Der Vorsitzende des Bauausschusses

Stadt Neu-Anspach

Stadtverwaltung Bahnhofstraße 26 61267 Neu-Anspach

2. Juni 2026

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

Achtung:
Geänderter Sitzungsort und Sitzungsbeginn.

Sehr geehrte «Anrede» «Nachname»,

zu der

am **Mittwoch**, dem **10.06.2026**
um **19:30** Uhr

zur **Ortsbegehung des Spielplatzes Eppsteiner Weg** und anschließender Fortsetzung im Klubraum 1 + 2 des Bürgerhauses (Gustav-Heinemann-Straße 3), stattfindenden 2. Sitzung des Bauausschusses in der XIV. Legislaturperiode werden Sie hiermit herzlich eingeladen.

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

1. Ortsbegehung Spielplatz Eppsteiner Weg

2. Genehmigung der Beschluss-Protokolle

2.1 Genehmigung des Beschluss-Protokolls Nr. XIII/43/2026 über die Sitzung des Bauausschusses am 03.03.2026

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

3. Beratungspunkte

3.1 Zum Antrag der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen zur Prüfung auf Errichtung von 30 Wohnungen auf dem Grundstück Eppsteiner Weg (derzeitiger Spielplatz)
-Beschlussfassung
Vorlage: 118/2026

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

3.3 Bürgerhaus Neu-Anspach, Sanierung der Lüftungsanlagen (Konzeptumstellung)
Vorstellung des Energieberatungsberichts und Aufhebung der Sperrvermerke
Vorlage: 142/2026

3.4 W-23-04 Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Pflegecampus Kleeblatt“
hier: Satzungsbeschluss

Vorlage: 125/2026

3.5 Novelle des Baugesetzbuches - "Bau-Turbo"
Hier: Verlängerung des vorläufigen Beschlusses zum Zugstimmungsverfahren nach § 36a BauGB
Vorlage: 140/2026

3.6 Freiwillige Feuerwehr Neu-Anspach
Anbau von zwei Fahrzeughallen und Aufhebung des Sperrvermerks gemäß StaVo vom 18.12.2025.
Vorlage: 139/2026

4. Mitteilungen des Magistrats

4.1 Taunus Klimatage 2026
Vorlage: 122/2026

4.2 Aktuelle Informationen zur Terminierung der Bürgerinformationsveranstaltung zum Gewerbegebiet Wenzenholz 1. BA
Vorlage: 131/2026

5. Anfragen und Anregungen

gez.
Jonas Heiberg
Ausschussvorsitzender

Gäste:

Dr. Decamps, Laure	(Büro Infrakstruktur & Umwelt)	zu TOP 3.2
Matthäus-Kranz, Mirjam	(LB Bauen, Wohnen & Umwelt)	zu TOP 3.2
Welzbacher, Matthias	(Sienergy GmbH)	zu TOP 3.3
Mulfinger, Jonas	(AG Siedlungsentwicklung)	

P r o t o k o l l

Nr. XIV/2/2026

der öffentlichen Sitzung des Bauausschusses

vom Mittwoch, dem 10.06.2026

Sitzungsbeginn: 19:30 Uhr

Sitzungsende: 22:36 Uhr

I. Vorsitzender

Heiberg, Jonas

II. Die weiteren Ausschussmitglieder

Anders, Kurt	
Blau, Johannes	
Fleischer, Hans-Peter	
Göhmann, Carsten	
Kraft, Uwe	vertritt Herr Guntram Löffler
Lauer, Jonathan	
Schulze, Jan	
Ziegele, Stefan	vertritt Herr Stefan Sterzbach

III. Von der Stadtverordnetenversammlung

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

IV. Vom Magistrat

Strutz, Birger
Dr. Göbel, Jürgen
Planz, Sascha
Strempel, Jürgen
Ziegele, Angelika

V. Von den Beiräten

Scherer, Rolf

VI. Von der Verwaltung

Matthäus-Kranz, Mirjam

VII. Als Gäste

Dr. Decamps, Laure
Welzbacher, Matthias

Mulfinger, Jonas

VIII. Schriftführerin

Corell, Sarah vertritt Herr Florian Weißbrod

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. Ortsbegehung Spielplatz Eppsteiner Weg

Im Interesse einer übersichtlichen Darstellung wird alles unter TOP 3.1 protokolliert.

2. Genehmigung der Beschluss-Protokolle

2.1 Genehmigung des Beschluss-Protokolls Nr. XIII/43/2026 über die Sitzung des Bauausschusses am 03.03.2026

Beschluss:

Es wird beschlossen, das Beschluss-Protokoll Nr. XIII/43/2026 über die Sitzung des Bauausschusses am 03.03.2026 zu genehmigen.

Beratungsergebnis: 1 Ja-Stimme(n), 0 Gegenstimme(n), 6 Stimmenthaltung(en)

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

Beschluss:

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

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

3. Beratungspunkte

3.1 Zum Antrag der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen zur Prüfung auf Errichtung von 30 Wohnungen auf dem Grundstück Eppsteiner Weg (derzeitiger Spielplatz) -Beschlussfassung

Vorlage: 118/2026

Bürgermeister Birger Strutz fasst die Situation zur Umwandlung des Spielplatzes Eppsteiner Weg zusammen und trägt den Beschlussvorschlag vor. Zudem weißt er darauf hin, dass auf dem Spielplatz künftig ein Spielgerät abgebaut werden müsse.

Cornelia Scheer von der Fraktion Bündnis 90/DIE GRÜNEN fragt an, ob eine Anpassung der Stellplatzsatzung hinsichtlich einer Festsetzung zum sozialen Wohnungsbau bzw. bezahlbarer Wohnungsbau möglich sei.

Bürgermeister Birger Strutz antwortet dazu, dass die Stellplatzsatzung angepasst werden solle.

Stefan Ziegele von der FDP-Fraktion fragt, ob das Baugrundstück selbst problematisch sei.

Bürgermeister Birger Strutz erwidert, dass ihm dazu nichts bekannt sei.

Nach einer Sitzungsunterbrechung wird die Beratung im Bürgerhaus um 20:00 Uhr fortgesetzt.

Regina Schirner von der Fraktion Bündnis 90/DIE GRÜNEN spricht sich gegen die vorliegende Beschlussvorlage aus, den alten Beschluss bis auf Weiteres ruhen zu lassen. Sie erinnert an die Beschlussfassung des ursprünglichen Antrags, wonach nicht 30 Wohneinheiten beschlossen wurden, sondern eine höchstmögliche Anzahl an Wohneinheiten. Sie führt darüber hinaus aus, dass ihr der Beschlussvorschlag nicht weitreichend genug sei und sie plädiert für die Festlegung eines festen Zeitpunktes, zu dem die Vorlage wieder vorgelegt und die Verwaltung über den Stand der Umsetzung berichten solle.

Hans-Peter Fleischer von der FWG-UBN-Fraktion führt aus, dass die derzeitigen Baupreise für den sozialen Wohnungsbau nicht ausreichend seien und deshalb maximal bezahlbarer Wohnraum errichtet werden könne. Darüber hinaus spricht er sich dafür aus, die Anforderungen an die Anzahl der Stellplätze zu reduzieren.

Dr. Kevin Kulp von der SPD-Fraktion erklärt, dass er dem Beschlussvorschlag nicht zustimmen könne. Die von Regina Schirner vorgeschlagene Befristung sei ein guter Ansatz zudem müssten die Rahmenbedingungen geändert werden. Er schlägt vor, Herrn Valentin von der Leben & Wohnen im Taunus GmbH einzuladen und die Frage zu klären, was die Politik ändern müsse, damit die Leben & Wohnen im Taunus GmbH dort bauen würde.

Stefan Ziegele betont, dass die Zeit bis zum Ablauf der Befristung bestmöglich genutzt werden müsse und fragt, was Herr Valentin in seiner Antwort auf eine frühere Anfrage der Verwaltung zu dem Grundstück als Begründung zur Absage erläutert habe.

Bürgermeister Birger Strutz erläutert, dass derzeit andere Wohnungsbauvorhaben priorisiert würden. Hierzu zählen unter anderem die Aufstockung in der Wiesenau sowie ggf. in der Bahnhofstraße. Zudem plane die Leben & Wohnen im Taunus GmbH die Errichtung einer Bebauung mit 20-30 Wohneinheiten auf einem anderen Grundstück.

Christian Holm von der b-now-Fraktion führt aus, dass die Vergleichsmiete in Frankfurt im Altbestand bereits bei 12 €/m² liege und die Baupreise gestiegen seien. Er hinterfragt insofern kritisch, ob ein Preis von 10 €/m², wie ursprünglich angestrebt, heute noch realistisch sei. Eine strikte Vorgabe des Quadratmeterpreises sehe er insofern kritisch. Er plädiert für ein Vorgehen, bei dem gemeinsam mit dem Investor erörtert wird unter welchen Voraussetzungen ein möglichst niedriger Quadratmeterpreis erreicht werden könne. Ein Ruhenlassen des Projekts würde die Situation nicht verbessern.

Ulrike Bolz von der CDU-Fraktion begrüßt den Beschlussvorschlag und weist darauf hin, dass die energetischen Anforderungen gestiegen seien. Dabei handele es sich um gesetzliche Vorgaben, die nicht gestrichen werden könnten.

Jonas Mulfinger von der Arbeitsgruppe Siedlungsentwicklung führt aus, dass die Arbeitsgruppe damals den Antrag begrüßt habe und den Standort aufgrund der zentralen Lage sowie der umgebenden höhere Bebauung für das damals skizzierte Vorhaben geeignet sei. Für eine Realisierung unter heutigen Bedingungen fordert er Flexibilität hinsichtlich der Anzahl der Wohneinheiten sowie beim Quadratmetermietpreis.

Karin Birk-Lemper von der FWG-UBN-Fraktion erinnert daran, dass es sich derzeit noch ein Spielplatz handele, der weiterhin gut genutzt werden und nicht brachliege, auch wenn man die Vorlage ruhen lassen würde.

Regina Schirner möchte Klarheit darüber erhalten, was möglich sei und was nicht. Deshalb stellt sie den Antrag, dass die Vorlage spätestens in einem Jahr erneut zur Beratung vorgelegt wird. Bis zu diesem Zeitpunkt seien Gespräche mit potenziellen Investoren zu führen und deren Ergebnisse zu dokumentieren. Darüber hinaus solle das Projekt in die Liste der offenen Punkte der Stadtverordnetenversammlung aufgenommen werden. Zudem solle Herr Valentin zeitnah in eine der nächsten Bauausschusssitzungen eingeladen werden.

Bauausschussvorsitzender Jonas Heiberg lässt über den Antrag von Regina Schirner abstimmen.

Beratungsergebnis: 9 Ja-Stimme(n), 0 Gegenstimme(n), 0 Stimmenthaltung(en)

Beschluss:

Es wird beschlossen,
1. die Vorlage spätestens in einem Jahr erneut zur Beratung vorzulegen. Bis zu diesem Zeitpunkt sind Gespräche mit potenziellen Investoren zu führen und deren Ergebnisse zu dokumentieren,
2. das Projekt in die Liste der offenen Punkte der Stadtverordnetenversammlung aufzunehmen,
3. Herrn Valentin von der Leben & Wohnen im Taunus GmbH zeitnah in eine der nächsten Bauausschusssitzungen einzuladen, um Klarheit zu schaffen, was möglich ist und was nicht.

Beratungsergebnis: 9 Ja-Stimme(n), 0 Gegenstimme(n), 0 Stimmenthaltung(en)

3.2 Beschluss des kommunalen Wärmeplans für die Stadt Neu-Anspach

Vorlage: 135/2026

Dr. Laure Decamps vom Büro Infrastruktur und Umwelt aus Darmstadt stellt die Ergebnisse der vergangenen Monate zum kommunalen Wärmeplan mit den zentralen Handlungsfeldern und Maßnahmen vor. Die Präsentation ist dem Protokoll beigefügt.

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

3.3 Bürgerhaus Neu-Anspach, Sanierung der Lüftungsanlagen (Konzeptumstellung) Vorstellung des Energieberatungsberichts und Aufhebung der Sperrvermerke

Vorlage: 142/2026

Matthias Welzbach und zwei Kollegen von der Sienergy GmbH stellen den Energieberatungsbericht vom Bürgerhaus vor. Die Präsentation ist dem Protokoll beigefügt.

Ulrike Bolz von der CDU-Fraktion fragt, ob die Stadt bei der Einstufung der energetischen Gesamtbeurteilung deutlich besser dastehen würde, wenn das Gebäude an das geplante Wärmenetz anschließen würden.

Matthias Welzbach erläutert, dass die Primärquelle, aus der die Wärme für das Wärmenetz erzeugt werde, die Einstufung beeinflusse.

Ulrike Bolz fragt weiter, ob sich die Sanierung der Lüftungsanalage und ein späterer Anschluss an das Wärmenetz nicht gegenseitig ausschlösse.

Matthias Welzbach antwortet, dass derzeit durch das Lüften Wärme aus dem Gebäude verloren gehe. Mit der neuen Lüftungsanlage sei die energetische Rückgewinnung dieser Wärme möglich.

Cornelia Scheer von der Fraktion Bündnis 90/DIE GRÜNEN möchte wissen, ob die Gefahr von Asbestbelastung bestehe.

Matthias Welzbach erklärt, dass er hierzu noch keine Aussage treffen könne. Ein Fachunternehmen würde gegebenenfalls Proben entnehmen.

Cornelia Scheer fragt weiter, ob eine Sanierung in Etappen möglich sei und welche Maßnahmen von der Förderung umfasst würden.

Matthias Welzbach führt aus, dass die Förderung erst nach Abschluss der Sanierung der Lüftungsanlage ausgezahlt werde. Die Förderung umfasse sämtliche damit verbundenen Maßnahmen, einschließlich der Entsorgung sowie notweniger Malerarbeiten zur Ausbesserung.

Ulrike Bolz erläutert, dass bei KFW-Fördermitteln ein umfassendes Maßnahmenpaket erforderlich sei, um eine Förderung zu erhalten. Deshalb fragt sie, ob auch die alleinige Sanierung der Lüftung förderfähig wäre.

Matthias Welzbach erklärt, dass er eine BAFA-Förderung vorschlage und dies im Rahmen dieser Förderung möglich sei.

Dr. Kevin Kulp von der SPD-Fraktion weist darauf hin, dass nur der Haupt- und Finanzausschuss den Sperrvermerk aufheben könne und somit der Bauausschuss die Vorlage lediglich zur Kenntnis nehmen könne.

Kurt Anders von der Fraktion Bündnis 90/DIE GRÜNEN fragt, warum der Energieberatungsbericht nur für das Bürgerhaus vorgelegt wurde und nicht ebenso die Dorfgemeinschaftshäuser betrachtet worden seien, wie es ursprünglich beschlossen worden war.

Antwort der Verwaltung:

Gemäß Beschlussprotokoll der Stadtverordnetenversammlung vom 18.12.2025 wurden Mittel in Höhe von 78.000 € für einen Energieeffizienzberater für die städtischen Liegenschaften (wieder)eingestellt. Bei der aktuellen Vorlage ging es vorrangig um die Aufhebung der Sperrvermerke für die geplante Sanierung der Lüftungsanlagen im Bürgerhaus, um einen Sanierungsfahrplan und die Bewertung der geplanten Sanierungen zu erhalten.

Daher wurde der Energieeffizienzberater zunächst nur mit der energetischen Untersuchung dieses Objekts beauftragt. Die erweiterte Beauftragung für die DGH's erfolgt, sobald für diese Häuser Sanierungsmaßnahmen anstehen.

Dr. Kevin Kulp erklärt, dass er für die Beratung der Vorlage in der Sitzung des Haupt- und Finanzausschusses die Beantwortung folgender Fragen benötige, da er andernfalls nicht über die Vorlage Abstimmung könne:

1. Wofür soll das Geld ausgegeben werden?
2. Wird der vorgesehene Betrag ausreichen? Für die Beschlussfassung fehle eine Gesamtkosteneinschätzung.
3. Wann wird sich die Investition amortisieren?

Antwort der Verwaltung:

1. Das Geld wird für die Sanierung bzw. Erneuerung der Lüftungsanlage im Untergeschoß (UG) und im Erdgeschoß (EG) des Bürgerhauses eingesetzt.
Für diese Maßnahme wurde im Jahr 2025 eine Machbarkeitsstudie Kostenschätzung eines Ingenieurbüros eingeholt um hierfür eine Gesamtsumme der Investition zu ermitteln, 200.000 € für das UG in 2026 und 300.000 € für das OG in 2027 seitens der Politik wurde hier ein Sperrvermerk gesetzt.

2. Auf Basis der Kostenschätzung des Ingenieurbüros muss die Stadt von einer gesamten Investitionssumme von 500.000 € ausgehen. Aufgrund der wirtschaftlichen Lage, kann es immer zu Preissteigerungen kommen, was nicht beeinflusst werden kann.

3. Die Frage kann so nicht beantwortet werden, da die aktuell bestehende Anlage ein enormer Energiefresser ist und dort keinerlei Regelung verbaut ist. Sprich Anlage Ein oder Aus ohne jegliche Steuerung bzw. bei defekten gibt es auch keine Ersatzteile mehr.
Eine moderne Anlage ist effizienter zu betreiben, hier spielen einige Faktoren eine Rolle z.B. Wärmerückgewinnung, CO2 Bedarfssteuerung, sparsamere Lüftermotoren, getrennte Regelung einzelner Bereiche, weniger Heizkosten.
Wie auch schon in dem Bericht des Energieberaters werden hier nach Modernisierung und Umsetzung der Gesamtmaßnahme Lüftungsanlage EG/UG mindestens ca. 40% Energiekosten eingespart. Dass sind in Summe ca. 13.000 € Ersparnis pro Jahr.

Beschluss:

Die Vorlage wird zur Kenntnis genommen.

Beratungsergebnis: Zur Kenntnis genommen

3.4 W-23-04 Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Pflegecampus Kleeblatt“ hier: Satzungsbeschluss

Vorlage: 125/2026

Kurt Anders von der Fraktion Bündnis 90/DIE GRÜNE erinnert an die Gespräche mit dem ADFC und möchte wissen, wie die Erweiterung der Lilienthalstraße geplant sei. Er fragt, ob ein Fahrradstreifen vorgesehen sei, wie die Straße klassifiziert werde, wie der Fußweg weitergeführt werde und wer hierüber entscheide.

Bürgermeister Birger Strutz antwortet, dass hierüber Bauausschuss entscheide.

Jan Schulze von der SPD-Fraktion fragt, ob geplant sei, die Nutzung von Betriebswasser (Niederschlagswasser und Grauwasser) festzusetzen.

Bürgermeister Birger Strutz verneint dies und führt aus, dass nach seinem Kenntnisstand die Unterhaltung solcher Anlagen zu kostenintensiv sei.

Dr. Kevin Kulp von der SPD-Fraktion sieht Probleme beim Schallschutz und hält den Standort für ein Pflegewohnheim für ungeeignet. Er verweist auf Rechtsprechungen, wonach die im Bundesimmissionsschutzgesetz festgesetzten Grenzwerte auch bei geöffnetem Fenster einzuhalten seien.

Bürgermeister Birger Strutz führt aus, dass es im Jahr 2023 große Probleme beim Thema Schallschutz bei diesem Projekt gegeben habe. Zwischenzeitlich sei die Planung jedoch überarbeitet worden. Unter anderem sei die Anordnung der Räume im Hinblick auf den Schallschutz angepasst worden.

Beschluss:

Es wird beschlossen,

1. die in der Anlage befindlichen Beschlussempfehlungen zu den im Rahmen der Beteiligungsverfahren gemäß § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB eingegangenen Stellungnahmen und Anregungen nach ausführlicher Diskussion als Stellungnahmen der Stadt Neu-Anspach zu beschließen.

2. den Bebauungsplan gem. § 10 BauGB sowie § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 5 HGO und § 91 HBO als Satzung zu beschließen und die Begründung hierzu festzustellen.

3. den vorhabenbezogenen Bebauungsplan nach Genehmigung der im Parallelverfahren durchgeführten Änderung des Regionalen Flächennutzungsplans gemäß § 10 Abs. 3 BauGB ortsüblich bekannt zu machen und damit in Kraft zu setzen.

Beratungsergebnis: 9 Ja-Stimme(n), 0 Gegenstimme(n), 0 Stimmenthaltung(en)

3.5 Novelle des Baugesetzbuches - "Bau-Turbo" Hier: Verlängerung des vorläufigen Beschlusses zum Zugstimmungsverfahren nach § 36a BauGB

Vorlage: 140/2026

Bürgermeister Birger Strutz führt aus, dass der Magistrat weiterhin bedacht handeln und keine überstürzten Entscheidungen treffen werde. Bei kritischen Fällen versichert er zudem, dass man den Bauausschuss und die Stadtverordnetenversammlung in die Entscheidungen miteinbeziehen wird.

Uwe Kraft von der CDU-Fraktion weist drauf hin, dass für eine Beschlussfassung in den politischen Gremien klare Kriterien vorliegen müssten. Solange diese nicht gegeben sei, sei die Entscheidungsfindung im Magistrat besser aufgehoben. Er berichtet, dass unter anderem das Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen eine entsprechende Handreichung vorbereite.

Beschluss:

Es wird beschlossen,

1. die Entscheidung der Stadt nach § 36a BauGB zur Anwendung der §§ 31 Abs. 3 und 34 Abs. 3b BauGB vorläufig befristet bis zum 10.09.2026 auf den Magistrat zu übertragen.

2. eine Entscheidung nach § 246e BauGB vorläufig befristet bis zum 10.09.2026 zur Anwendung des „Bau-Turbos“ auszuschließen.

Die Stadtverordnetenversammlung erhält zur Sitzung am 10.09.2026 eine Aufstellung der Entscheidungen des Magistrats zu den Bau-Turbo-Anträgen.

Beratungsergebnis: 9 Ja-Stimme(n), 0 Gegenstimme(n), 0 Stimmenthaltung(en)

3.6 Freiwillige Feuerwehr Neu-Anspach
Anbau von zwei Fahrzeughallen und Aufhebung des Sperrvermerks gemäß StaVo vom 18.12.2025.

Vorlage: 139/2026

Bauausschussvorsitzender Jonas Heiberg ruft den Tagesordnungspunkt 3.6 auf und weist darauf hin, dass – analog zum Vorgehen bei TOP 3.3 auch bei TOP 3.6 nur der Haupt- und Finanzausschuss den Sperrvermerk aufheben könne und somit der Bauausschuss die Vorlage lediglich zur Kenntnis nehmen könne.

Bürgermeister Birger Strutz berichtet, dass der Magistrat die Vorlage zur Kenntnis genommen und zur Beratung an den Haupt- und Finanzausschuss verwiesen habe.

Jan Schulze von der SPD-Fraktion fragt, ob die Feuerwehr derzeit eingeschränkt sei, weil die Fahrzeuge nicht untergestellt seien.

Bürgermeister Birger Strutz erläutert, dass die Vorschriften festlegen, dass die Einsatzfahrzeuge untergestellt werden müssen.

Stefan Ziegele von der FDP-Fraktion fragt an, ob die Kosten gesenkt werden könnten, wenn die Unterstellplätze nicht direkt an die bestehende Fahrzeughalle errichtet würden, sondern separat errichtet würden, da die Brandschutzauflagen einen erheblichen Kostentreiber darstellen.

Antwort der Verwaltung:

Wie auch in der Vorlage beschrieben, sind verschiedene Varianten geprüft worden. Die Massivbauweise erfüllt die brandschutztechnischen Anforderungen, egal ob die Halle angebaut wird oder freisteht.

Bei allen anderen Varianten sind auch hier die Brandschutzauflagen einzuhalten, da es sich um eine Fahrzeughalle und nicht um eine Lagerhalle handelt.

Des Weiteren muss ein Sicherheitsabstand von der Bestandshalle zur neugebauten Halle eingehalten werden lt. Hessischer Bauordnung (HBO) mind. 5 m brandschutztechnisch bzw. 6 m baurechtlich.

Cornelia Scheer von der Fraktion Bündnis 90/DIE GRÜNE bittet darum, für die Beratung der Vorlage im Haupt- und Finanzausschuss die Seiten 77ff im Feuerwehrbedarfsplan zu lesen.

Hans-Peter Fleischer von der FWG-UBN-Fraktion fragt, ob die bislang freistehenden Fahrzeuge Einsatzfahrzeuge seien.

Bauausschussvorsitzender Jonas Heiberg erteilt Stadtbrandinspektor Markus Buhlmann das Wort.

Stadtbrandinspektor Markus Buhlmann führt aus, dass die Feuerwehr zwischen taktischen Einsatzfahrzeugen und sonstigen Fahrzeugen unterscheide. Zu den taktischen Einsatzfahrzeugen gehören z.B. die Löschfahrzeuge oder die Drehleiter, während zu den Einsatzfahrzeugen unter anderem die Mannschaftstransportwagen zählten. Somit seien alle Fahrzeuge der Feuerwehr Einsatzfahrzeuge.

Dr. Kevin Kulp von der SPD-Fraktion führt aus, dass im Feuerwehrbedarfsplan nur ein Fahrzeug erwähnt werde, für das kein Unterstellplatz vorhanden sei, während in der Vorlage von zwei Fahrzeuge die Rede sei. Er fragt, warum das zweite Fahrzeug nicht erwähnt werde.

Stadtbrandinspektor Markus Buhlmann erklärt, dass das zweite Fahrzeug im Feuerwehrbedarfsplan noch nicht berücksichtigt sei und die Errichtung im Vorgriff auf die Bemängelung des Technischen Prüfdienstes erfolgen solle.

Uwe Kraft von der CDU-Fraktion bittet darum zu klären, weshalb der zweite Unterstellplatz nicht gefördert werde und welche Voraussetzungen erfüllt sein müssten, damit auch dieser förderfähig werde.

Antwort der Verwaltung:

In der Brandschutzförderrichtlinie (BSFR) ist geregelt, dass generell auch die Erweiterung von Feuerwehrhäusern gefördert wird (Anlage 1; Nr. 1.1.1). In der Anlage 1a wird das Ganze definiert: Es werden Stellplätze für Fahrzeuge gefördert, die gem. der Feuerwehrorganisationsverordnung (FwOV) vorgehalten werden müssen. Für Stellplätze von Fahrzeugen, die über die Anforderungen der FwOV hinaus vorgehalten werden, ist der Bedarf nachzuweisen, um eine Förderung zu bekommen.

Im Gesetz fallen weder das Mannschaftstransportfahrzeug (MTF) noch das Mehrzweckfahrzeug (MZF) unter die „Fahrzeuge, die vorgehalten werden müssen". Demnach ist für eine Förderung eine Begründung notwendig.

Da das MTF im Bedarfs- und Entwicklungsplan (BEP) aufgeführt ist und dort auch seine Einsatztaktik/Notwendigkeit niedergeschrieben ist, würde das Innenministerium einer Förderung des Stellplatzes im Rahmen ihres Ermessensspielraums zustimmen.

Das MZF steht weder im Bedarfs- und Entwicklungsplan, noch hat es einen einsatztaktischen Mehrwert, der die Vorhaltung des Fahrzeugs rechtfertigt. Laut der Förderstelle wird es für dieses Fahrzeug dementsprechend keine Förderung geben.

Auch das Ergänzen des Fahrzeugs im BEP und eine Begründung würde an der Entscheidung nichts ändern. Das MZF vereinfacht oder unterstützt das Feuerwehrwesen oder einsatztaktische Aufgaben, aber es erfüllt keine Aufgaben, die kein anderes Fahrzeug machen könnte. Demnach ist es kein Fahrzeug, was über den Bedarf der FwOV vorgehalten werden muss.

Zusammenfassend:
Der Stellplatz für das MTF würde mit 20.900 € gefördert werden.
Der Stellplatz für das MZF nicht.

Hans- Peter Fleischer stellt den Antrag, dass sich der Bauausschuss auf eine Ausführungsvariante festlegen solle, damit hierüber im Haupt- und Finanzausschuss nicht erneut diskutiert werden müsse.

Ausschussvorsitzender Jonas Heiberg bringt den Antrag zur Abstimmung.

Beratungsergebnis: 1 Ja-Stimme(n), 8 Gegenstimme(n), 0 Stimmenthaltung(en)

Dr. Kevin Kulp bittet darum, dass Stadtbrandinspektor Markus Buhlmann an der Haupt- und Finanzausschusssitzung teilnimmt.

Beschluss:

Die Vorlage wird zur Kenntnis genommen.

Beratungsergebnis: Zur Kenntnis genommen

4. Mitteilungen des Magistrats

4.1 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.

4.2 Aktuelle Informationen zur Terminierung der Bürgerinformationsveranstaltung zum Gewerbegebiet Wenzenholz 1. BA

Vorlage: 131/2026

Mitteilung:

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

Begründet wird dies wie folgt:

Zwischen dem Gewerbegebiet Wenzenholz (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.

5. Anfragen und Anregungen

5.1 Anfragen und Anregungen

Hans-Peter Fleischer von der FWG-UBN-Fraktion fragt, wie der aktuelle Sachstand bei der Veräußerung des Grundstücks Rudolf-Selzer-Straße sei.

Bürgermeister Birger Strutz teilt mit, dass der Beurkundungstermin für Juli angesetzt wurde.

5.2 Anfragen und Anregungen

Hans-Peter Fleischer von der FWG-UBN-Fraktion fragt, ob die Verwaltung neue bzw. weitere Information zum Projekt Karat 5 habe.

Bürgermeister Birger Strutz verneint dies.

5.3 Anfragen und Anregungen

Hans-Peter Fleischer von der FWG-UBN-Fraktion fragt, ob es neue Informationen zum Hochtaunusstift gebe.

Bürgermeister Birger Strutz antwortet, dass ein Abrissantrag noch in diesem Jahr gestellt werden soll.

5.4 Anfragen und Anregungen

Hans-Peter Fleischer von der FWG-UBN-Fraktion fragt, ob die Nutzung des ehemaligen Shell-Tankstellengrundstücks so zulässig sei.

Bürgermeister Birger Strutz führt aus, dass sich beide Vertragsparteien weiterhin im Rechtsstreit befinden. Nichts desto trotz werde der Eigentümer seitens der Verwaltung angeschrieben und die derzeitige Nutzung des Grundstücks geprüft.

5.5 Anfragen und Anregungen

Regina Schirner von der Fraktion Bündnis 90/DIE GRÜNEN bittet darum, dass Herr Valentin von der LEWO GmbH das Projekt Wiesenau 5 in einer der nächsten Bauausschusssitzungen vorstellt und auch Auskunft über die Kosten gibt.

Die Anfrage wird an den Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt weitergeleitet.

5.6 Anfragen und Anregungen

Michaele Kundermann von der BASIS schlägt vor, zusammen mit dem Imkerverein Informationstafeln über Bienen am Staudengarten in der Neuen Mitte aufzustellen.

Folgende Fragen werden in diesem Zusammenhang gestellt:

a) Besteht Interesse der Stadt an diesem Projekt?
b) An welcher Stelle der Blühwiese würde eine Aufstellung passen?
c) Über welche Breite können dort Tafeln aufgestellt werden?
d) Kann der Bauhof oder die Firma Brosig, die die Blühfläche betreut, die Tafeln erstellen?
d) Der Imkerverein kann einen Großteil davon – je nach Kostenlage vielleicht das gesamte Projekt finanzieren. Gibt es darüber hinaus weitere Finanzierungsmöglichkeiten durch die Kommune?

Die Anfrage wird an die Leistungsbereiche Technische Dienste und Landschaft sowie Familie Sport und Kultur weitergeleitet.

5.7 Anfragen und Anregungen

Michaele Kundermann von der BASIS bittet um Klärung folgender Fragen bezüglich der Emissionen des Mobilfunkmastes an der Feuerwehr Rod am Berg.

a) Welche Telekomfirmen nutzen den og. Handymast?
b) Welche Mobilfunkfrequenzen werden ausgestrahlt?
c) Wie hoch ist die maximale Leistungsflussdichte am Feuerwehrhaus?
d) Wie hoch ist die maximale Leistungsflussdichte an den umgrenzenden Gebäuden in Anspach und Rod am Berg? (Referenzen von ca. 5 Messpunkten durch Bundesnetzagentur)
e) Welche Vorsorgemaßnahmen für die angrenzende Bevölkerung wurden bei Errichtung getroffen?

Die Anfrage wird an den Leistungsbereich Technische Dienste und Landschaft weitergeleitet.

Jonas Heiberg	Sarah Corell
Ausschussvorsitzender	Schriftführerin

P r o t o k o l l

Nr. XIII/43/2026

der öffentlichen Sitzung des Bauausschusses

vom Dienstag, dem 03.03.2026

Sitzungsbeginn: 18:32 Uhr

Sitzungsende: 19:48 Uhr

I. Vorsitzender

Löffler, Guntram

II. Die weiteren Ausschussmitglieder

Bolz, Ulrike	vertritt Herr Dr. Dr. Dieter Selzer
Gemander, Reinhard	
Höser, Roland	
Jäger, Thomas	
Schirner, Andreas	
Siats, Günter	
von der Schmitt, Christian	
Zunke, Sandra	vertritt Frau Nicole Komma

III. Von der Stadtverordnetenversammlung

Bellino, Holger
Fleischer, Hans-Peter
Holm, Christian
Kraft, Uwe
Dr. Kulp, Kevin
Lurz, Günther
Scheer, Cornelia
Schirner, Regina

IV. Vom Magistrat

Strutz, Birger
Dr. Göbel, Jürgen
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. Schriftführerin

Die Vorsitzende des Umweltausschusses Frau Schirner 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/42/2026 über die Sitzung des Bauausschusses am 11.02.2026

Roland Höser von der b-now Fraktion merkt an, dass der fehlende Hinweis zur Ausfahrt der neuen DRK-Rettungswache nicht als Versäumnis der Stadt gemeint war und bittet um Korrektur.

Beschluss

Es wird beschlossen, das Beschluss-Protokoll Nr. XIII/42/2026 über die Sitzung des Bauausschusses am 11.02.2026 zu genehmigen.

Beratungsergebnis: 7 Ja-Stimme(n), 0 Gegenstimme(n), 2 Stimmenthaltung(en)

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

Ausschussvorsitzender 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 Bereitwilligkeit 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 beigefügt.

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

Ausschussvorsitzende 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.

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

Guntram Löffler	Katharina Bischoff
Ausschussvorsitzender	Schriftführerin

Stadt
Neu-Anspach

Der Magistrat

Aktenzeichen: Corell
Leistungsbereich: Bauen, Wohnen und Umwelt

Datum, **19.05.2026** - **Drucksachen Nr**.:

Vorlage

XIV/118/2026

Beratungsfolge	Termin	Entscheidungen
Magistrat	02.06.2026	
Bauausschuss	10.06.2026	
Stadtverordnetenversammlung	25.06.2026	

Zum Antrag der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen zur Prüfung auf Errichtung von 30 Wohnungen auf dem Grundstück Eppsteiner Weg (derzeitiger Spielplatz)
-Beschlussfassung

Sachdarstellung:

Am 25.02.2021 stellte die Fraktion Bündnis 90/Die Grünen einen Antrag zur Prüfung der Errichtung von 30 Wohnungen auf dem Grundstück am Eppsteiner Weg (derzeitiger Spielplatz).

Bereits am 26.04.2023 informierte die Verwaltung den Bauausschuss darüber, dass Gespräche mit zwei potentiellen Investoren geführt wurden. Beide signalisierten grundsätzlich Interesse an der Umsetzung des Projekts, sahen jedoch die Realisierung zu der im Antrag geforderten Kaltmiete von 10,00 €/m² als wirtschaftlich nicht umsetzbar an.

Im Anschluss wurde die Mitteilung ausführlich beraten. Dabei wurden insbesondere die Erschließung des Grundstücks sowie die Anzahl der erforderlichen Stellplätze kritisch hinterfragt. Darüber hinaus wurde angeregt, die Stellplatzsatzung dahingehend zu prüfen, ob eine gesonderte Regelung für den sozialen Wohnungsbau aufgenommen werden kann.

Die Verwaltung hat die Sachlage daraufhin erneut geprüft und nochmals Kontakt zu potentiellen Bauträgern aufgenommen.

Nach Einschätzung des Leistungsbereichs Technische Dienste ist die Erschließung des Grundstücks grundsätzlich umsetzbar.

Die Kontaktaufnahme mit der Leben & Wohnen im Taunus GmbH blieb jedoch ohne konkretes Ergebnis. Seitens des Unternehmens wird das Grundstück als schwierig eingestuft; zudem werden kurz- und mittelfristig andere Projekte priorisiert umgesetzt.

Auf Anregung des Bauausschusses in der Sitzung vom 26.04.2023 ist die Ergänzung der Stellplatzsatzung zur Regelungen für den sozialen Wohnungsbau vorgesehen. Hierfür wird zunächst die bereits angekündigte Überarbeitung der Musterstellplatzsatzung des Hessischer Städte- und Gemeindebund abgewartet.

Beschlussvorschlag:

Es wird beschlossen, die Umsetzung des Antrages der Fraktion Bündnis 90/Die Grünen bis auf Weiteres ruhen zu lassen.

Birger Strutz
Bürgermeister

Stadt
Neu-Anspach

Der Magistrat

Aktenzeichen: M.Matthäus-Kranz/FW
Leistungsbereich: Bauen, Wohnen und Umwelt

Datum, **27.05.2026** - **Drucksachen Nr**.:

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 Reihenhausbebauung), etwa 13 % auf Mehrfamilienhäuser und rund 9 % auf Nichtwohngebäude entfallen. Die Analyse der **Baualtersklassen** 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 vorhanden 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 **Solarthermiepotenzial** 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 Naturschutzauflagen 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 Grünewaldweges 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 Stromspeicherung[30]

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 unmittelbaren 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 werden[31].

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

INFRASTRUKTUR & UMWELT
Professor Böhm und Partner

HESSENENERGIE
Gesellschaft für rationelle Energienutzung

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. Wärmeliniendichte 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. Maßnahmensammlung ... 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: Wärmeliniendichte 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 Austausche 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 Wärmeliniendichte 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_2eq	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/km²	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
km²	Quadratkilometer
kW	Kilowatt
kWh	Kilowattstunde
kWh/(m² * a)	Kilowattstunde pro Quadratmeter und Jahr
kWh/a	Kilowattstunde pro Jahr
kWh/EW	Kilowattstunde pro Einwohner
kWh/m	Kilowattstunde pro Meter
kWh/m²	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 (*Synthetic Natural Gas*)
spez.	spezifisch
s.u.	siehe unten
t	Tonnen
t CO_2eq/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 Ansprechweisen 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 allerding 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.

Solarthermiepotenzial 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 Wärmeliniendichte, 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.

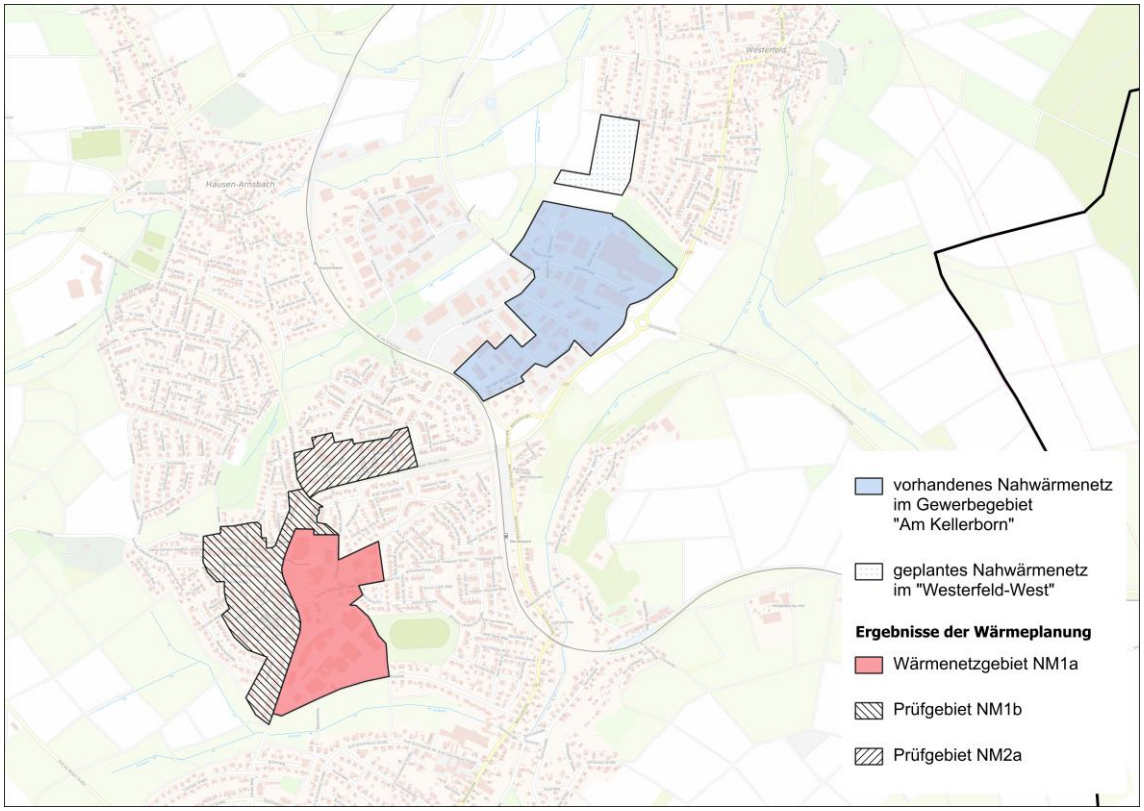


Abbildung 1: Einteilung des Kommunalgebiets Neu-Anspach in voraussichtliche Wärmeversorgungsgebiete; Kartenausschnitt Anspach und Hausen-Arnsbach (eigene Darstellung IU)

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 Wohnungseigentümergemeinschaften 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 Spitzenlasterzeuger 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 Verstetigung 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 Verstetigungsstrategie 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 Abwärmequellen
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 „voraussichtlichen 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 Wasserstoffnetzausbaugebiet” 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 CO_2-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

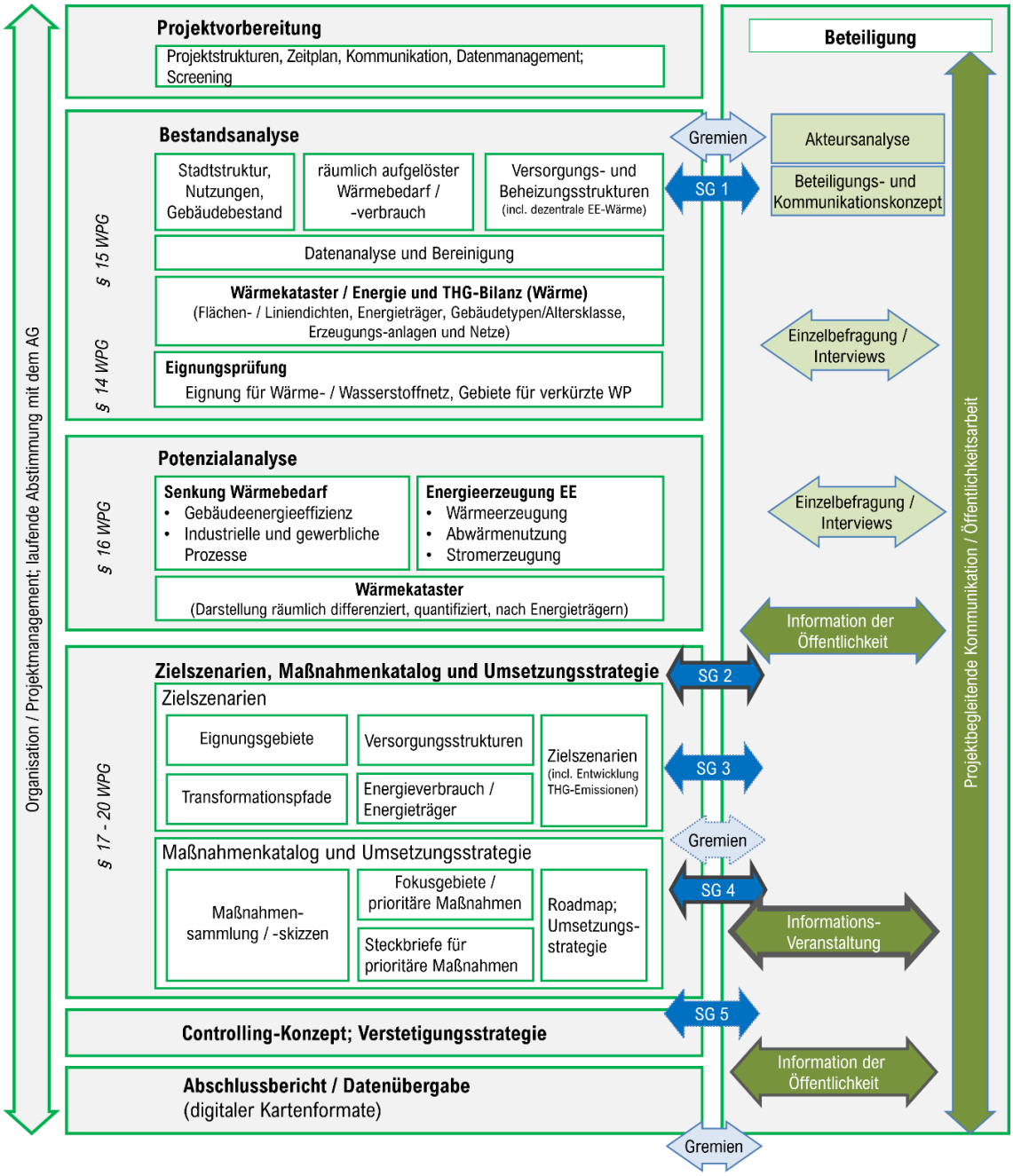


Abbildung 2: Ablauf der kommunalen Wärmeplanung in Neu-Anspach
(eigene Darstellung basierend auf Bilanzierung in BMWK / BMWSB, 2024)

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.

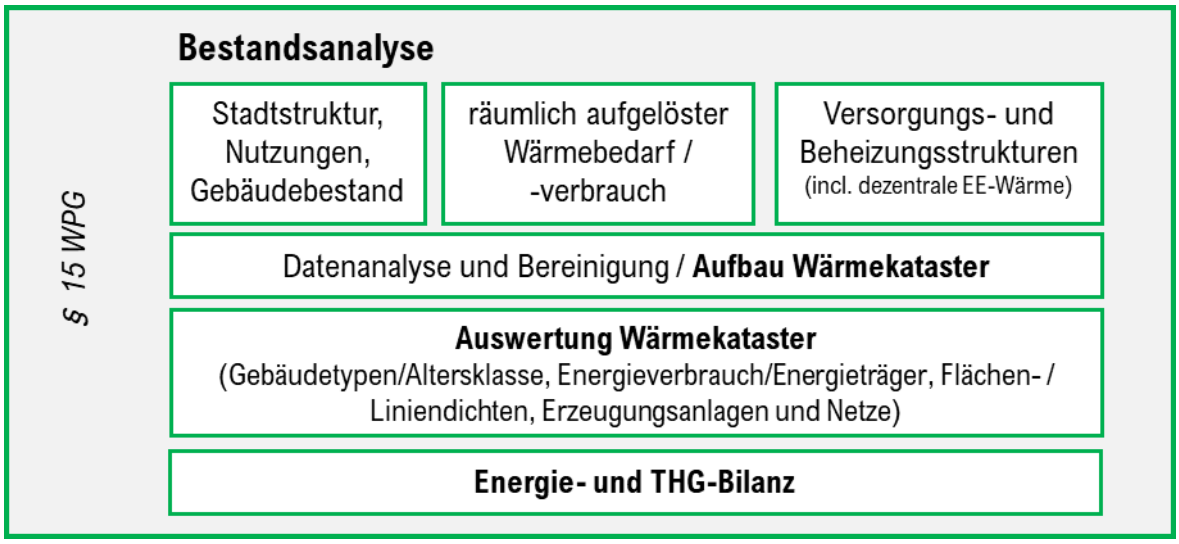


Abbildung 3: Arbeitsschritte der Bestandsanalyse zur kommunalen Wärmeplanung
(eigene Darstellung basierend auf Bilanzierung in BMWK / BMWSB, 2024)

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-Daten[2] (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.)
- Wärmeatlas 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 Kehrbuchs 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-gebaudemodelle-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/gebaeudetypologie/ (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, Elektromobilität[4])
- 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-Arnsbach, 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.

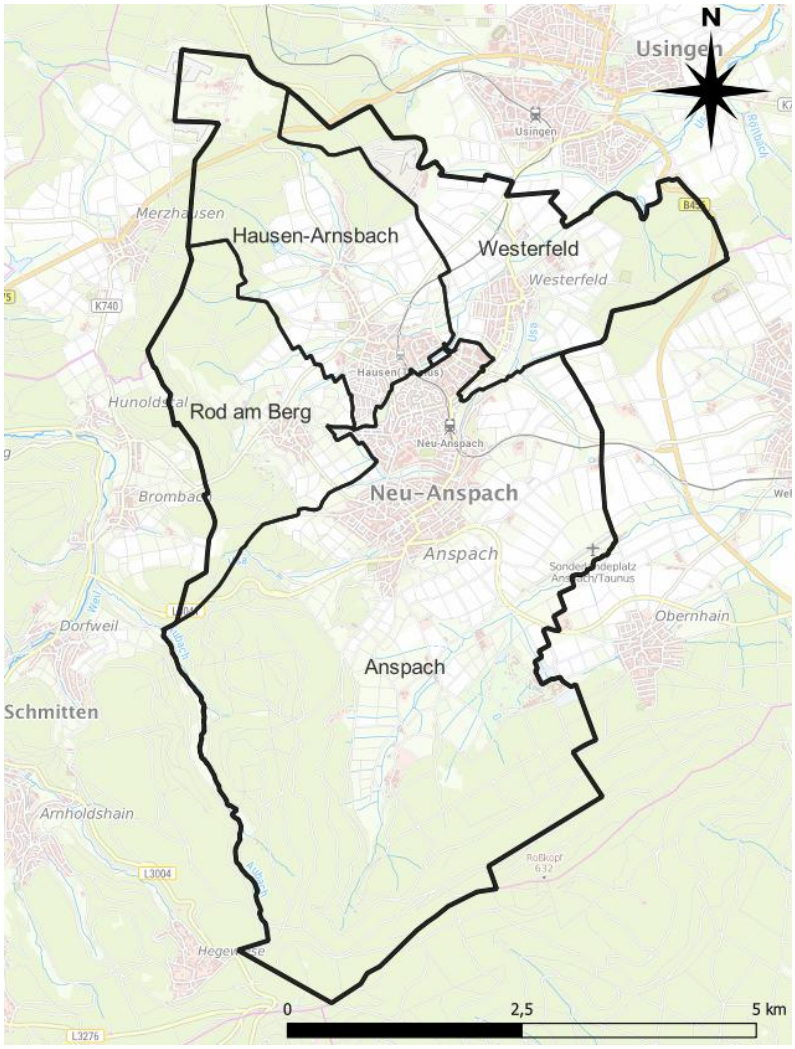


Abbildung 4: Übersicht über die Neu-Anspacher Stadtteile
(eigene Darstellung nach HVBG 2024)

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 Baublock[5] 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 außerorts 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.

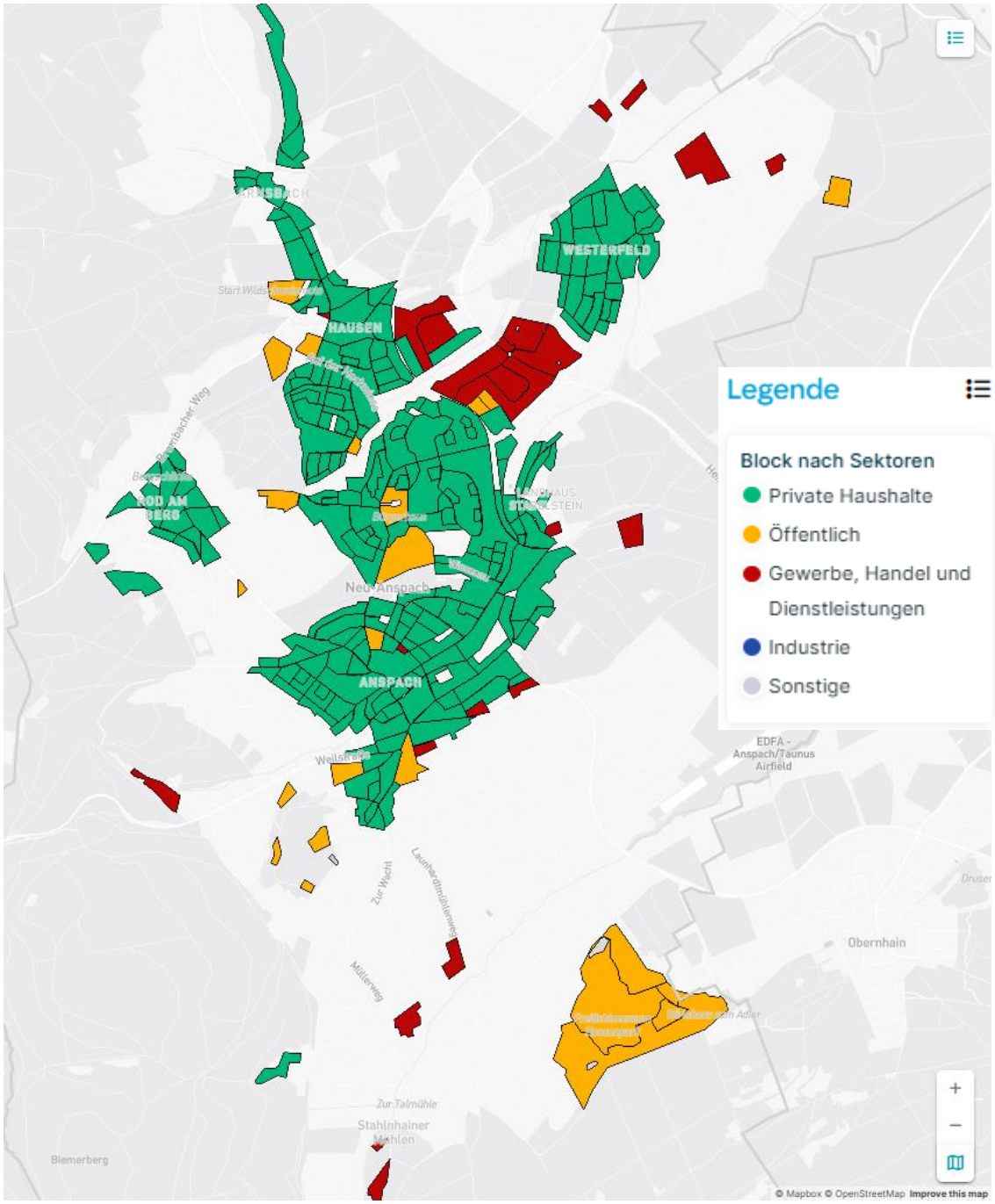


Abbildung 5: Sektoren im Kommunalgebiet (Blockdarstellung)
(eigene Auswertung basierend auf Bilanzierung in INFRA | Wärme ®)

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 %).

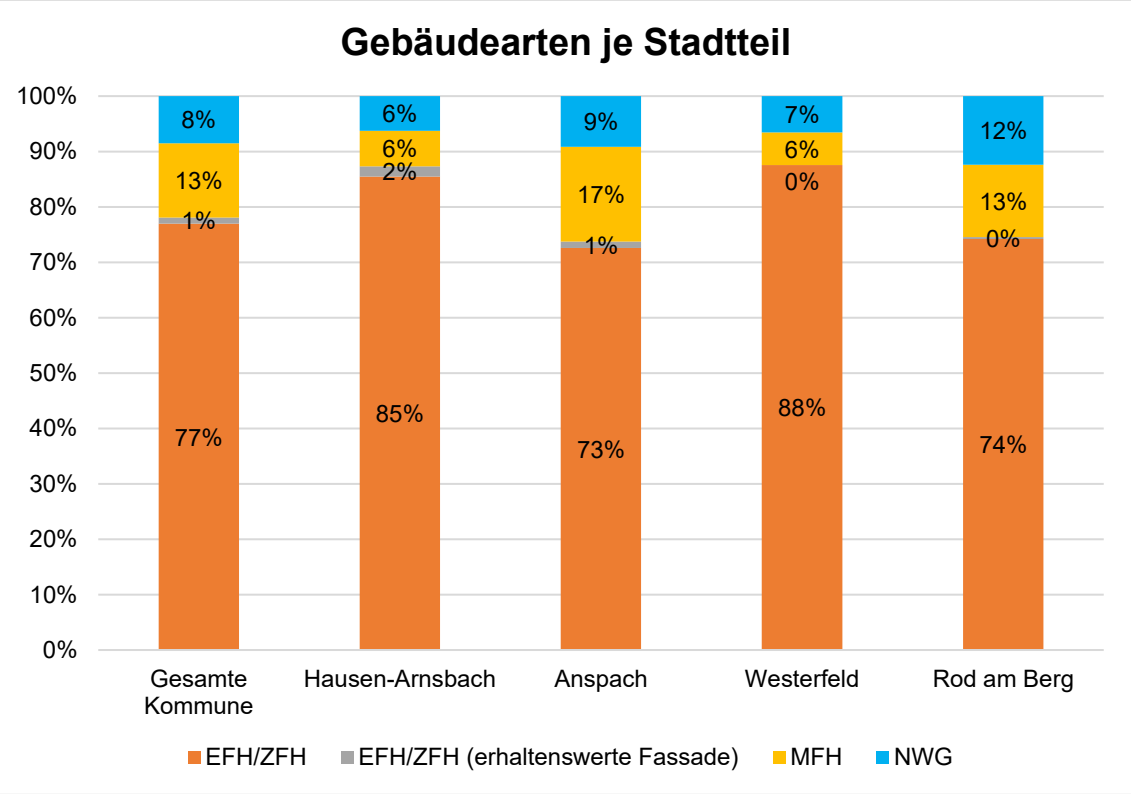


Abbildung 6: Zusammensetzung der Gebäudearten je Stadtteil
(eigene Darstellung IU basierend auf Bilanzierung in INFRA | Wärme ®)

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

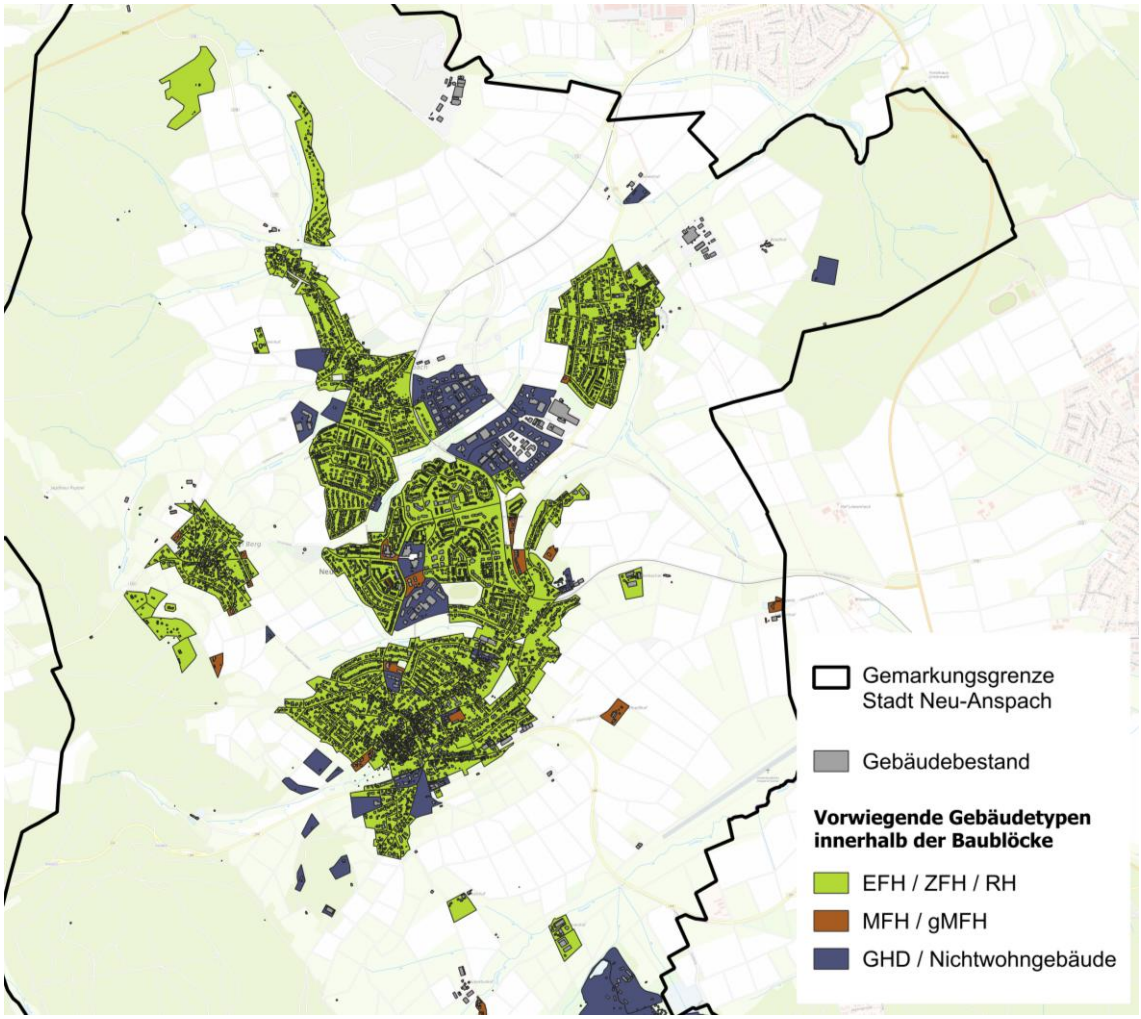


Abbildung 7: Gebäudetypen im Kommunalgebiet (Blockdarstellung)
(eigene Auswertung basierend auf Daten des Wärmeatlas Hessen)

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 %).

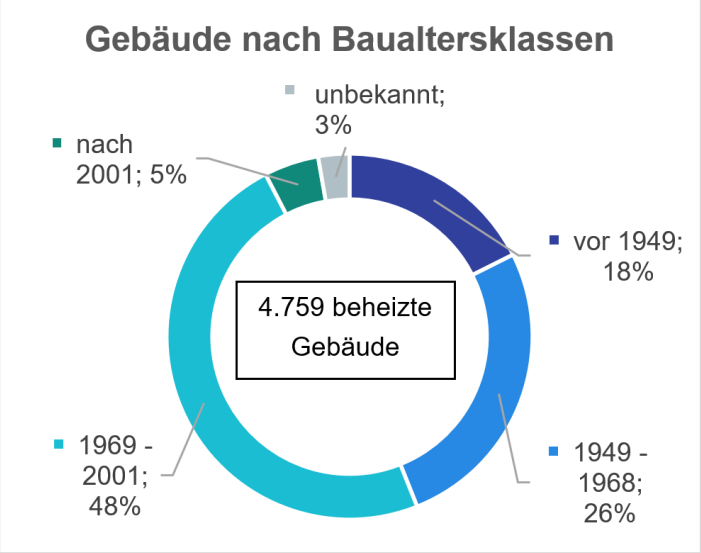


Abbildung 8: Zusammensetzung der Baualtersklassen nach beheizten Gebäuden im gesamten Kommunalgebiet
(eigene Auswertung IU basierend auf INFRA│Wärme ®)

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.

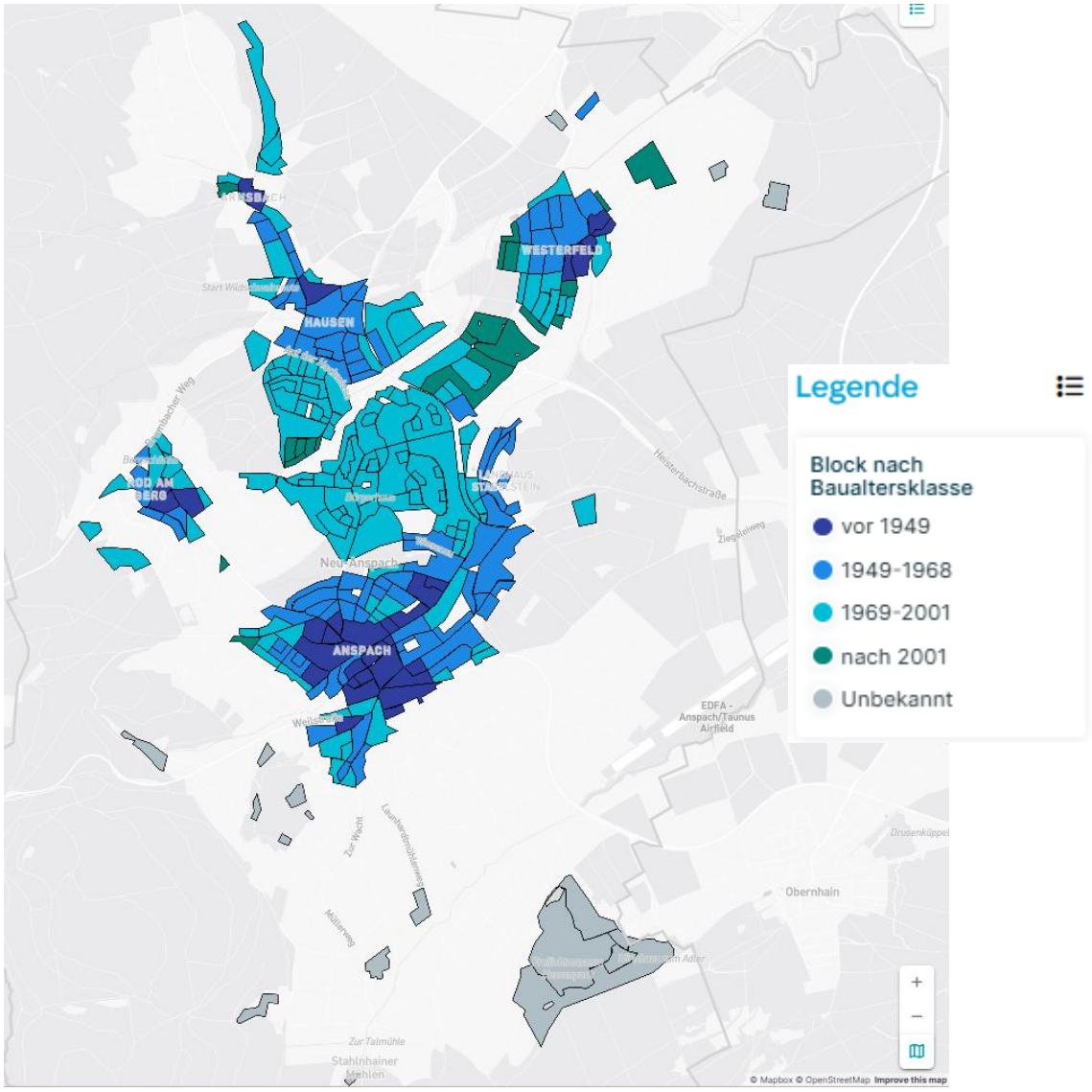


Abbildung 9: Vorherrschende Baualtersklasse je Baublock im Kommunalgebiet
(eigene Auswertung basierend auf Bilanzierung in INFRA│Wärme ®)

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 kreiseigene Liegenschaften dargestellt[6].

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

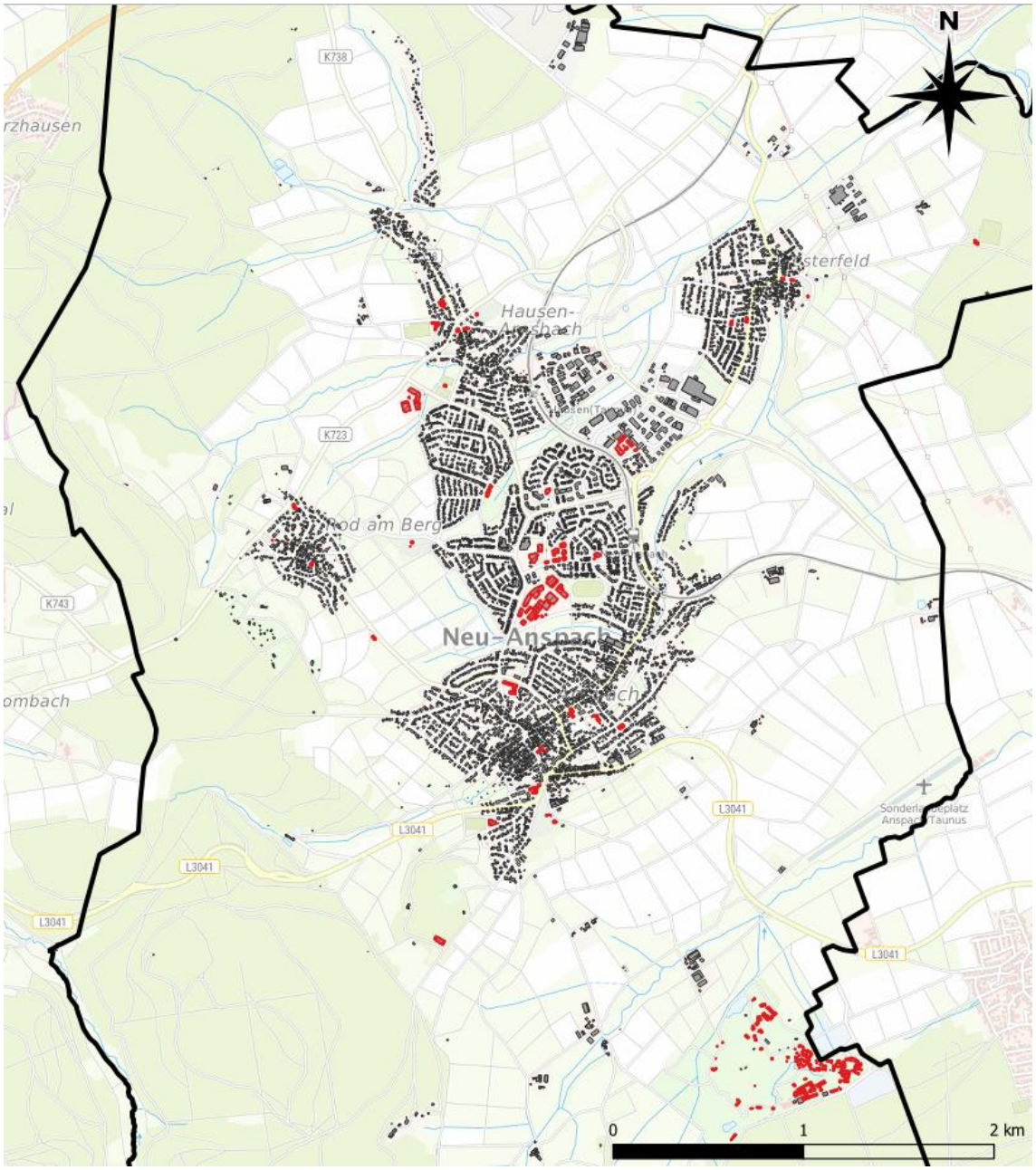


Abbildung 10: Kartenausschnitt der Stadtteile der Stadt Neu-Anspach mit Markierung öffentlicher Gebäude
(eigene Darstellung IU)

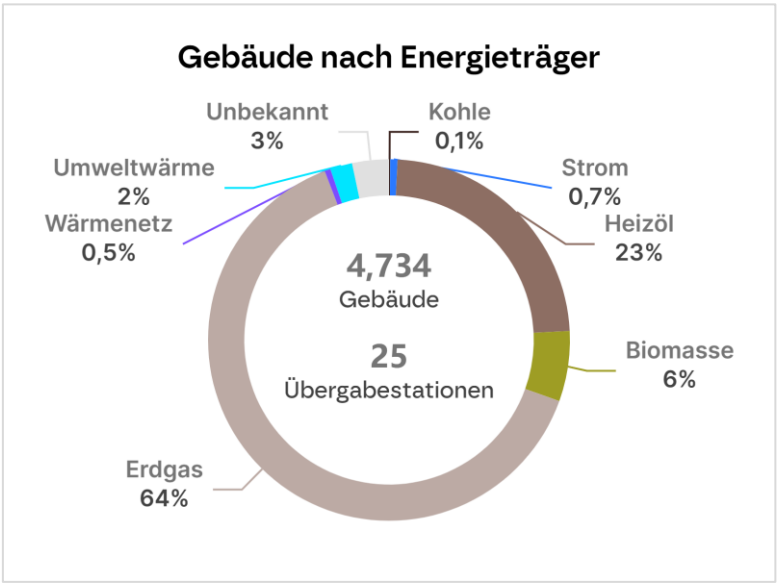
3.2.5 Großverbraucher

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.

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.



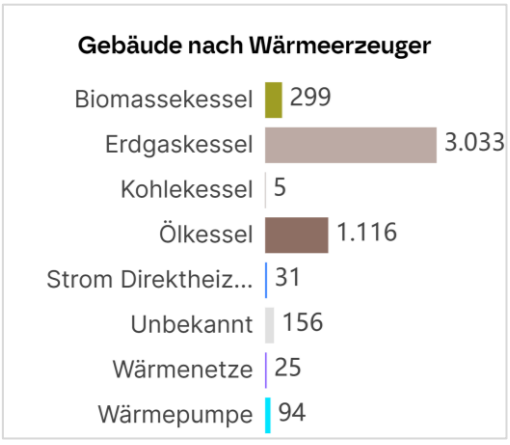
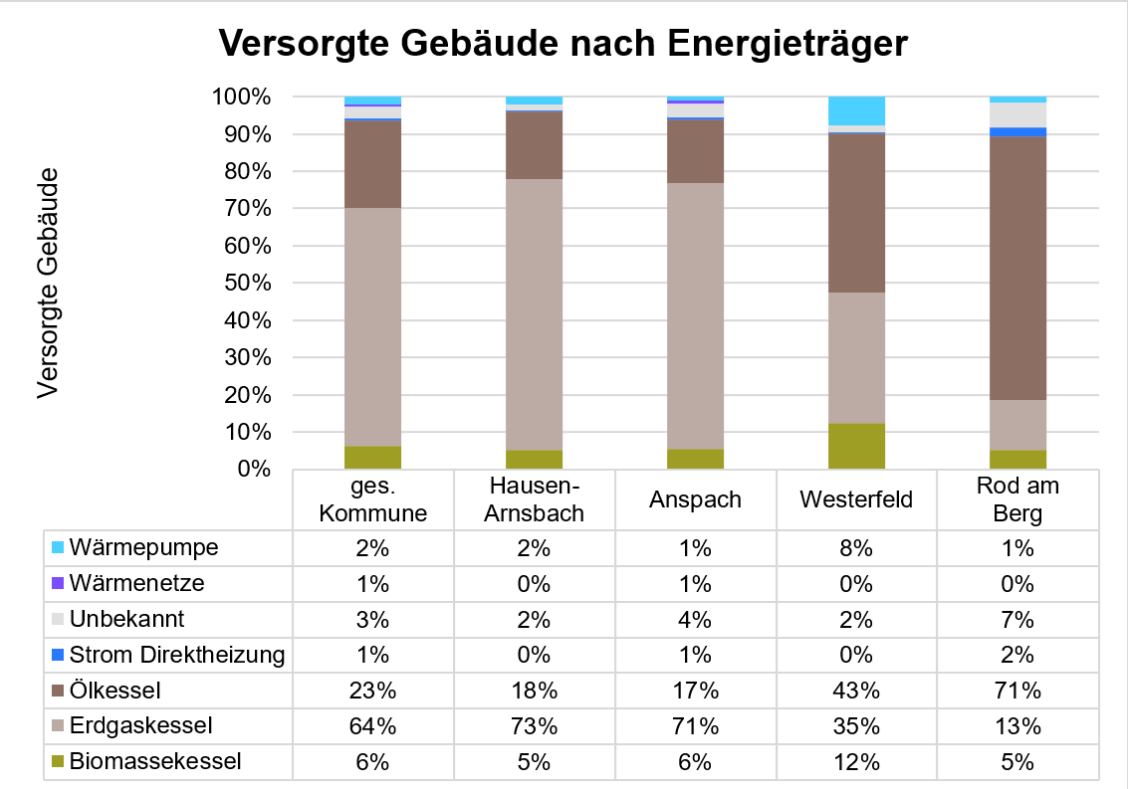


Abbildung 11: Beheizte Gebäude im Kommunalgebiet nach Energieträger
(eigene Darstellung: basierend auf Schornsteinfegerdaten, Netzbetreiberdaten)

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).



	ges. Kommune	Hausen-Arnsbach	Anspach	Westerfeld	Rod am Berg
Wärmepumpe	2%	2%	1%	8%	1%
Wärmenetze	1%	0%	1%	0%	0%
Unbekannt	3%	2%	4%	2%	7%
Strom Direktheizung	1%	0%	1%	0%	2%
Ölkessel	23%	18%	17%	43%	71%
Erdgaskessel	64%	73%	71%	35%	13%
Biomassekessel	6%	5%	6%	12%	5%

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 vereinzelten Baublöcken Heizöl als vorherrschender Energieträger hervorgeht; überwiegend mit Heizöl versorgte sind u.a. im Norden und Osten des Stadtteils Hausen-Arnsbach 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.

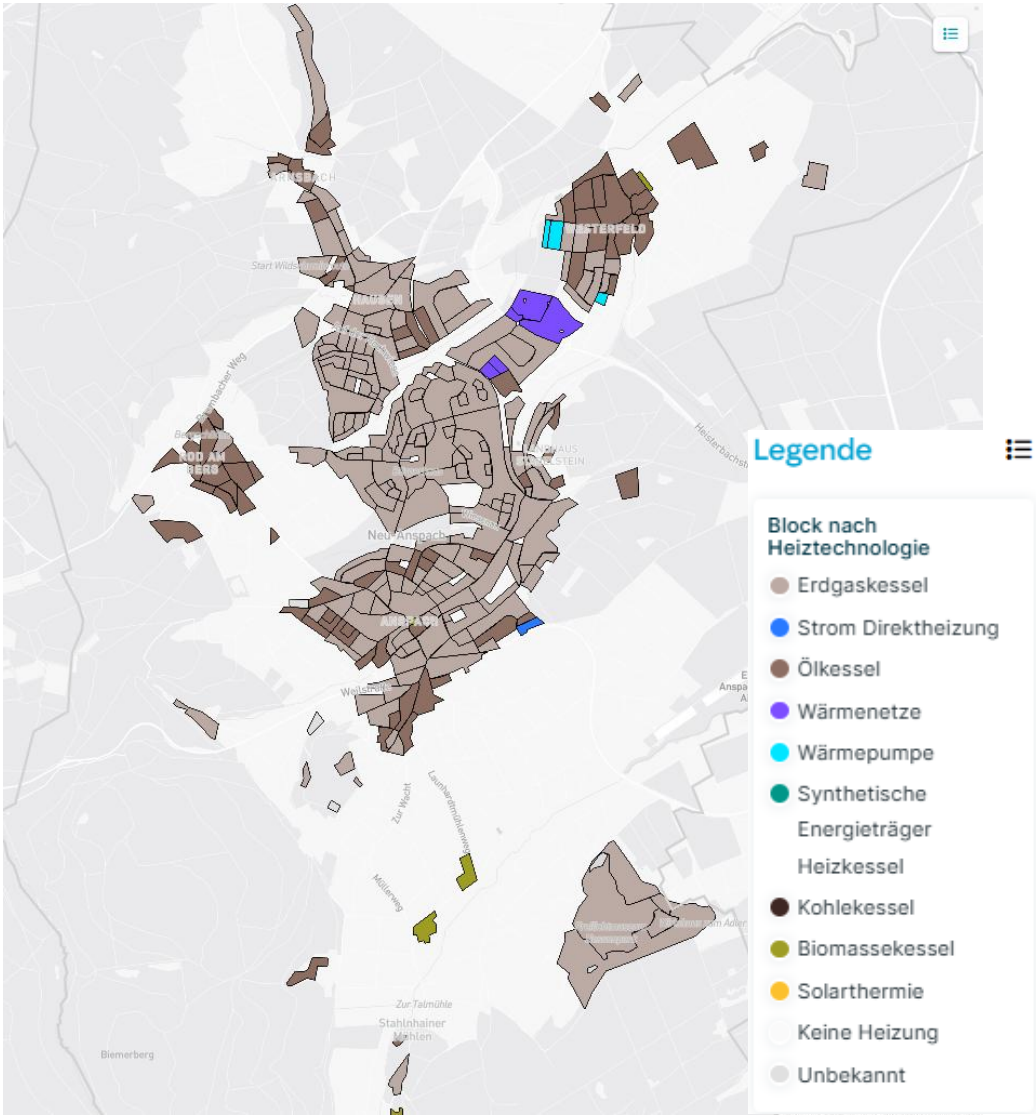


Abbildung 13: Bestehende Netze und Heiztechnologien in Neu-Anspach
(eigene Darstellung: basierend auf Schornsteinfegerdaten, Netzbetreiberdaten, INFRA│Wärme®)

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.

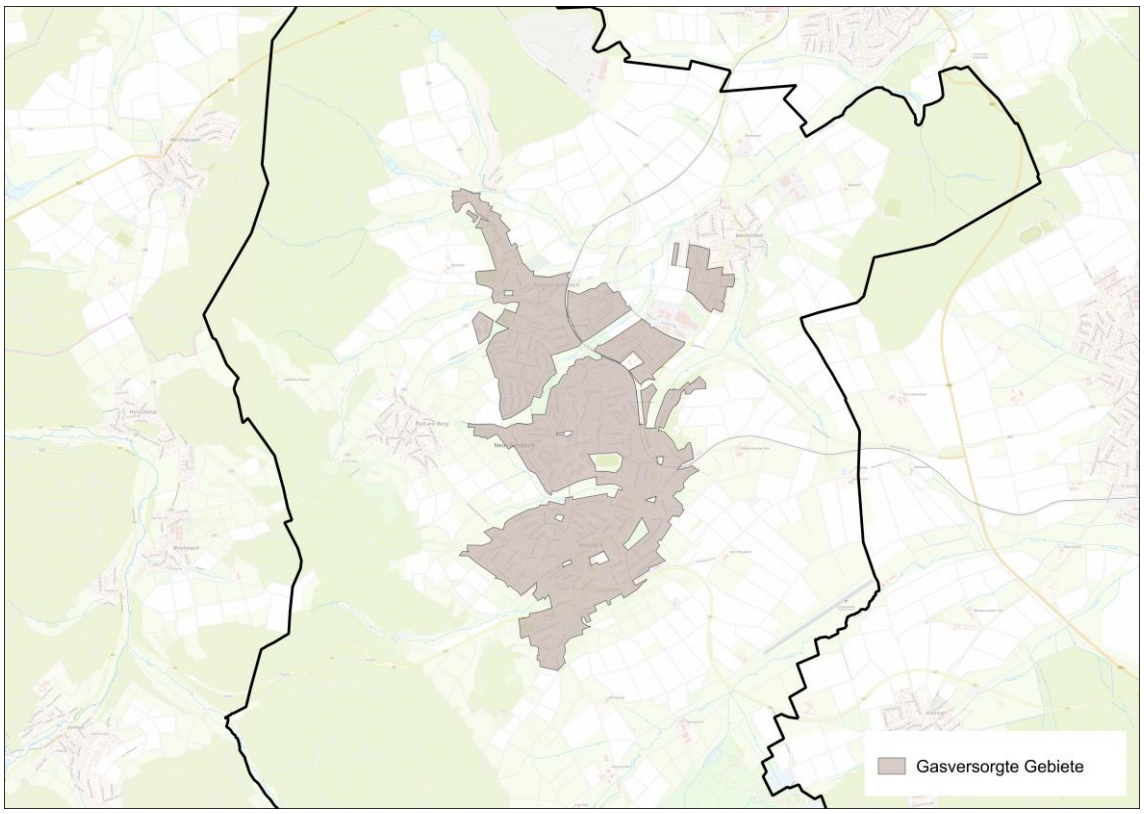


Abbildung 14: Flächenhafte Lage des bestehenden Gasnetzes in Neu-Anspach
(eigene Darstellung: basierend auf Gasnetzbetreiberdaten)

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 Erzeugernennleistung von insgesamt 2,3 MW wurde 2013 in Betrieb genommen und 2021 erweitert.

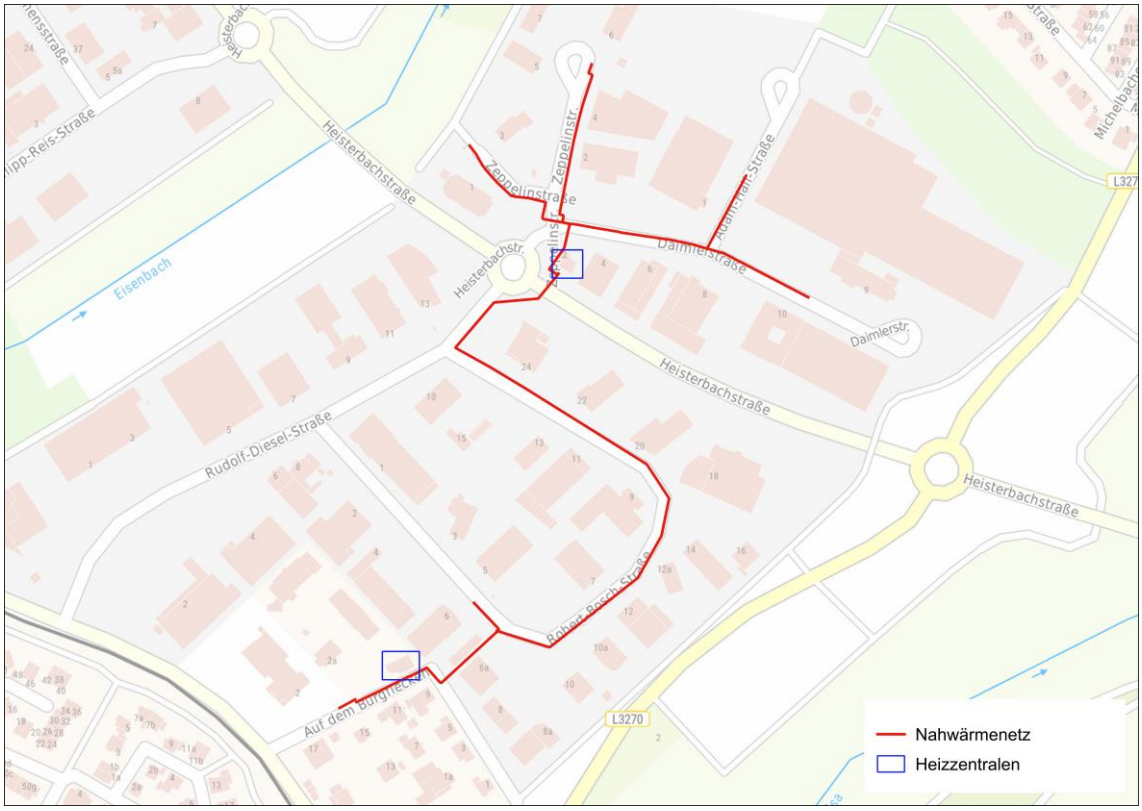


Abbildung 15: Bestehendes Nahwärmenetz im Stadtteil Anspach
(eigene Darstellung IU; Datengrundlage: Leistungsbereich Technische Dienste & Landschaft Neu-Anspach)

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 betrieben[7].

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.

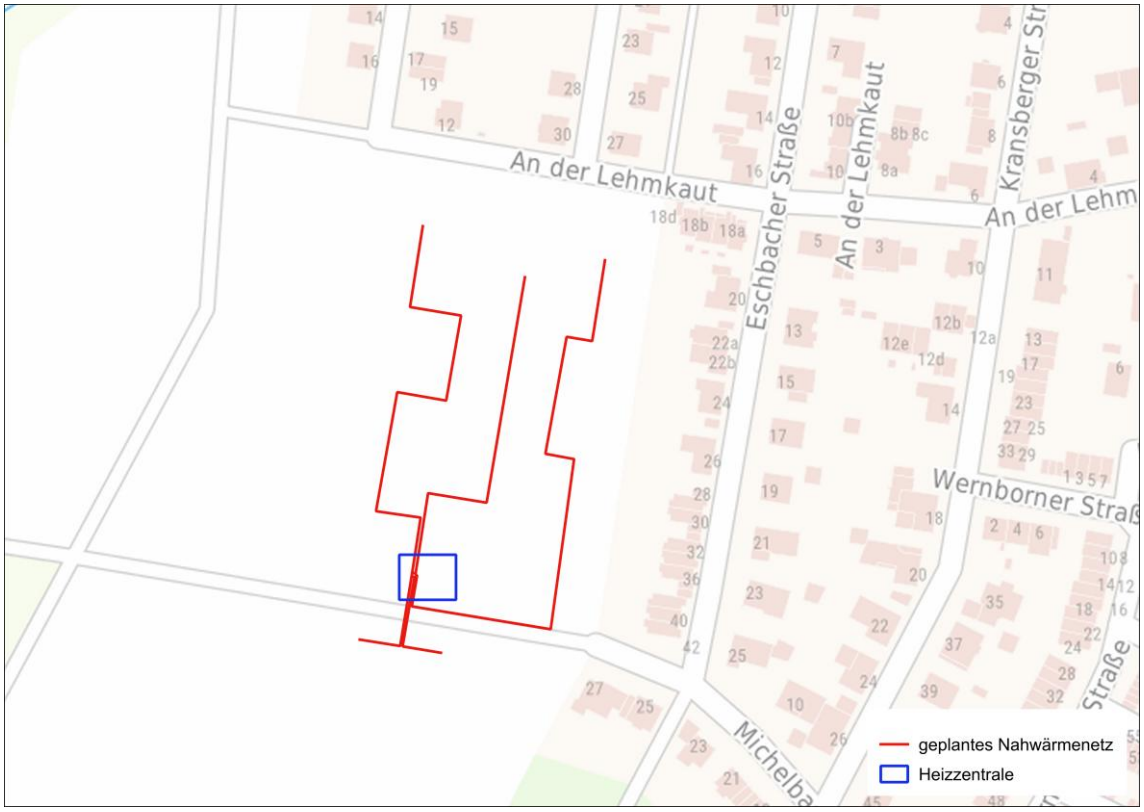


Abbildung 16: Geplantes Nahwärmenetz im Wohnbaugebiet Westerfeld West 3. bis 5. BA
(eigene Darstellung IU; Datengrundlage: Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt Neu-Anspach)

[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 abfragen[8].

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 Mittelspanungsleitungen 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 Wärmeliniendichten 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.
- Wärmeliniendichten (Einheit: kWh/m) beziehen sich auf den Wärmeverbrauch anliegender Gebäude je Straßenabschnitt. Hohe Wärmeliniendichten sind in roter Farbgebung dargestellt; dunkelrote Linien kennzeichnen die höchsten Wärmeliniendichten.

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

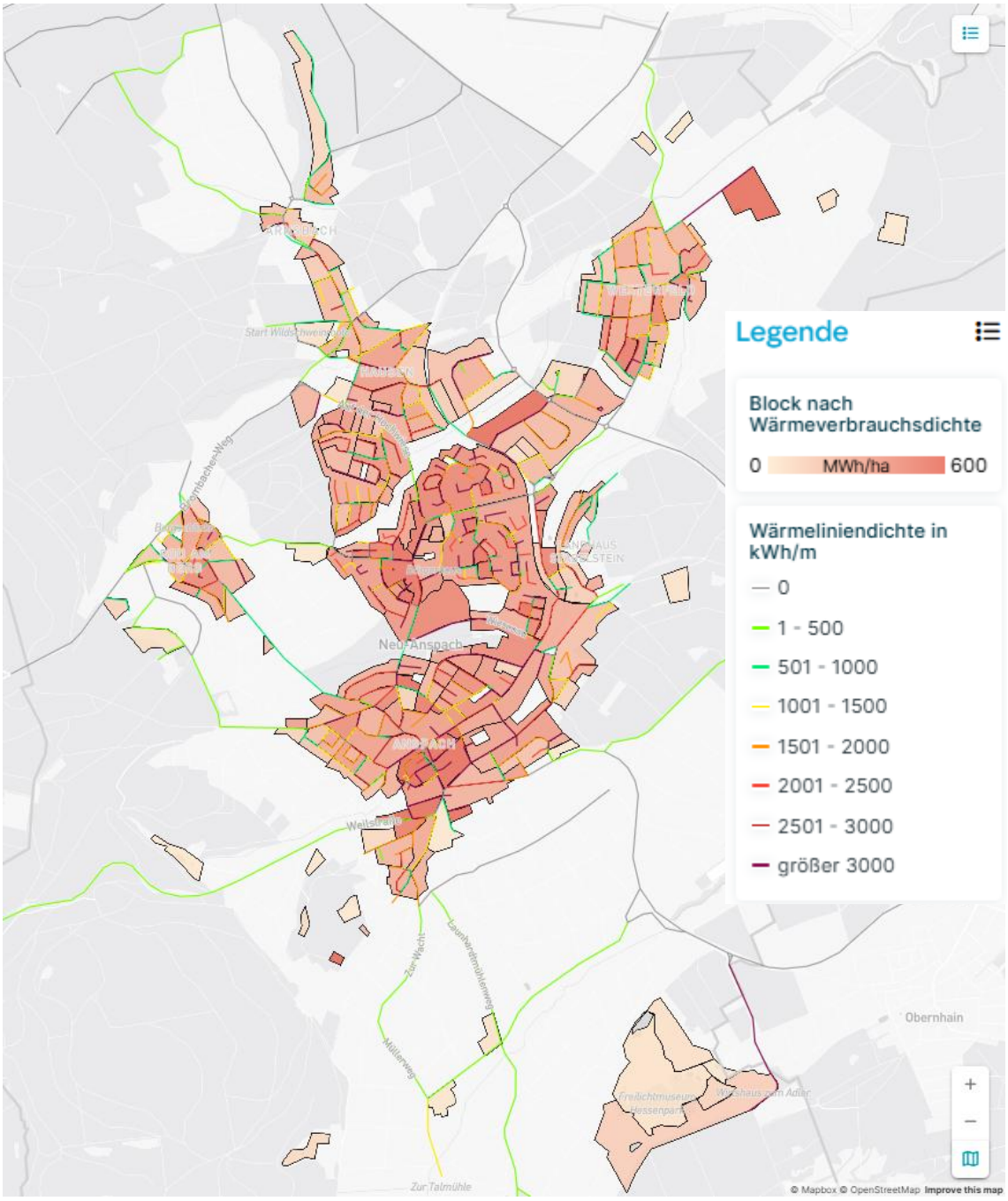


Abbildung 17: Wärmeverbrauchs- und -liniendichten je Baublock im Kommunalgebiet
(eigene Auswertung basierend auf Bilanzierung in INFRA│Wärme ®)

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 Bundes[10], der folgende Vorgehensweise empfiehlt:

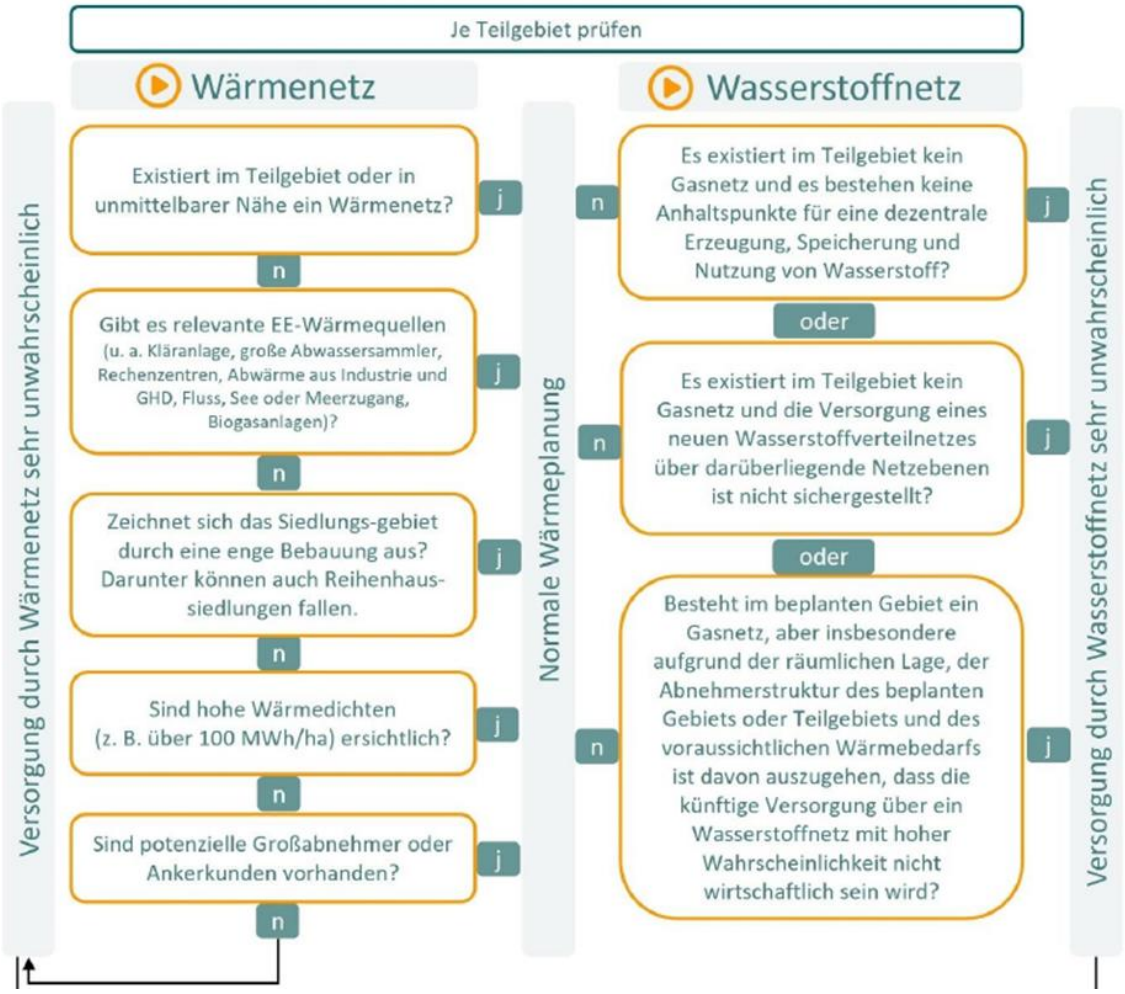


Abbildung 18: Leitfragen und Orientierungswerte gem. „Leitfaden Wärmeplanung“ (BMWK und BMWSB 2024)

[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 Wärmeliniendichte. 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.

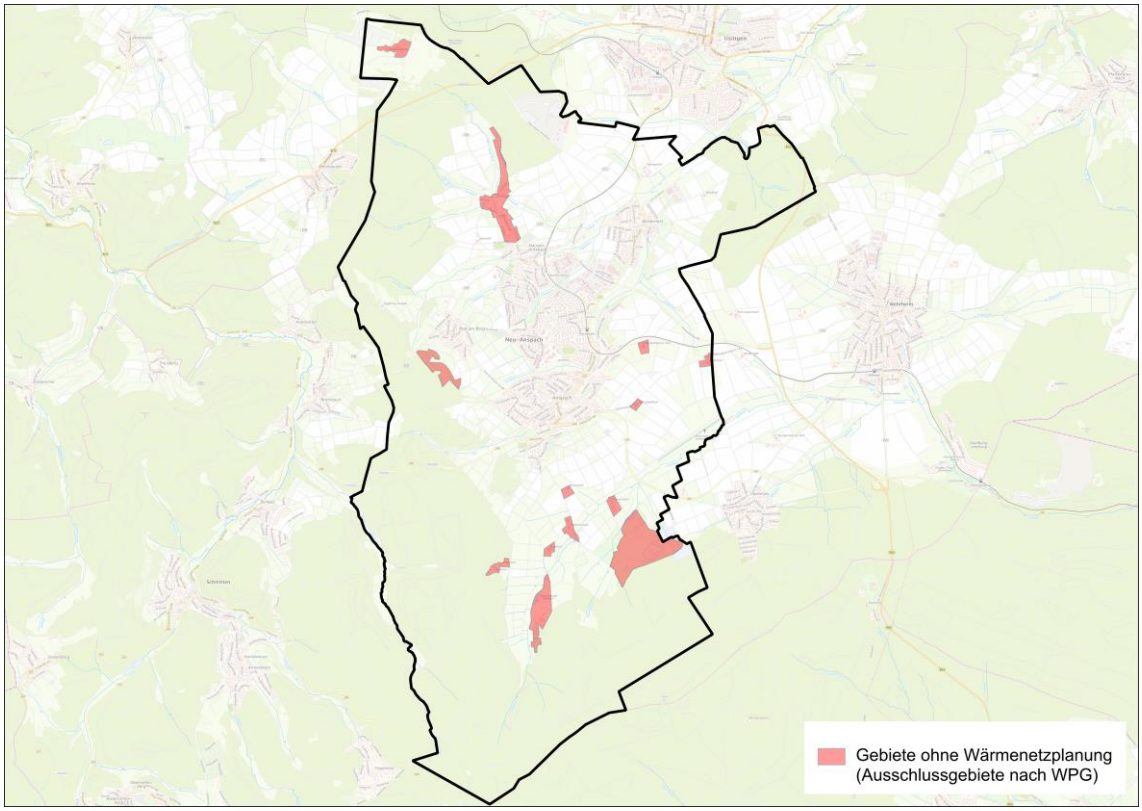


Abbildung 19: Kartographische Darstellung der Teilgebiete der Stadt Neu-Anspach, die für ein Wärmenetz nach WPG ausgeschlossen sind.
(eigene Darstellung IU)

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-Arnsbach 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 angeschlossenen 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.

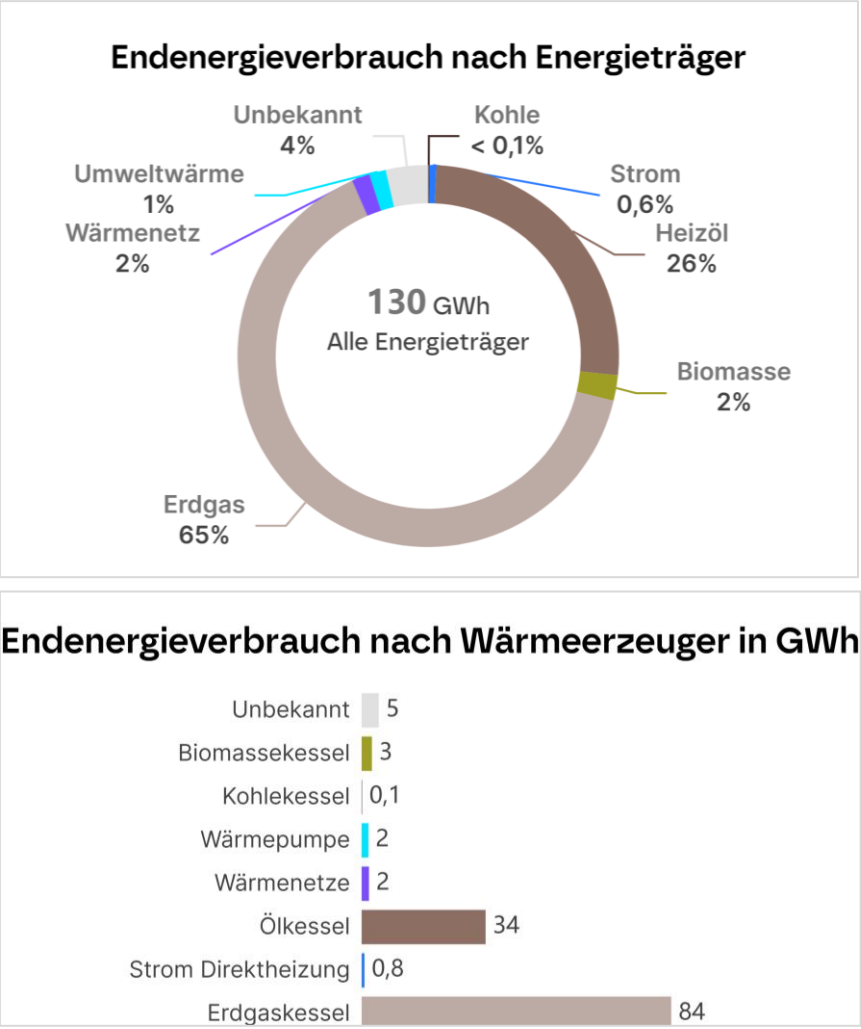


Abbildung 20: Endenergieverbrauch nach Energieträger (gesamte Stadt)
(eigene Auswertung basierend auf Bilanzierung in INFRA│Wärme ®)

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 (≤ 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.

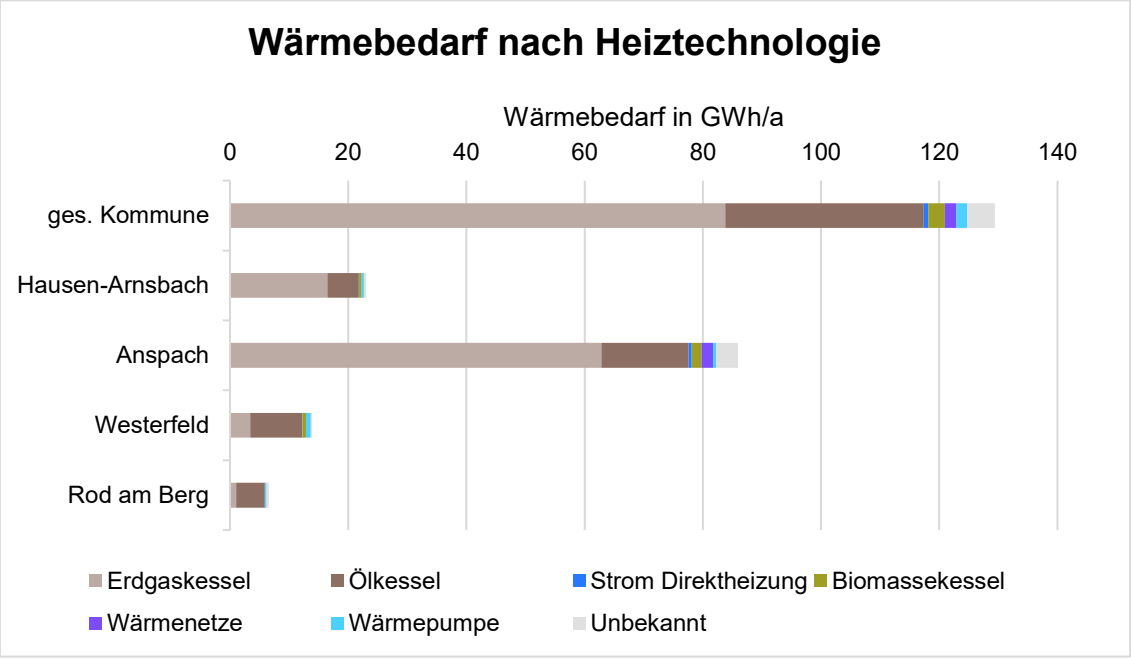


Abbildung 21: Wärmebedarf je Heiztechnologie (gesamtstädtisch und je Stadtteil)
(Schornsteinfegerdaten, Netzbetreiberdaten; eigene Darstellung IU basierend auf Bilanzierung in INFRA | Wärme ®)

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.

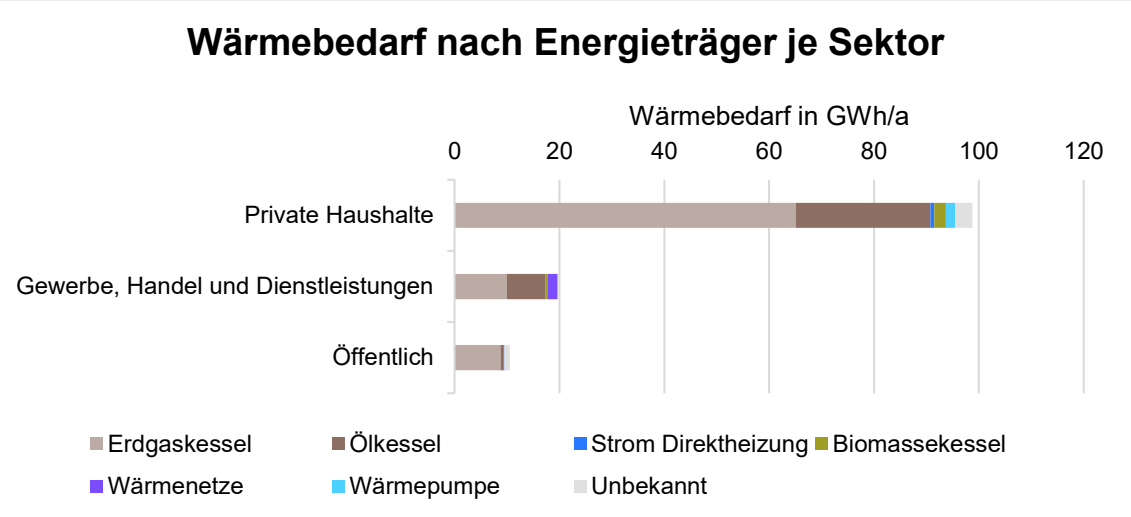


Abbildung 22: Wärmebedarf im ges. Kommunalgebiet nach Energieträger und je Sektor
(Schornsteinfegerdaten, Netzbetreiberdaten; eigene Darstellung IU auf Basis von INFRA│Wärme ®)

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 Emissionsfaktoren[11] 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) CO_2 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.

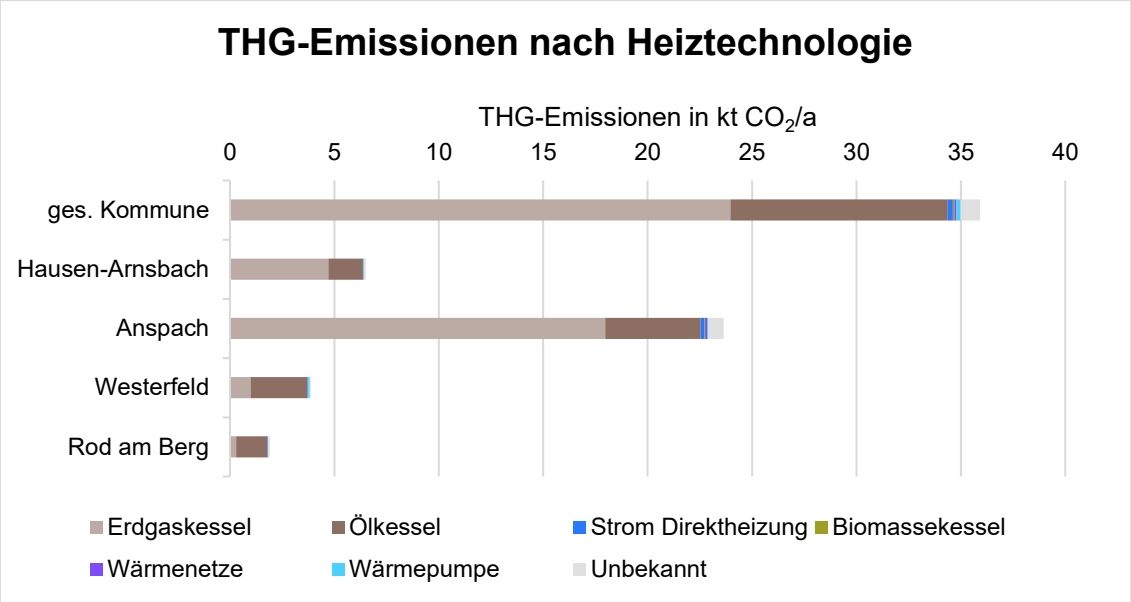


Abbildung 23: THG-Emissionen nach Heiztechnologie (Gesamt und je Stadtteil)
(Schornsteinfegerdaten, Netzbetreiberdaten; eigene Darstellung IU auf Basis von INFRA | Wärme ®)

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

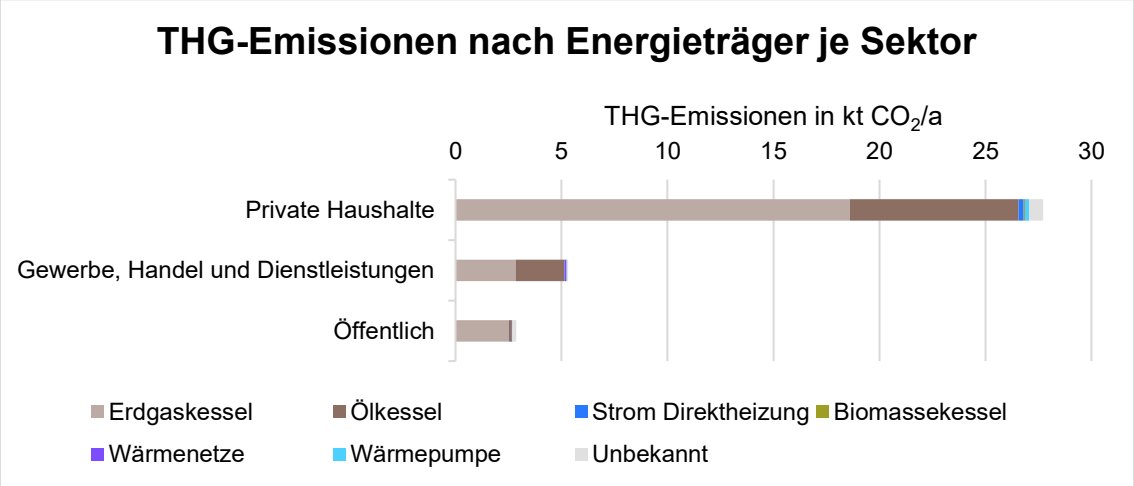


Abbildung 24: THG-Emissionen im gesamten Kommunalgebiet nach Energieträger und je Sektor
(Schornsteinfegerdaten, Netzbetreiberdaten; eigene Darstellung IU auf Basis von INFRA | Wärme ®)

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.

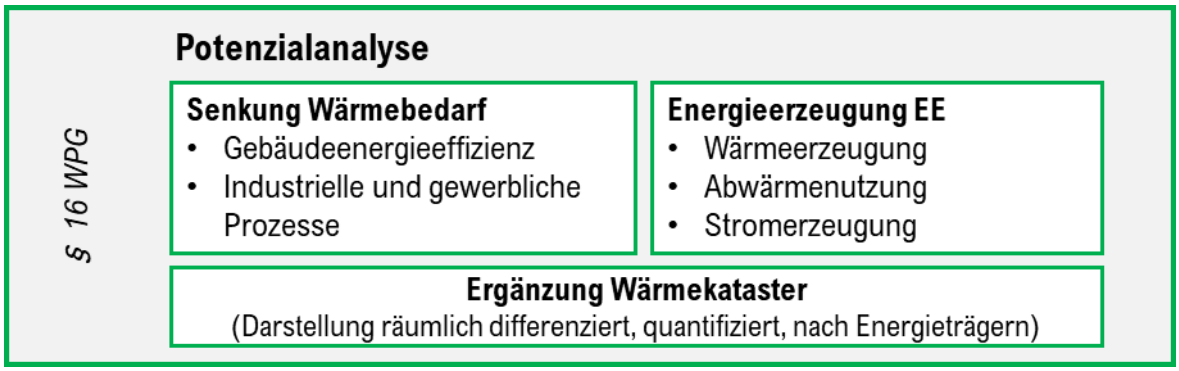


Abbildung 25: Bestandteile der Potenzialanalyse zur kommunalen Wärmeplanung (BMWK / BMWSB, 2024)

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 Technikkatalog (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)

Gebäudetyp /	EFH	MFH	öffentlich/ GHD	Industrie	Sonstiges
Baualter	Endenergie sekundärseitig, in kWh/(m²·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)

Gebäudetyp /	EFH	MFH	öffentlich/ GHD	Industrie	Sonstiges
Baualter	Endenergie sekundärseitig, in kWh/(m²·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 einbezogenen sind und somit in die Auswertung einflossen. Durch diese Konstellation, bei überragenden Flächenanteilen der kreiseigenen Gebäude[13] 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.

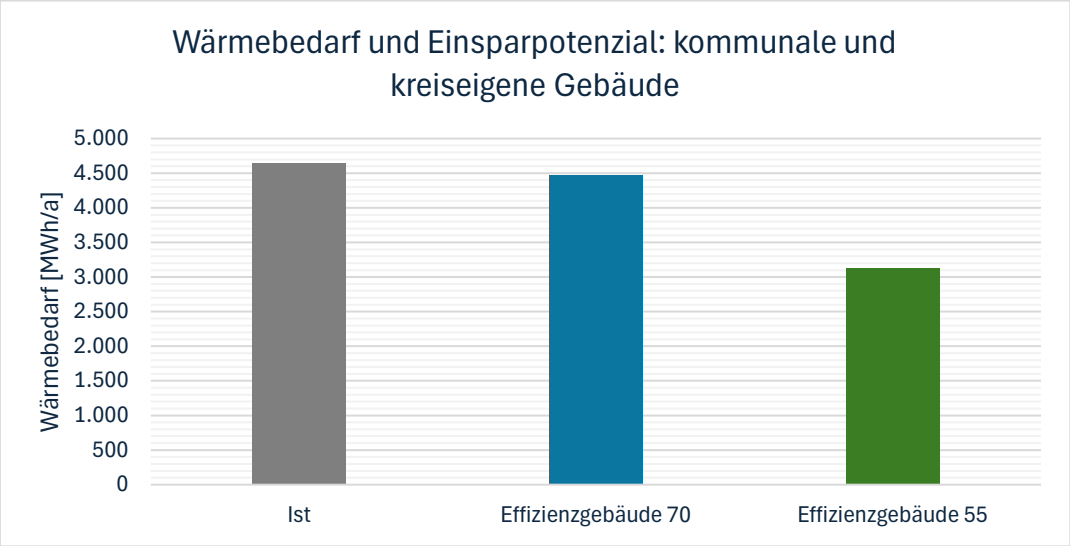


Abbildung 26: Vergleich des aktuellen Wärmebedarfs kommunaler und kreiseigener Gebäude mit Wärmebedarf nach vollständiger Sanierung auf ausgewählte Zielwerte
(eigene Darstellung IU, basierend auf Angaben von Stadt und Kreis)

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.

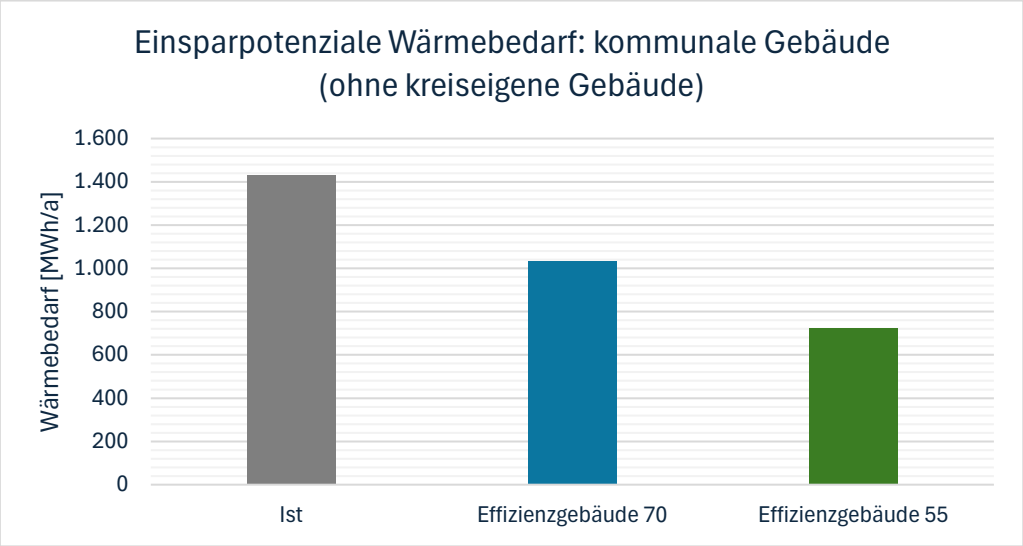


Abbildung 27: Vergleich des aktuellen Wärmebedarfs kommunaler Gebäude mit Wärmebedarf nach vollständiger Sanierung auf ausgewählte Zielwerte
(eigene Darstellung IU, basierend auf Angaben der Stadt)

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.

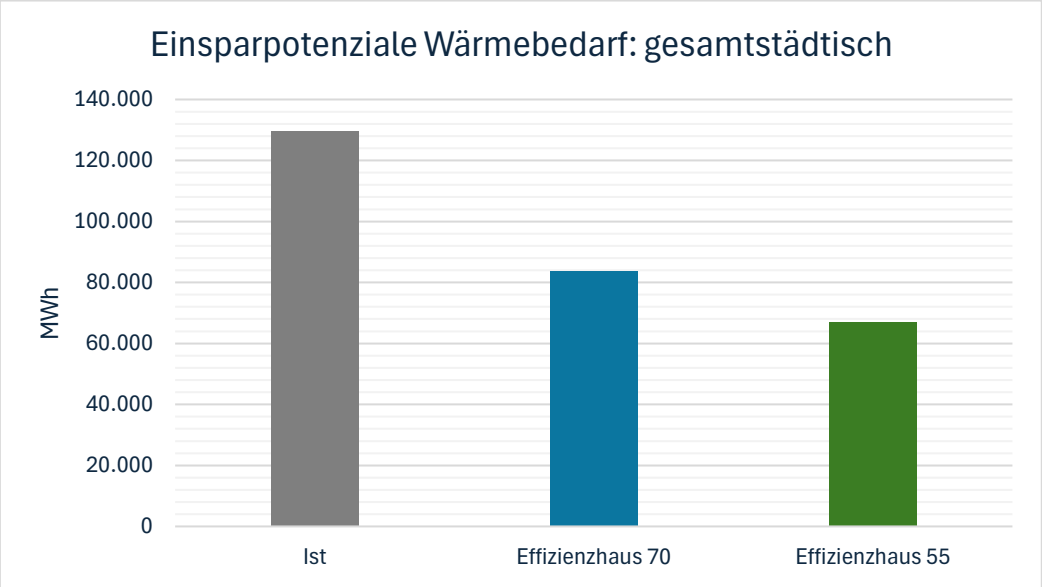


Abbildung 28: Vergleich des aktuellen Wärmebedarfs mit Wärmebedarf nach vollständiger Sanierung auf ausgewählte Zielwerte (Gesamtgebiet)
(eigene Darstellung mit Zielwerten nach Langreder et al. 2024)

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.

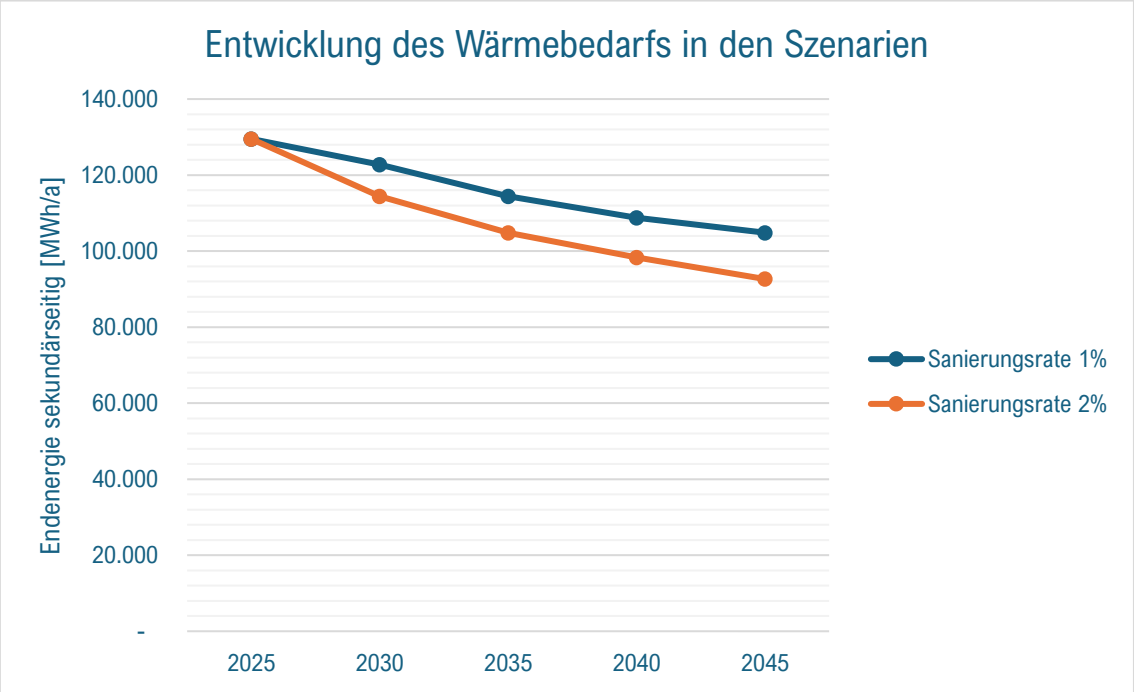


Abbildung 29: Entwicklung des Wärmeverbrauchs (mittleres Sanierungsniveau, Sanierungsrate 1 % bzw. 2 % p.a.)
(eigene Darstellung IU, Bilanzierung in INFRA│Wärme ®)

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.

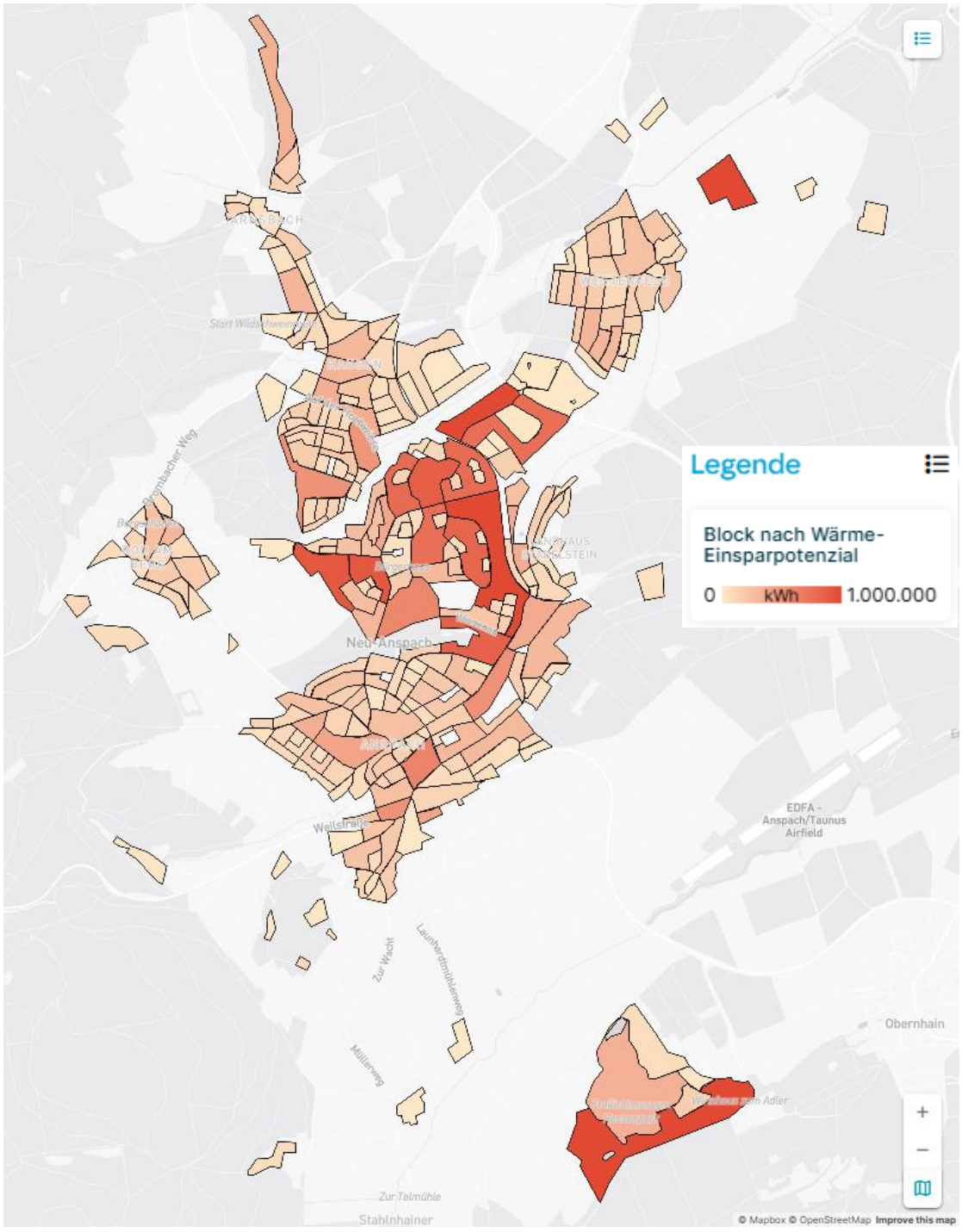


Abbildung 30: Wärmeeinsparpotenzial im Kommunalgebiet (Blockdarstellung)
(eigene Auswertung basierend auf Bilanzierung in INFRA│Wärme ®)

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.

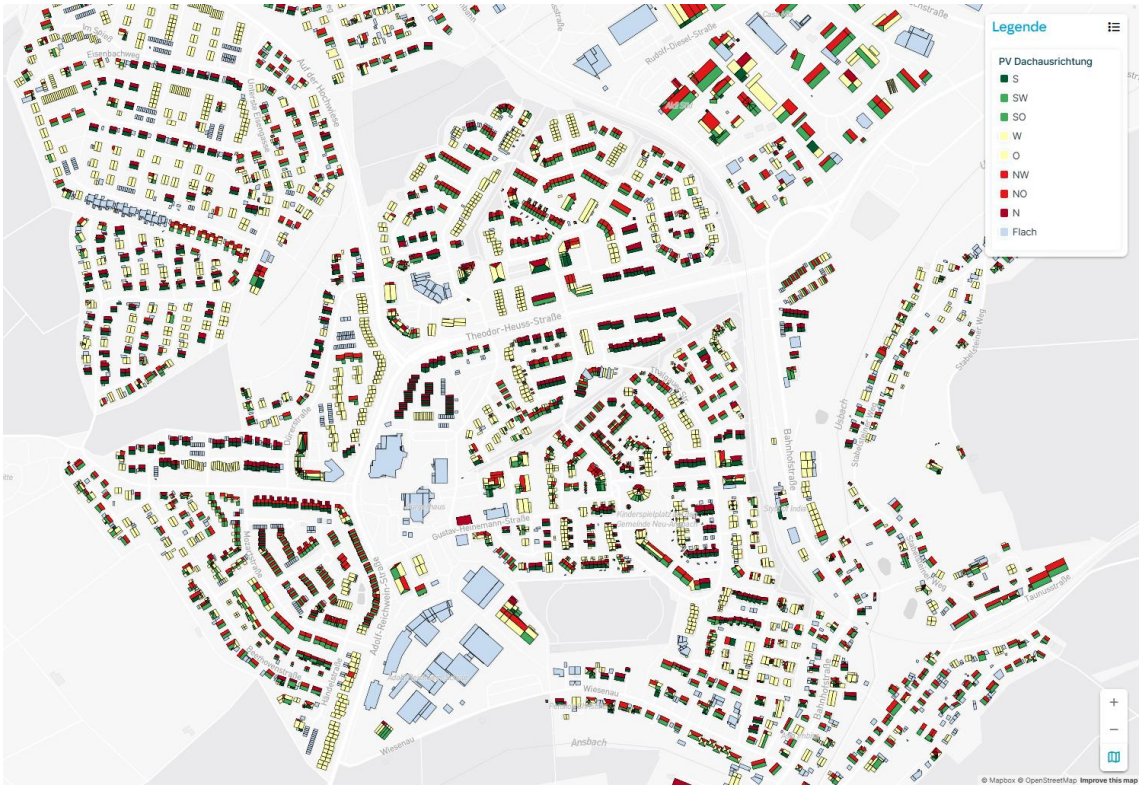


Abbildung 31: Für Solarenergie nutzbare Dachflächen mit Darstellung der Dachausrichtung (Ausschnitt Kommunalgebiet Neu-Anspach)
(eigene Auswertung basierend auf Bilanzierung in INFRA | Wärme ®)

Die folgende Abbildung stellt die Erzeugungspotenziale je Gebäude in abgestufter Farbgebung dar (d.h. je dunkler der Farbton, desto größer der potenzielle Wärmegewinn) 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 Wärmeerzeugungspotenzial 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 Spitzenlasterzeuger abzudecken. Für das genannte Beispiel wäre eine Ausführung als Behälter-Wärmespeicher geeignet (in dieser Bauform sind Fassungsvolumen 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 Schichten[14].

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 Praxis[15]). 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 befinden[16].

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 wird[17]. 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 Kühlbedarf[18] (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 HMUELV 2014). Die hessischen Bestimmungen werden durch den „Leitfaden Erdwärmenutzung 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 Genehmigungsauflagen

[17] https://www.waermepumpen.info/wasser-wasser
[18] https://www.waermepumpe.de/waermepumpe/funktion-waermequellen/grundwasser/

(siehe orange unterlegte Fläche in Abbildung 33).

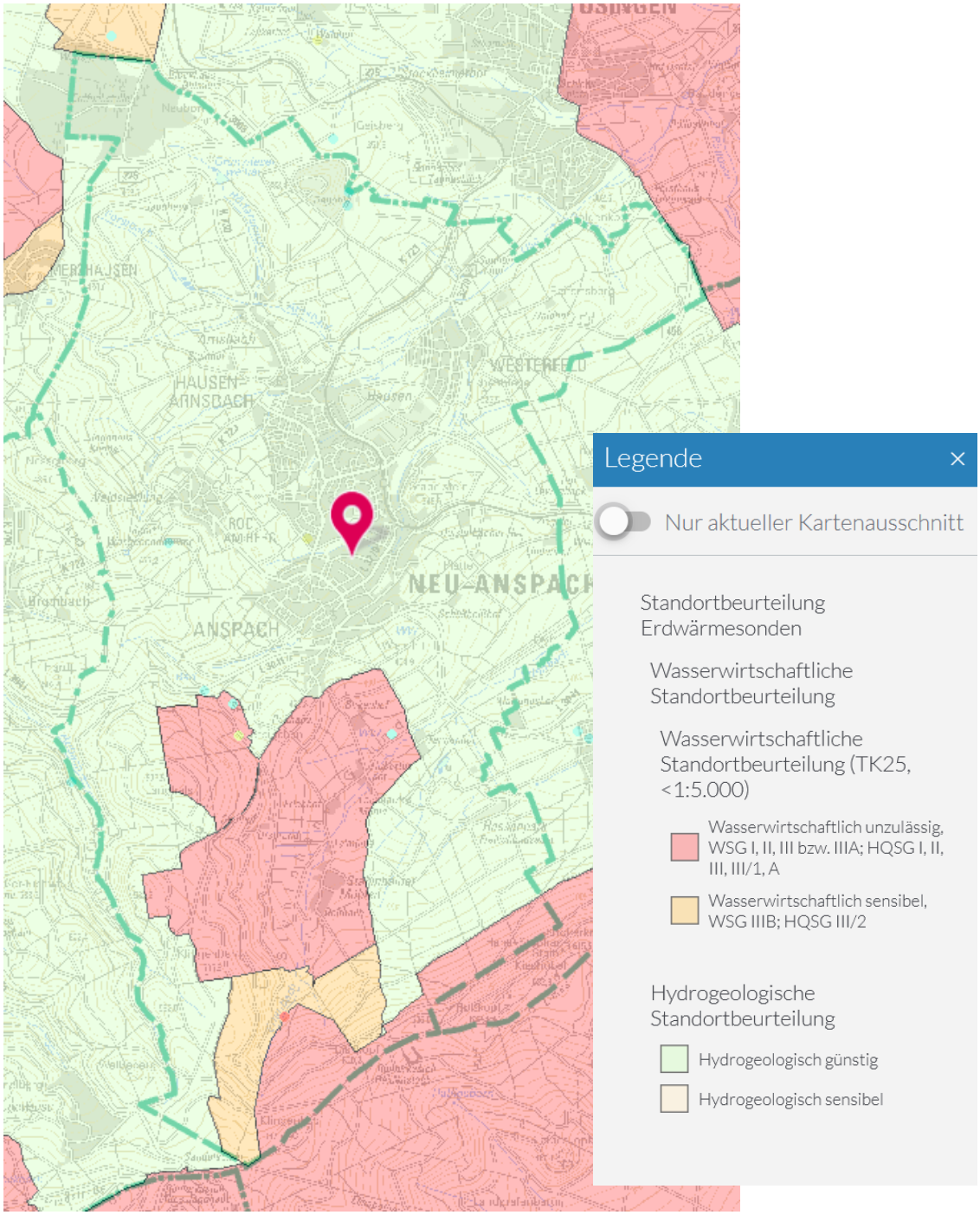


Abbildung 33: Wasserwirtschaftliche und hydrogeologische Standortbeurteilung für Erdwärmesonden im Kommunalgebiet Neu-Anspach
(HLNUG 2025)

Durch den Geothermie-Viewer des HLNUG kartierte Bohrpunkte lassen auf besonders hohes Potenzial am südlichen Rand des Kommunalgebiets schließen[19]. 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 m[20], 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 geschätzt[21] (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).

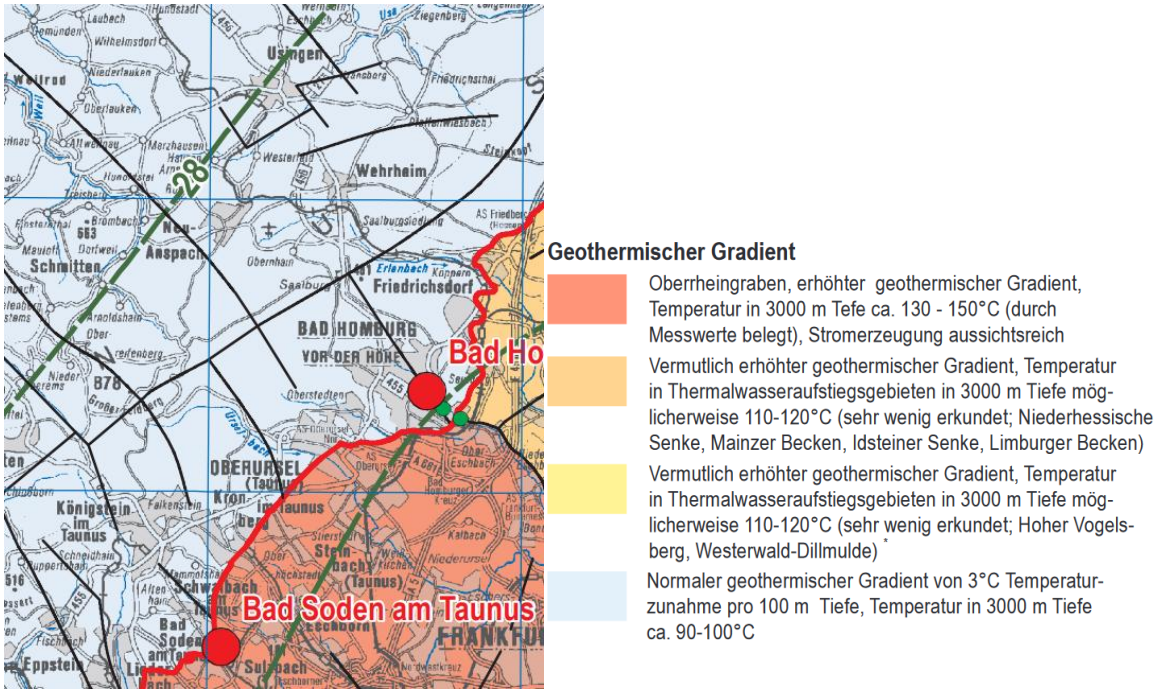


Abbildung 34: Tiefengeothermie-Potenzial in Hessen (Kartenausschnitt)
(HLNUG, 2010)

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 2024[22] 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.

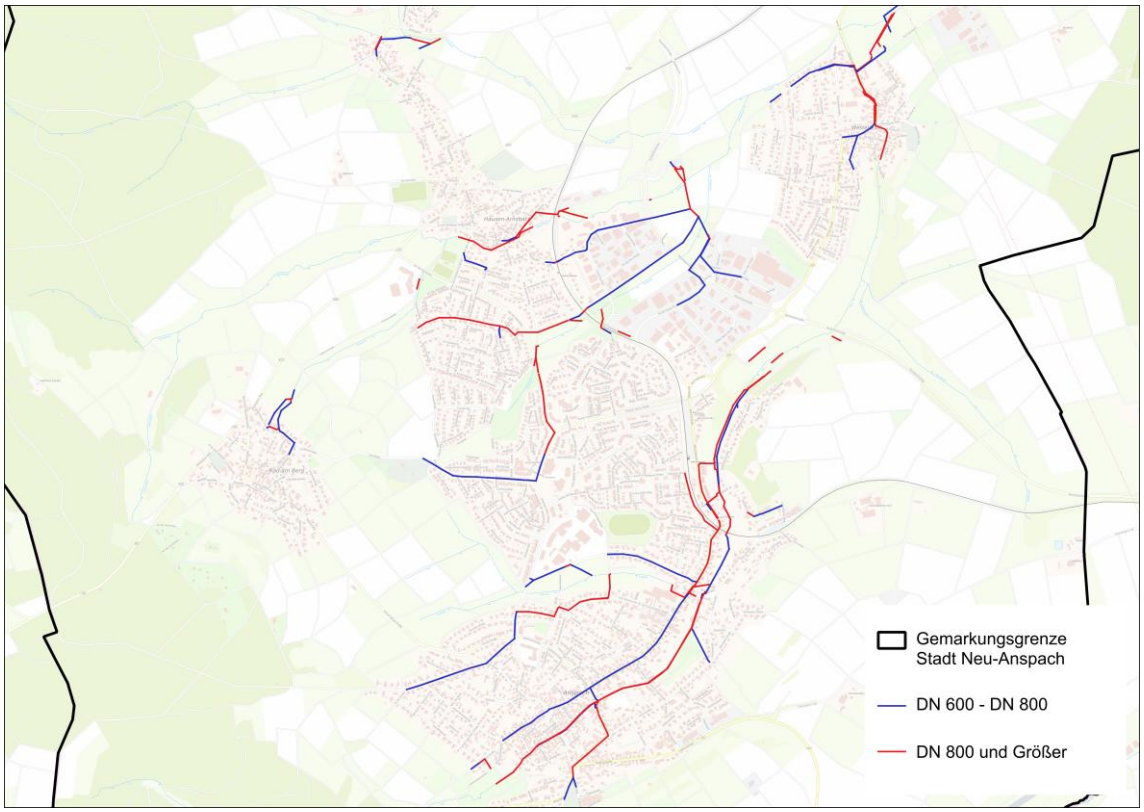


Abbildung 35: Darstellung des Neu-Anspacher Kanalnetzes ab DN 600
(eigene Darstellung IU)

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).

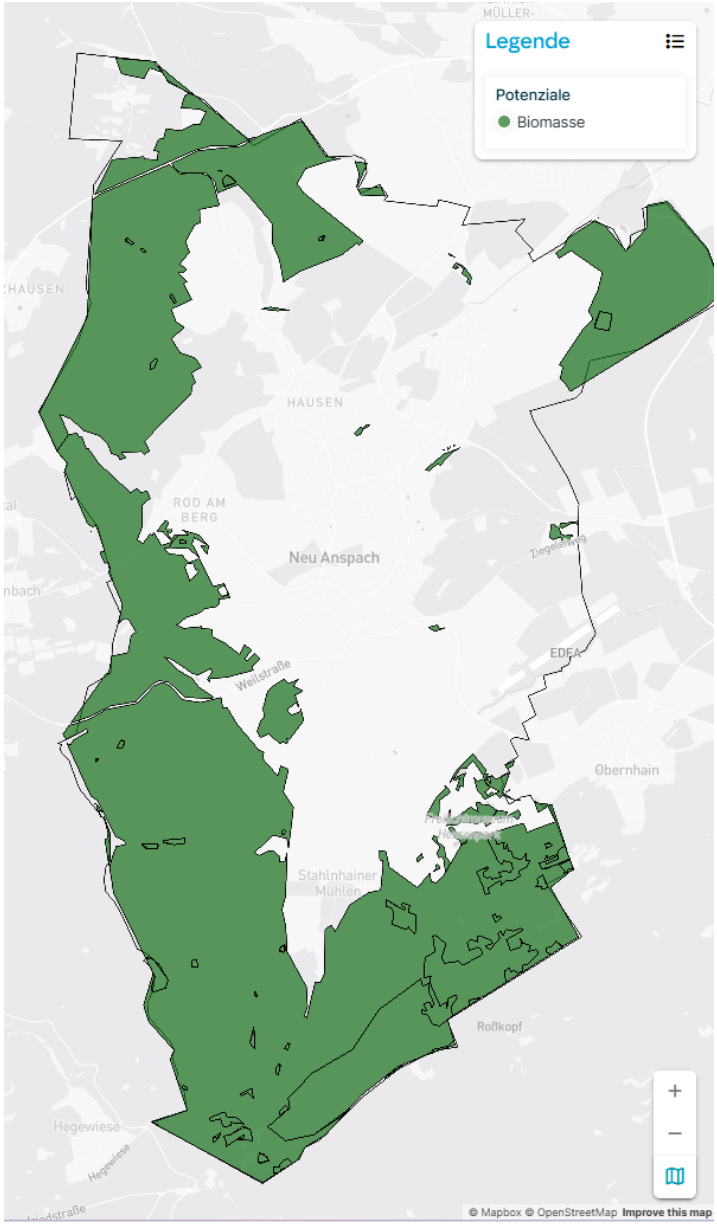


Abbildung 36: Wärmepotenzial aus Waldholz im Kommunalgebiet Neu-Anspach
(eigene Auswertung basierend auf Bilanzierung in INFRA | Wärme ®)

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 eingeschätzt[23]; 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.

Rücklauftemperatur 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 Deponie[24] 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 betrachtet [25]. 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 Fassungsvolumen 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 geplant[26].

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 eschließt 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 kW_{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 kW_{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 Solarstrompotenzial 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 Denkmalschutzaspekte[28] – 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

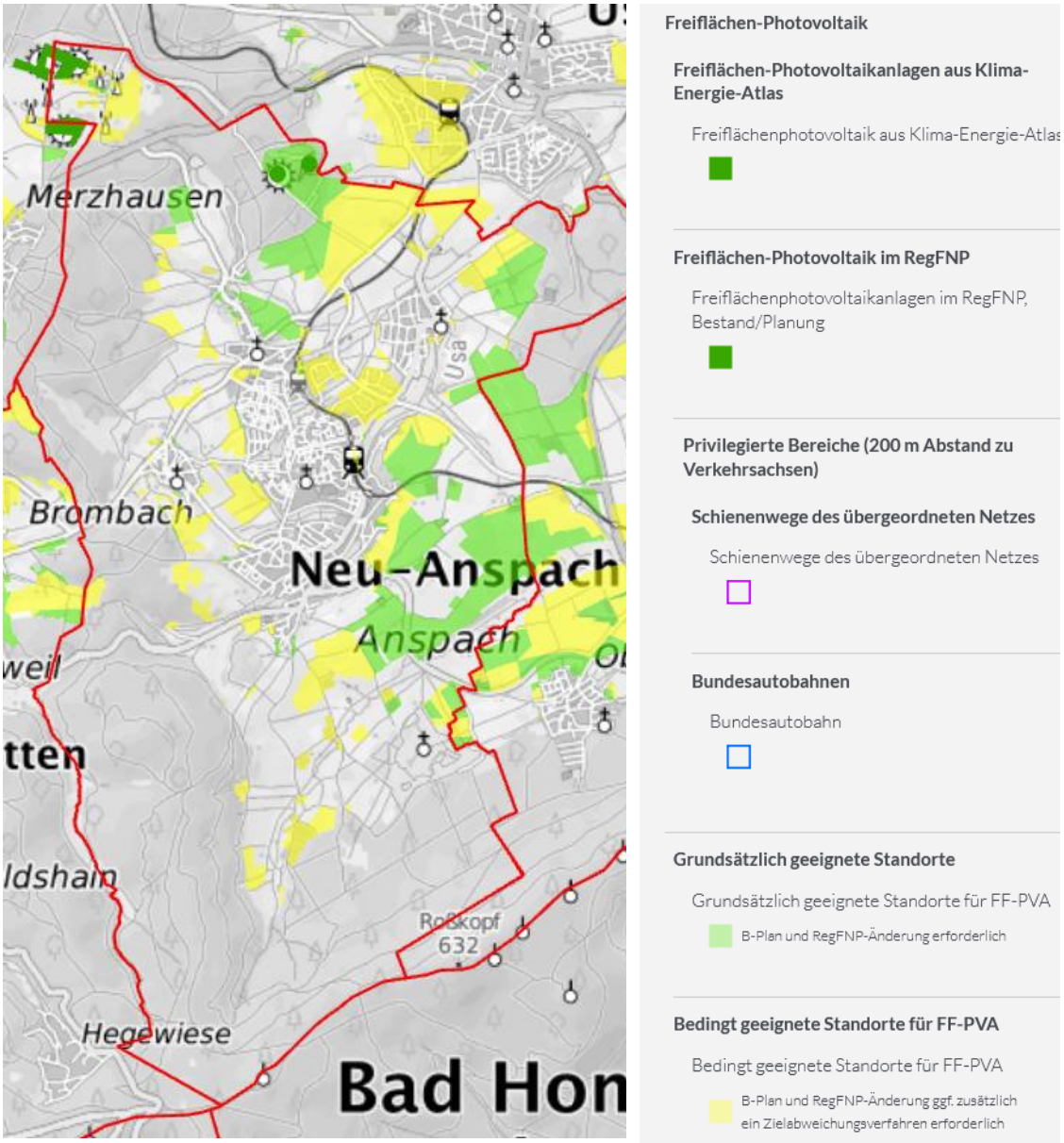


Abbildung 37: Ausschnitt für Freiflächen-Photovoltaik für das Kommunalgebiet Neu-Anspach
(RegioMap des Regionalverband FrankfurtRheinMain[29])

[29] RegioMap des Regionalverbrand 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 Stromspeicherung[30]

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 unmittelbaren 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 werden[31].

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 Stillllegung 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 geschaffen[33].

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 / BMWSB, 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).

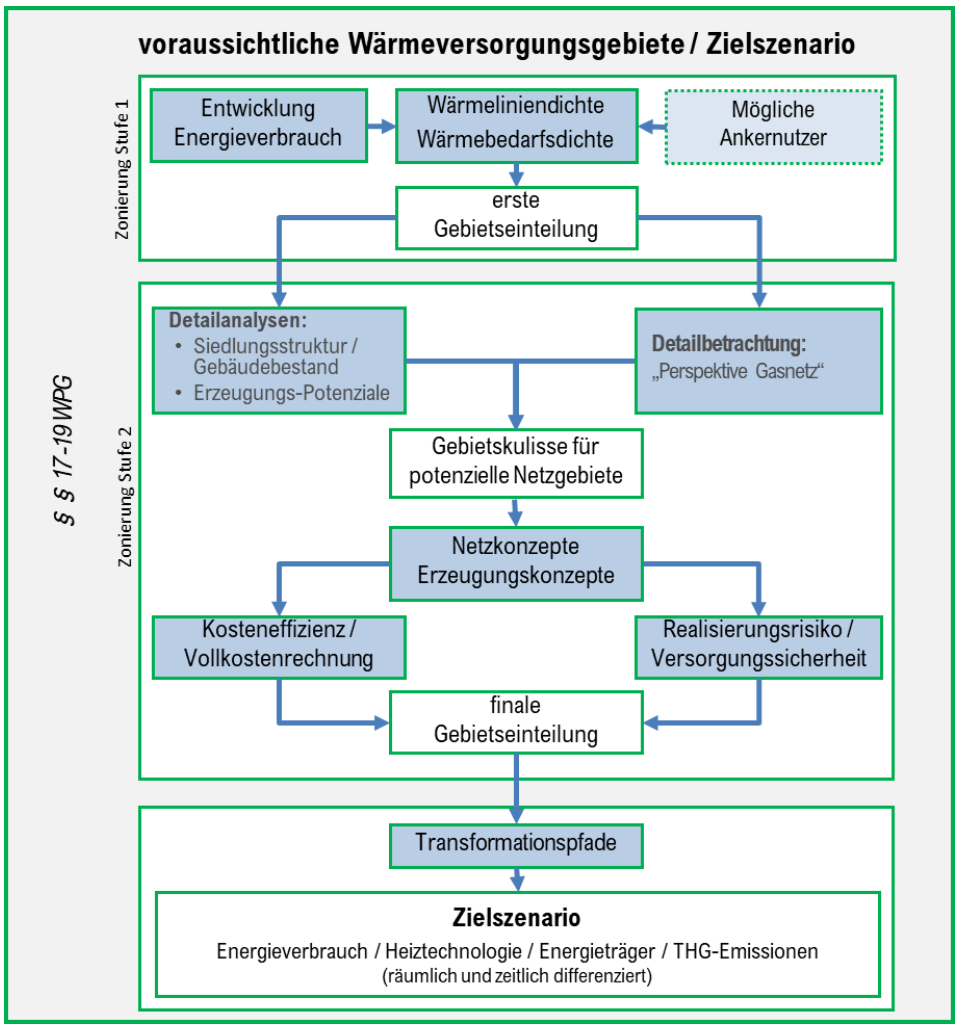


Abbildung 38: Vorgehensweise im Arbeitsschritt „Zielszenario / Zonierung“
(eigene Darstellung auf Grundlage BMWK / BMWSB, 2024)

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 Wärmegestehungskosten, geringe Realisierungsrisiken, ein hohes Maß an Versorgungssicherheit 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-

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 Sanierungsrate[35] (1 % bzw. 2 % pro Jahr).

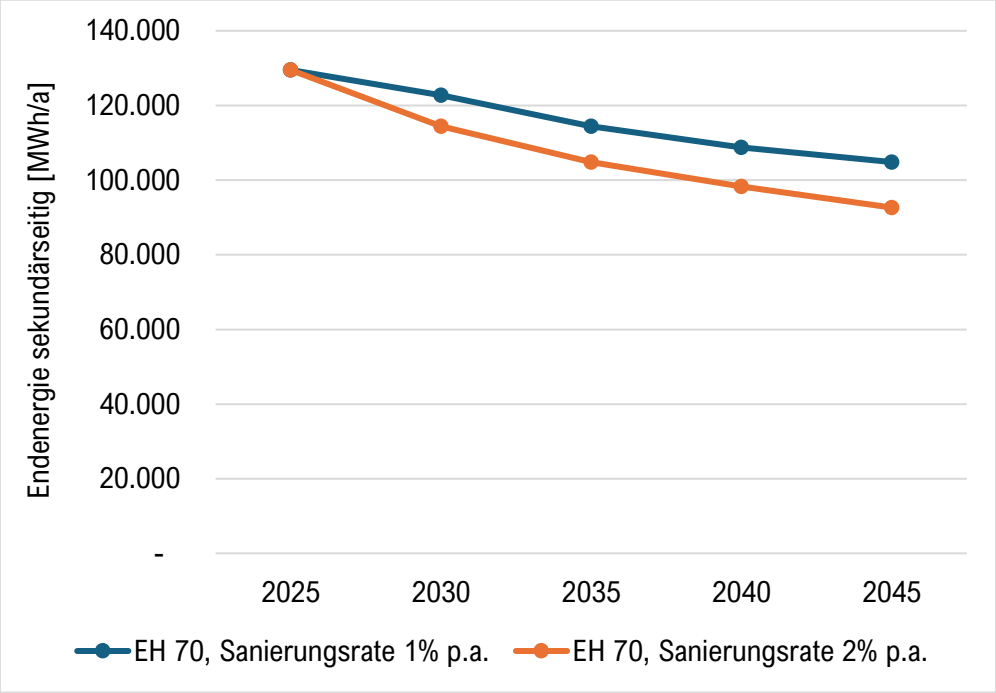


Abbildung 39: Entwicklung des gesamtstädtischen Wärmebedarfs bei unterschiedlicher Sanierungsrate (Endenergie sekundärseitig)
(eigene Berechnung IU, Bilanzierung in INFRA | Wärme ®)

In Abstimmung mit der Stadt Neu-Anspach[36] 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

derten 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 Literatur[37] 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 sein[38]. 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 werden[39]. 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, Wohnungsbaugesellschaften) 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

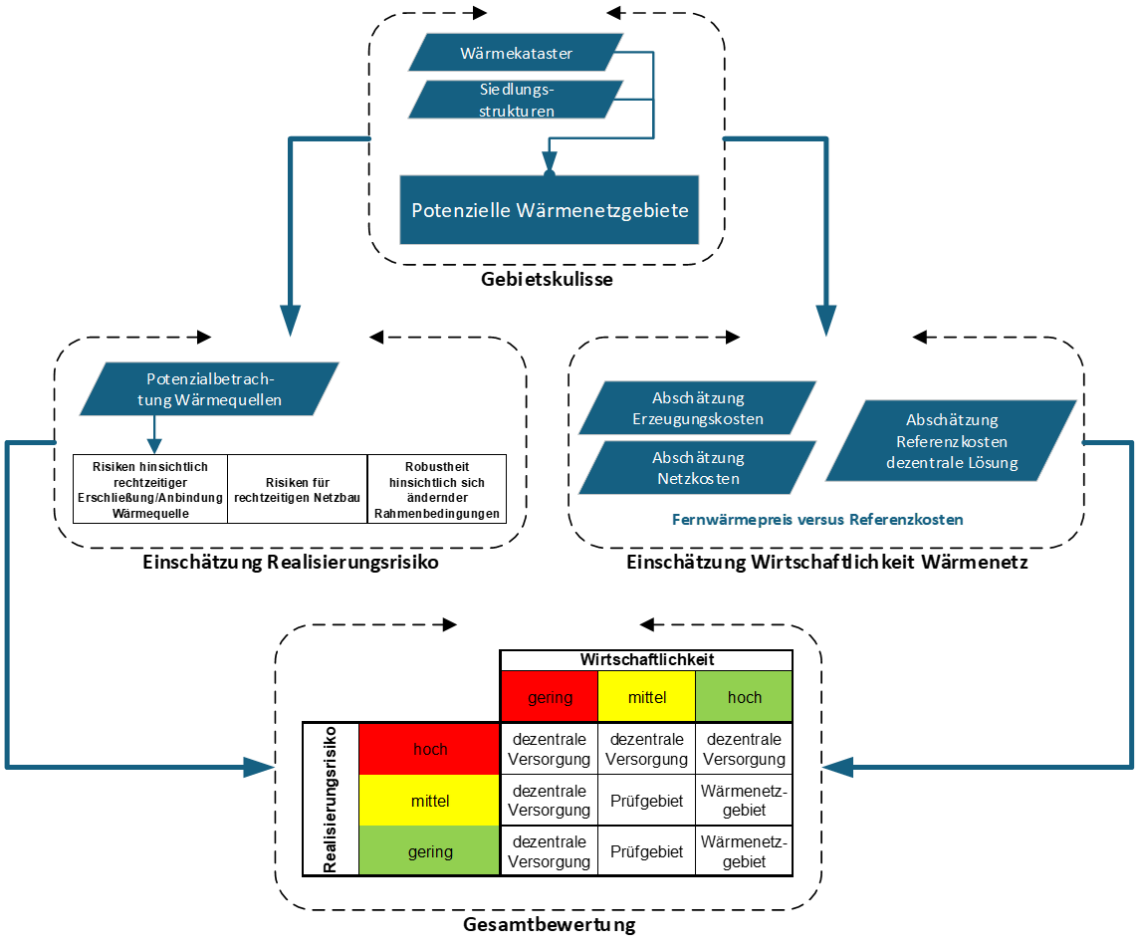


Abbildung 40: Methodik der Gebietseinteilung und Zonierung
(eigene Darstellung IU)

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. Wärmeliniendichte im Zieljahr

Um die wirtschaftliche Eignung von Wärmesenken für einen Wärmenetzanschluss beurteilen zu können, sind Wärmeliniendichten ein starker Indikator. Wärmeliniendichten (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, Wärmeliniendichten von mehr als 2.000 kWh/m pro Jahr notwendig um zumindest eine „mittlere Eignung“ zu erlangen. Demzufolge können Straßenabschnitte mit Wärmeliniendichten 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: Wärmenetzeignung in Abhängigkeit der Wärmeliniendichte

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 Wärmeliniendichten (WLD) für das Kommunalgebiet Neu-Anspach; Baublöcke mit Wärmeliniendichten von mehr als 2.000 kWh/m pro Jahr sind farblich gekennzeichnet.

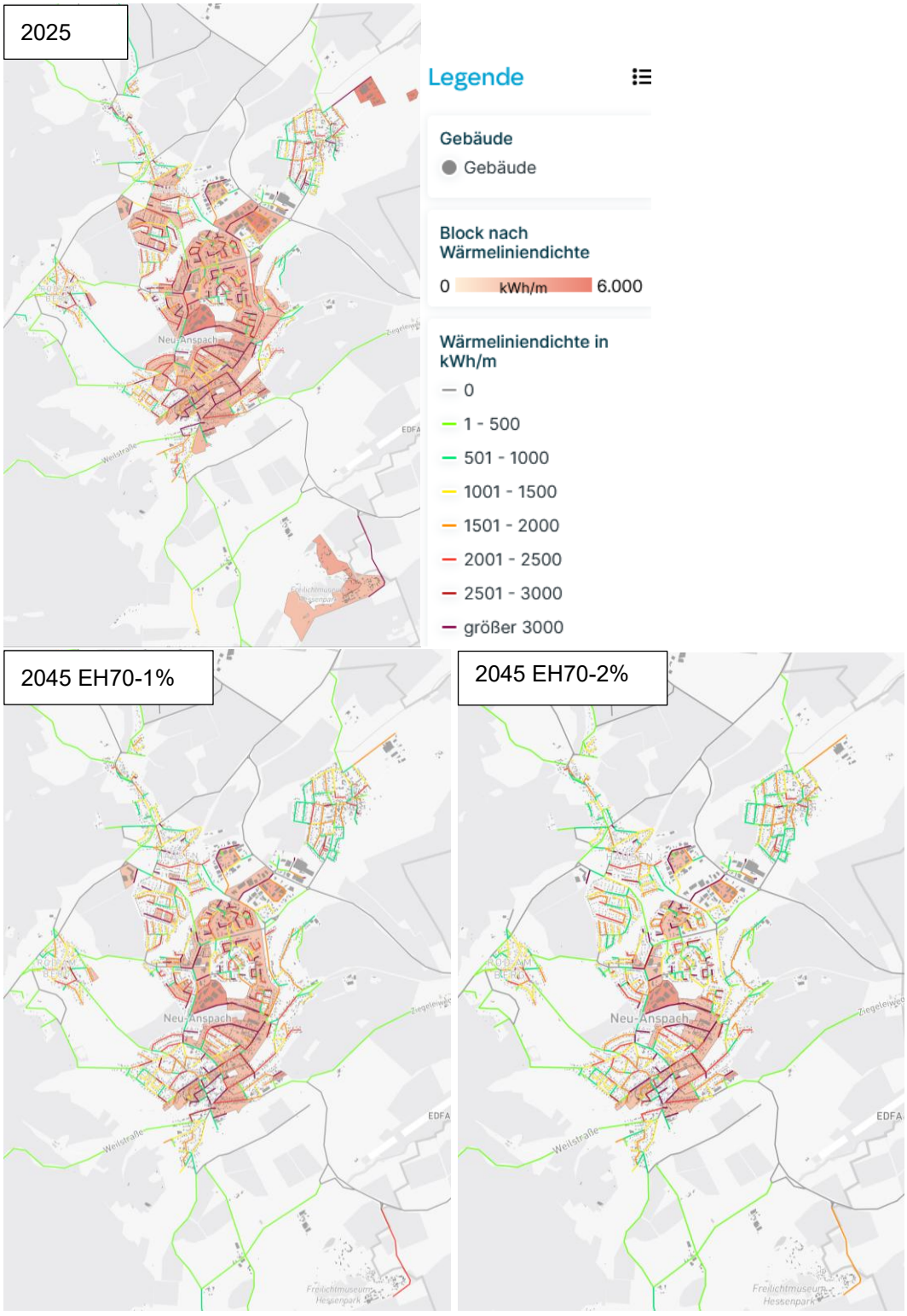


Abbildung 41: Wärmeliniendichte im Kommunalgebiet Neu-Anspach je Straßenabschnitt; Status Quo sowie 2045 bei Sanierungsrate 1% bzw. 2% pro Jahr (WLD > 2.000 kWh/m)
(eigene Auswertung basierend auf Bilanzierung in INFRA | Wärme ®)

Aus der Abbildung geht eine Konzentration hoher Wärmeliniendichten 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 Wärmeliniendichten von mehr als 2.000 kWh/m anliegen werden. Insbesondere handelt es sich dabei um Straßenabschnitte in folgenden Gebieten:

- In Hausen-Arnsbach 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 Wärmeliniendichten 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, Wohnungsbaugesellschaften) 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 Bebauungsstrukturen

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 Wärmeliniendichten 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 Wärmenetzbau erzeugen, sie erleichtern zudem die Akzeptanz sowie die Plan- und Realisierbarkeit (u.a. für die Zielsetzung hoher Anschlussgrade). Die Homogenität von Gebäudearten 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 Aspekten relevant:

- Aufstellung von Luft-Wasser-Wärmepumpen gestaltet sich schwierig, da bei beengten Platzverhältnissen die Lärmpegel der Außeneinheiten zu Problemen führen können. Gemäß Hessischer Bauordnung (HBO) vom 22. November 2022 ist eine Aufstellung bis zur Grundstücksgrenze grundsätzlich zulässig, sofern die Baugröße der Wärmepumpe festgelegte Höchstmaße nicht überschreitet[40].
- Gleichermaßen sind alternative Wärmepumpensysteme (Sole-Wasser-Wärmepumpen) hinsichtlich der Einbringung von Erdwärmesonden oder -kollektoren bei beengten Platzverhältnissen schwer realisierbar.
- Für jegliche dezentrale Wärmepumpenbauart gilt: zunehmende Elektrifizierung der Wärmeversorgung erfordert zur Stabilisierung des Stromnetzes einen Ausbau der Trafostationen im Versorgungsgebiet; auch dies kann bei besonders beengten Platzverhältnissen eine Herausforderung darstellen.

Als problematisch werden Bebauungsdichten eingeschätzt, die sich durch eine Überbauung des Flurstücks von über 60 % der Grundstücksfläche ausdrücken. Aus Abbildung 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 Fundamente 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).

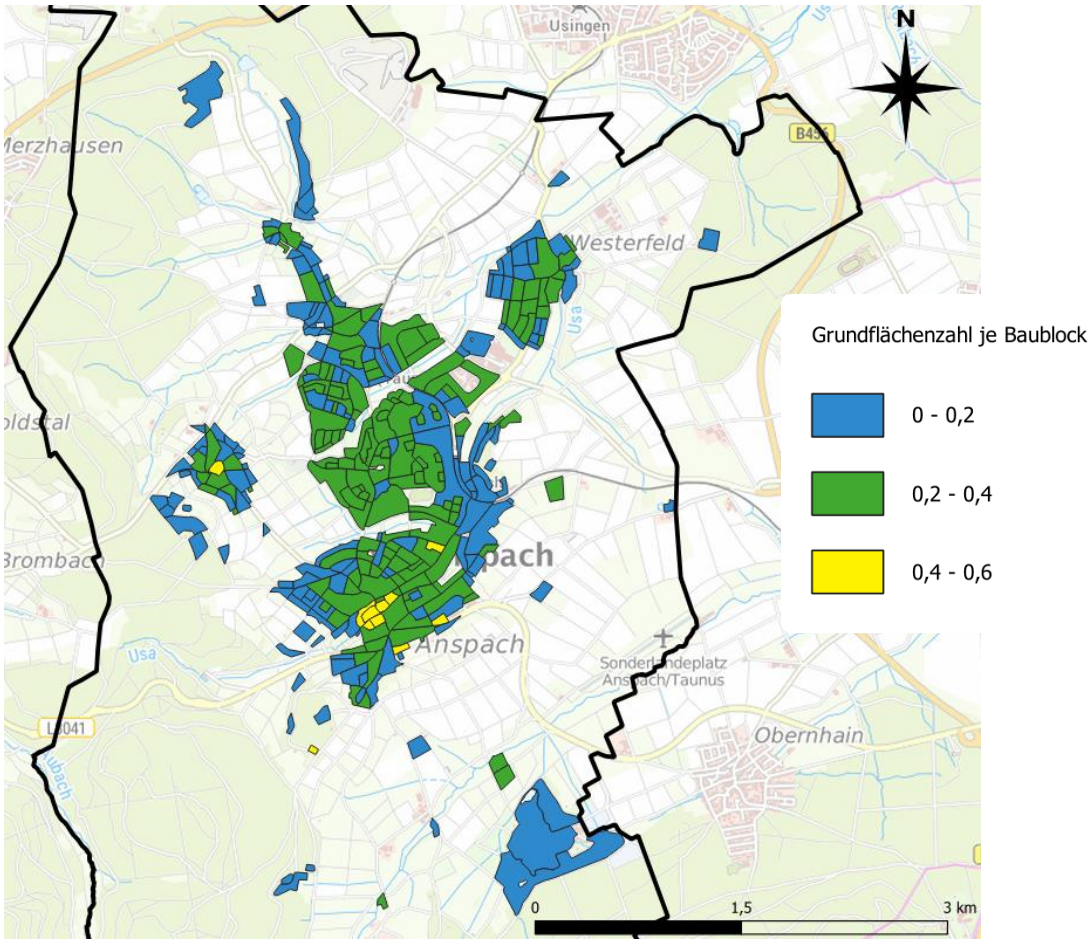


Abbildung 42: Grundflächenzahl je Baublock im Gemeindegebiet
(eigene Darstellung IU)

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.

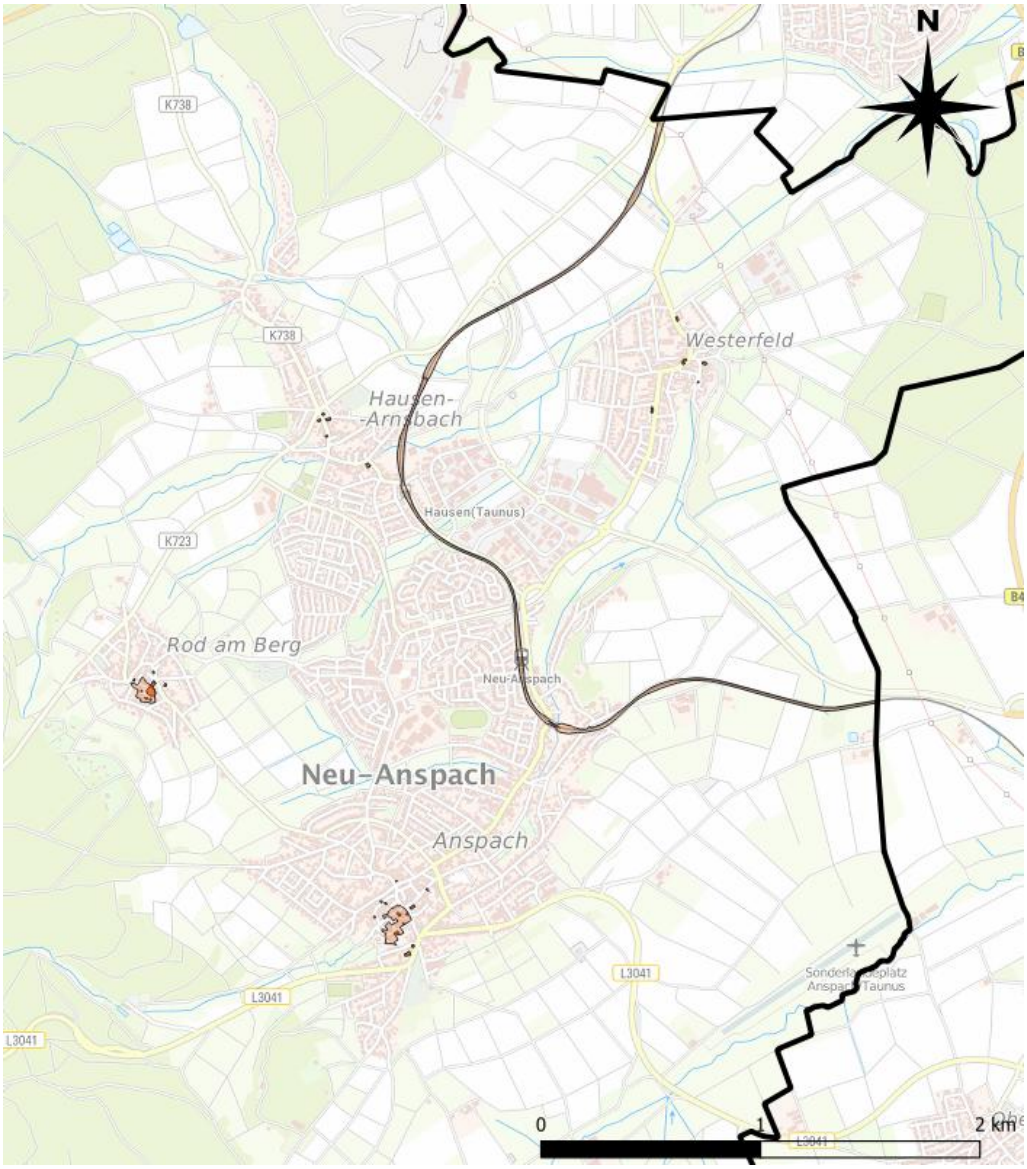


Abbildung 43: Denkmalgeschützte Gebäude und Schutzzonen in Neu-Anspach
(eigene Darstellung IU; Datengrundlage: Denkmalpflege Hessen[41])

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

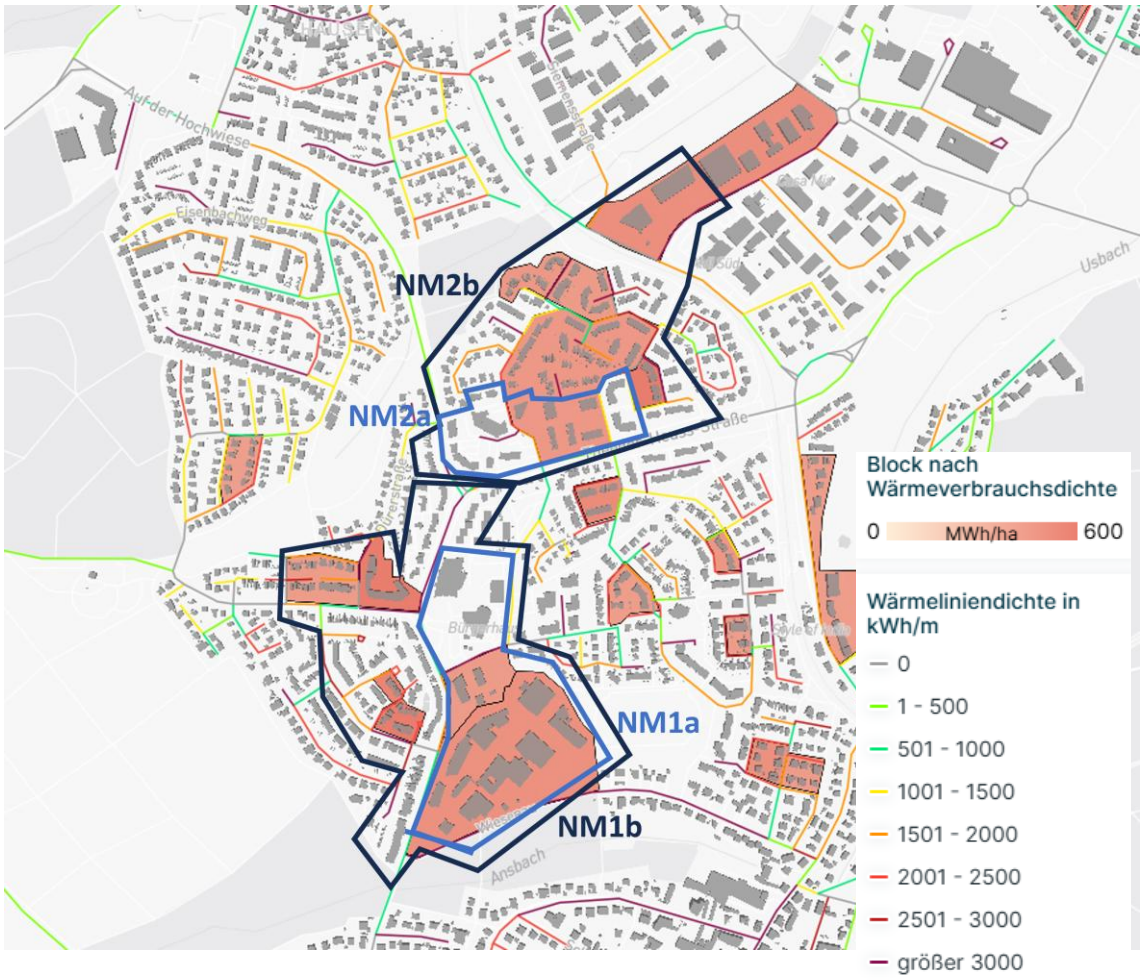


Abbildung 44: Gebietskulisse Neue Mitte im Stadtteil Anspach
(eigene Darstellung IU; Kartengrundlage: INFRA│Wärme ®)

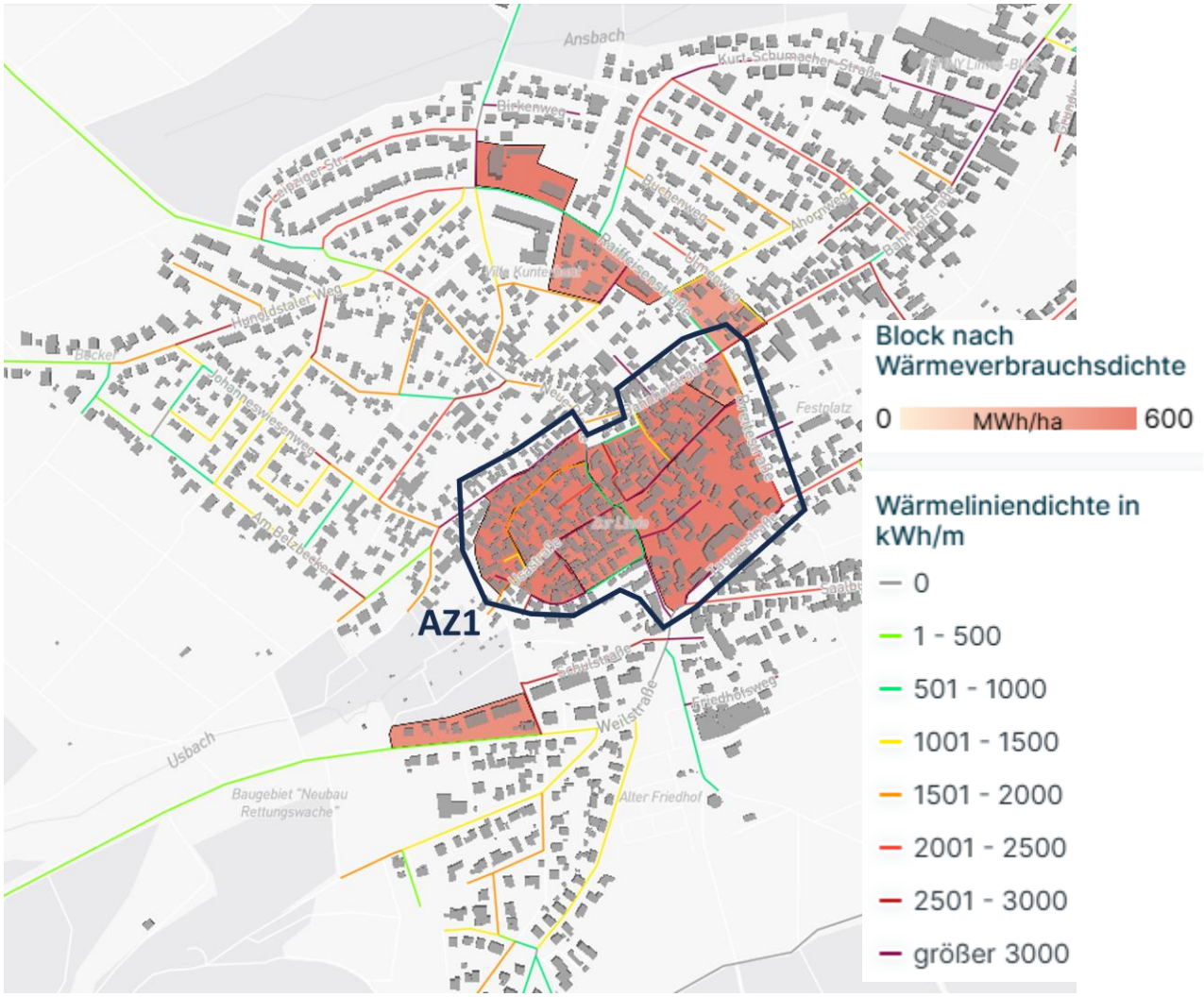


Abbildung 45: Gebietskulisse Altes Zentrum im Stadtteil Anspach
(eigene Darstellung IU; Kartengrundlage: INFRA│Wärme ®)

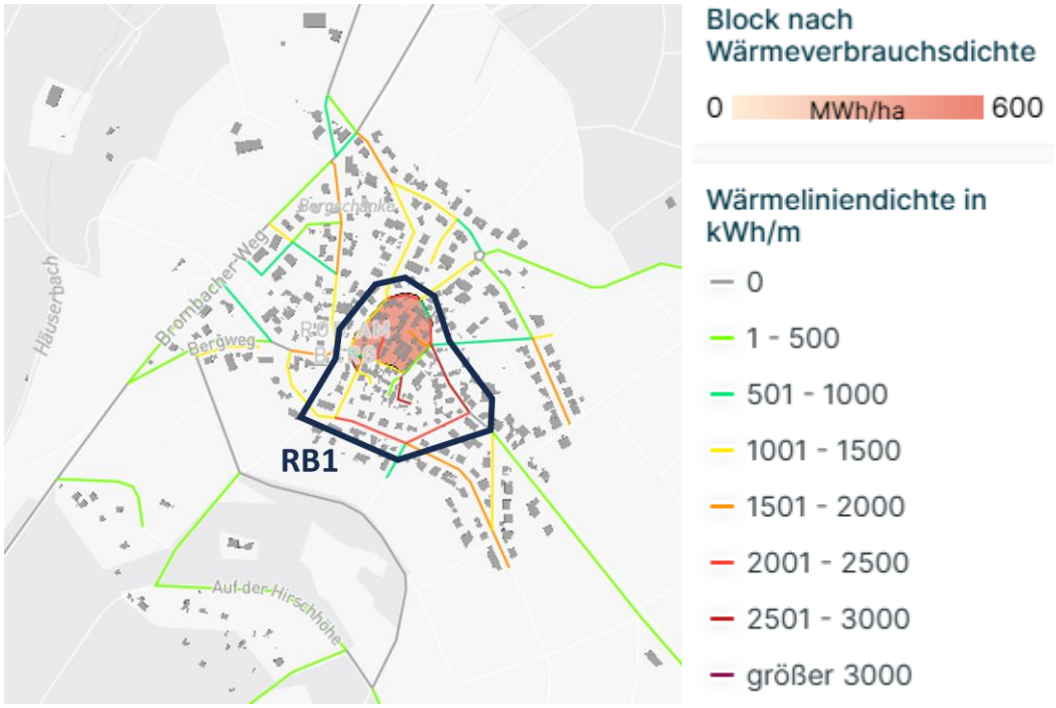


Abbildung 46: Gebietskulisse Rod am Berg
(eigene Darstellung IU; Kartengrundlage: INFRA│Wärme ®)

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 Wärmeliniendichte *(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

		Eignung bzgl.				
Teilgebiet Nr.	**Stadt-teil**	**Wärmenetz im Teilgebiet oder angrenzend**	**Wärme-linien-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 Netzumgriff 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.

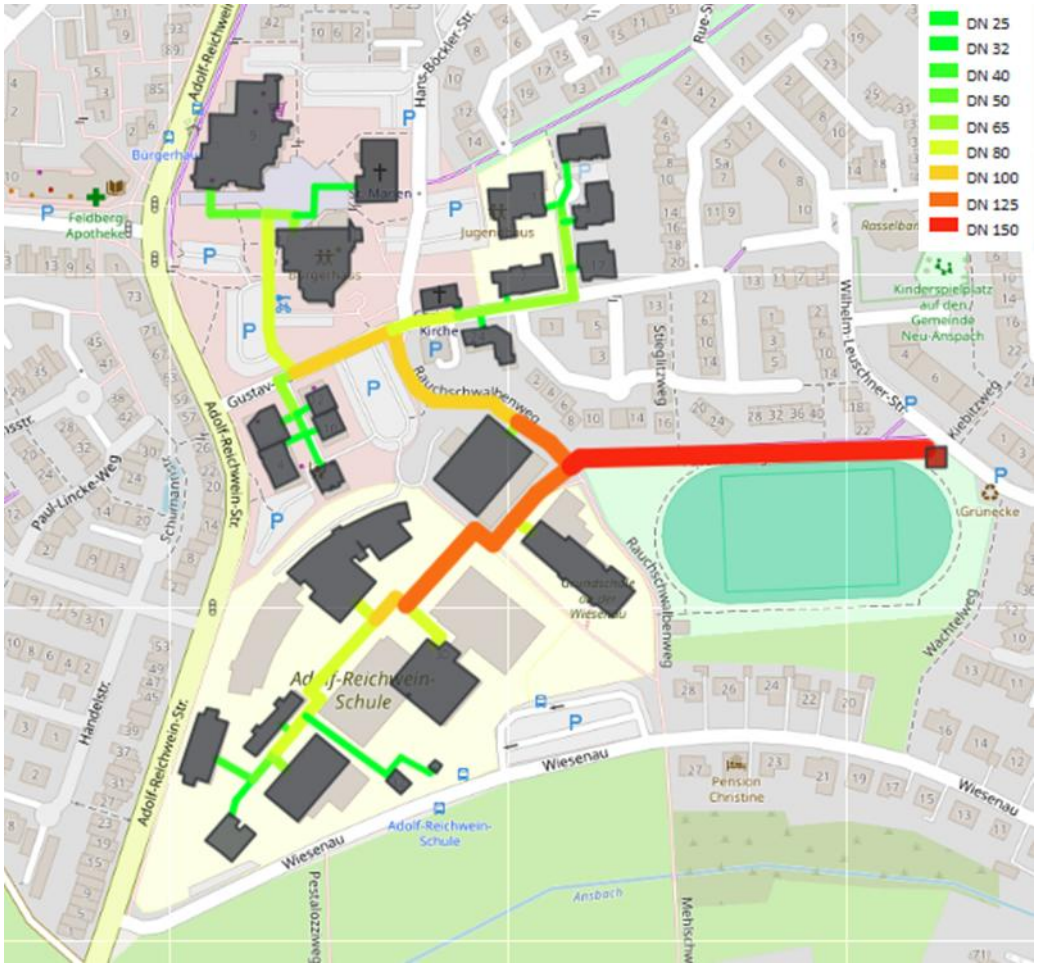


Abbildung 47: Schematische Darstellung einer möglichen Trassenführung und untersuchter Standort der Heizzentrale NM1a)
(eigene Darstellung HE erstellt mit nPro)

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 ölbefeuerter 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 ºC 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 errichtet[42].

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

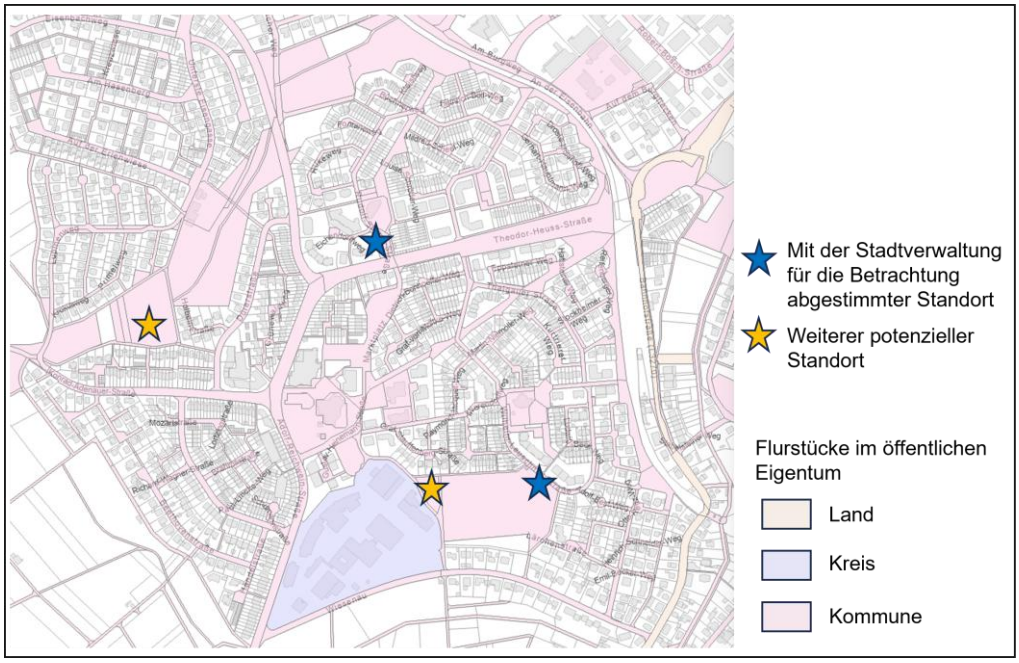


Abbildung 48: Mögliche Standorte für Technikzentralen in Anspach „Neue Mitte“
(eigene Darstellung IU; Hintergrundkarte: HLNUG / © Hess. Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation)

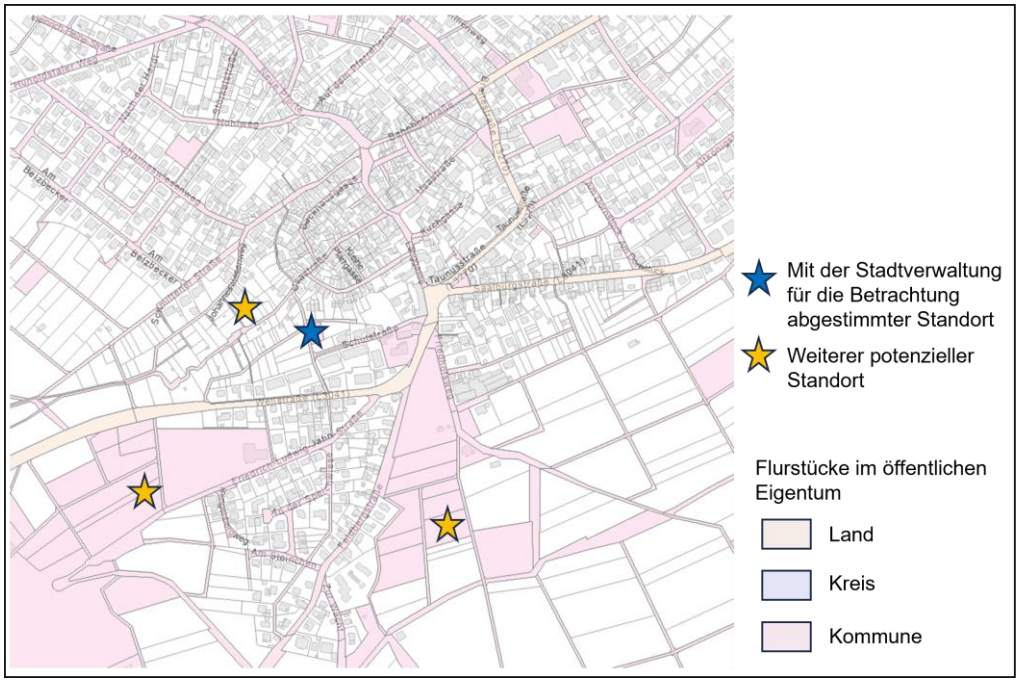


Abbildung 49: Mögliche Standorte für Technikzentralen in Anspach „Altes Zentrum“
(eigene Darstellung IU; Hintergrundkarte: HLNUG / © Hess. Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation)

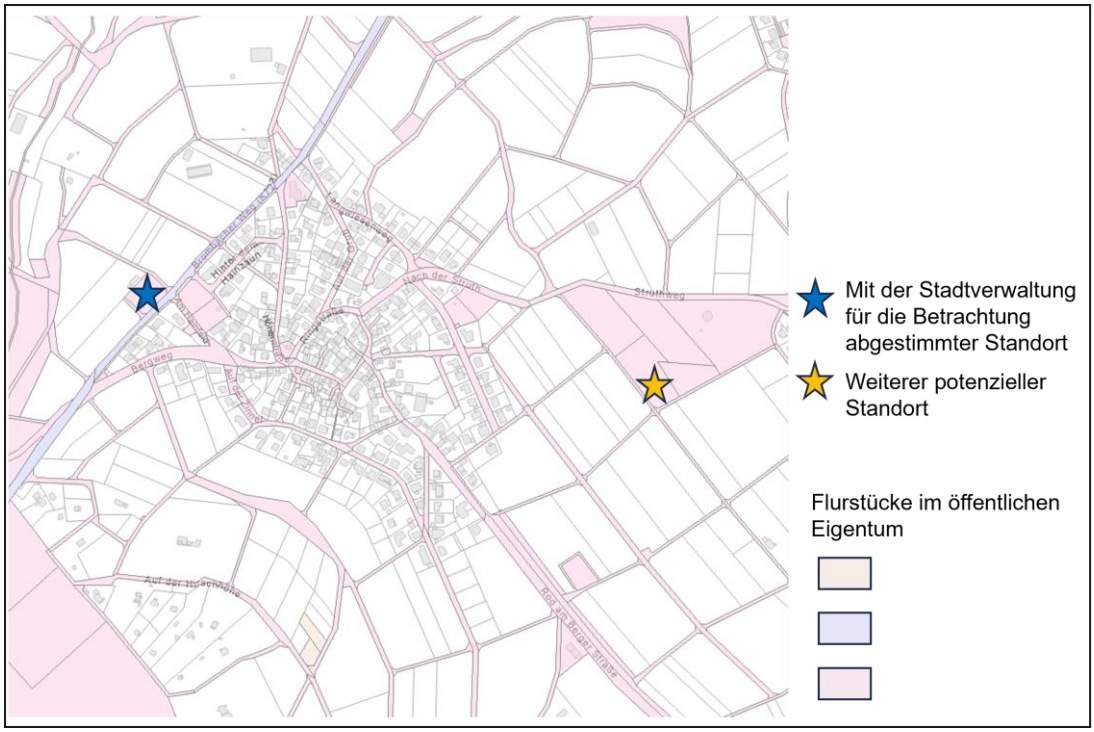


Abbildung 50: Mögliche Standorte für Technikzentralen in Rod am Berg
(eigene Darstellung IU; Hintergrundkarte: HLNUG / © Hess. Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation)

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 2035[43] (inkl. bis dahin modellierter Wärmebedarfsreduktion durch energetische Sanierungsmaßnahmen basierend auf dem Szenario [EH 70 - 1 %]) gegenübergestellt, um mögliche Wärmebereitstellungskosten abzuschätzen.

Wärmebereitstellungskosten [€/kWh] = Wärmeerzeugungskosten
+ 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%	Einheit	Gas-Brennwertkessel	Holzpellet-Kessel (Brennwert)	Luft-Wasser Wärmepumpe	Hybridheizung LW WP + Gas-Brennwert (75% WP)		Sole-Wasser Wärmepumpe Erdsonde	Anschluss Nahwärmenetz
Jahreswärmebedarf inkl. Trinkwarmwasser	kWh/a	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	1,00
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	0,33	0,19
Investition Heizsystem	€	15.000	39.500	36.500		48.000	57.000	16.000
Grundförderung BEG EM (30%) + Klimageschwindigkeits-Bonus (20%), auf maximalen Förderbetrag begrenzt	€		15.000	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	*161*	*170*	*3.177*		*2.296*	*2.355*	*57*
Instandhaltung/Wartung	€/a	**280**	**990**	**300**		**645**	**270**	**280**
sonstige Betriebskosten	€/a	**150**	**150**	**220**		**370**	**100**	**90**
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 unteranderem 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 CO_2-Bepreisung[44] 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 gerechnet [45].

In der im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung durchgeführten Betrachtung wird von einer allgemeinen Preissteigerung von 2 % pro Jahr sowie einem Anstieg der CO_2

[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) angenommen[46]. 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

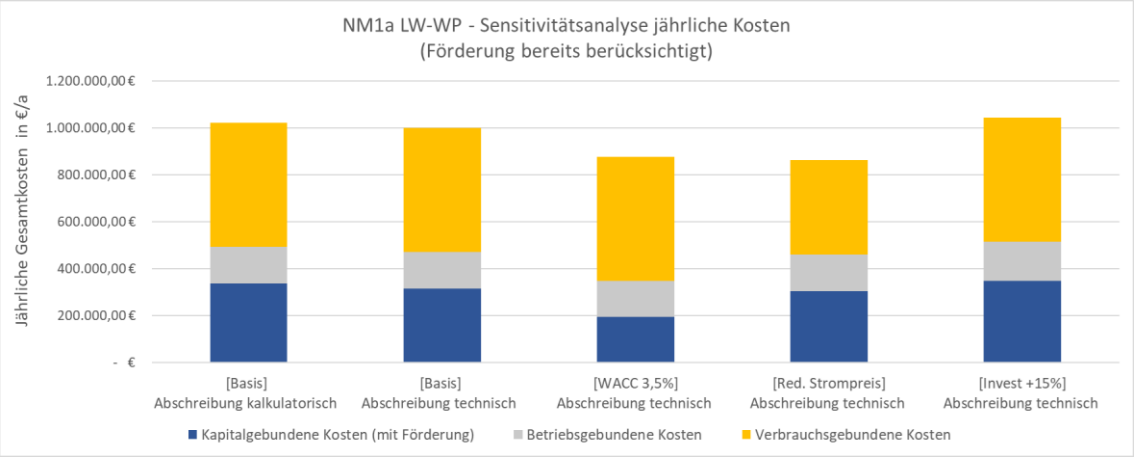


Abbildung 51: Vollkostenrechnung (Annuitätenverfahren) für das Teilgebiet NM1a – jährliche Gesamtkosten

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%’).

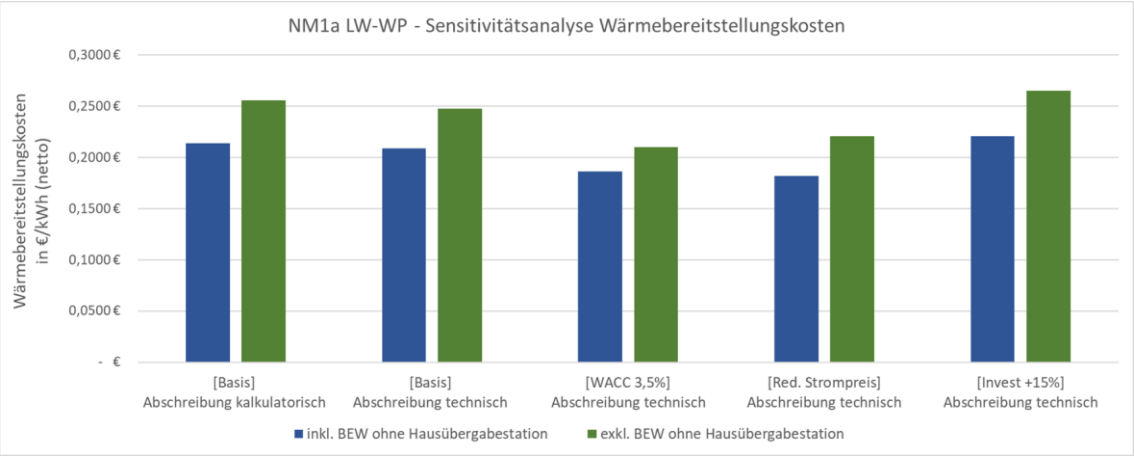


Abbildung 52: Vollkostenrechnung (Annuitätenverfahren) für das Teilgebiet NM1a - Wärmebereitstellungskosten

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$_{th}$] [1]; *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

[1] 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 nahgelegenen 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 Wohnungseigentümergemeinschaften 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 Spitzenlasterzeuger 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 Spitzenlasterzeuger 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 Handschachtungsarbeiten 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.

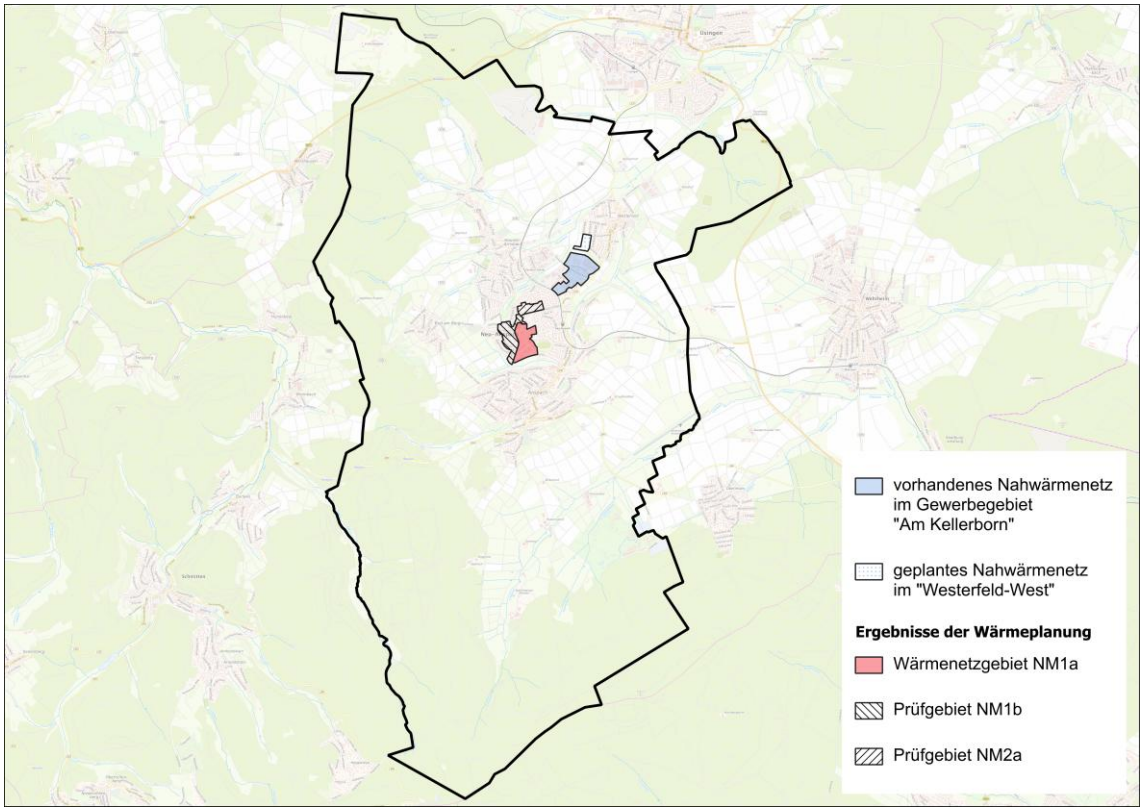


Abbildung 53: Einteilung des Kommunalgebiets Neu-Anspach in voraussichtliche Wärmeversorgungsgebiete
(eigene Darstellung IU)

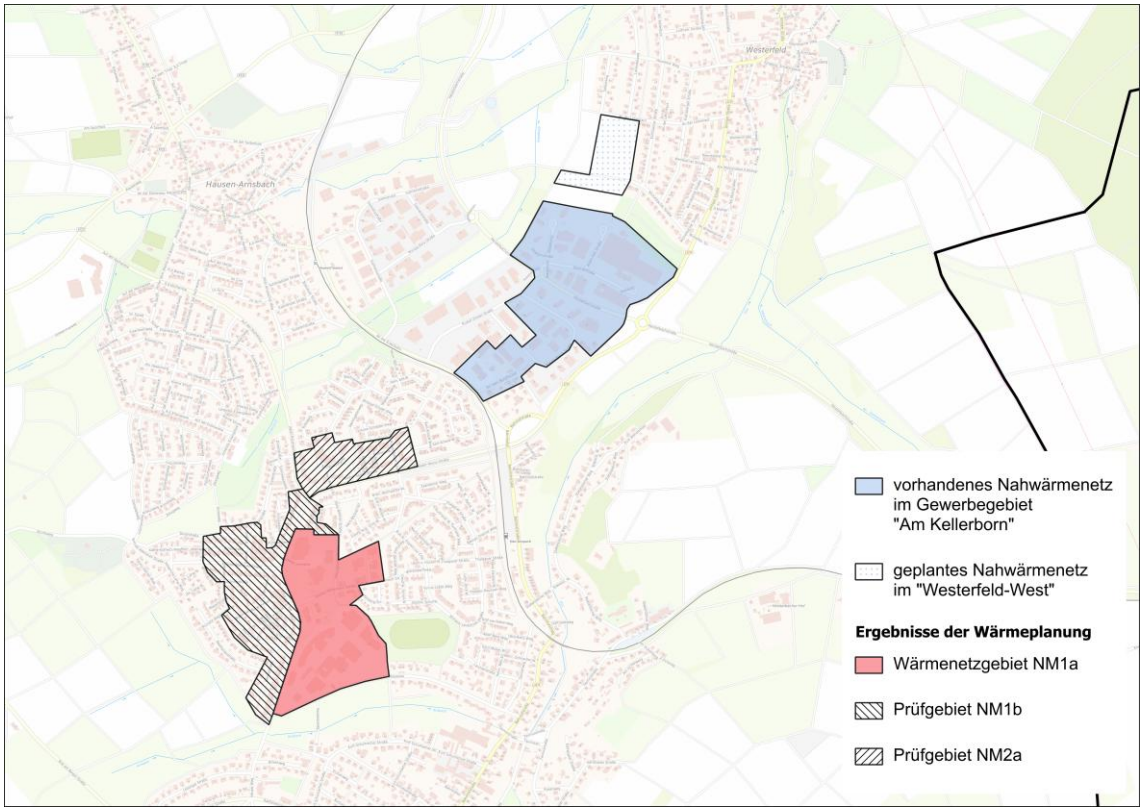


Abbildung 54: Einteilung des Kommunalgebiets Neu-Anspach in voraussichtliche Wärmeversorgungsgebiete; Kartenausschnitt Anspach und Hausen-Arnsbach (eigene Darstellung IU)

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.

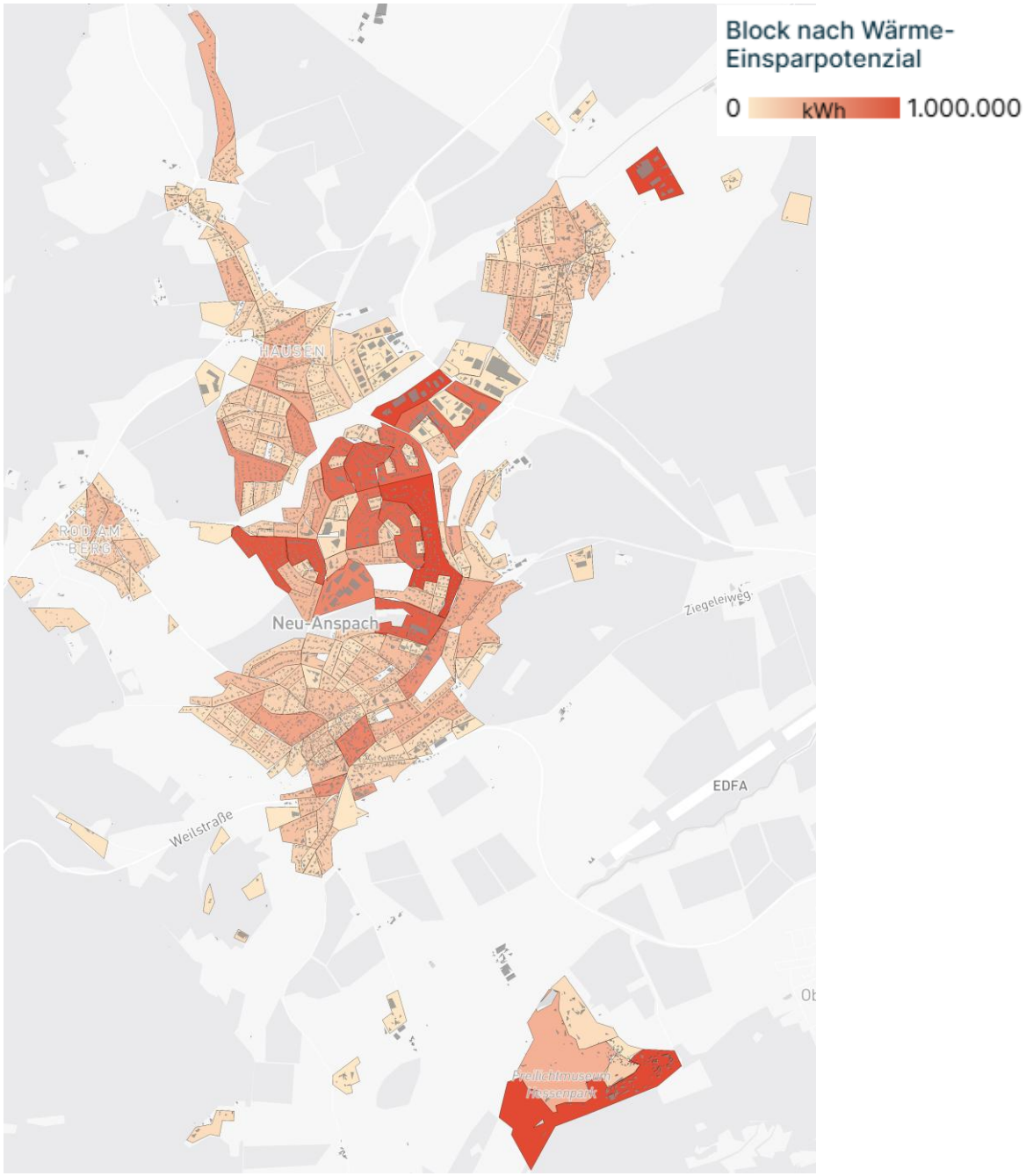


Abbildung 55: Wärmeeinsparpotenzial je Baublock im Kommunalgebiet Neu-Anspach
(eigene Darstellung IU; Kartengrundlage: INFRA│Wärme ®)

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.

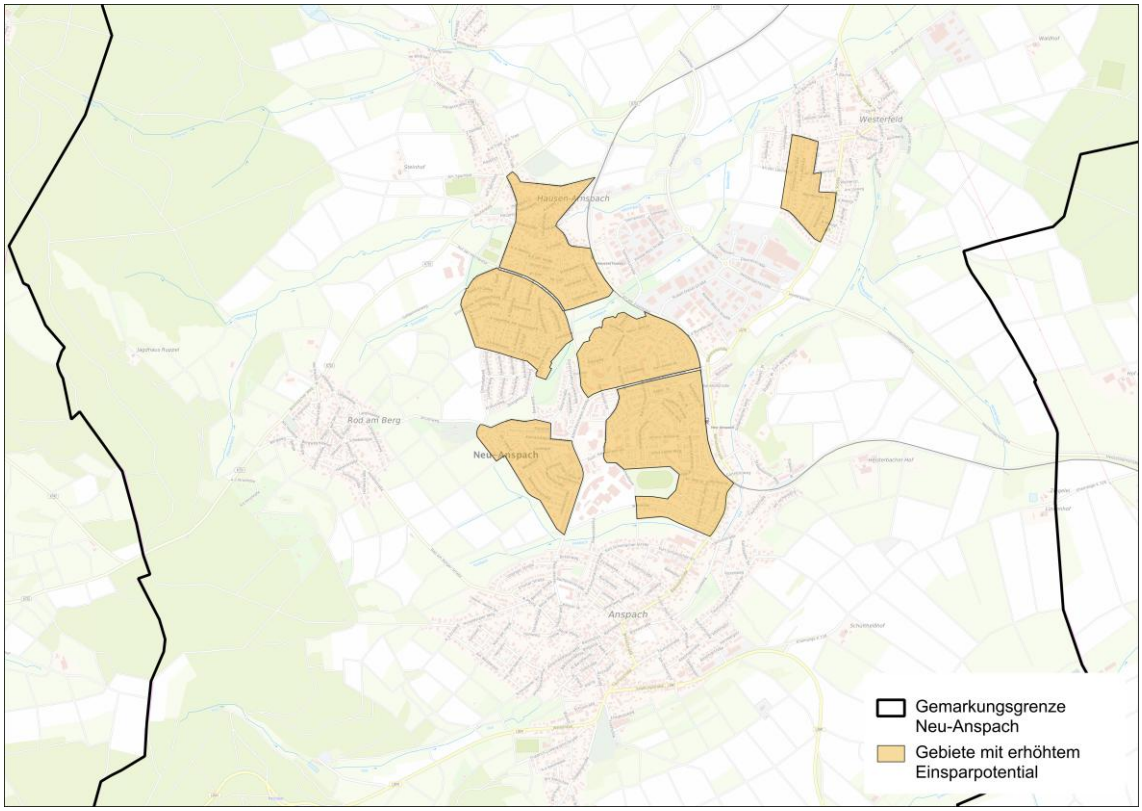


Abbildung 56: Festlegung der Gebiete mit erhöhtem Einsparpotenzial in Neu-Anspach (eigene Darstellung IU)

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).

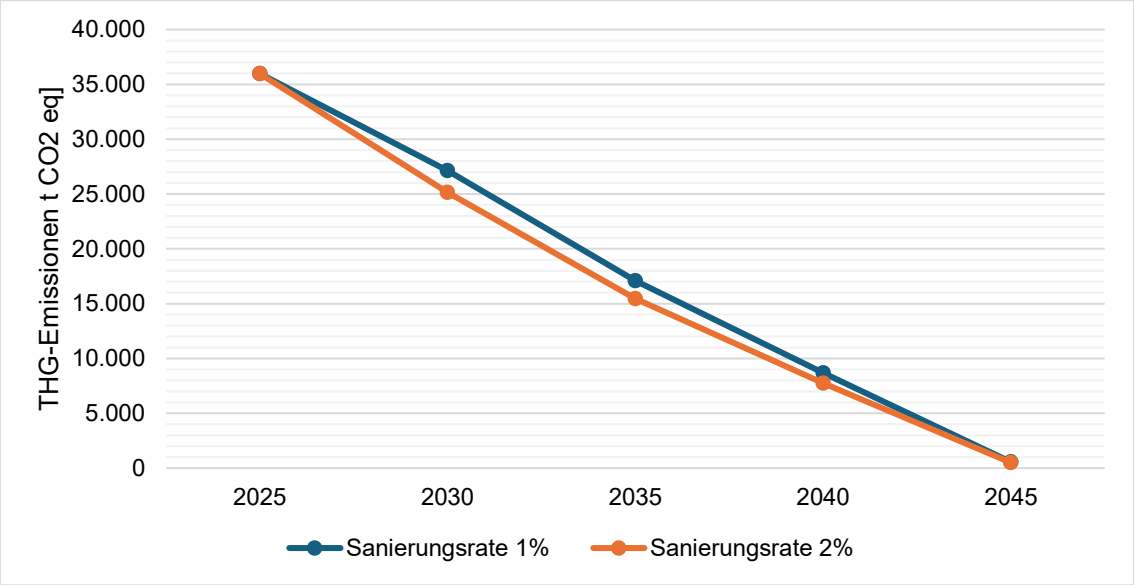


Abbildung 57: Entwicklung der THG-Emissionen (mittleres Sanierungsniveau, Sanierungsrate 1 % bzw. 2 % p.a.)
(eigene Darstellung basierend auf Bilanzierung in INFRA | Wärme ®)

6 Wärmewendestrategie mit Maßnahmenkatalog

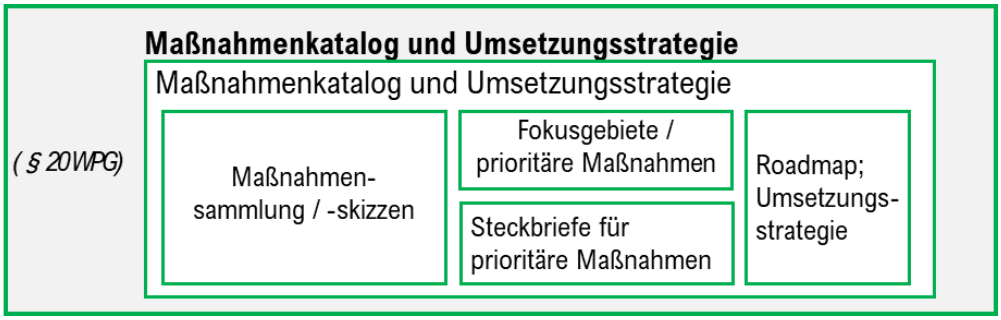


Abbildung 58: Bestandteile des Maßnahmenkatalogs zur kommunalen Wärmeplanung (BMWK / BMWSB, 2024)

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. Maßnahmensammlung

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: Maßnahmensammlung

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 Interessenbekundung 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 Einsparpotenzial 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 werden [47]. 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	• 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)

	• 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
Akteure	• Stadt Neu-Anspach: ▪ Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt ▪ Steuerungsgruppe Klima & Wärmewende • Gebäudeeigentümer • Hochtaunuskreis • Potenzieller Wärmenetzbetreiber
Betroffene Maßnahmen	• 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 diese 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
Flüche des Gebiets	13,32 ha
Gesamtwärmebedarf (2035)	7.256 MWh/a
Nächste Schritte	• 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	• Stadt Neu-Anspach: ▪ Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt ▪ Steuerungsgruppe Klima/Wärmewende
Betroffene Maßnahmen	• 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 Wohnungseigentümergemeinschaften 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-Förderung[48] 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 breiteren 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	• Information der Wohnungseigentümergemeinschaften 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/Waermenetze/Effiziente_Waermenetze/effiziente_waermenetze_node.html (aufgerufen im März 2026)

	• Fachliche und rechtliche Beratung zur Konzessionsvergabe • Vorbereitung der Beantragung der BEW-Förderung für die Machbarkeitsstudie
Akteure	• Stadt Neu-Anspach: ▪ Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt ▪ Steuerungsgruppe Klima/Wärmewende • Gebäudeeigentümer, Wohnungseigentümergemeinschaften • Potenzieller Wärmenetzbetreiber
Betroffene Maßnahmen	• 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 Austausche	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 Austausche 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 initiierend, 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.

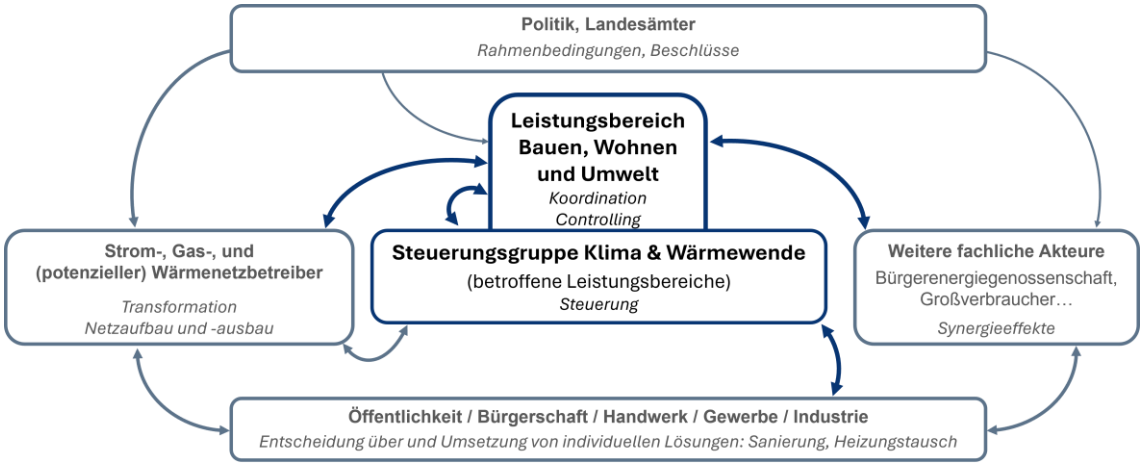


Abbildung 59: Darstellung der möglichen Organisation und der Austausche zwischen Akteuren der Wärmewende
(eigene Darstellung)

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	• 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	• **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	• **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	• 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	• Energieversorger • Schornsteinfeger • Handwerksvertreter
Erneuerbare Energien	• Energieversorger • Stromnetzbetreiber
Beteiligung	• Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt als Veranstaltungsorganisator • Energieberater (Verbraucherzentrale, Landkreis, ggf. weitere)
Netzgebundene Wärmeversorgung	• Wärmenetzbetreiber
Gasversorgung	• 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 klimazielkompatible 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/SharedDocs/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): Erdwärmenutzung 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://gruschu.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 Biomassenutzung 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

Quaschning 2000 — Quaschning, 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
Prioritäre Maßnahme
B1 - Steuerungsgruppe Klima & Wärmewende für die Organisation und Finanzierung sowie für das Controlling der Maßnahmen
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. 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. 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

Handlungsfeld:	Organisation und Beteiligung	
Prioritäre Maßnahme		
B1 - Steuerungsgruppe Klima & Wärmewende für die Organisation und Finanzierung sowie für das Controlling der Maßnahmen		
Stadt und den Akteuren des Wärme- und Energiesektors wird für die Verfolgung der Indikatoren entscheidend sein. 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. 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.		
Akteure	*Rolle der Stadt*	Federführung
	Federführung	Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt
	Umsetzung	• Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt • Leistungsbereich Technische Dienste & Landschaft
	Mitwirkung	• Syna GmbH • Mainova AG • Hochtaunuskreis • Leben & Wohnen im Taunus GmbH • pro regionale energie eG: Bürgerenergie Hochtaunus • GHD • Bürgerschaft
Zeithorizont	kurzfristig	

Handlungsfeld:	Organisation und Beteiligung
Prioritäre Maßnahme	
B1 - Steuerungsgruppe Klima & Wärmewende für die Organisation und Finanzierung sowie für das Controlling der Maßnahmen	
Controlling-Indikatoren	• 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

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.

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.
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.

Akteure	*Rolle der Stadt*	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	• LEA Hessen • Verbraucherzentrale Hessen
Zeithorizont	mittelfristig	

Handlungsfeld:	Organisation und Beteiligung
B3 - Entwicklung von gezielten Beteiligungsformaten	

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.

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.

Handlungsfeld:	Organisation und Beteiligung	
B3 - Entwicklung von gezielten Beteiligungsformaten		
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.		
Akteure	*Rolle der Stadt*	Federführung
	Federführung	Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt
	Umsetzung	Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt
	Mitwirkung	• 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	
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.	

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 Transformationsszenarien evaluiert werden, wobei die zukünftige Dekarbonisierung im Fokus steht. Regelmäßige Treffen und Austäusche zwischen der Stadt Neu-Anspach, der NRM Netzdienste Rhein-Main GmbH und der Mainova AG zu den aktuellen Planungen des Gasnetzes und der Wärmewende sollen durchgeführt werden. Ziel ist es, Möglichkeiten und Maßnahmen für eine schrittweise Umstellung zu entwickeln und die gleichzeitige Sicherstellung des Informationsflusses sowie die Kommunikation dieser Informationen an die Bevölkerung zu gewährleisten.

Als Gasverteilernetzbetreiber 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 Gasverteilernetzes zu erarbeiten. Die Stadt Neu-Anspach nimmt hierbei eine mitwirkende Rolle ein. Sie beteiligt Großverbraucher und Ankerkunden, um die Transformationsszenarien bewerten zu können.

Akteure	*Rolle der Stadt*	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		
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. 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.		
Akteure	*Rolle der Stadt*	Federführend
	Federführung	Steuerungsgruppe Klima & Wärmewende
	Umsetzung	Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt
	Mitwirkung	• Stadtverwaltung: ▪ Leistungsbereich Technische Dienste & Landschaft • Potenzielle(r) Wärmenetzbetreiber
Zeithorizont	kurzfristig	

Handlungsfeld:	**Netzgebundene Wärmeversorgung**
prioritäre Maßnahme	

WN2 - Beteiligung der potenziellen Ankerkunden und Interessenerkundung der Anwohnenden zum Anschluss an Fernwärme

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.

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.

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.

Die Maßnahme dient als Grundlage für weiterführende technische und wirtschaftliche Machbarkeitsuntersuchungen durch potenzielle Wärmenetzbetreiber und unterstützt die transparente Kommunikation zwischen Stadtverwaltung, Energieversorgern und Bevölkerung.

Handlungsfeld:	**Netzgebundene Wärmeversorgung**	
prioritäre Maßnahme		
WN2 - Beteiligung der potenziellen Ankerkunden und Interessenerkundung der Anwohnenden zum Anschluss an Fernwärme		
Akteure	*Rolle der Stadt*	Federführung
	Federführung	Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt
	Umsetzung	Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt Leistungsbereich Technische Dienste und Landschaft
	Mitwirkung	• Potenzielle(r) Wärmenetzbetreiber • Gebäudeeigentümer • Presse • Hochtaunuskreis • Gewerbe und Betriebe im Gewerbegebiet „Am Burgweg“
Zeithorizont	kurzfristig	
Controlling-Indikatoren	• 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**
prioritäre Maßnahme	
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 Machbarbarkeitsstudien 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	*Rolle der Stadt*	Federführend
	Federführung	Steuerungsgruppe Klima & Wärmewende
	Umsetzung	Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt Leistungsbereich Technische Dienste und Landschaft
	Mitwirkung	• Potenzieller Wärmenetzbetreiber • Stadt Neu-Anspach

		• Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA)
Zeithorizont	kurzfristig	
Controlling-Indikatoren	• 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

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 Spitzenlasterzeugung 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.

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.

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	*Rolle der Stadt*	Federführung
	Federführung	Steuerungsgruppe Klima & Wärmewende
	Umsetzung	Leistungsbereich Technische Dienste & Landschaft
	Mitwirkung	• Stadtverwaltung: ○ Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt • Externes Planungsbüro
Zeithorizont	kurzfristig	

Handlungsfeld:	**Netzgebundene Wärmeversorgung**
WN5 - Prüfung der Nachverdichtung und Erweiterung des bestehenden Nahwärmenetzes	
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. 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.	

Handlungsfeld:	**Netzgebundene Wärmeversorgung**	
WN5 - Prüfung der Nachverdichtung und Erweiterung des bestehenden Nahwärmenetzes		
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. 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. 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. 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)		
	Rolle der Stadt	Federführung

Handlungsfeld:	**Netzgebundene Wärmeversorgung**	
WN5 - Prüfung der Nachverdichtung und Erweiterung des bestehenden Nahwärmenetzes		
Akteure	Federführung	Steuerungsgruppe Klima & Wärmewende
	Umsetzung	Leistungsbereich Technische Dienste & Landschaft
	Mitwirkung	• Stadtverwaltung: ○ 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**
prioritäre Maßnahme	

EF1 - Quartierskonzepte und Sanierungsmanagement

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.

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.

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:

- 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**	
prioritäre Maßnahme		
EF1 - Quartierskonzepte und Sanierungsmanagement		
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. 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 Konzepte zur Erzeugung und Verteilung von erneuerbaren Energien (§ 7 HEG)).		
Akteure	*Rolle der Stadt*	Federführung
	Federführung	Steuerungsgruppe Klima & Wärmewende
	Umsetzung	Beauftragtes Planungsbüro
	Mitwirkung	• Gebäudeeigentümer • Energieversorger
Zeithorizont	kurzfristig	

Controlling-Indikatoren	• 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?
	  • Anzahl der durchgeführten Veranstaltungen
	  • Anzahl der Teilnehmer auf Veranstaltungen
	• Ist ein Sanierungsmanagement etabliert?
	  • Anzahl der durchgeführten Beratungen
	  • Anzahl der Webseitenbesuche
	  • Anzahl der durchgeführten Veranstaltungen
	  • Anzahl der Teilnehmer auf Veranstaltungen	

Handlungsfeld:	**Energieeffizienz / Sanierung**
prioritäre Maßnahme	

EF2 - Ausbau des kommunalen Energiemanagements und Erstellung von Sanierungsfahrplänen für die öffentlichen Liegenschaften

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:

- Erstellung eines Liegenschaftskatasters,
- Verbrauchserfassung und -kontrolle,
- Ermittlung von Energiekennwerten,
- technische und organisatorische Betriebsoptimierung,

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:

- systematische Erfassung wirtschaftlicher Maßnahmen,

Handlungsfeld:	**Energieeffizienz / Sanierung**	
prioritäre Maßnahme		
EF2 - Ausbau des kommunalen Energiemanagements und Erstellung von Sanierungsfahrplänen für die öffentlichen Liegenschaften		

- Energiebewirtschaftung und Vertragswesen,
- Schulung von Mitarbeitenden und Nutzenden der Gebäude,
- Erarbeitung von Richtlinien und Standards,
- Mitwirkung bei Neubaumaßnahmen.

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.

Mögliche öffentliche Gebäude, für die solch ein Programm umgesetzt werden sollte, sind unter anderem die Adolf-Reichwein Schule und die Grundschule An der Wiesenau.

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.

Akteure	*Rolle der Stadt*	Federführung
	Federführung	Steuerungsgruppe Klima & Wärmewende
	Umsetzung	Leistungsbereich Technische Dienste und Landschaft (Gebäudemanagement)
	Mitwirkung	• Hochtaunuskreis • Externe Energieberatung
Zeithorizont	kurzfristig	

Controlling-Indikatoren	• 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

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.

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.

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,

Handlungsfeld:	**Energieeffizienz / Sanierung**	
EF3 - Beratungsangebote schärfen und ausweiten		

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.

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.

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).

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 nichtfinanziellen Anreizen (vereinfachte Genehmigungsverfahren, Denkmalschutzlösungen, Wettbewerbe). Ziel ist, Hemmnisse durch hohe Vorlaufkosten zu verringern und private Sanierungen zu beschleunigen.

Akteure	*Rolle der Stadt*	Federführung
	Federführung	Steuerungsgruppe Klima & Wärmewende
	Umsetzung	Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt

Handlungsfeld:	**Energieeffizienz / Sanierung**	
EF3 - Beratungsangebote schärfen und ausweiten		
	Mitwirkung	• BürgerSolarBeratung Neu-Anspach & Usingen • Verbraucherzentrale Hessen • LEA Hessen
Zeithorizont	kurzfristig	

Handlungsfeld:	**Energieeffizienz / Sanierung**
EF4 - Erstenergieberatung GHD	

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.

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.

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.

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

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	*Rolle der Stadt*	Federführung
	Federführung	Steuerungsgruppe Klima & Wärmewende
	Umsetzung	Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt
	Mitwirkung	• GHD • Hessen Trade & Invest GmbH (HTAI) • Wirtschaftsförderung Neu-Anspach • Externe Energieberatung • Verbraucherzentrale Hessen
Zeithorizont	mittelfristig	

Handlungsfeld:	**Energieeffizienz / Sanierung**
EF5 - Ausweisung von Sanierungsgebieten	
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. 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	

Handlungsfeld:	**Energieeffizienz / Sanierung**	
EF5 - Ausweisung von Sanierungsgebieten		
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.		
Akteure	*Rolle der Stadt*	Federführung
	Federführung	Steuerungsgruppe Klima & Wärmewende
	Umsetzung	Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt
	Mitwirkung	• Gebäudeeigentümer • Hessen Agentur
Zeithorizont	mittelfristig	

Handlungsfeld:	**Energieeffizienz / Sanierung**
EF6 - Sanierungssteckbriefe für Beispielgebäude	
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. Die Sanierungssteckbriefe sollten idealerweise auf der Internetseite der Stadt und anderen geeigneten Kanälen abrufbar und bei Bewertung der Wirtschaftlichkeit dezentraler Wärmeversorgungslösungen 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	

Handlungsfeld:	Energieeffizienz / Sanierung	
EF6 - Sanierungssteckbriefe für Beispielgebäude		
ihre Liegenschaft zu finden. Dementsprechend sollten Sanierungssteckbriefe für verschiedene Gebäudearten (bspw. Einfamilienhaus, Mehrfamilienhaus, Reihenhaus) 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.		
Akteure	*Rolle der Stadt*	Federführung
	Federführung	Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt
	Umsetzung	Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt
	Mitwirkung	• Externe Energieberatung • LEA Hessen • Verbraucherzentrale Hessen • Freilichtmuseum Hessenpark
Zeithorizont	mittelfristig	

Handlungsfeld:	Energieeffizienz / Sanierung
EF7 - Schulungen zur Sanierung in Kooperation mit dem Hessenpark	
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. 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,	

Handlungsfeld:	**Energieeffizienz / Sanierung**	
EF7 - Schulungen zur Sanierung in Kooperation mit dem Hessenpark		
anschaulich die Machbarkeit der Gebäudesanierung im Einklang mit dem Denkmalschutz zu verdeutlichen. 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. 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.		
Akteure	*Rolle der Stadt*	Federführung
	Federführung	Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt
	Umsetzung	Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt
	Mitwirkung	• Freilichtmuseum Hessenpark gGmbH • LEA Hessen • Untere Denkmalschutzbehörde
Zeithorizont	mittelfristig	

4 Erneuerbare Energien (EE)

Handlungsfeld:	**Erneuerbare Energien**	
EE1 - Beteiligung des Stromnetzbetreibers und Stromnetzcheck		
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. 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. 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.		
Akteure	*Rolle der Stadt*	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		
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. 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. 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.		
Akteure	*Rolle der Stadt*	Federführung
	Federführung	Steuerungsgruppe Klima & Wärmewende
	Umsetzung	Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt
	Mitwirkung	• 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		
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. 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.		
Akteure	*Rolle der Stadt*	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	
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	

Handlungsfeld:	**Erneuerbare Energien**	
EE4 - Weitere Untersuchung des Abwärmepotenzials der Zwiebackfabrik Praum & Sommer GmbH		
die Wärme für eine Erweiterung des im Gewerbegebiet existierenden Wärmenetzes genutzt werden (siehe Maßnahme WN 5). 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. 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.		
Akteure	*Rolle der Stadt*	Initiierung
	Federführung	Leistungsbereich Technische Dienste und Landschaft
	Umsetzung	Leistungsbereich Technische Dienste und Landschaft
	Mitwirkung	• Stadtverwaltung: ○ Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt • Praum & Sommer GmbH • Ingenieurbüro
Zeithorizont	mittelfristig	

Handlungsfeld:	**Erneuerbare Energien**	
EE5 - Ausbau der Nutzung von oberflächennaher Geothermie		
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. 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. 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.		
Akteure	*Rolle der Stadt*	Federführung
	Federführung	Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt
	Umsetzung	Leistungsbereich Bauen, Wohnen und Umwelt
	Mitwirkung	• Wasserrecht Hochtaunuskreis • Gebäudeeigentümer • Externe Energieberatung • LEA Hessen • Verbraucherzentrale Hessen
Zeithorizont	mittelfristig	

08.06.2026

Kommunale Wärmeplanung für die Stadt Neu-Anspach

Umweltausschuss

INFRASTRUKTUR & UMWELT
Professor Böhm und Partner

HESSENENERGIE
Gesellschaft für rationelle Energienutzung

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 - 'Effizienz gestalten'

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)

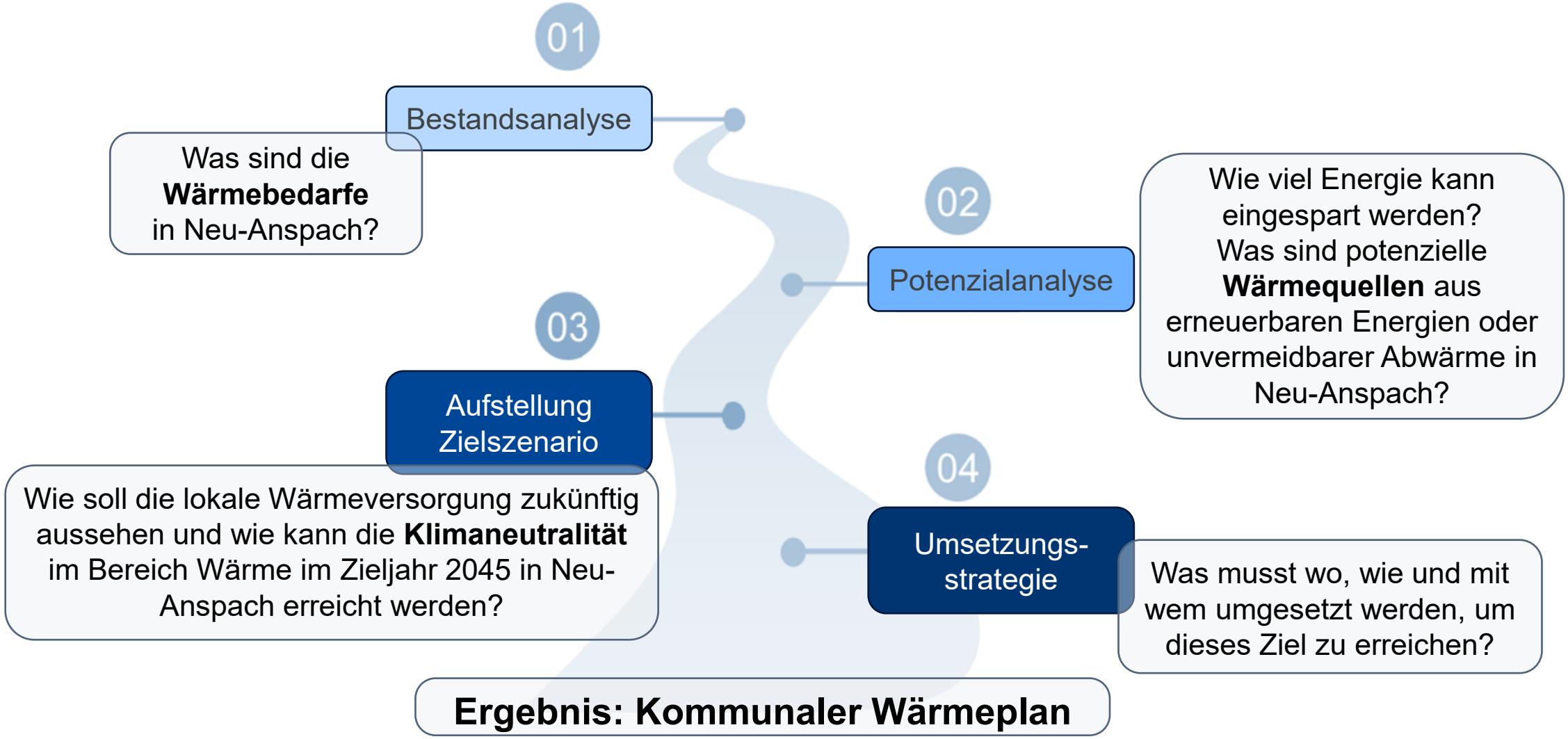
Firmensitz Wiesbaden, rd. 40 Mitarbeiter/innen

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

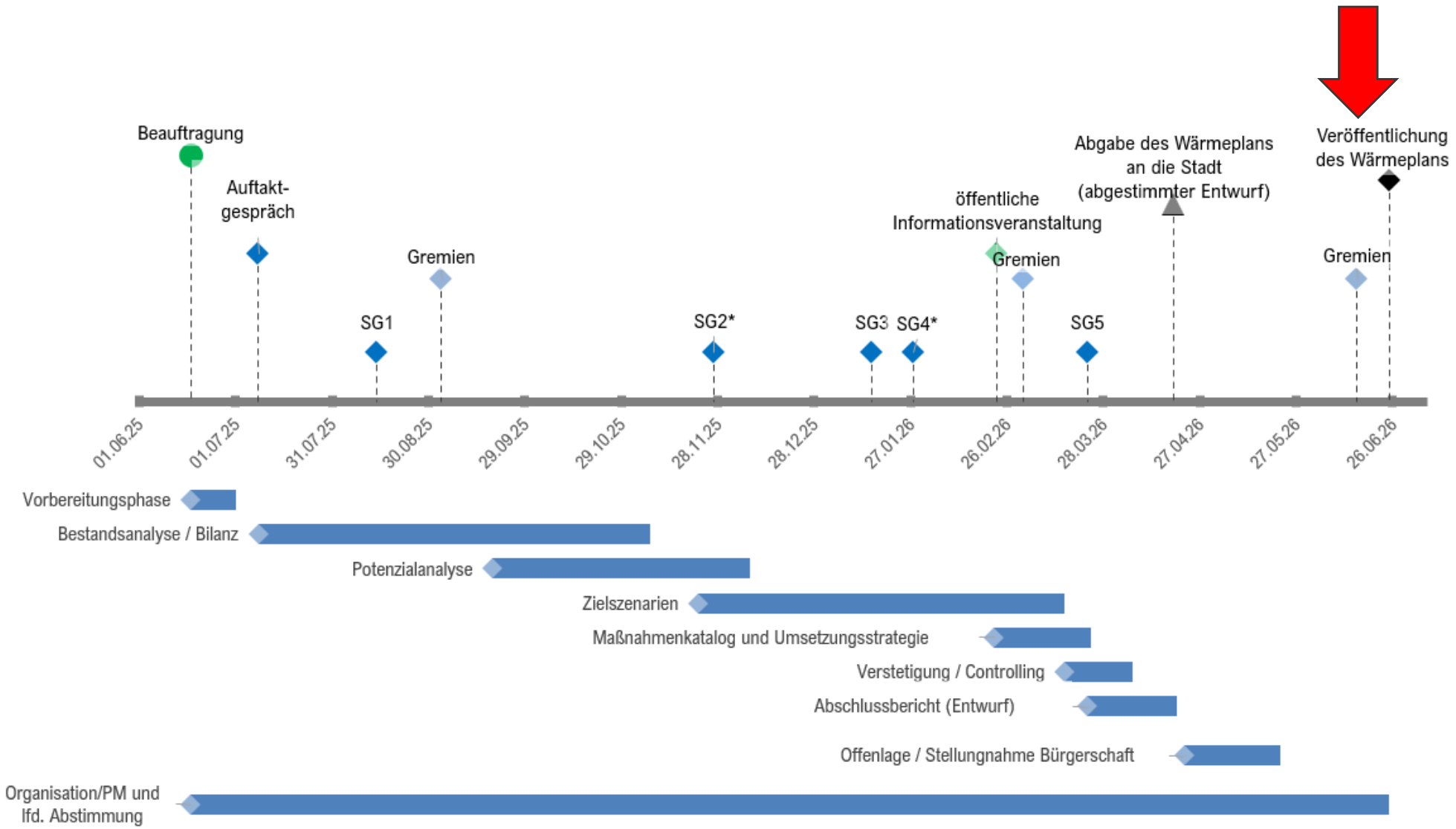


Ergebnis: Kommunaler Wärmeplan

Kommunale Wärmeplanung: Zeitplan

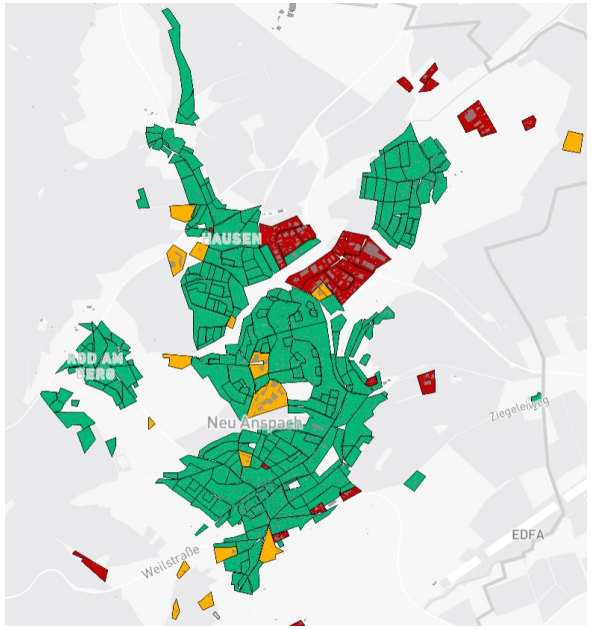
Neu-Anspach
... die junge Stadt zum Leben.

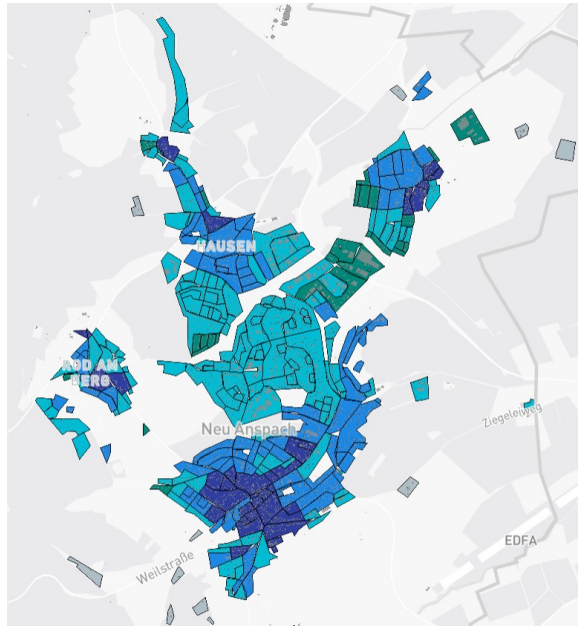
KWP Neu-Anspach

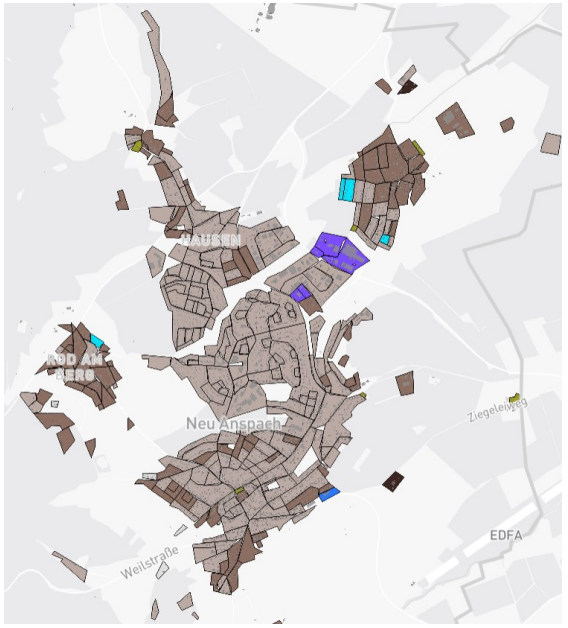


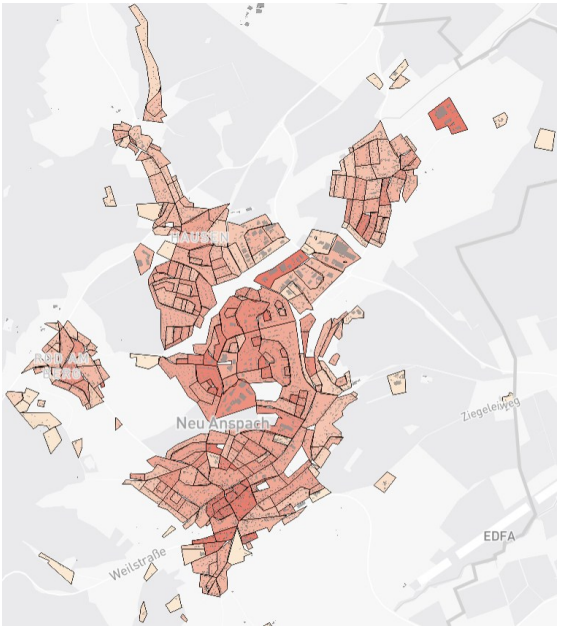
Bestandsanalyse

Erstellung des Wärmekatasters: Gebäudenutzung, Baualtersklasse, Wärmebedarf, Energieträger…









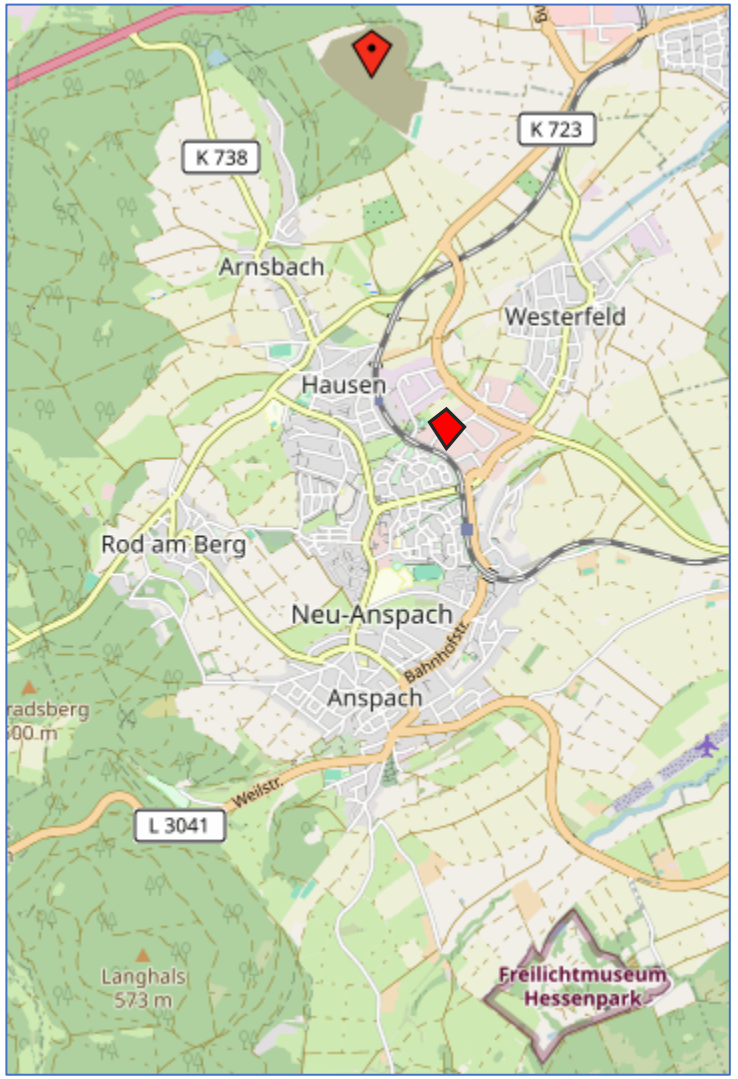
Potenzialanalyse

Wärmeerzeugung aus erneuerbaren Energien oder unvermeidbarer Abwärme

- Biomasse
- Solarthermie
- Umweltwärme

- ✕ Abwasserwärme
- ✕ Tiefe Geothermie (ab 400 m)
- ✕ Oberflächengewässer

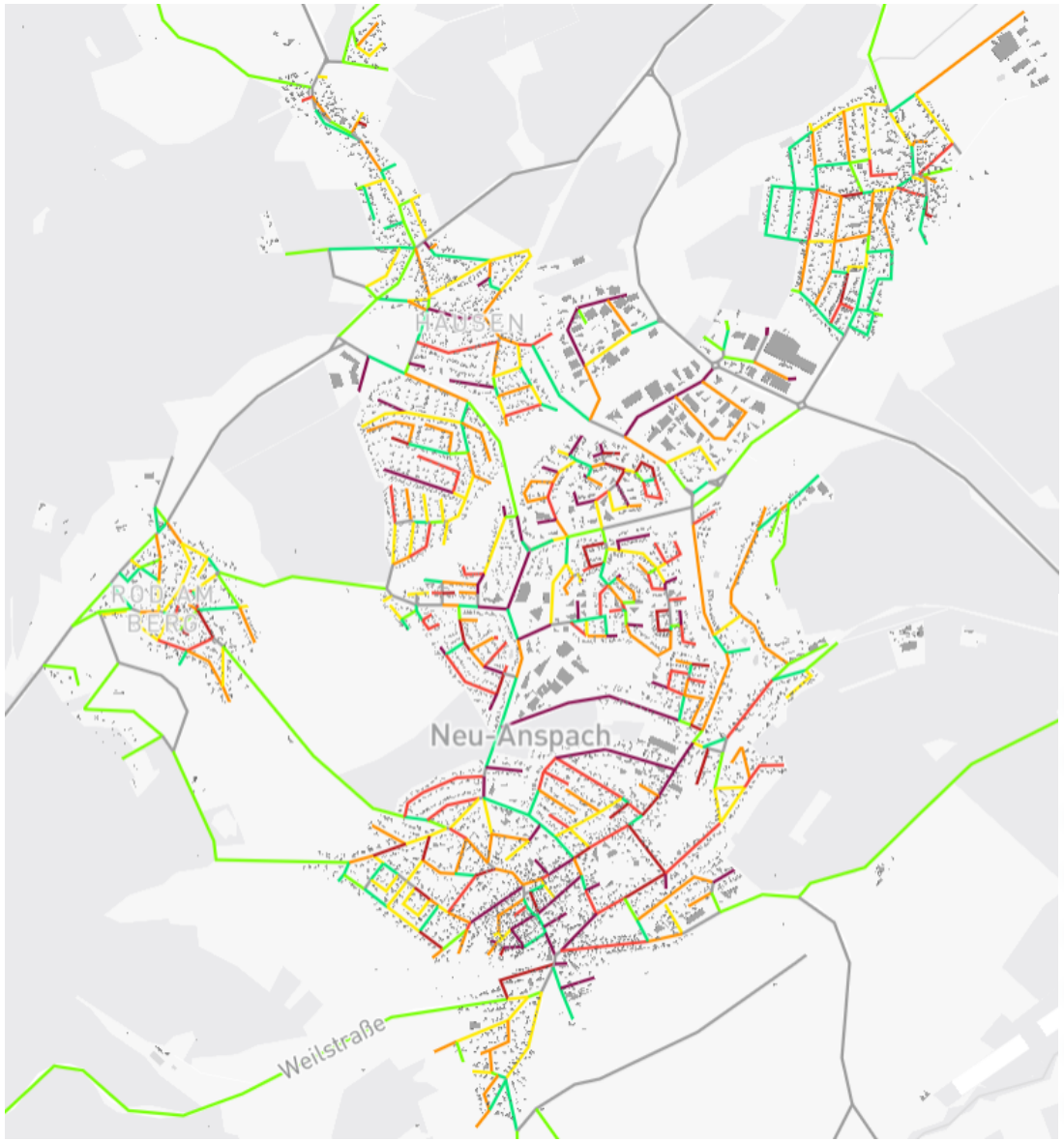
- ◆ Deponie: Biogas / Abwärme
- ◆ Abwärme der Praum Zwiebackfabrik



Zielszenario: Zukünftige Wärmebedarfe

Zieljahr 2045

EH70, Sanierungsquote 1%

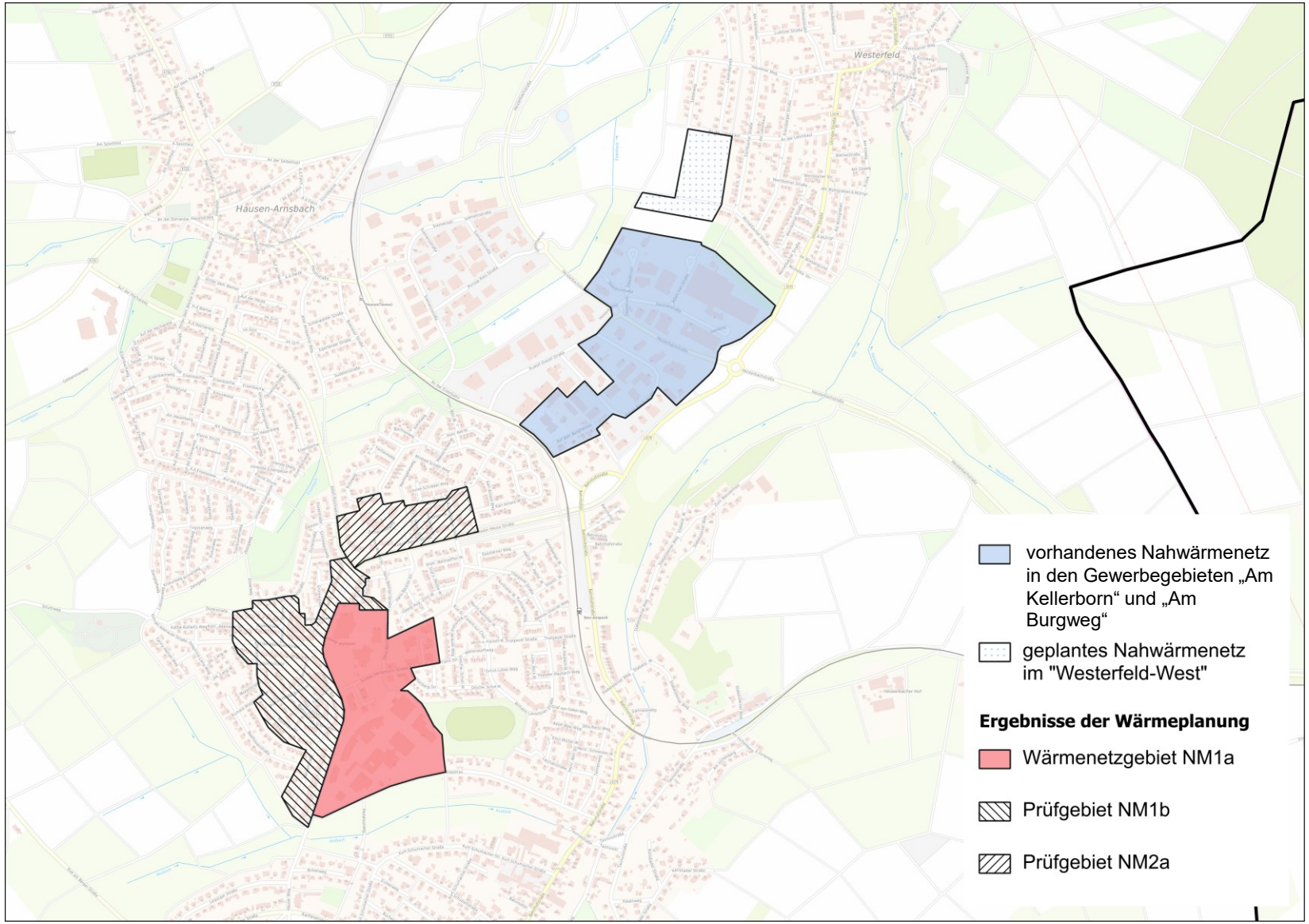


Zonierung: Begriffe

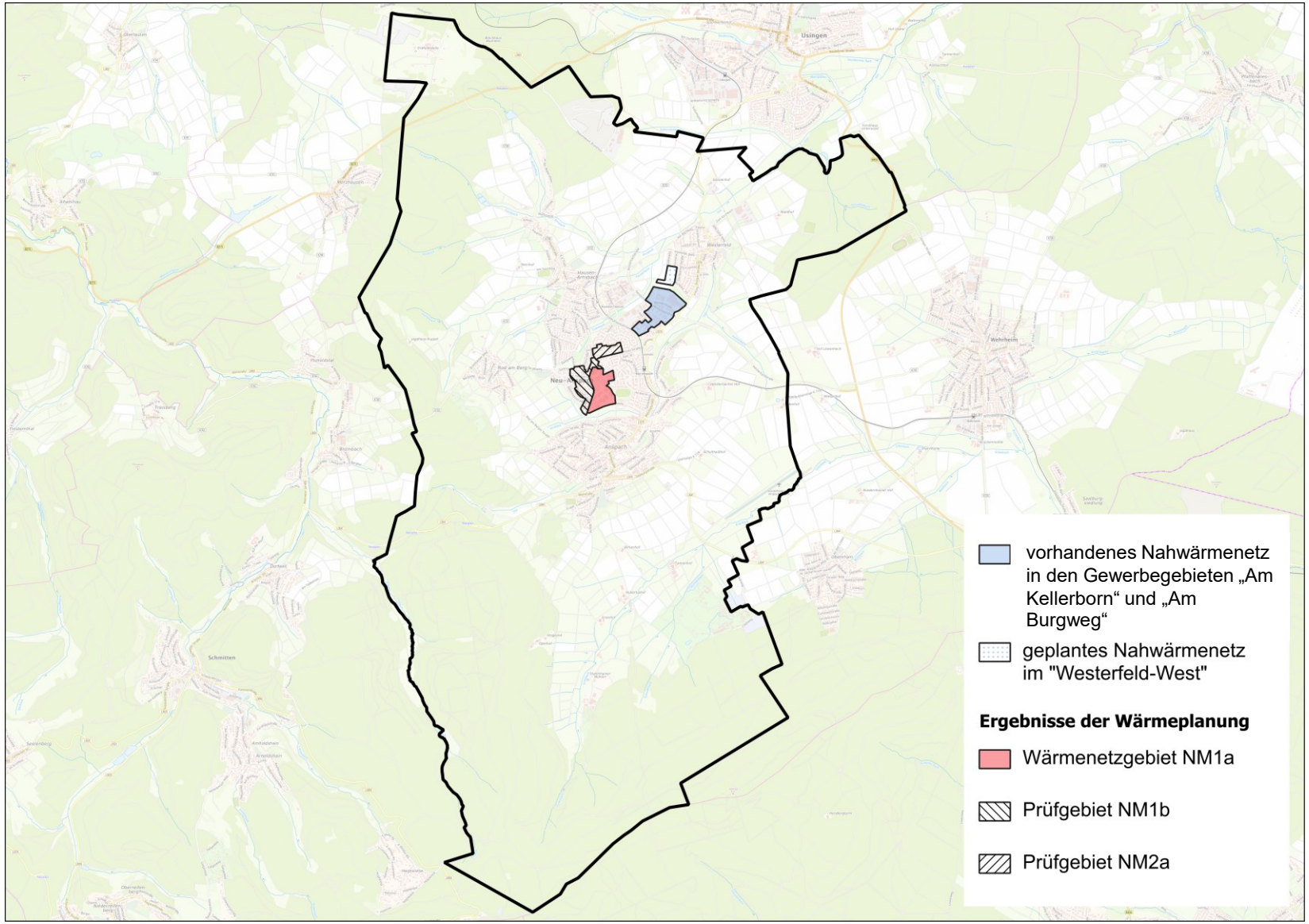
- In der Zonierung werden auf Grundlage der Gebietskulisse **Eignungsgebiete** ausgemacht. Diese Gebiete *eignen sich* für ein Wärmenetz. Nicht alle Eignungsgebiete werden als Wärmenetzgebiete oder Prüfgebiete ausgewiesen!
- **Wärmenetzgebiete** sind Eignungsgebiete, bei denen die Wirtschaftlichkeit 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.

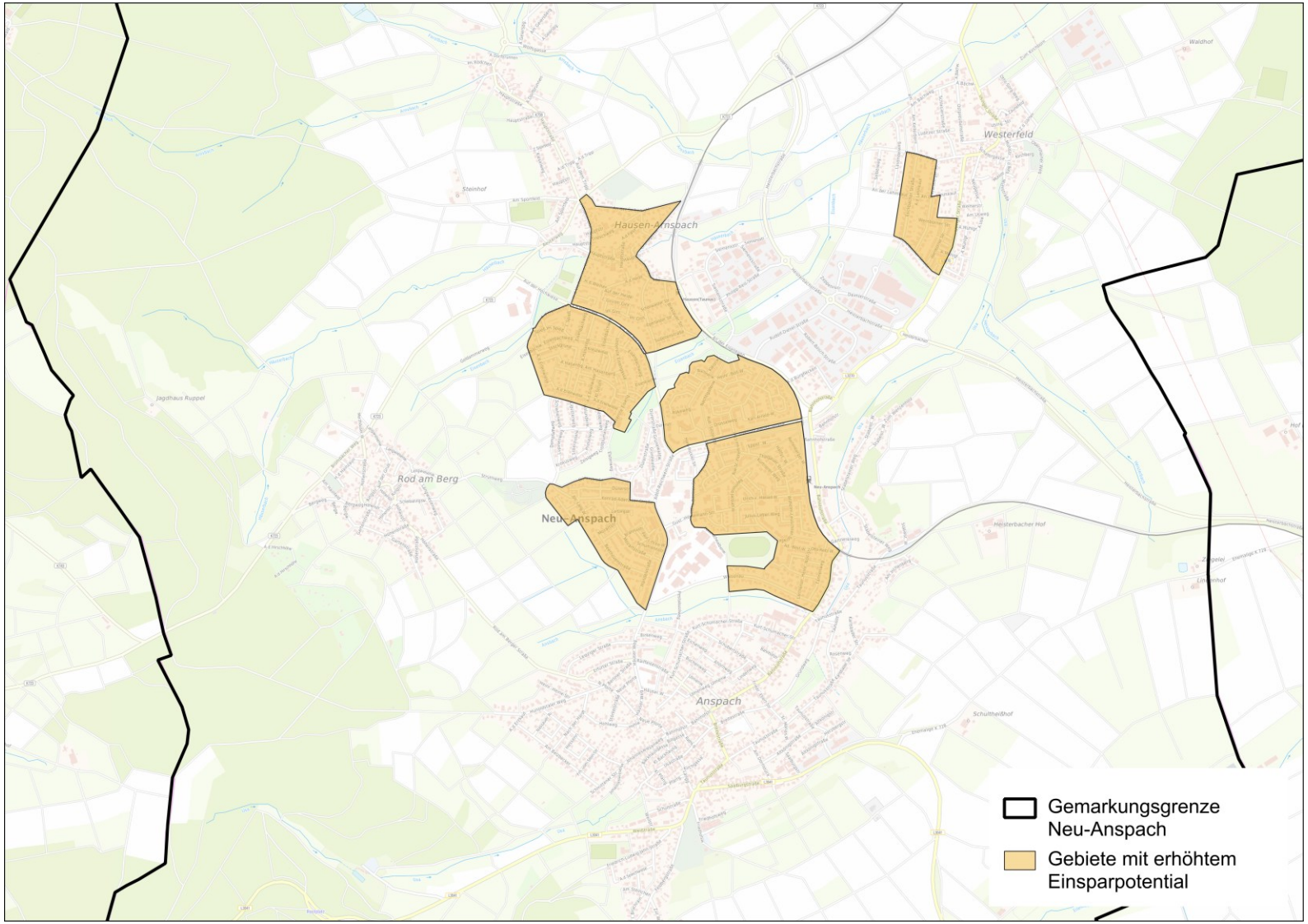
Zielszenario: Ergebnisse der Zonierung



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

Neu-Anspach
... die junge Stadt zum Leben.

KWP Neu-Anspach

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**

Maßnahmensammlung

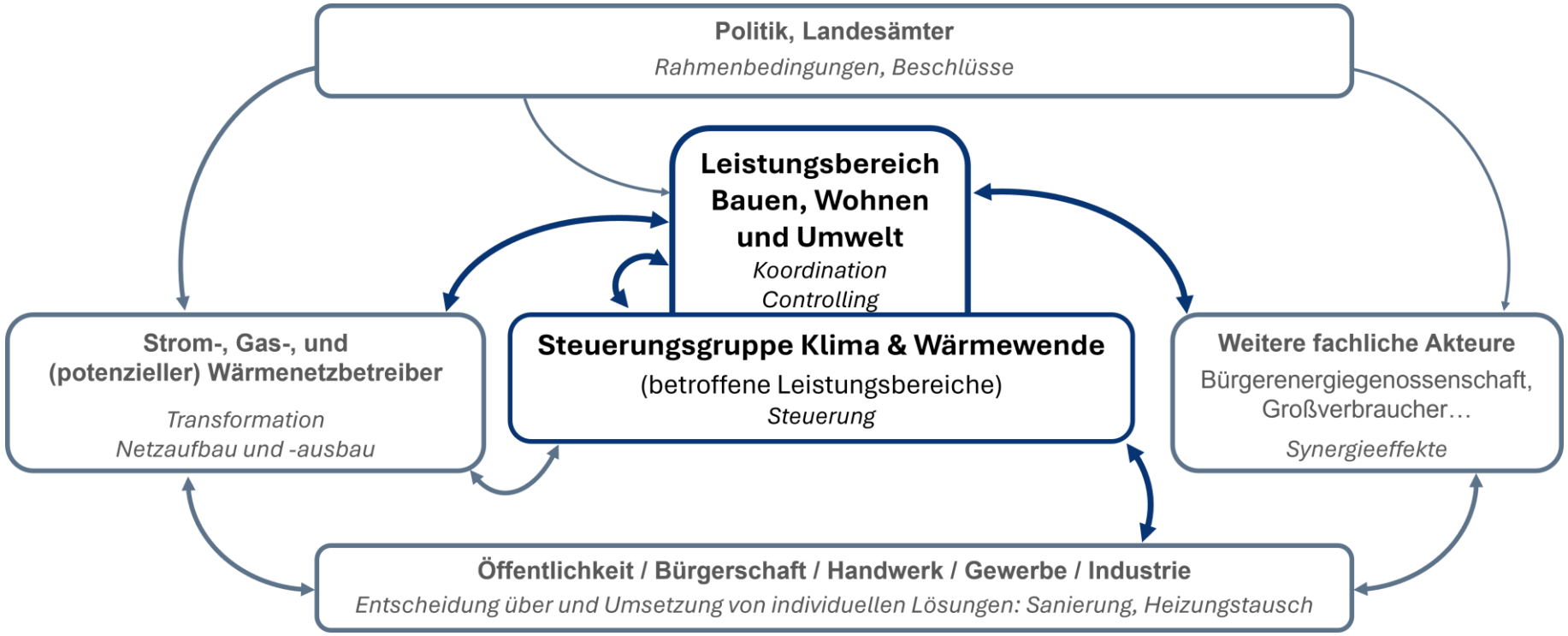
5 prioritäre Maßnahmen

- **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



Nächste Schritte

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
- Wohnungseigentümergemeinschaften
- 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***

Nächste Schritte

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

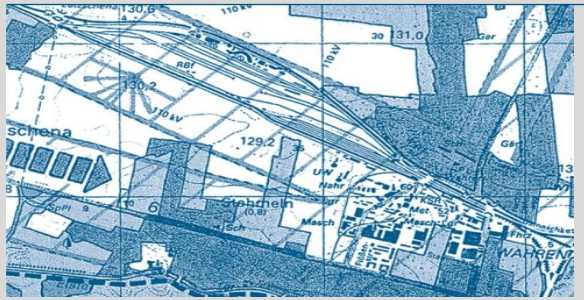
③ Energieberatung und Erstellung von individuellen Sanierungsfahrplänen

Nächste Schritte

Finanzierung der Umsetzung

	Energetische Stadtsanierung (KfW 432)	BEW-Förderung
Projekte	Quartierskonzept, Sanierungsmanagement	Machbarkeitsstudie Wärmenetz
	Ganzheitliche Feinanalyse auf Quartiersebene: • Gebäude • Versorgung • Klimaanpassung • Mobilität	• Erfassung von Wärmebedarf und potenziellen Wärmequellen • Entwicklung von Netzkonzept und Energiezentrale inkl. Variantenvergleich
	Identifikation von Sanierungspotenzialen und erneuerbaren Wärmequellen	• 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



Neu-Anspach
... die junge Stadt zum Leben.

KWP Neu-Anspach

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

Stadt
Neu-Anspach

Der Magistrat

Aktenzeichen: Schollenberger/Ma
Leistungsbereich: Technische Dienste und Landschaft

Datum, **28.05.2026** - **Drucksachen Nr**.:

Vorlage

XIV/142/2026

Beratungsfolge	Termin	Entscheidungen
Magistrat	02.06.2026	
Bauausschuss	10.06.2026	
Haupt- und Finanzausschuss	11.06.2026	
Stadtverordnetenversammlung	25.06.2026	

Bürgerhaus Neu-Anspach, Sanierung der Lüftungsanlagen (Konzeptumstellung)
Vorstellung des Energieberatungsberichts und Aufhebung der Sperrvermerke

Sachdarstellung:

In der Sitzung vom 18.12.2025 zur Einbringung, Beratung und Beschlussfassung der Haushaltssatzung sowie des Haushaltsplans 2026, hat die Stadtverordnetenversammlung für die Instandhaltung des Bürgerhauses ausreichende Mittel im Haushalt 2026 zur Einschaltung eines Energieeffizienzberaters bereitgestellt. Gleichzeitig wurden für die geplanten Sanierungen der Lüftungsanlagen Sperrvermerke für die eingestellten Summen von 200.000 € (Haushalt 2026) und 300.000 € (Haushalt 2027) gesetzt.

Es sollte zunächst untersucht werden, in welchem baulichen Zustand sich das Objekt befindet, bevor die geplante Sanierung der Lüftungsanlagen in Angriff genommen werden kann. Weiterhin sollte geprüft werden, ob Fördergelder für die Maßnahme zur Verfügung stehen und in Anspruch genommen werden können.

Die Verwaltung hat dafür das Büro Sienergy GmbH, Am Kappengraben 18, 61273 Wehrheim, mit der Energieberatung und der energetischen Bewertung für das Bürgerhaus beauftragt. In diesem Zusammenhang wird mitgeteilt, dass die Kosten für die Energieberatung zu 50% von der BAFA gefördert werden.

Mittlerweile liegt der Verwaltung der Energieberatungsbericht des Büros vor, der nach einer umfassenden Bestandsaufnahme wertvolle Informationen über den Ist-Zustand des Bürgerhauses liefert und verschiedene Möglichkeiten von energetischen Verbesserungen einschließlich der zu erwartenden Förderungen aufzeigt. Der Energieberater wird am Sitzungstag des Bauausschusses anwesend sein, den Energieberatungsbericht vorstellen und für sich ergebende Fragen zur Verfügung stehen.

Die Verwaltung bittet nun darum, nach Vorstellung des Energieberatungsberichts, die oben genannten Sperrvermerke aufzuheben, damit die in diesem Haushaltsjahr geplante Sanierung der Lüftungsanlage im Untergeschoss des Gebäudes in Angriff genommen werden kann.

Beschlussvorschlag:

Es wird beschlossen, nach Vorlage und Vorstellung des Energieberatungsberichtes einschließlich der Erläuterung von Fördermöglichkeiten für das Bürgerhaus durch das Büro Sienergy GmbH, die für die Sanierung der Lüftungsanlagen im Bürgerhaus gesetzten Sperrvermerke von 200.000 € (Haushalt 2026) und 300.000 € (Haushalt 2027) aufzuheben.

Birger Strutz
Bürgermeister

Haushaltsrechtlich geprüft:

Anlage: Energieberatungsbericht Büro Sienergy vom 19.05.26

Zusammenfassung

„Energetisches Sanierungskonzept von Nichtwohngebäuden nach DIN V 18599“

Fokus auf Erneuerung der raumlufttechnischen Anlage (RLT)

gemäß der Förderrichtlinie „Energieberatung für Nichtwohngebäude, Anlagen und Systeme“ (EBN)

Sanierungsfahrplan (umfassende energetische Schritt-für-Schritt-Sanierung eines Gebäudes über einen längeren Zeitraum durch aufeinander abgestimmte Maßnahmen)

Gebäude:	Nichtwohngebäude Bürgerhaus Gustav-Heinemann-Straße 3 61267 Neu-Anspach
Auftraggeber:	Stadt Neu-Anspach – Technische Dienste und Landschaft Bahnhofstr. 26 61267 Neu-Anspach
Erstellt von:	Matthias Welzbacher sienergy GmbH Am Kappengraben 18 61273 Wehrheim BAFA Beraternummer EB613133 06081 58738680 energieberatung@sienergy.de
Erstellt am:	19. Mai 2026

sienergy
sienergy GmbH
Am Kappengraben 18 · 61273 Wehrheim
Tel. +49 6081-58 73 86 80
Fax. +49 6081-58 73 86 9
info@sienergy.de · www.sienergy.de

……
Unterschrift/Stempel

1 Vorbemerkungen

Dieser Beratungsbericht soll Ihnen auf Basis einer möglichst genauen Ist-Analyse Ihres Gebäudes mögliche Sanierungsmaßnahmen aufzeigen.

Diese Maßnahmen werden in Bezug auf die zu erzielende Energieeinsparung und die damit verbundenen Kosten und Förderungen beurteilt und verglichen. Damit bekommen Sie für Ihr Gebäude eine Entscheidungshilfe zu ökologisch und wirtschaftlich sinnvollen Energiesparmaßnahmen an die Hand.

Ziel eines Sanierungskonzepts ist es, ein Höchstmaß an Wärmeschutz (Reduktion der Transmissionswärme- und Lüftungsverluste) zu erreichen und durch den Einsatz energieeffizienter Anlagensysteme den Bedarf an fossilen Energieträgern wie Heizöl und Erdgas auf ein Minimum zu reduzieren und zu einem hohen Anteil, besser noch vollständig, durch erneuerbare Energien zu ersetzen.

Dieser Beratungsbericht soll beim Erkennen von Energieeinsparpotentialen helfen und Lösungen für den Einsatz von erneuerbaren Energien aufzeigen.

Treibhausgase

Bei jeder Nutzung von Energieträgern als Brennstoff wird CO_2 freigesetzt. Die dabei entstehende Menge an CO_2 hängt zum einen von der Art, zum anderen von der Menge des verbrannten Brennstoffs ab. So werden z. B. bei der Verwendung von Heizöl je verheiztem Liter Brennstoff etwa 3 kg CO_2 und bei der Erzeugung von Strom in Großkraftwerken für jede beim End-verbraucher entnommene kWh etwa 700 g CO_2 emittiert. Auch regenerative bzw. erneuerbare Brennstoffe emittieren bei der Verbrennung CO_2. Dieses entstammt jedoch einem natürlichen Kreislauf und trägt damit nicht zur Klimaerwärmung bei.

Gebäudeenergiegesetz GEG

Der Gebäudesektor hat großen Anteil am Energieverbrauch eines Landes. Um die Bedarfe für Heizung, Kühlung, Lüftung, Trinkwarmwasser und Beleuchtung im Gebäudebetrieb zu minimieren, regelt das Gebäudeenergiegesetz (GEG – Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Kälte- und Wärmeerzeugung von Gebäuden) die rechtlichen Vorgaben an den Wärmeschutz, die technische Ausstattung und den maximal zulässigen Primärenergiebedarf bei Neubauten und Sanierungen.

Ziel des GEG ist die Verbesserung der thermischen Gebäudehülle, die Steigerung der Effizienz der Anlagentechnik und Beleuchtung von Gebäuden, d.h. die Reduktion des Energieverbrauchs und die Nutzung erneuerbarer Energien und damit die nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung.

Beim Sanierungsfahrplan werden Maßnahmen vorgeschlagen für jedes Bauteil, dessen Ausführung nicht den GEG-Anforderungen entspricht, und für jede Anlagentechnik, die älter als 10 Jahre ist und keine erneuerbaren Energien nutzt.

2 Zusammenfassende Darstellung

2.1 Allgemein

Für das Bürgerhaus wurde auf der Grundlage einer Ortsbegehung und den zur Verfügung gestellten Unterlagen ein Sanierungskonzept erarbeitet. Die Ergebnisse sind einem detaillierten Beratungsbericht auf Basis der Förderrichtlinie „Energieberatung für Nichtwohngebäude, Anlagen und Systeme“ (EBN) dargestellt und werden hier in diesem Kurzbericht mit Fokus auf die Erneuerung der Raumlufttechnischen Anlage als zu priorisierende Maßnahme zusammengefasst.

Hierzu wurden aus den bau- und anlagentechnischen Daten die Energieströme des Gebäudes ermittelt. Einen wesentlichen Einfluss auf die Energieströme haben die Transmissionswärmeverluste (Wärmedurchgang) der Gebäudehülle, insbesondere Fenster, Außenwände, Geschossdecken und Dachflächen sowie die Lüftungswärmeverluste und die Effizienz der Anlagentechnik.

Nach der Ermittlung des Ist-Zustandes wurden die Schwachstellen analysiert und Maßnahmen zur Sanierung erarbeitet. Ziel ist die Erreichung einer Effizienzgebäude-Stufe nach der Bundesförderung für effiziente Gebäude – Nichtwohngebäude (BEG NWG) mit den vorgeschlagenen Sanierungsmaßnahmen. Dies kann als Gesamtsanierung oder als Schritt-für-Schritt-Sanierung mit in zeitlicher Reihenfolge abgestimmten, aufeinanderfolgenden einzelner Maß-nahmen und Maßnahmenpakete erfolgen.

Die Effektivität wird anhand der voraussichtlichen **Energieeinsparung** (End- und Primärenergie), der **Treibhausgasemissionen** (CO_2-Emissionen) und der **Wirtschaftlichkeit** (Investitionskosten, Fördermittel und Brennstoff-kosteneinsparung) der Maßnahmen beurteilt.

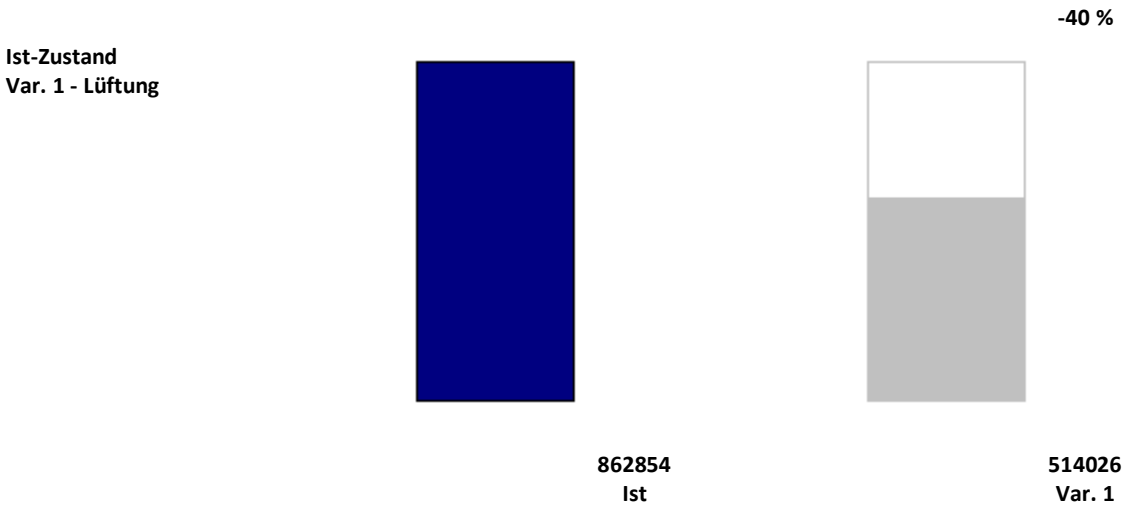
Dieser Kurzbericht soll dabei helfen, wirtschaftlich sinnvolle und umweltentlastende Maßnahmen zur Energieeinsparung durchzuführen. Die Durchführung und der Erfolg einzelner Maßnahmen bleiben in der Verantwortung der durchführenden Fachfirmen.

2.2 Energie-, Schadstoff- und Kosteneinsparungen

Zusammenfassung der Ergebnisse der Erneuerung der bestehenden raumluft-technischen Anlage als Variante 1 mit dem größten Einsparpotential

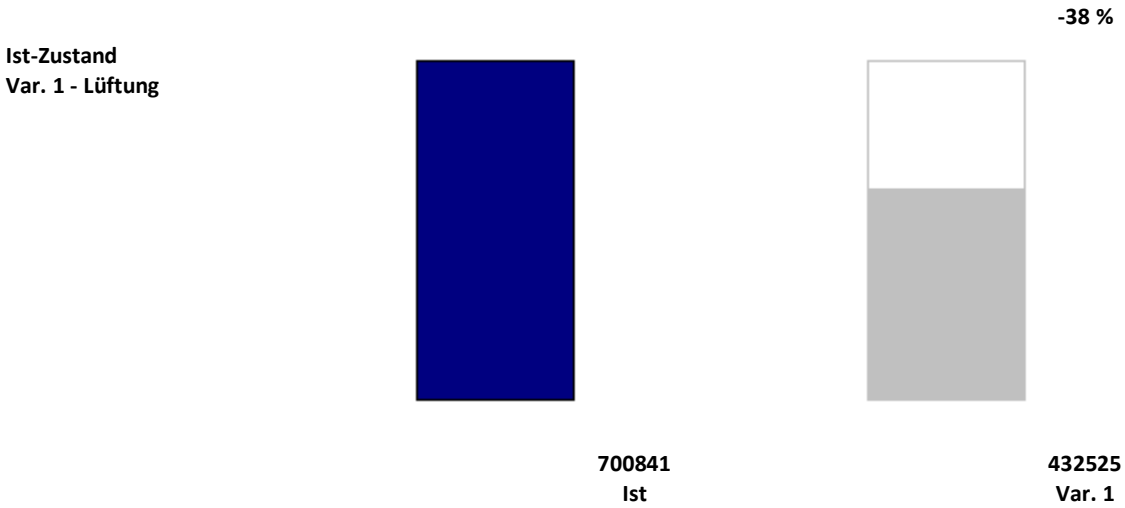
Primärenergiebedarf

Primärenergiebedarf Qp [kWh/a]



Endenergiebedarf

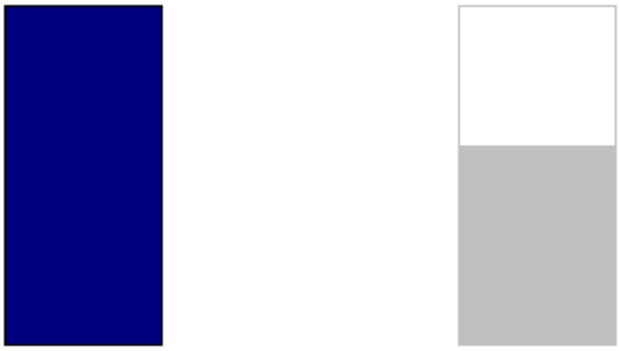
Endenergiebedarf Qe [kWh/a]



Schadstoff-Emissionen

CO2-Emissionen [kg/a]

Ist-Zustand
Var. 1 - Lüftung



223063
Ist

129808
Var. 1

2.3 Bewertung des Gebäudes

IST-Zustand des Gebäudes VOR Variante 1 – Erneuerung der bestehenden RLT-Anlage

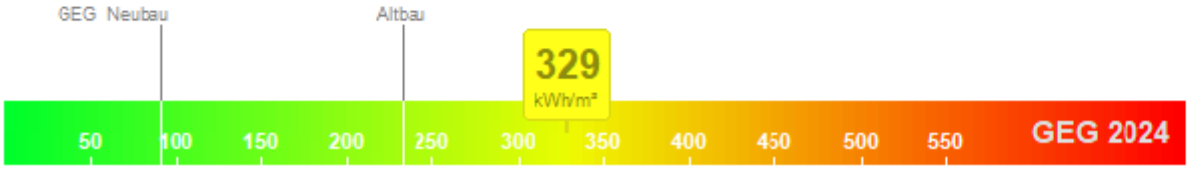
Gesamtbewertung

Primärenergiebedarf

Ist-Zustand: 329 kWh/m²a

Endenergiebedarf

Ist-Zustand: 267 kWh/m²a



Gebäudehülle

Nutzenergiebedarf

Ist-Zustand: 160 kWh/m²a

Umweltwirkung

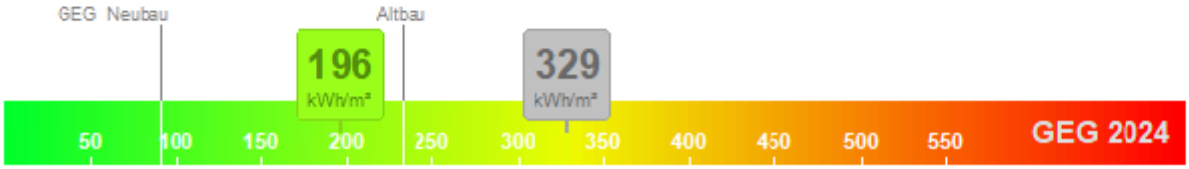
CO2-Emission

Ist-Zustand: 85 kg/m²a

Zustand des Gebäudes NACH Variante 1

Gesamtbewertung

Primärenergiebedarf		Endenergiebedarf		Einsparung: 38 %
Ist-Zustand:	329 kWh/m²a	Ist-Zustand:	267 kWh/m²a	
Saniert:	196 kWh/m²a	Saniert:	165 kWh/m²a	



3 Fazit

Die Analyse des IST-Zustands des Gebäudes hat gezeigt, dass die Gebäudehülle in vielen Bereichen einen guten energetischen Zustand aufweist. Durch kontinuierliche Verbesserung im Bereich der Fenster und der Dächer sowie der Erneuerung der Heizungsanlage ist das Gebäude an relevanten Stellen bereits aufgewertet.

Das größte Einsparpotential bietet die Erneuerung der raumlufttechnischen Anlagen. Eine Berechnung im Rahmen der gesamtheitlichen Energieberatung zeigt deutlich, dass dadurch erhebliche Verbesserungen im Energiebedarf und CO_2-Einsparungen realisierbar sind. Deshalb empfehlen wir folgend Reihenfolge von energetischen Maßnahmen:

1. Erneuerung der bestehenden RLT-Anlagen
2. Berechnung und Einregelung der notwendigen Volumenströme
3. Dämmung der bestehenden Fassade, vorwiegend in den Bereichen des UG und EG
4. Ersatz oder Ergänzung der bestehenden Heizungsanlage durch regenerative Komponenten - z.B. PV-Anlage zur Generierung gebäudenahen Stroms, Wärmepumpen-Hybridanlage

HINWEIS: der ausführliche, geförderte Beratungsbericht liegt dem Fachbereich vor.

Ausblick:
Für die Umsetzung einer geförderten Maßnahme im Bereich der Anlagentechnik (RLT) oder Gebäudehülle ist die Hinzuziehung eines Energie-Effizienzexperten erforderlich. Die Förderung beträgt 15% der förderfähigen Kosten, welche auf 500 EUR/m²(NGF) begrenzt sind. Die Leistungen der Bau- und Förderbegleitung sichern eine qualitativ- und kosteneffiziente Umsetzung und werden im Rahmen der Förderhöchstgrenzen mit bis zu 50% bezuschusst.

Neu-Anspach
... die junge Stadt zum Leben.

sienergy

Energieberatung DIN V18599

–

Bürgerhaus Neu-Anspach
Gustav-Heinemann-Str. 3, 61267 Neu-Anspach

Schwerpunkt: Sanierung der Lüftungsanlagen

10.06.2026

Inhalt | Energieberatungsbericht DIN V18599

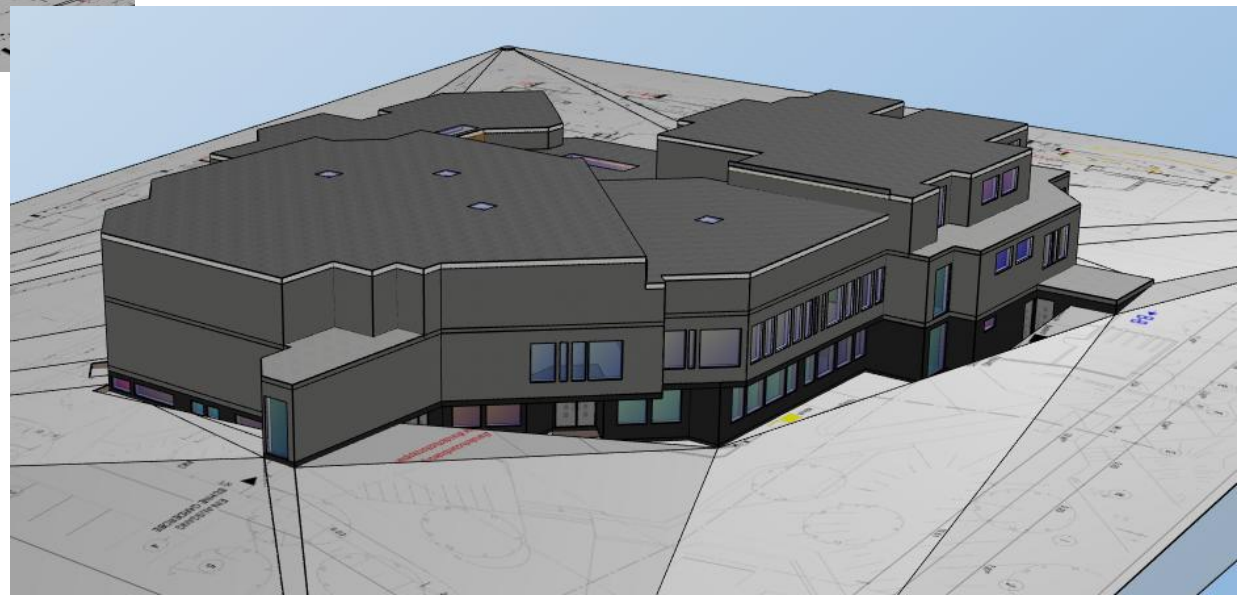
- Das Gebäude im IST-Zustand – Darstellung und Rahmenbedingungen
- Die Zonierung des Gebäudes
- Die Anlagentechnik im IST-Zustand
- Bilanzierung nach DIN V 18599
- Sanierungsvarianten
- Fördermöglichkeiten
- Nächste Schritte

Das Gebäude | Gesamtgebäude

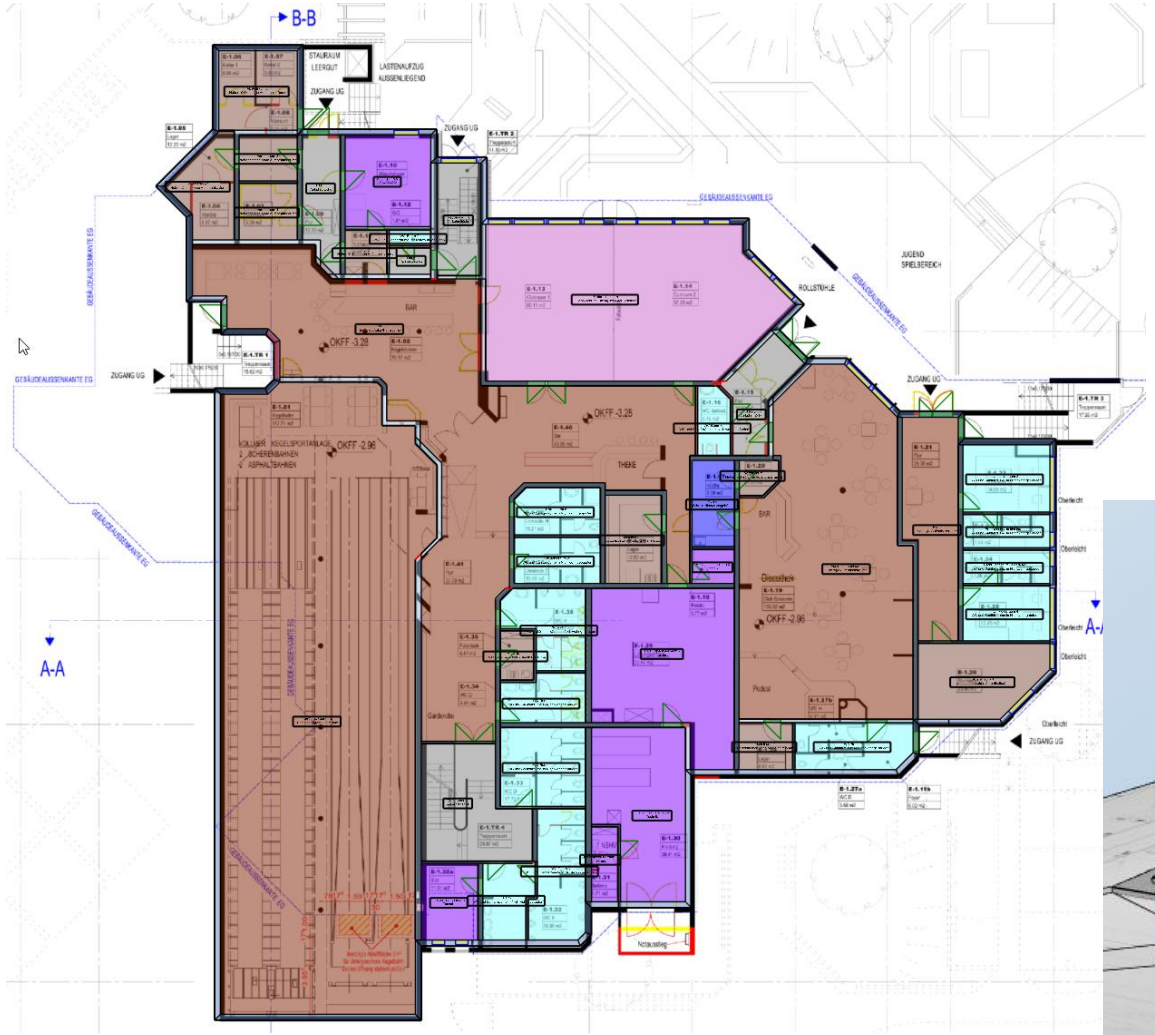
Quelle: https://www.neu-anspach.de/aktuelles

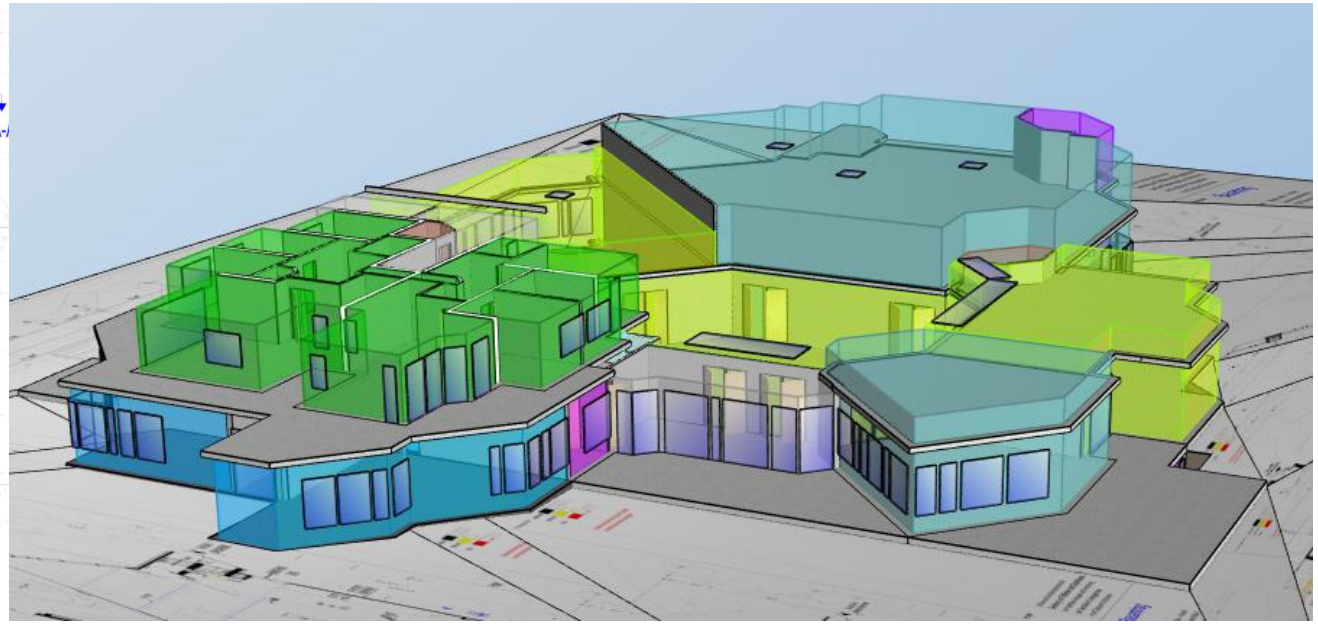
Baujahr:	1979-1981
Bisherige Sanierungen:	Installation Gas-Brennwertkessel
	2003 energetische Sanierung der Dächer
	2017 Austausch der Fenster und Außentüren

Das Gebäude | Gesamtgebäude



Das Gebäude | Räume und Zonen



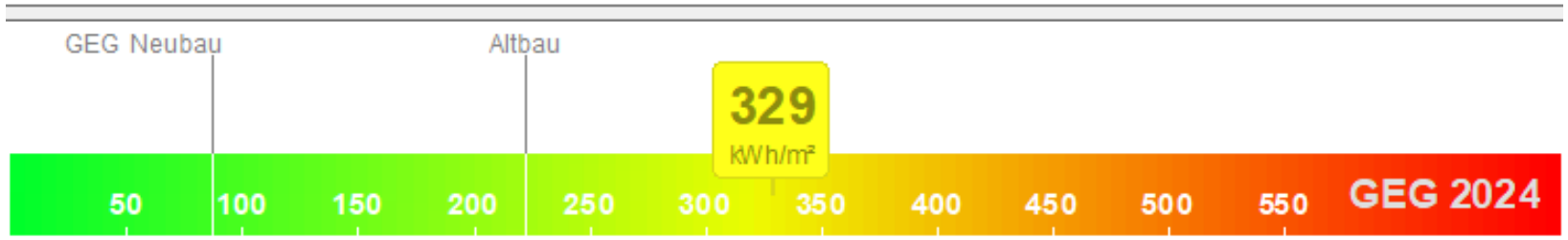


Das Gebäude | Energetische Gesamtbeurteilung

Anforderungen GEG und BEG — GEG Übersicht anzeigen

BEG-Anforderungen	Gebäudewerte	EG 40	EG 55	EG 70	GEG	EG 160	WPB
Primärenergiebedarf Qp	**328,6 kWh/m²**	☐ < 63,4	☐ < 87,2	☐ < 111,0	☐ < 221,9	☐ < 253,7	☑ < 670,0
U_m opake Bauteile	GEG: 0,39 W/m²K BEG: **0,37 W/m²K**	☐ < 0,18	☐ < 0,22	☐ < 0,26	☑ < 0,56		
U_m transparente Bauteile	**0,92 W/m²K**	☑ < 1,0	☑ < 1,2	☑ < 1,4	☑ < 2,7		
U_m Türen/Tore(BEG), Lichtkuppeln, etc.	GEG: 0,00 W/m²K BEG: **2,9 W/m²K**	☐ < 1,6	☐ < 2,0	☐ < 2,4	☑ < 4,3		

Mittlere U-Werte:

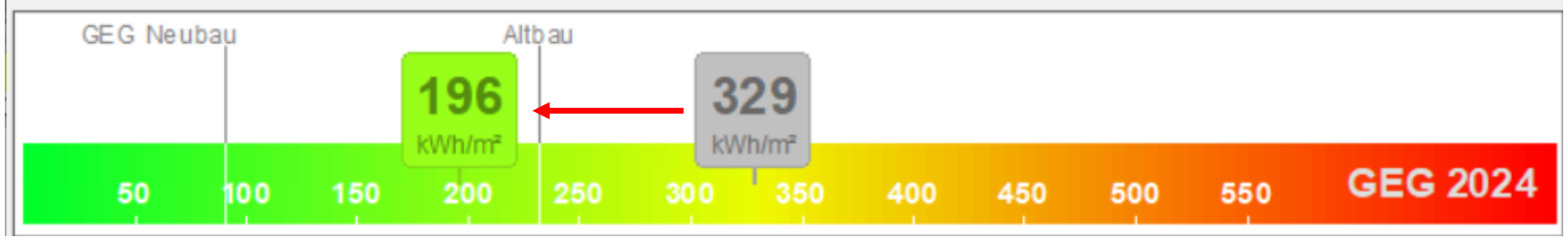


Erneuerung der RLT-Anlage | Energetische Gesamtbeurteilung

Anforderungen GEG und BEG — GEG Übersicht anzeigen

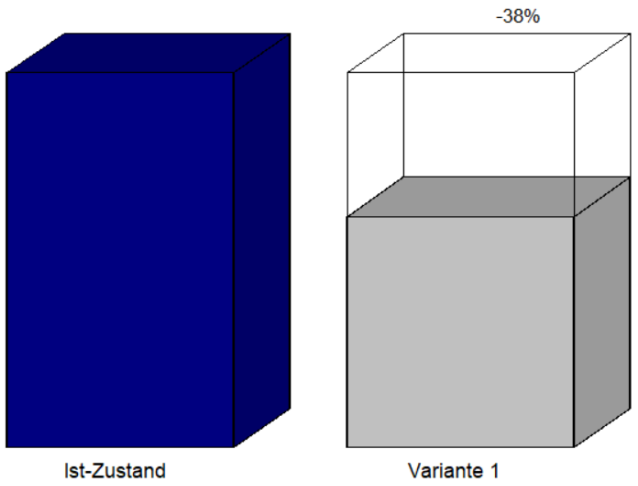
BEG-Anforderungen		Gebäudewerte	EG 40	EG 55	EG 70	GEG	EG 160
Primärenergiebedarf Qp		**195,8 kWh/m²**	☐ < 66,2	☐ < 91,0	☐ < 115,8	☑ < 231,7	☑ < 264,8
U_m opake Bauteile	GEG: BEG:	0,39 W/m²K **0,37 W/m²K**	☐ < 0,18	☐ < 0,22	☐ < 0,26	☑ < 0,56	
U_m transparente Bauteile		**0,92 W/m²K**	☑ < 1,0	☑ < 1,2	☑ < 1,4	☑ < 2,7	
U_m Türen/Tore(BEG), Lichtkuppeln, etc.	GEG: BEG:	0,00 W/m²K **2,9 W/m²K**	☐ < 1,6	☐ < 2,0	☐ < 2,4	☑ < 4,3	

Mittlere U-Werte:

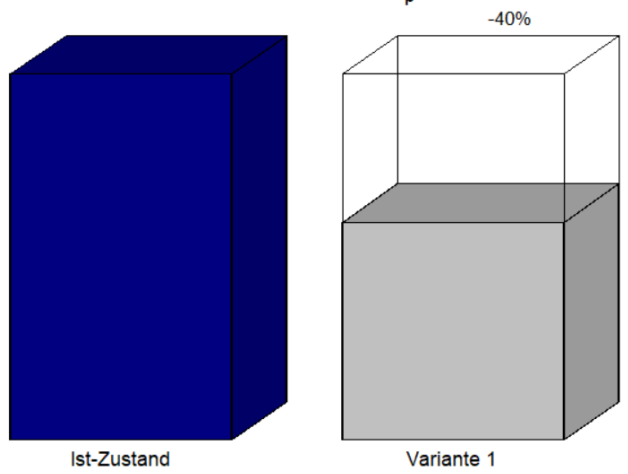


Erneuerung der RLT-Anlage | IST vs. Ziel

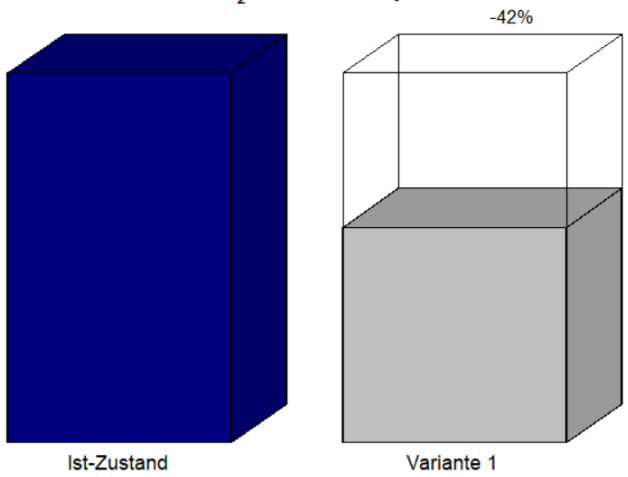
Endenergiebedarf q_E pro m²



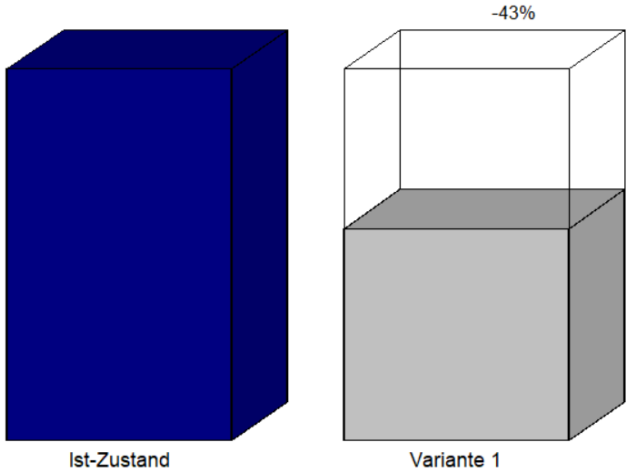
Primärenergiebedarf q_p pro m²



CO_2-Emissionen pro m²



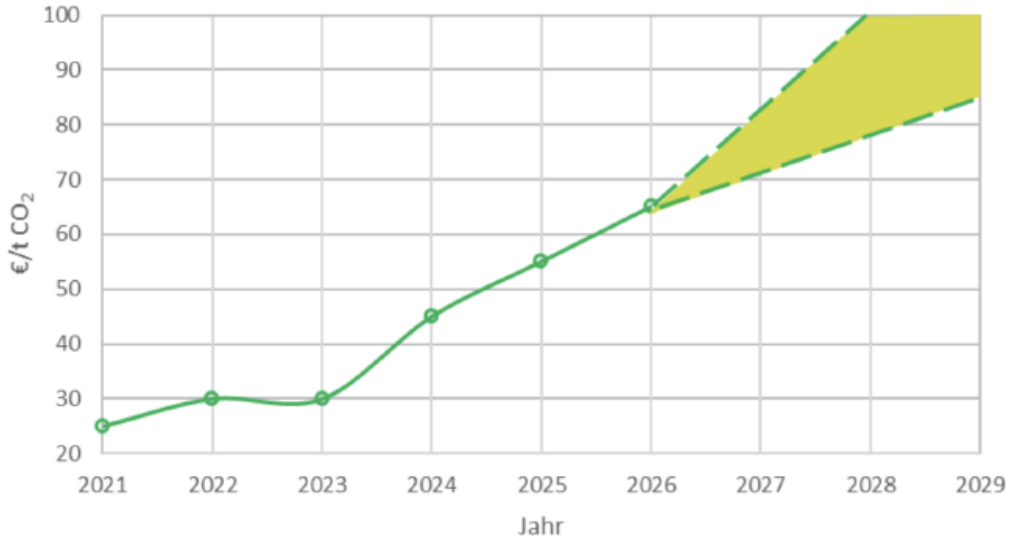
Brennstoffkosten



Ausblick CO2-Bepreisung

Entwicklung CO_2-Bepreisung für fossile Brennstoffe

(nach Brennstoffemissionshandelsgesetz vom 12.12.2019 und Haushaltsfinanzierungsgesetz vom 15.12.2023)

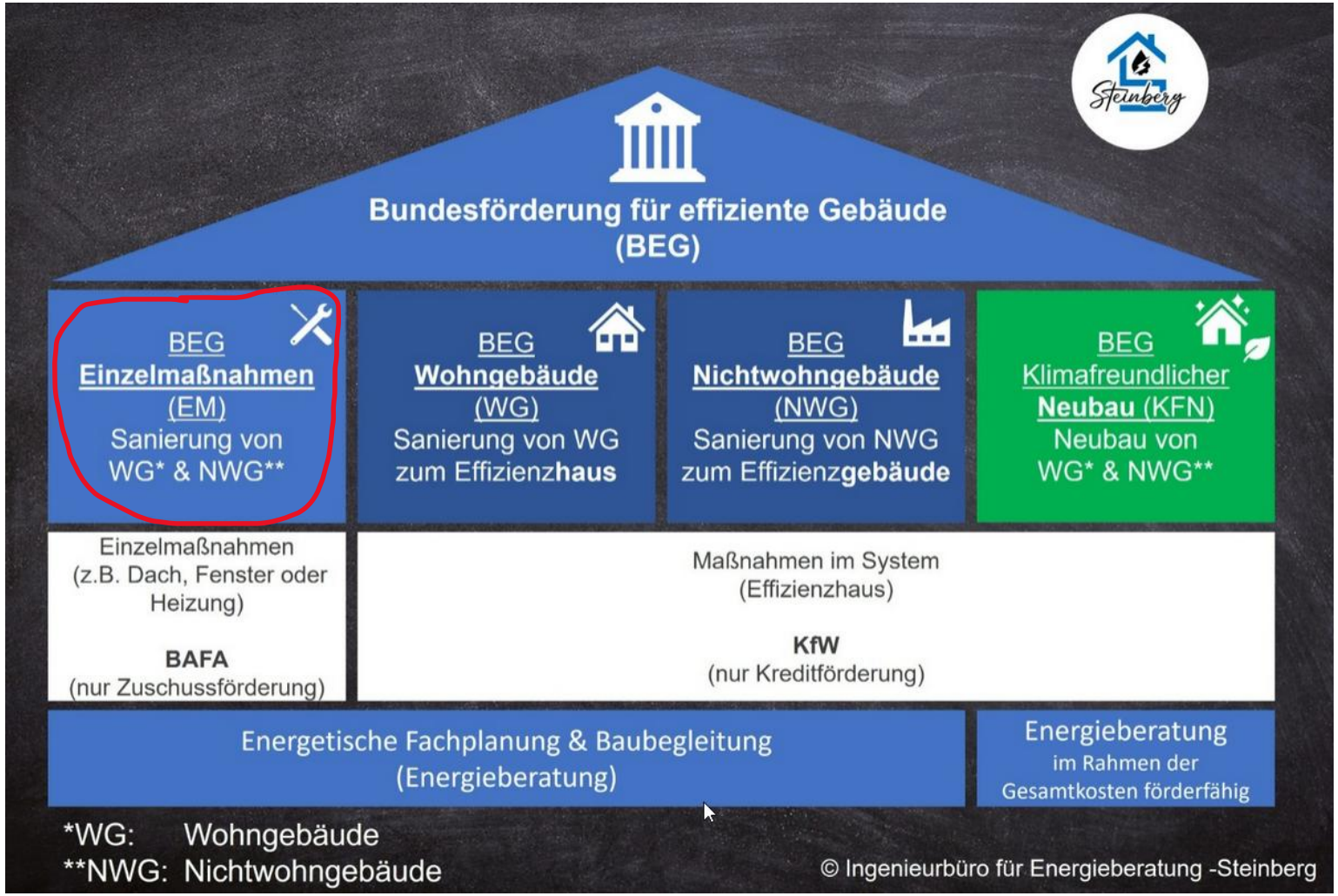


Deutschland hat das Ziel, bis 2045 klimaneutral zu werden. Die CO_2-Bepreisung für die Sektoren Wärme und Verkehr wurde 2019 eingeführt, um Anreize für die energetische Gebäudesanierung zu schaffen.

Mehr Informationen finden Sie auf www.energiewechsel.de.

Die Kosten werden nach CO_2-Ausstoß des Energieträgers berechnet. Die CO_2-Ausstoße der bei Ihnen eingesetzten Energieträger werden durch die „CO_2-Faktoren“ (in Gramm CO_2-Äquivalent pro kWh) in der technischen Dokumentation (Umsetzungshilfe) dargestellt.

BEG Förderung | Sanierung Nichtwohngebäude



BEG Förderung | Sanierung Nichtwohngebäude

Wer wird gefördert

6 Förderempfänger

6.1 Antragsberechtigte

Antragsberechtigt sind alle Investoren (zum Beispiel Hauseigentümer beziehungsweise Wohnungseigentümergemeinschaften (WEG), Contractoren, Unternehmen, gemeinnützige Organisationen, Kommunen) von förderfähigen Maßnahmen an Wohngebäuden und Nichtwohngebäuden.

Förderhöhe

Die Höchstgrenze der förderfähigen Ausgaben für energetische Maßnahmen nach den Nummern 5.1, 5.2 und 5.4 beträgt insgesamt 500 Euro pro Quadratmeter Nettogrundfläche (im thermisch konditionierten Gebäudevolumen, nach § 3 Absatz 1 Nummer 22 GEG).

Nettogrundfläche: ca. 2.600 m²

2.600 x 500 EUR

Förderhöchstsumme: ca. 1.300.000 EUR

Förderquote: 15% bezogen auf die förderfähigen Gesamtkosten

Quellen:

- BEG Heizungsförderung für Unternehmen – Nichtwohngebäude / Stand 12/2025
- Richtlinie für die Bundesförderung für effiziente Gebäude – Einzelmaßnahmen (BEG EM) / Stand 12/2023

Ausblick

Allgemeines Fazit:

Die energetische Gesamtbeurteilung des Bürgerhauses zeigt, dass das Gebäude im Bereich der Gebäudehülle generell in einem gut sanierten Zustand ist. Neben der geplanten Lüftungsmaßnahme gibt es weitere energetische Entwicklungspotenziale in den Bereichen Gebäudehülle und Anlagentechnik. Diese können im Rahmen zukünftiger Modernisierungsschritte betrachtet und auch wirtschaftlich bewertet werden.

SB ENERGIEBERATUNG

sienergy

PBB Energieberatung

Kontakt

sienergy GmbH
Am Kappengraben 18
61273 Wehrheim

E-Mail:
energieberatung@sienergy.de

Telefon:
06081 58738680

Stadt
Neu-Anspach

Der Magistrat

Aktenzeichen: Bischoff
Leistungsbereich: Bauen, Wohnen und Umwelt

Datum, **20.05.2026** - **Drucksachen Nr**.:

Vorlage

XIV/125/2026

Beratungsfolge	Termin	Entscheidungen
Magistrat	02.06.2026	
Bauausschuss	10.06.2026	
Stadtverordnetenversammlung	25.06.2026	

W-23-04 Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Pflegecampus Kleeblatt“
hier: Satzungsbeschluss

Sachdarstellung:

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Neu-Anspach hat in ihrer Sitzung am 04.07.2024 den Aufstellungsbeschluss sowie in der Sitzung am 03.03.2026 den Entwurfs- und Offenlagebeschluss für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Pflegecampus Kleeblatt“ gefasst.

Ziel der Planung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Pflegecampus mit stationärer Pflege, betreutem Wohnen, trägerorganisierten ambulanten Wohngemeinschaften, Mitarbeiterwohnungen sowie ergänzenden Büro- und Dienstleistungsnutzungen.

Der Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans einschließlich der zugehörigen Begründung und Umweltbericht lag im Rahmen der förmlichen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 09.03.2026 bis einschließlich 13.04.2026 öffentlich aus. Die ortsübliche Bekanntmachung erfolgte am 05.03.2026. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 03.03.2026 gemäß § 4 Abs. 2 BauGB um Abgabe einer Stellungnahme gebeten.

Im Rahmen der Beteiligung haben 15 Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange Stellungnahmen abgegeben, von denen 7 Anregungen und Hinweise enthielten. Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit sind nicht eingegangen. Die eingegangenen Stellungnahmen wurden fachlich geprüft und in Abwägungsvorschläge überführt. Die Ergebnisse sind in den beigefügten Beschlussempfehlungen dokumentiert.

Der Regionale Flächennutzungsplan FrankfurtRheinMain (RegFNP) wurde im Parallelverfahren geändert. Der abschließende Beschluss wurde von der Verbandskammer in der Sitzung am 13.05.2026 gefasst.
Wenn im Verfahren Beteiligte sich nicht geäußert haben, kann davon ausgegangen werden, dass die von diesen Beteiligten wahrzunehmenden Belange durch die Aufstellung der Änderung des Flächennutzungsplans nicht berührt werden. Alle Stellungnahmen werden - wie aus den Anlagen ersichtlich - gewürdigt und behandelt. Seitens der Öffentlichkeit wurden im Rahmen der Bürgerbeteiligungen gemäß § 3 Abs. 2 BauGB keine Stellungnahmen vorgetragen.

Details sind den anliegenden Beschlussempfehlungen zu entnehmen.

Da die vorgetragenen Anregungen insgesamt kein erneutes Beteiligungsverfahren begründen, kann der Bebauungsplan von der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Neu-Anspach am 25.06.2026 in öffentlicher Sitzung als Satzung beschlossen werden.

Beschlussvorschlag:

Es wird beschlossen,

1. die in der Anlage befindlichen Beschlussempfehlungen zu den im Rahmen der Beteiligungsverfahren gemäß § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB eingegangenen Stellungnahmen und Anregungen nach ausführlicher Diskussion als Stellungnahmen der Stadt Neu-Anspach zu beschließen.

2. den Bebauungsplan gem. § 10 BauGB sowie § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 5 HGO und § 91 HBO als Satzung zu beschließen und die Begründung hierzu festzustellen.

3. den vorhabenbezogenen Bebauungsplan nach Genehmigung der im Parallelverfahren durchgeführten Änderung des Regionalen Flächennutzungsplans gemäß § 10 Abs. 3 BauGB ortsüblich bekannt zu machen und damit in Kraft zu setzen.

Birger Strutz
Bürgermeister

Anlagen:
- Beschlussempfehlungen
- Vorhabenbezogener Bebauungsplan
- Textliche Festsetzungen
- Begründung
- Umweltbericht
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
- Schalltechnische Untersuchung
- Baugrunderkundung
- Vorhaben- und Erschließungsplan

Stadt Neu-Anspach, Stadtteil Westerfeld

Vorhabenbezogener Bebauungsplan

„Pflegecampus Kleeblatt“

Beschlussempfehlungen zu den im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) und Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB eingegangenen Stellungnahmen mit Anregungen und Hinweisen (Frist bis 13.04.2026).

Stadt Neu-Anspach und Lich im Mai 2026

Stellungnahmen mit Anregungen und Hinweisen:
Abwasserverband Oberes Usatal, (10.04.2026)
BUND Kreisverband Hochtaunuskreis (12.04.2026)
Hessen Mobil, Straßen- und Verkehrsmanagement Wiesbaden (13.04.2026)
Kreisausschuss des Hochtaunuskreises, FB Umwelt, Naturschutz u. Bauleitplanung, (01.04.2026)
NRM Netzdienste Rhein-Main GmbH (09.04.2026)
Regierungspräsidium Darmstadt, Dez. 31.2 - Koordinierungsstelle (13.04.2026)
Regionalverband FrankfurtRheinMain (26.03.2026)

Stellungnahmen ohne Anregungen und Hinweise:
Amt für Bodenmanagement, Limburg (24.03.2026)
Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Referat Infra I 3 (09.03.2026)
Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, Regionalbereich West (10.04.2026)
Deutsche Telekom Technik GmbH, T NL Südwest, PTI 34 (11.03.2026)
Eisenbahnbundesamt, Außenstelle Frankfurt/Saarbrücken (10.04.2026)
Landesamt für Denkmalpflege Hessen, hessenArchäologie WI (14.04.2026)
Magistrat der Stadt Usingen (09.03.2026)
Vodafone Hessen GmbH & Co. KG, Zentrale Planung (10.04.2026)

Keine Stellungnahmen sind eingegangen von folgenden Trägern öffentlicher Belange:
Allgemeiner Deutsche Fahrradclub, ADFC Usinger Land e.V.
Botanische Vereinigung für Naturschutz in Hessen e. V., c/o Jörg Weise
Deutsche Bahn AG, DB Immobilien Region Mitte
Finanzamt Bad Homburg
Fraport AG
Gemeindevorstand der Gemeinde Schmitten
Gemeindevorstand der Gemeinde Wehrheim
Gemeindevorstand der Gemeinde Weilrod
Hessen Forst, Forstamt Weilrod
Hessische Gesellschaft f. Ornithologie u. Naturschutz e.V.
IHK Frankfurt am Main
Kreisausschuss des Hochtaunuskreises, Brandschutz, Rettungsdienst, Katastrophenschutz
Kreisausschuss des Hochtaunuskreises, Veterinärwesen und Verbraucherschutz
Landesamt für Denkmalpflege Hessen, Bau- und Kunstdenkmalpflege WI
Leistungsbereich Sicherheit und Ordnung
Leistungsbereich Technische Dienste und Landschaft
Magistrat der Stadt Bad Homburg
Naturschutzbund Deutschland, Landesverband Hessen e.V.
Regierungspräsidium Darmstadt, Dez. I 18 – Kampfmittelräumdienst (13.04.2026)
Schutzgemeinschaft Deutscher Wald,
Syna GmbH, Herr Völker
Verband Hessischer Sportfischer e.V., Ref. Naturschutz
Verkehrsverband, Hochtaunuskreis
Verkehrsverband, Hochtaunuskreis
Wanderverband Hessen e.V., Verteilersteller Götz
Wasserbeschaffungsverband, Usingen
Zweckverband Naturpark Taunus,

Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit
Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit sind keine eingegangen.

DAHLEM

DAHLEM Beratende Ingenieure · Poststraße 9 · 64293 Darmstadt

Abwasserverband Oberes Usatal
Herr Otto
An der Kläranlage
Friedrichsthaler Str. 4

61250 Usingen

Ihr Zeichen

Unser Zeichen/Datum
LEI 10.04.2026
15279 – 730 K0003

Abwasserverband Oberes Usatal
Bauleitplanung der Stadt Neu-Anspach – Vorhabenbezogener Bebauungsplan (VBB)
„Pflegecampus Kleeblatt" – Beteiligung der Behörde und sonstiger Träger öffentlicher Belange
Hier: Stellungnahme

Sehr geehrter Herr Otto,

wir nehmen Bezug auf Ihre Anfrage vom 05.03.2026. Gegenüber dem Vorentwurf aus dem Jahr 2024 haben sich kleinere Veränderungen ergeben (rot markiert).

1. Die Taunus-Sparkasse sieht auf der gegenwärtig als Gewerbegebiet i.S. § 8 BauNVO festgesetzten Fläche im Bereich des Bebauungsplans "Nahversorgungsmarkt EDEKA und Gewerbegebiet In der US" (2020) die Errichtung einer Wohn- und Pflegeeinrichtung mit 24 Zimmern für „trägerorganisierte ambulante Wohngemeinschaften", 48 Zimmer für stationäre Pflege, 30 Wohneinheiten für betreutes Wohnen sowie sieben Mitarbeiterwohnungen für das Pflegeheim und untergeordnete übliche Nutzungen wie Café/ Cafeteria, Arztpraxis, medizinische Dienste, Friseur etc. sowie die Einrichtung einer Filiale der Taunus Sparkasse sowie weitere Büronutzungen in einer Größe von rd. 900 m² vor. Planziel des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist die Festschreibung der o.g. Nutzungen als Büro-, Wohn- und Pflegeheim-Gebiet. [1]

Der räumliche Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplans „Pflegecampus Kleeblatt" umfasst die Flächen Flur 4 Flst. Nr. 269/4 und 450. Einbezogen wird im vorhabenbezogenen Bebauungsplan zudem die südlich angrenzende Wegeparzelle Flst. Nr. 270/3 tlw., da hier die Zweckbestimmung „Wirtschaftsweg" erweitert werden soll. Das Plangebiet umfasst insgesamt rund 7.370 m². [1]

DAHLEM Beratende Ingenieure
GmbH & Co. Wasserwirtschaft KG
Poststraße 9 · 64293 Darmstadt
Tel.: +49 (0) 6151.8595-0
Fax: +49 (0) 6151.8595-99
rhein-main@dahlem-ingenieure.de
www.dahlem-ingenieure.de
UST-ID DE 203134982
HRA Essen 6715

Standorte
Essen (HQ)
Darmstadt
Wiesbaden
Berlin
Coesfeld
Tirana (Albanien)
Kotor (Montenegro)
Amman (Jordanien)

Geschäftsführung
Dr.-Ing. Jan-Gregor Dahlem
Dipl.-Ing. Mathias Kleffmann
Betriebswirt Jörg Müller

Bankverbindungen
Sparkasse Essen
IBAN: DE36 3605 0105 0000 2173 98
BIC: SPESDE3EXXX
Commerzbank Essen
IBAN: DE82 3608 0080 0420 6265 00
BIC: DRESDEFF360

Datenschutz
https://www.dahlem-ingenieure.de/datenschutzerklaerung

Abwasserverband Oberes Usatal (10.04.2026)

Beschlussempfehlung:

Zu 1.: Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.
Die Zusammenfassung ist zutreffend.

Abbildung 1: Ausschnitt aus dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Pflegecampus Kleeblatt", Neu-Anspach [1]

2. Es ist eine Entwässerung im Trennsystem vorgesehen. Das geplante Vorhaben sieht Maßnahmen zur Rückhaltung des anfallenden Niederschlagswassers sowohl im Innen- als auch im Außenbereich (Versickerung von Niederschlagswasser, Dachbegrünungen) vor. Die dann noch verbleibende Niederschlagsmenge soll gewässerökologisch verträglich und ohne Schaden für die bebauten Flächen und die Unterlieger unter Berücksichtigung der Leistungsfähigkeit des Gewässers (ggf. gedrosselt) abgeleitet werden. [1]

In der Begründung steht unter Kapitel 10.5., dass „hinsichtlich der Schmutzwasserbelastung vorab eine Überrechnung der relevanten Netzparameter durch den Abwasserverband Oberes Usatal durchgeführt wurde".

- ⇨ Im Februar 2026 wurde von DAHLEM Beratende Ingenieure die Schmutzfrachtberechnung aus dem Jahr 2022 [2] fortgeschriebenen und dabei u.a. der „Pflegecampus Kleeblatt" berücksichtigt, s.u..

In der Begründung steht unter Kapitel 10.5., dass „das Schmutzwasser nach dem Schacht 15093 in den öffentlichen Kanal eingeleitet werden soll".

3. Uns erschließt sich nicht, warum das Schmutzwasser an den Mischwasserkanal im Zulauf zum RÜB B06 nach Schacht 15093 angeschlossen werden soll. Aus Sicht der Schmutzfrachtberechnung wurde bereits in der Stellungnahme zum Vorentwurf des VBB (Schreiben vom 28.8.2024) die klare Empfehlung gegeben, den Schmutzwasserabfluss des Pflegeheims nach dem RÜB B06, Stabelsteiner Weg anzuschließen. Laut mail vom 1.9.2025 von Herr Köster, Technische Dienste Neu-Anspach an Herrn Gollin, Ingenieurgemeinschaft Jäger Plomer ist der vorhandene Schmutzwasserkanal DN200, der nach dem RÜB B06 an den Verbandssammler bei Schacht 3450010000 angeschlossen ist, ausreichend dimensioniert.

Zu 2.: Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.
Die Ausführungen zur Schmutzfrachtberechnung sowie zur empfohlenen Anschlussstelle des Schmutzwasserkanals werden inhaltlich berücksichtigt. Die Begründung wird insoweit redaktionell angepasst und hinsichtlich der Beschreibung der vorgesehenen Schmutzwasserableitung konkretisiert.

Die Aussage in Kapitel 10.5 der Begründung, wonach ein Anschluss „nach Schacht 15093" vorgesehen sei, beruhte auf einer missverständlichen Formulierung. Tatsächlich wurde bereits im Rahmen der Abstimmung zwischen dem beauftragten Ingenieurbüro und den Technischen Diensten der Stadt Neu-Anspach am 01.09.2025 festgelegt, dass der Anschluss des Schmutzwassers an den vorhandenen Schmutzwasserkanal DN 200 (15096_ff.) erfolgt, welcher nach dem RÜB B06 an den Verbandssammler anschließt.

Damit entspricht die Planung der im Rahmen der Stellungnahme empfohlenen Anschlussvariante. Die Fortschreibung der Schmutzfrachtberechnung vom Februar 2026 berücksichtigt diese Anschlussstelle bereits. Nach den vorliegenden Unterlagen sind bei Anschluss an den Verbandssammler nach dem RÜB B06 sowie bei den angenommenen Schmutzwassermengen keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die hydraulische Leistungsfähigkeit des Systems zu erwarten. Insbesondere wird darauf hingewiesen, dass die berechnete CSB-Entlastungsfracht am RÜB B07 unterhalb des maßgeblichen Grenzwerts verbleibt.

Darüber hinaus wird zur Kenntnis genommen, dass die Auswirkungen der Planung aufgrund der vorgesehenen Entwässerung im Trennsystem insgesamt als gering bewertet werden. Die wasserwirtschaftlichen Belange werden im weiteren Verfahren sowie im Rahmen der nachgelagerten Fachplanung weiter berücksichtigt.

- ⇨ Wir empfehlen daher weiterhin, das Schmutzwasser des Pflegecampus an den Verbandssammler nach dem RÜB B06, Stabelsteiner Weg anzuschließen. In den uns vorliegenden Plänen ist ein Schmutzwasserkanal DN200 (15096_ff.) eingezeichnet, der nach dem RÜB B06 in den Verbandssammler mündet.
- ⇨ Diese Anschlussstelle (Einleitung des Schmutzwassers des Pflegeheims nach RÜB B06, vor RÜB B07) wurde in einer im Februar 2026 fortgeschriebenen Schmutzfrachtberechnung berücksichtigt. Darin wurde der jährliche Trinkwasserverbrauch/ Schmutzwasseranfall mit 6.400 m³/a abgeschätzt, da bislang keine jährlichen Verbrauchswerte übergeben wurden.

Sofern der Schmutzwasserabfluss der geplanten Wohn- und Pflegeeinrichtung an den Verbandssammler nach dem RÜB B06 angeschlossen wird und die angenommene Größenordnung passt, hat dies Auswirkungen auf die Entlastung des RÜB B07, Westerfeld. Die im Rahmen der SMUSI 02/2026 errechnete CSB-Entlastungsfracht in der Sanierungsberechnung beträgt beim Regenüberlaufbecken B07, Westerfeld 242 kg/(ha*a) und liegt damit unter dem Grenzwert von 250 kg/(ha*a).

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass aufgrund der Planung als Trennsystem die Auswirkungen auf die Ergebnisse der Schmutzfrachtberechnung grundsätzlich gering sind.

Wir hoffen, Sie ausreichend informiert zu haben und stehen für Rückfragen gern zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

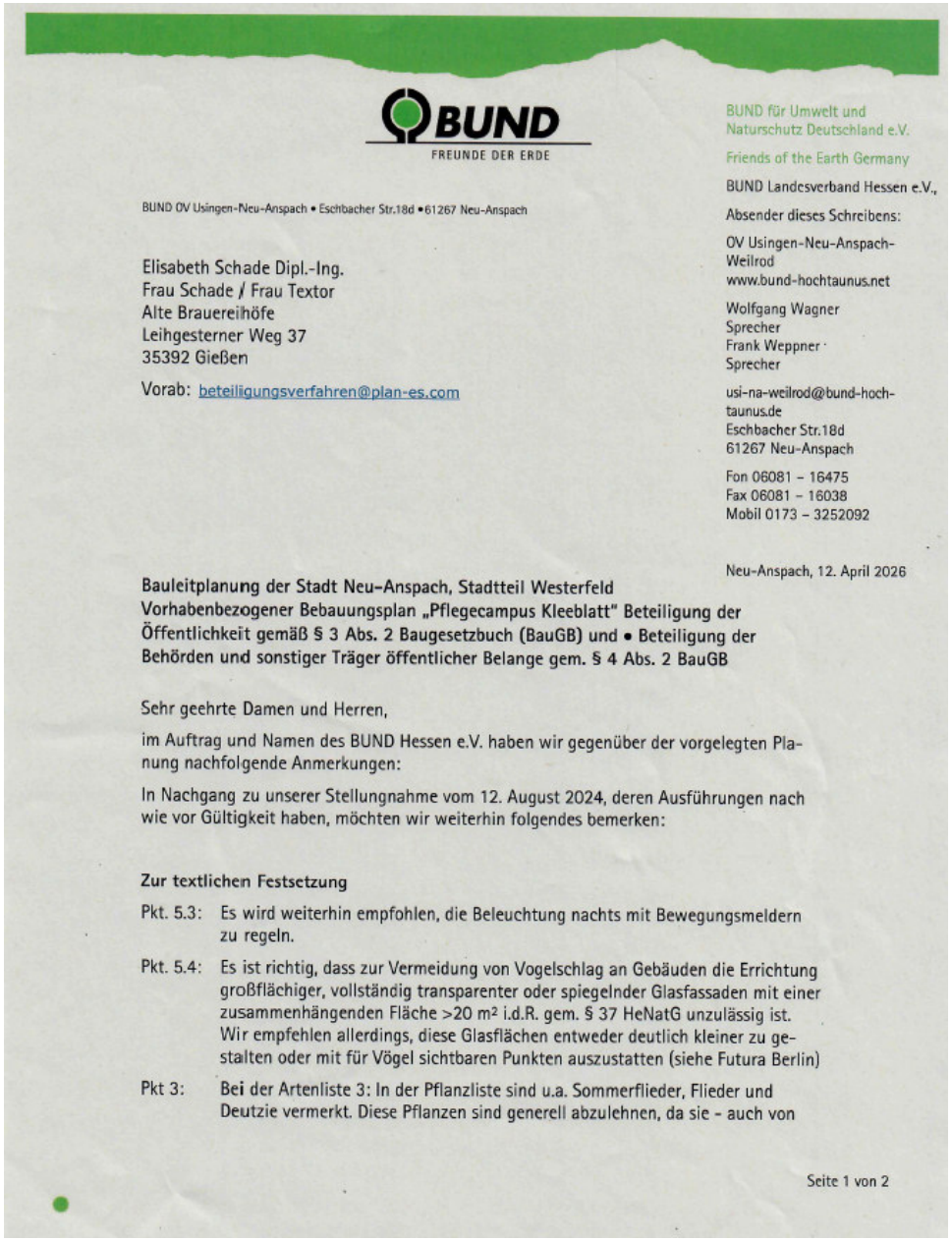
U. Le.-le.

Dr.-Ing. Ulla Leinweber
Projektbereichsleiterin

Quellen

[1] Plan ES, Bebauungsplan und Begründung zum Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Pflegecampus Kleeblatt“, Plan ES, Gießen, 26.1.2026

[2] Dr. Ing. Schmidt-Bregas Ingenieurgesellschaft, Wiesbaden: „Aktualisierung der Schmutzfrachtberechnung für das Einzugsgebiet der Kläranlage Usingen/ Kransberg, 2022



BUND
FREUNDE DER ERDE

BUND für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V.
Friends of the Earth Germany
BUND Landesverband Hessen e.V.,

BUND OV Usingen-Neu-Anspach • Eschbacher Str.18d • 61267 Neu-Anspach

Absender dieses Schreibens:
OV Usingen-Neu-Anspach-Weilrod
www.bund-hochtaunus.net

Wolfgang Wagner
Sprecher
Frank Weppner
Sprecher

usi-na-weilrod@bund-hochtaunus.de
Eschbacher Str.18d
61267 Neu-Anspach

Fon 06081 – 16475
Fax 06081 – 16038
Mobil 0173 – 3252092

Elisabeth Schade Dipl.-Ing.
Frau Schade / Frau Textor
Alte Brauereihöfe
Leihgesterner Weg 37
35392 Gießen

Vorab: beteiligungsverfahren@plan-es.com

Neu-Anspach, 12. April 2026

Bauleitplanung der Stadt Neu-Anspach, Stadtteil Westerfeld
Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Pflegecampus Kleeblatt" Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) und • Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Auftrag und Namen des BUND Hessen e.V. haben wir gegenüber der vorgelegten Planung nachfolgende Anmerkungen:

In Nachgang zu unserer Stellungnahme vom 12. August 2024, deren Ausführungen nach wie vor Gültigkeit haben, möchten wir weiterhin folgendes bemerken:

Zur textlichen Festsetzung

1. Pkt. 5.3: Es wird weiterhin empfohlen, die Beleuchtung nachts mit Bewegungsmeldern zu regeln.
2. Pkt. 5.4: Es ist richtig, dass zur Vermeidung von Vogelschlag an Gebäuden die Errichtung großflächiger, vollständig transparenter oder spiegelnder Glasfassaden mit einer zusammenhängenden Fläche >20 m² i.d.R. gem. § 37 HeNatG unzulässig ist. Wir empfehlen allerdings, diese Glasflächen entweder deutlich kleiner zu gestalten oder mit für Vögel sichtbaren Punkten auszustatten (siehe Futura Berlin)
3. Pkt 3: Bei der Artenliste 3: In der Pflanzliste sind u.a. Sommerflieder, Flieder und Deutzie vermerkt. Diese Pflanzen sind generell abzulehnen, da sie - auch von

Seite 1 von 2

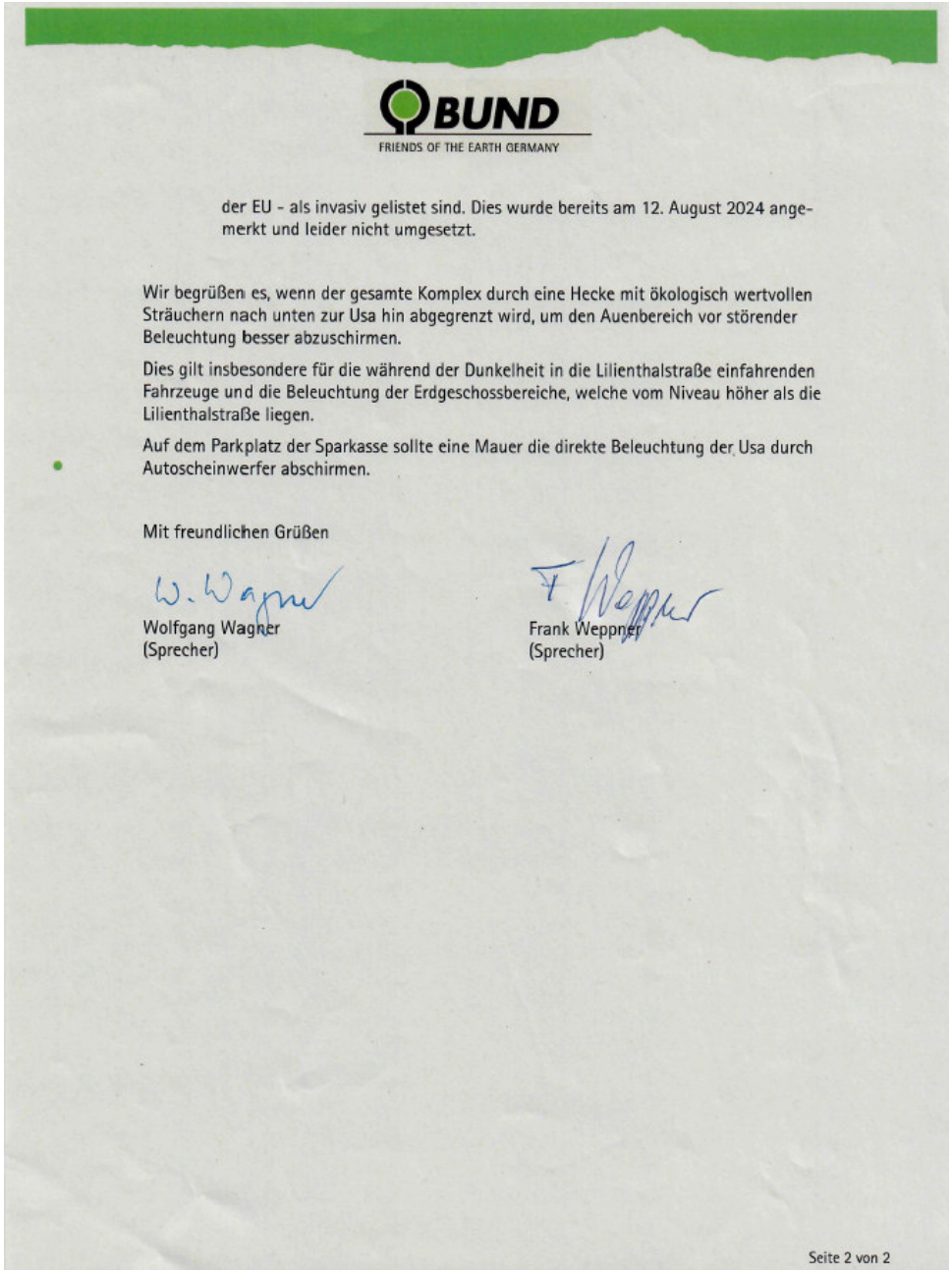
BUND Kreisverband Hochtaunuskreis (12.04.2026)

Beschlussempfehlung:

Zu 1.: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
Bei der Außenbeleuchtung nachts wird aufgrund der Hauptnutzung die barrierefreie und sturzsichere Ausgestaltung der Wege im Vordergrund stehen. Mindestens in untergeordneten/ wenig frequentierten Bereichen kann eine Steuerung der Beleuchtung über Bewegungsmelder zu einem späteren Zeitpunkt geplant und umgesetzt werden.

Zu 2.: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
Die textliche Festsetzung 5.4 regelt die möglichen Maßnahmen zur Vermeidung von Vogelschlag. Welche davon zum Tragen kommt wird im Rahmen der Ausführungsplanung entschieden.

Zu 3.: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
Es handelt sich hierbei um eine Artenauswahl, nicht um eine verbindliche Festsetzung. Ungeachtet dessen werden die aufgeführten Arten aus der Artenliste entfernt.



BUND
FRIENDS OF THE EARTH GERMANY

der EU - als invasiv gelistet sind. Dies wurde bereits am 12. August 2024 angemerkt und leider nicht umgesetzt.

4. Wir begrüßen es, wenn der gesamte Komplex durch eine Hecke mit ökologisch wertvollen Sträuchern nach unten zur Usa hin abgegrenzt wird, um den Auenbereich vor störender Beleuchtung besser abzuschirmen.

Dies gilt insbesondere für die während der Dunkelheit in die Lilienthalstraße einfahrenden Fahrzeuge und die Beleuchtung der Erdgeschossbereiche, welche vom Niveau höher als die Lilienthalstraße liegen.

5. Auf dem Parkplatz der Sparkasse sollte eine Mauer die direkte Beleuchtung der Usa durch Autoscheinwerfer abschirmen.

Mit freundlichen Grüßen

W. Wagner

Wolfgang Wagner
(Sprecher)

F. Weppner

Frank Weppner
(Sprecher)

Seite 2 von 2

Zu 4.: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
Aufgrund der beengten räumlichen Situation zwischen Gebäude, Erschließungsflächen, Tiefgaragenzufahrt sowie den erforderlichen Bewegungs- und Rettungsflächen besteht jedoch kein ausreichender Raum zur Anlage einer zusätzlichen Heckenpflanzung entlang der südöstlichen Plangebietsgrenze.

Zu 5.: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
Maßnahmen zur Abschirmung von Beleuchtung von Scheinwerfern auf dem Parkplatz der Sparkasse können im Rahmen der Ausführungsplanung der Freianlagen eingeplant und später umgesetzt werden.

Hessen Mobil
Straßen- und Verkehrsmanagement

Wiesbaden

HESSEN

Hessen Mobil – Straßen- und Verkehrsmanagement
Postfach 3227, 65022 Wiesbaden

Plan ES
Alte Wurstfabrik
Heinrich-Neeb-Straße 32
35423 Lich

per Mail an:
beteiligungsverfahren@plan-es.com

Aktenzeichen 34 c 2_BV 14.3 Sh_2026-046942

Bearbeiter/in Ruth Schreiner
Telefon (0611) 765 3816
Fax (0611) 765 3900
E-Mail ruth.schreiner@mobil.hessen.de

Datum 13. April 2026

Bauleitplanung der Stadt Neu Anspach Ortsteil Westerfeld,
Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Pflegecampus Kleeblatt“
Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs.2 BauGB, Ihre E-Mail vom 05.03.02026
Stellungnahme Hessen Mobil

Sehr geehrte Frau Schade,

in Bezug auf Ihre oben genannte E-Mail vom 05.03.2026 nimmt Hessen Mobil im Rahmen der förmlichen Behördenbeteiligung gemäß § 4 (2) Baugesetzbuch (BauGB) wie folgt Stellung.

I. Einwände mit rechtlicher Verbindlichkeit aufgrund fachgesetzlicher Regelungen:

1. Ich verweise auf meine Stellungnahme vom 27.08.2024, die weiterhin gilt. Teile des Geltungsbereichs befinden sich innerhalb der Bauverbotszone der Landesstraße (L) 3270. Im Bereich der Bauverbotszone sind Flächen für einen mögliche Maßnahmen an der L 3270 frei zu halten.
Hinsichtlich der zeichnerisch und textlich festgesetzten Pflanzgebote hatte ich um eine Präzisierung der textlichen Festsetzungen unter 5.1 gebeten (Verschiebung der Standorte um 5m) wegen einer dann möglicherweise notwendig werdenden passiven Schutzeinrichtung an der L 3270 zu Lasten des Verursachers. Im Rahmen der Abwägung wurde eine solche Präzisierung zwar beschlossen, allerdings nicht in den vorliegenden Unterlagen umgesetzt. Ich bitte dies nachzuholen.
Bezüglich vorgesehener Stützmauern und gestalterischen Elementen innerhalb der Bauverbotszone ist bei einer derzeit zulässigen Höchstgeschwindigkeit (Vzul) von 70 km/h mindestens ein Abstand > 4,50 m zum Fahrbahnrand einzuhalten, damit keine passiven Schutzeinrichtungen nach den Richtlinien für passive Schutzeinrichtungen an Straßen (RPS) erforderlich werden. Diese wären im Bedarfsfall auf Kosten des Verursachers zu errichten. Ich bitte dies ebenfalls in die Unterlagen mit aufzunehmen. Dies gilt auch im Zusammenhang mit der geforderten eingeschränkten Höhe des Bewuchses innerhalb der Sichtdreiecke und der Erläuterung der Sichtfelder in der Begründung.

Hessen Mobil, Straßen- und Verkehrsmanagement Wiesbaden (13.04.2026)

Beschlussempfehlung:

Zu 1.: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.
Die innerhalb der Bauverbotszone der L 3270 gelegenen Flächen werden von baulichen Anlagen freigehalten. Die Belange möglicher zukünftiger Maßnahmen an der Landesstraße werden im Rahmen der Planung berücksichtigt.
Hinsichtlich der textlichen Festsetzungen zu den Pflanzgeboten wird an der vorgesehenen Flexibilisierung der Baumstandorte mit einer zulässigen Verschiebung von bis zu 5 m festgehalten. Diese Regelung dient der erforderlichen Anpassungsfähigkeit im Rahmen der Ausführungsplanung und steht den Belangen der Verkehrssicherheit sowie möglichen straßenbaulichen Maßnahmen nicht entgegen.

Die Hinweise zu den erforderlichen Abständen von Stützmauern und gestalterischen Elementen zur Landesstraße werden berücksichtigt. Der erforderliche Mindestabstand von > 4,50 m zum Fahrbahnrand wird eingehalten. Ergänzend wird ein entsprechender Hinweis in die Begründung aufgenommen. Dies gilt ebenso für die Hinweise zu Sichtdreiecken, Sichtfeldern sowie zur Begrenzung von Bewuchshöhen innerhalb der verkehrsrelevanten Bereiche.

II. Hinweise:

2. Weiterhin darf die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs durch den oben genannten Bebauungsplan nicht negativ beeinflusst werden. Gegen den Straßenbaulastträger von klassifizierten Straßen bestehen auch zukünftig keine Ansprüche auf Durchführung von Schutzmaßnahmen aufgrund des Bundes-Immissionsschutzgesetzes.

§ 38 BauGB (privilegiertes Fachplanungsrecht) ist grundsätzlich zu beachten.

Zudem bitte ich um zeitnahe Mitteilung von im Rahmen der Abwägung nach §1 Abs. 7 BauGB getroffener Beschlüsse, die meine Stellungnahme/n oder Hessen Mobil als Fachbehörde betreffen. Ich bitte um Mitteilung, sobald der Bebauungsplan Rechtskraft erlangt hat, sowie um eine Ausfertigung, vorzugsweise in digitaler Form.

Bitte nutzen Sie für Beteiligungsverfahren folgendes Funktionspostfach: Strassenverwaltung.rhein-main@mobil.hessen.de (Anlagen bis max. 20 MB pro Mail möglich).
Bei der Bereitstellung der Unterlagen im Internet bitte ich darum, umfangreiche Unterlagen so bereit zu stellen, dass mit einem Download alle Unterlagen verfügbar sind.

Mit freundlichen Grüßen
im Auftrag
Sterzel Florian
Digital unterschrieben von Sterzel Florian
Datum: 2026.04.13 11:06:01 +02'00'
Florian Sterzel

Zu 2.: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.
Die weiteren Hinweise hinsichtlich der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs, möglicher Ansprüche gegenüber dem Straßenbaulastträger, der Beachtung des § 38 BauGB sowie der Beteiligung im weiteren Verfahren werden zur Kenntnis genommen und im Rahmen der Planung berücksichtigt.

HOCHTAUNUSKREIS – DER KREISAUSSCHUSS
FACHBEREICH UMWELT, NATURSCHUTZ UND BAULEITPLANUNG
- UNTERE NATURSCHUTZBEHÖRDE -

HOCHTAUNUS KREIS

Landratsamt | Postfach 19 41 | 61289 Bad Homburg v.d.H.

PlanES
Alte Wurstfabrik
Heinrich-Neeb-Straße 32
35423 Lich

Nur per e-mail

Herr Dietrich Rössel
Nehringstraße 2
1. OG, Raum 7
Tel.: 06172 999-8008
dietrich.roessel@hochtaunuskreis.de
Az.: 60.00.08 / 617
1. April 2026

Bauleitplanung der Stadt Neu-Anspach
Vorhabenbezogener Bebauungsplan: Pflegecampus Kleeblatt
(Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Absatz 2 BauGB)
Ihr Schreiben vom 03.03.2026

Sehr geehrte Damen und Herren,

vom **Fachbereich Ländlicher Raum** werden die öffentlichen Belange der Landwirtschaft/Feldflur vertreten. Hierin sind Aufgaben der Landschaftspflege enthalten. Des Weiteren werden die öffentlichen Belange des Forstes gem. § 24 Abs. 2 Hessisches Waldgesetz (HWaldG) wahrgenommen.

Anlass und Ziel der Planung

1. Die Taunus-Sparkasse sieht auf der gegenwärtig als Gewerbegebiet i.S. § 8 BauNVO festgesetzten Fläche im östlichen Bereich des Bebauungsplans „Nahversorgungsmarkt EDEKA und Gewerbegebiet In der Us" (2020) die Errichtung einer Wohn- und Pflegeeinrichtung mit 24 Zimmern für „trägerorganisierte ambulante Wohngemeinschaften", 48 Zimmer für stationäre Pflege, 30 Wohneinheiten für betreutes Wohnen und sieben Mitarbeiterwohnungen sowie die Einrichtung einer Filiale der Taunus-Sparkasse und weitere Büronutzungen in einer Größe von rd. 900 m² vor.

Planungsrechtliche Hinweise, Anregungen und Bedenken

2. Der räumliche Geltungsbereich umfasst insgesamt rund 0,85 ha. Hiervon entfallen auf das Gewerbegebiet rund 0,74 ha. Auf den Wirtschaftsweg und die Erschließung der Tiefgarage entfallen rd. 0,11 ha.

Im Regionalen Flächennutzungsplan (RegFNP) 2010 des Regionalverbandes FrankfurtRheinMain wird der Geltungsbereich überwiegend als „Gewerbefläche, geplant" und zu kleinen Teilen als „Sonderbaufläche, geplant" dargestellt.

Im Rahmen der 6. Änderung des RegFNP für die Stadt Neu-Anspach wird im Parallelverfahren zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan die Anpassung durchgeführt.

Durch Umsetzung des hier in Rede stehenden Bebauungsplanes „Pflegecampus Kleeblatt" kommt es nur zu einer geringfügigen Änderung des bereits rechtskräftigen Gewerbegebietes.

Kreisausschuss des Hochtaunuskreises, FB Umwelt, Naturschutz u. Bauleitplanung, (01.04.2026)

Beschlussempfehlung:

Zu 1.: Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.

Zu 2.: Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.

3. Landwirtschaftliche Hinweise, Anregungen und Bedenken
Im Vergleich zur frühzeitigen Offenlage haben sich aus Sicht der Landwirtschaft keine Veränderungen ergeben. Aus Sicht der Landwirtschaft ist anzumerken, dass durch den Bau des Pflegecampus ein Verlust von hochwertiger landwirtschaftlicher Produktionsfläche verzeichnet wird, der nicht ortsnah auszugleichen ist. Die Betroffenheit der Landwirtschaft begründet sich durch die zukünftige geplante Bebauung, welche unabhängig der Änderung des Bebauungsplanes besteht.

Die Eingriffs- /Ausgleichsbilanz ergibt ein Kompensationsdefizit von 20.488 Punkten, das auszugleichen ist.

Dieses innerhalb des Geltungsbereichs nicht auszugleichende Defizit wird über das Ökopunktekonto der Stadt Neu-Anspach ausgeglichen. Aus Sicht der Landwirtschaft ist dies zu begrüßen, da somit keine zusätzliche Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen stattfindet. Zugeordnet wird das Defizit einer Maßnahme, die keine Auswirkungen auf landwirtschaftliche Flächen hat.

Öffentliche Belange der **Landwirtschaft** werden beim Bauvorhaben **berührt**.

4. Forstliche Hinweise, Anregungen und Bedenken
Öffentliche Belange des **Forstes** werden beim Bauvorhaben **nicht berührt.**

5. Der **Fachbereich Umwelt, Naturschutz und Bauleitplanung** begrüßt den eingereichten vorhabenbezogenen Bebauungsplanentwurf „Pflegecampus Kleeblatt". Bei der Planung handelt es sich um die planungsrechtliche Vorbereitung zur Errichtung einer Wohn- und Pflegeeinrichtung, einer Sparkassen-Filiale, von Büroräumen auf einer Fläche von ca. 0,74 ha sowie Verkehrsflächen auf ca. 0,11 ha auf einer seit 2020 als Gewerbegebiet ausgewiesenen Fläche. Um eine Angreifbarkeit nach der Erlangung der Rechtskraft zu vermeiden, sollten die folgenden Angaben in der Planung überarbeitet bzw. nachgereicht werden.

Festsetzung
Die Gestaltungsfestsetzung B 1.2 zur Dachbegrünung erscheint nicht ausreichend bestimmt. Es bleibt fraglich, ob von den 50 % ausnahmsweise abgewichen werden kann oder von den weiteren Anteilen, die über den 50 % liegen. Da dieser Sachverhalt Einfluss auf die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz hat und hier von 50 % Dachbegrünung ausgegangen wird, sollte die Festsetzung entsprechend konkretisiert werden. Andernfalls wäre es im ungünstigsten Fall möglich, über diese Ausnahmeregelung gar keine Dachbegrünung anzulegen; die Bilanz müsste demzufolge überarbeitet werden.

Es wird darauf hingewiesen, dass die 1.106 m² Gehölzfläche nicht im Traufbereich der neun gesondert dargestellten Bäume angelegt werden kann, da diese gesondert in die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz aufgenommen wurden. Um genügend Rechtssicherheit zu schaffen, sollte dies in den Festsetzungen klargestellt werden.

6. Umwelt- und Artenschutzbelange
Auf die folgende Problematik wurde bereits zum Vorentwurf hingewiesen: Da das Plangebiet direkt an einen überaus empfindlichen Außenbereich grenzt (Bachaue) und im Anschluss die verkehrliche Erschließung sowie eine Tiefgarage geplant sind, ist im Umweltbericht die Erheblichkeit dieser Störung auf die Fauna im angrenzenden Außenbereich zu bewerten und es sind geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, wie z. B. eine Hecke als Abschirmung, vorzusehen.

7. Weitere Hinweise
In der Begründung auf S. 9 wird auf das obsolete HAGBNatSchG verwiesen. Hier müsste auf das Hessische Naturschutzgesetz verwiesen werden.

8. Zusätzlich zu den getroffenen Festsetzungen zur Dachbegrünung sind weitere Begrünungsmaßnahmen mithilfe von Fassadenbegrünungen als Minimierungsmaßnahmen für die Beeinträchtigung der Schutzgüter, Arten, Wasser, Klima und Landschaftsbild wünschenswert.

Zu 3.: Die grundsätzliche Zustimmung zur Planung wird zur Kenntnis genommen.

Zu 4.: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Zu 5.: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.
Die Festsetzung zur Dachbegrünung wird zur Klarstellung redaktionell konkretisiert. Dabei wird eindeutig geregelt, dass mindestens 50 % der Dachflächen zu begrünen sind und hiervon nur diejenigen Flächen ausgenommen werden können, die aus zwingenden technischen, betrieblichen, brandschutzrechtlichen oder energetischen Gründen nicht begrünt werden können. Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanz bleibt hiervon unberührt, da weiterhin von einer Mindestbegrünung von 50 % der Dachflächen ausgegangen wird.
Der Hinweis zur Anrechnung der Gehölzflächen wird ebenfalls berücksichtigt. Zur Vermeidung von Auslegungsunsicherheiten wird klargestellt, dass die gesondert festgesetzten Einzelbäume nicht auf die festgesetzten 1.106 m² Gehölzflächen angerechnet werden können. Damit wird die erforderliche Eindeutigkeit hinsichtlich der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz gewährleistet.

Zu 6.: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.
Die Auswirkungen der Planung auf die angrenzende Bachaue sowie die dort vorhandenen Lebensraumfunktionen wurden im Umweltbericht und im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag berücksichtigt. Dabei wurde insbesondere die Lage des Plangebiets am Übergang zum empfindlichen Außenbereich in die Bewertung eingestellt.

[Zu 7. und 8. vgl. folgende Seite]

Ebenfalls wäre es zu begrüßen, wenn in die Fassaden der neuen Gebäude Brutmöglichkeiten für Vögel und / oder Fledermausquartiere ein- oder angebracht werden. Die Integration von Nisthilfen an Gebäuden wird auch durch den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag empfohlen (vgl. Kapitel 6.3). Eine Aufnahme dieser Empfehlung in die Hinweise der Textlichen Festsetzung ist wünschenswert.

Um die Übermittlung der Ergebnisse der Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB wird gebeten.

Die **Untere Bauaufsichtsbehörde** weist auf Folgendes hin:

9. Die Wahl des Vorhabenbezogenen Bebauungsplan nach § 12 BauGB unter Berufung auf Abs. 3a wird als sehr kritisch gesehen, da hier eine Vielzahl von möglichen Alternativen entstehen kann, die nicht durch eine Beteiligung der Öffentlichkeit im Vorfeld bekannt gemacht werden.

Seitens des **Fachbereichs Wasser- und Bodenschutz** bestehen gegenüber dem o.g. Bebauungsplan die folgenden Anmerkungen und Hinweise:

10. Die Entwässerung des Plangebiets erfolgt laut Planunterlagen im Trennsystem (Begründung Kap. 10.5). Die Einleitung des gesammelten Niederschlagswassers soll über Zisternen gedrosselt in den vorhandenen Regenwasserkanal erfolgen.

Für die Einleitung von Niederschlagswasser in ein oberirdisches Gewässer (Usa) liegt die Bemessungsgrundlage bei einer Drosselabflussspende von 1-3 l/s*ha für ein 2-jährliches Niederschlagsereignis (Vorgabe Obere Wasserbehörde beim Regierungspräsidium Darmstadt). Für die qualitative Bewertung der Einleitung ist das DWA-Arbeitsblatt A 102-2 anzuwenden.

Gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 2 a) bb) der Verordnung über die Zuständigkeit der Wasserbehörden in Hessen liegt die Zuständigkeit der Kläranlage Oberes Usatal sowie aller mit dieser in Verbindung stehender Kanäle und der im Einzugsbereich der Kläranlage befindlichen Anlagen für kommunales Abwasser bei der Oberen Abwasserbehörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat IV / WI 41.3, Abwasser und anlagenbezogener Gewässerschutz. Darunter fällt auch die Einleitung des Niederschlagswassers in den Regenwasserkanal (Trennsystem). Sollte die Einleitung des Niederschlagswassers über eine private Anlage direkt in die Usa erfolgen, ist der wasserrechtliche Erlaubnisantrag beim Fachbereich Wasser- und Bodenschutz des Hochtaunuskreises (Untere Wasserbehörde) zu stellen.

Wir empfehlen, in der noch zu erstellenden Erschließungsplanung Versickerungs-, Retentions-, Beschattungs- und Verdunstungsmöglichkeiten verstärkt zu berücksichtigen. An dieser Stelle weisen wir auf den Leitfaden „Versickerung, Retention und Verdunstung als Beitrag zur wassersensiblen Siedlungsentwicklung" des Hessischen Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt, Weinbau, Forsten, Jagd und Heimat hin.

Der **Verkehrsverband Hochtaunus** nimmt wie folgt Stellung:

11. Das Plangebiet ist gemäß den Vorgaben des NVP erschlossen. Sollte eine zusätzliche Erschließung gewünscht werden, müssten an der L 3270 Haltestellenpositionen eingerichtet werden.

Mit freundlichen Grüßen

Thorsten Schorr
Erster Kreisbeigeordneter

Im Rahmen der Planung sind bereits verschiedene Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen vorgesehen. Hierzu zählen insbesondere die Begrenzung der zusätzlichen Flächeninanspruchnahme auf einen bereits bauplanungsrechtlich vorbereiteten Bereich, die Festsetzungen zur Eingrünung des Plangebiets, die extensive Gestaltung der Freiflächen, Maßnahmen zur Vermeidung von Lichtemissionen sowie wasserdurchlässige Oberflächenbefestigungen und Dachbegrünungen. Darüber hinaus erfolgt die verkehrliche Erschließung innerhalb der bereits vorgesehenen Erschließungsstruktur des rechtskräftigen Bebauungsplans.

Die Anregung zur ergänzenden Anlage einer abschirmenden Heckenstruktur wird zur Kenntnis genommen. Aufgrund der beengten räumlichen Situation zwischen Gebäude, Erschließungsflächen, Tiefgaragenzufahrt sowie den erforderlichen Bewegungs- und Rettungsflächen besteht jedoch kein ausreichender Raum zur Anlage einer zusätzlichen Heckenpflanzung entlang der südöstlichen Plangebietsgrenze.

Vor dem Hintergrund der bereits vorgesehenen Maßnahmen sowie der Tatsache, dass es sich um ein bereits seit 2020 bauplanungsrechtlich gesichertes Gewerbegebiet handelt, wird die Planung weiterhin als umweltverträglich bewertet.

Zu 7.: Dem Hinweis wird entsprochen.
Die Begründung wird redaktionell angepasst.

Zu 8.: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.
Zusätzliche Begrünungsmaßnahmen, insbesondere Fassadenbegrünungen, werden grundsätzlich begrüßt. Von einer verbindlichen Festsetzung im Bebauungsplan wird jedoch abgesehen, da die konkrete Ausgestaltung im Rahmen der Hochbau- und Freianlagenplanung sowie unter Berücksichtigung funktionaler, gestalterischer und technischer Anforderungen des Vorhabens erfolgen soll. Die Umsetzung entsprechender Begrünungsmaßnahmen wird im Rahmen der weiteren Planung geprüft.

Auch die Anregung zur Integration von Nisthilfen bzw. Quartierstrukturen für Vögel und Fledermäuse an den Gebäuden wird begrüßt. Die Hinweise des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags werden in die weitere Ausführungsplanung einbezogen. Eine verbindliche Festsetzung erfolgt jedoch nicht, da die konkrete Umsetzung dem Vorhabenträger im Rahmen der Objektplanung vorbehalten bleiben soll. Die Aufnahme eines entsprechenden Hinweises in die textlichen Festsetzungen bzw. Hinweise wird geprüft.

Zu 9.: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.
Die Wahl des Instruments des vorhabenbezogenen Bebauungsplans gemäß § 12 BauGB wird weiterhin als sachgerecht angesehen. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan basiert auf einem konkret definierten Vorhaben und besteht aus dem Vorhaben- und Erschließungsplan, dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan sowie dem Durchführungsvertrag. Hierdurch werden Art, Umfang und Umsetzung des Vorhabens verbindlich geregelt.
Die Öffentlichkeit sowie die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange werden im Rahmen der gesetzlich vorgeschriebenen Beteiligungsverfahren umfassend beteiligt. Gegenstand der Beteiligung sind die konkreten Planunterlagen einschließlich des Vorhaben- und Erschließungsplans.
Die Anwendung des § 12 Abs. 3a BauGB eröffnet keine unbegrenzten Nutzungsmöglichkeiten. Änderungen sind nur im Rahmen der festgesetzten Nutzungen und unter Wahrung der Grundzüge der Planung zulässig. Wesentliche Änderungen würden ein erneutes Bauleitplanverfahren erfordern.

Zu 10.: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.
Die Entwässerung des Plangebiets ist weiterhin im Trennsystem vorgesehen. Die Hinweise zu den maßgeblichen wasserwirtschaftlichen Bemessungsgrundlagen, insbesondere zur Drosselabflussspende sowie zur Anwendung des DWA-Arbeitsblatts A 102-2, werden im Rahmen der weitergehenden Erschließungs- und Entwässerungsplanung berücksichtigt.
Die Zuständigkeiten der Oberen bzw. Unteren Wasserbehörde für die erforderlichen wasserrechtlichen Verfahren werden ebenfalls zur Kenntnis genommen und im weiteren Verfahren beachtet.
Darüber hinaus werden die empfohlenen Maßnahmen zur wassersensiblen Siedlungsentwicklung bereits teilweise durch die Planung berücksichtigt. Hierzu zählen insbesondere Dachbegrünungen, wasserdurchlässige Oberflächenbefestigungen, Rückhalte- und Versickerungsmaßnahmen sowie die Nutzung von Zisternen. Weitere Möglichkeiten zur Retention, Verdunstung und Beschattung werden im Rahmen der Ausführungs- und Erschließungsplanung geprüft.

Zu 11.: Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Stellungnahme NRM: Bauleitplanung der Stadt Neu-Anspach, Stadtteil Westerfeld Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Pflegecampus Kleeblatt“ - •Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB

Von Koordination <koordination@nrm-netzdienste.de>
Datum Do, 09.04.2026 10:25
An Beteiligungsverfahren | PlanES <beteiligungsverfahren@plan-es.com>

1 Anlage (13 KB)
20240829_ANT_BP Pflegecampus Kleeblatt §4 Abs. 1.pdf;

Sehr geehrte Damen und Herren,

auf Ihre Anfrage

Bauleitplanung der Stadt Neu-Anspach, Stadtteil Westerfeld
Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Pflegecampus Kleeblatt“

- **Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) und**
- **Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB**

vom 03.03.2026 nehmen wir wie folgt Stellung.

1. Bitte beachten Sie, dass sich in der ausgewiesenen Fläche des Geltungsbereiches bereits Transportleitungen und weitere Anlagen befinden, deren Bestand und Betrieb zu gewährleisten sind. Eine Überbauung vorhandener Leitungstrassen ist nicht zulässig.
Sämtliche Arbeiten im Bereich der Leitung und deren Schutzstreifen sind im Vorfeld mit der NRM abzustimmen und anzumelden.

Bitte beachte Sie des Weiteren, dass unsere Stellungnahme vom 29.08.2024 weiter ihre Gültigkeit behält, siehe Anlage.

Wir bitten uns im Zuge der fortschreitenden Planungen weiterhin zu beteiligen, damit wir die Interessen der NRM-Netzdienste Rhein-Main GmbH wahren und Stellung beziehen können.

Voraussetzung für die Planungen von Grünflächen bildet die aktuelle Version des DVGW-Arbeitsblattes GW 125 „Baumpflanzungen im Bereich unterirdischer Versorgungsanlagen“.

Des Weiteren bitten wir darauf zu achten, dass sowohl bei Veräußerung sowie bei Umwidmung von Grundstücksflächen eine dingliche Sicherung aller Mainova-Trassen erforderlich wird.

Für alle Baumaßnahmen ist die NRM – Norm „Schutz unterirdischer Versorgungsleitungen, Armaturen, Mess-, Signal- und Steuerkabel der Mainova“ einzuhalten. Bitte fordern Sie für Ihre Planungen unsere Bestandsunterlagen online unter dem Link https://www.nrm-netzdienste.de/de/service/netzauskunft an.

Für Rückfragen stehe ich jederzeit gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüße

Holger Lange

NRM Netzdienste Rhein-Main GmbH (09.04.2026)

Beschlussempfehlung:

Zu 1.: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen
und wurden bereits zur Berücksichtigung bei Bauplanung und -umsetzung in die Begründung zum Bebauungsplan aufgenommen.

beteiligungsverfahren@plan-es.com

Von: Koordination <koordination@nrm-netzdienste.de>
Gesendet: Donnerstag, 29. August 2024 07:48
An: beteiligungsverfahren@plan-es.com
Betreff: Stellungnahme B-Plan "Pflegecampus Kleeblatt", §4(1), Neu-Anspach

Sehr geehrte Damen und Herren,

auf Ihre Anfrage

Bauleitplanung der Stadt Neu-Anspach, Stadtteil Westerfeld
Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Pflegecampus Kleeblatt“
Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB

vom 25.07.2024 können wir Ihnen heute mitteilen, dass gegenüber dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Pflegecampus Kleeblatt“ der Stadt Neu-Anspach grundsätzlich keine Einwände bestehen.

In der Lilienthalstr. befindet sich unsere Gas-Hochdruckleitung HD-1159 PN16 DN200, deren Bestand und Betrieb zu gewährleisten ist. Eine Überbauung vorhandener Leitungstrassen ist nicht zulässig.
Sämtliche Arbeiten im Bereich der Leitung und deren Schutzstreifen sind im Vorfeld mit der NRM abzustimmen und anzumelden.

Für die weitere Planung sind die Höhenlage der Gas-Hochdruckleitung in Schnitten und Höhenplänen (aktueller Zustand und geplanter Zustand) einzuarbeiten und der NRM zur Verfügung zu stellen.
Für die Ein- und Ausfahrt der Tiefgarage (ggf. Konfliktpunkt mit der Gas-Hochdruckleitung) sind Detailplane mit Schnitten und Höhen zur Verfügung zu stellen.

Für jeden Bauzustand ist eine Mindestüberdeckung von 60cm über dem Rohrscheitel einzuhalten.
Bei der Wahl der Baumstandorte ist darauf zu achten, dass diese in einem ausreichenden Abstand zum Leitungsbestand gesetzt werden.

Der Schutzstreifen (Breite 2m links und rechts der Rohrachse) ist freizuhalten und darf nicht für die Baustelleneinrichtungen oder als Lagerfläche verwendet werden. Wir bitten darum die NRM in die weitere Planung frühzeitig mit einzubeziehen.

Änderungen der Geländeoberkante im Endzustand sind abzusprechen. Die Fremdbaustellenkontrolle der NRM ist rechtzeitig (spätestens 5 Tage vor Durchführung der Maßnahme) zu informieren.

Sind Umlegungen der Gas-Hochdruckleitungen erforderlich, werden die Kosten nach den aktuell gültigen Verträgen verrechnet.

Bei Arbeiten, welche zu einer Freilegung der Gashochdruckleitung führen ist vom Vorhandensein gefährlicher Berührungsspannungen auszugehen. Diese können eine elektrische Gefährdung für Menschen darstellen und unter der Voraussetzung des Vorhandenseins einer explosionsfähigen Atmosphäre bei Funkenüberschlag als Zündquelle dienen.

Zur Sicherstellung des Personenschutzes ist eine geeignete PSA zu tragen. Weitere Maßnahmen sind im Rahmen der baustellenbezogenen Gefährdungsbeurteilung abzuleiten.

Sollten Sie Interesse an weiteren Hausanschlüssen haben, erhalten Sie über das NRM-Netzportal weitere Informationen und die Möglichkeit der direkten Anmeldung. Bitte klicken Sie hierzu auf den folgenden Link:

https://netzportal.nrm-netzdienste.de/appDirect/Kundenmarktplatz/index.html

Voraussetzung für die Planungen von Grünflächen bildet die aktuelle Version des DVGW-Arbeitsblattes GW 125 „Baumpflanzungen im Bereich unterirdischer Versorgungsanlagen“.

Des Weiteren bitten wir darauf zu achten, dass sowohl bei Veräußerung sowie bei Umwidmung von Grundstücksflächen eine dingliche Sicherung aller Mainova-Trassen erforderlich wird.

// Anlage

NRM Netzdienste Rhein Main GmbH (29.08.2024)

Beschlussempfehlungen

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.
Der Bestand und der Betrieb der Gas-Hochdruckleitung HD-1159 PN16 DN200 in der Lilienthalstraße sind dauerhaft zu gewährleisten. Eine Überbauung der Leitungstrasse ist ausgeschlossen; der Schutzstreifen von 2 m beidseitig der Rohrachse ist freizuhalten und darf nicht als Baustelleneinrichtung oder Lagerfläche genutzt werden.

Die Anforderungen zur Mindestüberdeckung, zu den Abständen bei Baumstandorten, zu den Detailplänen der Tiefgaragenzufahrt sowie zur Einhaltung der Arbeitsschutzvorgaben werden in die Begründung aufgenommen und im Zuge der Bauplanung und -ausführung berücksichtigt. Sämtliche Arbeiten im Bereich der Leitung werden im Vorfeld mit der NRM abgestimmt; die frühzeitige Einbindung des Netzbetreibers ist sichergestellt.
Eine mögliche Umlegung der Gas-Hochdruckleitung ist mit der NRM abzustimmen; die Kostentragung erfolgt nach den gültigen vertraglichen Regelungen.

Die Hinweise finden zur Berücksichtigung bei Bauplanung und -umsetzung Eingang in die Begründung zum Bebauungsplan.

Für alle Baumaßnahmen ist die NRM – Norm „Schutz unterirdischer Versorgungsleitungen, Armaturen, Mess-, Signal- und Steuerkabel der Mainova" einzuhalten. Bitte fordern Sie für Ihre Planungen unsere Bestandsunterlagen online unter dem Link https://www.nrm-netzdienste.de/de/service/netzauskunft an.

Für Rückfragen stehe ich jederzeit gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüße

Holger Lange

NRM Netzdienste Rhein-Main GmbH
Netzvertrieb
Projektkoordination (N2-WN3)
Solmsstraße 38
60486 Frankfurt

Besucheranschrift:
Gutleutstraße 280
60327 Frankfurt am Main

Telefon: 069/213-23413
Mobil: 0171/3382225
E-Mail: h.lange@nrm-netzdienste.de
Internet: http://www.nrm-netzdienste.de

NRM Netzdienste Rhein-Main GmbH · Solmsstraße 38 · 60486 Frankfurt am Main
Geschäftsführer: Torsten Jedzini, Mirko Maier
Sitz der Gesellschaft: Frankfurt am Main · Amtsgericht Frankfurt HRB 74832 · USt-ID-Nr. DE 814437976

Bitte beachten Sie auch unsere Datenschutzhinweise unter diesem Link.

Diese E-Mail kann vertrauliche und/oder rechtlich geschützte Informationen enthalten. Wenn Sie nicht der beabsichtigte Empfänger sind, informieren Sie bitte sofort den Absender und löschen Sie diese E-Mail. Das unbefugte Kopieren dieser E-Mail oder die unbefugte Weitergabe der enthaltenen Informationen ist nicht gestattet.

Regierungspräsidium Darmstadt

HESSEN

Regierungspräsidium Darmstadt . 64278 Darmstadt
Per E-Mail: beteiligungsverfahren@plan-es.com

Magistrat der Stadt Neu-Anspach
Bahnhofstraße 26
61267 Neu-Anspach

Unser Zeichen: 0029-III 31.2-61.d.02.08-00041#2026-00001
Dokument-Nr.: 0029-2026-319935
Ihr Zeichen:
Ihre Nachricht vom:
Ihre Ansprechperson: Alisa Huskic
Zimmernummer: 3.005
Telefon: +49 (6151) 12 8937
E-Mail: Alisa.Huskic@rpda.hessen.de
Datum: 13. April 2026

Bauleitplanung der Stadt Neu-Anspach im Hochtaunuskreis
Entwurf des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Pflegecampus Kleeblatt“
Stellungnahme gemäß § 4 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB)
Schreiben des Planungsbüros Plan ES vom 05. März 2026
Meine Stellungnahme vom 30. August 2024

Sehr geehrte Damen und Herren,

nachfolgend erhalten Sie meine koordinierte Stellungnahme zu o. g. Bauleitplanung.

A. Beabsichtigte Planung

1. Mit der Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes beabsichtigt die Stadt Neu-Anspach die Festsetzung eines Büro-, Wohn- und Pflegeheimgebietes. So soll die Errichtung einer Wohn- und Pflegeeinrichtung, die Errichtung einer Filiale der Taunus Sparkasse und die Errichtung von Büroräumen ermöglicht werden.

Das Plangebiet umfasst eine Gesamtfläche von ca. 0,85 ha und liegt im derzeit geltenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Nahversorgungsmarkt EDEKA und Gewerbegebiet In der Us“.

Nach Inkrafttreten des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Pflegecampus Kleeblatt“ werden für den betroffenen Teilgeltungsbereich die Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Nahversorgungsmarkt EDEKA und Gewerbegebiet In der Us“ durch die Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Pflegecampus Kleeblatt“ ersetzt.

Regierungspräsidium Darmstadt, Dez. 31.2 - Koordinierungsstelle (13.04.2026)

Beschlussempfehlung:

Zu 1.: Die Ausführungen werden zur Kenntnis genommen.
Die Zusammenfassung ist zutreffend.

B. Stellungnahme

I. Abteilung III Regionalplanung, Bauwesen, Wirtschaft, Verkehr

1. Dezernat III 31.1 – Regional- und Bauleitplanung

2. Unter Hinweis auf § 1 Abs. 4 BauGB nehme ich zu der o. g. Bauleitplanung aus der Sicht der Raumordnung wie folgt Stellung:

Die vorgesehene Fläche berührt eine im Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan 2010 (RPS/RegFNP 2010) ausgewiesene „Fläche für die Landbewirtschaftung". Aus regionalplanerischer Sicht entspricht dies einem „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft". Zudem wird die Fläche von einem „Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen" und einem „Vorbehaltsgebiet für vorbeugenden Hochwasserschutz" überlagert.

Ob tatsächlich ein Zielverstoß bzw. eine Betroffenheit vorliegt, ist aufgrund des Kartenmaßstabs des Regionalplans Südhessen/Regionalen Flächennutzungsplans von 1:100.000 nicht eindeutig feststellbar. Die Planung kann daher als an die Ziele der Raumordnung angepasst gelten.

2. Dezernat III 33.3 – Luft- und Güterkraftverkehr, Lärmschutz

a. Vollzug des Luftverkehrsgesetzes (LuftVG)

3. Das Vorhaben tangiert keine Bereiche (hier Hindernisfreiflächen, Platzrunden und Platzrundenpuffer) des Sonderlandeplatzes (SLP) Anspach. Es bestehen daher diesbezüglich keine Anmerkungen bzw. Bedenken gegenüber der o. g. Planung.

b. Lärmaktionsplanung

4. Die Wohn- und Pflegeeinrichtung soll an der L 3270 entstehen. Dies wurde auch im Rahmen der Schallgutachtens untersucht und im Rahmen des Bebauungsplans berücksichtigt.

Im schalltechnischen Gutachten findet sich allerdings kein Hinweis auf die zugrunde gelegte Geschwindigkeit, die maßgeblich für den Schallpegel ist. Der Bereich findet sich in Außerortslage mit einer Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h. Hier ist zu prüfen, ob diese Geschwindigkeit bei der Ermittlung der Lärmpegel zugrunde gelegt wurde und ob die baulichen Festsetzungen für den Bebauungsplan insoweit genügen.

Zu 2.: Der Hinweis auf die grundsätzliche Zustimmung zur Planung wird zur Kenntnis genommen.

Zu 3.: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.
Hinsichtlich des Sonderlandeplatzes Anspach wird zur Kenntnis genommen, dass keine Betroffenheit von Hindernisfreiflächen, Platzrunden oder Platzrundenpuffern besteht.

Zu 4.: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.
Die Hinweise zur Lärmaktionsplanung wurden geprüft. Die Verkehrslärmimmissionen der L 3270 wurden im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung umfassend berücksichtigt. Grundlage der Berechnungen waren die einschlägigen Regelwerke der RLS-19 sowie die erhobenen Verkehrsdaten. Dabei wurde für die L 3270 die zulässige Höchstgeschwindigkeit im betreffenden Streckenabschnitt berücksichtigt.
Die zugrunde liegenden Geschwindigkeiten sind in Anlage 34 zum Gutachten Nr. T 6237 Rev. 2 dokumentiert. Im schalltechnischen Gutachten wird die angesetzte Geschwindigkeit nicht explizit als „zulässige Höchstgeschwindigkeit" ausgewiesen, sondern indirekt über die im Rechenmodell verwendeten Geschwindigkeitsparameter abgebildet.
Aus den zugrunde liegenden Verkehrsdaten (Prognosehorizont 2035, Hessen Mobil) geht hervor, dass für den betrachteten Straßenabschnitt Geschwindigkeiten in der Größenordnung von 70 km/h (z. B. VPT/VL1T/VL2T = 70 km/h) angesetzt wurden. Diese Werte entsprechen der örtlich zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h. Die darauf basierenden Ergebnisse sind daher plausibel und als belastbar anzusehen.
Die schalltechnische Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass die erforderlichen gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse durch die im Bebauungsplan festgesetzten passiven Schallschutzmaßnahmen sichergestellt werden können. Hierzu zählen insbesondere erhöhte Anforderungen an die Außenbauteile, schallgedämmte Belüftungseinrichtungen sowie ergänzende bauliche Maßnahmen wie verglaste Balkone und geschützte Außenwohnbereiche.

II. Abteilung IV/Wi – Umwelt Wiesbaden

Bezüglich der vom Regierungspräsidium Darmstadt - Abteilung Umwelt Darmstadt - zu vertretenden Belange teile ich Ihnen folgendes mit:

1. Dezernat IV/Wi 41.1 – Grundwasser

5. Die wasserwirtschaftlichen Belange meines Dezernats wurden in dem Entwurf der Begründung zum Bebauungsplan vom 26. Januar 2026 hinreichend beachtet. Es bestehen keine Bedenken.

2. Dezernat IV/Wi 41.1 – Bodenschutz

6. Eine Überprüfung der hessischen Altflächendatei (Datenbank ALTIS) ergab keine Datenbankeinträge im Gebiet des Vorhabens. Belastungen oder Verunreinigungen des Bodens sind bisher nicht bekannt, daher bestehen aus bodenschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken.

Bitte nehmen Sie folgenden Hinweis in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan auf: Wenn bei Eingriffen in den Boden organoleptische Verunreinigungen festgestellt werden, ist das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung IV Umwelt Wiesbaden, Dezernat IV/Wi 41.1 Grundwasser, Bodenschutz, Kreuzberger Ring 17 a + b, 65205 Wiesbaden, zu beteiligen.

a. Vorsorgender Bodenschutz

7. Der vorliegende Umweltbericht zeigt die zugehörigen gesetzlichen Grundlagen auf. Die Bausteine in der Anlage 1 BauGB werden aufgezeigt und dargestellt.

Überwachungsmaßnahmen werden angesprochen, sind aber nicht geplant.

„Baustein Überwachung der Auswirkung (Nr. 3 Buchstabe b Anlage 1 sowie § 4c BauGB)“: Mit der Überwachung können die Informationen aus dem Umweltbericht verifiziert werden, insbesondere im Hinblick auf Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen. Ein wichtiger Baustein für die Gemeinde, die erheblichen Umwelteinwirkungen, die auf Grund der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen.

3. Dezernat IV/Wi 41.2 – Oberflächengewässer

8. Aus wasserwirtschaftlicher Sicht meines Dezernats gibt es keine grundsätzlichen Bedenken zu o. g. Bebauungsplan.

Das Plangebiet liegt nicht in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet oder einen geschützten Gewässerrandstreifen noch in einem gemeldeten potentiellen Retentionsraum.

Zu 5.: Der Hinweis auf die grundsätzliche Zustimmung zur Planung wird zur Kenntnis genommen.

Zu 6.: Der Hinweis auf die grundsätzliche Zustimmung zur Planung wird zur Kenntnis genommen.
Der Anregung wurde bereits entsprochen.

Zu 7.: Der Hinweis auf die grundsätzliche Zustimmung zur Planung wird zur Kenntnis genommen.

Zu 8.: Der Hinweis auf die grundsätzliche Zustimmung zur Planung wird zur Kenntnis genommen.

4. Dezernat IV/Wi 41.3 – Abwasser, anlagenbezogener Gewässerschutz

9. Aus wasserwirtschaftlicher Sicht und mit Verweis auf die Stellungnahme vom 30. August 2024 nehme ich für mein Dezernat wie folgt Stellung zu o. g. Bebauungsplan:

Die festgesetzten Maßnahmen zur ortsnahen Versickerung (wasserdurchlässige Bauweise) werden im Sinne des § 55 Abs. 2 WHG begrüßt. Ebenfalls werden die Festsetzungen zur Begrünung der Grundstücksfreiflächen sowie Dachflächen befürwortet.

Die Festsetzung zur Nutzung von in Zisternen gesammeltem Niederschlagswasser wird im Sinne des 37 Abs. 4 HWG ebenfalls positiv bewertet. Wünschenswert wäre eine Vorgabe zur kontinuierlichen Nutzung des Niederschlagswassers (z.B. für die Verwendung in Haussystemen) nicht nur als eine von mehreren Optionen. Ansonsten sind Zisternen zur Trinkwasserreduzierung sinnvoll, können jedoch nicht zu einer Reduzierung der Abwassermenge beitragen.

Eine geplante Entwässerung des Gebietes im Trennsystem, wie in der Begründung des Entwurfes beschrieben, wird gemäß § 55 Abs. 2 WHG ebenfalls begrüßt. Vor dem Hintergrund des Vorliegens einer hydraulischen Überlastung der Usa gemäß Immissionsnachweis Oberes Usatal (2023) kann aus wasserwirtschaftlicher Sicht nur einer gedrosselten Einleitung in das Gewässer zugestimmt werden. Ein Rückhalt vor Einleitung in die Usa ist so zu gestalten, dass der natürliche Abfluss des unversiegelten Gebietes nicht überschritten wird. Nach aktuellem Kenntnisstand bedeutet dies eine Bemessung auf eine Drosselabflussspende von 1 - 3 l/(s*ha) bei einem zweijährlichen Regenereignis. Es ist darzustellen, ob eine Einleitung aus dem Regenwasserkanal in die Usa geplant ist und wie eine ausreichende Drosselung erreicht werden kann. Hinsichtlich der stofflichen (emissionsseitigen) Nachweise hat das DWA-A 102-2 das DWA-M 153 abgelöst und ist somit zu beachten.

Ansonsten kann zur Entwässerung keine abschließende Stellungnahme abgegeben werden, da noch kein konkretes Entwässerungskonzept vorliegt. Die angekündigten Unterlagen bleiben somit abzuwarten. Eine Erlaubnis zur Einleitung von Niederschlagswasser in die Usa ist beim Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Wiesbaden, Dezernat 41.3 zu beantragen.

Eine Erlaubnis für eine gezielte Versickerung ist bei der Unteren Wasserbehörde des Hochtaunuskreises zu beantragen.

5. Dezernat IV/Wi 42 – Abfallwirtschaft

10. Zum v. g. Vorhaben bestehen aus abfallwirtschaftlicher Sicht keine Bedenken.

Hinweise aus früheren Stellungnahmen meines Dezernates wurden in die vorliegende Fassung des Bebauungsplans aufgenommen.

Zu 9.: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.
Die wasserwirtschaftlichen Anforderungen werden im Rahmen der Planung bereits umfassend berücksichtigt. Die vorgesehenen Maßnahmen zur ortsnahen Versickerung, Dachbegrünung, Nutzung von Zisternen sowie zur Entwässerung im Trennsystem sind Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans und dienen der Minimierung des Oberflächenabflusses sowie der Rückhaltung von Niederschlagswasser.

Die Hinweise zur erforderlichen Drosselung der Niederschlagswassereinleitung in die Usa sowie zur Anwendung des DWA-A 102-2 werden im Rahmen der weitergehenden Entwässerungsplanung berücksichtigt. Nach derzeitigem Planungsstand ist vorgesehen, das anfallende Niederschlagswasser zurückzuhalten, teilweise zu versickern und nur gedrosselt abzuleiten. Die konkrete hydraulische Bemessung sowie die erforderlichen Nachweise bleiben der nachgelagerten Fach- und Genehmigungsplanung vorbehalten.

Ein konkretes Entwässerungskonzept ist nicht Gegenstand der verbindlichen Bauleitplanung, sondern wird im Rahmen der Erschließungsplanung sowie der wasserrechtlichen Verfahren weiter ausgearbeitet und mit den zuständigen Fachbehörden abgestimmt. Die erforderlichen wasserrechtlichen Erlaubnisse werden im Zuge der weiteren Planung eingeholt.

Zu 10.: Der Hinweis auf die grundsätzliche Zustimmung zur Planung wird zur Kenntnis genommen.

6. Dezernat IV/Wi 43.1 – Strahlenschutz, Immissionsschutz

11. Die vorgelegten Unterlagen zur Aufstellung des oben genannten Bebauungsplanes wurden aus Sicht des Immissionsschutzes, der Lufthygiene und des Kleinklimas geprüft.

Das schalltechnische Gutachten der TÜV Technische Überwachung Hessen GmbH (Bericht Nr.: T 6237 Rev. 2) vom 17.10.2025 wurde auf Plausibilität geprüft. Die Vorschläge aus Kapitel 7 des Gutachtens wurden in die textlichen Festsetzungen aufgenommen, daher bestehen keine Bedenken.

Im anschließenden Baugenehmigungsverfahren ist mit Auflagen aus Sicht des Immissionsschutzes zu rechnen.

7. Dezernat IV/Wi 44 – Bergaufsicht

12. Als Datengrundlage für die Stellungnahme wurden folgende Quellen herangezogen:

Hinsichtlich der Rohstoffsicherung: Regionalplan Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan (RPS/RegFNP) 2010, Rohstoffsicherungskarte (KRS 25) des HLNUG;

Hinsichtlich der aktuell unter Bergaufsicht stehenden Betriebe: vorliegende und genehmigte Betriebspläne;

Hinsichtlich des Altbergbaus: bei der Bergaufsicht zu ehemaligen Bergbaubetrieben vorhandene Informationen (v.a. Rissblätter, Berechtsams- und Betriebsakten). Diese liegen jedoch nicht für jeden Betrieb und nicht immer vollständig vor, weshalb die Stellungnahme hinsichtlich des Altbergbaus auf einer unvollständigen Datenbasis beruht.

Anhand dieser Datengrundlage wird zum Vorhaben wie folgt Stellung genommen:

Rohstoffsicherung: Durch das Vorhaben sind keine Rohstoffsicherungsflächen betroffen.

Aktuelle Betriebe: Es befinden sich keine aktuell unter Bergaufsicht stehenden Betriebe im Planbereich und dessen näherer Umgebung.

Gefährdungspotential aus früheren bergbaulichen Tätigkeiten: Im Plangebiet ist meinen Unterlagen zufolge bisher kein Bergbau umgegangen.

Dem Vorhaben stehen seitens der Bergaufsicht erneut keine Sachverhalte entgegen.

III. Abteilung V - Landwirtschaft, Weinbau, Forsten, Natur- und Verbraucherschutz

1. Dezernat V 53.1 – Naturschutz (Planungen und Verfahren)

13. Eine Zuständigkeit der oberen Naturschutzbehörde ist gemäß § 43 Abs. 1 des Hessischen Gesetzes zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Hessisches Naturschutzgesetz – HeNatG) vom 25. Mai 2023 (GVBl. 2023, S. 379), zuletzt geändert

Zu 11.: Der Hinweis auf die grundsätzliche Zustimmung zur Planung wird zur Kenntnis genommen.

Zu 12.: Der Hinweis auf die grundsätzliche Zustimmung zur Planung wird zur Kenntnis genommen.

Zu 13.: Der Hinweis auf die grundsätzliche Zustimmung zur Planung wird zur Kenntnis genommen.

durch Artikel 5 des Gesetzes zur Modernisierung und Digitalisierung des Verkündungswesens vom 28. Juni 2023 (GVBl. 2023, S. 473) nicht gegeben (siehe hierzu auch Ziffer 3.5 des Erlasses des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen über die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (TöB) in städtebaulichen Verfahren nach dem Baugesetzbuch (BauGB) vom 11. Dezember 2019 -StAnz. 52/2019 S. 1373).

C. Hinweise

14. Da wir seit geraumer Zeit eine elektronische Akte führen, bitte ich Sie bei genehmigungsbedürftigen Planungen um Vorlage der vollständigen und prüffähigen Verfahrensunterlagen in digitaler Form. Bitte senden Sie die Unterlagen an unsere Funktionspostfach bauleitplanung-toeb@rpda.hessen.de. Hinweise, wie diese Unterlagen digital aufzubereiten sind, finden Sie auf der Homepage des Regierungspräsidiums Darmstadt unter folgendem Link Höhere Verwaltungsbehörde | rp-darmstadt.hessen.de.

Den **Kampfmittelräumdienst** beteilige ich ausnahmsweise nur dann, wenn von gemeindlicher Seite im Rahmen des Bauleitplanverfahrens konkrete Hinweise auf das mögliche Vorkommen von Kampfmitteln erfolgt sind. In dem mir von Ihnen zugeleiteten Bauleitplanverfahren haben Sie keine Hinweise dieser Art gegeben. Deshalb habe ich den zentralen Kampfmittelräumdienst nicht beteiligt. Es steht Ihnen jedoch frei, den Kampfmittelräumdienst direkt zu beteiligen. Ihre Anfragen können Sie per E-Mail richten an das Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat I 18, Zentraler Kampfmittelräumdienst: kmrd@rpda.hessen.de .

Eine verfahrensrechtliche Prüfung ist nicht erfolgt.

Bei Rückfragen und zur Beratung stehe ich selbstverständlich zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

gez. Alisa Huskic

Dieses Dokument habe ich in der Hessischen eDokumentenverwaltung (HeDok) elektronisch schlussgezeichnet.
Es ist deshalb auch ohne meine handschriftliche Unterschrift gültig.

Hinweis:
Datenschutzrechtliche Hinweise über die Verarbeitung personenbezogener Daten in der Regional- und Bauleitplanung finden Sie hier: Datenschutz | rp-darmstadt. hessen.de

22

Zu 14.: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.

Regionalverband FrankfurtRheinMain

Regionalverband FrankfurtRheinMain
Postfach 11 19 41, 60054 Frankfurt am Main

PlanES
Alte Wurstfabrik
Heinrich-Neeb-Straße 32
35423 Lich

Der Regionalvorstand

Ihr Zeichen:
Ihre Nachricht: 05.03.2026
Unser Zeichen: ta

Ansprechpartner: Herr Altekrüger
Abteilung: Planung
Telefon: +49 69 2577-1536
Telefax: +49 69 2577-1547
Altekrueger@region-frankfurt.de

26. März 2026

Neu-Anspach 3/26/Bp
Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Pflegecampus Kleeblatt“,
Stellungnahme gem. § 4 Abs. 2 BauGB

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Stadt Neu-Anspach beabsichtigt die Entwicklung einer Fläche für die Errichtung einer Wohn- und Pflegeeinrichtung mit untergeordneten Nutzungen wie Café und medizinisch-pflegerischen Dienstleistungen in baulicher Kombination mit einer Filiale der Taunus-Sparkasse. Hierzu wird ein vorhabenbezogener Bebauungsplan aufgestellt. Planziel ist die Festschreibung der o.g. Nutzungen als Büro-, Wohn- und Pflegeheimgebiet.

Im Regionalplan Südhessen/Regionalen Flächennutzungsplan 2010 (RPS/RegFNP 2010) ist der Bereich überwiegend als „Gewerbliche Baufläche, geplant“ dargestellt. Randbereiche tangieren zudem die Darstellung einer „Fläche für die Landbewirtschaftung“ sowie die überlagernde Darstellung eines „Vorbehaltsgebiets für besondere Klimafunktionen“.

Damit die Planung als entwickelt angesehen werden kann, ist eine Änderung der Darstellung von „Gewerbliche Baufläche, geplant“ in „Gemischte Baufläche“ durch eine Änderung des RPS/RegFNP 2010 im Parallelverfahren erforderlich. Auf Antrag der Stadt Neu-Anspach wird derzeit bereits ein entsprechendes Änderungsverfahren des RPS/RegFNP 2010 durchgeführt. Die Aufstellung wurde in der 19. Sitzung der Verbandskammer am 11.12.2024 beschlossen und die frühzeitige Beteiligung wurde in der Zeit vom 07.01.2025 – 06.02.2025 durchgeführt.

Regionalverband FrankfurtRheinMain
Poststraße 16
60329 Frankfurt am Main

Telefon: +49 69 2577-0
Info@region-frankfurt.de
www.region-frankfurt.de

Deutsche Bank
IBAN: DE68 5007 0010 0096 7356 00
BIC: DEUTDEFFXXX

Frankfurter Sparkasse
IBAN: DE15 5005 0201 0000 3028 02
BIC: HELADEF1822

Regionalverband FrankfurtRheinMain (26.03.2026)

Beschlussempfehlung:

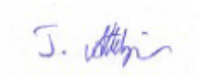
Der Hinweis auf die grundsätzliche Zustimmung zur Planung wird zur Kenntnis genommen.

Regionalverband FrankfurtRheinMain

Die Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden bzw. Träger öffentlicher Belange erfolgte in der Zeit vom 20.05.2025 – 26.06.2025. Der abschließende Beschluss wird der Verbandskammer 13.05.2026 vorgelegt. Die Größe des Änderungsbereichs beträgt ca. 0,7 ha.

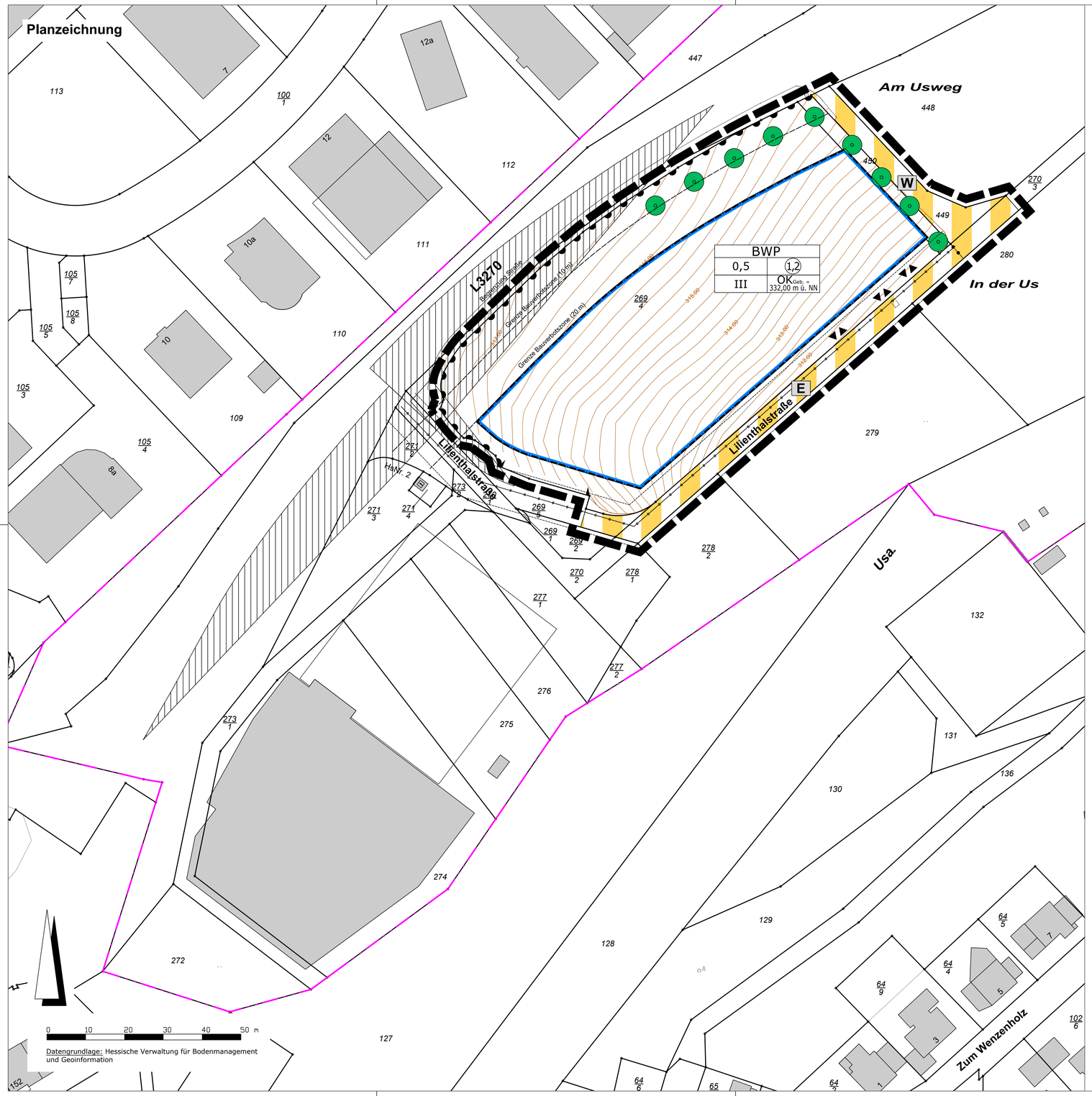
Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag



Tobias Altekrüger
Gebietsreferent
Bereich RegFNP-Änderungen und Stellungnahmen
Abteilung Planung

Planzeichnung



Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 12.08.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189);

Baunutzungsverordnung (BauNVO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. I Nr. 176);

Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802);

Hessische Bauordnung (HBO) i. d. F. vom 28.05.2018 (GVBl. I S. 198), zuletzt geändert durch Gesetz vom 14.05.2025 (GVBl. 2025 Nr. 29).

Zeichenerklärung

Art und Maß der baulichen Nutzung
§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; § 16 BauNVO

- (BWP) Büro-, Wohn- und Pflegeheimgebiet
- 0,5 — maximale Grundflächenzahl (GRZ)
- (1,2) — maximale Geschossflächenzahl (GFZ)
- III — Zahl der zulässigen Vollgeschosse (Z)
- OK_{Geb} — Höhe baulicher Anlagen als Höchstgrenze in m über Normalnull; hier: Oberkante Gebäude

Bauweise, Baugrenzen, Baulinien
§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB

- Baugrenze

Verkehrsflächen, Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung, Ein- und Ausfahrten
§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB

- Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung; hier:
- W — Zweckbestimmung: Wirtschaftsweg / Rad- und Gehweg
- E — Zweckbestimmung: Erschließungsstraße
- Bereich ohne Ein- und Ausfahrt
- Ein- und Ausfahrtbereich

Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
§ 9 Abs.1 Nr.20, 25 und Abs.6, § 40 Abs.1 Nr.14 BauGB

- Anpflanzen: Laubbäume

Sonstige Planzeichen

- G — Gasleitung (unterirdisch) mit Schutzstreifen (5m zur Leitungsachse)
- Sichtfelder
- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches
- Abstand zur Landesstraße 10m / 20m
- Ein- und Ausfahrt Tiefgarage / Andienung
- Abgrenzung unterschiedlicher Art und Maß baulicher Nutzung

Katasteramtliche Darstellungen

- Flurgrenze
- Polygonpunkt
- vorhandene Grundstücks- und Wegparzellen mit Grenzsteinen
- Flur 4 — Flurnummer
- 48↑ — Flurstücksnummer
- vorhandene Bebauung

Verfahrensübersicht

Der Aufstellungsbeschluss gem. § 2 Abs. 1 BauGB wurde durch die Stadtverordnetenversammlung gefasst am	04.07.2024
Der Aufstellungsbeschluss gem. § 2 Abs. 1 Satz 2 BauGB wurde ortsüblich bekanntgemacht am	20.07.2024
Die Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 1 BauGB wurde ortsüblich bekanntgemacht am	20.07.2024
Die Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte in der Zeit vom	29.07.2024
bis einschließlich	30.08.2024
Die Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 2 BauGB wurde ortsüblich bekanntgemacht am	05.03.2026
Die Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 2 BauGB erfolgte in der Zeit vom	09.03.2026
bis einschließlich	13.04.2026

Der Satzungsbeschluss gem. § 10 Abs. 1 BauGB sowie § 5 HGO i.V.m. § 9 Abs. 4 BauGB und § 91 HBO erfolgte durch die Stadtverordnetenversammlung am ___.___._____

Die Bekanntmachungen erfolgten im *Usinger Anzeiger*.

Ausfertigungsvermerk:
Es wird bestätigt, dass der Inhalt dieses Bebauungsplanes mit den hierzu ergangenen Beschlüssen der Stadtverordnetenversammlung übereinstimmt und dass die für die Rechtswirksamkeit maßgebenden Verfahrensvorschriften eingehalten worden sind.

Neu-Anspach, den ___.___._____

_____
Bürgermeister

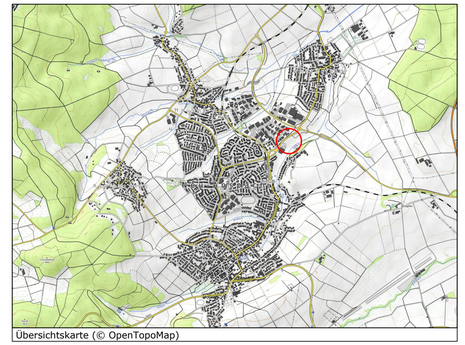
Rechtskraftvermerk:
Der Bebauungsplan ist durch ortsübliche Bekanntmachung gem. § 10 Abs. 3 BauGB in Kraft getreten am: ___.___._____

Neu-Anspach, den ___.___._____

_____
Bürgermeister

Stadt Neu-Anspach

Vorhabenbezogener Bebauungsplan
"Pflegecampus Kleeblatt"

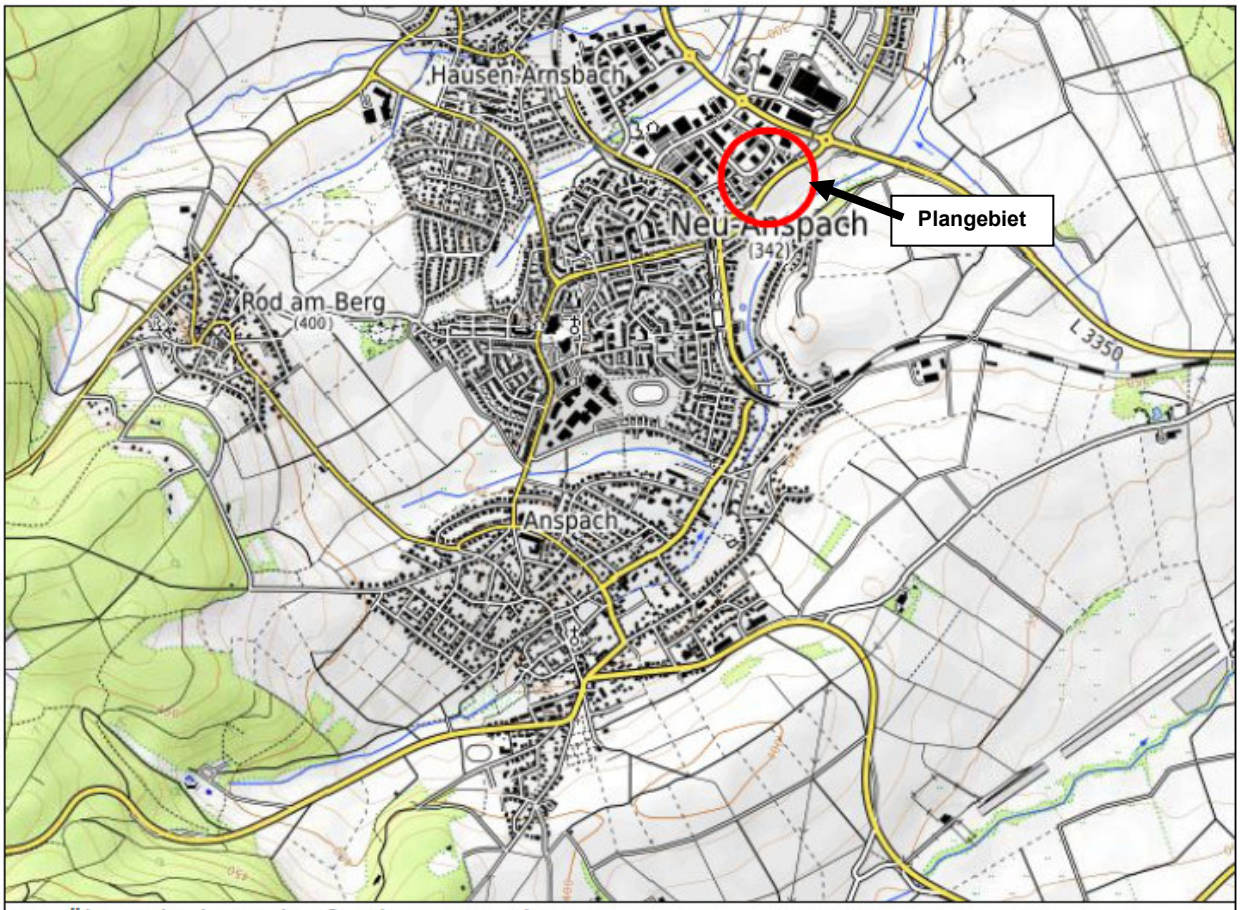

Übersichtskarte (© OpenTopoMap)

Fassung zum Satzungsbeschluss	Stand: 09.07.2024 / 26.01.2026 / 18.05.2026
	Bearbeitet: Schade
	CAD: Leinweber
	Maßstab: 1 : 500

Verfasser:
Plan.ES
Elisabeth Schade Dipl.-Ing.
Städtebauarchitektin und Stadtplanerin, AKH
Alte Brauereihöfe Leihgesterner Weg 37 35392 Gießen
Tel. 0641 / 87 73 634-0 / Fax. 0641 / 87 73 634-9 / info@plan-es.com

Textliche Festsetzungen

Planstand: 18.05.2026, Fassung zum Satzungsbeschluss



Übersichtskarte (Maßstab 1:25.000)

Nutzungsmatrix

Lfd.Nr.	Baugebiet	GRZ	GFZ	BMZ	Z	OK $_{Geb.}$
1	BWP	0,5	1,2	./.	III	332 müNN
Bei Konkurrenz von GRZ und überbaubarer Grundstücksfläche gilt die engere Festsetzung.						

Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634); zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22.12.2025 (BGBl 2025. I Nr. 348),
Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12.08.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189),
Hessische Bauordnung (HBO) i.d.F. vom 28.05.2018 (GVBl. I S. 198), zuletzt geändert durch Gesetz vom 14.10.2025 (GVBl. 2025 Nr. 66).

Textliche Festsetzungen

Hinweis: Nach Inkrafttreten des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Pflegecampus Kleeblatt“ werden für dessen Geltungsbereich die Festsetzungen des „vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nahversorgungsmarkt EDEKA und Gewerbegebiet In der Us“ (2020) durch die Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Pflegecampus Kleeblatt“ ersetzt.

A) Planungsrechtliche Festsetzungen

1 Art der baulichen Nutzung

1.1 Im Rahmen der festgesetzten Nutzungen sind nur die Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet. Änderungen des Durchführungsvertrages oder der Abschluss eines neuen Durchführungsvertrages sind zulässig. Das Vorhaben wird definiert durch den Vorhaben- und Erschließungsplan.

1.2 Zulässig sind Wohnnutzungen, Nutzungen als Geschäfts- und Bürogebäude, sowie Anlagen für Verwaltungen sowie für soziale und gesundheitliche Zwecke.

2 Maß der baulichen Nutzung

2.1 Höhe baulicher Anlagen

2.1.1 Die maximale Gebäudeoberkante ($OK_{Geb.}$) ist der obere Gebäudeabschluss angegeben in Meter über Normalnull (m ü.NN). Hier: max. 332 m üNN.

2.1.2 Die festgesetzte Höhe der baulichen Anlagen darf durch technische Aufbauten um maximal 2 m auf höchstens 10% der Dachflächen überschritten werden. Dabei müssen die technischen Aufbauten einen Mindestabstand von 1,5 m zur jeweils nächsten Gebäudekante einhalten. Für Aufzugsüberfahrten, die aus funktionalen Gründen unmittelbar an der Gebäudefassade angeordnet werden müssen, gilt die Abstandsvorgabe nicht.

2.2 Grundflächenzahl

Für das Baugebiet ist eine GRZ I bis max. 0,5 zulässig. Für Anlagen, die der Hauptnutzung funktional zu- und untergeordnet sind oder ihr dienen, darf die zulässige GRZ um max. 50 Prozent überschritten werden.

2.3 Geschossflächenzahl

Für das Baugebiet ist eine GFZ von max. 1,2 zulässig.

2.4 Zahl der Vollgeschosse

Die Zahl der Vollgeschosse wird auf max. drei Vollgeschosse festgesetzt.

Das Untergeschoss (UG) mit Tiefgarage und Lagerräumen wird über den südlich angrenzenden Weg erschlossen, es wird in das hängige Gelände eingebracht und wird nicht als Vollgeschoss gerechnet.

3 (Nicht) Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche ist durch Baugrenzen festgesetzt.

Die hieraus ableitbaren nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind zur natürlichen Versickerung von Wasser aus Niederschlägen freizuhalten. Mindestens 70 % hiervon müssen als natürliche Bodenfläche hergestellt sein.

4 Flächen für Nebenanlagen und Stellplätze

4.1 Im Vorhabengebiet sind Stellplätze und Carports sowie Tiefgaragen jeweils nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

4.2 Nebenanlagen wie z.B. Müllabstellplätze und Gartenhäuser, überdachte Fahrradabstellplätze sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.
Es handelt sich hier um eine nicht abschließende Aufzählung von Nebenanlagen.

Ausgenommen hiervon sind Anlagen zur Regenwasserführung bzw. Rückhaltung und/oder Versickerung von anfallendem Niederschlagswasser. Diese sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

5 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

5.1 Begrünung der Grundstücksfreiflächen

Mindestens 30 % der Grundstücksfreiflächen sind als Gehölzfläche herzustellen. Dabei sind die Artenlisten unter D 6 einschließlich der vorgegebenen Pflanzqualitäten zu befolgen. Der Bestand und die nach Bauplanungsrecht sowie nach der Stellplatzsatzung auf dem Grundstück anzupflanzenden Gehölze werden zur Anrechnung gebracht. - Für die Gehölzflächen gilt: 1 Baum/100 m², ein Strauch/5 m². Für in der Plankarte festgesetzte Bäume gilt, dass eine Verschiebung der Pflanzungen von bis zu 5 m gegenüber den dargestellten Standorten zulässig ist.
Abgängige Gehölz sind gleichartig zu ersetzten und spätestens nach einem Jahr nachzupflanzen. Alle Anpflanzungen sind spätestens ein Jahr nach Fertigstellung der Gebäude bzw. Erschließungsstraße auszuführen.
Die übrigen Grundstücksfreiflächen sind als extensive Blühflächen bzw. Säume zu entwickeln und zu pflegen. Die Anlage erfolgt durch Ansaat mit einer kräuterreichen Ansaatmischung aus regionaler Herkunft mit Eignung für eine mehrschürige Pflege. Die Flächen sind mindestens einmal und höchstens dreimal im Jahr zu mähen, wobei das Mahdgut abzutransportieren ist.
In den Grundstücksfreiflächen sind bis zu 30% dieser Flächen als Wegeflächen anlegbar.

5.2 Oberflächenbefestigung

Befestigte, nicht überdachte Flächen der Baugrundstücke sowie private Stellplätze sind mit Ausnahme der Zu- und Abfahrten, soweit wasserwirtschaftliche Belange nicht entgegenstehen, wasserdurchlässig auszuführen. Als wasserdurchlässige Beläge gelten u.a. wasserdurchlässige Pflastersysteme, Porenpflaster, Pflasterbeläge mit einem Fugenanteil von mindestens 20 % und Einfachbefestigungen wie z.B. Schotterrasen und wassergebundene Wegedecken.

5.3 Vermeidung von Beeinträchtigungen nachtaktiver Insekten

Zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen nachtaktiver Insekten sind für die Außenbeleuchtung ausschließlich Leuchtmittel (LED-Leuchten, Natrium-Hochdampflampen) mit einer Farbtemperatur von maximal 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) unter Verwendung vollständig gekapselter Leuchtengehäuse, die kein Licht nach oben emittieren, einzusetzen.

5.4 **Vogelschutz/ Vermeidung von Vogelschlag an Gebäuden**

Zur Vermeidung von Vogelschlag an Gebäuden ist die Errichtung großflächiger, vollständig transparenter oder spiegelnder Glasfassaden mit einer zusammenhängenden Fläche >20 m² i.d.R. gem. § 37 HeNatG unzulässig.
Des Weiteren sind gemäß § 37 HeNatG Absatz 3 großflächige Glasfassaden und spiegelnde Fassaden zu vermeiden und dort, wo sie unvermeidbar sind, so zu gestalten, dass Vogelschlag vermieden wird. Transparentes Glas sollte nur Einsatz finden, wo Transparenz für den Benutzer auch erforderlich ist. Sofern notwendig sollte dieses durch dauerhafte Markierungen oder Muster mit hohem Kontrast in einem ausreichend engen Abstand (5 - 10 % Deckungsgrad) über die gesamte Außenseite der Scheibe kenntlich gemacht werden. Zulässig sind auch Glasflächenmarkierungen die in der Broschüre „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ der Schweizerischen Vogelschutzwarte Sempach als „hoch wirksam“ bezeichnet werden.
Für die Belichtung von Innenräumen notwendige Fenster fallen nicht unter diese Festsetzung.

6 Festsetzungen zum Anpflanzen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

6.1 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen:

Auf den im Bebauungsplan durch Planzeichen festgesetzten Standorten sind Laubbäume der Pflanzenliste unter D 6 in entsprechender Pflanzqualität zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.
Alle Anpflanzungen sind spätestens ein Jahr nach Fertigstellung der Gebäude auszuführen. Abgängige Gehölze sind gleichartig zu ersetzen und spätestens nach einem Jahr nachzupflanzen. Die Bäume sind in Baumscheiben oder Pflanzstreifen von mindestens 6 m² Fläche und einem durchwurzelbaren Raum von mindestens 12 m³ zu pflanzen. Baumscheiben und Pflanzstreifen sind dauerhaft anzulegen. Baumscheiben sind in den ersten Jahren mittels einer 10 cm dicken Mulchschicht und später mit blütenreichen Staudensäumen gegen schädigende Einflüsse zu sichern. Pflanzstreifen können auch mit einer blütenreichen Wiesenmischung mit autochthonem Saatgut angelegt werden. Sowohl die Staudensäume als auch die Wiesenansaat sind dauerhaft zu pflegen.

Bei der Anlage von Pflanzflächen ist auf eine Verwendung von Geovlies zu verzichten.

7 Bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Die Gebäudeaußenfassaden im Geltungsbereich des VEP „Pflegecampus Kleeblatt“ sind erhöhten Verkehrslärmimmissionen und teilweise gewerblichen Lärmimmissionen durch die benachbarten Gewebebetriebe im Geltungsbereich der Bebauungspläne „Gewerbegebiet Am Burgweg“ und Gewerbegebiet „Am Kellerborn 1. BA“ sowie durch den südlich gelegenen EDEKA-Einzelhandelsmarkt ausgesetzt. Diese sind in dem schalltechnischen Gutachten Nr. T 6237 Rev. 2 der TÜV Technische Überwachung Hessen GmbH vom 17.10.2025 beschrieben, welches dem Bebauungsplan beiliegt. Dem Gutachten sind in der Tabelle 1 die fassadengenauen Beurteilungspegel tagsüber und nachts durch den Gewerbelärm, der Tabelle 2 die Beurteilungspegel durch Verkehrslärm und der Tabelle 3 die resultierenden

Außenlärmpegel $L_{a,res}$ zu entnehmen, die nach DIN 4109-2:2018-01 „Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen“ separat aus der Lärmbelastung am Tage und in der Nacht berechnet wurden.

Die Anforderungen an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen sind unter Berücksichtigung der verschiedenen Raumarten nach der Gleichung 6 der DIN 4109-1:2018-01 „Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen“ zu berechnen. Für schutzbedürftige Räume, deren Nutzung zum regelmäßigen Nachtschlaf nicht ausgeschlossen werden kann (im vorliegenden Fall die Pflegeräume, die Bereitschafträume mit Schlafmöglichkeit sowie die Schlafräume der Betreuten Wohnungen und der Mitarbeiterwohnungen), sind bei der Berechnung der Anforderungen die resultierenden Außenlärmpegel $L_{a,res,Nacht}$ und für die sonstigen schutzbedürftigen Räume die resultierenden Außen-lärmpegel $L_{a,res,Tag}$ entsprechend der Tabelle 3 des Gutachtens zu berücksichtigen.

Das erforderliche resultierende Schalldämm - Maß erf. $R'_{w,res}$ bezieht sich auf die gesamte Außenfläche eines Raumes einschließlich Dach. Der Nachweis der Anforderung ist im Einzelfall in Abhängigkeit des Verhältnisses der gesamten Außenfläche eines Raumes zu dessen Grundfläche sowie der Flächenanteile der Außenbauteile zu führen. Grundlage für die Berechnung ist die DIN 4109-1:2018-01 „Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen“ in Verbindung mit der DIN 4109-2:2018-01 „Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen. Unbenommen von der Tabelle 3 sind die Mindestanforderungen, welche sich nach Kap. 7.1 der DIN 4109-1:2018-01 in Abhängigkeit von der Raumnutzung ergeben.

Die Fenster der Flure entlang der Nordwest- und Nordostfassade im 3. OG (Staffelgeschoss) sollten derart ausgeführt werden, dass diese im bestimmungsgemäßen Gebrauch nur gekippt werden können. Bei der Dimensionierung der bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ zum Schutz gegen den Außenlärm der zu den Fluren hingewandten „Außenbauteile“ der Wohn- und Zimmer Pflegeräume können die jeweiligen Außenlärmpegel in der Tabelle 3, welche sich auf die Außenfassaden der Flure beziehen, um 10 dB(A) reduziert werden.

Die Gemeinschaftsräume der Wohn- und Pflegebereiche sowie die Bettenräume im EG – 2. OG entlang der Nordostfassade sind mit festverglasten Balkonen mit anteiligen öffenbaren verschiebbaren Elementen bzw. Fensterflügeln auszubilden.

Zur Reduzierung des einfallenden Gewerbelärms ist an den fest verglasten Balkonen im Bereich der Bettenräume für die stationäre Pflege im EG – 2. OG an der Nordostfassade der mittlere Teil der Balkonverglasung als feststehendes Element mit einer Breite auszuführen, welcher derjenigen der Tür-Fenster Kombination des dahinterliegenden Pflegeraums entspricht. Die beiden seitlichen davon liegenden Verglasungen können hingegen mit öffenbaren Fensterflügeln bzw. verschiebbaren Elemente ausgeführt werden. Das erforderliche Schalldämm-Maß der eingesetzten Systeme im geschlossenen Zustand einschließlich Sicherheitsbeiwert sollte erf. $R'_w \geq 15$ dB betragen.

Für die Schlafräume sind zusätzliche schallgedämmte Belüftungseinrichtungen vorzusehen, die ein Raumbelüftung ermöglichen, auch ohne das Fenster zu öffnen (wie z. B. ein in den Fensterrahmen oder die Außenwand integrierter Schalldämmlüfter). Bei der Berechnung des resultierenden Schalldämm-Maßes der Außenbauteile ist die Schalldämmung der Belüftungseinrichtungen im Betriebszustand zu berücksichtigen. Auf diese zusätzlichen Belüftungseinrichtungen kann ggf. verzichtet werden, wenn das Gebäude im Passivhausstandard errichtet und ein ausreichender Luftwechsel bei geschlossenen Fenstern gewährleistet wird.

Das schalltechnische Gutachten Nr. T 6237 Rev. 2 der TÜV Technische Überwachung Hessen GmbH vom 14.10.2025 und die DIN-Normen können im Bauamt der Stadt Neu-Anspach eingesehen werden.

8 Zuordnungsfestsetzung (Satzung gem. § 135 a BauGB und § 9 Abs. 1a BauGB)

Der Bebauungsplan bereitet Eingriffe in Natur, Landschaft und Boden vor, deren Ausgleich in Form von Flächen und Maßnahmen den Grundstücken, auf denen Eingriffe zu erwarten sind, ganz oder teilweise zugeordnet werden können. Dementsprechend werden die Kosten für die Flächen sowie die Planung, Herstellung, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege der naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen unter Anwendung des Verteilungsmaßstabs „überbaubare Fläche“ den öffentlichen Bau- und Erschließungsmaßnahmen zu 17 % und den privaten Bauflächen zu 83 % zugeordnet.

B) Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften

1 Festsetzung zur Gestaltung

1.1 **Dachneigung**: Für alle Gebäude und baulichen Anlagen sind Flachdächer bis 10° Neigung zulässig.

1.2 Dacheindeckung: Flachdächer bis 10° Dachneigung sind nach dem Stand der Technik und zu einem Anteil zu mindestens 50 % ihrer Dachfläche extensiv zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten.

Vorrangig sind Extensivbegrünungen mit angepasster Gras- und Staudenvegetation vorzusehen, die ohne künstliche Bewässerung auskommen.
Soweit Dachflächen aus zwingenden technischen, betrieblichen, brandschutzrechtlichen oder energetischen Gründen (insbesondere durch haustechnische Anlagen, Photovoltaikanlagen einschließlich erforderlicher Wartungs- und Rettungswege) nicht begrünt werden können, kann von einer weitergehenden Dachbegrünung (d.h. über 50%) abgesehen werden.

2 Werbeanlagen

2.1 Werbeanlagen an Gebäuden dürfen die jeweilige Firsthöhe nicht überschreiten. Die maximale Schriftgröße für Werbeanlagen beträgt 1,8 m. Lichtwerbungen in Form von Blink- oder Lauflichtern sind unzulässig. Im südlichen Bereich der Zufahrt sowie im Bereich der Stellplätze ist eine Mastwerbeanlage (Pylon) zulässig. Mastwerbeanlagen und Werbefahnen dürfen nicht höher als 10 m über Niveau Parkplatz sein. Fremdwerbung ist unzulässig.

3 Abfall- und Wertstoffbehälter

Stellplätze für bewegliche Abfall- und Wertstoffbehälter sind entweder in das jeweilige Gebäude zu integrieren oder durch Abpflanzungen mit Schnitthecken oder Laubsträuchern zu begrünen bzw. durch mit dauerhaften Kletterpflanzen berankte Pergolen abzuschirmen.

4 Einfriedungen

4.1 Zulässig sind ausschließlich offene Einfriedigungen wie z.B. Drahtgeflecht, Holzlatten oder Stabgitter bis zu einer Höhe von max. 2,5 m über Geländeoberkante. Um die Durchgängigkeit für Kleintiere zu gewährleisten sind nur Zäune mit einem Mindestbodenabstand von 15 cm zulässig.
Die Einfriedungen sind auf einer Länge von mind. 50 % mit heimischen, standortgerechten Laubsträuchern abzupflanzen (einreihige Pflanzung, Abstand zwischen den Einzelpflanzen max. 0,75 m) oder mit Kletterpflanzen zu beranken (zur Artenauswahl vgl. Ziffer D 5).

4.2 Stützmauern, die zur Abfangung des für die Grundstücksnutzung notwendigen aufzuschüttenden Geländes errichtet werden müssen, dürfen auf der Grenze zum Nachbargrundstück bzw. im Abstand von 1,50 m zur Grenze zu öffentlichen Wegen stehen. Ausnahme hiervon bilden Stützmauern für Zufahrten und Hauszugängen. Sie sind auch in der nicht überbaubaren Grundstücksfläche zulässig und sind zu begrünen. Die maximale Höhe der Stützmauern beträgt 3 m.

5 Begrünung von Stellplätzen

Auf privaten Parkplätzen mit fünf oder mehr ebenerdigen Stellplätzen ist für je sechs Stellplätze ein großkroniger Laubbaum gemäß Artenliste 1 auf Pflanzstreifen mit einer Mindestbreite von 2,5 m oder Baumscheiben mit mindestens 6,0 m² unversiegeltem Boden bzw. unterirdischen Pflanzgruben von 12,0 m³ pro Baum als teilweise überbaubare Baumquartiere zu pflanzen.

6 Ausstattung, Gestaltung, Größe und Zahl der Stellplätze für Kraftfahrzeuge sowie der Abstellplätze für Fahrräder (§ 52 HBO)

Abweichend von der Stellplatzsatzung der Stadt Neu-Anspach vom 01.07.2021 wird nach § 91 Abs. 1 Nr. 4 HBO bestimmt, dass die Zahl der Stellplätze abweichend von § 4 und der Anlage hierzu nach der Stellplatzsatzung wie folgt festgesetzt wird:

1. Abweichend von Ziffer 1.3 der Anlage (Wohnungen über 45 m² und für Wohnungen bis 45 m²) werden insgesamt 37 Stellplätze für Wohnungen hergestellt; dies entspricht 1 Stellplatz je Wohnung,
2. Abweichend von Ziffer 1.6 der Anlage (Senioren – und Behindertenwohnheime) und Ziffer 7.2 der Anlage (Pflegeheime) werden 9 Stellplätze für das Pflegeheim hergestellt; dies entspricht 1 Stellplatz je 8 Betten; auf eine Mindeststellplatzanzahl wird verzichtet. Für Nutzungen, die dem Senioren - und Pflegeheim untergeordnet/ zugeordnet sind (wie bspw. Frisör, Arzt, Physiotherapie und Café/ Cafeteria), sind keine zusätzlichen Stellplätze erforderlich.
3. Abweichend von Ziffer 2.1 2 (Büroräume) und Ziffer 2.2 (Büroräume mit erheblichem Besucherverkehr) der Anlage werden für die Büroflächen 7 Stellplätze hergestellt; dies entspricht 1 Stellplatz pro 110 Quadratmeter Nutzfläche; auf eine Mindeststellplatzanzahl wird verzichtet.
4. Es werden in Summe 53 Stellplätze, davon 43 in der Tiefgarage und 10 im Außenraum, geschaffen.

Abweichend von § 2.2 der Stellplatzsatzung wird nach § 91 Abs. 1 Nr. 4 HBO bestimmt, dass die Stellplätze nur teilweise den Wohnungen zugeordnet und vom Käufer/Mieter erworben/gemietet werden.

Abweichend von § 6.3 der Stellplatzsatzung wird nach § 91 Abs. 1 Nr. 4 HBO bestimmt, dass die Anzahl der herzustellenden Bäume pro Stellplätze auf einen Baum für je 6 Stellplätze festgesetzt wird.

Im Übrigen bleibt die Stellplatzsatzung der Stadt Neu-Anspach unberührt.

C) Wasserrechtliche Festsetzung (§ 37 Abs. 4 Satz 2 HWG)

Das Niederschlagswasser von nicht dauerhaft begrünten Dachflächen ist in Zisternen mit einer Mindestgröße von 6 m³ zu sammeln und als Brauchwasser zur Gartenbewässerung oder zur Toilettenspülung zu verwerten, sofern wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen. Ein Zisternenüberlauf an den Regenwasserkanal ist vorzusehen.

D) Nachrichtliche Übernahme und Hinweise

1 Satzungen der Stadt Neu-Anspach

- Stellplatz und Ablösesatzung, mit Ausnahme der unter Ziffer B) 6 festgesetzten Abweichung,
- Entwässerungssatzung,
- Zisternensatzung

Es gilt die zum Zeitpunkt der Bauantragsstellung wirksame Fassung.

2 Bodendenkmäler

Werden bei Erdarbeiten Bau- oder Bodendenkmäler bekannt, so ist dies der hessenArchäologie am Landesamt für Denkmalpflege Hessen, Außenstelle Darmstadt oder der Unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen.
Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen (§ 21 HDSchG).

3 Artenschutz

Die Vorschriften des besonderen Artenschutzes des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind zu beachten. Zur Vermeidung der Zerstörung und Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten streng geschützter Arten und europäischer Vogelarten sind

a) Baumaßnahmen, die zu einer Zerstörung oder Aufgabe von Nestern geschützter Vogelarten führen können, sind außerhalb der Brut- bzw. Wochenstubenzeit durchzuführen,

Im Falle des begründeten Verdachts, dass durch satzungsgemäße Bauarbeiten im Plangebiet Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG berührt werden, die nicht durch die Legalausnahme des § 44 Abs. 5 BNatSchG abgedeckt sind, ist bei der Unteren Naturschutzbehörde vorab eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zu beantragen. Auf die unmittelbare Wirkung des Artenschutzrechts auch im Geltungsbereich gültiger Bebauungspläne wird hiermit hingewiesen.

Folgende Vorkehrungen werden vorgesehen, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG in Kap. 5.1 und 5.2 erfolgte unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

V1 Im Sinne des allgemeinen Artenschutzes nach § 39 BNatSchG ist eine Bauzeitenregelung einzuhalten. Die Baufeldräumung ist außerhalb der Brutzeit, also zwischen 1. Oktober und 28. Februar durchzuführen. Ausnahmen sind mit der Naturschutzbehörde im Einzelfall abzustimmen und mit einer ökologischen Baubegleitung abzusichern.

V2 Um die Durchgängigkeit für Kleintiere zu gewährleisten sind nur Zäune mit einem Mindestbodenabstand von 15 cm zulässig (s. Festsetzung B 4.1).

V3 Zur Vermeidung von Vogelschlag an Gebäuden ist die Errichtung großflächiger, vollständig transparenter oder spiegelnder Glasfassaden mit einer zusammenhängenden Fläche >20 m² i.d.R. gem. § 37 HeNatG unzulässig.
Des Weiteren sind gemäß § 37 HeNatG Absatz 3 großflächige Glasfassaden und spiegeln-de Fassaden zu vermeiden und dort wo sie unvermeidbar sind, so zu gestalten, dass Vogelschlag vermieden wird. Transparentes Glas sollte nur Einsatz finden, wo Transparenz für den Benutzer auch erforderlich ist. Sofern notwendig sollte dieses durch dauerhafte Markie-rungen oder Muster mit hohem Kontrast in einem ausreichend engen Abstand (5 - 10 % Deckungsgrad) über die gesamte Außenseite der Scheibe kenntlich gemacht werden. Zulässig sind auch Glasflächenmarkierungen die in der Broschüre „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“

der Schweizerischen Vogelschutzwarte Sempach als „hoch wirksam“ bezeichnet werden.
Für die Belichtung von Innenräumen notwendige Fenster fallen nicht unter diese Festsetzung (s. Festsetzung A 5.4).

V4 Bei Saat- und Pflanzarbeiten im Plangebiet sollte gemäß § 40 Abs. 1 Nr. 4 nur Saat- und Pflanzgut regionaler Herkunft verwendet werden.

V5 Zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen nachtaktiver Insekten sind für die Außenbeleuchtung ausschließlich Leuchtmittel (LED-Leuchten, Natrium-Hochdampflampen) mit einer Farbtemperatur von maximal 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) unter Verwendung vollständig gekapselter Leuchtengehäuse, die kein Licht nach oben emittieren, einzusetzen (s. Festsetzung 5.3).

V6 Zum Schutz von Reptilien und Amphibien, die aus Richtung der Usa-Aue bzw. Feuchtwiese einwandern könnten, ist während der Bauarbeiten südlich des Baugebiets ein Amphiben-/Reptilienzaun zu errichten. Hierfür ist entweder PE-Gewebeplane (ca. 200 g/m2) oder PVC-Plane (ca. 600 g/m2) mit einer Höhe von ca. 50 cm hinter dem Bauzaun bzw. zu verwenden. Die Plane ist so straff am Boden anzubringen, dass ein Unterlaufen nicht möglich ist.

V7 Während der Baumaßnahmen ist die Kompensationsfläche der Maßnahme „Grünland Extensivierung“ auf dem Flurstück 277/2, 278/2 und 279 der Flur 4 dauerhaft von jeglicher Befahrung freizuhalten. Im Rahmen des Bebauungsplans „Nahversorgungsmarkt EDEKA und Gewerbegebiet In der US“ wurde als Kompensationsfläche eine Sumpfdotterblumenwiese entwickelt. Diese ist als „seggen- und binsenreiche Nasswiese“ gemäß § 30 (2) BNatSchG gesetzlich geschützt.

4 Artenauswahl

***Artenliste 1 (Bäume)*:** Pflanzqualität mind. Sol. / H., 3 x v., 16-20 bzw. Hei. 2 x v., 150-200

Acer campestre	- Feldahorn	Prunus padus	- Traubenkirsche
Acer pseudoplatanus	- Bergahorn	Quercus robur	- Stieleiche
Alnus glutinosa	- Schwarzerle	Quercus petraea	- Traubeneiche
Castanea sativa	- Esskastanie	Salix alba	- Silberweide
Crateagus laevigata	- Weißdorn	Salix caprea	- Salweide
Crateagus monogyna	- Weißdorn	Sorbus aucuparia	- Eberesche
Fagus sylvatica	- Rotbuche	Tilia cordata	- Winterlinde
Fraxinus excelsior	- Esche	zulässig sind jeweils auch Sorten	

Obstbäume (H., v., 8-10, regionale und seltene Sorten vorziehen):

Cydonia oblonga	- Quitte	Prunus spec.	- Pfirsich, Aprikose,
Malus domestica	- Apfel	Mandel, Pflaume, Zwetschge, Reneclaude,	
Malus sylvestris	- Wildapfel	Mirabelle, etc.	
Mespilus germanica	- Mispel	Pyrus communis	- Birne
Prunus avium	- Kulturkirsche	Sorbus domestica	- Speierling
		zulässig sind jeweils auch Sorten	

Artenliste 2 (Gebietsheimische Sträucher): Pflanzqualität mind. Str., v. 100-150

Berberis vulgaris	- Berberitze	Pyrus pyraster	- Wildbirne
Cornus sanguinea	- Roter Hartriegel	Ribes div. spec.	- Beerensträucher
Corylus avellane	- Hasel	Salix cinnera	- Grauweide
Cytisus scoparius	- Besenginster	Salix purpurea	- Purpurweide
Euonymus europaeus	- Pfaffenhütchen	Salix triandra	- Mandelweide
Frangula alnus	- Faulbaum	Salix viminalis	- Korbweide
Ligustrum vulgare	- Liguster	Sambucus nigra	- Schwarzer Holunder
Lonicera xylosteum	- Heckenkirsche	Sambucus rasemosa	- Roter Holunder

Prunus spinose	- Schlehe	Viburnum lantana	- Wolliger Schneeball
Rhamnus cathartica	- Kreuzdorn	Viburnum opulis	- Gemeiner Schneeball
Rosa canina	- Hundsrose		

Artenliste 3 (Naturnahe Ziergehölze, Obsträucher): Pflanzqualität mind. Str., v. 100-150

Amelanchier div. spec.	- Felsenbirne	Lonicera caerulea	- Blaue Heckenkirsche
Carpinus betulus	- Hainbuche	Malus div. spec.	- Zierapfel
Buxus sempervirens	- Buchsbaum u. Sorten	Philadelphus div.spec.	- Falscher Jasmin
Chaenomeles div.spec.	- Zierquitte	Ribes div spec.	- Johannisbeere
Cornus mas.	- Kornelkirsche	Rosa div spec.	- Rosen
Cytisus div. spec.	- Ginster	Rubus div spec.	- Brombeere, Himbeere
Genista div. spec.	- Ginster	Salix rosmarinifolia	- Rosmarinweide
Hibiscus syriacus	- Eibisch und Sorten	Sorbus div. spec.	- Eberesche, Mehlbeere
Ilex aquifolium	- Stechpalme	Spirea div. spec.	- Spiere
Ilex verticillata	- Gemeine Winterbeere	Vaccinium div. spec.	- Heidel-, Preiselbeere
		Weigela div. spec.	- Weigelia

7 Altablagerungen

Wenn bei Eingriffen in den Boden organoleptische Verunreinigungen festgestellt werden, ist das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung IV Arbeitsschutz und Umwelt Wiesbaden, Dezernat IV/Wi 41.1 Grundwasser, Bodenschutz zu beteiligen.

Stadt Neu-Anspach

Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Pflegecampus Kleeblatt“

(Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans "Nahversorgungsmarkt EDEKA und Gewerbegebiet In der US" (2020))

Fassung zum Satzungsbeschluss

Stand: 18.05.2026

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Elisabeth Schade, Städtebauarchitektin und Stadtplanerin AKH

Inhalt

1 Vorbemerkungen ... 4
1.1 Veranlassung und Planziel ... 4
1.2 Räumlicher Geltungsbereich ... 5
1.3 Übergeordnete Planungen ... 7
1.3.1 Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010 (RPS/RegFNP 2010) ... 7
1.3.2 Verbindliche Bauleitplanung ... 8
1.3.3 Fachplanungen, Landschaftsschutzgebiete ... 9
1.4 Bestand und städtebauliche Rahmenbedingungen ... 9
1.4.1 Topografie ... 9
1.4.2 Heutige Nutzungen und Baustruktur ... 9
1.4.3 Verkehrliche Einbindung ... 9
1.4.4 Besitz und Eigentumsverhältnisse ... 10
1.5 Maßnahmen zu Innenentwicklung und Bodenschutz ... 10
1.5.1 Verfahren ... 13
2 Planziel und Darstellung des Vorhabens ... 13
2.1 Städtebaulich/architektonisches Konzept ... 15
2.2 Erschließung ... 17
2.3 Freiraumplanung ... 17
2.4 Städtebauliche Kennzahlen ... 17
3 Inhalt und Festsetzungen ... 18
3.1 Art der baulichen Nutzung ... 18
3.2 Maß der baulichen Nutzung ... 18
3.2.1 Grundflächenzahl ... 18
3.2.2 Geschossflächenzahl ... 19
3.2.3 Zahl der Vollgeschosse ... 19
3.2.4 Festsetzungen zur Höhenentwicklung ... 19
3.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche ... 20
3.4 Flächen für Nebenanlagen ... 20
3.4.1 Stellplätze und Carports ... 20
3.5 Eingriffsminimierende und grünordnerische Festsetzungen ... 20
3.6 Verkehrsflächen ... 21
4 Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften ... 21
4.1 Dachgestaltung und Dachaufbauten, Dachbegrünung ... 21
4.2 Abfall und Wertstoffbehälter ... 22
4.3 Einfriedungen ... 22
5 Verkehrliche Erschließung und Anbindung ... 25
5.1 Motorisierter Individualverkehr ... 25
5.2 Anbindung an den ÖPNV ... 25

5.3 Anbindung an Fußgänger- und Radwegenetz ... 25
6 Berücksichtigung umweltschützender Belange ... 26
7 Immissionsschutz ... 27
8 Klimaschutz und Klimaanpassung ... 29
8.2 Fernwärmeversorgung ... 30
9 Baugrund und Boden ... 30
10 Wasserwirtschaft und Grundwasserschutz ... 31
10.1 Hochwasserschutz ... 31
10.2 Wasserversorgung ... 32
10.3 Grundwasserschutz ... 32
10.4 Schutz oberirdischer Gewässer ... 34
10.5 Abwasserbeseitigung ... 34
10.6 Abflussregelung ... 37
11 Altablagerungen und Altlasten ... 39
12 Kampfmittel ... 40
13 Denkmalschutz ... 40
14 Hinweise aus dem Verfahren und Leitungsinfrastruktur ... 40
15 Bodenordnung ... 41
16 Kosten ... 41
17 Erschließung, Durchführungsvertrag ... 41
18 Flächenwidmungen im Bebauungsplan ... 42
19 Kennzeichnungen, Hinweise und nachrichtliche Übernahmen ... 42
20 Verzeichnis der Gutachten ... 42
21 Rechtsgrundlagen ... 42
22 Verfahrensstand ... 43

1 Vorbemerkungen

1.1 Veranlassung und Planziel

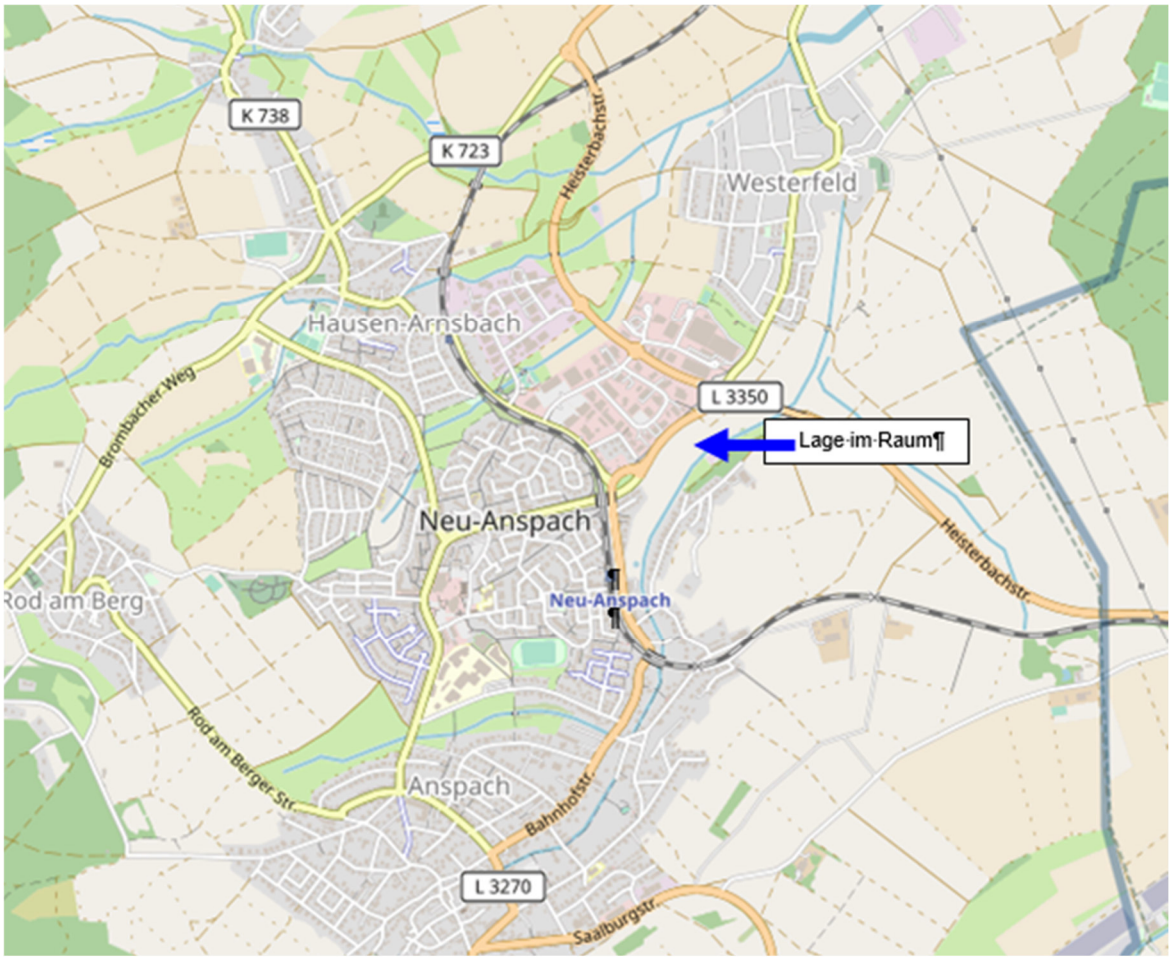
Die Taunus-Sparkasse sieht auf der gegenwärtig als Gewerbegebiet i.S. § 8 BauNVO festgesetzten Fläche im Bereich des Bebauungsplans "Nahversorgungsmarkt EDEKA und Gewerbegebiet In der US" (2020) die Errichtung einer Wohn- und Pflegeeinrichtung mit 24 Zimmern für „trägerorganisierte ambulante Wohngemeinschaften“, 48 Zimmer für stationäre Pflege, 30 Wohneinheiten für betreutes Wohnen sieben Mitarbeiterwohnungen, für das Pflegeheim und untergeordnete übliche Nutzungen wie Café/ Cafeteria, Arztpraxis, medizinische Dienste, Frisör etc.. Hinzu kommen die Einrichtung einer Filiale der Taunus Sparkasse sowie weitere Büronutzungen in einer Größe von rd. 900 m² in den Vollgeschossen und die für das Vorhaben vorgesehenen 53 Stellplätze und 77 Fahrradstellplätze.

Ein Entwurf hierfür wurde durch die Wentz Planungsgesellschaft mbH & Co. KG, Frankfurt am Main erstellt.

Planziel des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist die Festschreibung der o.g. Nutzungen als Büro-, Wohn- und Pflegeheim-Gebiet. Die geplante Nutzungsmischung ist in einer Gebietskategorie nach Baunutzungsverordnung (BauNVO) nach hiesiger Auffassung nicht rechtssicher umzusetzen.

Besonderer Berücksichtigung bei der Planung bedürfen die Belange des Immissionsschutzes (Gewerbe- sowie Verkehrslärm) sowie die Belange des Orts- und Landschaftsbildes.

Abb. 1: Auszug aus dem Stadtplan



Seitens der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Neu-Anspach wurde in der Sitzung am 11.05.2023 bereits vorsorglich ein Aufstellungsbeschluss gefasst. Dieser Beschluss bedarf gemeinsam mit der

Beschussfassung über den hiermit vorliegenden Antrag auf Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans (§ 12 BauGB) einer Fortschreibung.

Der Beschluss zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Pflegecampus Kleeblatt“ und Aufhebung des vorhergehenden Beschlusses wurde in der Sitzung am 04.07.2024 gefasst.

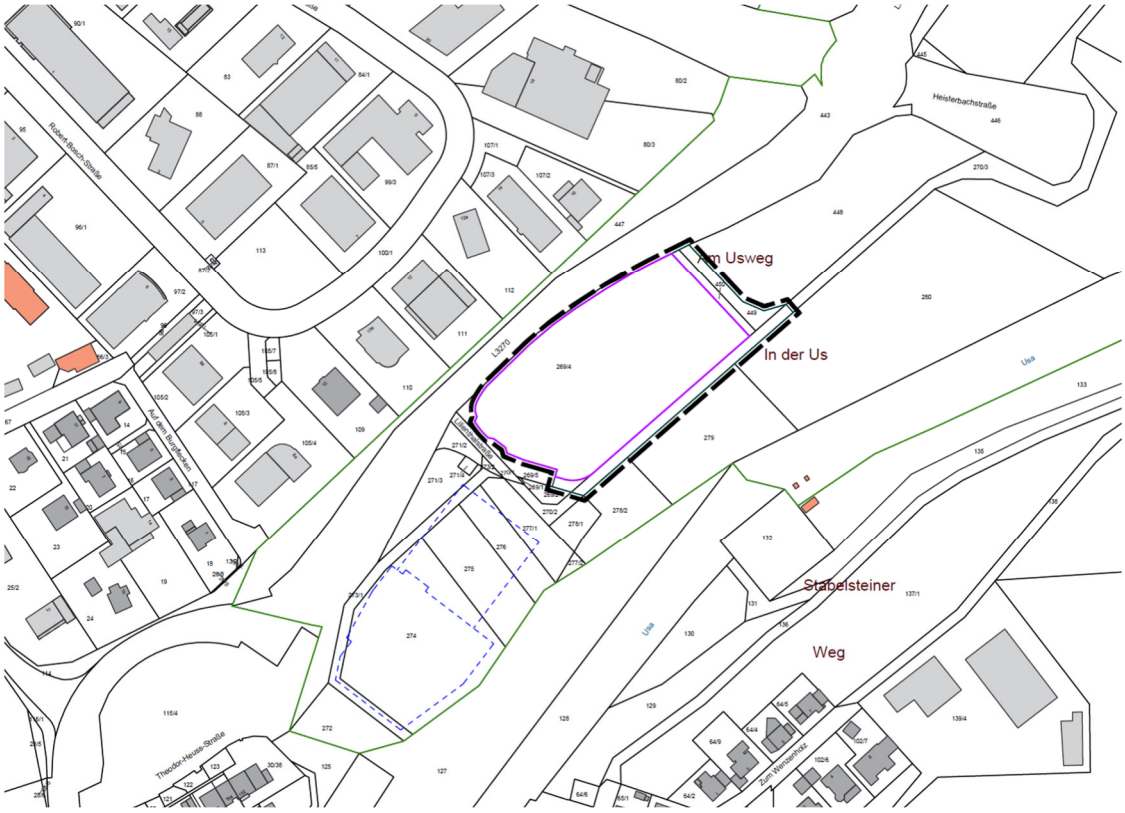
1.2 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplans „Pflegecampus Kleeblatt“ umfasst die Flächen Flur 4 Flst. Nr. 269/4, 269/5 (tlw.) und 450 sowie 449. Einbezogen wird im vorhabenbezogenen Bebauungsplan zudem die südlich angrenzende Wegeparzelle Flst. Nr. 270/3 tlw., da hier die Zweckbestimmung „Wirtschaftsweg“ erweitert werden soll. Der räumliche Geltungsbereich wird im Einzelnen wie folgt begrenzt:

- Im Nordwesten durch die Landesstraße L 3270 mit dem anschließenden Gewerbegebiet im Geltungsbereich des rechtsgültigen Bebauungsplans „Am Burgweg“.
- Im Norden durch den Verlauf der Heisterbachstraße mit dem nördlich davon gelegenen Gewerbegebiet im Geltungsbereich des rechtsgültigen Bebauungsplans „Am Kellerborn 1. BA“.
- Im Südwesten durch den Verlauf der Lilienthalstraße mit dem anschließenden Gelände eines großen EDEKA-Einzelhandelsmarktes.
- Im Südosten durch landwirtschaftliche Flächen mit dem Verlauf des Gewässers Usa.

Im Umgriff des so begrenzten Vorhaben- und Erschließungsplans (VEP) liegt eine Fläche von rund 7.370 m².

Abb. 2: Auszug aus dem Liegenschaftskataster (Abgrenzung des VEP)



Lila Umrandung: Geltungsbereich des VEP, gestrichelte Umrandung: räumlicher Geltungsbereich

Quelle: Amt für Bodenmanagement Limburg a.d. Lahn, Auszug aus dem Liegenschaftskataster, genordet, ohne Maßstab, und eigene Darstellung

Abb. 3 Ansicht

Blick von Südosten auf das Plangebiet.

Im Hintergrund der EDEKA-Markt sowie die L 3270 mit der angrenzenden Bebauung

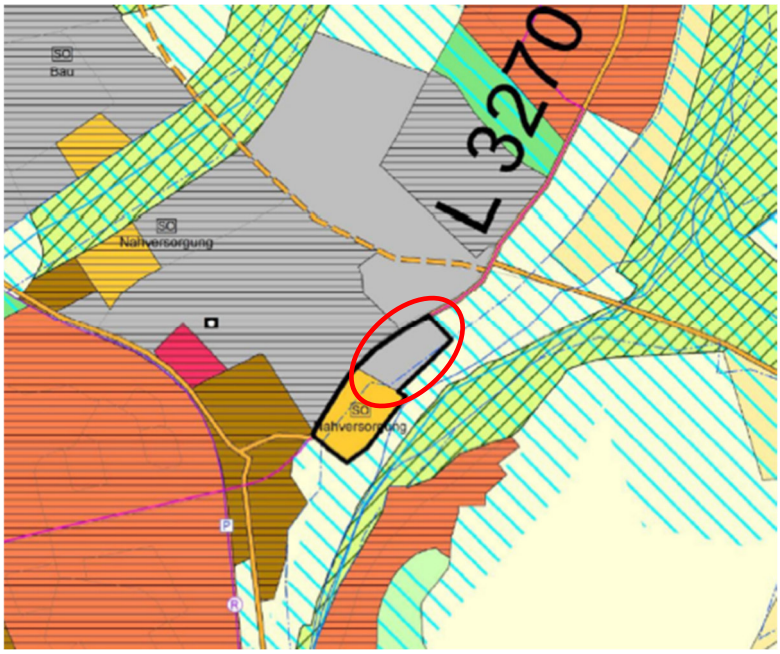
Foto IBU: Mai 2024

1.3 Übergeordnete Planungen

1.3.1 Regionalplan Südhessen / Regionaler Flächennutzungsplan 2010 (RPS/RegFNP 2010)

Der Regionale Flächennutzungsplan (RegFNP) 2010 wurde im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans „Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nahversorgungsmarkt EDEKA und Gewerbegebiet In der Us“ geändert. Die Genehmigung wurde am 20.04.2020 im Staatsanzeiger des Landes Hessen bekannt gemacht. Der Regionalplan Südhessen / Regionale Flächennutzungsplan 2010 weist für die Fläche eine „Sonderbaufläche, geplant sowie eine Gewerbefläche, geplant“ aus. Randbereiche tangieren zudem die Darstellung einer „Fläche für die Landbewirtschaftung“ sowie die überlagernde Darstellung eines „Vorbehaltsgebiets für besondere Klimafunktionen“.

Abb. 4: Auszug Regionaler Flächennutzungsplan (RegFNP) (ohne Maßstab)



Quelle: Regionalverband FrankfurtRheinMain, RegFNP-Änderung

Der im Regionalen Flächennutzungsplan als „Gewerbliche Baufläche, geplant“ dargestellte Bereich soll künftig einer Bebauung durch den Pflegecampus Kleeblatt zugeführt werden. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Pflegecampus Kleeblatt“ setzt hierfür ein Büro-, Wohn- und Pflegeheimgebiet (BWP) fest, das in seiner planungsrechtlichen Systematik einem Mischgebiet entspricht.

Da im Rahmen des Projekts ein signifikanter Wohnanteil vorgesehen ist, kann die geplante Nutzung nicht mehr aus der im RegFNP dargestellten „Gewerblichen Baufläche, geplant“ entwickelt werden. Die geplante Art der baulichen Nutzung weicht somit vom Regionalplan Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplan 2010 ab.

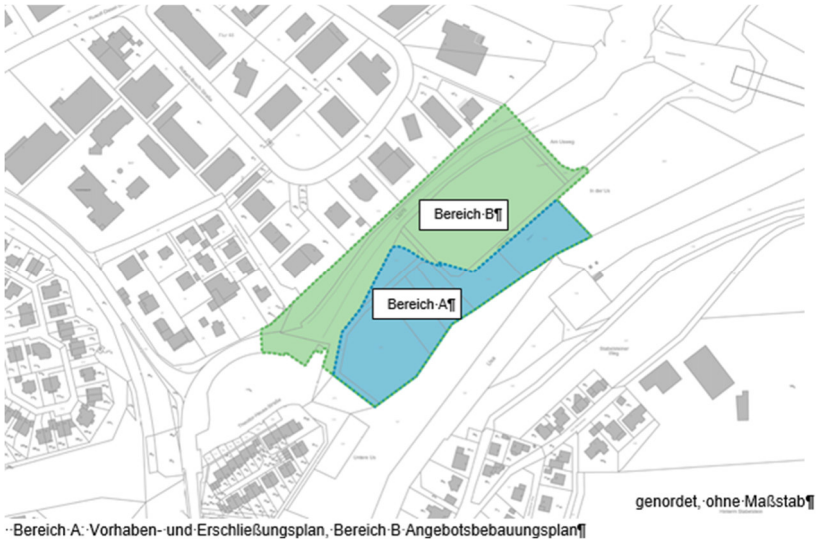
Damit der Bebauungsplan als aus dem Regionalplan entwickelt angesehen werden kann, ist eine Änderung der Darstellung von „Gewerbliche Baufläche, geplant“ in „Gemischte Baufläche“ erforderlich. Diese Änderung erfolgt im Rahmen eines Parallelverfahrens zur Änderung des Regionalplans Südhessen / Regionalen Flächennutzungsplans 2010.

Die Stadt Neu-Anspach hat beschlossen, für den Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Pflegecampus Kleeblatt“ eine entsprechende Änderung des Regionalen Flächennutzungsplans zu beantragen (Schreiben vom 12.09.2024). Die 6. Änderung des RegFNP für die Stadt Neu-Anspach wird somit im Parallelverfahren zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan durchgeführt. Der abschließende Beschluss wurde von der Verbandskammer in der Sitzung am 13.05.2026 gefasst.

1.3.2 Verbindliche Bauleitplanung

Für den Bereich wurde der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nahversorgungsmarkt EDEKA und Gewerbegebiet In der Us am 03.12.2020 von der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Neu-Anspach als Satzung beschlossen und durch ortsübliche Bekanntmachung Inkraft gesetzt.
Die Firma EDEKA beabsichtigte die Verlagerung des gegenwärtig im Gewerbegebiet „Am Burgweg“ ansässigen Lebensmittel- und Getränkemarkts in den Bereich nördlich der Theodor-Heuss-Straße sowie damit einhergehend die Vergrößerung des Gesamtverkaufsflächenumfangs von insgesamt rd. 900 m² auf künftig rd. 1.995 m². Wegen des auslaufenden Mietvertrags und, damit zusammenhängend, der Gefahr der Marktschließung wurde nach einem geeigneten Standort außerhalb der Gewerbegebiete gesucht. Es lag zudem im Interesse der Stadt Neu-Anspach, das bisherige Niveau zu halten und keinen Attraktivitätsverlust zu erleiden. Vorgesehen war daher die Errichtung eines großflächigen Lebensmittelmarkts mit integriertem Getränkemarkt und ausreichendem Stellplatzangebot. Der südliche, zur Us orientierte Abschnitt wird als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zum Erhalt von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt und dient u.a. der Kompensation des durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffs. (Bereich A - Vorhabenbezogen).
Ergänzend hat die Stadt Neu-Anspach, im östlichen Teil ein Gewerbegebiet i.S. § 8 BauNVO ausgewiesen sowie die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erschließung geschaffen (Bereich B).
Die Erschließung, sowie der Bau des Edeka-Marktes sind zwischenzeitlich umgesetzt und in der Örtlichkeit deutlich sichtbar.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nahversorgungsmarkt EDEKA und Gewerbegebiet In der Us wird nunmehr für den Teilbereich des Gewerbegebiets (Bereich B, tlw.) erneut geändert. Nach Inkrafttreten des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Pflegecampus Kleeblatt“ werden für den betroffenen Teilgeltungsbereich die Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nahversorgungsmarkt EDEKA und Gewerbegebiet In der Us (2020) durch die Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Pflegecampus Kleeblatt ersetzt.



Bereich A: Vorhaben- und Erschließungsplan, Bereich B Angebotsbebauungsplan

Abb. 5: Auszug aus der Begründung zum rechtskräftigen Bebauungsplan

Abb. 6: Auszug Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nahversorgungsmarkt EDEKA und Gewerbegebiet In der Us (2020)

genordet, ohne Maßstab

1.3.3 Fachplanungen, Landschaftsschutzgebiete

Geschützte Biotope nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) oder § 25 Hessisches Naturschutzgesetz (HeNatG) sind im Geltungsbereich nicht ausgebildet. Durch das Vorhaben kommt es zu keiner Flächenbeanspruchung oder Beeinträchtigung von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete und/oder europäische Vogelschutzgebiete).

1.4 Bestand und städtebauliche Rahmenbedingungen

1.4.1 Topografie

Das Gelände ist hangig und fällt von Nordwesten nach Südosten von ca. 317m üNN auf ca. 309m üNN. Eine Vermessung liegt als Plangrundlage vor.

1.4.2 Heutige Nutzungen und Baustruktur

Im Umgriff des Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Pflegecampus Kleeblatt“ liegen überwiegend Grünland bzw. sonstige landwirtschaftlich genutzte Flächen.

1.4.3 Verkehrliche Einbindung

Die Stadt Neu-Anspach liegt verkehrsgeographisch sehr günstig in einem Kranz gut ausgebauter Bundesstraßen, ohne die bebauten Ortslagen direkt zu berühren. Hierdurch bleibt Neu-Anspach weitgehend vom überregionalen Durchgangsverkehr verschont. Durch das „Köpperner Tal" oder von Bad Homburg über die Saalburgchaussee ist die Stadt in 15 Minuten über die Autobahn A 5 Kassel/Frankfurt oder die A

661 Oberursel-Egelsbach erreichbar. Von der Autobahn A 3 Köln-Wiesbaden, Abfahrt Bad Camberg, kommend, dauert es gut 20 Minuten bis Neu-Anspach.

Der nächste Anschluss an die Bundesautobahn 661 liegt etwa 13 Kilometer vom Stadtzentrum entfernt und ist über die B456 zu erreichen. Der Anschluss zur Bundesautobahn 5 befindet sich etwa in 15 Kilometer Entfernung. Die Strecke zur benachbarten Stadt Bad Homburg umfasst etwa 12 Kilometer, zum Flughafen Frankfurt am Main sind es etwa 35 Kilometer.

Der öffentliche Schienennahverkehr umfasst direkte Verbindungen nach Bad Homburg und Frankfurt am Main, Grävenwiesbach (von dort Busanschluss nach Weilburg) und Brandoberndorf mit der vom Verkehrsverband Hochtaunus (VHT) betriebenen RMV-Linie 15 (Taunusbahn). Zudem ist die Verlängerung der S-Bahn S5 nach Usingen in Planung. Mehrere Buslinien fahren darüber hinaus nach Usingen, Schmitten und Königstein im Taunus.

Das Plangebiet wird von Norden über die Theodor-Heuss-Straße (L 3270) angebunden. Die nächste Bushaltestelle befindet sich ca. 400 m (Luftlinie) entfernt am Bahnhof Anspach. Eine neue Fußgängerquerung über die Theodor-Heuss-Straße und ein neuer Fußweg wurden eingerichtet.

1.4.4 Besitz und Eigentumsverhältnisse

Die Flächen befinden sich im Eigentum des Vorhabenträgers. Einzelne Flächen außerhalb des Bereichs des Vorhaben- und Erschließungsplans können in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan einbezogen werden (§ 12 Abs. 4 BauGB). Betroffen hiervon ist die südlich angrenzende Wegeparzelle Flst. Nr. 270/3 tlw. (hier: Wirtschaftsweg), die sich im Eigentum der Stadt Neu-Anspach befindet.

1.5 Maßnahmen zu Innenentwicklung und Bodenschutz

Das Baugesetzbuch wurde mit dem Ziel geändert, die Innenentwicklung in den Städten und Gemeinden zu stärken (durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I S. 1548)). Der Vorrang der Innenentwicklung zur Verringerung der Neuinanspruchnahme von Flächen ist insofern ausdrücklich als ein Ziel der Bauleitplanung bestimmt worden. Die städtebauliche Entwicklung soll nun vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen (§ 1 Abs. 5 BauGB).

In den ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz wird daher in der Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 BauGB in Satz 4 folgendes bestimmt:

> *Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.*

Für die Bauleitplanung bedeutet das, dass in den Begründungen zu Bauleitplänen darzulegen ist, dass die Kommune Bemühungen unternommen hat, vor der Neuinanspruchnahme von Flächen zunächst die Möglichkeiten der Innenentwicklung zu untersuchen und auszuschöpfen.

Die Stadt Neu-Anspach hat in der Vergangenheit aktiv die Eigentümer kontaktiert, um möglichst viele Flächenpotenziale zu nutzen. Die Analyse der vorhandenen Baulücken, Leerstände und geringfügig bebauten Grundstücke zeigt, dass es zwar innerhalb des bebauten Ortsgebiets Möglichkeiten zur Nachverdichtung gibt, diese jedoch meist kleinräumig sind und sich überwiegend in Privateigentum befinden. Die Leerstandsquote liegt deutlich unter 2 % und beträgt für langfristigen Leerstand (länger als ein Jahr) nur

0,7 %. Dabei gilt allgemein für einen gesunden Wohnungsmarkt eine Fluktuationsreserve von 3 %. Seit 2006 hat die Stadt insgesamt 37 Bebauungspläne der Innenentwicklung zur Rechtskraft gebracht. Dies unterstreicht einerseits das Bestreben nach flächenschonender und sparsamer Siedlungsentwicklung, andererseits die Notwendigkeit, aufgrund schwindender Innenentwicklungspotenziale, Flächen im Außenbereich zu nutzen oder bestehende Bebauungspläne umzuwidmen. Der aktuelle Flächenbedarf von etwa 0,7 ha für das geplante Vorhaben kann nicht durch Maßnahmen der Innenentwicklung gedeckt werden, so dass hier ein bestehender Bebauungsplan geändert wird.

Alternativen

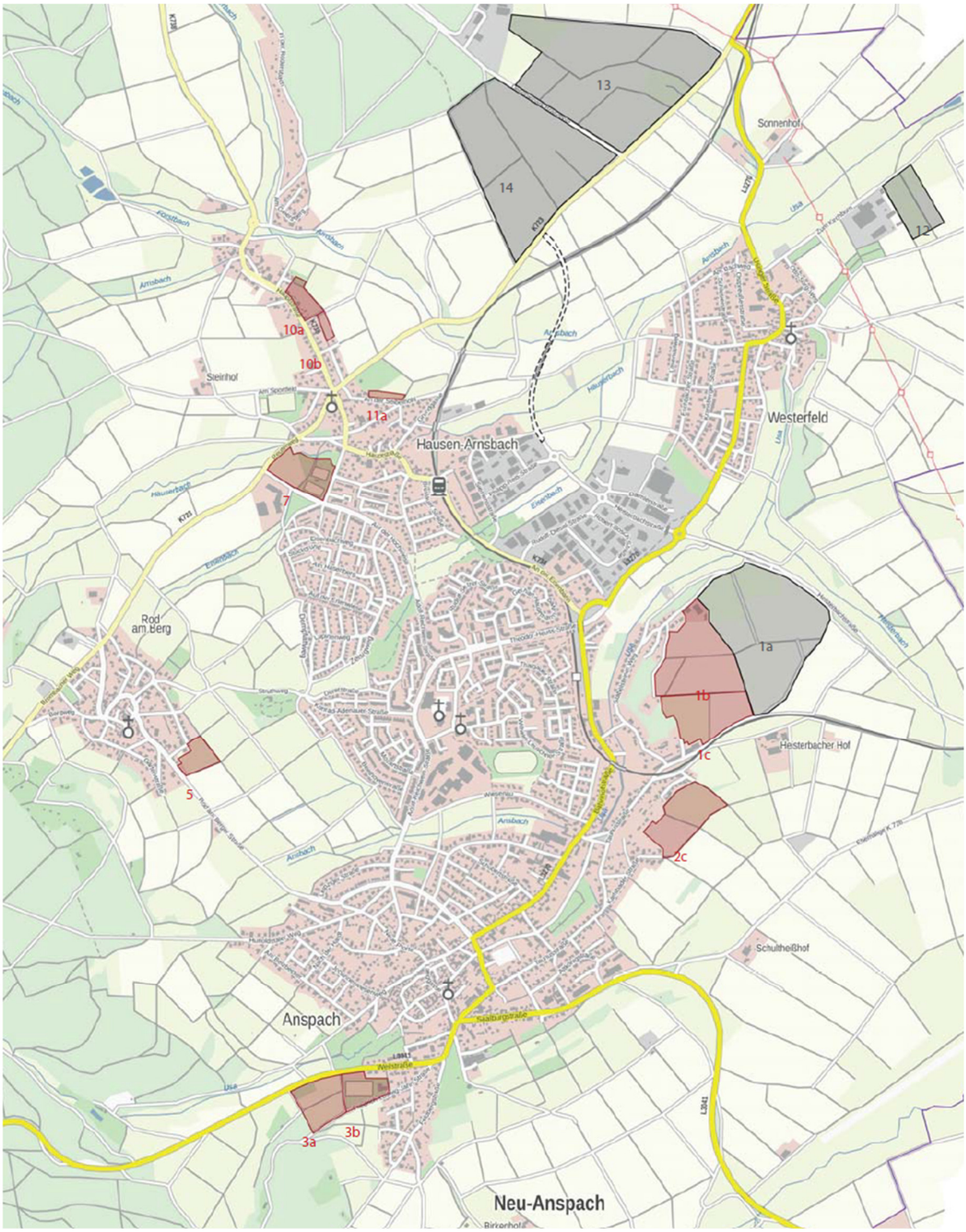
Im Vorfeld der Standortentscheidung wurde bereits im Rahmen der Erstellung des Stadtentwicklungskonzepts „Neu-Anspach Perspektiven 2040“ von 2019[1] die Verfügbarkeit von Flächen für Wohn-, Misch- und Gewerbegebiete im gesamten Stadtgebiet geprüft. Dabei wurden 22 Potenzialflächen an 14 Standorten in Neu-Anspach identifiziert. Eine erste Prüfung ergab, dass acht dieser Flächen aufgrund rechtlicher Restriktionen, ihrer Größe oder Lage grundsätzlich ungeeignet sind. Die verbleibenden 14 Potenzialflächen wurden anhand einer Bewertungsmatrix weiter untersucht. Die Bewertung erfolgte nach folgenden Kriterien:

- Verfügbarkeit/Umsetzbarkeit: Eigentumsverhältnisse.
- Wirtschaftlichkeit/Erschließung: Grundstückspreis, Erschließungsaufwand, Nähe zu einem Bahnhaltepunkt.
- Rechtliche Restriktionen: Überlagerung mit gesetzlich geschützten Flächen (z.B. Überschwemmungs-, Landschaftsschutz-, Wasserschutz- und Naturschutzgebiete).
- Planerische Restriktionen: Ziele und Grundsätze des Regionalplans Südhessen/Regionalen Flächennutzungsplans 2010 sowie weitere städtebauliche Bedenken.
- Fachliche Restriktionen: Topografie, Lage im Raum, landwirtschaftlich wertvolle Böden, Vorkommen gefährdeter Pflanzen- und Tierarten, sensible Lebensräume, immissionsschutzrechtliche Bedenken.

Die Gesamtbewertung der Potenzialflächen erfolgte durch die Summierung der Einzelkriterien, bewertet nach Schulnoten von eins bis sechs.

[1] PlanES, Gießen (seit 03/2026 Lich)

Abb. 7.: Karte Potenzialflächen (Auszug aus dem Stadtentwicklungsplan



Quelle: Stadtentwicklungskonzept Neu-Anspach, Perspektiven 2040, Hauptteil 08/2019, S. 68, PlanES, Gießen

Die Alternativenprüfung ergab, dass die Potentialflächen 10a, 10b, 11a, 7, 5, 3a/b und 2c aufgrund ihrer Größe (0,4 bis 4,3 ha) nur für kleinteilige Arrondierungs- und Nachverdichtungsmaßnahmen geeignet sind. Auf diesen Flächen könnten artenschutzrechtlich geschützte Tierarten vorkommen. Zusätzlich gibt es auf Fläche 10a/b geschützte Streuobstbestände und auf Fläche 7 eine erhöhte Lärmbelastung sowie mögliche vorgeschichtliche Siedlungsplätze. Die Fläche 3a/b wird intensiv als Sportareal genutzt und

könnte Altlasten enthalten. Fläche 12, derzeit landwirtschaftlich genutzt, weist keine artenschutzrechtlichen Einschränkungen auf.

Die Potentialflächen 13 und 14 bieten mit rund 26 ha und 21 ha die Voraussetzungen für eine umfassende Siedlungserweiterung für Wohnen und Gewerbe. Diese Flächen wurden im Antrag auf Zielabweichung vom 19.07.2023 berücksichtigt und am 15.03.2024 genehmigt.

Die Stadt Neu-Anspach verfolgt seit Jahren eine nachhaltige und sozialverträgliche Innenentwicklung, indem sie kontinuierlich Bebauungspläne und den Innenbereich auf Nachverdichtungspotenziale untersucht. Im integrierten Stadtentwicklungskonzept wurden Maßnahmen zur nachhaltigen Stadtentwicklung formuliert, wie „Generationswechsel im Herzen der Stadt“ und „Neuinterpretation und Weiterentwicklung von Bestandsquartieren“. Eine sozialgerechte Stadtentwicklung soll durch eine Vergabematrix unterstützt werden, und ein Leerstandstool für Gewerbe- und Wohnimmobilien ist in Planung. Den Herausforderungen des Klimawandels begegnet die Stadt mit Maßnahmen wie einem „Gestaltungshandbuch für Grünflächen“ und „Grüne Entspannung: CO2-frei vom Bahnhof zur Neuen Mitte“.

1.5.1 Verfahren

Der Bebauungsplan wird als vorhabenbezogener Bebauungsplan (§ 12 BauGB) in einem 2-stufigen Regelverfahren nach Baugesetzbuch (BauGB) aufgestellt.

Zu dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird ein Durchführungsvertrag abgeschlossen. In diesem Durchführungsvertrag werden weitergehende Vereinbarungen getroffen, und es wird geregelt, dass das Baurecht erlischt, wenn das geplante Vorhaben nicht innerhalb einer bestimmten Frist realisiert wird.

Im Plangebiet sind nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet. Änderungen des Durchführungsvertrags oder der Abschluss eines neuen Durchführungsvertrags sind zulässig.

Der Durchführungsvertrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Pflegecampus Kleeblatt“ verpflichtet den Vorhabenträger zur vollständigen und fristgerechten Umsetzung des im Vorhaben- und Erschließungsplan festgelegten Pflegecampus. Art, Umfang und Nutzung des Vorhabens werden verbindlich abgesichert.

Die Herstellung der Erschließung sowie aller Ver- und Entsorgungsanlagen erfolgt auf Kosten des Vorhabenträgers. Der Stadt entstehen durch Planung, Bau und Betrieb keine finanziellen Verpflichtungen.

Der Vorhabenträger übernimmt die Umsetzung sowie die dauerhafte Unterhaltung der vorgesehenen Grün- und Freiflächen und der Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und -minimierung. Fristen, Rücktritts- und Anpassungsregelungen sowie die Bindung von Rechtsnachfolgern sichern die Durchführbarkeit des Vorhabens und die Interessen der Stadt dauerhaft ab.

2 Planziel und Darstellung des Vorhabens

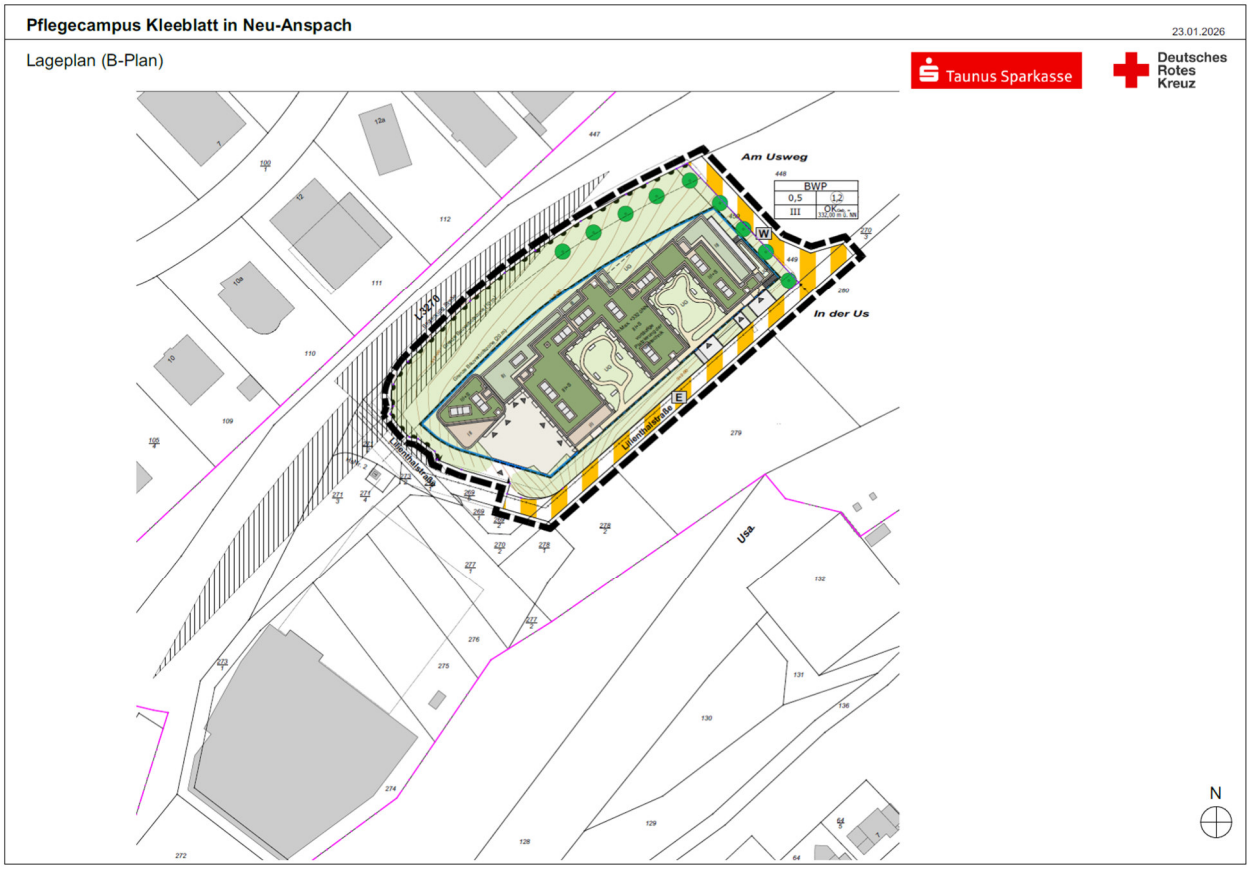
Für das Vorhaben haben sich die Taunus-Sparkasse und DRK Hochtaunus zusammengeschlossen. Hierbei wird die Taunus-Sparkasse als Vorhabenträger und Bauherr auftreten, das DRK Hochtaunus als Betreiber des Pflege Campus Kleeblatt.

Für die Taunus-Sparkasse ist es von großer Bedeutung, zur Unterstützung ihrer Kunden und ihres Beratungsnetzes an einem gut erreichbaren Standort im Hochtaunus, in Neu-Anspach, eine moderne Filiale zu errichten, in der alle für die Kundenpflege erforderlichen Leistungen angeboten werden können. Darüber hinaus beabsichtigt die Taunus-Sparkasse einen geringen Anteil an zusätzlichen Büroraum in dem 2. Obergeschoss und dem Staffelgeschoss als Mietfläche zu errichten. Insgesamt wird dieser Gebäudeteil ca. 1.200 m² Bruttogrundfläche (ca. 900m² BGF oberirdisch in Vollgeschossen zuzüglich 225m² BGF in Staffelgeschoss) umfassen.

Das DRK Hochtaunus beabsichtigt an dem Standort eine modere Anlage für die Betreuung und auch Pflege älterer Menschen zu betreiben. Hierfür wird im Bereich der Stadt Neu-Ansbach eine große Nachfrage gesehen, die in den vorhandenen Einrichtungen nicht befriedet werden kann.

Das Nutzungskonzept für die geplante Anlage sieht die Errichtung einer Wohn- und Pflegeeinrichtung mit 24 Zimmern für „trägerorganisierte ambulante Wohngemeinschaften“, 48 Zimmer für stationäre Pflege, 30 Wohneinheiten für betreutes Wohnen sowie sieben Mitarbeiterwohnungen vor. Dabei ist es erforderlich, die beiden letzteren Wohnbereiche physisch von den Pflegebereichen zu trennen. Einschließlich der notwendigen Therapie- und Verwaltungsräume umfasst dieses Raumprogramm ca. 8.800 m² Bruttogrundfläche. Zu dieser Fläche kommen in einem Untergeschoss der Anlage noch Nebenräume für die Ver- und Entsorgung sowie für Stellplätze und Fahrradabstellplätze hinzu.

Abb. 8: Das Vorhaben – Lageplan – entspricht dem Stand eines Vorentwurfes und wurde entsprechend des üblichen Planungsverlaufes weiterkonkretisiert.



Quelle: Wentz Planungsgesellschaft, Frankfurt/M., Stand 23.01.2026, genordet, ohne Maßstab

Für dieses betrieblich erforderliche Flächenprogramm war es schwierig, ein geeignetes Grundstück im Innenbereich der Stadt Neu-Anspach für eine Alten- und Pflegeeinrichtung zu finden. Erst aus der Zusammenarbeit des DRK Hochtaunus mit der Taunus-Sparkasse wurde es möglich, ein wirtschaftlich tragfähiges Konzept für die Alten- und Pflegeanlage zu entwickeln.

Das von der Taunus-Sparkasse für das Gesamtvorhaben von der Stadt Neu-Anspach erworbenen Grundstück liegen im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans „Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nahversorgungsmarkt EDEKA und Gewerbegebiet In der Us (2020)“, der eine Gewerbegebietsnutzung vorgibt. Das Grundstück verfügt über eine Fläche von ca. 7.730 m², wovon das ausgewiesene Baufeld ca. 4.466 m² für eine 2-geschossige Bebauung umfasst. Für die vom Vorhabenträger vorgesehene Bebauung ist deshalb eine Änderung des geltenden Bebauungsplans hinsichtlich der Art der Nutzung als auch der zulässigen Geschoßzahl erforderlich. Einen entsprechenden Beschluss zur Aufstellung fasste die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Neu-Anspach wie bereits erwähnt am 11. Mai 2023.

2.1 Städtebaulich/architektonisches Konzept

Die Architekten Wentz Planungsgesellschaft mbH & Co. KG haben in Abstimmung mit dem DRK Hochtaunus für das Bauvorhaben ein vorläufiges Raumbuch entwickelt, dass für die erforderliche Vorplanung der Gebäude die Grundlage bildet.

Die erforderlichen Räume der trägerorganisierten ambulanten Wohngemeinschaften sowie der stationären Pflege wurden in sechs jeweils nahezu identische Raumgruppen zusammengefasst, sodass zur Erhöhung der Flexibilität des zukünftigen Betriebs diese beiden Nutzungstypen grundsätzlich auf der Ebene der Raumgruppen ohne viel Aufwand getauscht werden können. Jeweils zwei Raumgruppen liegen auf einem Geschoss. Von diesem Bereich getrennt erschlossen werden die betreuten Wohnungen sowie die Mitarbeiterwohnungen organisiert.

Eine weitere im Entwurfsverfahren zu berücksichtigende Vorgabe ist der erforderliche Schutz der Pflegebereiche und der Wohnungen vor potentiellen Schallimmissionen aus dem nordöstlich liegenden Gewerbegebiet, dem südwestlichen Einzelhandel und dem Verkehrslärm (vgl. Kapitel 7 Immissionsschutz).

Als optimiertes städtebauliches Konzept hat sich aus diesen Vorgaben ein Kammgebäude ergeben, dessen zum Gewerbegebiet orientierter Rücken die für den Betrieb der Wohngruppen und Pflegebereiche erforderlichen Büro- und Nebenräume aufnimmt, während die Räume der Wohngruppen und Pflegeräume weitgehend geschützt in dem mittleren östlichen Teilen der Kammstruktur nach Südosten ausgerichtet sind. Der dritte, südwestliche Teil des Kamms enthält im Erdgeschoss den öffentlich zugängigen Empfangsbereich der Einrichtung sowie einen Veranstaltungsbereich und ein Café. In seinen Obergeschossen befinden sich die Wohnungen (siehe Abbildung 9 und 10 und Vorhaben- und Erschließungsplan).

Abb. 9: Lageplan

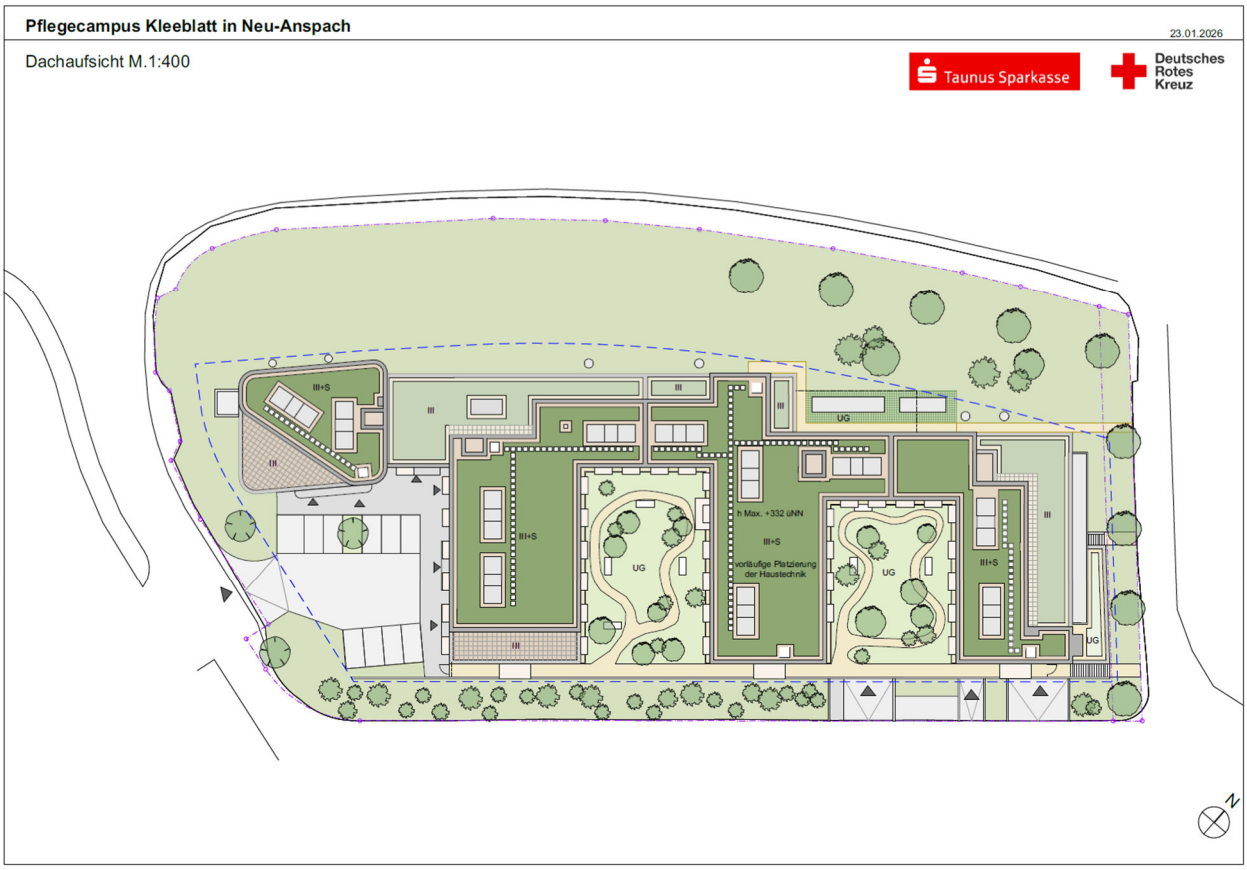
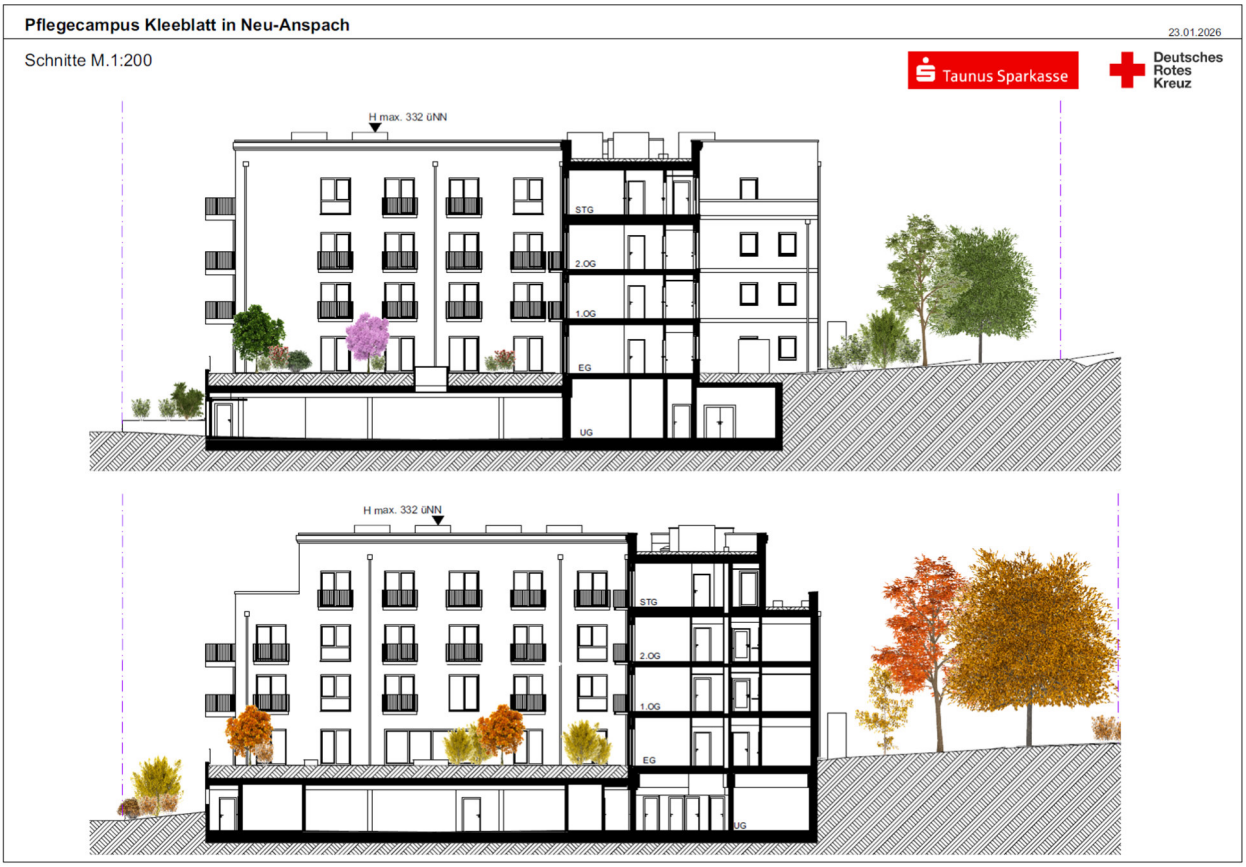


Abb. 10: Schnitte und Höhenentwicklung



2.2 Erschließung

Die Erschließung der Gesamtanlage erfolgt von Südwesten über eine neu auszubildende Zufahrt gegenüber der Zufahrt zum Supermarkt. Die im rechtskräftigen Bebauungsplan festgesetzte Grundstückszufahrt ist auf Grund der Topographie des Geländes nicht machbar und muss geändert werden. Über diese Zufahrt sind neben Fußgänger- und Radverkehr ausschließlich die Besucherparkplätze der Bankfiliale und der Alten- und Pflegeanlage zu erreichen. Die Ver- und Entsorgung der Anlage sowie die erforderlichen Stellplätze für Mitarbeiterinnen und Bewohner sollen unter Ausnutzung des Geländegefälles von Süden her über die „Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmungen (hier: Erschließungsstraße)“ durch nahezu niveaugleiche Zufahrten in das Untergeschoss sichergestellt werden. Detaillierte Festsetzungen zu Stellplätzen erfolgen im Rahmen des hiermit vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplans.

2.3 Freiraumplanung

Durch die Kammstruktur des Gebäudes werden im Wesentlichen drei Räume gebildet, die unterschiedlichen Nutzungen dienen. Darüber hinaus kann in Abstimmung mit Hessen Mobil auf der großen, 20 Meter breiten nordwestlichen Abstandsfläche zur Bundesstraße eine Grünanlage angelegt werden, die (zumindest teilweise) auch von den Anwohnern der Alten- und Pflegeanlage genutzt werden kann.

- Der erste Innenbereich dient – wie geschildert – der verkehrlichen Erschließung sowohl der Bankfiliale, als auch Altenwohn- und Pflegeanlage. Neben den erforderlichen Gebäudezugängen, Fahrrad und Besucherstellplätzen ist im weiteren Planungsprozess für diese Fläche ein Begrünungskonzept zu entwickeln.
- Der mittlere und der östliche Innenhof werden als Gartenanlagen ausgebildet. Beide dienen den Bewohnern der Wohngemeinschaften als Freifläche, in der sie sich geschützt aufhalten und bewegen können.
- Die nördliche große Fläche zur Bundesstraße hin soll als Grünanlage angelegt werden. Hierfür ist entsprechend ein Freiflächenkonzept zu entwickeln, dass diese große Fläche stadträumlich möglichst weitgehend aufwertet.
- Die Flachdächer der Gebäude werden begrünt und mit Photovoltaikelementen ausgerüstet. Die Fassaden der Gebäude erhalten eine erhöhte Attika, um die Sichtbarkeit dieser Anlagen zu begrenzen.

2.4 Städtebauliche Kennzahlen

- Die Grundstücksgröße beträgt ca. 7.370 m², das Baufeld auf dem Grundstück 4.466 m².
- Die oberirdische Bruttogrundfläche des Bürogebäudes umfasst ca. 900 m² oberirdisch in Vollgeschossen sowie ca. 225 m² im Staffelgeschoss, die der Alten- und Pflegeanlage ca. 6.200 m² oberirdisch in Vollgeschossen sowie ca. 1.550 m² im Staffelgeschoss. Diese Angaben können sich im weiteren Planungsprozess noch verändern.
- Die Unterbauung des Grundstücks liegt bei ca. 3.550 m².
- Es wird auf folgende Planungskennwerte abgezielt:

  GFZ = ca. 1,2, GRZ I = ca. 0,5, GRZ II = 0,75

Im Mittelpunkt des vorhabenbezogenen Bebauungsplans steht die Herstellung der planungsrechtlichen Voraussetzungen, um das Baurecht für die oben beschriebenen Nutzungen einschließlich der erforderlichen Stellplätze zu schaffen.

3 Inhalt und Festsetzungen

Zur Sicherung der angestrebten städtebaulichen Entwicklung und Ordnung sind in Ausführung des § 1 Abs. 3 BauGB die im Folgenden erläuterten zeichnerischen und textlichen Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen worden.

3.1 Art der baulichen Nutzung

Büro-, Wohn- und Pflegeheimgebiet (BWP)

Zulässig sind Wohnnutzungen, Nutzungen als Geschäfts- und Bürogebäude, sowie Anlagen für Verwaltungen sowie für soziale und gesundheitliche Zwecke.

Im Rahmen der festgesetzten Nutzungen sind nur die Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet. Änderungen des Durchführungsvertrages oder der Abschluss eines neuen Durchführungsvertrages sind zulässig. Das Vorhaben wird definiert durch den Vorhaben- und Erschließungsplan.

Im Baugenehmigungsverfahren sind damit nur solche Vorhaben zulässig, welche den Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes und dem Durchführungsvertrag entsprechen.

3.2 Maß der baulichen Nutzung

Bei der Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung im Bebauungsplan sind stets die Grundflächenzahl oder die Größe der Grundflächen der baulichen Anlagen und die Zahl der Vollgeschosse oder die Höhe baulicher Anlagen zu bestimmen, wenn ohne ihre Festsetzung öffentliche Belange, insbesondere das Orts- und Landschaftsbild, beeinträchtigt werden können.

Zum Maß der baulichen Nutzung werden die Grundflächenzahl, die Geschossflächenzahl sowie die Zahl der maximal zulässigen Vollgeschosse festgesetzt. Hinzu kommen Festsetzungen zur Höhenentwicklung baulicher Anlagen innerhalb des Plangebietes.

3.2.1 Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl gibt an, wieviel m² Grundfläche je m² Grundstücksfläche zulässig sind. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan setzt in Anlehnung an § 17 Abs. 2 Baunutzungsverordnung (BauNVO) eine Grundflächenzahl von GRZ = 0,5 fest.

Die Festsetzung ermöglicht eine Bebauung, die in ihrer Dichte an das städtebauliche Umfeld anknüpft und zugleich eine der Lage des Plangebietes entsprechende bauliche Nutzung der Grundstücke ermöglicht.

Für die Bestimmung der GRZ sind zwei Komponenten zu unterscheiden. Die Grundflächenzahl, die - wie vorgehend beschrieben - im Bebauungsplan festgesetzt wird (GRZ I), und die (Neben-)Anlagen analog zu § 19 Abs. 4 BauNVO i. V. m. § 14 BauNVO (GRZ II).

Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird insofern folgende Festsetzung getroffen:

> *Für Anlagen, die der Hauptnutzung funktional zu- und untergeordnet sind oder ihr dienen, darf die zulässige GRZ um max. 50 Prozent überschritten werden.*

Zur Minderung der Auswirkungen auf den Boden werden im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Festsetzungen getroffen, die dazu beitragen sollen, die Versiegelung auf das absolut notwendige Maß zu

begrenzen. Angesprochen sind hier z. B. die Vorgabe, 30 % der Grundstücksfreiflächen als Gehölzflächen herzustellen, zur wasserdurchlässigen Befestigung von nicht überdachten Flächen des Baugrundstücks sowie der privaten Stellplätze sowie die Vorgabe, alle Dächer der Hauptgebäude extensiv zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten. Gemeinsam mit den expliziten Festsetzungen zur Grün- und Freiflächengestaltung kann davon ausgegangen werden, dass auch bei einer höheren Ausnutzung die Auswirkungen auf die natürlichen Funktionen des Bodens als gering angesehen werden können.

*Die Festsetzung entspricht bis auf die **Reduktion** der GRZ von GRZ = 0,8 auf GRZ = 0,5 den Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Nahversorgungsmarkt EDEKA und Gewerbegebiet In der US“ von 2020.*

3.2.2 Geschossflächenzahl

Die Geschossflächenzahl gibt an, wieviel m² Geschossfläche je m² Grundstücksfläche zulässig sind. Der Bebauungsplan setzt eine Geschossflächenzahl von GFZ = 1,2 fest.

*Die Festsetzung entspricht bis auf die **Reduktion** der GFZ von GFZ = 1,8 auf GFZ = 1,2 den Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Nahversorgungsmarkt EDEKA und Gewerbegebiet In der US“ von 2020.*

3.2.3 Zahl der Vollgeschosse

Die Hessische Bauordnung (HBO) definiert den Vollgeschossbegriff. Der Bebauungsplan begrenzt für seinen Geltungsbereich die maximale Zahl der Vollgeschosse auf ein Maß von Z = III. Innerhalb des Plangebietes ist somit künftig eine dreigeschossige Bebauung zuzüglich Dach- und Kellergeschosse, die nicht die Vollgeschossdefinition der HBO erfüllen, planungsrechtlich zulässig. Die Höhenentwicklung bedingt sich aus der erforderlichen Flächenbereitstellung und somit wirtschaftlichen Kriterien zum einen auch aus der anspruchsvollen Topografie.

Die Festsetzung entspricht dem, dem Bebauungsplan zugrunde liegenden Vorhaben- und Erschließungsplan und überschreitet die im vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Nahversorgungsmarkt EDEKA und Gewerbegebiet In der US“ von 2020 getroffene Festsetzung um ein Geschoss. Das Untergeschoss (UG) mit Tiefgarage und Lagerräumen wird über den südlich angrenzenden Weg erschlossen, wird in das hängige Gelände eingebracht und wird nicht als Vollgeschoss gerechnet. Durch die Hanglage kann von Süd-Osten eine noch höhere Wirkung ausgehen.

3.2.4 Festsetzungen zur Höhenentwicklung

Da die Hessische Bauordnung (HBO) nur eine Mindesthöhe vorgibt, ist der Begriff des Vollgeschosses höhenmäßig zunächst unbegrenzt. Zur Vermeidung von mit dem Orts- und Landschaftsbild unverträglichen Gebäudehöhen werden daher ergänzende Festsetzungen zur Höhenbegrenzung getroffen, sodass sich die geplante Bebauung innerhalb des Plangebietes hinsichtlich ihrer Höhenentwicklung in die vorhandene Umgebungsbebauung einfügt, aber zugleich auch die mit der vorgesehenen Gebäudehöhe angestrebte städtebauliche Wirkung im Sinne einer Adressbildung umgesetzt werden kann.

Als maximal zulässige Gebäudehöhe wird die Gebäudeoberkante (OKGeb.) als oberer Gebäudeabschluss in Meter über Normalnull (m ü. NN) festgesetzt. Für das Plangebiet gilt eine maximale Gebäudeoberkante von 332,0 m ü. NN.

Die festgesetzte Höhe der baulichen Anlagen darf durch technische Aufbauten um maximal 2,0 m auf höchstens 10 % der Dachflächen überschritten werden. Technische Aufbauten müssen grundsätzlich einen Mindestabstand von 1,5 m zur jeweils nächsten Gebäudekante einhalten.

Für Aufzugsüberfahrten, die aus funktionalen Gründen unmittelbar an der Gebäudefassade angeordnet werden müssen, gilt die Abstandsvorgabe nicht. Diese Regelung trägt dem Umstand Rechnung, dass Aufzugsanlagen zur barrierefreien Erschließung erforderlich sind und aus konstruktiven Gründen regelmäßig in Randbereichen der Dachfläche angeordnet werden müssen.

Die Festsetzung entspricht dem, dem Bebauungsplan zugrunde liegenden Vorhaben- und Erschließungsplan und überschreitet die im vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Nahversorgungsmarkt EDEKA und Gewerbegebiet In der US“ von 2020 getroffene Festsetzung um insgesamt max. 10m. Diese Erhöhung der Geschossigkeit ist als verträglich einzustufen, da wie vorstehend die mögliche Ausnutzung des Grundstückes über die GRZ und die GFZ deutlich reduziert wurde.

3.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Für den Bebauungsplan wird keine Bauweise festgesetzt.

Dem Bebauungsplan liegt ein Vorhaben- und Erschließungsplan zu Grunde, der von der Stadtverordnetenversammlung gebilligt wurde und über den Durchführungsvertrag an den vorhabenbezogenen Bebauungsplan gekoppelt wird. Die zukünftige Bebauung ist hierdurch insofern hinlänglich bestimmt.

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch Baugrenzen festgesetzt, über die nicht gebaut werden darf. Die Baugrenze entspricht dem Bebauungsplan *„Nahversorgungsmarkt EDEKA und Gewerbegebiet In der US“* von 2020.

3.4 Flächen für Nebenanlagen

3.4.1 Stellplätze und Carports

Der Bebauungsplan trifft Festsetzungen zur Zulässigkeit von Tiefgaragen, Carports und Stellplätzen für PKW sowie für Fahrräder, um durch eindeutige Regelungen möglicherweise aus diesen Nutzungen resultierende städtebauliche Konflikte zu minimieren.

3.5 Eingriffsminimierende und grünordnerische Festsetzungen

Grundsätzlich geht mit der vorliegenden Bauleitplanung auf den bislang vorwiegend unversiegelten Grundstücksflächen ein Eingriff in den Naturhaushalt sowie den Boden- und Wasserhaushalt einher. Durch verschiedene Festsetzungen im Bebauungsplan kann dieser Eingriff jedoch minimiert bzw. in Teilen einem Ausgleich zugeführt werden. Die getroffenen grünordnerischen Festsetzungen dienen neben ihrer eingriffsminimierenden Wirkung auch der Steigerung der Aufenthaltsqualität. Stadtquartiere werden nicht länger als reine Wohnflächen, sondern vor allem als Lebensraum wahrgenommen. Mit der Identifikation der Bürger mit ihrer Stadt steigt auch die Lebenszufriedenheit. Die Verankerung von Grünflächen im Bebauungsplan können somit einen entscheidenden Beitrag zum Wohlbefinden der Einwohnerinnen und Einwohner leisten.

Im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans werden Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft vorgesehen und es wird festgesetzt, dass 30 % der Grundstücksfreiflächen als Gehölzflächen herzustellen und alle Dächer der Hauptgebäude extensiv zu begrünen sind. Die nach Bauplanungsrecht sowie nach der Stellplatzsatzung auf dem Grundstück anzupflanzenden Gehölze werden zur Anrechnung gebracht. Fußwege, Stellplatzzufahrten sowie Hofflächen auf den Baugrundstücken sind in wasserdurchlässiger Bauweise zu befestigen.

Zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen nachtaktiver Insekten sind für die Außenbeleuchtung ausschließlich Leuchtmittel (LED-Leuchten, Natrium-Hochdampflampen) mit einer Farbtemperatur von maximal 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) unter Verwendung vollständig gekapselter Leuchtengehäuse, die kein Licht nach oben emittieren, einzusetzen.

Für die Bepflanzung von Grünanlagen werden detaillierte Festsetzungen getroffen. Steingärten und die Verwendung von Geovlies sind wegen ihres geringen ökologischen Werts nicht zulässig.

Weitergehende Ausführungen zu diesem Themenbereich können dem Umweltbericht entnommen werden. Dieser liegt dem Bebauungsplan als gesonderter Bestandteil der Planbegründung bei. Details werden in dem zwischen der Stadt Nau-Anspach und dem Vorhabenträger zu schließenden Durchführungsvertrag geregelt.

3.6 Verkehrsflächen

Die Erschließung des Baugebiets ist Bestand. Die im vorhabenbezogenen Bebauungsplan *„Nahversorgungsmarkt EDEKA und Gewerbegebiet In der US“ von 2020* festgesetzte Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung; hier Wirtschaftsweg wird im Bereich des Pflegecampus im vorhabenbezogenen Bebauungsplan durch die Nutzung „Erschließungsstraße“ ersetzt. Für die weitere Wegeführung gilt die Zweckbestimmung „Wirtschaftsweg“ ergänzt durch Rad- und Gehweg.

4 Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften

Alle baulichen Maßnahmen tragen in der Wahl ihrer Gestaltung grundsätzlich dazu bei, die baugeschichtliche Bedeutung, die erhaltenswerte Eigenart und somit auch die Identität der gewachsenen Siedlungsstrukturen zu bewahren und zu stärken. Auf der Grundlage der Ermächtigung des § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 91 Abs. 1 und 3 sowie 4 und 5 HBO sind daher bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften in den Bebauungsplan aufgenommen worden. Gegenstand sind die Dachgestaltung sowie die Gestaltung von Abfall- und Wertstoffbehältern sowie Einfriedungen.

4.1 Dachgestaltung und Dachaufbauten, Dachbegrünung

Die Gebäude innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches sollen sich in Maßstab und Ausführung soweit wie möglich in die vorhandene Umgebungsbebauung einfügen, während insbesondere auch innerhalb des Plangebietes ein gestalterisch einheitliches Erscheinungsbild der geplanten Bebauung angestrebt wird. Der Bebauungsplan enthält daher Festsetzungen zur Dachgestaltung (Form, Neigung, Begrünung und Aufbauten (Solaranlagen)).

Zulässig sind ausschließlich begrünte Flach- bzw. flach geneigte Dächer mit einer Neigung von bis zu 10° die nach dem Stand der Technik und zu einem Anteil zu mindestens 50 % ihrer Dachfläche extensiv zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten sind.

Die Festsetzung zur Dachbegrünung dient der Vermeidung und Minimierung von Eingriffen in die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Arten und Landschaftsbild. Die Vorgabe orientiert sich an den Zielen der Hessischen Kompensationsverordnung (HKompV), nach der Dachbegrünungen als wirksame Maßnahme zur Eingriffsminderung hoch bewertet werden.

Im rechtskräftigen Bebauungsplan von 2020 war eine extensive Begrünung von 70 % der Dachflächen festgesetzt. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Pflegecampus Kleeblatt“ übernimmt dieses Grundprinzip, trägt jedoch den besonderen funktionalen Anforderungen des geplanten Pflegecampus Rechnung. Aufgrund umfangreicher haustechnischer Anlagen, der Nutzung von Dachflächen für Photovoltaikanlagen einschließlich erforderlicher Wartungs- und Rettungswege sowie betrieblicher und brandschutzrechtlicher Vorgaben ist eine Begrünung von 70 % der Dachflächen nicht dauerhaft umsetzbar. Die Reduzierung des verpflichtenden Begrünungsanteils auf mindestens 50 % stellt daher keine Absenkung des ökologischen Standards dar, sondern eine an die tatsächlichen technischen Rahmenbedingungen angepasste Regelung.

Insgesamt wird durch die Kombination aus reduzierter Versiegelung, verpflichtender Dachbegrünung und ergänzenden gleichwertigen Begrünungsmaßnahmen auf dem Grundstück ein hohes Maß an Eingriffsvermeidung und -minimierung erreicht, das den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege in vollem Umfang entspricht.

4.2 Abfall und Wertstoffbehälter

Auch der erforderliche Umfang an Abfall- und Wertstoffbehältern kann sich negativ auf das Straßen-, Orts- und Landschaftsbild auswirken. Der Bebauungsplan setzt daher fest, dass Stellplätze für bewegliche Abfall- und Wertstoffbehälter entweder in die jeweiligen Gebäude zu integrieren oder durch Abpflanzungen mit Schnitthecken oder Laubsträuchern zu begrünen sind bzw. durch Pergolen oder Einhausungen gegen eine allgemeine Einsicht abzuschirmen.

4.3 Einfriedungen

Einfriedungen sind unter anderem zur Dokumentation von Grundstücksgrenzen und der Eigentumsverhältnisse erforderlich. Einfriedungen können allerdings auch unerwünschte Trennwirkungen begründen. Solche das Ortsbild beeinträchtigende Trennwirkungen sollen im Plangebiet ausgeschlossen werden. Der Bebauungsplan setzt daher fest, dass ausschließlich offene Einfriedungen bis zu einer Höhe von 2,50 m zulässig sind. Im Gegensatz zur geschlossenen Einfriedung ist diese Art der Einfriedung lichtdurchlässig. Beispiele für offene Einfriedungen sind etwa Zäune, die aus Holzlatten mit entsprechenden Abständen zwischen den einzelnen Latten bestehen, oder Drahtzäune. Mauer- und Betonsockel sind unzulässig.

Um die Durchgängigkeit für Kleintiere zu gewährleisten sind nur Zäune mit einem Mindestbodenabstand von 15 cm zulässig. Die Einfriedungen sind auf einer Länge von mind. 50 % mit heimischen, standortgerechten Laubsträuchern abzupflanzen (einreihige Pflanzung, Abstand zwischen den Einzelpflanzen max. 0,75 m) oder mit Kletterpflanzen zu beranken (zur Artenauswahl vgl. Ziffer 6).

Stützmauern, die zur Abfangung des für die Grundstücksnutzung notwendigen aufzuschüttenden Geländes errichtet werden müssen, dürfen auf der Grenze zum Nachbargrundstück bzw. im Abstand von 1,50 m zur Grenze zu öffentlichen Wegen stehen und eine max. Höhe von 3m haben.

Ausnahme hiervon bilden Stützmauern für Zufahrten; diese sind auch in der nicht überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

Der Begriff „Bauverbotszone“ bezieht sich auf § 23 Abs. 1 Hessisches Straßengesetz (HStrG). Danach dürfen bauliche Anlagen innerhalb eines Abstandes von 20 m von Landesstraßen grundsätzlich nicht errichtet werden. Es handelt sich hierbei um eine straßenrechtliche Vorgabe, die unabhängig von den Festsetzungen des Bebauungsplans gilt und von der zuständigen Straßenbaubehörde zu prüfen und durchzusetzen ist.

Die Darstellung der Bauverbotszone in der Planzeichnung stellt eine nachrichtliche Übernahme dieser straßenrechtlichen Regelung dar und entfaltet keine eigenständige bauplanungsrechtliche Festsetzungswirkung.

Die im Bebauungsplan vorgesehenen Zulässigkeiten von Stützmauern (z. B. auf nicht überbaubaren Grundstücksflächen oder im Bereich von Zufahrten) bleiben hiervon unberührt, soweit sie mit den Ausnahmeregelungen des § 23 Abs. 1 HStrG in Einklang stehen.

Damit wird klargestellt, dass Stützmauern, die der Sicherung des Geländes oder der Erschließung dienen, auch innerhalb der Bauverbotszone zulässig sind, soweit die straßenrechtlichen Belange nicht entgegenstehen und die Zustimmung der zuständigen Straßenbaubehörde vorliegt.

Darüber hinaus ist im Bereich der Landesstraße zu beachten, dass Stützmauern sowie sonstige gestalterische Elemente innerhalb der Bauverbotszone bei der derzeit zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h einen Mindestabstand von > 4,50 m zum Fahrbahnrand einzuhalten haben, damit keine passiven Schutzeinrichtungen nach den Richtlinien für passive Schutzeinrichtungen an Straßen (RPS) erforderlich werden. Gleiches gilt für Anpflanzungen und sonstigen Bewuchs innerhalb der verkehrsrelevanten Sichtfelder und Sichtdreiecke. Die erforderlichen Sichtbeziehungen sind dauerhaft freizuhalten; Beeinträchtigungen durch zu hohen Bewuchs sind zu vermeiden.

Die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Landesstraße dürfen durch die Planung nicht beeinträchtigt werden. Etwaig erforderliche passive Schutzeinrichtungen wären im Bedarfsfall durch den Verursacher herzustellen. Darüber hinaus wird darauf hingewiesen, dass gegenüber dem Straßenbaulastträger der klassifizierten Straße auch künftig keine Ansprüche auf Durchführung von Schutzmaßnahmen aufgrund des Bundes-Immissionsschutzgesetzes bestehen. Die Vorgaben des § 38 BauGB bleiben unberührt.

4.4 Pkw-Stellplätze

Der Bebauungsplan konkretisiert die Vorgaben der Stellplatzsatzung der Stadt Neu-Anspach insofern, als er für PKW-Stellplätze bestimmt, dass diese mit Bäumen zu überstellen und mit Rasenkammersteinen, Schotterrasen oder wasserdurchlässigem Fugenpflaster zu befestigen sind.

4.5 Begrünung/Grundstücksfreiflächen und Stellplätze

In Ausführung der einschlägigen Bestimmungen der Landesbauordnung wird eine Mindestüberstellung der Grundstücksfreiflächen, d.h. der nicht bebauten Grundstücksflächen, mit standortgerechten einheimischen Laubgehölzen zur Auflage gemacht.

Der Bebauungsplan enthält zudem eine Festsetzung zur Begrünung von öffentlichen und privaten Parkflächen ab einem bestimmten Stellplatzumfang. Durch die Vorgaben soll insbesondere ein Mindestmaß an naturnaher Eingrünung sichergestellt und damit die Freiraum- und Umfeldqualität erhöht werden.

4.6 Ausstattung, Gestaltung, Größe und Zahl der Stellplätze für Kraftfahrzeuge sowie der Abstellplätze für Fahrräder

Abweichend von der Stellplatzsatzung der Stadt Neu-Anspach vom 01.07.2021 wird bestimmt, dass die Anzahl der Stellplätze gemäß textlicher und zeichnerischer Festsetzungen im Vorhaben- und Erschließungsplan geregelt wird.

Eine Erfüllung der nach der Stellplatzsatzung der Stadt Neu-Anspach erforderlichen Stellplätze würde bei diesem Projekt, in dessen Mittelpunkt die Bereitstellung von altersgerechtem Wohnraum sowie Pflegeheimplätzen steht, nicht dem tatsächlichen Bedarf entsprechen.

Die Vorhabenträgerin sieht die Bereitstellung von 53 PKW-Stellplätzen und 77 Abstellplätzen für Fahrräder vor:

Zahl der im Vorhaben vorgesehenen Stellplätze

	m² Nutzfläche / Anzahl	**Im Vorhaben vorgesehener Schlüssel**	**Im Vorhaben vorgesehene Stellplätze**
Wohnungen	37 Wohnungen	**1 Stellplatz je Wohnung unabhängig von der Wohnungsgröße**	37
Pflegeheim *(Hinweis: Pflegeheim inkl. diesem untergeordnet/e zugeordnete Nutzungen wie bspw. Frisör, Arzt, Physiotherapie und Café/ Cafeteria)*	72 Betten	1 Stellplatz je 8 Betten	9
Büro	770 m²	**1 Stellplatz je 110 m² Nutzfläche**	7
Summe			**53** Davon 10 oberirdisch und 43 in der Tiefgarage (TG)

Eine Minderung des Stellplatzangebotes gegenüber der Stellplatzsatzung der Stadt ist aus folgenden Gründen angezeigt:

- **Vorhandene ÖPNV-Anbindung**: Die Entfernung zur nächsten Bushaltestelle, respektive zum Bahnhof/ S-Bahn-Haltepunkt beträgt ca. 650 bzw. 600 m, d.h. 7 bis 10 Minuten zu Fuß und 2 bis 3 Minuten mit dem Fahrrad.
- **Demographie der Wohnungsnutzer I**: Die 7 Mitarbeiterwohnungen sind als 2-Zimmer-Wohnungen mit ca. 50 m² Wohnfläche ausgelegt. Von einem Anteil an Belegung durch ‚Singles‘ ist auszugehen.
- **Demographie der Wohnungsnutzer II**: Es sind 30 Wohneinheiten für betreutes Wohnen vorgesehen. Bei dem typischen Nutzerkreis von betreutem Wohnen besteht regelmäßig kein Bedarf von 2 PKWs pro Wohneinheit, bei einem großen Anteil der Nutzer erfolgt sogar der komplette Verzicht einer PKW-Nutzung mit Einzug.

- **Kompensation durch Fahrradstellplätze**: Die Herstellung der Fahrradstellplätze erfolgt zu fast 150% im Verhältnis zur geforderten Anzahl gemäß der Satzung. Es erfolgt lediglich eine Reduzierung der Pkw-Stellplätze, die Anzahl der Fahrrad Abstellplätze wird gemessen an der Stelllatzsatzung jedoch übererfüllt. Mehr als die Hälfte der Fahrradstellplätze sind in geschützten Räumen im Untergeschoss vorgesehen.
- **Nutzungskomfort**: Wesentlich für den Nutzungskomfort ist der Verzicht auf sogenannte Doppelparker, die nicht den Anforderungen des Nutzerkreises entsprechen. Bis auf die oberirdischen Besucher-Stellplätze für die Filiale und das Pflegeheim werden alle Parkplätze in einer eingeschossigen Tiefgarage bereitgestellt.
- **Elektro-Ladestationen**: Geplant ist die Herstellung von Elektro-Ladestationen und Vorhaltungen für Elektrofahrzeuge. Aktuell wird hierbei von einem Schlüssel von ca. 6% ausgegangen, dies ist jedoch noch durch die Fachplanung zu bestätigen.

5 Verkehrliche Erschließung und Anbindung

5.1 Motorisierter Individualverkehr

Die Erschließung erfolgt über den im Rahmen des Vollzugs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans EDEKA und Gewerbegebiet In der US bereits neu erstellten Anschluss an die Landesstraße. Ein weitergehender Ausbau ist nicht vorgesehen.

Die im rechtskräftigen Bebauungsplan festgesetzten Ein- und Ausfahrten innerhalb der inneren Erschließung müssen auf Grund der topographischen Eigenschaften des Plangebiets für den Vollzug des geplanten „Pflegecampus Kleeblatt“ modifiziert werden. Die Nutzung der südöstlich des Grundstücks gelegenen Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung ist für die Erschießung des Vorhabens erforderlich. Der Vorhabenträger ist verpflichtet, die Erschließungsstraße nach den Maßgaben des Durchführungsvertrags auf eigene Kosten herzustellen.

Durch die Änderung der geplanten Nutzungen entstehen voraussichtlich keine unzulässigen Beeinträchtigungen des Verkehrsablaufs der äußeren Erschließung.

5.2 Anbindung an den ÖPNV

Im Zusammenhang mit der verkehrlichen Erschließung sind auch die nicht motorisierten Verkehrsteilnehmer und somit insbesondere die Anbindung an den Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) zu berücksichtigen: Der Bahnhof Neu-Anspach liegt in rd. 400 m Entfernung im Stadtteil Anspach und ist über entsprechende Buslinien angebunden, dort befindet sich die zum Plangebiet nächstgelegene Bushaltestelle.

5.3 Anbindung an Fußgänger- und Radwegenetz

Das Fuß- und Radwegenetz ist Bestand und wurde zum Plangebiet hin ausgebaut. Die fußläufige Erschließung des Pflegecampus Kleeblatt erfolgt über einen 2,50 m breiten Gehweg entlang des rechten Fahrbahnrands der Erschließungsstraße. Dieser endet vor der Zufahrt des „EDEKA“-Lebensmittelmarktes. Zur barrierefreien Erreichbarkeit des gegenüberliegenden Grundstücks ist eine ungesicherte Querungshilfe geplant. Der Gehweg wird links der L 3270 bis zum LSA-Knotenpunkt weitergeführt und so mit dem Fußwegnetz der Stadt Neu-Anspach verbunden. Die vorhandene Fußgängerfurt soll in diesem Zuge barrierefrei umgebaut werden.

Im Rahmen der Neuaufstellung des RegFNP erfolgt zudem eine Aktualisierung der überörtlichen Fahrradrouten. Die Stadt Neu-Anspach hat hierzu eine Verlegung der überörtlichen Fahrradroute südlich der L3270 angemeldet, die im Kontext der Neuaufstellung geprüft wird.

6 Berücksichtigung umweltschützender Belange

Mit Inkrafttreten des Gesetzes zur Anpassung des Baugesetzbuches an die EU-Richtlinien (EAG Bau, BGBl. I S.1359) am 20. Juli 2004 ist die Notwendigkeit zur Aufnahme eines Umweltberichtes in die Begründung zum Bebauungsplan eingeführt worden (§ 2a BauGB). Darin sollen die im Rahmen der Umweltprüfung ermittelten Belange des Umweltschutzes systematisch zusammengetragen und bewertet werden. Im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung wird daher ein Umweltbericht erarbeitet, dessen Inhalt entsprechend der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB aufbereitet wird. Nach § 2a BauGB ist der Umweltbericht gesonderter Bestandteil der Planbegründung und unterliegt damit den gleichen Verfahrensschritten wie die Begründung an sich (u. a. Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange). Die Ergebnisse des Umweltberichts und die eingegangenen Anregungen und Hinweise sind in der abschließenden bauleitplanerischen Abwägung entsprechend zu berücksichtigen.

Um Doppelungen und damit eine unnötige Belastung des Verfahrens zu vermeiden, wurden die für die Abarbeitung der Eingriffsregelung notwendigen zusätzlichen Inhalte, die als Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB gleichberechtigt in die bauleitplanerische Abwägung einzustellen sind, in den Umweltbericht integriert. Der parallel zum Bebauungsplan erstellte Umweltbericht setzt sich mit den in § 1 Abs. 6 Nr. 7 aufgeführten Schutzgütern Boden und Wasser, Klima, Luft und Immissionsschutz, Tiere und Pflanzen, Orts- und Landschaftsbild, Mensch, Gesundheit und Bevölkerung sowie Kultur- und sonstige Sachgüter auseinander.

Im Zuge des Bauleitplanverfahrens "Nahversorgungsmarkt EDEKA und Gewerbegebiet In der US" (2020) wurden bereits ein Umweltbericht und ein Artenschutzfachbeitrag erstellt. Somit wurden alle Umweltbelange für das bestehende Planungsrecht betrachtet und abgewogen. Für die hiermit vorliegende Änderung des Bebauungsplans sind demnach insbesondere solche Umweltaspekte erneut bzw. vertieft zu betrachten, die von der ursprünglichen Bauleitplanung abweichen und eine Relevanz für natur- und artenschutzrechtliche Belange entfalten.

Im vorliegenden Fall sind somit aufgrund der Kubatur und Höhenentwicklung insbesondere die mögliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und eine mögliche Beeinträchtigung von Tieren, die empfindlich für Kulissenwirkungen sind (z.B. Feldlerche), im Rahmen der Umweltprüfung zu betrachten. Damit eng verknüpft ist auch die Thematik der vom geplanten Gebäude ausgehenden Lichtemissionen, welche im Bauleitplanverfahren entsprechend zu berücksichtigen ist.

Eine zusätzliche Betroffenheit der Schutzgüter Boden und Fläche ist durch die Änderung des Bebauungsplans nicht gegeben. Erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser sind mit Hilfe eines vorhabenbezogenen Wassermanagementkonzepts bereits auf planerischer Ebene zu vermeiden.

Die naturschutzrechtliche Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wurde im Umweltbericht auf Grundlage der Hessischen Kompensationsverordnung durchgeführt. Dabei wurden sowohl der rechtskräftige Voreingriffszustand als auch die mit der Planung verbundenen Biotopwertveränderungen ermittelt. Trotz der vorgesehenen umfangreichen Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und -minimierung (u. a. extensive Dachbegrünung auf mindestens 50 % der Dachflächen, Durchgrünung des Plangebiets, Anlage extensiver Blühflächen, Gehölzpflanzungen sowie Baumpflanzungen) verbleibt ein rechnerisches Kompensationsdefizit von 20.488 Biotopwertpunkten.

Die Zuordnung der externen Kompensationsmaßnahmen erfolgt über das Ökokonto der Stadt Neu-Anspach.

Insgesamt kommt der Umweltbericht zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen keine erheblichen, nicht ausgleichbaren Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Die umweltschützenden Belange werden im Bebauungsplan in angemessener Weise berücksichtigt.

Der **Umweltbericht** liegt dem Bebauungsplan als gesonderter Teil der Begründung bei.

7 Immissionsschutz

Im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB sind die Belange des Immissionsschutzes entsprechend zu würdigen. Nach den Vorgaben des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auch sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Besonderer Berücksichtigung bei der Planung bedürfen u. a. die Belange des Immissionsschutzes (Gewerbe sowie Verkehrslärm).

Bereits im Vorfeld des eigentlichen Aufstellungsverfahrens wurde von der TÜV Technische Überwachung Hessen GmbH eine Schalltechnische Stellungnahme zur Einschätzung der aus Sicht des Immissionsschutzes zu berücksichtigenden Belange eingeholt[2]. Auf der Grundlage dieser Stellungnahme und der Erläuterung der schalltechnischen Belange wurde durch die Wentz Planungsgesellschaft mbH & Co. KG ein Bebauungskonzept mit dem Stand vom 13.03.2024 erarbeitet, welches die immissionsschutzrechtliche Schutzbedürftigkeit der unterschiedlichen Nutzungen durch eine spezifische Anordnung der entsprechenden Räumlichkeiten und des Gebäudegrundrisses berücksichtigt.

Die TÜV Technische Überwachung Hessen GmbH wurde im Rahmen der Bauleitplanung von der Taunus Sparkasse erneut mit der Untersuchung der auf das Planvorhaben einwirkenden Lärmimmissionen beauftragt. Gegenstand der Untersuchung sind die gewerblichen Lärmimmissionen aus den benachbarten Gewerbegebieten „Gewerbegebiet Am Burgweg“ und „Gewerbegebiet Am Kellerborn 1. BA“ sowie aus dem südlich gelegenen EDEKA-Einzelhandelsmarkt sowie die Verkehrslärmimmissionen der angrenzenden Hauptverkehrsstraßen.

Grundlage der aktuellen Bewertung ist die **schalltechnische Untersuchung Nr. T 6237, Revision 2, vom 14.10.2025**, die auf dem weiterentwickelten und konkretisierten Bebauungs- und Nutzungskonzept des vorhabenbezogenen Bebauungsplans basiert. Gegenüber früheren Planungsständen wurden insbesondere die Gebäudekubatur, die Lage der Fassaden, die Geschossigkeit sowie die innere Nutzungsgliederung (stationäre Pflege, ambulante Wohngemeinschaften, betreutes Wohnen, Mitarbeiterwohnungen sowie Büro- und Dienstleistungsnutzungen) präzisiert und in das Berechnungsmodell eingestellt. Dadurch konnten die Abschirmwirkungen des Baukörpers sowie die fassadenscharfe Lärmbelastung differenziert ermittelt werden.

[2] G U T A C H T E N, Nr. T 6237 im Rahmen des Bebauungsplanvorhabens „Pflegecampus Kleeblatt“ in Neu-Anspach: Untersuchung der Lärmimmissionen durch Gewerbe und Verkehr sowie die Ausarbeitung passiver Schallschutzmaßnahmen unter Berücksichtigung des Bebauungsentwurfes, Stand 13.03.2024, TÜV Hessen, Stand: 15.03.2024

Die schalltechnische Untersuchung weist für die einzelnen Fassaden die Beurteilungspegel durch Gewerbelärm (Tabelle 1), die Beurteilungspegel durch Verkehrslärm (Tabelle 2) sowie die daraus abgeleiteten resultierenden Außenlärmpegel La,res (Tabelle 3) getrennt für den Tages- und Nachtzeitraum aus. Die Ermittlung der Außenlärmpegel erfolgte auf Grundlage der DIN 4109-2:2018-01 „Schallschutz im Hochbau – Teil 2“, getrennt nach Tag- und Nachtbelastung.

Auf dieser Grundlage wurden die erforderlichen gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße R’w,ges der Außenbauteile für die unterschiedlichen Raumarten nach DIN 4109-1:2018-01 bestimmt. Dabei wird – entsprechend der konkretisierten Nutzung – zwischen schutzbedürftigen Räumen mit möglicher Nachtnutzung (u. a. Bettenräume der stationären Pflege, Schlafräume der betreuten Wohnungen und Mitarbeiterwohnungen) und sonstigen schutzbedürftigen Räumen unterschieden. Für erstere sind die resultierenden Außenlärmpegel des Nachtzeitraums, für letztere die Pegel des Tageszeitraums maßgeblich.

Ergänzend zur rechnerischen Ermittlung der Schalldämm-Anforderungen wurden objektbezogene bauliche Schallschutzmaßnahmen entwickelt, die sowohl der Reduzierung der einwirkenden Immissionen als auch der Sicherstellung einer angemessenen Nutzbarkeit der Räume dienen. Hierzu zählen insbesondere:

- die gezielte **Anordnung schutzbedürftiger Räume** in abgeschirmten Gebäudebereichen,
- die Ausbildung von **festverglasten Balkonen bzw. Wintergärten** an besonders belasteten Fassaden,
- die differenzierte Ausgestaltung der Verglasung (feststehende und öffenbare Elemente),
- sowie die Berücksichtigung von **schallgedämmten Belüftungseinrichtungen** für Schlafräume, um eine ausreichende Lüftung auch bei geschlossenen Fenstern zu ermöglichen.

Die Fenster der Flure entlang der Nordwest- und Nordostfassade im Staffelgeschoss (3. OG) sind so auszubilden, dass sie im bestimmungsgemäßen Gebrauch lediglich gekippt werden können. Hierdurch kann bei der Bemessung der Schalldämmung der zu den Fluren orientierten Außenbauteile der angrenzenden Wohn- und Pflegeräume ein reduzierter Außenlärmpegel angesetzt werden. Für die Bettenräume der stationären Pflege im EG bis 2. OG an der Nordostfassade werden zusätzlich konstruktive Maßnahmen an den verglasten Balkonen vorgesehen, um den einfallenden Gewerbelärm wirksam zu reduzieren.

Im Parallelverfahren zur Änderung des Regionalen Flächennutzungsplans (RegFNP) wurden die schalltechnischen Belange ebenfalls geprüft. Die hierzu abgegebene Stellungnahme des Regierungspräsidiums sowie der fachliche Kommentar des TÜV wurden ausgewertet und in die weitere Planung eingestellt. Dabei wurde bestätigt, dass die **Schutzbedürftigkeit der geplanten Nutzungen differenziert nach ihrer tatsächlichen Nutzung** zu beurteilen ist und eine pauschale Einstufung aller Nutzungen als hoch schutzbedürftig nicht sachgerecht wäre. Diese Differenzierung bildet die Grundlage der schalltechnischen Bewertung im vorliegenden Bebauungsplanverfahren.

Im Ergebnis kommt die schalltechnische Untersuchung Rev. 2 zu dem Ergebnis, dass bei Umsetzung der vorgesehenen baulichen und technischen Maßnahmen die **maßgeblichen Immissionsrichtwerte eingehalten** und **verträgliche Nutzungsverhältnisse** für alle vorgesehenen Nutzungen im Pflegecampus hergestellt werden können. Ein planerischer Sonderfall im Sinne der TA Lärm liegt nicht vor. Die empfohlenen Maßnahmen wurden als **textliche Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB** in den Bebauungsplan übernommen und sind im nachfolgenden Genehmigungsverfahren weiter zu konkretisieren.

Gegenüber dem bisherigen Planungsstand wird damit deutlich, dass die Belange des Immissionsschutzes auf Grundlage einer **fortgeschriebenen, nutzungsscharfen und rechtlich abgesicherten schalltechnischen Bewertung** behandelt werden. Die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung sind vollständig in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Pflegecampus Kleeblatt“ eingeflossen.

Auf die **Schalltechnische Untersuchung** wird verwiesen.

8 Klimaschutz und Klimaanpassung

Seit der BauGB-Novelle 2004 wurde die „Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz“ gesondert als Ziel der Bauleitplanung im Baugesetz aufgeführt. Gemeinden wurde grundsätzlich die Möglichkeit eingeräumt, mit dem Abschluss von städtebaulichen Verträgen auch die Umsetzung von energiepolitischen und energiewirtschaftlichen Vorstellungen sicherzustellen. Nach der Neufassung von § 1 Abs. 5 BauGB sollen die Bauleitpläne nunmehr „Klimaschutz und Klimaanpassung insbesondere auch in der Stadtentwicklung“ fördern. Das Baugesetzbuch (BauGB) wurde unter den Aspekten des Klimaschutzes und des Einsatzes erneuerbarer Energien, der Energieeffizienz und der Energieeinsparung geändert und ergänzt. Beachtlich sind hierbei die vorgenommene Ergänzung der Grundsätze der Bauleitplanung (§ 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB (Förderung Klimaschutz/-anpassung), § 1a Abs. 5 BauGB (Grundsatz/Abwägung) und § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB (Auswirkungen auf Klima), die Erweiterungen zum Inhalt der Bauleitpläne (§§ 5 und 9 BauGB), städtebaulicher Verträge (§ 11 Abs. 1 BauGB) bzw. Durchführungsverträge (§ 12 BauGB) sowie die Sonderregelungen zur sparsamen und effizienten Nutzung von Energie (§ 248 BauGB).

Erneuerbare Energien und Energieeinsparung

Über die im Baugesetzbuch eröffneten Möglichkeiten (s. o.) kann auf die speziellen energiefachrechtlichen Regelungen mit ihren Verpflichtungen zur Errichtung und Nutzung bestimmter erneuerbarer Energien verwiesen werden, die bei der Bauplanung und Bauausführung zu beachten und einzuhalten sind.

Nach § 3 Abs. 1 des Erneuerbare-Energien-Wärme-Gesetzes (EEWärmeG) wurden die Eigentümer von Gebäuden, die neu errichtet werden, etwa dazu verpflichtet, den Wärmeenergiebedarf des Gebäudes durch die anteilige Nutzung von erneuerbaren Energien zu decken. Im Zuge der Energieeinsparverordnung (EnEV) war zudem sicherzustellen, dass bei der Errichtung und wesentlichen Änderung von Gebäuden ein bestimmter Standard an Maßnahmen zur Begrenzung des Energieverbrauchs von Gebäuden eingehalten wird.

Das „Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden (Gebäudeenergiegesetz - GEG)“ wurde von Bundestag und Bundesrat verabschiedet und ist ab 1. November 2020 in Kraft getreten. Darin sind EnEV, EEWärmeG und EnEG in einem Werk zusammengeführt.

Bauherrn bzw. Architekten haben bereits gegenwärtig folgende Anforderungen zu berücksichtigen:

Bei der Planung von Neubauten ist grundsätzlich die jeweils aktuelle Verordnung zu berücksichtigen und einzuhalten, ein Nachweis ist im Baugenehmigungsverfahren der Bauaufsicht vorzulegen. Nach Abschluss des Bauvorhabens ist durch einen Fachplaner die korrekte Ausführung zu bestätigen. Ergänzend wird festgeschrieben, in welchem Maß für den jeweiligen Bautypus der Einsatz Erneuerbarer Energien (wie Photovoltaik, Solarthermie etc.) nachzuweisen ist.

Diese vom Gesetzgeber zur Energieeinsparung aufgestellten Gesetze wurden überarbeitet und in einem Regelwerk (Gebäudeenergiegesetz – GEG) verschmolzen. Dabei ist abermals, nach bereits erfolgten Verschärfungen der gesetzlichen Vorgaben in den Jahren 2002 (Ablösung der Wärmeschutzverordnung),

2004, 2007, 2009, 2014 und zuletzt 2016, eine Reduzierung des Energiebedarfs und der Wärmeverluste eingeflossen. Ziel der Bundesregierung ist es, bis zum Jahr 2050 einen „klimaneutralen“ Gebäudebestand in Deutschland zu erreichen. Somit sind auch für die Zukunft immer weitere Verschärfungen in den gesetzlichen Vorgaben zur Energieeinsparung und Steigerung der Effizienz zu erwarten.

Abschließend lässt sich somit sagen, dass Festschreibungen zur Nutzung erneuerbarer Energien oder auch zur Energieeffizienz im Bebauungsplan bereits in naher Zukunft durch die Gesetzgebung bereits überholt wären. Die bestehende Gesetzgebung trifft dazu ausreichende Vorgaben.

8.1 Erneuerbare Energie

Als Baustein zur regenerativen Energieerzeugung (hier: Stromerzeugung) ist der Einsatz von **Photovoltaik** auf einem Teilbereich der Haupt(flach)dächer vorgesehen.

Der Vorhabenträger hat noch keine Entwurfsplanung mit entsprechender Einbeziehung von Fachplanern ausgelöst/ beauftragt. D.h. es liegen zum gegenwärtigen Planungsstand noch keine tiefergehenden Planungen zur Haustechnik wie Energieversorgung/ Entwässerung/ etc. vor.

Die diesbezüglichen Aussagen werden im Zuge des weiteren Planverfahrens ergänzt.

8.2 Fernwärmeversorgung

Im Zusammenhang mit der Entwicklung der nördlich gelegenen Gewerbegebiete *Am Kellerborn 1. und 2. Bauabschnitt* hatte die Stadt Neu-Anspach bereits Möglichkeiten geprüft, die Wärmeversorgung durch den Einsatz erneuerbarer Energien sicherzustellen. Im Gewerbegebiet *Am Kellerborn 1. Bauabschnitt* wurde auf Grundlage einer Machbarkeitsstudie eine Nahwärmeversorgung mit einer Holzhackschnitzelbefeuerungsanlage errichtet. Betreiberin dieser Anlage ist der kommunale Eigenbetrieb Stadtwerke Neu-Anspach. Das zentrale Holzheizwerk befindet sich im Bereich des Gewerbegebiets *Am Kellerborn 1. Bauabschnitt*, Ecke Daimlerstraße / Heisterbachstraße.

Für das Plangebiet „Pflegecampus Kleeblatt“ ist seit dem Bebauungsplan-Entwurf kein Anschluss an das bestehende Nahwärmenetz mehr vorgesehen. Ein Anschluss- oder Benutzungszwang besteht nicht. Die Wärmeversorgung des geplanten Vorhabens erfolgt auf Grundlage eines eigenständigen, wirtschaftlich und ökologisch optimierten Energiekonzepts, das den Einsatz regenerativer Energien vorsieht.

Damit wird dem Ziel einer nachhaltigen und ressourcenschonenden Energieversorgung auch ohne Einbindung in das bestehende Fernwärmenetz entsprochen.

9 Baugrund und Boden

Das Gelände fällt in südöstlicher Richtung von etwa 319,3 m NN im Bereich der L 3270 auf rd. 306,3 m NN im Südosten (Bereich Usbach) [3]. Das Plangebiet befindet sich im Usinger Becken. Der Offenlandbereich zwischen Neu-Anspach und Westerfeld wird von mittelgrundigen Pseudogley-Parabraunerden schluffig-toniger Bodenart geprägt.

Aufgrund der geringeren Mächtigkeit in der Hanglage ist die Feldkapazität im Plangebiet nur gering. Dem entsprechend ist das Ertragspotenzial dieser Flachen als mittel einzustufen. Durch den relativ hohen Tonanteil neigen die Böden zu Staunässe (Pseudovergleyung). Demnach ist die Durchsickerungsfähigkeit der Böden eher gering.

[3] Gutachten des Baugrundinstituts Franke-Meißner Rheinland-Pfalz GmbH. (Juni 2018). S. 10.

Die Bodenfunktionsbewertung weist den Boden im Plangebiet geringe Bedeutung zu. Insgesamt ist die Verschmutzungsempfindlichkeit für das Grundwasser gering, die Verdichtungsempfindlichkeit jedoch überdurchschnittlich[4]. Es wird darauf hingewiesen, dass bei der Bauausführung Vorkehrungen zum schonenden Umgang mit dem Boden zu treffen sind. So sollten keine Bodenarbeiten bei zu nassen Boden durchgeführt werden.

Generell sind Ober- und Unterboden sowie Untergrund getrennt auszuheben und zwischenzulagern. Bei der Lagerung des Bodens in Mieten ist darauf zu achten, dass er nicht verdichtet wird, nicht vernässt und stets durchlüftet bleibt. Nach Bauabschluss sind die Baueinrichtungsflachen und Baustraßen zurückzubauen und die Böden sind fachgerecht wiederherzustellen.

Vergleiche hierzu die Ausführungen zum Bebauungsplan „Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nahversorgungsmarkt EDEKA und Gewerbegebiet In der US“.

Weitere Informationen zum Thema Boden können dem Umweltbericht zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Pflegecampus Kleeblatt“ entnommen werden.

10 Wasserwirtschaft und Grundwasserschutz

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan modifiziert hier ausschließlich bestehendes Planungsrecht. Die Belange der Wasserwirtschaft sowie der Ver- und Entsorgung etc. werden durch die hier vorbereiteten Änderungen nicht berührt. Hier wird auf die Ausführungen zum rechtskräftigen Bebauungsplan sowie die zugrundeliegenden Abwägungsentscheidungen verwiesen.

Angemerkt sei zudem, dass die den Eingriff- sowie die Versiegelung bestimmende Grundflächenzahl (GRZ) im vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit GRZ = 0,5 niedriger festgesetzt ist als im rechtskräftigen Bebauungsplan. Ungeachtet dessen erfolgt, soweit in diesem Planungsstand möglich, eine Betrachtung gemäß des Leitfadens zur Berücksichtigung wasserwirtschaftlicher Belange in der Bauleitplanung (Stand 10/2023):

10.1 Hochwasserschutz

Überschwemmungsgebiete

Der räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes liegt weder in einem amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet noch in einem überschwemmungsgefährdeten Gebiet.

Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt nicht in einem Risikogebiet außerhalb eines Überschwemmungsgebiets.

Verbot der Ausweisung neuer Baugebiete im Außenbereich durch Bauleitpläne oder sonstige Satzungen nach BauGB (§ 78 Abs. 1 HWG)

[4] Das Bewertungsschema folgt der vom Hessischen Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz herausgegebenen Methodendokumentation „Bodenschutz in der Bauleitplanung

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt nicht in einem amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet oder überschwemmungsgefährdeten Gebiet.

10.2 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung erfolgt durch die Stadt Neu-Anspach. Die Versorgung des Plangebiets mit Trinkwasser und Löschwasser ist durch die bestehende Leitungsinfrastruktur innerhalb des Plangebiets gegeben.

Bedarfsermittlung

Für das geplante Vorhaben wurde im Zuge der technischen Planung der Trinkwasserbedarf vordimensioniert. Der Gesamt-Trinkwasserbedarf beträgt ca. 5,6 l/s. Davon entfallen rund 2,3 l/s auf Kaltwasser (TWK) und 0,7 l/s auf Warmwasser (TWW). Die Bemessung erfolgte nach DIN 1988-300 (Version 11/2019).

Der Bedarf ergibt sich insbesondere aus: 147 Waschtischen, 119 Duschen, 142 WC-Anlagen, 12 Waschmaschinen, 53 Küchenspülen bzw. Geschirrspüler, 12 Pflegeraum-Arbeitskombinationen sowie 5 Außenzapfstellen. Diese Angaben können sich im Zuge der vertieften Planung noch geringfügig ändern.

Die Trinkwasserversorgung des Gebäudes erfolgt über Leitungen DN 15. Der Anschluss an das öffentliche Trinkwassernetz der Stadt Neu-Anspach wird gemäß den technischen Anschlussbedingungen hergestellt.

Wassersparnachweis

Der Bebauungsplan setzt eine Brauchwassernutzung fest. Durch die Verwendung von Zisternenwasser zum Beispiel für die Gartenbewässerung oder für die Toilettenspülung kann Trinkwasser eingespart werden.

10.3 Grundwasserschutz

Schutz des Grundwassers

Durch die Festsetzung zur Befestigung der Gehwege und Pkw-Stellplätze in wasserdurchlässiger Bauweise, kann das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser, wie bisher, versickern. Die Festsetzung dient dem Schutz des Grundwassers. Auch der festgesetzte Grünflächenanteil auf den Grundstücken, den Ausschluss von Schottergärten, Folien und Vlies sowie die Brauchwassernutzung dient indirekt dem Schutz des Grundwassers. Ausgenommen von der Vorgabe der wasserdurchlässigen Befestigung sind die Bereiche, die durch (Tief-)Garagengeschosse unterbaut sind.

Zum gegenwärtigen Planstand gibt es insofern keinen Anhaltspunkt dafür, dass das Vorhaben das Grundwasser weder qualitativ noch quantitativ beeinträchtigt.

Lage des Vorhabens im Wasserschutzgebiet / Heilquellenschutzgebiet

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt nicht innerhalb eines ausgewiesenen Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebietes

Verminderung der Grundwasserneubildung

Von Bedeutung im Hinblick auf die langfristige Trinkwassersicherung ist die mit der Versiegelung infolge der geplanten Bebauung einhergehende Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate. Jede

Inanspruchnahme von Bodenfläche für eine bauliche Nutzung begründet einen Eingriff in die natürlichen Bodenfunktionen, da insbesondere die Speicherfähigkeit sowie Filter- und Pufferfunktionen beeinträchtigt werden können.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan wird daher Festsetzungen enthalten, die dazu beitragen, die Versiegelung von zu befestigenden Flächen zu minimieren und somit die Grundwasserneubildung zu unterstützen insbesondere durch die Vorschrift zur wasserdurchlässigen Befestigung von Gehwegen, Garagenzufahrten, Hofflächen sowie von Pkw-Stellplätzen. Ausgenommen von der Vorgabe der wasserdurchlässigen Befestigung sind die Bereiche, die durch (Tief-)Garagengeschosse unterbaut sind.

Weiterführend kann auf die einschlägigen Bestimmungen der Hessischen Bauordnung (HBO), z.B. den im Folgenden zitierten **§ 8 Abs. 1 HBO** verwiesen werden:

Die nicht überbauten Flächen der bebauten Grundstücke sind

1. *wasserdurchlässig zu belassen oder herzustellen und*
2. *zu begrünen oder zu bepflanzen,*

soweit sie nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden. Satz 1 findet keine Anwendung, soweit Bebauungspläne oder andere Satzungen Festsetzungen zu den nicht überbauten Flächen treffen.

Versickerung von Niederschlagswasser

Für den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes gelten insgesamt die Bestimmungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und des Hessischen Wassergesetzes (HWG). Die Fundstellen werden als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen.

Die Stadt Neu-Anspach wird für den räumlichen Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ebenfalls von der Satzungsermächtigung des Hessischen Wassergesetzes Gebrauch machen. Es wurde festgesetzt, dass Niederschlagswasser von nicht dauerhaft begrünten Dachflächen in Zisternen mit einer Mindestgröße 6 m³ zu sammeln und auch Brauchwasser zur Gartenbewässerung oder Toilettenspülung zu verwerten ist, sofern wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen.

Vermeidung von Vernässungs- und Setzrissschäden

Zur Vermeidung von Setzrissschäden bzw. Vernässungsschäden sind im Rahmen der Bauleitplanung grundsätzlich die minimalen und maximalen Grundwasserflurabstände zu berücksichtigen. Im Zuge der Erschließungsplanung wurden punktuelle Baugrunduntersuchungen zwischen 4,25 m und 5,80 m Tiefe durchgeführt. Die Bohrungen erfolgten im Mai 2018, auf Grundwasser traf man hierbei nicht.

Lage im Einflussbereich eines Grundwasserbewirtschaftungsplans

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt nicht im Einflussbereich eines Grundwasserbewirtschaftungsplanes.

Bauwerke im Grundwasser

Durch die im Rahmen der Bauleitplanung geplanten Tiefbaumaßnahmen (hier: Tiefgaragen, Unterkellerung, Erschließung und Leitungsführung) kann ein Aufstauen, Absenken und Umlenken von Grundwasser bewirkt werden. Aussagen über das Ausmaß und etwaige Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung können zum gegenwärtigen Planstand noch nicht getroffen werden. Angemerkt sei jedoch, dass, wie oben bereits erwähnt, bei den im Zuge der Baugrunduntersuchungen (2018) durchgeführten Bohrungen zwischen 4,25 m und 5,80 m Tiefe kein Grundwasser angetroffen wurde.

Landesgrundwassermessstellen/-dienst

Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich keine Grundwassermessstellen des Hessischen Landesgrundwassermessdienstes.

10.4 Schutz oberirdischer Gewässer

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befinden sich keine oberirdischen Gewässer.

Gewässerrandstreifen

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befinden sich keine Gewässer oder Gewässerrandstreifen.

Gewässerentwicklungsflächen

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befinden sich keine Gewässerentwicklungsflächen.

Darstellung oberirdischer Gewässer und Entwässerungsgräben

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befinden sich keine Gewässer oder Entwässerungsgräben.

Anlagen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befinden sich keine Anlagen in, an über und unter Gewässern einschließlich des Bereichs bis zur Böschungsoberkante (z.B. Brücken, Durchlässe oder unterirdische Querungen)

10.5 Abwasserbeseitigung

Gesicherte Erschließung

Bereits bei der Aufstellung des rechtskräftigen Bebauungsplanes von 2020 wurden der sachgerechte Umgang mit Abwasser und die Belange des Umweltschutzes berücksichtigt (§ 1 Abs. 6 BauGB). Auf die entsprechenden Ausführungen in dieser Begründung sowie im Umweltbericht wird verwiesen.

Darüber hinaus wird parallel zum Aufstellungsverfahren für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Pflegecampus Kleeblatt“ eine Ver- und Entsorgungsplanung durchgeführt und mit den zuständigen Behörden abgestimmt, so dass davon ausgegangen werden muss, dass die hier angesprochenen Belange in ausreichendem Maße Berücksichtigung finden.

Anforderung an die Abwasserbeseitigung

Eine geordnete Abwasserbeseitigung ist in der Regel dann gegeben, wenn

- es möglich ist, das anfallende Abwasser über einen Anschluss an eine öffentliche Kanalisation einer kommunalen Kläranlage, die eine ausreichende stoffliche und hydraulische Kapazität zur Aufnahme und Behandlung des zusätzlichen Abwassers aufweist, zugeführt und dort nach den wasserrechtlichen Anforderungen behandelt werden kann,
- die Abwasseranlagen den jeweils maßgeblichen Regeln der Technik entsprechen (§ 60 Abs. 1 WHG),

- beim Einleiten des Abwassers in ein Gewässer (erlaubnispflichtiger Benutzungstatbestand nach § 9 Abs. 1 Nr. 4 i. V. m. §§ 8 und 57 Abs. 1 WHG) die Menge und Schädlichkeit des Abwassers so geringgehalten wird, wie dies nach dem Stand der Technik möglich ist, und die Einleitung mit den Anforderungen an die Gewässereigenschaften (Immissionsbetrachtung) und sonstigen rechtlichen Anforderungen vereinbar ist,
- in neuen Baugebieten Niederschlagswasser ortsnah versickert wird, um den natürlichen, örtlichen Wasserhaushalt zu erhalten, oder wenn im Trennsystem abgeleitet wird.

Die Planung berücksichtigt die vorgenannten Kriterien wie folgt:

Gesicherte Erschließung:
Die Entwässerung des Plangebiets erfolgt im Trennsystem. Die Ableitung von Schmutz- und Regenwasser erfolgt innerhalb des Gebäudes getrennt nach DIN EN 12056 und DIN 1986-100 sowie unter Beachtung der gültigen Ortssatzungen der Stadt Neu-Anspach.

Das Schmutzwasser wird an den vorhandenen öffentlichen Schmutzwasserkanal DN 200 (Haltung 15096_ff.) angeschlossen, welcher nach dem Regenüberlaufbecken (RÜB) B06 an den Verbandssammler anschließt. Die Anschlussstelle wurde im Rahmen der Abstimmung zwischen dem beauftragten Ingenieurbüro und den Technischen Diensten der Stadt Neu-Anspach am 01.09.2025 festgelegt und entspricht der wasserwirtschaftlich empfohlenen Anschlussvariante.
Die Fortschreibung der Schmutzfrachtberechnung vom Februar 2026 berücksichtigt diese Anschlussstelle bereits. Nach den vorliegenden Berechnungen sind bei Anschluss an den Verbandssammler nach dem RÜB B06 sowie bei den angesetzten Schmutzwassermengen keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die hydraulische Leistungsfähigkeit des Systems zu erwarten. Insbesondere verbleibt die berechnete CSB-Entlastungsfracht am RÜB B07 unterhalb des maßgeblichen Grenzwerts.

Das anfallende Fettabwasser aus der Küche wird über einen Fettabscheider mit chemischer Nachbehandlung dem Schmutzwasserstrom zugeführt.

Bemessung:
Die Schmutzwassermengen wurden im Zuge der Vordimensionierung wie folgt ermittelt:

- Etagen-Schmutzwasser: 11,8 l/s
- Hebeanlage (Technik UG): 2,4 l/s
- Küche (Fettabscheider): 0,9 l/s
  → Gesamt: 15,17 l/s

Der Hausanschluss für Schmutzwasser wird als DN 200 ausgeführt.

Regenwasser:
Das auf den Dachflächen anfallende Regenwasser wird in eine Zisterne geleitet. Der Notüberlauf der Zisterne wird vor Schacht 41R21 an den öffentlichen Kanal angeschlossen. Zwischen Schacht 41R21 und 41R22 ist ein Stauraumkanal vorhanden.
Das Regenwasser wird zur Brauchwassernutzung (z. B. WC-Spülung, Gartenbewässerung) verwendet; überschüssiges Wasser wird kontrolliert in den Regenwasserkanal abgeleitet.

Genehmigungsverfahren:
Im Rahmen der Genehmigungsplanung wird bei den zuständigen Behörden der erforderliche Antrag auf

Anschlussgenehmigung gestellt. Die Planung und Bemessung wurden durch die Ingenieurgemeinschaft Jäger • Plomer PartG mbB, Frankfurt (Stand 06.10.2025) erstellt.

Leistungsfähigkeit der Abwasseranlagen

Die Abwasseranlagen wurden im Zuge der Erschließungsplanung für die Angebotsplanung dimensioniert. Das Baugrundstück wird an die städtische Kanalisation innerhalb der Erschließungsstraße angeschlossen.

Das Sondergebiet (Nahversorgungsmarkt EDEKA) schließt am bestehenden Anschluss als Hausanschlussleitung an. Die Entwässerung erfolgt im Trennsystem. Im Zuge von Neuanschlüssen sind vom Grundstückseigentümer jeweils Revisionsschächte zu erstellen.

Die Abwasserentsorgung wird durch Anschluss an die bestehenden Netze erfolgen. Hinsichtlich der Schmutzwasserbelastung wurde vorab eine Überrechnung der relevanten Netzparameter durch den Abwasserverband Oberes Ustal durchgeführt. Hieraus ging hervor, dass durch den Neuanschluss keine Grenzwerte überschritten werden.

Die weitere Entwässerungsplanung ist mit der für das Einzugsgebiet der Kläranlage Kransberg zuständigen oberen Wasserbehörde abzustimmen.

Es wird davon ausgegangen, dass die o.g. Aussagen auch für die nun erfolgende Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans heranzuziehen sind.

Anforderungen an das Einleiten von Abwasser

Das Einleiten von Abwasser (Schmutzwasser, Niederschlagswasser) in ein Gewässer (oberirdische Gewässer, Grundwasser) stellt eine Benutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG dar und ist nach § 8 WHG erlaubnispflichtig. Die Anforderungen an das Einleiten von Abwasser ergeben sich aus § 57 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 WHG. Die Erschließungsplanung wird gegenwärtig erstellt. Weitergehende Aussagen erfolgen im weiteren Planverfahren.

Verwertung von Niederschlagswasser und Grauwasser

Niederschlagswasser soll nach § 37 Abs. 4 HWG von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegen stehen. Um die Abwasseranlagen (Kanalnetz und Kläranlage) zu entlasten, Überschwemmungsgefahren zu vermeiden oder den Wasserhaushalt zu schonen. In den Bebauungsplan wird eine entsprechende Satzung integriert, die regelt, dass im Plangebiet Anlagen zum Sammeln oder Verwenden von Niederschlagswasser oder zum Verwenden von Grauwasser vorgeschrieben werden (hier: Zisternen).

Versickerung des Niederschlagswassers

In neuen Baugebieten soll Niederschlagswasser von befestigten oder bebauten Flächen zur Erhöhung der Grundwasserneubildung ortsnah versickert werden, soweit weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen (§ 55 Abs. 2 WHG). Sowohl § 55 Abs. 2 WHG als auch § 37 Abs. 4 Satz 1 HWG stellen zunächst unmittelbar geltendes Recht dar, wobei der Begriff „soll“ dahingehend verstanden wird, dass nur bei nachweislich zu erwartenden Schwierigkeiten, d.h. bei atypischen Sonderfällen, von dem Vollzug Abstand genommen werden darf.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan enthält daher Festsetzungen die dazu beitragen, die Versiegelung von zu befestigenden Flächen zu minimieren und somit die Grundwasserneubildung zu unterstützen insbesondere durch die Vorschrift zur wasserdurchlässigen Befestigung von Gehwegen, Garagen-

zufahrten, Hofflächen sowie von Pkw-Stellplätzen. Ausgenommen von der Vorgabe der wasserdurchlässigen Befestigung sind die Bereiche, die durch (Tief-)Garagengeschosse unterbaut sind.

Weitergehende Aussagen erfolgen im weiteren Planverfahren.

Entwässerung im Trennsystem

Es ist eine Entwässerung im Trennsystem vorgesehen. Für jedes Grundstück sind separate Anschlüsse zur Entsorgung von Schmutz- und Regenwasser erforderlich.

10.6 Abflussregelung

Abflussregelung

Das geplante Vorhaben sieht Maßnahmen zur Rückhaltung des anfallenden Niederschlagswassers sowohl im Innen- als auch im Außenbereich (Versickerung von Niederschlagswasser, Dachbegrünungen, vor. Die dann noch verbleibende Niederschlagsmenge soll gewässerökologisch verträglich und ohne Schaden für die bebauten Flächen und die Unterlieger unter Berücksichtigung der Leistungsfähigkeit des Gewässers (ggf. gedrosselt) abgeleitet werden.

Das Regenwasser wird in einer Zisterne mit Notüberlauf zurückgehalten und bei Erreichen des maximalen Speichervolumens gedrosselt in den Regenwasserkanal eingeleitet. Die Entwässerung erfolgt damit gewässerökologisch verträglich und ohne negative Auswirkungen auf die Unterlieger.

Die Ableitung berücksichtigt die hydraulische Leistungsfähigkeit der öffentlichen Kanäle zwischen Schacht 41R21 und 41R22, die als Stauraumkanäle ausgebildet sind.

Insgesamt werden die Auswirkungen der Planung auf die wasserwirtschaftlichen Belange aufgrund der vorgesehenen technischen Maßnahmen und der getrennten Ableitung von Schmutz- und Niederschlagswasser als gering bewertet. Die wasserwirtschaftlichen Anforderungen werden im Rahmen der weiteren Fachplanung und Genehmigungsebene weiter berücksichtigt.

Abflussverhältnisse im Gewässer

Zum gegenwärtigen Planzeitpunkt wird davon ausgegangen, dass durch die geplanten Maßnahmen im Gebiet nicht mit einer erhöhten Abflussmenge zu rechnen ist.

Hochwasserschutz

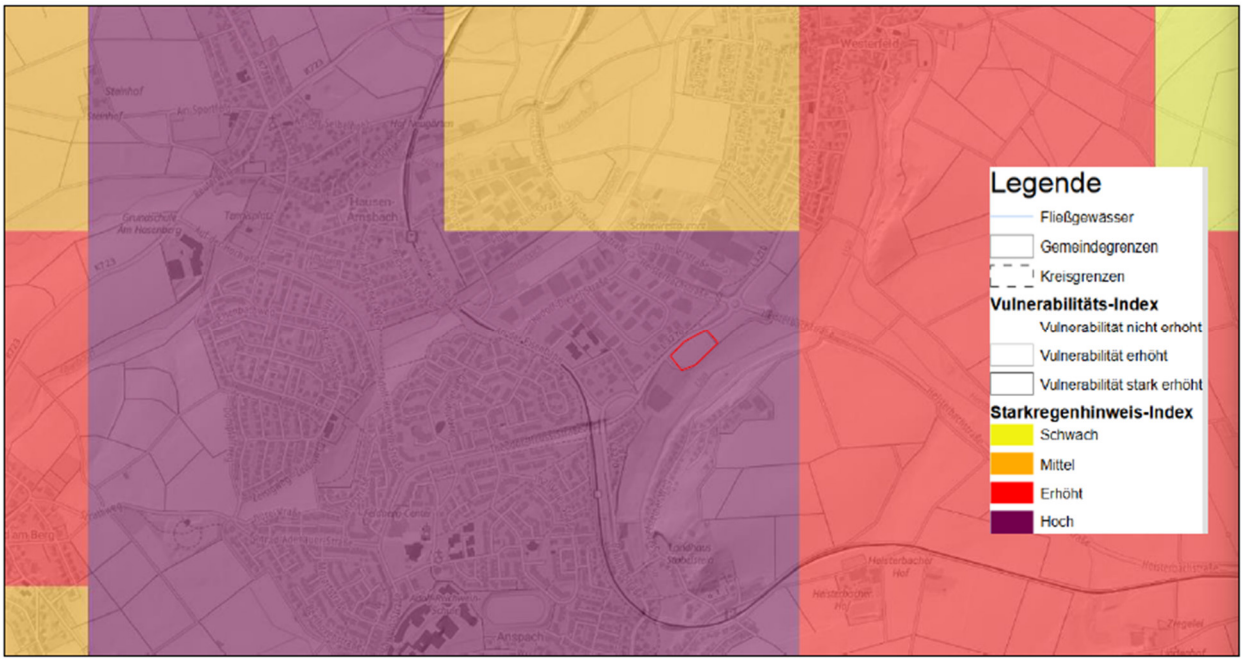
Im Baugebiet werden technische Maßnahmen (z.B. Trennsystem, Beschränkung der zulässigen Versiegelung) getroffen, um zu einer Verbesserung des Hochwasserschutzes beizutragen.

Starkregen

Als Starkregen werden sehr hohe Niederschläge bezeichnet, die in kurzer Zeit und meist räumlich begrenzt auftreten. Es ist davon auszugehen, dass es vor dem Hintergrund des voranschreitenden Klimawandels in Zukunft vermehrt zu solchen Extremwetterereignissen kommen wird. Infolge solcher Ereignisse kann es auch abseits von Fließgewässern zu Überflutungen und Schäden kommen.

Die Starkregen-Hinweiskarte des HLNUG vermittelt eine erste Übersicht der Gefährdungslage bei Starkregen kann entnommen werden, dass das Gefahrenpotential für Starkregen in der Gemeinde Neu-Anspach im südlichen Bereich eher schwach ist. Im nördlichen Teil ist diese etwas erhöht. Im direkten Stadtgebiet liegt ein hoher Index vor. Dies ist vermutlich insbesondere auf den vergleichswiese hohen Versiegelungsgrad zurückzuführen.

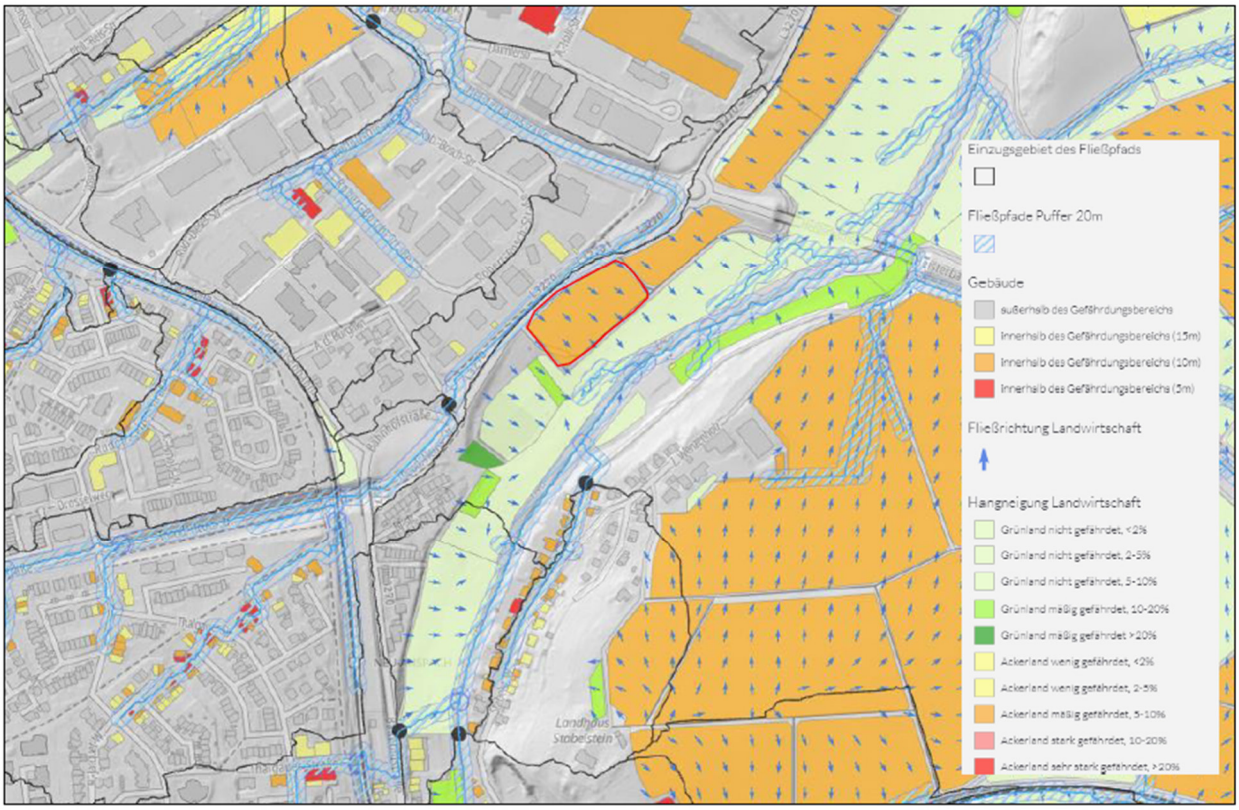
Abb. 11: Starkregenkarte



Fließpfadkarte

Die kommunale Fließpfadkarte zeigt (in einer Auflösung von 1 m²) eine erste Übersicht der potenziellen Fließpfade, die das Regenwasser bei einem Starkregenereignis nehmen würde. Die Fließpfadkarte zeigt, dass sich derzeit im direkten Eingriffsbereich keine potentiellen Fließpfade befinden. Topografiebedingt ist davon auszugehen, dass anfallendes Niederschlagswasser in südöstliche Richtung abfließt. Da es sich im Plangebiet um landwirtschaftliche Fläche mit einer mäßigen Hangneigung handelt, sind diese unter der aktuellen Nutzung insbesondere einer geringen Erosionsgefahr bei Starkregenereignissen ausgesetzt.

Abb. 12: Fließpfadkarte



Zur Minderung der Auswirkungen auf den Boden und zur Förderung der Niederschlagsversickerung werden im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Festsetzungen getroffen, die dazu beitragen sollen, die Versiegelung auf das absolut notwendige Maß zu begrenzen. Angesprochen sind hier z. B. die Vorgabe, 30 % der Grundstücksfreiflächen als Gehölzflächen herzustellen, zur wasserdurchlässigen Befestigung von nicht überdachten Flächen des Baugrundstücks sowie der PKW-Stellplätze sowie die Vorgabe, alle Dächer der Hauptgebäude zu mindestens 50 % extensiv zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten.

Erforderliche Hochwasserschutzmaßnahmen

Weitergehende Maßnahmen zum Hochwasserschutz sind im Rahmen der hiermit vorliegenden Bauleitplanung nicht erforderlich.

Vermeidung der Versiegelung bzw. Entsiegelung von Flächen

Das Offenhalten der Böden ist eine wesentliche Voraussetzung für einen wirksamen Grundwasser- und Bodenschutz. Der Bebauungsplan trifft Festsetzungen, um die Bodenversiegelung auf das notwendige Maß zu begrenzen (§ 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB): Festsetzung zur Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen bei der Gestaltung von zu befestigenden Flächen (Stellplätze, Fuß- und Radwege, Vorgärten). Angemerkt sei zudem, dass der vorhabenbezogene Bebauungsplan eine niedrigere Grundflächenzahl (GRZ) festsetzen wird, als der rechtskräftige Bebauungsplan.

11 Altablagerungen und Altlasten

Altablagerungen oder Altlasten innerhalb des Plangebietes sind der Stadt Neu-Anspach nicht bekannt.

12 Kampfmittel

Über die bezeichnete Fläche liegen dem Kampfmittelräumdienst aussagefähige Luftbilder vor.

Eine Auswertung dieser Luftbilder hat keinen begründeten Verdacht ergeben, dass mit dem Auffinden von Bombenblindgängern zu rechnen ist. Da auch sonstige Erkenntnisse über eine mögliche Munitions-belastung dieser Fläche nicht vorliegen, ist eine systematische Flächenabsuche nicht erforderlich.

Soweit entgegen den vorliegenden Erkenntnissen im Zuge der Bauarbeiten doch ein kampfmittelverdächtiger Gegenstand gefunden werden sollte, ist der Kampfmittelräumdienst unverzüglich zu verständigen.

13 Denkmalschutz

Werden bei Erdarbeiten Bau- oder Bodendenkmäler bekannt, so ist dies dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (Abt. Archäologische Denkmalpflege) oder der Unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen (§ 21 HDSchG).

14 Hinweise aus dem Verfahren und Leitungsinfrastruktur

NRM Netzdienste Rhein Main GmbH (29.08.2024):

Der Bestand und der Betrieb der Gas-Hochdruckleitung HD-1159 PN16 DN200 in der Lilienthalstraße sind dauerhaft zu gewährleisten. Eine Überbauung der Leitungstrasse ist ausgeschlossen; der Schutzstreifen von 2 m beidseitig der Rohrachse ist freizuhalten und darf nicht als Baustelleneinrichtung oder Lagerfläche genutzt werden.

Die Anforderungen zur Mindestüberdeckung, zu den Abständen bei Baumstandorten, zu den Detailplänen der Tiefgaragenzufahrt sowie zur Einhaltung der Arbeitsschutzvorgaben werden in die Begründung aufgenommen und im Zuge der Bauplanung und -ausführung berücksichtigt. Sämtliche Arbeiten im Bereich der Leitung werden im Vorfeld mit der NRM abgestimmt; die frühzeitige Einbindung des Netzbetreibers ist sichergestellt.

Eine mögliche Umlegung der Gas-Hochdruckleitung ist mit der NRM abzustimmen; die Kostentragung erfolgt nach den gültigen vertraglichen Regelungen.

Bergaufsicht, Regierungspräsidium Darmstadt (Dez IV/Wi 44) (30.08.2024)

Die Bergaufsicht führt auf der zur Verfügung stehenden Datengrundlage folgendes aus:

Rohstoffsicherung: Durch das Vorhaben sind keine Rohstoffsicherungsflächen betroffen.

Aktuelle Betriebe: Es befinden sich keine aktuell unter Bergaufsicht stehenden Betriebe im Planbereich und dessen näherer Umgebung.

Gefährdungspotential aus früheren bergbaulichen Tätigkeiten: Im Plangebiet ist meinen Unterlagen zufolge bisher kein Bergbau umgegangen.

Dem Vorhaben stehen seitens der Bergaufsicht keine Sachverhalte entgegen.

Syna GmbH (30.07.2024)

Die bestehenden und geplanten Anlagen des Verteilnetzbetreibers werden bei der weiteren Planung und Umsetzung berücksichtigt. Sollte zur Versorgung des Plangebiets eine neue Transformatorenstation

erforderlich werden, ist diese als kundeneigene Anlage vorzusehen; die dafür notwendigen 20 kV-Leitungen sind auf dem Baugrundstück in einer gesicherten Trasse zu verlegen.

Unabhängig davon sind bei einer Versorgung über das vorgelagerte Ortsnetz ebenfalls gesicherte Trassen bereitzustellen. Bei Baumbepflanzungen im Bereich von Versorgungsanlagen werden die erforderlichen Abstände (2,50 m bzw. 0,50 m bei Schutzrohr) eingehalten. Pflanzmaßnahmen im Bereich von Versorgungsanlagen werden im Vorfeld mit dem Netzbetreiber abgestimmt.

15 Bodenordnung

Ein Verfahren zur Bodenordnung i.S.d. §§ 45 ff. BauGB ist weder geplant noch erforderlich.

16 Kosten

Der Stadt Neu-Anspach entstehen aus dem Vollzug des vorhabenbezogenen Bebauungsplans keine Kosten.

17 Erschließung, Durchführungsvertrag

Die planungsrechtlichen Grundlagen für die Realisierung des Vorhabens „Pflegecampus Kleeblatt“ werden durch die Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sowie durch einen ergänzenden Durchführungsvertrag gemäß § 12 BauGB zwischen der Stadt Neu-Anspach und dem Vorhabenträger bzw. dem Grundstückseigentümer geschaffen.

Die textlichen Festsetzungen sowie die Planzeichnung des vorhabenbezogenen **Bebauungsplans** regeln insbesondere die Art und das Maß der baulichen Nutzung, die überbaubaren Grundstücksflächen, die verkehrliche Erschließung sowie verbindliche Anforderungen an den Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen, einschließlich Festsetzungen zur Dachbegrünung, zur Nutzung solarer Strahlungsenergie, zur Außenbeleuchtung sowie zu Art und Umfang der Bepflanzung. Diese Festsetzungen gelten unabhängig vom Abschluss des Durchführungsvertrages und bilden die unmittelbar verbindliche planungsrechtliche Grundlage für die Genehmigung der Bauvorhaben.

Der **Durchführungsvertrag** ergänzt die Festsetzungen des Bebauungsplans und dient der Sicherung der tatsächlichen Umsetzung des Vorhabens. Er enthält insbesondere Regelungen zur konkreten Durchführung und Ausgestaltung der Bauvorhaben entsprechend dem Vorhaben- und Erschließungsplan sowie zur Herstellung der erforderlichen Erschließungsanlagen, einschließlich der inneren Erschließung und der Stellplätze. Darüber hinaus werden im Durchführungsvertrag Verpflichtungen zur Umsetzung, Pflege und Unterhaltung der im Bebauungsplan festgesetzten Umwelt- und Begrünungsmaßnahmen getroffen.

Zudem verpflichtet der Durchführungsvertrag den Vorhabenträger und den Eigentümer zur Realisierung des Vorhabens innerhalb einer bestimmten Frist sowie zur Übernahme sämtlicher Planungs- und Erschließungskosten. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass die im Bebauungsplan vorgesehenen Nutzungen und Maßnahmen nicht nur planungsrechtlich zulässig sind, sondern auch innerhalb eines verbindlichen Zeitrahmens umgesetzt werden. Der Stadt Neu-Anspach entstehen hierdurch keine finanziellen Belastungen.

Mit der Kombination aus verbindlichen Festsetzungen im Bebauungsplan und den ergänzenden Regelungen des Durchführungsvertrages ist die gesicherte Erschließung des Plangebiets sowie die Umsetzung der planerischen Zielsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans dauerhaft gewährleistet.

18 Flächenwidmungen im Bebauungsplan

Der räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Pflegecampus Kleeblatt“ umfasst insgesamt rd. 0,7 ha.

19 Kennzeichnungen, Hinweise und nachrichtliche Übernahmen

Hingewiesen wird auf:

- Die Satzungen der Stadt Neu-Anspach,
- die Belange des Denkmalschutzes und auf § 21 des Hessischen Denkmalschutzgesetzes (HDSchG),
- die Belange des Artenschutzes,
- die Artenauswahl für Bepflanzungen,
- die Belange von Altablagerungen.

20 Verzeichnis der Gutachten

Parallel zum Aufstellungsverfahren des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wurden folgende Gutachten und sonstige Untersuchungen eingeholt:

- Umweltbericht, Ingenieurbüro für Umweltplanung, Staufenberg (Stand: Mai 2026)
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Ingenieurbüro für Umweltplanung, Staufenberg (Stand: 19.12.2024)
- Schalltechnische Untersuchung: (TÜV Hessen, Nr. T 6237 Rev. 2, Stand: 17.10.2025)
- Baugrunderkundung und Gründungsberatung sowie orientierende umwelttechnische Untersuchungen (Baugrundinstitut Frake-Meißner, Stand: 10.11.2025)
- Planung der Ver- und Entsorgung

sowie der Vorhaben- und Erschließungsplan.

21 Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634); zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22.12.2025 (BGBl 2025. I Nr. 348),

Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12.08.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189),

Hessische Bauordnung (HBO) i.d.F. vom 28.05.2018 (GVBl. I S. 198), zuletzt geändert durch Gesetz vom 14.10.2025 (GVBl. 2025 Nr. 66).

22 Verfahrensstand

Aufstellungsbeschluss gemäß § 2 Abs. 1 BauGB: 04.07.2024, bekannt gemacht am 20.07.2024.

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB: 29.07.2024 bis 30.08.2024 (einschl.); Bekanntmachung: 20.07.2024.

Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB: Anschreiben: 25.07.2024, Frist: 30.08.2024.

Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB: 09.03.2026 bis 13.04.2026 (einschl.);

Bekanntmachung: 05.03.2026

Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB: Anschreiben: 03.03.2026, Frist: 13.04.2026

Satzungsbeschluss gemäß § 10 Abs. 1 BauGB: __.__.____Satzungsbeschluss gemäß **§ 10 Abs. 1 BauGB:** __.__.____

/Anlagen (vgl. Gutachten, sofern beiliegend)

aufgestellt: aufgestellt:

Stadt Neu-Anspach

Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Pflegecampus Kleeblatt"

Umweltbericht

mit integrierter Grünordnungsplanung

Stand: 21. Mai 2026

Bearbeitung:
Paulina Höfner (M. Sc.)
Simon Thiedau (M. Sc.)
Melanie Schüler (M. Sc.)
Dipl. Ing. Ulrike Alles
Dr. Theresa Rühl

Ingenieurbüro für Umweltplanung Dr. Theresa Rühl
Am Boden 25 | 35460 Staufenberg
Tel. (06406) 92 3 29-0 | info@ibu-ruehl.de

Inhalt

A EINLEITUNG 5

1 INHALTE UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANS 5

1.1 Planziel sowie Standort, Art und Umfang des Vorhabens 5

1.2 Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplans 7

1.3 Bedarf an Grund und Boden 10

2 IN FACHGESETZEN UND -PLÄNEN FESTGELEGTE ZIELE DES UMWELTSCHUTZES, DIE FÜR DEN BAULEITPLAN VON BEDEUTUNG SIND, UND IHRE BERÜCKSICHTIGUNG BEI DER PLANAUFSTELLUNG 11

2.1 Bauplanungsrecht 11

2.2 Naturschutzrecht 12

2.3 Bodenschutzgesetz 13

2.4 Übergeordnete Fachplanungen 14

B GRÜNORDNUNG 17

1 ERFORDERNISSE UND MAßNAHMENEMPFEHLUNGEN 17

2 EINGRIFFS- UND AUSGLEICHSBILANZIERUNG 20

C UMWELTPRÜFUNG 22

1 BESTANDSAUFNAHME DER VORAUSSICHTLICHEN ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN UND PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS 22

1.1 Boden und Wasser einschl. Aussagen zur Vermeidung von Emissionen und zum sachgerechten Umgang mit Abfällen und Abwässern 22

1.2 Klima und Luft einschl. Aussagen zur Vermeidung von Emissionen, zur Nutzung erneuerbarer Energien, zur effizienten und sparsamen Nutzung von Energie sowie zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a, e, f und h BauGB) 37

1.3 Menschliche Gesundheit und Bevölkerung einschl. Aussagen zur Vermeidung von Lärmemissionen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c und e BauGB) 38

1.4 Tiere und Pflanzen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB) 40

1.4.1 Vegetation und Biotopstruktur 40

1.4.2 Tierwelt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB) 42

1.4.3 Biologische Vielfalt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB) 45

1.4.4 NATURA 2000-Gebiete und andere Schutzobjekte (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 b BauGB) 45

1.5 Ortsbild und Landschaftsschutz (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB) 46

1.6 Kultur- und sonstige Sachgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 d BauGB)....48

2 GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN....49

2.1 Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und -minimierung 49

2.2 Kompensationsmaßnahmen....50

3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN....51

3.1 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten 51

3.2 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf aufgetretene Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben (Untersuchungsrahmen und -methodik) 51

3.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt 51

3.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung 51

4 ZUSAMMENFASSUNG....52

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Plangebiets....5

Abbildung 2: Ausschnitt aus der Plankarte zum Bebauungsplan „Pflegecampus Kleeblatt“ (Plan|ES, Stand 26.01.2026) 6

Abbildung 3: Visualisierung der Gebäudeteile: Perspektive 01 (oben) mit Blickrichtung nach Norden und Perspektive 02 (unten) mit Blickrichtung nach Westen (Quelle: Wentz Planungsgesellschaft, Stand: 15.11.24) 6

Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Regionalen Flächennutzungsplan 2010 Region Frankfurt RheinMain, Planstand Juli 2024. Das Plangebiet ist rot markiert. 14

Abbildung 5: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan des Regionalverbandes Frankfurt/ Rhein-Main (Entwicklungskarte 2001). Das Plangebiet ist schwarz markiert. 15

Abbildung 7: Auszug aus der Begründung zum rechtskräftigen Bebauungsplan....16

Abbildung 8: Auszug Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nahversorgungsmarkt EDEKA und Gewerbegebiet In der Us (2020). 16

Abbildung 8: Historische Luftbilder (links: 1933; rechts: 1952-67) der Umgebung von Neu-Anspach und des Plangebiets (rot), (Quelle: NaturegViewer Hessen, Abfrage vom 04.07.2024). 23

Abbildung 9: Geologische Formationen im Plangebiet (auf der Grundlage der GÜK300, HLNUG 2024) 24

Abbildung 10: Bodenhauptgruppen. Das Plangebiet ist rot dargestellt (auf Grundlage der BFD50 des HLNUG, 2024) 25

Abbildung 11: Bodenzahlen im Plangebiet (auf der Grundlage der BFD5L, HLNUG 2024)....25

Abbildung 12: Bodenfunktionsbewertung im Plangebiet (Auf Grundlage der BFD5L, HLNUG, 2024) 28

Abbildung 13: Bodenfunktionsbewertung im Plangebiet (Auf Grundlage der BFD5L, HLNUG, 2024) 29

Abbildung 14: Natürliche Erosionsgefährdung der Flächen innerhalb des Geltungsbereiches (ro) und seiner Umgebung. (Quelle: BodenViewer Hessen). 30

Abbildung 15: Lage des Plangebietes (rot) außerhalb eines Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiets. (Quelle: GruSchu-Hessen). 33

Abbildung 16: Gesetzlich festgesetzte Überschwemmungsgebiete im Plangebiet (rot) und seiner Umgebung (Quelle: HWRM-Viewer, Abfrage vom 11.09.2025) 35

Abbildung 17: Ausschnitt aus der Aktualisierten Starkregen-Hinweiskarte. Das Plangebiet ist rot markiert (HLNUG, 2025) 36

Abbildung 18: Ausschnitt aus der Fließpfadkarte. Das Plangebiet ist rot markiert (HLNUG, 2025) 37

Abbildung 19: Lärmkartierung des Tageslärmpegels (LDEN) in Neu-Anspach, das Plangebiet ist in Rot dargestellt. (Quelle: Lärmviewer (HLNUG), abgerufen am 04.07.2024). 39

Abbildung 20: Blick über das Plangebiet mit Ackerbrache in Richtung des neu errichteten EDEKA Marktes (IBU, 2024) 40

Abbildung 21: Weißdorn ohne Spalten oder Höhlen am nordöstlichen am Rand des Plangebietes (IBU, 2024). 41

Abbildung 22: Westlich des Plangebiets gelegene Bachaue der Usa mit extensivem Feuchtgrünland (bestehende Kompensationsfläche mit dem Entwicklungsziel Sumpfdotterblumenwiese (Calthion palustris). (Foto: IBU 2024). 41

Abbildung 23: Gesetzlich geschützte Biotope im Umfeld des Plangebiets (blau markiert), Quelle: Natureg 2024 ... 45

Abbildung 24: Geschützte Biotope und Kompensationsflächen im Umfeld des Plangebiets (rot markiert), Quelle: Natureg-Viewer 2024. 46

Abbildung 25: Ausschnitt aus der „Karte Herzogthum Nassau“, Blatt 28 Merzhausen (1819). Quelle: LAGIS Hessen 2024 47

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Strukturdaten des Bebauungsplanes 10

Tabelle 2: Eingriffs- und Ausgleichsbilanz nach KV – Eingriffsgebiet 20

Tabelle 3: Geologische Einheit im Plangebiet (auf Grundlage der GÜK 300, HLNUG 2024) 23

Tabelle 4: Bodenhauptgruppe im Plangebiet (auf Grundlage der BFD50, HLNUG) 24

Tabelle 5: Übersichtstabelle der hydrogeologischen Einheit im Eingriffsgebiet 33

Tabelle 6: Liste der Pflanzenarten im Bereich der Ackerfläche im Plangebiet (Aufnahmedatum 18.04.2024) 42

Tabelle 7: Artenliste der Vögel im Plangebiet und seiner Umgebung 43

Tabelle 8: Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und -minimierung 49

Anlagen

Bestandskarte (Vegetation und Nutzung)

A EINLEITUNG

1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

(Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB, Nr. 1 a)

1.1 Planziel sowie Standort, Art und Umfang des Vorhabens

Die Taunus-Sparkasse sieht auf der gegenwärtig als Gewerbegebiet i.S. § 8 BauNVO festgesetzten Fläche im Bereich des Bebauungsplans "Nahversorgungsmarkt EDEKA und Gewerbegebiet In der US" (2020) die Errichtung einer Wohn- und Pflegeeinrichtung mit 24 Zimmern für „trägerorganisierte ambulante Wohngemeinschaften“, 48 Zimmer für stationäre Pflege, 30 Wohneinheiten für betreutes Wohnen sowie sieben Mitarbeiterwohnungen sowie die Einrichtung einer Filiale der Taunus Sparkasse sowie weitere Büronutzungen in einer Größe von 900 m^2 Bruttogrundfläche oberirdisch in den Vollgeschossen zuzüglich 225 m^2 in den Staffelgeschossen vor. Ein Vorentwurf hierfür wurde durch die Wentz Planungsgesellschaft mbH & Co. KG erstellt.

Für die vom Vorhabenträger vorgesehene Bebauung ist eine Änderung des geltenden Bebauungsplans hinsichtlich der Art der Nutzung als auch der zulässigen Geschoßzahl erforderlich. Einen vorsorglichen Beschluss zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans fasste die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Neu-Anspach am 11. Mai 2023. Dieser Beschluss bedarf gemeinsam mit der Beschlussfassung über den vorliegenden Antrag auf Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans (§12 BauGB) einer Fortschreibung. Der Beschluss zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Pflegecampus Kleeblatt“ und Aufhebung des vorhergehenden Beschlusses wurde in der Sitzung am 04.07.2024 gefasst.

Der räumliche Geltungsbereich mit einer Fläche von rd. 0,85 ha umfasst die Flächen Flur 4 Flst. Nr. 269/4 und 450. Einbezogen wird im vorhabenbezogenen Bebauungsplan zudem die südlich angrenzende Wegeparzelle Flst. Nr. 270/3 tlw., da hier die Zweckbestimmung „Wirtschaftsweg“ erweitert werden soll.

Das Plangebiet ist überwiegend geprägt von einer ehemals intensiv bewirtschafteten Ackerfläche. Im Süden grenzt Grünland und die Aue der Usa an. Im Nordwesten verläuft die L3270 am Plangebiet vorbei.

Abbildung 1: Lage des Plangebiets[1]

[1]) © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie <2019>, © OpenStreetMap

Abbildung 2: Ausschnitt aus der Plankarte zum Bebauungsplan „Pflegecampus Kleeblatt“ (Plan|ES, Stand 18.05.2026)

Abbildung 3: Visualisierung der Gebäudeteile: Perspektive 01 (oben) mit Blickrichtung nach Norden und Perspektive 02 (unten) mit Blickrichtung nach Westen (Quelle: Wentz Planungsgesellschaft, Stand: 15.11.24)

1.2 Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplans

Da es sich bei dem hier vorliegenden Umweltbericht um einen Teil der Begründung zum Bebauungsplan (§ 2a Satz 3 BauGB) handelt, wird an dieser Stelle auf die Begründung zum Bebauungsplan „Pflegecampus Kleeblatt“ verwiesen.

Art und Maß der baulichen Nutzung

Zulässig sind Wohnnutzungen, Nutzungen als Geschäfts- und Bürogebäude, sowie Anlagen für Verwaltungen sowie für soziale und gesundheitliche Zwecke.

Die maximale Gebäudeoberkante ist auf max. 322 m ü. NN festgesetzt. Die festgesetzte Höhe der baulichen Anlagen darf durch technische Aufbauten um maximal 2 m auf höchstens 10 % der Dachflächen überschritten werden. Die technischen Aufbauten müssen einen Mindestabstand von 1,5 m zur jeweils nächsten Gebäudekante einhalten. Für Aufzugsüberfahrten unmittelbar an der Gebäudefassade gilt die Abstandsvorgabe nicht.

Für das Baugebiet ist eine GRZ I bis maximal 0,5 zulässig. Die zulässige GRZ darf um max. 50 % überschritten werden, wenn die Anlagen der Hauptnutzung funktional zu- und untergeordnet sind oder ihr dienen. Für das Baugebiet ist eine Geschossflächenzahl von max. 1,2 zulässig.

Die Zahl der Vollgeschosse wird auf max. drei Vollgeschosse festgesetzt. Das Untergeschoss mit Tiefgarage und Lagerräumen wird in das hängige Gelände eingebracht und nicht als Vollgeschoss gerechnet.

Nicht überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche ist durch Baugrenzen festgesetzt.

Die hieraus ableitbaren nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind zur natürlichen Versickerung von Wasser aus Niederschlägen freizuhalten. Mindestens 70 % hiervon müssen als natürliche Bodenfläche hergestellt sein.

Flächen für Nebenanlagen und Stellplätze

Stellplätze und Carports sowie Tiefgaragen sind jeweils nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Nebenanlagen, wie z.B. Müllabstellplätze und Gartenhäuser, überdachte Fahrradabstellplätze sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Es handelt sich hier um eine nicht abschließende Aufzählung von Nebenanlagen.

Ausgenommen hiervon sind Anlagen zur Regenwasserführung bzw. Rückhaltung und/oder Versickerung von anfallendem Niederschlagswasser. Diese sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Mindestens 30 % der Grundstücksfreiflächen sind als Gehölzfläche herzustellen. Dabei sind die Pflanzlisten und die vorgegebenen Pflanzqualitäten zu berücksichtigen. Der Bestand und die nach Bauplanungsrecht sowie nach der Stellplatzsatzung auf dem Grundstück anzupflanzenden Gehölze werden zur Anrechnung gebracht.

Für die Gehölzflächen gilt: 1 Baum/100 m², ein Strauch/5 m². Für in der Plankarte festgesetzte Bäume gilt, dass eine Verschiebung der Pflanzungen von bis zu 5 m gegenüber den dargestellten Standorten zulässig ist.

Abgängige Gehölz sind gleichartig zu ersetzten und spätestens nach einem Jahr nachzupflanzen. Alle Anpflanzungen sind spätestens ein Jahr nach Fertigstellung der Gebäude bzw. Erschließungsstraße auszuführen.

Die übrigen Grundstücksfreiflächen sind als extensive Blühflächen bzw. Säume zu entwickeln und zu pflegen. Die Anlage erfolgt durch Ansaat mit einer kräuterreichen Ansaatmischung aus regionaler Herkunft mit Eignung für eine mehrschürige Pflege. Die Flächen sind mindestens einmal und höchstens dreimal im Jahr zu mähen, wobei das Mahdgut abzutransportieren ist.

In den Grundstücksfreiflächen sind bis zu 30% dieser Flächen als Wegeflächen anlegbar.

Befestigte, nicht überdachte Flächen der Baugrundstücke sowie private Stellplätze sind mit Ausnahme der Zu- und Abfahrten, soweit wasserwirtschaftliche Belange nicht entgegenstehen, wasserdurchlässig auszuführen. Als wasserdurchlässige Beläge gelten u.a. wasserdurchlässige Pflastersysteme, Porenpflaster, Pflasterbeläge mit einem Fugenanteil von mindestens 20 % und Einfachbefestigungen wie z.B. Schotterrasen und wassergebundene Wegedecken.

Zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen nachtaktiver Insekten sind für die Außenbeleuchtung ausschließlich Leuchtmittel (LED-Leuchten, Natrium-Hochdampflampen) mit einer Farbtemperatur von maximal 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) unter Verwendung vollständig gekapselter Leuchtengehäuse, die kein Licht nach oben emittieren, einzusetzen.

Zur Vermeidung von Vogelschlag an Gebäuden ist die Errichtung großflächiger, vollständig transparenter oder spiegelnder Glasfassaden mit einer zusammenhängenden Fläche >20 m² i.d.R. gem. § 37 HeNatG unzulässig.

Des Weiteren sind gemäß § 37 HeNatG Absatz 3 großflächige Glasfassaden und spiegeln-de Fassaden zu vermeiden und dort wo sie unvermeidbar sind, so zu gestalten, dass Vo-gelschlag vermieden wird. Transparentes Glas sollte nur Einsatz finden, wo Transparenz für den Benutzer auch erforderlich ist. Sofern notwendig sollte dieses durch dauerhafte Markie-rungen oder Muster mit hohem Kontrast in einem ausreichend engen Abstand (5 - 10 % De-ckungsgrad) über die gesamte Außenseite der Scheibe kenntlich gemacht werden. Zulässig sind auch Glasflächenmarkierungen die in der Broschüre „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ der Schweizerischen Vogelschutzwarte Sempach als „hoch wirksam“ bezeichnet werden.

Für die Belichtung von Innenräumen notwendige Fenster fallen nicht unter diese Festsetzung.

<u>Anpflanzungen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen</u>

Auf den im Bebauungsplan durch Planzeichen festgesetzten Standorten sind Laubbäume der Pflanzenliste in entsprechender Pflanzqualität zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Bäume sind in Baumscheiben oder Pflanzstreifen von mindestens 6 m² Fläche und einem durchwurzelbaren Raum von mindestens 12 m³ zu pflanzen. Baumscheiben und Pflanzstreifen sind dauerhaft anzulegen. Baumscheiben sind in den ersten Jahren mittels einer 10 cm dicken Mulchschicht und später mit blütenreichen Staudensäumen gegen schädigende Einflüsse zu sichern. Pflanzstreifen können auch mit einer blütenreichen Wiesenmischung mit autochthonem Saatgut angelegt werden. Sowohl die Staudensäume als auch die Wiesenansaat sind dauerhaft zu pflegen.

Bei der Anlage von Pflanzflächen ist auf eine Verwendung von Geovlies zu verzichten.

Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Die Gebäude sind aufgrund benachbarter Gewerbebetriebe sowie des angrenzenden Verkehrs erhöhten Außenlärmpegeln ausgesetzt, wie im schalltechnischen Gutachten T 6237 (TÜV Hessen, 15.03.2024) detailliert dargelegt wird. Aus den dort ausgewiesenen fassadengenauen Beurteilungspegeln ergeben sich nach DIN 4109-1/-2 spezifische Anforderungen an die Schalldämmmaße der Außenbauteile, insbesondere für schutzbedürftige Räume mit potenzieller Schlafnutzung. Für diese Räume sind schallgedämmte Belüftungseinrichtungen sowie spezielle konstruktive Maßnahmen wie verglaste Loggien, feste Galerieelemente oder Lärmschutzverglasungen vorzusehen, um die erforderlichen Schalldämmmaße sicherzustellen. Zusätzlich sind für die Terrassenbereiche im Staffelgeschoss bauliche Abschirmungen wie Wandscheiben oder verschiebbare Glaselemente mit einer Mindesthöhe von 2,0 m einzuplanen.

Gestaltungsfestsetzungen

Für alle Gebäude und baulichen Anlagen sind Flachdächer bis 10° Neigung zulässig.

Flachdächer bis 10° Dachneigung sind nach dem Stand der Technik und zu einem Anteil von mindestens 50 % zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten.

Vorrangig sind Extensivbegrünungen mit angepasster Gras- und Staudenvegetation vorzusehen, die ohne künstliche Bewässerung auskommen. Soweit Dachflächen aus zwingenden technischen, betrieblichen, brandschutzrechtlichen oder energetischen Gründen (insbesondere durch haustechnische Anlagen, Photovoltaikanlagen einschließlich erforderlicher Wartungs- und Rettungswege) nicht begrünt werden können, kann von einer weitergehenden Dachbegrünung abgesehen werden.

Werbeanlagen an Gebäuden dürfen die jeweilige Firsthöhe nicht überschreiten. Die maximale Schriftgröße für Werbeanlagen beträgt 1,8 m. Lichtwerbungen in Form von Blink- oder Lauflichtern sind unzulässig. Im südlichen Bereich der Zufahrt sowie im Bereich der Stellplätze ist eine Mastwerbeanlage (Pylon) zulässig. Mastwerbeanlagen und Werbefahnen dürfen nicht höher als 10 m über Niveau Parkplatz sein. Fremdwerbung ist unzulässig.

Stellplätze für bewegliche Abfall- und Wertstoffbehälter sind entweder in das jeweilige Gebäude zu integrieren oder durch Abpflanzungen mit Schnitthecken oder Laubsträuchern zu begrünen bzw. durch mit dauerhaften Kletterpflanzen berankte Pergolen abzuschirmen.

Einfriedungen

Zulässig sind ausschließlich offene Einfriedigungen wie z.B. Drahtgeflecht, Holzlatten oder Stabgitter, die eine Höhe von max. 2,5 m über Geländeoberkante nicht überschreiten. Um die Durchgängigkeit für Kleintiere zu gewährleisten sind nur Zäune mit einem Mindestbodenabstand von 15 cm zulässig.

Die Einfriedungen sind auf einer Länge von mind. 50 % mit heimischen, standortgerechten Laubsträuchern abzupflanzen (einreihige Pflanzung, Abstand zwischen den Einzelpflanzen max. 0,75 m) oder mit Kletterpflanzen zu beranken.

Stützmauern, die zur Abfangung des für die Grundstücksnutzung notwendigen aufzuschüttenden Geländes errichtet werden müssen, dürfen auf der Grenze zum Nachbargrundstück bzw. im Abstand von 1,50 m zur Grenze zu öffentlichen Wegen stehen. Ausgenommen hiervon sind Stützmauern für Zufahrten und Hauszugänge. Sie sind auch in der nicht überbaubaren Grundstücksfläche zulässig und sind zu begrünen. Die maximale Höhe der Stützmauern beträgt 3 m.

Begrünung von Stellplätzen

Auf privaten Parkplätzen mit fünf oder mehr ebenerdigen Stellplätzen ist für je sechs Stellplätze ein großkroniger Laubbaum gemäß Artenliste 1 auf Pflanzstreifen mit einer Mindestbreite von 2,5 m oder Baumscheiben mit mindestens 6,0 m² unversiegeltem Boden bzw. unterirdischen Pflanzgruben von 12,0 m³ pro Baum als teilweise überbaubare Baumquartiere zu pflanzen.

Abweichungen von der Stellplatzsatzung der Stadt Neu-Anspach vom 01.07.2021 wird nach § 91 Abs. 1 Nr. 4 HBO hinsichtlich der Zahl der Stellplätze sind den textlichen Festsetzungen zu entnehmen.

Abweichend von § 2.2 der Stellplatzsatzung wird nach § 91 Abs. 1 Nr. 4 HBO bestimmt, dass die Stellplätze nur teilweise den Wohnungen zugeordnet und vom Käufer/Mieter erworben/gemietet werden.

Abweichend von § 6.3 der Stellplatzsatzung wird nach § 91 Abs. 1 Nr. 4 HBO bestimmt, dass die Anzahl der herzustellenden Bäume pro Stellplätze auf einen Baum für je 6 Stellplätze festgesetzt wird.

Im Übrigen bleibt die Stellplatzsatzung der Stadt Neu-Anspach unberührt.

Wasserrechtliche Festsetzungen

Das Niederschlagswasser von nicht dauerhaft begrünten Dachflächen ist in Zisternen mit einer Mindestgröße von 6 m³ zu sammeln und als Brauchwasser zur Gartenbewässerung oder zur Toilettenspülung zu verwerten, sofern wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen. Ein Zisternenüberlauf an den Regenwasserkanal ist vorzusehen.

1.3 Bedarf an Grund und Boden

Der räumliche Geltungsbereich umfasst insgesamt rd. 0,85 ha. Hiervon entfallen auf das Gewerbegebiet rd. 0,74 ha. Auf die Erschließungsstraße entfallen rd. 0,11 ha.

Tabelle 1: Strukturdaten des Bebauungsplanes

Typ	Differenzierung	Fläche	Flächensumme
Baugebiete	Gewerbegebiet	rd. 0,74 ha	rd. 0,74 ha
Verkehrsflächen	Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung (Erschließungsstraße)	rd. 0,11 ha	rd. 0,11 ha
Gesamtfläche			rd. **0,85 ha**

2 In Fachgesetzen und -plänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und ihre Berücksichtigung bei der Planaufstellung

(Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB, Nr. 1 b)

2.1 Bauplanungsrecht

Das Baugesetzbuch (BauGB)[2] bestimmt in § 1a Abs. 3, dass die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts im Sinne der Eingriffsregelung in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen sind. Hierzu zählen die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (§ Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB).

Über die Umsetzung der Eingriffsregelung hinaus gelten als Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB insbesondere auch

b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der NATURA 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern
f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall und Immissionsschutzrechtes,
h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die (…) festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, und
i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für die genannten Belange des Umweltschutzes einschließlich der von der Eingriffsregelung erfassten Schutzgüter eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Entsprechend § 2a BauGB ist der Umweltbericht Teil der Begründung zum Bebauungsplan und unterliegt damit auch der Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Für Aufbau und Inhalt des Umweltberichts ist die Anlage 1 zum BauGB anzuwenden. Demnach sind in einer Einleitung Angaben zu den Zielen des Bauleitplans, zu Standort, Art und Umfang des Vorhabens und zu den übergeordneten Zielen des Umweltschutzes zu machen. Des Weiteren muss der Umweltbericht eine Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, Angaben zu vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie zu Kenntnislücken und zur Überwachung der möglichen Umweltauswirkungen enthalten. Die Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad des Umweltprüfung obliegt aber der Gemeinde als Träger der Bauleitplanung (§ 2 Abs. 4 S. 2). Nach § 2a BauGB geht der Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung in das Aufstellungsverfahren.

[2] BauGB i. d. F. der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 G. v. 20.12.2023 (BGBl. I S. 394) m. W. v. 01.01.2024.

2.2 Naturschutzrecht

Anders als die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung, die mit dem „Baurechtskompromiss“ von 1993 in das Bauplanungsrecht aufgenommen worden ist, wirken das Artenschutzrecht (§ 44 BNatSchG), das Biotopschutzrecht (§ 30 BNatSchG, § 25 HeNatG[3]) und das NATURA 2000-Recht (§ 34 BNatSchG) direkt und unterliegen nicht der Abwägung durch den Träger der Bauleitplanung.

Die Belange des Artenschutzes werden in einem separaten artenschutzrechtlichen Fachbeitrag behandelt, deren wesentliche Ergebnisse in Kap. C 1.4 zusammengefasst sind.

Als gesetzlich geschützte Biotope gelten nach § 34 Abs. 2 BNatSchG u. a.

- natürliche und naturnahe Bereiche Fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden Vegetation,
- Moore, Sümpfe, Röhrichte, Großseggenrieder, seggen- und binsenreiche Nasswiesen,
- Zwergstrauch-, Ginster und Wacholderheiden, Borstgrasrasen, Trockenrasen, Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte
- magere Flachland-Mähwiesen und Berg-Mähwiesen nach Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG, Streuobstwiesen, Steinriegel und Trockenmauern

und in Hessen nach § 25 HeNatG auch Alleen und einseitige Baumreihen an Straßenrändern sowie Dolinen und Erdfälle.

§ 34 BNatSchG regelt die Zulässigkeit von Projekten innerhalb von NATURA 2000-Gebieten und deren Umfeld. Ergibt die Prüfung der Verträglichkeit, dass das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, ist es unzulässig. Abweichend hiervon darf ein Projekt nur zugelassen werden, soweit es aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art, notwendig ist und zumutbare Alternativen, nicht gegeben sind.

Zu beachten ist schließlich auch das Umweltschadensgesetz[4], das die Verantwortlichen eines Umweltschadens zur Vermeidung und zur Sanierung verpflichtet. Als Umweltschaden gilt eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen nach Maßgabe des § 19 BNatSchG, eine Schädigung von Gewässern nach Maßgabe § 90 WHG oder eine Schädigung des Bodens i. S. § 2 Abs. 2 BBodSchG.

Eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen ist nach § 19 BNatSchG jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat. Abweichend hiervon liegt eine Schädigung nicht vor, wenn die nachteiligen Auswirkungen zuvor ermittelt worden sind und genehmigt wurden oder durch die Aufstellung eines Bauungsplans nach § 30 oder § 33 BauGB zulässig sind.

Arten im Sinne dieser Regelung sind Arten nach Art. 4 Abs., 2 oder Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. Als natürliche Lebensräume i. S. des USchadG gelten Lebensräume der oben genannten Arten (außer Arten nach Anhang IV FFH-RL), natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse[5] sowie Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten nach Anhang IV FFH-RL.

---

[3]) Hessisches Gesetz zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Hessisches Naturschutzgesetz - HeNatG) vom 25. Mai 2023. GVBl. Nr. 18 vom 07.06.2023 S. 379; 28.06.2023 S. 473, Gl. – Nr.: 881-58.

[4]) Gesetz zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (Umweltschadensgesetz - USchadG). Art. 1 des Gesetzes zur Umsetzung der Richtlinie des europäischen Parlaments und des Rates über die Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden vom 10. Mai 2007. BGBl I S. 666, zuletzt geändert durch §§ 10 und 12 des Gesetzes 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306).

[5]) Hierzu zählen die Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL wie Borstgrasrasen, Pfeifengraswiesen, magere Flachland-Mähwiesen, Berg-Mähwiesen, Hainsimsen- und Waldmeister-Buchenwald und Auenwälder.

2.3 Bodenschutzgesetz

Nach der Bodenschutzklausel des § 1a (2) BauGB und den Bestimmungen des „Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (BBodSchG)[6] ist ein Hauptziel des Bodenschutzes, die Inanspruchnahme von Böden auf das unerlässliche Maß zu beschränken und diese auf Böden und Flächen zu lenken, die von vergleichsweise geringer Bedeutung für die Bodenfunktionen sind.

Obwohl das Bodenschutzrecht keinen eigenständigen Genehmigungstatbestand vorsieht, sind nach § 1 BBodSchG bei Bauvorhaben die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Im § 4 des BBodSchG werden „Pflichten zur Gefahrenabwehr“ formuliert. So hat sich jeder, der auf den Boden einwirkt, so zu verhalten, dass keine schädlichen Bodenveränderungen hervorgerufen werden. Dies betrifft sowohl die Planung als auch die Umsetzung der Bauvorhaben.

Nach § 7 BBodSchG besteht eine „umfassende Vorsorgepflicht“ des Grundstückseigentümers und des Vorhabensträgers. Diese beinhaltet insbesondere

- eine Vorsorge gegen das Entstehen schadstoffbedingter schädlicher Bodenveränderungen,
- den Schutz der Böden vor Erosion, Verdichtung und anderen nachteiligen Einwirkungen auf die Bodenstruktur sowie
- einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden.

Nach § 6 BBodSchV[7] sind beim Auf- oder Einbringen oder der Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht sowie beim Um- oder Zwischenlagern von Materialien Verdichtungen, Vernässungen und sonstige nachteilige Einwirkungen auf den Boden durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden oder wirksam zu vermindern. Die entsprechenden Anforderungen der DIN 19639, der DIN 19731 und der DIN 18915 sind zu beachten.

Des Weiteren sind beim Auf- oder Einbringen von Materialien die Anforderungen an einen guten Bodenaufbau und ein stabiles Bodengefüge zu beachten. Die verwendeten Materialien müssen unter Berücksichtigung des jeweiligen Ortes des Auf- oder Einbringens geeignet sein, die für den Standort erforderlichen Bodenfunktionen sowie die chemischen und physikalischen Eigenschaften des Bodens zu sichern oder herzustellen. Die entsprechenden Anforderungen der DIN 19639 und der DIN 19731 sind zu beachten.

Bei der Bauausführung ist auf die Einhaltung der derzeit eingeführten nationalen und europäischen Normen sowie behördlichen und berufsgenossenschaftlichen Bestimmungen zu achten. Insbesondere sind die Bestimmungen

- der DIN 18920 zum Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsdecken bei Baumaßnahmen,
- der DIN 18915 für Bodenarbeiten sowie
- der DIN 18916 für Pflanzarbeiten zu beachten.

[6]) Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz -BBodSchG) vom 17. März 1998. BGBl. I S. 502, zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.

[7]) Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716)

2.4 Übergeordnete Fachplanungen

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind Bebauungspläne den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen. Entsprechend sind die Gemeinden verpflichtet, die Ziele der Raumordnung und Landesplanung bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu beachten.

Regionaler Flächennutzungsplan (RegFNP)

Der Regionale Flächennutzungsplan (RegFNP) 2010 wurde im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans „Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nahversorgungsmarkt EDEKA und Gewerbegebiet In der Us“ geändert. Die Genehmigung wurde am 20.04.2020 im Staatsanzeiger des Landes Hessen bekannt gemacht. Der Regionalplan Südhessen / Regionale Flächennutzungsplan 2010 weist für die Fläche eine „Sonderbaufläche, geplant“ sowie eine „Gewerbefläche, geplant“ aus. Randbereiche überschneiden sich zudem mit einer „Fläche für die Landbewirtschaftung“ sowie mit einem „Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen“.

Die Bebauung durch den Pflegecampus Kleeblatt soll im Bereich der als „Gewerbliche Baufläche, geplant“ dargestellten Fläche realisiert werden. Dazu setzt der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Pflegecampus Kleeblatt“ ein Büro-, Wohn- und Pflegeheimgebiet fest, das planungsrechtlich einem Mischgebiet entspricht. Aufgrund des vorgesehenen Wohnanteils kann die geplante Nutzung nicht mehr aus der im RegFNP dargestellten „Gewerbliche Baufläche, geplant“ entwickelt werden. Damit der Bebauungsplan als aus dem Regionalplan entwickelt angesehen werden kann, ist eine Änderung der Darstellung von „Gewerbliche Baufläche, geplant“ in „Gemischte Baufläche“ erforderlich. Die Stadt Neu-Anspach hat beschlossen, für den Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Pflegecampus Kleeblatt“ eine entsprechende Änderung des Regionalen Flächennutzungsplans zu beantragen (Schreiben vom 12.09.2024). Durchgeführt wird die Änderung des RegFNP für die Stadt Neu-Anspach im Parallelverfahren zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan.

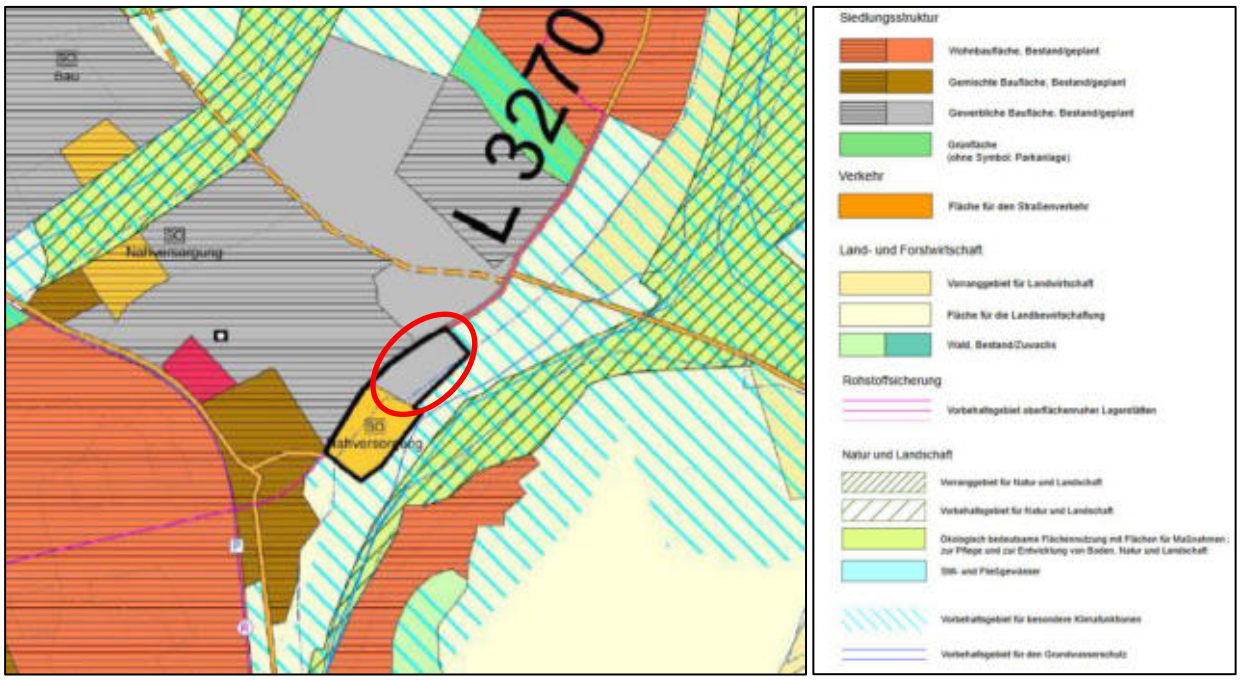


Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Regionalen Flächennutzungsplan 2010 Region Frankfurt RheinMain, Planstand Juli 2024. Das Plangebiet ist rot markiert.

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan des Planungsverbandes Frankfurt / Rhein Main (Entwicklungskarte 2001)[8] stellt das Gebiet als Flächen für die Landbewirtschaftung (hellbraun) und Flächen für die Landbewirtschaftung mit Nutzungsempfehlungen zur Förderung des Ressourcenschutzes, insbes. Erosionsschutz und Grundwasserschutz, dar (dunkelbraun).

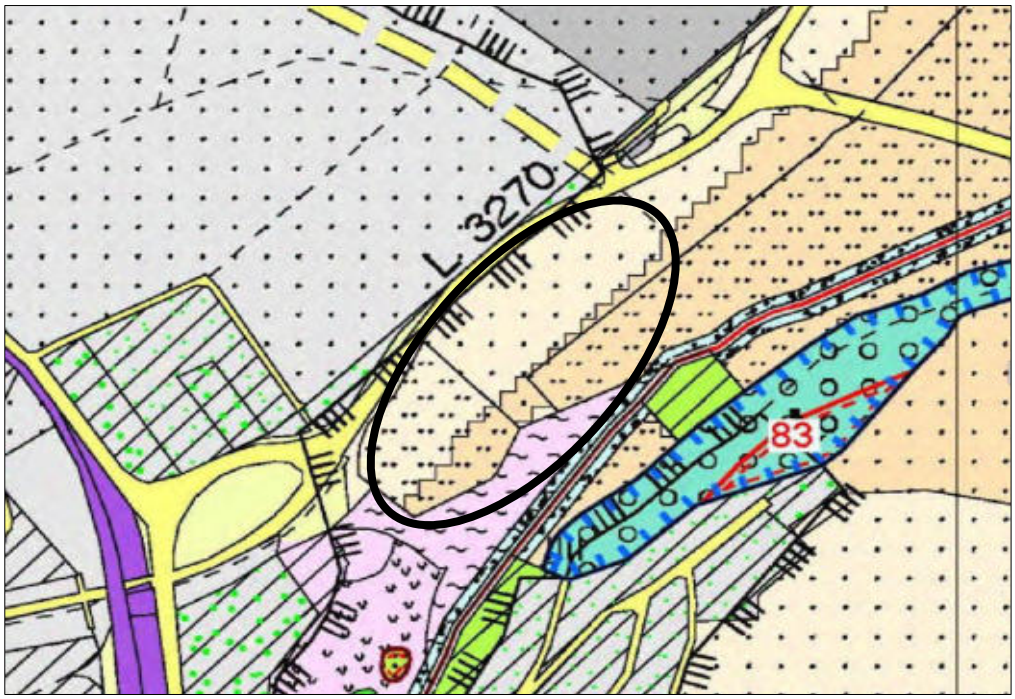


Abbildung 5: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan des Regionalverbandes Frankfurt/ Rhein-Main (Entwicklungskarte 2001). Das Plangebiet ist schwarz markiert.

Verbindliche Bauleitplanung

Für den Bereich wurde der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Nahversorgungsmarkt EDEKA und Gewerbegebiet. In der Us“ am 03.12.2020 von der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Neu-Anspach als Satzung beschlossen und durch die ortsübliche Bekanntmachung Inkraft gesetzt.

Die Firma EDEKA beabsichtigte die Verlagerung des gegenwärtig im Gewerbegebiet „Am Burgweg“ ansässigen Lebensmittel- und Getränkemarkts in den Bereich nördlich der Theodor-Heuss-Straße sowie damit einhergehend die Vergrößerung des Gesamtverkaufsflächenumfangs von insgesamt rd. 900 m² auf künftig rd. 1.995 m². Wegen des auslaufenden Mietvertrags und, damit zusammenhängend, der Gefahr der Marktschließung wurde nach einem geeigneten Standort außerhalb der Gewerbegebiete gesucht. Es lag zudem im Interesse der Stadt Neu-Anspach, das bisherige Niveau zu halten und keinen Attraktivitätsverlust zu erleiden. Vorgesehen war daher die Errichtung eines großflächigen Lebensmittelmarkts mit integriertem Getränkemarkt und ausreichendem Stellplatzangebot. Der südliche, zur Us orientierte Abschnitt wird als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zum Erhalt von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt und dient u.a. der Kompensation des durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffs (folgende Abbildung, Bereich A - Vorhabenbezogen).

[8]) Regionalverband FrankfurtRheinMain: Landschaftsplan, Entwicklungskarte 2001 [https://mapview.region-frankfurt.de/], abgerufen am 21.03.2019

Ergänzend hat die Stadt Neu-Anspach, im östlichen Teil ein Gewerbegebiet i.S. § 8 BauNVO ausgewiesen sowie die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erschließung geschaffen (folgende Abbildung, Bereich B). Die Erschließung, sowie der Bau des Edeka-Marktes sind zwischenzeitlich umgesetzt und in der Örtlichkeit deutlich sichtbar.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Nahversorgungsmarkt EDEKA und Gewerbegebiet In der Us“ soll nunmehr für den Teilbereich des Gewerbegebiets (Bereich B, tlw.) erneut geändert werden. Nach Inkrafttreten des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Pflegecampus Kleeblatt“ werden für den betroffenen Teilgeltungsbereich die Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Nahversorgungsmarkt EDEKA und Gewerbegebiet In der Us“ (2020) durch die Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Pflegecampus Kleeblatt“ ersetzt.

Abbildung 6: Auszug aus der Begründung zum rechtskräftigen Bebauungsplan

Abbildung 7: Auszug Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nahversorgungsmarkt EDEKA und Gewerbegebiet In der Us (2020).

B GRÜNORDNUNG

1 Erfordernisse und Maßnahmenempfehlungen

Aus den Ausführungen der Umweltprüfung (Teil C) zu den wertgebenden Eigenschaften und Sensibilitäten des beplanten Standortes („Basisszenario“) ergeben sich aus Sicht von Naturschutz und Landschaftspflege, der Erholungsvorsorge sowie zur Wahrung der Lebensqualität bestehender und neu entstehender Wohnquartiere spezifische Anforderungen an die Planung, die über allgemeine Regelungen hinausgehen. Die Erarbeitung und Einbringung entsprechender Lösungen in die Bauleitplanung ist originäre Aufgabe der Grünordnung, Art und Umfang der daraus entwickelten Konsequenzen für den Bebauungsplan (Gebietszuschnitte, Festsetzungen etc.) aber wiederum Grundlage der Umweltprüfung. Um dieses in der Praxis eng verwobene Wechselspiel aus Planung und Bewertung transparent darzulegen, werden in diesem Kapitel zunächst die sich aus der Bestandsaufnahme und -bewertung ergebenden Erfordernisse beschrieben. Maßgeblich für die Umweltprüfung ist dann aber allein deren Umsetzung im Bebauungsplan.

a) Pflanzen und Tiere

Das Konzept sieht vor, dass im Bereich der Gebäude zwei Grünflächen entstehen. Zudem kann in Abstimmung mit Hessen Mobil auf der großen, 20 Meter breiten nordwestlichen Abstandsfläche zur Bundesstraße eine Grünanlage angelegt werden. Die Durchgrünung des Plangebietes sollte genutzt werden, um wertvolle Lebensräume im Siedlungsbereich zu schaffen. Um dies zu gewährleisten, empfehlen sich variable und nicht zu dichte Anpflanzungen aus Einzelbäumen, Baum- und Strauchgruppen sowie Hecken im Verbund mit extensiv gepflegten Grünflächen („blütenreiche Parkrasen“). Im Zuge der Ein- und Durchgrünung sind möglichst variable und nicht zu dichte Anpflanzungen aus Laubgehölzen (Bäume und Sträucher) durchzuführen, um ein möglichst breites Habitatangebot zu schaffen. Die Artenauswahl sollte sich dabei an den folgenden Artenlisten und Pflanzqualitäten orientieren:

Artenliste 1 „Bäume“

Laubbäume (auch in Sorten):		**Mindest-Qualität:**
Acer campestre	Feldahorn	Sol. / H., 3 x v., 16-20 bzw.
Acer pseudoplatanus	Bergahorn	Hei. 2 x v., 150-200
Alnus glutinosa	Schwarzerle	
Castanea sativa	Esskastanie	
Crataegus laevigata	Weißdorn (mit ungefüllten Blüten)	
Crataegus monogyna	Weißdorn	
Fraxinus excelsior	Esche	
Fagus sylvatica	Rotbuche	
Prunus padus	Traubenkirsche	
Quercus robur	Stieleiche	
Quercus petraea	Traubeneiche	
Salix alba	Silberweide	
Salix caprea	Salweide	
Sorbus aucuparia	Eberesche	
Tilia cordata	Winterlinde	
Obstbäume, regionale und seltene Sorten vorziehen:		H., v., 8-10
Cydonia oblonga	Quitte	
Juglans regia	Walnuss	
Malus domestica	Apfel	
Malus sylvestris	Wildapfel	
Mespilus germanica	Mispel	
Prunus avium	Kulturkirsche	
Prunus spec.	Pfirsich, Pflaume, Zwetschge, Mirabelle etc.	
Pyrus communis	Birne	
Sorbus domestica	Speierling	

Artenliste 2 „Gebietsheimische Sträucher“

Laubsträucher:		**Mindest-Qualität:**
Berberis vulgaris	Berberitze	Str., 2 x v., m. B., 100-150
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel	
Corylus avellana	Hasel	
Cytisus scoparius	Besenginster	
Euonymus euopaea	Pfaffenhütchen	
Frangula alnus	Faulbaum	
Ligustrum vulgare	Liguster	
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche	
Prunus spinosa	Schlehe	
Ramnus cathartica	Kreuzdorn	
Rosa canina	Hundsrose	
Pyrus pyraster	Wildbirne	
Salix cinnera	Grauweide	
Salix purpurea	Purpurweide	
Salix triandra	Mandelweide	
Salix viminalis	Korbweide	
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	
Sambucus racemosa	Roter Holunder	
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball	
Viburnum opulus	Echter Schneeball	

Artenliste 3 „Naturnahe Ziergehölze“

Naturnahe Ziergehölze, Obststräucher		**Mindest-Qualität:**
Amelanchier spec.	Felsenbirne	Str., 2 x v., m. B., 100-150
Carpinus betulus	Hainbuche	
Buxus sempervirens	Buchsbaum und Sorten	
Chaenomeles spec.	Zierquitte	
Cornus mas	Kornellkirsche	
Cytisus spec.	Ginster	
Genista spec.	Ginster (ungefüllte Blüten)	
Hibiscus syriacus	Eibisch und Sorten (ungefüllte Blüten)	
Ilex aquifolium	Stechpalme (fruchtende Sorten)	
Ilex verticillata	Gemeine Winterbeere	
Lonicera caerulea	Blaue Heckenkirsche	
Malus spec.	Zierapfel	
Philadelphus spec.	Falscher Jasmin (ungefüllte Blüten)	
Ribes spec.	Johannisbeere (fruchtende Sorten)	
Rosa spec.	Rosen (ungefüllte Blüten)	
Rubus spec.	Brombeere, Himbeere (fruchtende Sorten)	
Salix rosmarinifolia	Rosmarinweide	
Sorbus spec.	Ebereschen, Mehlbeeren	
Vaccinium spec.	Heidelbeere, Preiselbeere	
Weigela spec.	Weigelie	

b) Boden und Wasser

Aufgrund des angestrebten hohen Grades der Flächenausnutzung beschränken sich mögliche Vorkehrungen für den Bodenschutz auf die Grundstücksfreiflächen. Diese sollten im Zuge der Erschließungsarbeiten soweit möglich vor dem Befahren bewahrt und von Lagerflächen freigehalten werden, um die natürlichen Bodenfunktionen zu bewahren.

Zur Minimierung der Auswirkungen durch Umsetzung der Planung auf die Schutzgüter Boden und Wasser sieht der Bebauungsplan unter anderem die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Gehwege, Garagenzufahrten, Hofflächen sowie PKW-Stellplätzen vor. Zudem wird die Begrünung von mind. 50% der Dachflächen festgesetzt.

c) Kleinklima und Immissionsschutz

Die Ackerfläche im Plangebiet fungieren zwar als Kaltluftentstehungsgebiet, trägen aber topographiebedingt nur in geringem Maße zur Kaltluftversorgung bestehender Wohngebiete bei. Die umgebenden großen Wald- und Ackerbestände stellen die primären Kalt- und Frischluftproduzenten der Ortslage von Neu-Anspach dar. Für die künftige Bebauung sowie die bestehenden nördlich und westlich gelegenen Wohngebiete ist es daher wichtig, den Kaltluftabfluss von Nordwesten weiterhin zu ermöglichen und Kaltluftbarrieren zu verhindern. Ebenso ist eine ausreichende Durchgrünung wichtig, um kleinräumige Luftzirkulationen zu fördern und zu einer zufriedenstellenden Frischluftzufuhr beizutragen.

2 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung orientiert sich an der Hessischen Kompensationsverordnung[9] und berücksichtigt die Bestandsaufnahme und deren Bewertungen. Die Einstufung der im Gebiet kartierten Biotoptypen und der geplanten Nutzungs- und Maßnahmentypen lehnt sich dabei in Teilen an andere Typvorgaben der KV an, die dem Wesen nach mit den hier zu betrachtenden vergleichbar sind.

Im Ergebnis verbleibt im Plangebiet ein Kompensationsdefizit von 20.488 Punkten (s. Tabelle 2).

Tabelle 2: Eingriffs- und Ausgleichsbilanz nach KV – Eingriffsgebiet

Nutzungs- / Biotoptyp	BWP/m²	Flächenanteil [m²]		Biotopwert	
		je Biotop-/Nutzungstyp			
		vor	nach	vor	nach
		Maßnahme		Maßnahme	
Bestand					
Voreingriffszustand rechtskräftiger Bebauungsplan "Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nahversorgungsmarkt EDEKA und Gewerbegebiet In der Us“ (2020)					
10.715 Dachfläche GE, unbegrünt (überbaubare Grundstücksfläche GRZ 0,8)*	6	1.045		6.270	
10.720 Dachfläche GE, begrünt auf 80 % der Dachfläche (überbaubare Grundstücksfläche GRZ 0,8)*	19	4.182		79.458	
10.520 GE Nebenanlagen Parkplatz etc.*	3	669		2.007	
11.221 GE nicht überbaute Grundstücksfreifläche sonstige Freifläche	14	1.474		20.636	
04.110 Laubbaum, anzupflanzen (9 St. STU 16-20 cm, à 3 m²)	34			918	
Verkehrsflächen					
10.510 Straßenverkehrsfläche	3	1.052		3.156	
Planung					
Baugebiet - Büro- Wohn- und Pflegeheimgebiet (GRZ 0,5)					
10.710 Dachfläche, unbegrünt (GRZ 0,5)	3		1.843		5.529
10.720 Dachfläche, extensiv begrünt auf 50% der Dachflächen (GRZ 0,5)	19		1.843		35.017
10.530/10.710 Nebenanlagen** (GRZ II 0,75)	4,5		1.842		8.289
02.500 nicht überbaute Grundstücksfreifläche Gehölzpflanzungen (30%)	20		1.106		22.120
11.225 Grünfläche (übrige Freiflächen) extensive Blühfläche	23		736		16.928
04.110 Laubbaum, anzupflanzen (9 St. STU 16-20 cm, à 3 m²)	34				918
Verkehrsflächen					
10.510 Straßenverkehrsfläche	3		1.052		3.156
Summe		**8.422**	**8.422**	**112.445**	**91.957**
Biotopwertdifferenz					**-20.488**

* Grundlage Fläche des Baufensters, da dies kleiner ist als GRZ 0,8

**interpoliert, Annahme dass die Hälfte der Flächen wasserdurchlässig befestigt werden (Wege, Terrassen) und nur die Zufahrten / Treppen / Fundamente vollversiegelt sind

9) Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ausgleichsabgaben (Kompensationsverordnung - KV) vom 1. September 2005, GVBl. I S. 624. Zuletzt geändert durch die Verordnung vom 26. Oktober 2018, GVBl. Nr. 24, S. 652-675.

Zuordnungsvorschlag:

Gemäß § 9 (1a) BauGB können Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB auf den Grundstücken, auf denen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, oder an anderer Stelle sowohl im sonstigen Geltungsbereich des Bebauungsplans als auch in einem anderen Bebauungsplan festgesetzt werden. Die Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich an andere Stelle können den Grundstücken, auf denen Eingriffe zu erwarten sind, ganz oder teilweise zugeordnet werden; dies gilt auch für Maßnahmen auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen. Nach § 135b BauGB gelten als Maßstäbe für die Verteilung der Kosten für die von der Gemeinde durchgeführten Ausgleichsmaßnahmen die überbaubare Grundstücksfläche, die zulässige Grundfläche, die zu erwartende Versiegelung oder die Schwere des zu erwartenden Eingriffs.

Für den vorliegenden Bebauungsplan wird vorgeschlagen, die Verteilung der Kosten anhand der überbaubaren Fläche vorzunehmen. Den Anteilen entsprechen dann die Anteile des zu kompensierenden Defizits gem. Eingriffs- und Ausgleichsbilanz.

Es ergeben sich folgende Anteile:

Zulässige überbaubare Fläche	**öffentlich**	**privat**
Büro-, Wohn- und Pflegeheimgebiet		0,55 ha
Verkehrsfläche	0,11 ha	
Gesamtfläche (Bezugsfläche des Bebauungsplanes: 0,66 ha)	0,11 ha	0,55 ha
Anteil	**17 %**	**83 %**
Anteil in Punkten am Gesamtdefizit (20.488 Punkte Gesamtdefizit)	**3.415**	**17.073**

Zuordnungsfestsetzung (Satzung gem. § 135 a BauGB und § 9 Abs. 1a BauGB)

Der Bebauungsplan bereitet Eingriffe in Natur, Landschaft und Boden vor, deren Ausgleich in Form von Flächen und Maßnahmen den Grundstücken, auf denen Eingriffe zu erwarten sind, ganz oder teilweise zugeordnet werden können. Dementsprechend werden die Kosten für die Flächen sowie die Planung, Herstellung, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege der naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen unter Anwendung des Verteilungsmaßstabs „überbaubare Fläche“ den öffentlichen Bau- und Erschließungsmaßnahmen zu 17 % und den privaten Bauflächen zu 83 % zugeordnet.

C UMWELTPRÜFUNG

1 Bestandsaufnahme der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands

(Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB, Nr. 2 a und b i.V.m. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)

1.1 Boden und Wasser einschl. Aussagen zur Vermeidung von Emissionen und zum sachgerechten Umgang mit Abfällen und Abwässern

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a und e BauGB)

Böden weisen unterschiedliche Bodenfunktionen auf, denen nach dem Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) eine große Bedeutung beigemessen wird. Nach § 2 Abs. 2 erfüllt der Boden

1. natürliche Funktionen als Lebensgrundlage und Lebensraum, als Bestandteil des Wasser- und Naturhaushalts und als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium.
2. Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie
3. Nutzungsfunktionen als Rohstofflagerstätte, Fläche für Siedlung und Erholung, Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung sowie als Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung.

Beeinträchtigungen dieser Funktionen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen, werden als schädliche Bodenveränderungen definiert (§ 2 Abs. 3).

Nach der Bodenschutzklausel des § 1a (2) BauGB und den Bestimmungen des „Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (BBodSchG)[10] ist ein Hauptziel des Bodenschutzes, die Inanspruchnahme von Böden auf das unerlässliche Maß zu beschränken und diese auf Böden und Flächen zu lenken, die von vergleichsweise geringer Bedeutung für die Bodenfunktionen sind.

Als planerische Hilfsmittel in der Bauleitplanung stehen für die Berücksichtigung des Schutzguts Bodens in der Umweltprüfung der Leitfaden „Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB“ (PETER et al. 2009[11]) und die „Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen“ (PETER et al. 2011[12]) zur Verfügung.

Charakterisierung des Untersuchungsgebiets

Historische und aktuelle Nutzung

Die Luftbilder in Abbildung 8 zeigen, dass die Umgebung um Neu-Anspach bereits seit mindestens 1933 einer ackerbaulichen Nutzung unterliegt. Zu dieser Zeit wurden die Ackerflächen in kleinen Parzellen bewirtschaftet, was der Landschaft einen strukturreichen Charakter verleiht. Heute noch wird das weitere Plangebiet zum Ackerbau genutzt.

10) Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz -BBodSchG) vom 17. März 1998. BGBl. I S. 502, zuletzt geändert durch § 13 Abs. 6 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 308).

11) PETER, M., MILLDER, R., KUNZMANN, G. UND J. SCHITTENHELM (2009): Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB – Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung – Im Auftrag der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO): 69 S.

12) PETER, M., MILLER, R., HERRCHEN, D. UND T. GOTTWALD (2011): Bodenschutz in der Bauleitplanung – Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen: 140 S.

Der Ufergehölzstreifen, der südlich des Plangebiets entlang des Fließgewässers Usa verläuft, ist bis heute als landschaftsprägendes Element erhalten. Neu-Anspach inklusive des Gebietes „In der Us“ befinden sich ebenfalls auf ehemaligen Ackerstandorten. Im Zusammenhang mit der Gründung der Gemeinde Neu-Anspach im Zuge der Gebietsreform in den 1970ern wurde im Bereich des Bahnhofs ein neue Ortsmitte mit ausgedehnten Neubaugebieten angelegt. Dieser neue Ortsteil wächst seit dem immer weiter, sodass in der Zwischenzeit die Ortschaften Anspach, Hausen-Arnsbach und Westerfeld verbunden sind. Das Plangebiet grenzt heute mit der L3270 direkt an ein Gewerbegebiet.

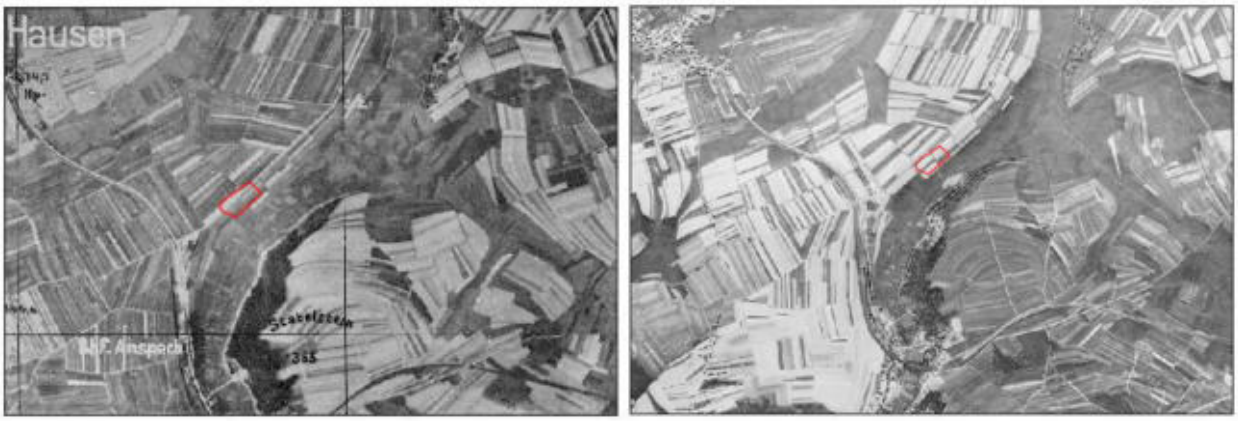


Abbildung 8: Historische Luftbilder (links: 1933; rechts: 1952-67) der Umgebung von Neu-Anspach und des Plangebiets (rot), (Quelle: NaturegViewer Hessen, Abfrage vom 04.07.2024).

Naturräumliche Lage, Geologie und Relief

Gemäß der naturräumlichen Gliederung nach Klausing (1988) liegt das Plangebiet in der Haupteinheitengruppe Taunus in der Haupteinheit Östlicher Hintertaunus und der Untereinheit Usinger Becken (NaturegViewer Hessen) auf einer Höhe von ca. 300 m ü. NN.

Das Gebiet liegt im geologischen Strukturraum Hintertaunus (1.1.15.1). Nach der geologischen Übersichtskarte (GÜK300[13]) liegen ungegliederte pleistozäne Fließerden vor, dabei handelt es sich um Ton, Schluff, oft mit Steinen, Grus und Sand (s. Abbildung 9). Der südwestliche Teil des Plangebiets ist mit holozänen, ungegliederten Auensedimenten aus Lehm, Sand und Kies aufgebaut.

Das Plangebiet befindet sich auf einem nach Südost gerichteten Hang mit einem Höhenunterschied von 317 m ü. NN. zu 309 m ü. NN.

Tabelle 3: Geologische Einheit im Plangebiet (auf Grundlage der GÜK 300, HLNUG 2024)

Kürzel:	qpFl	qhDh
Formation:	Fließerden, ungegliedert	Auensediment, ungegliedert
Petrographie	Ton, Schluff, oft mit Steinen, Grus und Sand	Lehm, Sand, Kies
Stratigraphische Serie, Stratigraphisches System	Pleistozän, Quartär	Holozän, Quartär

[13] Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2024): Geologische Übersichtskarte von Hessen 1:300 000 (GÜK300) — geologische Einheiten/tektonische Linien.

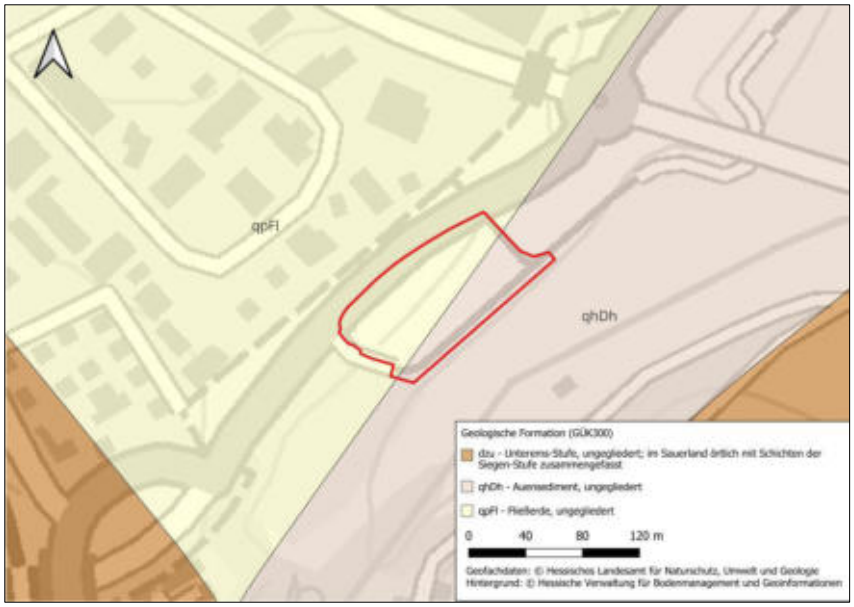


Abbildung 9: Geologische Formationen im Plangebiet (auf der Grundlage der GÜK300, HLNUG 2024)

Boden im Untersuchungsgebiet

Laut den Bodenflächendaten 1:50.000 (BFD50[14], s. Abbildung 10) liegen im Plangebiet Böden aus mächtigem Löss (5.3.1) vor. Das Substrat bildet sich primär aus Löss. Es sind überwiegend Pseudogley-Parabraunerden mit Parabraunerden zu erwarten.

Parabraunerden bilden sich bevorzugt aus mergeligem Lockergestein (z. B. Löss) durch Carbonatauswaschung, Tonmobilisierung und -anreicherung. Dabei entsteht ein Eisen und Ton verarmter, aufgehellter Bodenbereich über einem braunen Bodenbereich mit Eisen- und Tonanreicherung. Parabraunerden sind allgemein günstige Ackerstandorte mit hoher Wasserspeicherkapazität, diese neigen jedoch zur Verschlämmung und in Hanglage zur Erosionsanfälligkeit. Bei starker Tonverlagerung oder in niederschlagsreichen Gebieten neigen Parabraunerde zur Stauwasserbildung (Pseudovergleyung). Untersuchungen des Baugrundgutachtens[15] stellen neben durchwurzeltem Mutterboden, Ziegelbruchstücke mit 2 bis 3 dm Mächtigkeit fest. Unter dem Mutterboden folgt eine bindige Deckschicht aus Lösslehm/Löss, die eine tonige bis stark schluffige und schwach feinsandige Textur aufweist mit schwach kiesigen bis kiesigen Beimengungen. Unterhalb der Geländeoberkante wurde in einer Tiefe von ca. 1,0 m bis 1,8 m Felszersatzmaterial mit überwiegendem Kiesanteil erbohrt.

Tabelle 4: Bodenhauptgruppe im Plangebiet (auf Grundlage der BFD50, HLNUG)

Gen-Id	140
Hauptgruppe:	Böden aus äolischen Sedimenten
Gruppe:	Böden aus Löss
Untergruppe:	Böden aus mächtigem Löss
Bodeneinheit:	Pseudogley-Parabraunerden mit Parabraunerden
Substrat:	Aus Löss (Pleistozän)
Morphologie:	vorwiegend ostexponierte, schwach geneigte (Unter-)Hänge in den Randzonen der Lösslandschaften

[14]) HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLNUG, 2024): Bodenflächendaten 1:50 000

[15]) BAUGRUNDINSTITUT FRANKE-MEIßNER UND PARTNER GMBH (2025): Gutachten, Pflegecampus "Kleeblatt" Lilienthalstraße 61267 Neu-Anspach, Baugrunderkundung und Gründungsberatung sowie orientierende umwelttechnische Untersuchungen zum Zwecke der abfalltechnischen Voreinstufung des zukünftigen Aushubmater, Stand: 10.11.2025

Gemäß der BFD5L (HLNUG, 2024[16]) wird für das Plangebiet die Bodenart sandiger Lehm angegeben. Es werden keine besonderen Standorttypisierungen oder Wasserstufen angegeben. Die Ackerzahl der landwirtschaftlichen Nutzflächen liegt bei 48 (s. Abbildung 11). Südlich an den Geltungsbereich angrenzend liegen feuchte bis nasse Bodenverhältnisse vor.

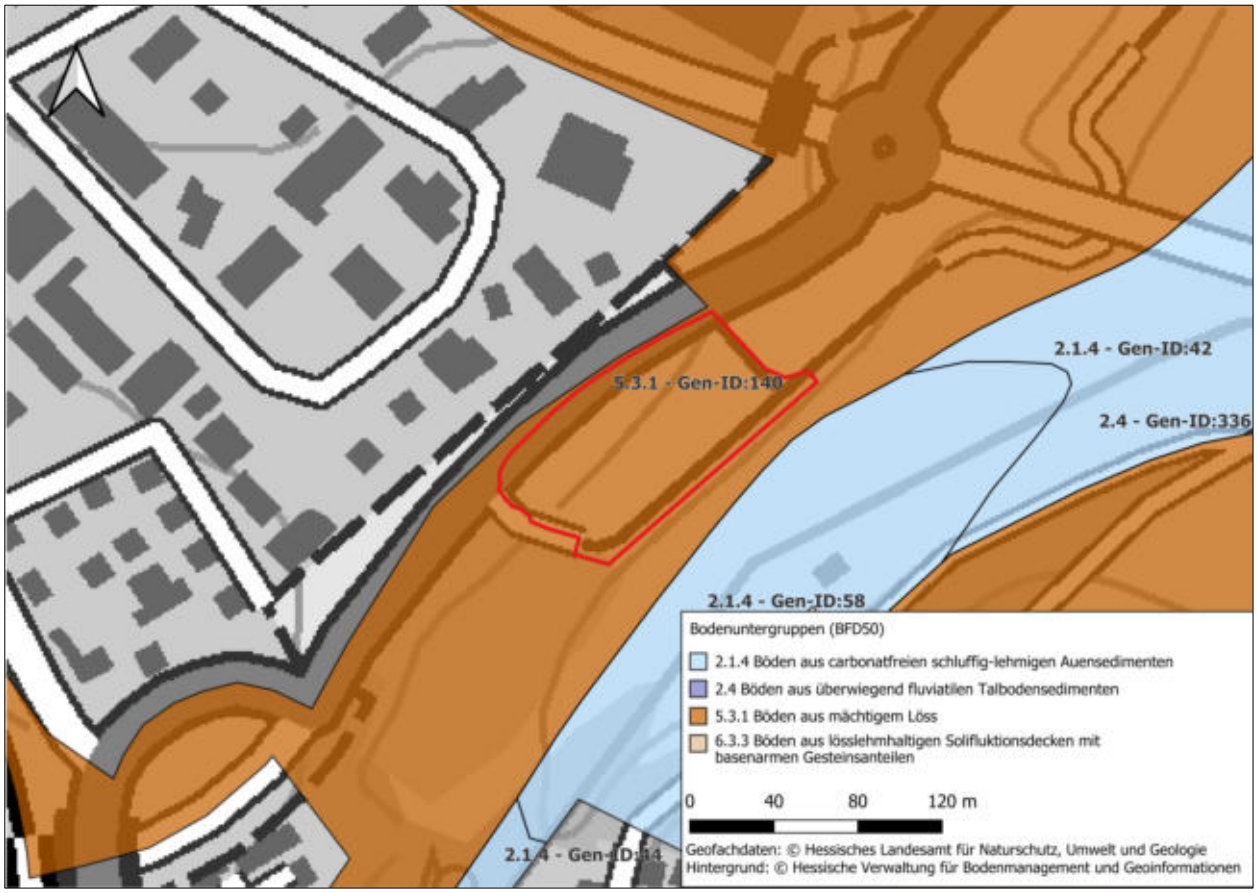


Abbildung 10: Bodenhauptgruppen. Das Plangebiet ist rot dargestellt (auf Grundlage der BFD50 des HLNUG, 2024)

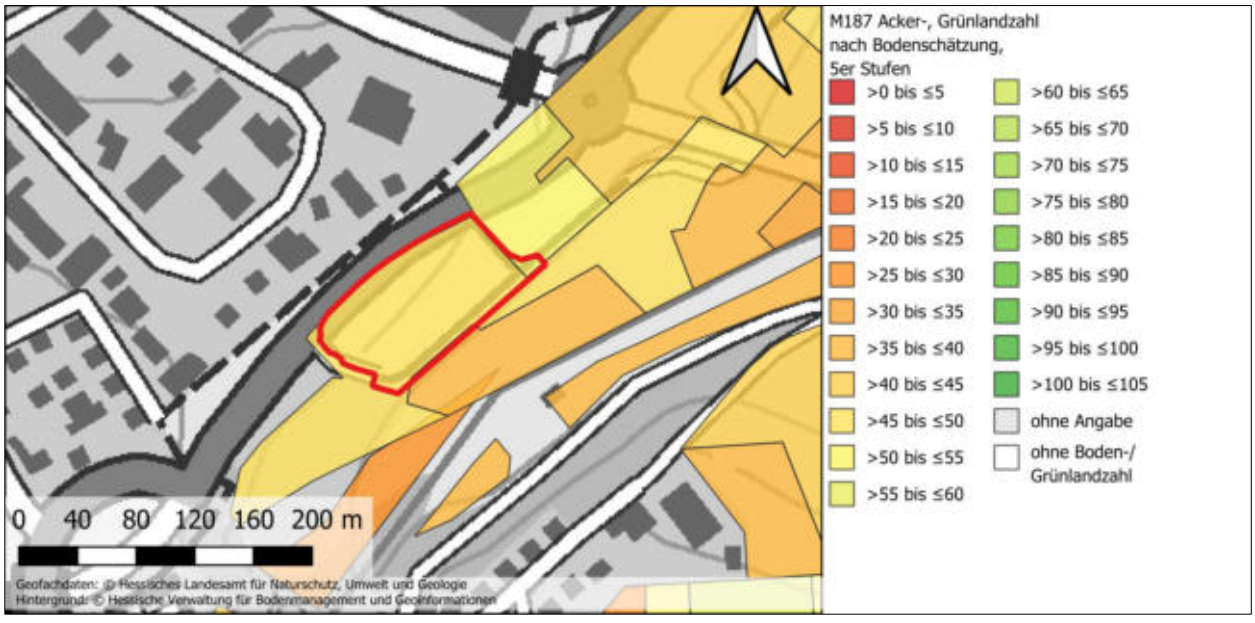


Abbildung 11: Bodenzahlen im Plangebiet (auf der Grundlage der BFD5L, HLNUG 2024)

[16]) HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLNUG, 2024): Bodenflächendaten für landwirtschaftliche Nutzflächen 1:5 000

Vorbelastungen

Vorbelastungen sowie Nutzungshistorie der betrachteten Böden sind einzelfallbezogen zu berücksichtigen, da diese zu einer Beeinträchtigung der Bodenfunktionen führen.

Die Böden im Plangebiets besitzen aufgrund der vorwiegend landwirtschaftlichen Nutzung eine geringe Vorbelastung, wodurch ihre Funktionen im Naturhaushalt gerade im Hinblick auf ihre Ertrags-, Filter- und Pufferfunktion relativ ungestört sind. Das Gebiet grenzt bereits von einer Seite an Gewerbeflächen und im Norden an die Straße L3217. Somit kann von geringer räumlicher Kontinuität des Ackerlandes gesprochen werden. Die landwirtschaftlichen Wege, welche das Plangebiet umrunden, sind geschottert und erfüllen die natürlichen Bodenfunktionen nur äußerst geringfügig.

Es liegen keine Hinweise auf Altablagerungen, Altstandort und/oder Grundwasserschäden vor. Bei allen Baumaßnahmen, die den Boden betreffen, ist auf sensorische Auffälligkeiten zu achten. Werden solche Auffälligkeiten festgestellt, die auf das Vorhandensein von schädlichen Bodenverunreinigungen hinweisen, ist umgehend die zuständige Behörde zu informieren.

Archiv der Naturgeschichte

Als natur- oder kulturgeschichtlich bedeutsamer oder regional seltener Standort kann der Boden als Archiv der Naturgeschichte relevant sein.

Es ist kein Suchraum für Böden mit besonderer Funktion für die Naturgeschichte nach der „Methodendokumentation Bodenkunde/Bodenschutz – BFD 50 Archivböden“ (HLNUG, 2022[17]) betroffen.

Bodenfunktionsbewertung

Die Gesamtbewertung der Bodenfunktionen wird aus den folgenden Bodenfunktionen aggregiert:

- Lebensraum für Pflanzen: „Standorttypisierung für die Biotopentwicklung“ (M241)

  Das Biotopentwicklungspotenzial (m241) wird fast durchgehend als mittel (3) angesprochen, da überwiegend keine Standorttypisierungen für besonders trockene oder vernässte Standorte vergeben wurden.

  Die Straße erfüllt kein Biotopentwicklungspotenzial und für den Schotterweg verbleibt eine sehr geringe (1) Funktionserfüllung.

- Lebensraum für Pflanzen: „Ertragspotenzial“ (M238)

  Das Kriterium Ertragspotenzial (m238) für die „Funktion des Bodens als Lebensraum für Pflanzen“ wird hauptsächlich mit mittel (3) bewertet. Die vorbelasteten Verkehrsflächen erfüllen kein Ertragspotenzial.

- Funktion des Bodens im Wasserhaushalt: „Feldkapazität des Bodens“ (M239)

  Die Feldkapazität liegt im Plangebiet überwiegend bei >130 mm bis ≤260 mm und wird somit gering (2) bewertet. Die Funktionserfüllung des umrundenden Schotterwegs wird mit 0,5 bewertet; die Straße, die das Plangebiet im Nordwesten abgrenzt, erfüllt die Funktion nicht.

[17]) HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLNUG, 2022): Methodendokumentation Bodenkunde/ Bodenschutz - BFD 50 Archivböden

- Funktion des Bodens als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium: „Nitratrückhaltevermögen des Bodens“ (M244)

Auch das Kriterium Nitratrückhaltevermögen wird hauptsächlich durch die Feldkapazität (FK) bestimmt, da die zusätzlichen Einflussfaktoren, wie Tonschrumpfungsrisse und erhöhte Humusgehalte in den Oberböden, im Plangebiet keine Rolle spielen, wird das Nitratrückhaltevermögen wie die Funktion im Wasserhaushalt bewertet, ebenfalls gering (2). Die vorbelasteten Verkehrsflächen erfüllen das Kriterium nicht.

- Gesamtbewertung (M242)

Aus den Einzelfunktionserfüllungsgraden resultiert für das Plangebiet eine geringe (2) Gesamtbewertung. Der Schotterweg hat eine sehr geringe Funktionserfüllung und die Straße keine. Die bodenfunktionale Bewertung der Eingriffsflächen wird in Abbildung 12 und Abbildung 13 dargestellt.

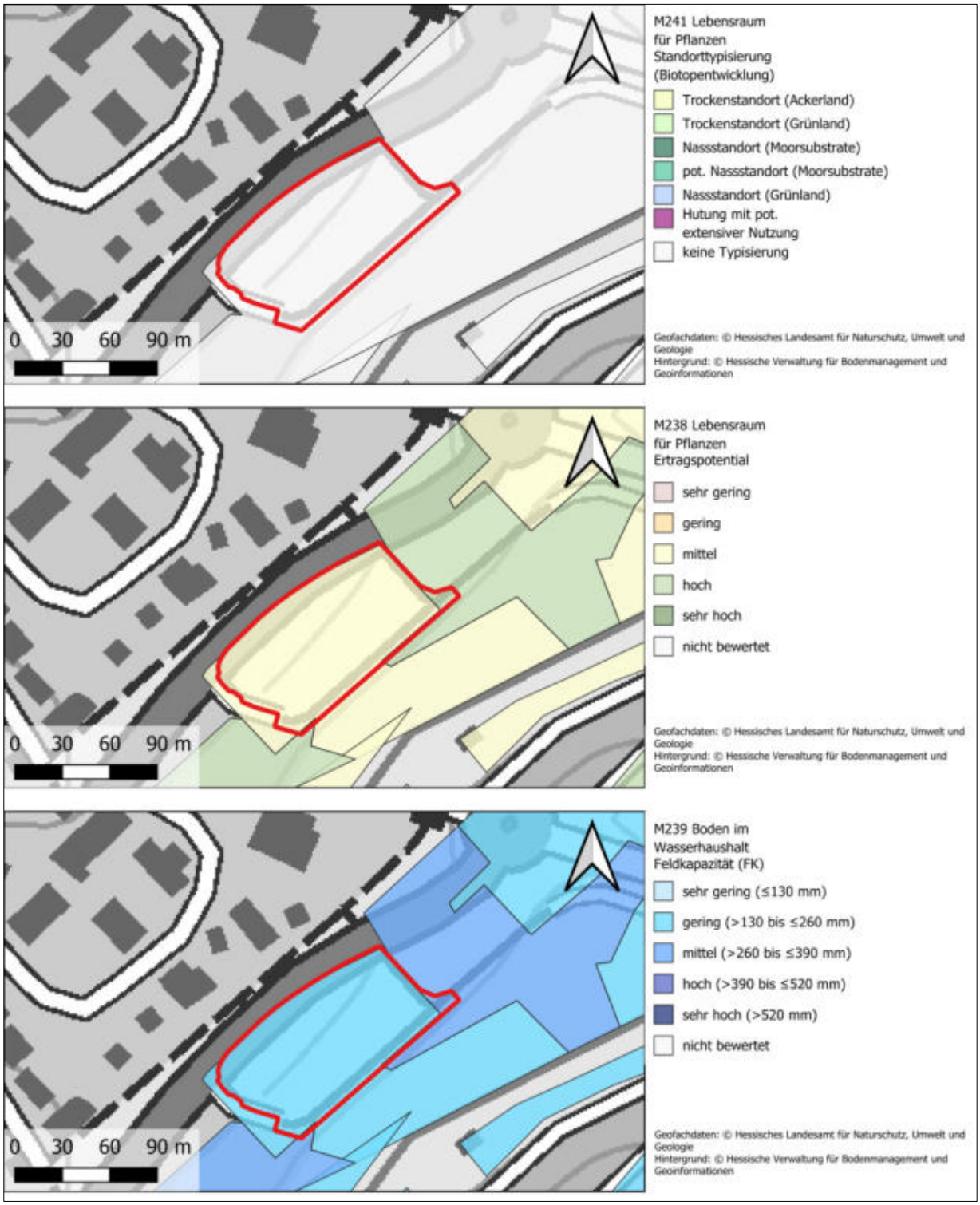


Abbildung 12: Bodenfunktionsbewertung im Plangebiet (Auf Grundlage der BFD5L, HLNUG, 2024)

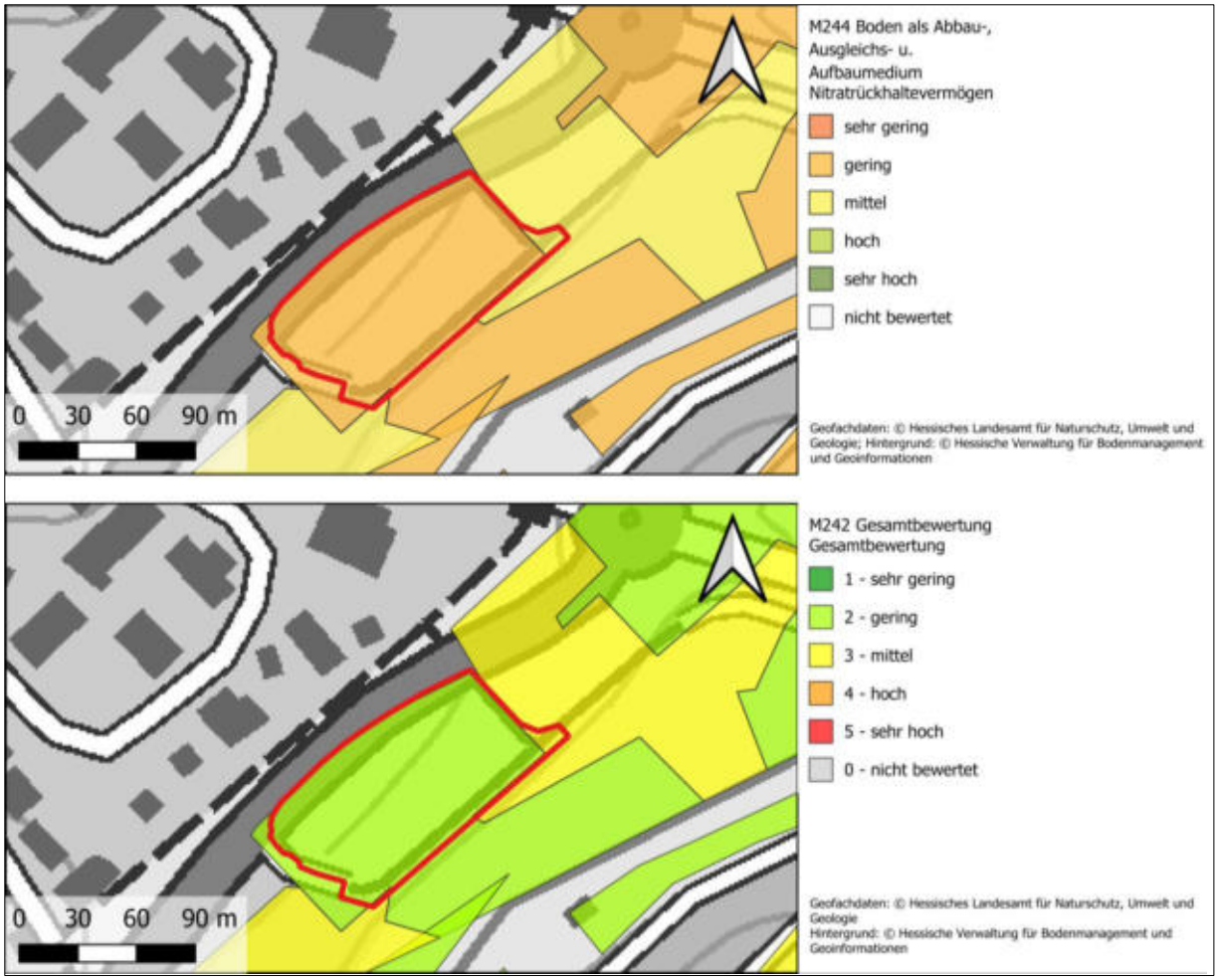


Abbildung 13: Bodenfunktionsbewertung im Plangebiet (Auf Grundlage der BFD5L, HLNUG, 2024)

Bodenempfindlichkeiten

Bei der Bewertung der Auswirkung durch die Planung sind Empfindlichkeiten (gegenüber Verdichtung, Erosion, Versauerung, Entwässerung etc.) zu berücksichtigen.

Schädliche Bodenveränderung ist nicht oder nur mit erheblichem Aufwand zu beseitigen und kaum im größeren Maßstab realisierbar. Es ist somit kritisch den aktuellen Zustand zu erhalten und nicht weiter zu verschlechtert und im Sinne des § 4 des BBodSchG die schädliche Bodenveränderung zu verhindert.

Verdichtungsempfindlichkeit

Die mechanische Bodenverformung oder auch Bodenverdichtung (BBodSchG) ist die Ursache für nachhaltige Bodendegradation. Der Widerstand eines Bodens gegen zusätzliche Bodenverformung und Degradation ist maßgeblich durch die Vorbelastung und die Bodenfeuchte bestimmt. Die Bauarbeiten müssen an die, von der Bodenfeuchte abhängigen, Verdichtungsempfindlichkeit zum Zeitpunkt der geplanten Bearbeitung oder Befahrung angepasst werden. Die hier angegebene Verdichtungsempfindlichkeit nach der Matrix zur Bewertung der standörtlichen Verdichtungsempfindlichkeit (Feldwisch und Tollkühn 2017[18]) kann nur einen ungefähren, witterungsunabhängigen Trend abbilden und ersetzt nicht die Beobachtung der Bodenverhältnisse vor Ort.

[18]) FELDWISCH, N. UND T. TOLLKÜHN (2017): Bodenschutz in Hessen: Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen, Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht. Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV): 108 S.

Nach der Matrix zur Bewertung der standörtlichen Verdichtungsempfindlichkeit ist der Lössboden im Untersuchungsgebiet als mindestens hoch empfindlich gegenüber Verdichtung einzustufen. Je größer der Einfluss von Stau und Grundwasser ist, desto extremer ist die Empfindlichkeit. Die Verdichtungsgefahr ist während der Bauarbeiten, insbesondere bei nassen Bedingungen, extrem erhöht, erhöht, die Vermeidungsmaßnahmen (s. Kapitel C 2.1) sind dringend zu berücksichtigen.

Erosionsgefährdung

Im Erosionsatlas 2023 (HLNUG 2024[19]) wird die Erosionsanfälligkeit des Bodens durch Wasser gemäß der allgemeinen Bodenabtragsgleichung (ABAG) eingestuft. Damit wird der zu erwartende mittlere jährliche Bodenabtrag einer Fläche durch Wassererosion geschätzt. In die Berechnung gehen die Faktoren Niederschlag- und Oberflächenabflussfaktor (R), Bodenerodierbarkeitsfaktor (K), Hanglängenfaktor (L), Hangneigungsfaktor (S), Bodenbedeckungs- und Bewirtschaftungsfaktor (C) und der Erosionsschutzfaktor (P) ein.

Der Bodenerodierbarkeitsfaktor der mächtigen Lösse im Plangebiets ist mit >0,4- 0,5 sehr hoch. Mit Einbezug der standörtlichen Faktoren R, L und S liegt die natürliche Erosionsgefährdung (ohne Bodenbedeckung/-versiegelung) (Abbildung 14) im Großteil des Plangebiets im extrem hohen (Enat6.1 bis 6.3) Bereich.

Unter der aktuellen landwirtschaftlichen Nutzung ist nicht mit Bodenabtrag zu rechnen. Allerdings besteht für das Gebiet ein rechtskräftiger Bebauungsplan, welcher jederzeit umgesetzt werden kann. Die Erosionsgefahr ist während der Bauarbeiten, in Phasen ohne Bodenabdeckung, insbesondere bei Starkregenereignissen und im Bereich der Böschungen, extrem erhöht, die Vermeidungsmaßnahmen (s. Kapitel C 2.1) sind dringend zu berücksichtigen.

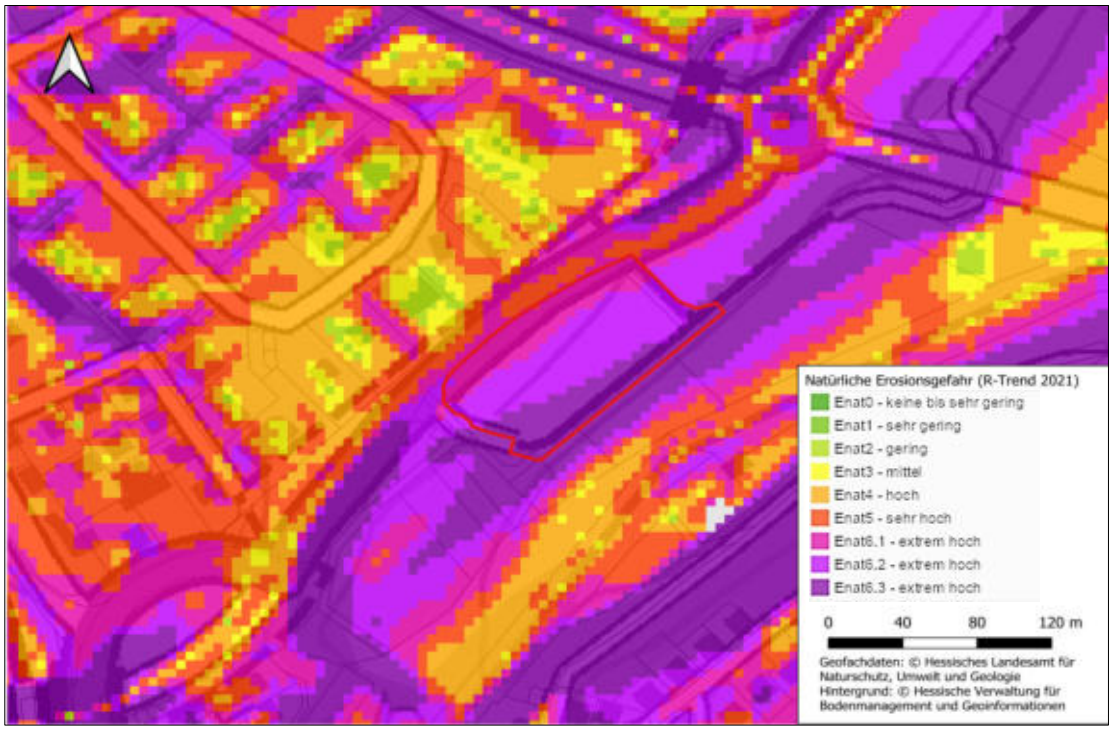


Abbildung 14: Natürliche Erosionsgefährdung der Flächen innerhalb des Geltungsbereiches (ro) und seiner Umgebung. (Quelle: BodenViewer Hessen).

[19]) HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLNUG 2024c): BodenViewer Hessen. Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie. https://bodenviewer.hessen.de: Abfrage vom 11.01.2024

Auswirkungsprognose bei Durchführung der Planung

Wirkfaktoren

Bei der Auswirkungsprognose sind primär folgende Wirkfaktoren relevant:

- Versiegelung,
- Abgrabung/Bodenabtrag,
- Ein- und Ablagerung von Material unterhalb einer oder ohne eine durchwurzelbare Bodenschicht,
- Verdichtung,
- Erosion,
- Stoffeintrag bzw. -austrag mit bodenchemischer Wirkung und
- Bodenwasserhaushaltsveränderungen.

Für das Gebiet werden Flächen vorwiegend geringer Wertigkeit, mit mäßiger räumlicher Kontinuität, in mittlerem Umfang beansprucht, dabei kommt es zu baubedingten Flächenverlusten und Bodenbeeinträchtigungen. Dies führt dazu, dass Böden mit einem mittleren Ertragspotential nicht mehr für die landwirtschaftliche Nutzung zur Verfügung stehen und so auch ihre Produktionsfunktion verlieren. Die Böden im Plangebiet besitzen aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung eine geringe Vorbelastung, wodurch ihre Funktionen im Naturhaushalt gerade im Hinblick auf ihre Ertrags-, Filter- und Pufferfunktion relativ ungestört sind.

Hauptwirkfaktoren bei der Umsetzung des Bebauungsplans ist die Versiegelung. Durch die Entkopplung des Bodenraums von der Atmosphäre und dem tiefgründigen Einbau von Fundamenten und Unterbauten folgt aus einer Versiegelung der vollständige Verlust der natürlichen Bodenfunktionen. Durch Minderungsmaßnahmen lassen sich einzelne Funktionen geringfügig wiederherstellen.

Weiterhin ist durch die Bauarbeiten mit Verdichtung und potenziellen Stoffein- und austrägen zu rechnen. Verdichtung geht mit dem Verlust von Bodengefüge, Aggregatzerstörung sowie die Reduktion von besiedelbarem Porenvolumen einher. Eine Reduktion des Porenraums verschlechtert die Wasserspeicherfähigkeit und die Versickerungsleistung des Bodens, sodass der Oberflächenabfluss erhöht wird. Eine verringerte Porosität verringert auch die Verfügbarkeit von Lebensraum für Bodenfauna und verschlechtert die Durchwurzelbarkeit stark.

Verringerung des Bodeneingriffs

Als Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden bodenbezogene Maßnahmen bezeichnet, die bei der Umsetzung von Bauvorhaben die Schadwirkung auf das Schutzgut Boden verringern oder vermeiden (s. Vermeidungsmaßnahmen „Boden“ Kap. C 2.1).

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen im Rahmen des vorsorgenden Bodenschutzes während der Bauphase durchzuführen sind. Generell sind Ober- und Unterboden sowie Untergrund getrennt auszuheben und zwischenzulagern. Bei der Lagerung des Bodens in Mieten ist darauf zu achten, dass er nicht verdichtet wird, nicht vernässt und stets durchlüftet bleibt. Generell sollten keine Bodenarbeiten bei zu nassen Böden durchgeführt werden, Schäden durch Verdichtung und Erosion sind zu vermeiden oder zu minimieren.

Nach Bauabschluss sind die Baueinrichtungsflächen und Baustraßen zurückzubauen und die Böden sind fachgerecht wiederherzustellen. Es ist darauf zu achten, dass im gesamten Eingriffsbereich keinerlei das Trinkwasser gefährdende Stoffe direkt – z. B. über Öl, Schmier- oder Treibstoffe – oder indirekt über Einwaschung in den Boden und das Grundwasser gelangen können.

Durch die Umsetzung der Planung ist vorwiegend in den versiegelten Bereichen von erheblichen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen auszugehen. Um diesem Umstand entgegenzuwirken, enthält der Bebauungsplan daher Festsetzungen, die dazu beitragen, die Vollversiegelung von zu befestigenden Flächen zu vermindern.

Befestigte, nicht überdachte Flächen der Baugrundstücke sowie private Stellplätze sind mit Ausnahme der Zu- und Abfahrten, soweit wasserwirtschaftliche Belange nicht entgegenstehen, wasserdurchlässig auszuführen. Als wasserdurchlässige Beläge gelten u. a. wasserdurchlässige Pflastersysteme, Porenpflaster, Pflasterbeläge mit einem Fugenanteil von mindestens 20 % und Einfachbefestigungen wie z. B. Schotterrasen und wassergebundene Wegedecken. Durch die Vorschrift zur wasserdurchlässigen Befestigung kann der Verlust der Funktion des Bodens im Wasserhaushalt geringfügig vermindert werden.

Flachdächer bis 10° Dachneigung sind nach dem Stand der Technik mind. 50 % zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten. Vorrangig sind Extensivbegrünungen mit angepasster Gras- und Staudenvegetation, die nicht künstlich bewässert werden, anzupflanzen. Ausnahmsweise kann aus Gründen der Belichtung von der Dachbegrünung abgesehen werden. Anlagen zur aktiven Nutzung von Sonnenenergie (Solar- und Photovoltaikanlagen) sind zulässig, wenn sie die Funktion der Dachbegrünung nicht beeinträchtigen. Für alle Gebäude und baulichen Anlagen sind ausschließlich Flachdächer bis 10° Neigung zulässig.

Eingriffsbewertung

Ohne die Realisierung des Bebauungsplans könnte das Plangebiet weiterhin größtenteils landwirtschaftlich genutzt werden. Die Bodenfunktionen würden sich je nach Intensivierung oder Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung verschlechtern oder verbessern. Eine Bebauung des Plangebiets mit weitreichender Beeinträchtigung oder Zerstörung der Bodenfunktionen ist jedoch durch den rechtsgültigen Bebauungsplan „Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nahversorgungsmarkt EDEKA und Gewerbegebiet In der Us“ bereits vor Inkrafttreten des neuen Bebauungsplans grundsätzlich möglich. Es ist somit nicht mit einer erheblichen Verschlechterung gegenüber dem rechtlichen Voreingriffszustand zu rechnen.

Die Böden im Plangebiet haben keine herausragende Bedeutung als Ackerstandorte, ihr Bodenfunktionserfüllungsgrade sind mäßig, sie sind bereits durch mehrere Wege zerschnitten und grenzen an Wohn- und Gewerbegebiete. Es kann bei der vorliegenden Planung der Prämisse der Schonung von Flächen mit hohem Funktionserfüllungsgrad Rechnung getragen werden. Eine Überbauung kann durch den Flächenbedarf für ein (BWP) Büro-, Wohn- und Pflegeheimgebiet gerechtfertigt werden.

Grund- und Oberflächenwasser

Grundwasser

Gemäß § 5 WHG sind nachteilige Veränderungen der Gewässereigenschaften zu vermeiden. Das Grundwasser darf demnach durch die im Rahmen der Bauleitplanung geplanten Maßnahme qualitativ und quantitativ nicht beeinträchtigt werden.

Das Plangebiet liegt außerhalb von Trink- oder Heilwasserschutzgebieten (HLNUG 2018[20]). Die Zone III A des nächsten Trinkwasserschutzgebiets „Brunnen Erlenbach“ liegt rund 2 km südlich.

[20]) HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLNUG, 2018): Fachinformationssystem Grundwasser- und Trinkwasserschutz Hessen (GruSchu), Abfrage am 13.06.2025

Das Plangebiet liegt im hydrogeologischen Großraum „West- und mitteldeutsches Grundgebirge“ und weist die folgenden hydrogeologischen Einheiten auf:

Tabelle 5: Übersichtstabelle der hydrogeologischen Einheit im Eingriffsgebiet

Hydrogeologische Einheit	Gesteins-art	Verfesti-gung	Hohlraum-art	Geochem. Gesteinstyp	Durchlässig-keit	Leitercharakter
Ton- und Schluff-stein, geschiefert, untergeordnet Sandstein und Kon-glomerat; Tonschie-fer	Sediment	Festgestein	Kluft	Silikatisch	Klasse 10: ge-ring bis äu-ßerst gering (<1E-5)	Grundwasser-Ge-ringleiter

Nach Aussagen des Baugrundgutachtens der Franke-Meißner und Partner GmbH[21] liegt in dem gründungsrelevanten Tiefenbereich kein ausgeprägter Grundwasserleiter vor. Es muss aber damit gerechnet werden, dass das versickernde Niederschlagswasser entsprechend der Topographie des Geländes entweder in grobkörnigeren Schichten der quartären Decklehme oder in gemischtkörnigen bzw. örtlich auch grobkörnigen Verwitterungsschichten des unterlagernden Festgesteins der Talaue der Usa zufließt. Der Grundwasserstand wurde auf 1,76 m unter der Geländeoberkante gemessen, was etwa 311, 15 m NN entspricht. Basierend auf den Baugrundverhältnissen ist nicht von einem durchgängigen Grundwasserhorizont im Baufeld auszugehen. Es liegt eine diffuse Schichtwasserführung vor, die das Gelände zur Talaue der Usa hin entwässert.

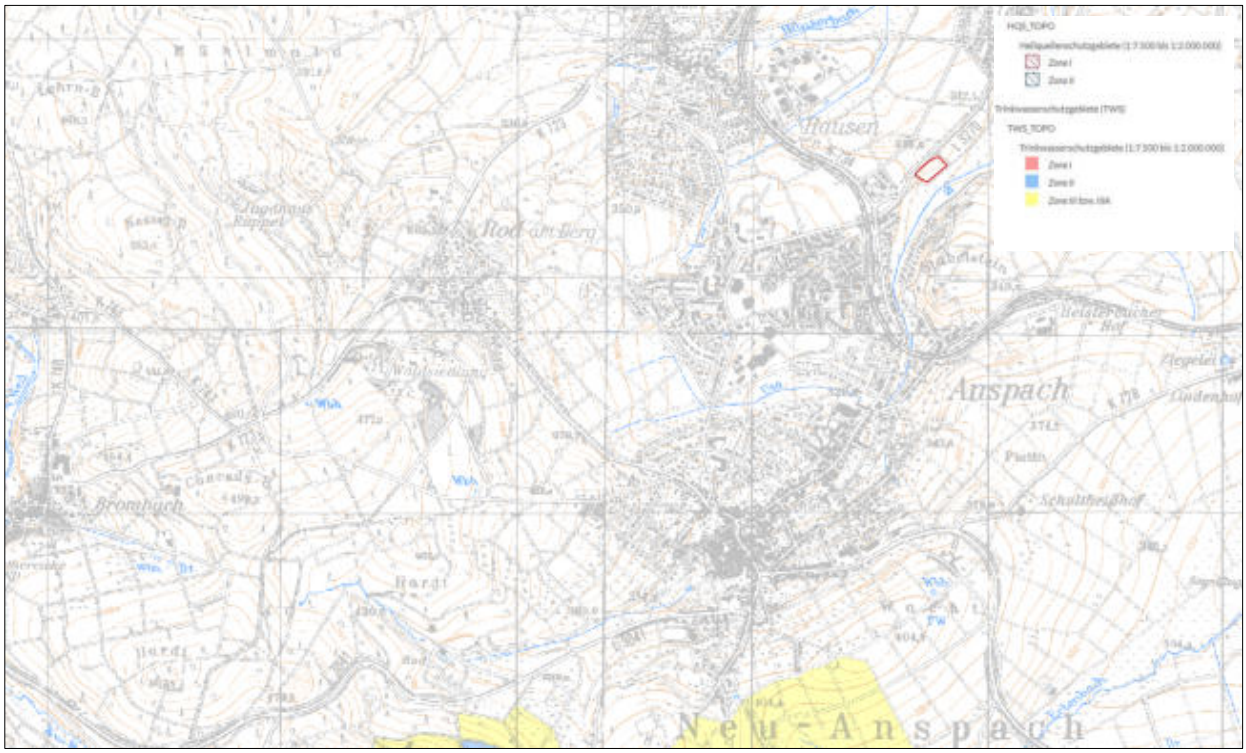


Abbildung 15: Lage des Plangebietes (rot) außerhalb eines Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiets. (Quelle: GruSchu-Hessen[22]).

[21]) BAUGRUNDINSTITUT FRANKE-MEIßNER UND PARTNER GMBH (2025): Gutachten, Pflegecampus "Kleeblatt" Lilienthalstraße 61267 Neu-Anspach, Baugrunderkundung und Gründungsberatung sowie orientierende umwelttechnische Untersuchungen zum Zwecke der abfalltechnischen Voreinstufung des zukünftigen Aushubmater, Stand: 10.11.2025

[22]) HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLNUG 2019): GruSchu – Hessen. Abgerufen am 26.02.2020

Oberflächengewässer

Unter oberirdischen Gewässern werden auf der Landoberfläche ständig oder zeitweise fließendes oder stehendes oder aus Quellen abfließendes Wasser einschließlich Gewässerbett verstanden. Von den Bestimmungen des WHG und HWG ausgenommene Gewässer sind z.B. Straßenseitengräben als Bestandteil von Straßen oder Be- und Entwässerungsgräben, die von wasserwirtschaftlich untergeordneter Bedeutung sind.

Oberflächengewässer kommen im Plangebiet nicht vor. Fließgewässer sind nicht direkt betroffen, jedoch liegt der Eingriffsbereich unmittelbar oberhalb der Usa-Aue.

Der Gewässerrandstreifen ist gemäß §23 Abs. 1 HWG im Außenbereich zehn Meter breit und im Innenbereich im Sinne der §§30 und 34 BauGB fünf Meter breit (§23 HWG). Damit umfasst er das Ufer und den daran anschließenden Bereich. Gemäß §23 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 HWG dürfen in diesem Bereich keine Baugebiete durch Bauleitpläne oder sonstige Satzungen nach dem Baugesetzbuch ausgewiesen werden.

Beeinträchtigungen der Ziele der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten, da keine Konflikte mit den im Bewirtschaftungsplan Hessen 2021–2027[23] festgelegten Zielsetzungen und Maßnahmen bestehen.

Hochwasserschutz

Überschwemmungsgebiete

Überschwemmungsgebiete sind gem. § 76 Abs. 1 Satz 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) Gebiete zwischen oberirdischen Gewässern und Deichen oder Hochufern und sonstige Gebiete, die bei Hochwasser eines oberirdischen Gewässers überschwemmt oder durchflossen oder für Hochwasserentlastung und Rückhaltung beansprucht werden. Sie sind gemäß §77 WHG in ihrer Funktion als Rückhalteflächen zu erhalten. In Überschwemmungsgebieten ist die Ausweisung von neuen Baugebieten in Bauleitplänen oder sonstigen Satzungen nach dem BauGB sowie die Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen grundsätzlich verboten (§78 WHG)[24].

Wie bereits erwähnt, befindet sich das Plangebiet in unmittelbarer Nähe zur Usa. Abbildung 16 kann entnommen werden, dass das Plangebiet zwar an deren gesetzlich festgesetztes Überschwemmungsgebiet angrenzt, dieses aber nicht direkt beeinträchtigt. Direkte Beeinträchtigungen der Aue durch die Baumaßnahmen sind zu vermeiden. Eingriffe innerhalb des Überschwemmungsgebietes der Usa (Gewässerkennzahl 24848) sind unzulässig.

[23]) HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMASCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HMUKLV) (2021): Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie in Hessen Bewirtschaftungsplan 2021-2027

[24]) HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMASCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HMUKLV) (2023): Wasserwirtschaft in der Bauleitplanung in Hessen. Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von wasserwirtschaftlichen Belangen in der Bauleitplanung

Abbildung 16: Gesetzlich festgesetzte Überschwemmungsgebiete im Plangebiet (rot) und seiner Umgebung (Quelle: HWRM-Viewer, Abfrage vom 11.09.2025)

Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten

Von den Überschwemmungsgebieten im Sinne des WHG und HWG sind die überschwemmungsgefährdeten Gebiete zu unterscheiden. Überschwemmungsgefährdete Gebiete sind die Gebiete, die erst bei einem über 100-jährlichen Hochwasser überschwemmt werden oder die bei Versagen von Deichen oder anderen Hochwasserschutzanlagen überschwemmt werden können[25]. Bei der Ermittlung sogenannter Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten liegt die Ausdehnung eines Hochwassers bei einem 1,3-Fachen Wasserabfluss des 100-jährlichen Hochwassers zugrunde (§46 Hessisches Wassergesetz (HWG)). In den überschwemmungsgefährdeten Gebieten sind nach § 46 HWG Vorkehrungen zu treffen und soweit erforderlich bautechnische Maßnahmen zu ergreifen, um den Eintrag von wassergefährdenden Stoffen bei Überschwemmungen entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu verringern.

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines Risikogebietes außerhalb von Überschwemmungsgebieten.

Starkregen

Als Starkregen werden sehr hohe Niederschläge bezeichnet, die in kurzer Zeit und meist räumlich begrenzt auftreten. Es ist davon auszugehen, dass es vor dem Hintergrund des voranschreitenden Klimawandels in Zukunft vermehrt zu solchen Extremwetterereignissen kommen wird. Infolge solcher Ereignisse kann es auch abseits von Fließgewässern zu Überflutungen und Schäden kommen.

[25]) HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLNUG) (2024): Überschwemmungsgebiete [https://www.hochwasser-hessen.de/hintergrundinformationen/hochwasserflaechenmanagement/ueberschwemmungsgebiete.html, Abfrage vom 23.05.2024]

Die Starkregen-Hinweiskarte des HLNUG vermittelt eine erste Übersicht der Gefährdungslage bei Starkregen. Abbildung 17 kann entnommen werden, dass das Gefahrenpotential für Starkregen in der Gemeinde Neu-Anspach im südlichen Bereich eher schwach ist. Im nördlichen Teil ist diese etwas erhöht. Im direkten Stadtgebiet liegt ein hoher Index vor. Dies ist vermutlich insbesondere auf den vergleichswiese hohen Versiegelungsgrad zurückzuführen.

Die kommunale Fließpfadekarte zeigt (in einer Auflösung von 1 m²) eine erste Übersicht der potenziellen Fließpfade, die das Regenwasser bei einem Starkregenereignis nehmen würde.[26] Die Fließpfadekarte (Abbildung 18) zeigt, dass sich derzeit im direkten Eingriffsbereich keine potentiellen Fließpfade befinden. Topografiebedingt ist davon auszugehen, dass anfallendes Niederschlagswasser in südöstliche Richtung abfließt. Da es sich im Plangebiet um landwirtschaftliche Fläche mit einer mäßigen Hangneigung handelt, sind diese unter der aktuellen Nutzung insbesondere einer geringen Erosionsgefahr bei Starkregenereignissen ausgesetzt.

Zur Minderung der Auswirkungen auf den Boden und zur Förderung der Niederschlagsversickerung werden im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Festsetzungen getroffen, die dazu beitragen sollen, die Versiegelung auf das absolut notwendige Maß zu begrenzen. Angesprochen sind hier z. B. die Vorgabe, 30 % der Grundstücksfreiflächen als Gehölzflächen herzustellen, zur wasserdurchlässigen Befestigung von nicht überdachten Flächen des Baugrundstücks sowie der PKW-Stellplätze sowie die Vorgabe, alle Dächer der Hauptgebäude zu mindestens 50 % extensiv zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten.

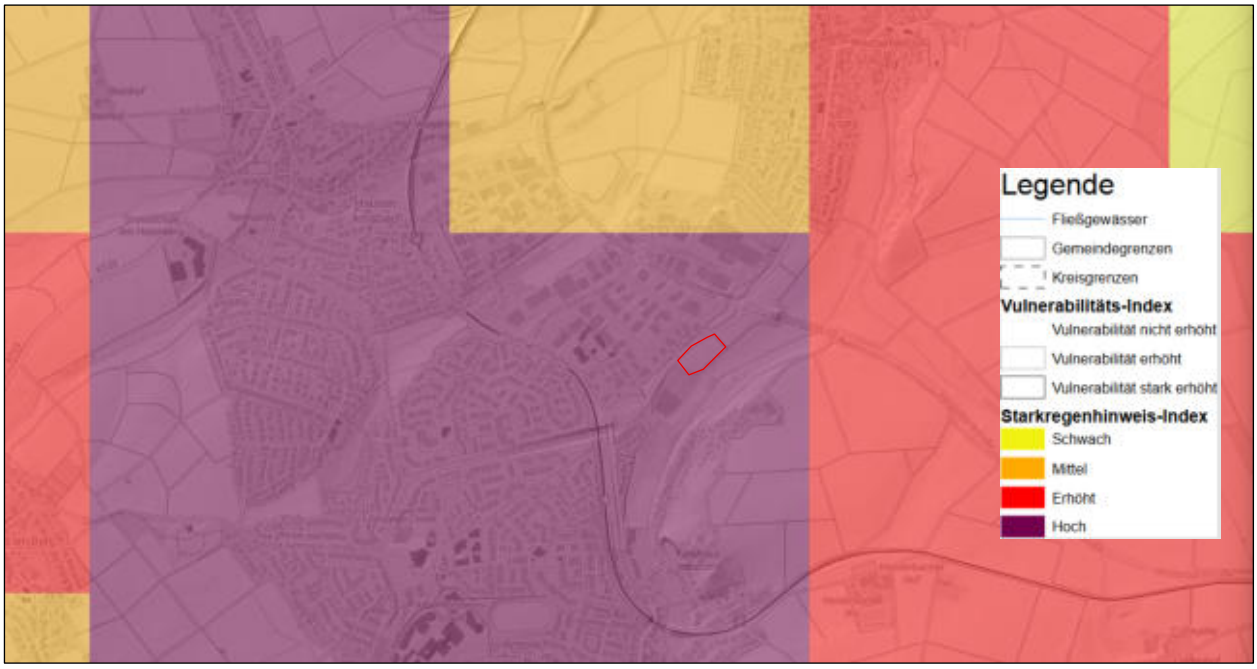


Abbildung 17: Ausschnitt aus der Aktualisierten Starkregen-Hinweiskarte. Das Plangebiet ist rot markiert (HLNUG, 2025)

[26]) Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie: Starkregenviewer. Starkregenhinweiskarte. Kommunale Fließpfadekarte [https://umweltdaten.hessen.de/klima/starkregen/Erkl%C3%A4rung_der_Daten_des_Starkregenviewers.pdf, Abgerufen im November 2024]

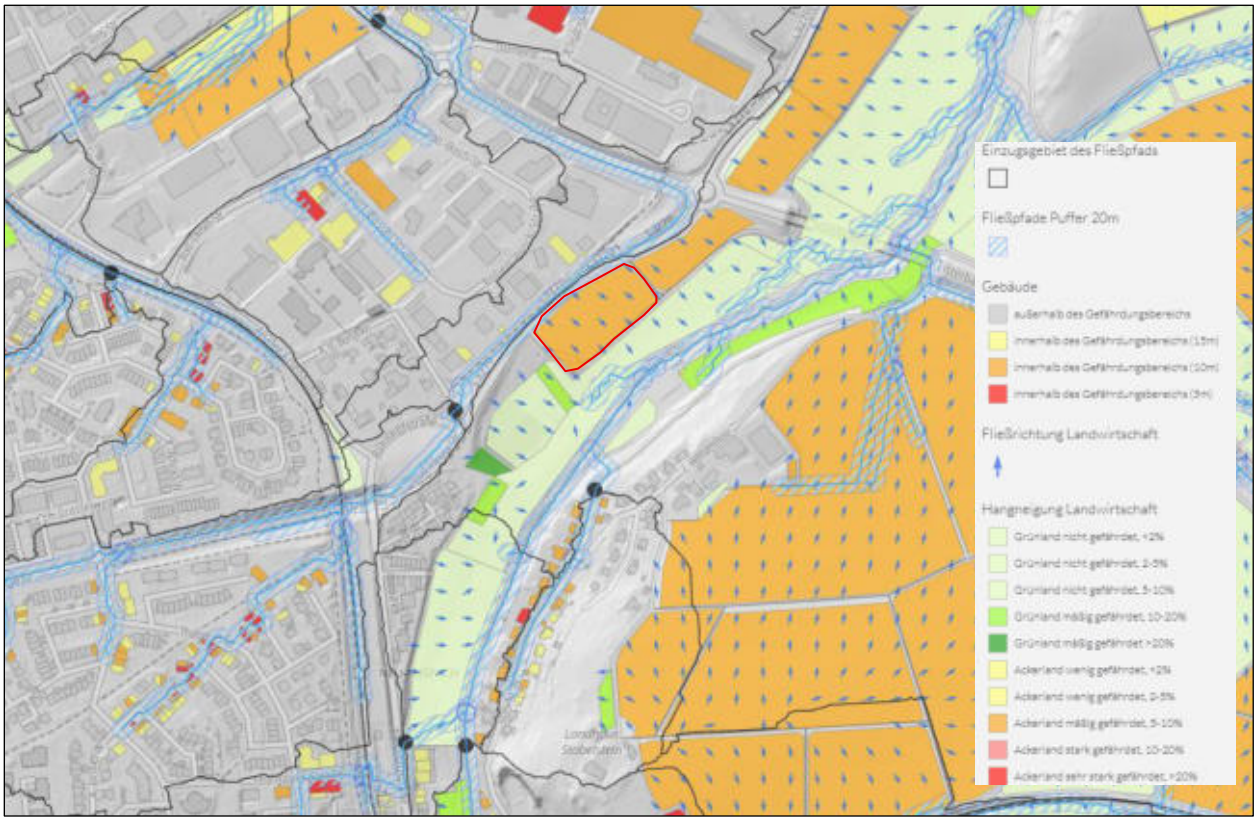


Abbildung 18: Ausschnitt aus der Fließpfadkarte. Das Plangebiet ist rot markiert (HLNUG, 2025)

Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Die im Baugebiet entstehenden Abfälle werden ordnungsgemäß über das bestehende Entsorgungssystem entsorgt.

Das Niederschlagswasser von nicht dauerhaft begrünten Dachflächen ist in Zisternen mit einer Mindestgröße von 6 m³ zu sammeln und als Brauchwasser zur Gartenbewässerung oder zur Toilettenspülung zu verwerten, sofern wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen. Ein Zisternenüberlauf an den Regenwasserkanal ist vorzusehen.

1.2 Klima und Luft einschl. Aussagen zur Vermeidung von Emissionen, zur Nutzung erneuerbarer Energien, zur effizienten und sparsamen Nutzung von Energie sowie zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a, e, f und h BauGB)

Der östliche Rand der Ortslage von Anspach ist lufthygienisch noch vergleichsweise gering belastet. Die überörtlichen Verkehrsströme werden über die im Lee gelegene Heisterbachstraße geführt und die großräumige Ackerlandschaft im Osten von Neu-Anspach ist sehr klimawirksam. Auch bei Inversionswetterlagen oder im Sommer unter Hitzeeinwirkung ist für die östliche Ortslage keine erhöhte Belastung anzunehmen, da Ausgleichströmungen aus dem nahe gelegenen Waldgebiet am Reifertsberg den Raum der Usa-Niederung ohne Hindernis erreichen. Das Plangebiet ist Teil der Frischluftschneise für diese Luftströmungen, die zur Verbesserung der Luftqualität der Ortslage von Anspach beitragen. Kleinräumig ist eine Veränderung der Kaltluftströmungen anzunehmen. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist jedoch – auch unter Berücksichtigung des neu errichteten Edeka – nicht zu erwarten.

Lichtimmissionen

Lichtimmissionen gehören nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz zu den schädlichen Umwelteinwirkungen, wenn sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen (§ 3 BImSchG). Aufgabe des Immissionsschutzes ist es vornehmlich, erhebliche Belästigungen durch psychologische Blendung von starken industriellen, gewerblichen und im Bereich von Sport- und Freizeitanlagen angeordneten Lichtquellen in der schützenswerten Nachbarschaft zu vermeiden.

1.3 Menschliche Gesundheit und Bevölkerung einschl. Aussagen zur Vermeidung von Lärmemissionen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c und e BauGB)

Abgesehen von den in Kap. 1.2 behandelten lufthygienischen Aspekten sind an dieser Stelle mögliche Auswirkungen auf die Erholungsvorsorge zu betrachten.

Das Plangebiet stellt einen möglichen Naherholungsraum für Anwohner der westlich angrenzenden Wohnbebauung in der Bahnhofstraße dar. Die Wegeführung lädt jedoch nicht zu alltäglichen Spaziergängen ein, da das Gebiet lediglich über die L 3270 zu erreichen ist. Hinsichtlich des Erholungswertes sind das Eingriffsgebiet und die direkt angrenzenden Grünlandflächen mit Uferbereichen der Usa in südlicher Richtung zur Erholung nur bedingt geeignet. Der direkte Übergang zu weitreichenden Ackerflächen wird durch das Fließgewässer Usa und die angrenzenden Ufergehölz unterbrochen. Einen bedeutenderen Erholungswert liefern die weitreichenden Ackerflächen südlich der Usa. Die landwirtschaftlichen Wege bleiben bestehen, sodass ein Zugang zur offenen Feldflur weiterhin gegeben ist. Eine Einschränkung des Erholungswertes ist daher nicht zu befürchten.

Das Plangebiet schließt unmittelbar an die bestehende Wohnbebauung und Gewerbegebiet im Osten von Neu-Anspach an. Im Plangebiet sind nach dem Hessischen Lärmviewer (Lärmkartierung 2022) tagsüber Lärmpegel (LDEN) von ≥70 [dB(A)], im südlichen Teil von 65-69 [dB(A)] zu erwarten. Nachts liegen diese Werte unter dem Tageswert und im Bereich von 55-64 [dB(A)]. Die aktuell lärmbelasteten Bereiche konzentrieren sich überwiegend um die nordwestlich vom Plangebiet liegende Bahnhofsstraße (L 3270). Ein immissionsschutzrechtlicher Konflikt für die geplanten Wohngebiete ist daher nicht zu erwarten.

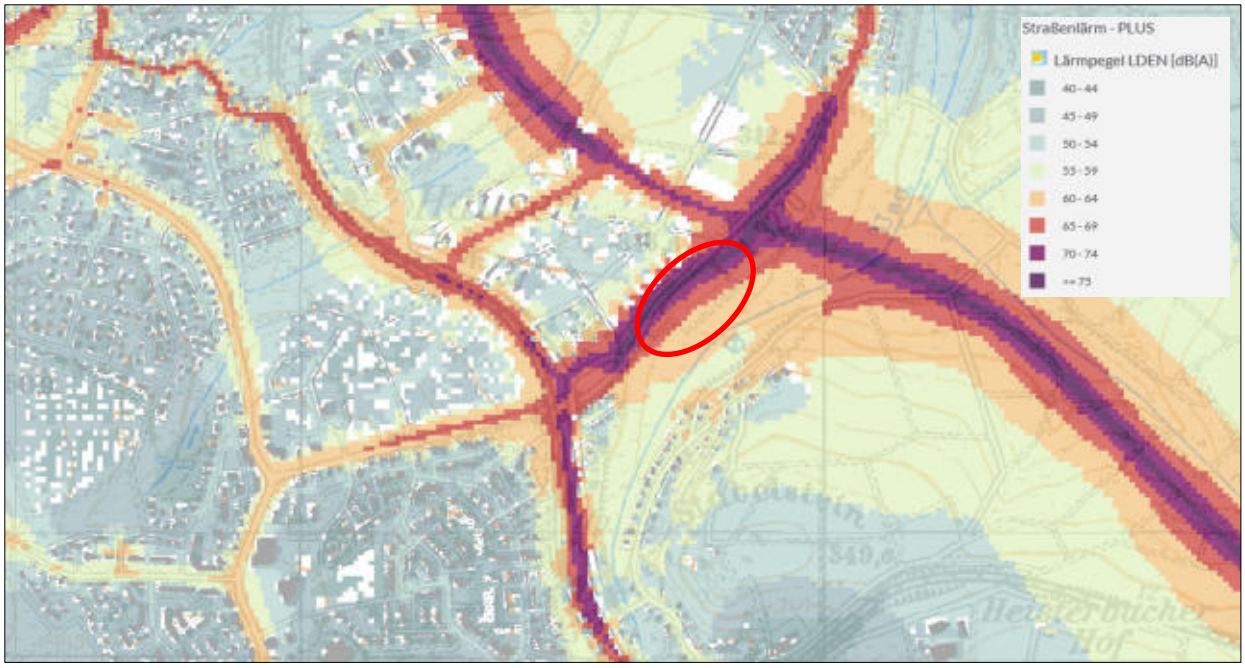


Abbildung 19: Lärmkartierung des Tageslärmpegels (LDEN) in Neu-Anspach, das Plangebiet ist in Rot dargestellt. (Quelle: Lärmviewer (HLNUG), abgerufen am 04.07.2024).

Die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung TÜV Technische Überwachung Hessen GmbH[27] bestätigen, dass das Planvorhaben insbesondere entlang den der Landesstraße L 3270 zugewandten westlichen Fassadenseiten und auch im Nordosten erheblichen Verkehrslärmemissionen ausgesetzt ist. Durch die Architektur und Bauweise des Gebäudekörpers können erhebliche Lärmminderungseffekte in Bereichen der abgewandten Innenhöfe mit anliegenden Zimmern der Pflegeräume und betreutem Wohnen erzielt werden. In diesen Bereichen werden auch die bodennahen, unbebauten Außenwohnbereiche angeordnet, die ausreichend vor den Verkehrslärmemissionen geschützt sind. Um die Rauminnenpegel zu reduzieren in den schutzbedürftigen Räumen müssen passive Schallschutzmaßnahmen in Form der erforderlichen Schalldämmung von Außenbauteilen vorgenommen werden. Die Schallschutzmaßnahmen betreffen bei den Schlafräumen fensterunabhängige Belüftungseinrichtungen und Verglasungen für Teile der Außenterrassen in Staffelgeschoss sowie öffenbare Fensterelemente der nordöstlich vorgelagerten Balkone. Entsprechende Festsetzungen zum Schallschutz werden in die textlichen Festsetzungen aufgenommen.

Entlang der nordöstlichen Flanke des Gebäudekörpers treten Beurteilungspegel bis max. 55 dB (A) tagsüber auf und max. 40 dB (A) nachts. Im Bereich der Zimmer mit stationärer Pflege treten vor verglasten Balkonen Beurteilungspegel von max. 53 dB (A) tagsüber und 38 dB (A) nachts auf. Zu beachten sind hier die ergänzenden Lärmminderungseffekte durch die vorgelagerten, verglasten Balkone. In südwestlichen Wohnbereichen werden mit Beurteilungspegel von max. 54 dB (A) am Tag auf und nachts max. 44 dB (A) die Erwartungswerte an gesunde Wohnverhältnisse gewahrt. In Gebäudebereichen der Büro- und Gewerbenutzung treten höhere Beurteilungspegel bis max. 58 dB (A) am Tag auf, welche die Erwartungswerte bei gewerblicher Nutzung ebenfalls deutlich unterschreiten. Für sensible Zimmer der stationären Pflege und dem Wohnen im Innenbereich der beiden Innenhöfe entlang der östlichen Fassade, zeigt die Architektur und Bauweise des Gebäudekörpers eine abschirmende Wirkung bezüglich der auftretenden Lärmpegel. Im Bereich der Fenster von Zimmer und Pflegeräumen werden die Erwartungswerte für Zimmer der stationären Pflege und des Wohnens unterschritten.

[27]) TÜV Hessen (10.2025): Gutachten Nr. T 6237 im Rahmen des Bebauungsplanvorhabens „Pflegecampus Kleeblatt“ in Neu-Anspach: Untersuchung der Lärmimmissionen durch Gewerbe und Verkehr sowie die Ausarbeitung passiver Schallschutzmaßnahmen unter Berücksichtigung des Bebauungsentwurfes, Revision 2, Stand Planentwurf: 14.10.2025, TÜV Hessen, Stand: 17.10.2025

1.4 Tiere und Pflanzen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)

Die folgenden Aussagen zur Pflanzenwelt im Geltungsbereich und seiner näheren Umgebung beruhen auf eigenen Bestandskartierungen der Vegetation im Plangebiet durch das Ingenieurbüro für Umweltplanung Dr. Theresa Rühl. Aussagen zur Fauna werden zum Entwurf hin ergänzt.

1.4.1 Vegetation und Biotopstruktur

Der Geltungsbereich wird hauptsächlich durch eine ehemals intensiv bewirtschaftete Ackerfläche geprägt. Nach Nordwesten schließt die L3217 an. Um die Fläche wurde bereits die Erschließung des Gewerbegebietes gemäß dem Bebauungsplan „Nahversorgungsmarkt EDEKA und Gewerbegebiet In der Us“ umgesetzt. Dementsprechend ist hier ein Schotterweg vorhanden (Abbildung 20).

Im Randbereich des ehemaligen Ackers wurden im Rahmen der Untersuchungen zum oben genannten Bebauungsplan allgemein vorkommende Ackerbegleitkräuter wie Echte Kamille, Gewöhnliches Hirtentäschel und Acker-Stiefmütterchen kartiert. Die Segetalflora der landwirtschaftlichen Fläche war jedoch stark verarmt (Abbildung 20). Es ist davon auszugehen, dass sich die Arten nach wie vor auf der Fläche befinden.

Am Rand des Plangebietes befindet sich derzeit noch ein Gehölz (Weißdorn) (Abbildung 21). Sollte dieser von der Planung betroffen sein, ist die Maßnahme V 01 zu beachten.

Aus naturschutzfachlicher Sicht ist die Vegetation im Geltungsbereich auf Grund der aktuellen Nutzung derzeit nicht als wertvoll einzuschätzen. Im direkten Anschluss südlich des Plangebiets wurde im Rahmen des Bebauungsplans „Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nahversorgungsmarkt EDEKA und Gewerbegebiet In der Us“ eine nährstoffreiche Feuchtwiese angelegt (s. Abbildung 22, Abbildung 24).

Abbildung 20: Blick über das Plangebiet mit Ackerbrache in Richtung des neu errichteten EDEKA Marktes (IBU, 2024)

Abbildung 21: Weißdorn ohne Spalten oder Höhlen am nordöstlichen am Rand des Plangebietes (IBU, 2024).

Abbildung 22: Westlich des Plangebiets gelegene Bachaue der Usa mit extensivem Feuchtgrünland (bestehende Kompensationsfläche mit dem Entwicklungsziel Sumpfdotterblumenwiese (Calthion palustris). (Foto: IBU 2024).

Tabelle 6: Liste der Pflanzenarten im Bereich der Ackerfläche im Plangebiet (Aufnahmedatum 18.04.2024)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	(Haupt-) Vorkommen	Bemerkung
Achillea millefolium	Schafgarbe	Frischwiesen und -weiden	
Ajuga reptans	Kriechender Günsel	Feuchtwiesen, Frischwiesen und -weiden,	Frische- bis Nässezeiger
Alchemilla vulgaris	Spitzlappen-Frauenmantel	Frischwiesen und -weiden	mäßig bis viel Stickstoff zeigend, Frischezeiger
Barbarea vulgaris	Echte Winterkresse	Kriech- und Trittrasen, nährstoffreiche Stauden- und ausdauernde Unkrautfluren	Frische- bis Feuchtezeiger, Mäßigstickstoffzeiger
Capsella bursa-pastoris	Hirtentäschelkraut	Äcker und nährstoffreiche Unkrautfluren	
Cirsium arvense	Acker-Kratzdistel	Äcker und nährstoffreiche Unkrautfluren	
Galium mollugo agg.	Wiesen-Labkraut	nährstoffreiche Unkrautfluren, Feuchtwiesen	Magere Fachland-Mähwiesen, nährstoffreiche Unkrautfluren, Feuchtwiesen
Hypericum maculatum	Geflecktes Johanniskraut		Frische- bis Nässezeiger, Säurezeiger, Stickstoffarmut zeigend, Listenart der Mageren Flachland Mähwiesen
Lamium album	Weiße Taubnessel	nährstoffreiche Stauden- und ausdauernde Unkrautfluren	Stickstoffzeiger, Frischezeiger
Leucanthemum vulgare	Wiesen-Margerite	Frischwiesen	Pionier, Brachland, Frischwiesen
Lysimachia nummularia	Pfennig-Gilbweiderich	Frischwiesen und -weiden, Kriech- und Trittrasen, Bruch- und Auenwälder	Frische- bis Nässezeiger, stark wechselnde Feuchte zeigend
Myosotis arvensis	Acker-Vergissmeinnicht	Äcker und Unkrautfluren	mäßig bis viel Stickstoff zeigend
Phacelia tanacetifolia	Rainfarn-Phazelie		Nutzpflanze, Bienenweide, Gründünung, Neophyt
Plantago lanceolata	Spitzwegerich	Frischwiesen und -weiden	Verdichtungszeiger
Rumex obtusifolius	Stumpfblättriger Ampfer	ruderale Standorte, Äcker, Schuttplätze, Wegränder	Frische- bis Nässezeiger, Stickstoffzeiger
Taraxacum sect. ruderalia	Wiesen-Löwenzahn	Frischwiesen und -weiden	
Urtica dioica	Große Brennnessel	nährstoffreiche Unkrautfluren, Bruch- und Auenwälder	Nährstoff- und Feuchtezeiger

1.4.2 **Tierwelt** (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)

Vögel

Im Jahr 2016 wurde im Rahmen der tierökologischen Untersuchungen zum Bebauungsplan „Nahversorgungsmarkt EDEKA und Gewerbegebiet In der Us“ unter anderem ein Brutverdacht der Feldlerche auf den Ackerflächen östlich des Plangebietes verzeichnet. Vor diesem Hintergrund wurde als CEF-Maßnahme für die Art Extensivacker auf rd. 15.000 m² entwickelt.

Das aktuelle Vorkommen der Feldlerche sowie weiterer Brutvogelarten im Plangebiet und seiner näheren Umgebung wurde von März bis Juni 2024 an 4 Begehungsterminen durch das *Ingenieurbüro für Umweltplanung (IBU Rühl)* untersucht. Die Ergebnisse wurden in einem separaten Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (IBU, Stand 19.12.2024) ausgewertet. Dabei wurden im Untersuchungsgebiet 27 Vogelarten nachgewiesen, wovon 10 Arten reine Nahrungsgäste bzw. Durchzügler sind. Die übrigen 17 Arten sind als Brutvögel im Untersuchungsgebiet zu betrachten. Innerhalb des direkten Eingriffsgebiets wurden keine Brutreviere nachgewiesen.

In dem Weißdornbusch im Nordosten des Plangebiets konnte einmalig ein Bluthänflingpaar singend erfasst werden. Daher wird der Bluthänfling im direkten Eingriffsgebiet als Nahrungsgast gewertet.

Auch Rotmilan, Mäusebussard und Turmfalke konnten im Eingriffsbereich als Nahrungsgäste überfliegend nachgewiesen werden. Als Kulturfolger sind diese Arten wenig störanfällig und können im gegebenen Fall die umliegenden Offenlandstrukturen weiterhin als Nahrungshabitat nutzen.

In den bachbegleitenden Gehölzen der Usa östlich des Geltungsbereichs wurde ein Grünfinkrevier und ein Bluthänflingrevier erfasst.

Nordwestlich des Plangebiets und jenseits der Landstraße L3270 wurde jeweils ein Revier von Elster und Star nachgewiesen. Stieglitz und Gebirgsstelze wurden jeweils nur einmalig singend in den bachbegleitenden Gehölzen beobachtet und werden daher als Nahrungsgäste gewertet. Da die vorhandenen Gehölze bestehen bleiben, gehen diese Brutplätze durch den geplanten Pflegecampus nicht verloren.

Ein Feldlerchenrevier wurde östlich der Usa ca. 300 m entfernt zum Plangebiet erfasst. Aufgrund der Entfernung zum Eingriffsgebiet ist hier mit keiner Beeinträchtigung zu rechnen.

Vorhabenbedingt ist somit nicht mit dem Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu rechnen. Im Sinne des allgemeinen Artenschutzes nach § 39 BNatSchG ist dennoch eine Bauzeitenregelung (V01) einzuhalten. Die Baufeldräumung ist außerhalb der Brutzeit, also zwischen 1. Oktober und 28. Februar durchzuführen.

Tabelle 7: Artenliste der Vögel im Plangebiet und seiner Umgebung

Art	Wissenschaftlicher Name	Status		Artenschutz		Rote Liste		EHZ HE
		EG	UG	St	§	HE	D	
Amsel	*Turdus merula*		b	b	B	*	*	FV
Bachstelze	*Motacilla alba*		b	b	B	*	*	FV
Blaumeise	*Cyanistes caeruleus*		b	b	B	*	*	FV
Bluthänfling	*Linaria cannabina*	bz	b	b	B	*	*	U2
Buchfink	*Fringilla coelebs*		b	b	B	*	*	FV
Eichelhäher	*Garrulus glandarius*		bz	b	B	*	*	FV
Elster	*Pica pica*		b	b	B	*	*	U1
Feldlerche	*Alauda arvensis*		b	b	B	3	3	U2
Gartenbaumläufer	*Certhia brachydactyla*		bz	b	B	*	*	FV
Gebirgsstelze	*Motacilla cinerea*		bz	b	B	3	*	U2
Grünfink	*Chloris chloris*		b	b	B	*	*	U1
Grünspecht	*Picus viridis*		bz	s	B	*	*	FV
Heckenbraunelle	*Prunella modularis*		bz	b	B	*	*	U1
Kleiber	*Sitta europaea*		b	b	B	*	*	FV
Kohlmeise	*Parus major*		b	b	B	*	*	FV
Mäusebussard	*Buteo buteo*	D	D	s	A	*	*	U1
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*		b	b	B	*	*	FV
Rabenkrähe	*Corvus corone corone*	N	b	b	B	*	*	FV
Ringeltaube	*Columba palumbus*		b	b	B	*	*	FV
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*		b	b	B	*	*	FV
Rotmilan	*Milvus milvus*	D	D	s	A	V	*	U1
Star	*Sturnus vulgaris*		b	b	B	V	3	U1
Stieglitz	*Carduelis carduelis*		bz	b	B	3	*	U2
Sumpfmeise	*Poecile palustris*		b	b	B	*	*	FV
Turmfalke	*Falco tinnunculus*	N	N	s	A	*	*	U1

Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*		b	b	B	*	*	FV
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*		b	b	B	*	*	FV

Legende:

Vorkommen (St) (nach SÜDBECK ET AL.)		**Rote Liste:**	**Artenschutz:**	**Erhaltungszustand in Hessen (EHZ):**	
b: Brutverdacht B: Brutnachweis Bz: Brutzeitnachweis	zu prüfende Arten im Sinne HMUKLV (2015)[28]	D: Deutschland (2020)[29] HE: Hessen (2023)[30]	St: Schutzstatus b: besonders geschützt s: streng geschützt	FV	günstig
				U1	ungünstig bis unzureichend
N: Nahrungsgast D: Durchzügler		0: ausgestorben 1: vom Aussterben bedroht 2: stark gefährdet 3: gefährdet V: Vorwarnliste *: ungefährdet	§: Rechtsgrundlage B: BArtSchV (2005) V: Anh. I VSchRL A: Anh. A VO (EU) 338/97	U2	unzureichend bis schlecht
				GF	Gefangenschaftsflüchtling
EG: Eingriffsgebiet UG: Untersuchungsgebiet				Aufnahme: M. Schüler 2024	

<u>Reptilien und Amphibien</u>

Die Ackerfläche als Eingriffsbereich ist als Lebensraum für planungsrelevante Reptilien auszuschließen. Die südlich an das Plangebiet anschließende Usa-Aue sowie die Sumpfdotterblumenwiese (südlich angrenzende Kompensationsfläche) bietet jedoch einen potentiellen Lebensraum für die Ringelnatter (*Natrix natrix*). Diese ist nach Bundesnaturschutzgesetz besonders geschützt. Zum Sonnen hält sich die Ringelnatter auch in trockenen Bereichen auf und wird dann an Bahnlinien, Wegrändern oder in Wäldern angetroffen. Zur Eiablage sucht sie sich Bereiche mit organischen Ablagerungen, die möglichst eine Eigenwärme entwickeln wie z.B. Schilf oder Komposthaufen und vermodernde Baumstümpfe. Für den Eingriffsbereich ist nicht vollständig auszuschließen, dass sich Einzeltiere zum Sonnen in den Randbereichen aufhalten.

Das Plangebiet selbst weist keine Biotopstrukturen auf, die für Amphibien von Bedeutung wären. Jedoch liegen der Uferbereich der Usa sowie die Feuchtwiese (Sumpfdotterblumenwiese s.o.) im direkten Anschluss südlich des Eingriffsgebiets. Feuchtwiesen bieten gute Bedingungen für Amphibien.

Zum Schutz von einzelnen Reptilien und Amphibien, die aus der Usa-Aue und der direkt angrenzenden Feuchtwiese in das Gelände einwandern könnten, ist während der Bauarbeiten zwischen Baustelle und der Feuchtwiese ein Kröten- bzw. Reptilienschutzzaun zu errichten. Hierfür ist entweder PE-Gewebeplane (ca. 200 g/m^2) oder PVC-Plane (ca. 600 g/m^2) zu verwenden. Die Plane ist so straff am Boden anzubringen, dass ein Unterlaufen nicht möglich ist (Vermeidungsmaßnahem V 06).

Für alle anderen Artengruppen kann ein Vorkommen seltener oder streng geschützter Arten ausgeschlossen werden.

Die notwendigen Vermeidungsmaßnahmen, die im Artenschutzfachbeitrag der Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG berücksichtigt wurden, wurden in Kap. C 2.1 dieses Umweltberichts aufgenommen (Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung).

[28]) HMUKLV (2015): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten in Planungs- und Zulassungsverfahren. 3. Fassung vom Dezember 2015. Wiesbaden, 154 S.

[29]) DRV (Hrsg.; 2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. Berichte zum Vogelschutz 75: 12-112.

[30]) Kreuziger et al. (2023): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens. 11. Fassung. Wiesbaden.

1.4.3 Biologische Vielfalt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)

Seit der UNCED-Konferenz von Rio de Janeiro („Earth Summit“) haben mittlerweile 191 Staaten die „Konvention zum Schutz der biologischen Vielfalt“ unterzeichnet. Die rechtliche Umsetzung der Biodiversitätskonvention in deutsches Recht erfolgte im Jahr 2002 zunächst durch Aufnahme des Zieles der Erhaltung und Entwicklung der biologischen Vielfalt in die Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege in das Bundesnaturschutzgesetz, seit 2010 als vorangestelltes Ziel in § 1 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.

Die Biologische Vielfalt oder Biodiversität umfasst nach der Definition der Konvention die „Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, darunter unter anderem Land-, Meeres- und sonstige aquatische Ökosysteme und die ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören“. Damit beinhaltet der Begriff die Biologische Vielfalt sowohl die Artenvielfalt als auch die Vielfalt zwischen den Arten sowie die Vielfalt der Ökosysteme. Mit der innerartlichen Vielfalt ist auch die genetische Vielfalt einbezogen, die z.B. durch Isolation und Barrieren von und zwischen Populationen eingeschränkt werden kann.

Wie die Ausführungen des Kapitels 1.4.2 verdeutlichen, stellt das Plangebiet mittlerweile keinen bedeutsamen Lebensraum mehr da. Im Rahmen der tierökologischen Untersuchungen zum Bebauungsplan „Nahversorgungsmarkt EDEKA und Gewerbegebiet In der Us“ (2020) wurde die Feldlerche nachgewiesen, für die bereits ein Ausgleich erbracht wurde. Für die Erhaltung und Förderung der Biodiversität nimmt das Gebiet demnach eine untergeordnete Rolle ein.

1.4.4 NATURA 2000-Gebiete und andere Schutzobjekte (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 b BauGB)

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von besonders geschützten Bereichen. Das FFH-Gebiet „Erlenbach zwischen Neu-Anspach und Nieder-Erlenbach“ (Gebiets-Nr. 5717-305) erstreckt sich in etwa 2,2 km südlich vom Plangebiet entfernt. Eine funktionale Beziehung zum Plangebiet und damit mögliche Eingriffswirkungen durch das Vorhaben auf das FFH-Gebiet sind nicht erkennbar.

In ca. 50 m Entfernung zum Plangebiet befindet sich das gesetzlich geschützte Biotop „Ufergehölz an der Usa nordwestlich des Stabelstein bei Anspach“ (Schlüssel: 5617B1597). Diese Gehölzstruktur liegt außerhalb des Geltungsbereichs (vgl. Abbildung 23).

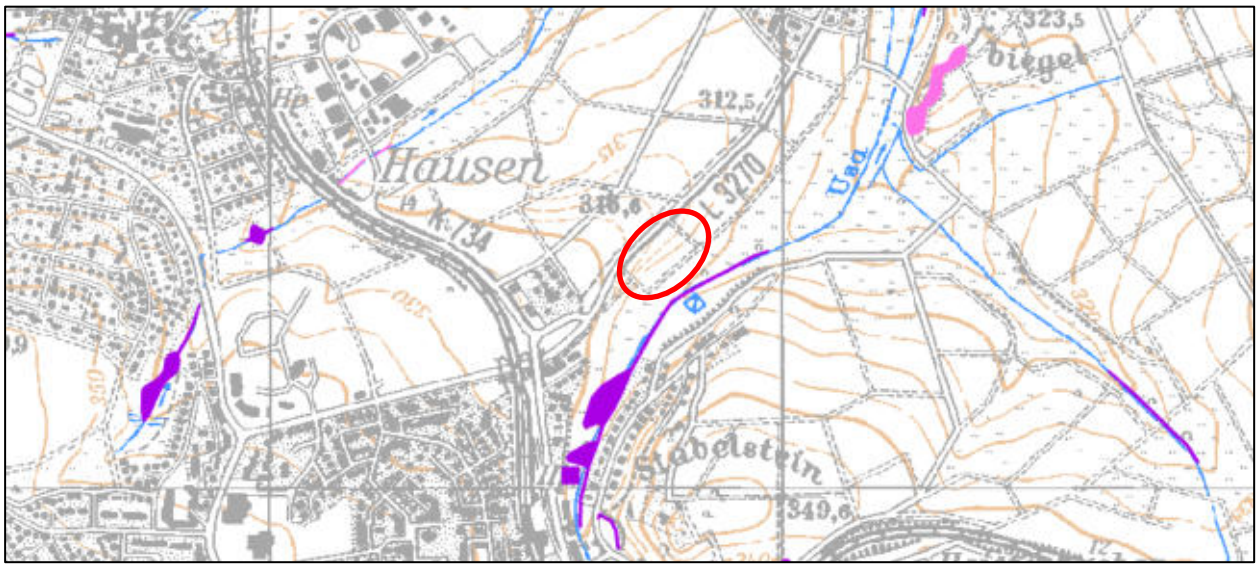


Abbildung 23: Gesetzlich geschützte Biotope im Umfeld des Plangebiets (blau markiert), Quelle: Natureg 2024

Als Kompensationsflächen liegen zwei Flächen östlich außerhalb des Plangebiets. Die Maßnahme „Grünland Extensivierung“ (Maßnahmennummer 58081, Abbildung 24) sowie „Uferrandstreifen Neuanlage“ (abgeschlossen, Maßnahmennummer 59756). Auf dem Flurstück 277/2, 278/2 und 279 der Flur 4 wurden im Rahmen des Bebauungsplans Nahversorgungsmarkt EDEKA und Gewerbegebiet In der US“ wurde als Kompensationsfläche eine Sumpfdotterblumenwiese entwickelt. Diese ist als „seggen- und binsenreiche Nasswiese“ gemäß § 30 (2) BNatSchG gesetzlich geschützt. Im Rahmen der Baumaßnahmen ist die Kompensationsfläche „Sumpfotterblumenwiese“ dauerhaft von jeglicher Befahrung freizuhalten (V 07).

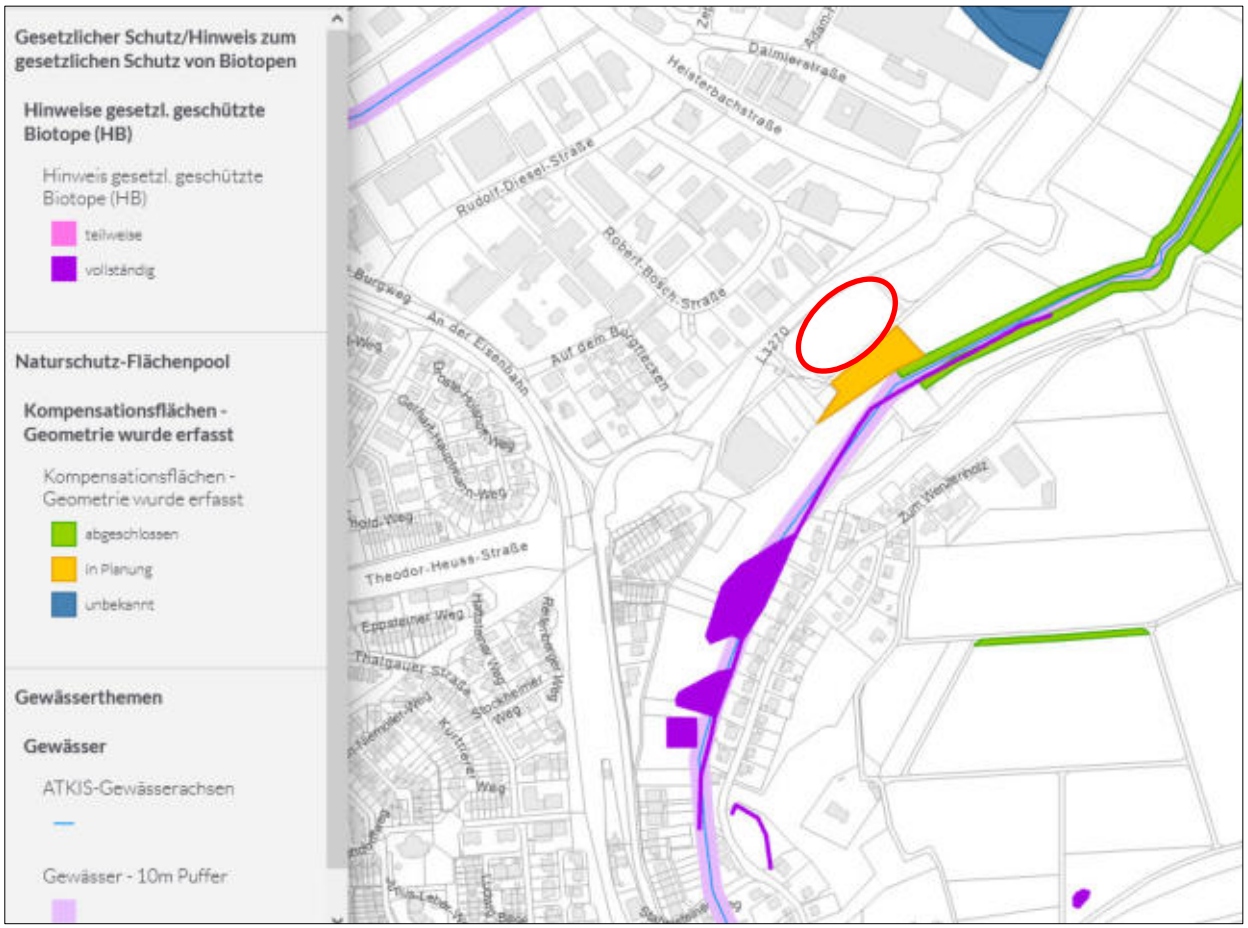


Abbildung 24: Geschützte Biotope und Kompensationsflächen im Umfeld des Plangebiets (rot markiert), Quelle: Natureg-Viewer 2024.

1.5 Ortsbild und Landschaftsschutz (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)

In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts bestand die heutige Stadt Neu-Anspach noch aus den selbstständigen Gemeinden Anspach, Rod am Berg und Hausen (Abbildung 25). Die Straßen zwischen den Orten bestanden damals schon und die Bebauung der heutigen Ortsteile von Neu-Anspach waren jeweils um den Dorfkern zentriert. Die Flussaue der Usa war von der Quelle in der Nähe Anspachs bis Westerfeld unbebaut.

Im letzten Jahrhundert wurde die einstige Freifläche zwischen Hausen und Anspach vollständig bebaut. Dadurch ist die Aue der Usa heute im Ortsteil Anspach durch die bestehende Bebauung begrenzt und zum größten Teil überbaut. Erst nördlich von Anspach bis zum Ortsteil Westerfeld bildet sie ein weitgehend natürliches Bachbett aus, weshalb der Erhalt dieses Bereiches durch Berücksichtigung der Kompensationsfläche im Geltungsbereich aus Sicht des Landschaftsschutzes zu begrüßen ist.

Bei der Bewertung des Eingriffs für das Ortsbild ist zu berücksichtigen, dass sich die Wahrnehmung der Usa-Aue mit Blick von der L 3270 aufgrund der Geländemodellierung und der Gebäude verändern wird. Die Sicht auf die tiefergelegene Aue mit ihren Gehölzen wird weiter eingeschränkt, was die Wahrnehmung der Aue in diesem Bereich verändern wird.

Durch Umsetzung des hier in Rede stehenden Bebauungsplanes „Pflegecampus Kleeblatt“ kommt es nur geringfügig zu einer Änderung des bereits rechtskräftigen Gewerbegebietes. Unter anderem ist die Erhöhung der Geschossigkeit um max. 10 m geplant. Dies wird sich entsprechend auf das Landschaftsbild auswirken. Allerdings handelt es sich bei dem Plangebiet um einen bereits visuell vorbelasteten Siedlungsbereich, da sich nördlich der L3270 bereits verschiedenen Gewerbebetriebe befinden.

Um die Auswirkungen der Planung auf das Landschaftsbild zu minimieren sieht der Bebauungsplan eine entsprechende Eingrünung vor. Insbesondere in Richtung der L3270 ist die Anlage einer größeren Grünfläche mit entsprechenden Baumpflanzungen geplant.

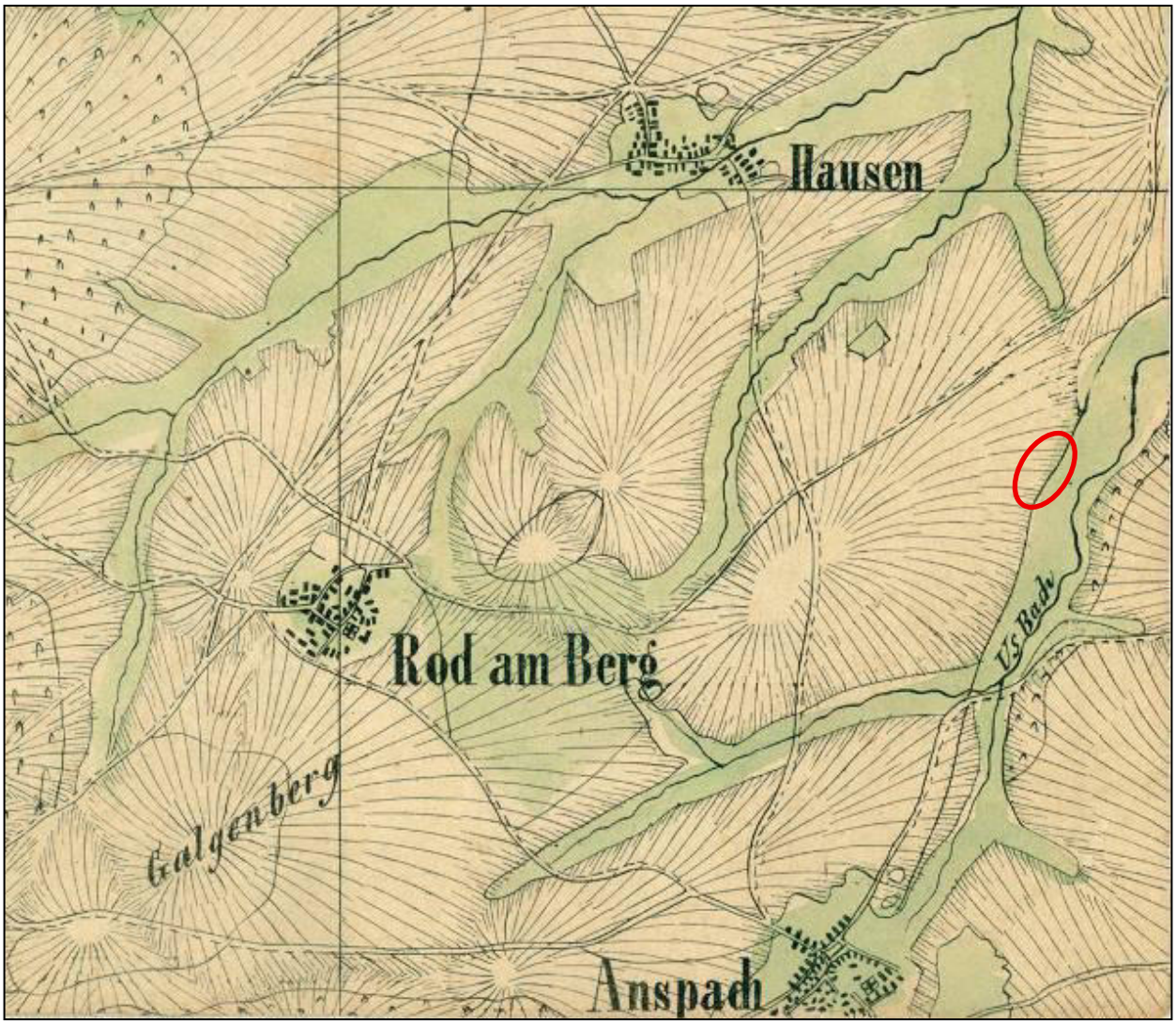


Abbildung 25: Ausschnitt aus der „Karte Herzogthum Nassau“, Blatt 28 Merzhausen (1819). Quelle: LAGIS Hessen 2024

1.6 Kultur- und sonstige Sachgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 d BauGB)

Obwohl es jenseits des Taunuskamms liegt, ist das Usinger Becken als edaphisch und klimatisch leicht begünstigte Beckenlandschaft Altsiedelland. Die hier liegenden Ortschaften gehen also auf fränkische, eventuell auch vorrömische Wurzeln zurück. Entsprechend reich ist die Landschaft an kulturhistorischen Relikten vor allem mittelalterlicher und frühneuzeitlicher Herkunft. Nach gegenwärtigem Kenntnisstand befinden sich im Plangebiet keine Bodendenkmäler. Auf die Sensibilität des Raumes sei aber ausdrücklich hingewiesen.

Funde von Bau- oder Bodendenkmälern bei Bauarbeiten sind unverzüglich der hessenArchäologie am Landesamt für Denkmalpflege Hessen, Außenstelle Darmstadt, oder der Unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen (§ 21 HDSchG).

1.7 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 i BauGB)

Wechselwirkungen im Sinne des § 2 UVPG sind Eingriffsfolgen auf ein Schutzgut, die sich indirekt, d.h. i. d. R. auch zeitlich versetzt, auf andere Schutzgüter auswirken, wie z.B. die Verlagerung der Erholungsnutzung aus einem überplanten Gebiet mit der Folge zunehmender Beunruhigung anderer Landschaftsteile. Wechselwirkungen werden hieraus strenggenommen aber erst, wenn es Rückkopplungseffekte gibt, die dazu führen, dass Veränderungen der Schutzgüter sich wechselseitig und fortwährend beeinflussen. Eine „einmalige“ Sekundärwirkung ist eigentlich nichts anderes als eine (wenn auch u. U. schwer zu prognostizierende) Eingriffswirkung und sollte im Kontext der schutzgutsbezogenen Eingriffsbewertung bereits abgearbeitet sein. Vorliegend sind entsprechende Wechselwirkungen grundsätzlich nicht zu erwarten.

2 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

(Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB, Nr. 2 c)

2.1 Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und -minimierung

Zur Vermeidung und zur Verringerung nachteiligen Auswirkungen sieht der Bebauungsplan vor allem Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung des Plangebiets vor. Sie dienen neben ihrer das Ortsbild bereichernden Eigenschaften auch der Verbesserung der lufthygienischen Verhältnisse und der Schaffung von Saum- und Gehölzstrukturen, die zwar weniger für anspruchsvolle Arten der freien Landschaft Aufwertung versprechen, wohl aber für zahlreiche Kleinsäugerarten, Finkenvögel und Insekten, die auf artenreiche Säume angewiesen sind. Die empfohlenen Artenlisten mit entsprechenden Pflanzqualitäten sind in Kap. B aufgeführt.

Weiterhin gilt es eine baubedingte Gefährdung geschützter Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden, ebenso wie Maßnahmen zum vorsorgenden Bodenschutz umzusetzen. Die folgende Tabelle stellt die Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung dar:

Tabelle 8: Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und -minimierung

Vermeidungsmaßnahmen	
V 01	**Bauzeitenbeschränkung** Im Sinne des allgemeinen Artenschutzes nach § 39 BNatSchG ist eine Bauzeitenregelung einzuhal-ten. Die Baufeldräumung ist außerhalb der Brutzeit, also zwischen 1. Oktober und 28. Februar durchzuführen. Ausnahmen sind mit der Naturschutzbehörde im Einzelfall abzustimmen und mit einer ökologischen Baubegleitung abzusichern.
V 02	**Schutz von Kleintieren** Um die Durchgängigkeit für Kleintiere zu gewährleisten sind nur Zäune mit einem Mindestbodenabstand von 15 cm zulässig.
V 03	**Vermeidung von Vogelschlag** Zur Vermeidung von Vogelschlag an Gebäuden ist die Errichtung großflächiger, vollständig transparenter oder spiegelnder Glasfassaden mit einer zusammenhängenden Fläche >20 m² i.d.R. gem. § 37 HeNatG unzulässig. Des Weiteren sind gemäß § 37 HeNatG Absatz 3 großflächige Glasfassaden und spiegelnde Fassaden zu vermeiden und dort wo sie unvermeidbar sind, so zu gestalten, dass Vogelschlag vermieden wird. Transparentes Glas sollte nur Einsatz finden, wo Transparenz für den Benutzer auch erforderlich ist. Sofern notwendig sollte dieses durch dauerhafte Markierungen oder Muster mit hohem Kontrast in einem ausreichend engen Abstand (5 - 10 % Deckungsgrad) über die gesamte Außenseite der Scheibe kenntlich gemacht werden. Zulässig sind auch Glasflächenmarkierungen die in der Broschüre „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ der Schweizerischen Vogelschutzwarte Sempach als „hoch wirksam“ bezeichnet werden. Für die Belichtung von Innenräumen notwendige Fenster fallen nicht unter diese Festsetzung.
V 04	**Regionales Saatgut** Bei Saat- und Pflanzarbeiten im Plangebiet sollte gemäß § 40 Abs. 1 Nr. 4 nur Saat- und Pflanzgut regionaler Herkunft verwendet werden.
V 05	**Vermeidung von Lichtimmissionen** Zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen nachtaktiver Insekten sind für die Außenbeleuchtung ausschließlich Leuchtmittel (LED-Leuchten, Natrium-Hochdampflampen) mit einer Farbtemperatur von maximal 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) unter Verwendung vollständig gekapselter Leuchtengehäuse, die kein Licht nach oben emittieren, einzusetzen.
V 06	**Reptilien-/Amphibienzaun** Zum Schutz von Reptilien und Amphibien, die aus Richtung der Usa-Aue bzw. Feuchtwiese ein-wandern könnten, ist während der Bauarbeiten südlich des Baugebiets ein Amphiben-/Reptilienzaun zu errichten. Hierfür ist entweder PE-Gewebeplane (ca. 200 g/m2) oder PVC-Plane (ca. 600 g/m2) mit einer Höhe von ca. 50 cm hinter dem Bauzaun bzw. zu verwenden. Die Plane ist so straff am Boden anzubringen, dass ein Unterlaufen nicht möglich ist.

V 07	**Vermeidung der Befahrung der Kompensationsfläche „Sumpfotterblumenwiese“ (Maßnahme Nr. 58081)** Während der Baumaßnahmen ist die Kompensationsfläche der Maßnahme „Grünland Extensivierung“ auf dem Flurstück 277/2, 278/2 und 279 der Flur 4 dauerhaft von jeglicher Befahrung freizuhalten. Im Rahmen des Bebauungsplans „Nahversorgungsmarkt EDEKA und Gewerbegebiet In der US“ wurde als Kompensationsfläche eine Sumpfdotterblumenwiese entwickelt. Diese ist als „seggen- und binsenreiche Nasswiese“ gemäß § 30 (2) BNatSchG gesetzlich geschützt.
Empfohlene Maßnahmen	
E01	**Integration von Nisthilfen an Gebäuden** Viele gebäudebrütende Vogelarten wie Haussperling, Hausrotschwanz, Star oder Mehlschwalben leiden unter der zunehmenden Abdichtung der modernisierten Hausfassaden, in denen sie keinen Platz mehr zum Brüten finden. Um diese Bruthabitate zu wahren, wird eine für gebäudebrütende Arten freundliche Bauweise empfohlen mit entsprechenden Nischen oder eine adäquate Installation von Nistkästen am Gebäude für Nischen- und Halbhöhlenbrüter (z. B. von Schwegler „Meisenresidenz 1MR“, „Halbhöhle 2MR“ und „Schwalbennest 9b“).

Zeitliche Umsetzung der Maßnahmen

Maßnahme	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
V 01 Bauzeitenregelung												
V 02 Amphibien-/ Reptilienzaun												
Legende:	Umsetzungsphase					Vorzugsphase			Verbotsphase			

2.2 Kompensationsmaßnahmen

Unter Berücksichtigung der vorgegebenen Vermeidungsmaßnahmen sind keine artenschutzrechtlichen Ausgleichmaßnahmen erforderlich.

Für den Eingriff, der durch die Änderung des Bebauungsplans entsteht, wurde ein Ausgleichsbedarf von 20.488 Biotopwertpunkten bilanziert. Dieses, innerhalb des Geltungsbereich nicht auszugleichende Defizit, wird über das Ökopunktekonto der Stadt Neu-Anspach ausgeglichen.

Das Defizit wird der Maßnahme Nr. 28 des städtischen Ökokontos zugeordnet:

Lfd. Nr.	Gemarkung	Flur	Flurstück	Abt.	Maßnahme
28	Westerfeld	3	55/1 tlw.	Abt. 302 C3	Umwandlung Fichten-/Buchenmischwald (70/30%) in Bergahorn, Roterle und Vogelkirsche

3 Zusätzliche Angaben

3.1 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

(Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB, Nr. 2 d)

Der Eingriffsbereich dieser Planung betrifft ein ehemals landwirtschaftlich genutztes Gelände. Für den Geltungsbereich der hier in Rede stehenden Planung liegt bereits ein rechtskräftiger Bebauungsplan vor, der hier ein Gewerbegebiet ausweist. Durch Umsetzung der Planung kommt es lediglich geringfügig zu Änderungen der bestehenden Planung.

Im Vorfeld der Standortentscheidung wurde bereits im Rahmen der Erstellung des Stadtentwicklungskonzepts „Neu-Anspach Perspektiven 2040“ von 2019 die Verfügbarkeit von Flächen für Wohn-, Misch- und Gewerbegebiete im gesamten Stadtgebiet geprüft. Insgesamt verfolgt die Stadt Neu-Anspach seit Jahren eine nachhaltige und sozialverträgliche Innenentwicklung, indem sie kontinuierlich Bebauungspläne und den Innenbereich auf Nachverdichtungspotenziale untersucht.

3.2 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf aufgetretene Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben (Untersuchungsrahmen und -methodik)

(Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB, Nr. 3 a)

Die Bestandsaufnahmen und Bewertungen des vorliegenden Umweltberichts basieren auf aktuellen Feld-Erhebungen zur Pflanzen- und Tierwelt, auf der Auswertung vorhandener Unterlagen (Höhenschichtkarte, Luftbild, RegFNP, Bodenkarten) und Internetrecherchen behördlich eingestellter Informationen zu Boden, Wasser, Schutzgebieten und kulturhistorischen Informationen. Defizite bei der Grundlagenermittlung sind nicht erkennbar.

3.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

(Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB, Nr. 3 b)

Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführungen des Bauleitplans auf die Umwelt sind nicht geplant. Eine Erfolgskontrolle der Pflanz- und Ausgleichsmaßnahmen ist jedoch durchzuführen.

3.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung

(Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB, Nr. 2 b)

Unter Berücksichtigung des beschriebenen derzeitigen Umweltzustandes kann bei Nichtdurchführung der Planung davon ausgegangen werden, dass die derzeitige Nutzung des Gebietes kurzfristig weiter betrieben würde. langfristig ist mit der Umsetzung des bestehenden Bebauungsplanes (Errichtung eines Gewerbegebietes) zu rechnen. Eine Gefährdung von Umweltgütern wäre nicht zu befürchten.

Bei Durchführung der Planung ergeben sich die im Umweltbericht beschriebenen Eingriffswirkungen.

4 Zusammenfassung

(Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB, Nr. 3 c)

Planziel und übergeordnete Fachplanungen

Die Taunus-Sparkasse sieht auf der gegenwärtig als Gewerbegebiet i.S. § 8 BauNVO festgesetzten Fläche im Bereich des Bebauungsplans "Nahversorgungsmarkt EDEKA und Gewerbegebiet In der US" (2020) die Errichtung einer Wohn- und Pflegeeinrichtung mit 24 Zimmern für „trägerorganisierte ambulante Wohngemeinschaften“, 48 Zimmer für stationäre Pflege, 30 Wohneinheiten für betreutes Wohnen sowie sieben Mitarbeiterwohnungen sowie die Einrichtung einer Filiale der Taunus Sparkasse sowie weitere Büronutzungen in einer Größe von 900 m^2 Bruttogrundfläche oberirdisch in den Vollgeschossen zuzüglich 225 m^2 in den Staffelgeschossen vor. Der räumliche Geltungsbereich umfasst die Flächen Flur 4 Flst. Nr. 269/4 und 450. Einbezogen wird im vorhabenbezogenen Bebauungsplan zudem die südlich angrenzende Wegeparzelle Flst. Nr. 270/3 tlw., da hier die Zweckbestimmung „Wirtschaftsweg“ erweitert werden soll. Das Plangebiet ist überwiegend geprägt von einer ehemals intensiv bewirtschafteten Ackerfläche. Etwas südlich verläuft die Usa. Im Nordwesten grenzt die L3270 an das Plangebiet.

Der Regionale Flächennutzungsplan (RegFNP) 2010 wurde im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans „Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nahversorgungsmarkt EDEKA und Gewerbegebiet In der Us“ geändert. Der Regionalplan Südhessen / Regionale Flächennutzungsplan 2010 weist für die Fläche eine „Sonderbaufläche, geplant sowie eine Gewerbefläche, geplant“ aus.

Für den Bereich wurde der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Nahversorgungsmarkt EDEKA und Gewerbegebiet. In der Us“ am 03.12.2020 von der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Neu-Anspach als Satzung beschlossen. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Nahversorgungsmarkt EDEKA und Gewerbegebiet In der Us“ soll nun für den Teilbereich des Gewerbegebiets erneut geändert werden. Nach Inkrafttreten des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Pflegecampus Kleeblatt“ werden für den betroffenen Teilgeltungsbereich die Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Nahversorgungsmarkt EDEKA und Gewerbegebiet In der Us“ (2020) durch die Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Pflegecampus Kleeblatt“ ersetzt.

Boden und Naturraum

Die historischen Luftbilder zeigen, dass die Umgebung um Neu-Anspach bereits seit mindestens 1933 einer ackerbaulichen Nutzung unterliegt. Die Stadt Neu-Anspach inklusive des Gebietes „In der Us“ befinden sich ebenfalls auf ehemaligen Ackerstandorten. Gemäß der naturräumlichen Gliederung nach Klausing (1988) liegt das Plangebiet in der Haupteinheitengruppe Taunus in der Haupteinheit Östlicher Hintertaunus und der Untereinheit Usinger Becken auf einer Höhe von ca. 300 m ü. NN. Das Gebiet liegt im geologischen Strukturraum Hintertaunus. Nach der geologischen Übersichtskarte (GÜK300) liegen ungegliederte pleistozäne Fließerden vor, dabei handelt es sich um Ton, Schluff, oft mit Steinen, Grus und Sand. Der südwestliche Teil des Plangebiets ist mit holozänen, ungegliederten Auensedimenten aus Lehm, Sand und Kies aufgebaut. Laut den Bodenflächendaten 1:50.000 (BFD50) liegen im Plangebiet Böden aus mächtigem Löss (5.3.1) vor. Das Substrat bildet sich primär aus Löss. Es sind überwiegend Pseudogley-Parabraunerden mit Parabraunerden zu erwarten.

Gemäß der BFD5L wird für das Plangebiet die Bodenart sandiger Lehm angegeben. Es werden keine besonderen Standorttypisierungen oder Wasserstufen angegeben. Die Ackerzahl der landwirtschaftlichen Nutzflächen liegt bei 48.

Die Böden im Plangebiets besitzen aufgrund der vorwiegend landwirtschaftlichen Nutzung eine geringe Vorbelastung, wodurch ihre Funktionen im Naturhaushalt gerade im Hinblick auf ihre Ertrags-, Filter- und Pufferfunktion relativ ungestört sind. Es liegen keine Hinweise auf Altablagerungen, Altstandort und/oder Grundwasserschäden vor. Bei allen Baumaßnahmen, die den Boden betreffen, ist auf sensorische Auffälligkeiten zu achten.

Das Biotopentwicklungspotenzial und das Ertragspotenzial fast durchgehend als mittel (3) angesprochen. Die Feldkapazität des Bodens und das Nitratrückhaltevermögen werden gering (2) bewertet. Aus den Einzelfunktionserfüllungsgraden resultiert für das Plangebiet eine geringe (2) Gesamtbewertung. Der Schotterweg hat eine sehr geringe Funktionserfüllung und die Straße keine.Nach der Matrix zur Bewertung der standörtlichen Verdichtungsempfindlichkeit ist der Lössboden im Untersuchungsgebiet als mindestens hoch empfindlich gegenüber Verdichtung einzustufen. Unter der aktuellen landwirtschaftlichen Nutzung ist nicht mit Bodenabtrag zu rechnen.

Es kann bei der vorliegenden Planung der Prämisse der Schonung von Flächen mit hohem Funktionserfüllungsgrad Rechnung getragen werden. Eine Überbauung kann durch den Flächenbedarf für ein (BWP) Büro-, Wohn- und Pflegeheimgebiet gerechtfertigt werden.

Grund- und Oberflächenwasser

Das Plangebiet liegt außerhalb von Trink- oder Heilwasserschutzgebieten. Die Zone III A des nächsten Trinkwasserschutzgebiets „Brunnen Erlenbach“ liegt rund 2 km südlich. Das Plangebiet liegt im hydrogeologischen Großraum „West- und mitteldeutsches Grundgebirge“. Oberflächengewässer kommen im Plangebiet nicht vor. Fließgewässer sind nicht direkt betroffen, jedoch liegt der Eingriffsbereich unmittelbar oberhalb der Usa-Aue. Somit grenzt das Plangebiet zwar an deren gesetzlich festgesetztes Überschwemmungsgebiet, beeinträchtigt dieses aber nicht direkt. Eingriffe innerhalb des Überschwemmungsgebietes der Usa (Gewässerkennzahl 24848) sind unzulässig. Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines Risikogebietes außerhalb von Überschwemmungsgebieten.

Der Starkregen-Hinweiskarte des HLNUG kann entnommen werden, dass das Gefahrenpotential für Starkregen in der Gemeinde Neu-Anspach im südlichen Bereich eher schwach ist. Im nördlichen Teil ist diese etwas erhöht. Im direkten Stadtgebiet liegt ein hoher Index vor. Dies ist vermutlich insbesondere auf den vergleichswiese hohen Versiegelungsgrad zurückzuführen. Die kommunale Fließpfadekarte zeigt, dass sich derzeit im direkten Eingriffsbereich keine potentiellen Fließpfade befinden. Topografiebedingt ist davon auszugehen, dass anfallendes Niederschlagswasser in südöstliche Richtung abfließt.

Klima und Luft

Der östliche Rand der Ortslage von Anspach ist lufthygienisch noch vergleichsweise gering belastet. Die überörtlichen Verkehrsströme werden über die im Lee gelegene Heisterbachstraße geführt und die großräumige Ackerlandschaft im Osten von Neu-Anspach ist sehr klimawirksam. Auch bei Inversionswetterlagen oder im Sommer unter Hitzeeinwirkung ist für die östliche Ortslage keine erhöhte Belastung anzunehmen, da Ausgleichströmungen aus dem nahe gelegenen Waldgebiet am Reifertsberg den Raum der Usa-Niederung ohne Hindernis erreichen. Das Plangebiet ist Teil der Frischluftschneise für diese Luftströmungen, die zur Verbesserung der Luftqualität der Ortslage von Anspach beitragen. Es ist davon auszugehen, dass durch die Errichtung des EDEKA Eingriff Luftaustausch teilweise bereits beeinträchtigt wurde.

Menschliche Gesundheit und Lärmemissionen

Das Plangebiet stellt einen möglichen Naherholungsraum für Anwohner der westlich angrenzenden Wohnbebauung in der Bahnhofstraße dar. Die Wegeführung lädt jedoch nicht zu alltäglichen Spaziergängen ein, da das Gebiet lediglich über die L 3270 zu erreichen ist. Hinsichtlich des Erholungswertes sind das Eingriffsgebiet und die direkt angrenzenden Grünlandflächen mit Uferbereichen der Usa in südlicher Richtung zur Erholung nur bedingt geeignet.

Im Plangebiet sind nach dem Hessischen Lärmviewer (Lärmkartierung 2022) tagsüber Lärmpegel (LDEN) von ≥70 [dB(A)], im südlichen Teil von 65-69 [dB(A)] zu erwarten. Nachts liegen diese Werte unter dem Tageswert und im Bereich von 55-64 [dB(A)]. Die aktuell lärmbelasteten Bereiche konzentrieren sich überwiegend um die nordwestlich vom Plangebiet liegende Bahnhofsstraße (L 3270). Ein immissionsschutzrechtlicher Konflikt für die geplanten Wohngebiete ist daher nicht zu erwarten.

Tiere und Pflanzen

Der Geltungsbereich wird hauptsächlich durch eine ehemals intensiv bewirtschaftete Ackerfläche geprägt. Nach Nordwesten schließt die L3217 an. Um die Fläche wurde bereits die Erschließung des Gewerbegebietes gemäß dem Bebauungsplan „Nahversorgungsmarkt EDEKA und Gewerbegebiet In der Us“ umgesetzt. Dementsprechend ist hier ein Schotterweg vorhanden. Im Randbereich des ehemaligen Ackers wurden im Rahmen der Untersuchungen zum oben genannten Bebauungsplan allgemein vorkommende Ackerbegleitkräuter wie Echte Kamille, Gewöhnliches Hirtentäschel und Acker-Stiefmütterchen kartiert. Die Segetalflora der landwirtschaftlichen Fläche war jedoch stark verarmt. Aus naturschutzfachlicher Sicht ist die Vegetation im Geltungsbereich auf Grund der aktuellen Nutzung derzeit nicht als wertvoll einzuschätzen. Im direkten Anschluss südlich des Plangebiets wurde im Rahmen des Bebauungsplans „Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nahversorgungsmarkt EDEKA und Gewerbegebiet In der Us“ eine nährstoffreiche Feuchtwiese angelegt.

Im Jahr 2016 wurde im Rahmen der tierökologischen Untersuchungen zum Bebauungsplan „Nahversorgungsmarkt EDEKA und Gewerbegebiet In der Us“ unter anderem ein Brutverdacht der Feldlerche auf den Ackerflächen östlich des Plangebietes verzeichnet. Das aktuelle Vorkommen der Feldlerche sowie weiterer Brutvogelarten im Plangebiet und seiner näheren Umgebung wurde von März bis Juni 2024 an 4 Begehungsterminen durch das *Ingenieurbüro für Umweltplanung (IBU Rühl)* untersucht. Dabei wurden im Untersuchungsgebiet 27 Vogelarten nachgewiesen, wovon 10 Arten reine Nahrungsgäste bzw. Durchzügler sind. Die übrigen 17 Arten sind als Brutvögel im Untersuchungsgebiet zu betrachten. Innerhalb des direkten Eingriffsgebiets wurden keine Brutreviere nachgewiesen. Stieglitz, Gebirgsstelze, Bluthänfling, Rotmilan, Mäusebussard und Turmfalke konnten im Eingriffsgebiet als Nahrungsgäste nachgewiesen werden. In den bachbegleitenden Gehölzen der Usa östlich des Geltungsbereichs wurde ein Grünfinkrevier und ein Bluthänflingrevier erfasst. Ein Feldlerchenrevier wurde östlich der Usa ca. 300 m entfernt zum Plangebiet erfasst. Aufgrund der Entfernung zum Eingriffsgebiet ist hier mit keiner Beeinträchtigung zu rechnen. Vorhabenbedingt ist somit nicht mit dem Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu rechnen.

Die Ackerfläche als Eingriffsbereich ist als Lebensraum für planungsrelevante Reptilien auszuschließen. Die südlich an das Plangebiet anschließende Usa-Aue sowie die Sumpfdotterblumenwiese (südlich angrenzende Kompensationsfläche) bietet jedoch einen potentiellen Lebensraum für die Ringelnatter (*Natrix natrix*). Das Plangebiet selbst weist keine Biotopstrukturen auf, die für Amphibien von Bedeutung wären. Jedoch liegen der Uferbereich der Usa sowie eine Feuchtwiese im direkten Anschluss südlich des Eingriffsgebiets.

Für alle anderen Artengruppen kann ein Vorkommen seltener oder streng geschützter Arten ausgeschlossen werden.

Natura 2000-Gebiete

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von besonders geschützten Bereichen. Das FFH-Gebiet „Erlenbach zwischen Neu-Anspach und Nieder-Erlenbach“ (Gebiets-Nr. 5717-305) erstreckt sich in etwa 2,2 km südlich vom Plangebiet entfernt.

Eine funktionale Beziehung zum Plangebiet und damit mögliche Eingriffswirkungen durch das Vorhaben auf das FFH-Gebiet sind nicht erkennbar. In ca. 50 m Entfernung zum Plangebiet befindet sich das gesetzlich geschützte Biotop „Ufergehölz an der Usa nordwestlich des Stabelstein bei Anspach“ (Schlüssel: 5617B1597). Als Kompensationsflächen liegen zwei Flächen östlich außerhalb des Plangebiets. Die Maßnahme „Grünland Extensivierung“ (Maßnahmennummer 58081) sowie „Uferrandstreifen Neuanlage“ (abgeschlossen, Maßnahmennummer 59756).

Ortsbild- und Landschaftsschutz

In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts bestand die heutige Stadt Neu-Anspach noch aus den selbstständigen Gemeinden Anspach, Rod am Berg und Hausen. Im letzten Jahrhundert wurde die einstige Freifläche zwischen Hausen und Anspach vollständig bebaut. Dadurch ist die Aue der Usa heute im Ortsteil Anspach durch die bestehende Bebauung begrenzt und zum größten Teil überbaut. Bei der Bewertung des Eingriffs für das Ortsbild ist zu berücksichtigen, dass sich die Wahrnehmung der Usa-Aue mit Blick von der L 3270 aufgrund der Geländemodellierung und der Gebäude verändern wird. So wird die Sicht auf die tiefergelegene Aue mit ihren Gehölzen weiter eingeschränkt, was die Wahrnehmung der Aue in diesem Bereich verändern wird. Durch Umsetzung des hier in Rede stehenden Bebauungsplanes „Pflegecampus Kleeblatt“ kommt es nur geringfügig zu einer Änderung des bereits rechtskräftigen Gewerbegebietes. Unter anderem ist die Erhöhung der Geschossigkeit um max. 10 m geplant. Dies wird sich entsprechend auf das Landschaftsbild auswirken. Allerdings handelt es sich bei dem Plangebiet um ein bereits visuell Vorbelasteten Siedlungsbereich. Nördlich der L3270 befinden sich bereits verschiedenen Gewerbebetriebe.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Obwohl es jenseits des Taunuskamms liegt, ist das Usinger Becken als edaphisch und klimatisch leicht begünstigte Beckenlandschaft Altsiedelland. Die hier liegenden Ortschaften gehen also auf fränkische, eventuell auch vorrömische Wurzeln zurück. Entsprechend reich ist die Landschaft an kulturhistorischen Relikten vor allem mittelalterlicher und frühneuzeitlicher Herkunft. Nach gegenwärtigem Kenntnisstand befinden sich im Plangebiet keine Bodendenkmäler. Auf die Sensibilität des Raumes sei aber ausdrücklich hingewiesen.

Artenschutz- und Kompensationsmaßnahmen

Unter Berücksichtigung der vorgegebenen Vermeidungsmaßnahmen sind keine artenschutzrechtlichen Ausgleichmaßnahmen erforderlich.

Für den Eingriff, der durch die Änderung des Bebauungsplans entsteht, wurde ein Ausgleichsbedarf von 20.488 Biotopwertpunkten bilanziert. Dieses, innerhalb des Geltungsbereich nicht auszugleichende Defizit, wird über das Ökopunktekonto der Stadt Neu-Anspach ausgeglichen.

P:\Neu Anspach\Pflegecampus Kleeblatt\Karten\QGIS Neu-Anspach Pflege Campus Kleeblatt, Bestandskartierung.qgz

Legende

Bestandskartierung

- 02.200 Gebüsche Hecken Säume heimischer Arten auf frischen Standorten
- 10.510 Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Ortbeton Asphalt)
- 10.530 Schotter- Kies- u. Sandflächen -wege -plätze
- 10.610 Bewachsene unbefestigte Feldwege
- 11.193 Ackerbrachen mehr als ein Jahr nicht bewirtschaftet
- 09.151 Artenarme Feld- Weg- und Wiesensäume frischer Standorte linear
- Geltungsbereich
- Usa

0 10 20 30 m

IBU
Ingenieurbüro für Umweltplanung

Dr. Theresa Rühl
Am Boden 25
35460 Staufenberg
Tel. (06406) 92 3 29 - 0
info@ibu-ruehl.de

Stadt Neu Anspach	Projekt Nr. 240315
	bearb. M. Schüler
Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Pflegecampus Kleeblatt"	gez. M.Schüler
	Datum: 08.09.2025
Biotoptypenkartierung	Maßstab: 1:1000
	Karte 1

Stadt Neu-Anspach

Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Pflegecampus Kleeblatt"

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Stand: 19.12.2024

Bearbeitung:
Melanie Schüler, M. Sc.
Dr. Patrick Masius

Ingenieurbüro für Umweltplanung Dr. Theresa Rühl
Am Boden 25 | 35460 Staufenberg
Tel. (06406) 92 3 29-0 | info@ibu-ruehl.de

Inhalt

1 Rechtliche Rahmenbedingungen 4

1.1. Untersuchungsgegenstand 4
1.2. Verbotstatbestände und -regelungen 5

2 Beschreibung von Vorhaben und Plangebiet 6

2.1. Vorhaben 6
2.2. Schutzgebiete und -objekte 8
2.3. Vegetation und Biotopstruktur 9

3 Abschichtung 13

3.1. Artengruppen für die aufgrund der Lage des Plangebiets und der vorhandenen Biotopstruktur eine Betroffenheit ausgeschlossen werden kann 13
3.2. Artengruppen für die aufgrund der Lage des Plangebiets und der vorhandenen Biotopstruktur eine Betroffenheit nicht ausgeschlossen werden kann 14

4 Datengrundlage und Methoden 16

4.1. Methodik der Brutvogelkartierung 16

5 Wirkungen des Vorhabens sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten 18

5.1. Avifauna 18
Vereinfachte Prüfung für allgemein häufige Vogelarten 20
5.1.1 Artspezifische Prüfung für nicht allgemein häufige Vogelarten 21

6 Maßnahmenübersicht 23

6.1. Maßnahmen zur Vermeidung 23
6.2. Kompensation 23
6.3. Empfohlene Maßnahmen 24
6.4. Zeitliche Umsetzung der Maßnahmen 24

7 Fazit 24

8 Literatur 25

9 Artenschutzrechtliche Prüfbögen 26

9.1. Bluthänfling (Linaria cannabina) 26
9.2. Elster (Pica pica) 29
9.3. Feldlerche (Alauda arvensis) 32
9.4. Grünfink (Chloris chloris) 35
9.5. Star (Sturnus vulgaris) 38

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Liste der Pflanzenarten im Bereich der Ackerfläche im Plangebiet (Aufnahmedatum 18.04.2024). 10

Tab. 2: Möglicherweise eintretende und daher näher zu betrachtende Wirkfaktoren des Vorhabens* 15

Tab. 3 Erfassungsdaten im Plangebiet und seines funktionalen Umfelds 16

Tab. 4: Artenliste der Vögel im Plangebiet und seiner Umgebung 18

Tab. 5: Vereinfachte Prüfung für allgemein häufige Vogelarten 20

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage des Plangebietes (rot markiert) am östlichen Ortsrand von Neu-Anspach. Datenquelle: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlusOpen_PG.html). 6

Abb. 2: Lage des Plangebiets (rot markiert) nördlich des EDEKA-Marktes und westlich der Usa-Aue. Geobasisdaten © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation: Digitale Orthophotos. 7

Abb. 3: Ausschnitt aus dem Vorentwurf zum Bebauungsplan „Pflegecampus Kleeblatt“. (Plan|ES, Stand 09.07.2024) 7

Abb. 4: Geschützte Biotope und Kompensationsflächen im Umfeld des Plangebiets (rot markiert), Quelle: Natureg-Viewer 2024. 8

Abb. 5 Blick Richtung Norden über die Ackerbrache des Plangebiets (Foto: IBU 2024). 9

Abb. 6: Blick Richtung EDEKA-Markt und Usa- im Süden des Plangebiets. (Foto: IBU 2024). 10

Abb. 7: Weißdornbusch ohne Spalten oder Höhlen am nordöstlichen Rand des Plangebiets (Foto: IBU 2024). 11

Abb. 8: Westlich des Plangebiets gelegene Bachaue der Usa mit extensivem Feuchtgrünland (bestehende Kompensationsfläche mit dem Entwicklungsziel Sumpfdotterblumenwiese (Calthion palustris). (Foto: IBU 2024). 11

Abb. 9: Bachaue der Usa mit uferbegleitenden Gehölzen westlich des Plangebiets (Foto: IBU 2024). 12

Anlage

Karte 1 „Wertgebende Vogelarten“

Titelbild: IBU, Blick über das Plangebiet am 11.06.2024, Blickrichtung Norden

1 Rechtliche Rahmenbedingungen

1.1. Untersuchungsgegenstand

Als besonders geschützte Arten gelten gem. § 7 Abs. 2 BNatSchG[1] u. a. Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt werden, alle europäische Vogelarten sowie Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG genannt sind, insbesondere also der Bundesartenschutzverordnung ($BArtSchV_{2005}$). Als streng geschützt gelten besonders geschützte Arten, die in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (ersetzt durch EG VO 318/2008), in Anhang IV der FFH-Richtlinie oder in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind.

Die Verordnung (EG) Nr. 338/97 dient dem Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels. Anhang A (ersetzt durch EG VO 318/2008) enthält – teilweise im Einklang mit den Anhängen der Vogelschutzrichtlinie und der FFH-Richtlinie - eine Vielzahl von Arten, die weder in Anhang IV FFH-RL noch in der BArtSchV geführt werden, darunter Baumfalke, Turmfalke und Mäusebussard, Uhu, Steinkauz und Waldohreule, Schwarzstorch und Turteltaube. Sie sind somit – auch wenn die Intention der Verordnung eine andere ist – auch bei Eingriffsvorhaben relevant.

Anhang IV der FFH-RL umfasst „streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse“. Hierzu zählen u. a. alle in Deutschland beheimateten Fledermäuse, verschiedene Reptilien und Amphibien sowie Vertreter mehrerer wirbellosen Artengruppen wie Libellen und Schmetterlinge.

Darüber hinaus führt die Bundesartenschutzverordnung alle europäischen Reptilien und Amphibien und die überwiegende Zahl der Säugetiere (mit Ausnahme einzelner Kleinsäuger und Neozoen) als besonders geschützt auf. Bei den Wirbellosen werden u. a. alle Arten der Gattungen *Coenonympha* (Wiesenvögelchen), *Colias* (Gelblinge), *Erebia* (Mohrenfalter), *Lycaena* (Feuerfalter), *Maculinea*, *Polyommatus* (Bläulinge), *Pyrgus* (Würfeldickkopffalter) und *Zygaena* (Widderchen) aufgeführt, außerdem alle Prachtkäfer, Laufkäfer der Gattung *Carabus*, Bockkäfer und Libellen.

Die artenschutzrechtlichen Regelungen bezüglich der sog. „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.

1) GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ - BNATSCHG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 08.Dezember 2022 (BGBl. I S. 3908)

1.2. Verbotstatbestände und -regelungen

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten, während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeit erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder sie zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden kann. Insoweit liegt auch kein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 vor. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der besonders geschützten Arten gilt Satz 2 bis 4 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten als die in Anhang IV der FFH-RL oder die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführten Arten oder europäische Vogelarten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor.

§ 45 Abs. 7 BNatSchG bestimmt, dass die zuständigen Behörden von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen auch aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art zulassen können.

Aufgabe der artenschutzrechtlichen Prüfung ist die Klärung der Frage, ob von der Planung – unabhängig von allgemeinen Eingriffen in Natur und Landschaft – besonders oder streng geschützte Tier- und Pflanzenarten im Sinne des § 44 BNatSchG betroffen sind, welche Beeinträchtigungen für die geschützten Arten zu erwarten sind und ob sich für bestimmte Arten das Erfordernis und die Möglichkeit für eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ergibt. Die Prüfung folgt dabei dem Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (HMUELV 2015).

Zu beachten ist auch der § 19 des Bundesnaturschutzgesetzes, der in Abs. 4 bestimmt, dass ein Verantwortlicher nach dem Umweltschadensgesetz, der eine Schädigung geschützter Arten oder natürlicher Lebensräume verursacht, die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen gemäß Anhang II Nr. 1 der Richtlinie 2004/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden durchzuführen hat.

Eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes ist nach § 19 Abs. 1 BNatSchG jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat. Abweichend von Satz 1 liegt eine Schädigung nicht vor bei zuvor ermittelten nachteiligen Auswirkungen von Tätigkeiten eines Verantwortlichen, die von der zuständigen Behörde nach den §§ 34, 35, 45 Abs. 7 oder § 67 Abs. 2 oder, wenn eine solche Prüfung nicht erforderlich ist, nach § 15 oder auf Grund der Aufstellung eines Bebauungsplans nach § 30 oder § 33 des Baugesetzbuchs genehmigt wurden oder zulässig sind. Arten im Sinne des Absatzes 1 sind gem. Abs. 2 diejenigen Arten, die in Art. 4 Abs. 2 VSchRL, Anhang I VSchRL oder den Anhängen II und IV der FFH-RL aufgeführt sind.

2 Beschreibung von Vorhaben und Plangebiet

2.1. Vorhaben

Die Taunus-Sparkasse sieht auf der gegenwärtig als Gewerbegebiet i.S. § 8 BauNVO festgesetzten Fläche im Bereich des Bebauungsplans "Nahversorgungsmarkt EDEKA und Gewerbegebiet In der US" (2020) die Errichtung einer Wohn- und Pflegeeinrichtung vor. Zusätzlich ist die Einrichtung einer Filiale der Taunus Sparkasse sowie weitere Büronutzungen geplant. Ein Vorentwurf hierfür wurde durch die Wentz Planungsgesellschaft mbH & Co. KG erstellt.

Für die vom Vorhabenträger vorgesehene Bebauung ist eine Änderung des geltenden Bebauungsplans hinsichtlich der Art der Nutzung als auch der zulässigen Geschoßzahl erforderlich.

Der räumliche Geltungsbereich umfasst die Flächen Flur 4 Flst. Nr. 269/4 und 450. Einbezogen wird im vorhabenbezogenen Bebauungsplan zudem die südlich angrenzende Wegeparzelle Flst. Nr. 270/3 tlw. sowie 449, da hier die Zweckbestimmung „Wirtschaftsweg“ erweitert werden soll. Das Plangebiet umfasst insgesamt eine Fläche von rund 0,8 ha und wird derzeit ackerbaulich genutzt.

Im Südosten verläuft die „Usa“. Im Nordwesten grenzt die L3270 an das Plangebiet. Im direkten Anschluss im Südwesten des Plangebiets befindet sich der EDEKA Markt samt asphaltierten, mit Solarmodulen überdachten Parkplätzen (s. Abb. 1 und Abb. 2).

Abb. 1: Lage des Plangebietes (rot markiert) am östlichen Ortsrand von Neu-Anspach. Datenquelle: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlusOpen_PG.html).

Abb. 2: Lage des Plangebiets (rot markiert) nördlich des EDEKA-Marktes und westlich der Usa-Aue. Geobasisdaten © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation: Digitale Orthophotos.

Abb. 3: Ausschnitt aus dem Vorentwurf zum Bebauungsplan „Pflegecampus Kleeblatt“. (Plan|ES, Stand 09.07.2024)

2.2. Schutzgebiete und -objekte

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von besonders geschützten Gebieten. Das FFH-Gebiet „Erlenbach zwischen Neu-Anspach und Nieder-Erlenbach“ (Gebiets-Nr. 5717-305) erstreckt sich in etwa 2,2 km südlich vom Plangebiet. Eine funktionale Beziehung zum Plangebiet und damit mögliche Eingriffswirkungen durch das Vorhaben auf das FFH-Gebiet sind nicht erkennbar.

In ca. 50 m Entfernung zum Plangebiet befindet sich das gesetzlich geschützte Biotop „Ufergehölz an der Usa nordwestlich des Stabelstein bei Anspach“ (Schlüssel: 5617B1597). Diese Gehölzstruktur liegt außerhalb des Geltungsbereichs. Auch die „Usa“ westlich des Geltungsbereichs ist als Biotop gesetzlich geschützt (vgl. Abb. 4).

Als Kompensationsflächen liegen zwei Flächen östlich außerhalb des Plangebiets. Die Maßnahme „Grünland Extensivierung“ (Maßnahmennummer 58081, Abb. 8) sowie „Uferrandstreifen Neuanlage“ (abgeschlossen, Maßnahmennummer 59756). Auf dem Flurstück 278 und 279 der Flur 4 wurden im Rahmen des Bebauungsplans Nahversorgungsmarkt EDEKA und Gewerbegebiet In der US“ wurde als Kompensationsfläche eine Sumpfdotterblumenwiese entwickelt . Diese ist als „seggen- und binsenreiche Nasswiese“ gemäß § 30(2) BNatSchG gesetzlich geschützt.

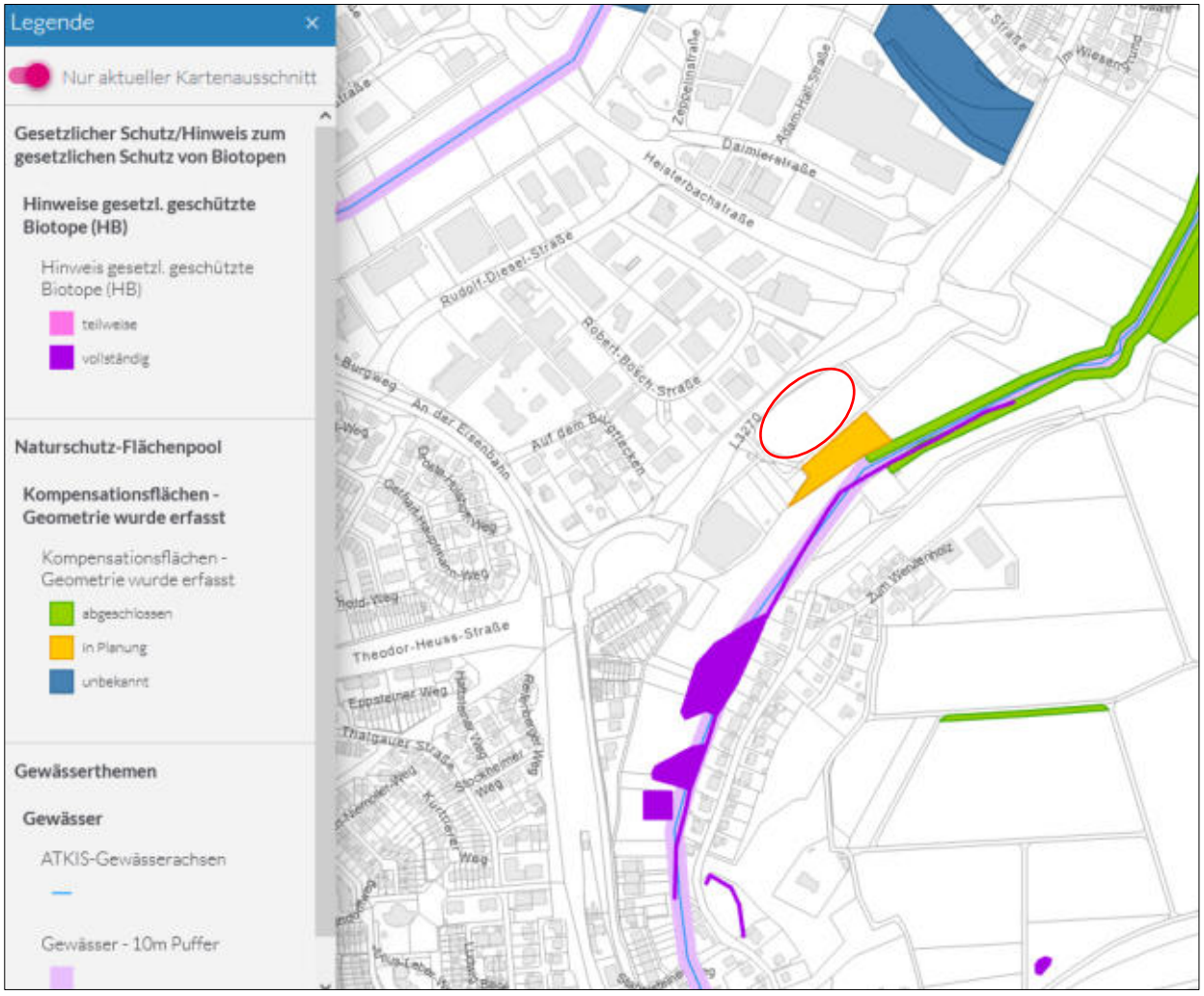


Abb. 4: Geschützte Biotope und Kompensationsflächen im Umfeld des Plangebiets (rot markiert), Quelle: Natureg-Viewer 2024.

2.3. Vegetation und Biotopstruktur

Der Geltungsbereich wird hauptsächlich durch eine ehemals intensiv bewirtschaftete Ackerfläche geprägt. Nach Nordwesten schließt die Landstraße L3217 an. Um die Fläche wurde bereits die Erschließung des Gewerbegebietes gemäß dem Bebauungsplan „Nahversorgungsmarkt EDEKA und Gewerbegebiet In der Us“ teilweise umgesetzt. Dementsprechend ist hier ein Schotterweg vorhanden (s. Abb. 6).

Im Randbereich des ehemaligen Ackers wurden im Rahmen der Untersuchungen zum oben genannten Bebauungsplan allgemein vorkommende Ackerbegleitkräuter wie Echte Kamille, Gewöhnliches Hirtentäschel und Acker-Stiefmütterchen kartiert. Die Segetalflora der landwirtschaftlichen Fläche war jedoch stark verarmt (Tab. 5). Es ist davon auszugehen, dass sich die Arten nach wie vor auf der Fläche befinden.

Am Rand des Plangebietes befindet sich derzeit noch ein Gehölz (Weißdorn) (s. Abb. 7). Sollte dieses von der Planung betroffen sein, ist die Maßnahme V 01 zu beachten.

Aus naturschutzfachlicher Sicht ist die Vegetation im Geltungsbereich auf Grund der aktuellen Nutzung derzeit nicht als wertvoll einzuschätzen. Im direkten Anschluss südlich des Plangebiets wurde im Rahmen des Bebauungsplans „Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nahversorgungsmarkt EDEKA und Gewerbegebiet In der Us“ eine nährstoffreiche Feuchtwiese angelegt (s. Abb. 8).

Abb. 5 Blick Richtung Norden über die Ackerbrache des Plangebiets (Foto: IBU 2024).

Abb. 6: Blick Richtung EDEKA-Markt und Usa- im Süden des Plangebiets. (Foto: IBU 2024).

Tab. 1: Liste der Pflanzenarten im Bereich der Ackerfläche im Plangebiet (Aufnahmedatum 18.04.2024).

Wissenschaftlicher Name	**Deutscher Name**	**(Haupt-) Vorkommen**	**Bemerkung**
Achillea millefolium	Schafgarbe	Frischwiesen und -weiden	
Ajuga reptans	Kriechender Günsel	Feuchtwiesen, Frischwiesen und -weiden,	Frische- bis Nässezeiger
Alchemilla vulgaris	Spitzlappen-Frauenmantel	Frischwiesen und -weiden	mäßig bis viel Stickstoff zeigend, Frischezeiger
Barbarea vulgaris	Echte Winterkresse	Kriech- und Trittrasen, nährstoffreiche Stauden- und ausdauernde Unkrautfluren	Frische- bis Feuchtezeiger, Mäßigstickstoffzeiger
Capsella bursa-pastoris	Hirtentäschelkraut	Äcker und nährstoffreiche Unkrautfluren	
Cirsium arvense	Acker-Kratzdistel	Äcker und nährstoffreiche Unkrautfluren	
Galium mollugo agg.	Wiesen-Labkraut	nährstoffreiche Unkrautfluren, Feuchtwiesen	Magere Fachland-Mähwiesen, nährstoffreiche Unkrautfluren, Feuchtwiesen
Hypericum maculatum	Geflecktes Johanniskraut		Frische- bis Nässezeiger, Säurezeiger, Stickstoffarmut zeigend, Listenart der Mageren Flachland Mähwiesen
Lamium album	Weiße Taubnessel	nährstoffreiche Stauden- und ausdauernde Unkrautfluren	Stickstoffzeiger, Frischezeiger
Leucanthemum vulgare	Wiesen-Margerite	Frischwiesen	Pionier, Brachland, Frischwiesen
Lysimachia nummularia	Pfennig-Gilbweiderich	Frischwiesen und -weiden, Kriech- und Trittrasen, Bruch- und Auenwälder	Frische- bis Nässezeiger, stark wechselnde Feuchte zeigend
Myosotis arvensis	Acker-Vergissmeinnicht	Äcker und Unkrautfluren	mäßig bis viel Stickstoff zeigend
Phacelia tanacetifolia	Rainfarn-Phazelie		Nutzpflanze, Bienenweide, Gründünung, Neophyt
Plantago lanceolata	Spitzwegerich	Frischwiesen und -weiden	Verdichtungszeiger
Rumex obtusifolius	Stumpfblättriger Ampfer	ruderale Standorte, Äcker, Schuttplätze, Wegränder	Frische- bis Nässezeiger, Stickstoffzeiger
Taraxacum sect. ruderalia	Wiesen-Löwenzahn	Frischwiesen und -weiden	
Urtica dioica	Große Brennnessel	nährstoffreiche Unkrautfluren, Bruch- und Auenwälder	Nährstoff- und Feuchtezeiger

Abb. 7: Weißdornbusch ohne Spalten oder Höhlen am nordöstlichen Rand des Plangebiets (Foto: IBU 2024).

Abb. 8: Westlich des Plangebiets gelegene Bachaue der Usa mit extensivem Feuchtgrünland (bestehende Kompensationsfläche mit dem Entwicklungsziel Sumpfdotterblumenwiese (Calthion palustris). (Foto: IBU 2024).

Abb. 9: Bachaue der Usa mit uferbegleitenden Gehölzen westlich des Plangebiets (Foto: IBU 2024).

3 Abschichtung

Mögliche artenschutzrelevante Wirkungen ergeben sich durch das Vorhaben vor allem durch Gefährdung von Individuen während der Bauphase sowie den direkten Verlust von Brut- und Versteckmöglichkeiten. Die Überbauung des Plangebietes bewirkt außerdem den Verlust von Nahrungshabitaten.

Schließlich sind Randeffekte zu berücksichtigen, also bau-, anlagen- oder betriebsbedingte Störeffekte auf verbleibende Biotope im Umfeld des Vorhabens. Hier sind vor allem visuelle und akustische Störungen durch An- und Abfahrverkehr, Licht und Lärm zu nennen. Durch den Neubau ist zudem eine Zunahme von Beunruhigungen möglich.

Im Weiteren ist die Betroffenheit der einzelnen Artengruppen aufgeführt. Die daran anschließende Tabelle differenziert die wichtigsten potenziellen Wirkfaktoren nach ihrem Charakter (bau-, anlagen- oder betriebsbedingt) sowie ihres Wirkraums und gibt kurze Erläuterungen zu ihrer technischen Ursache. Sie sind Grundlage für die im folgenden Kapitel durchzuführende Eingriffsbewertung für die betrachteten Arten- bzw. Artengruppen.

3.1. Artengruppen für die aufgrund der Lage des Plangebiets und der vorhandenen Biotopstruktur eine Betroffenheit ausgeschlossen werden kann

Säugetiere: Aufgrund der Habitatbedingungen und der Lage am Siedlungsrand ohne direkten Anschluss an Waldbestände kann ein Vorkommen der streng geschützten Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) im Plangebiet ausgeschlossen werden. Ein Vorkommen des Feldhamster im Eingriffsbereich kann ebenfalls ausgeschlossen werden. Gebäude, die als Sommer- oder Winterquartier für Garten- oder Siebenschläfer dienen könnten sind nicht vorhanden. Auch gibt es keinen Anlass zur Annahme, dass andere streng geschützte Säugetiere im Plangebiet vorkommen könnten.

Fledermäuse: Typische Fledermäuse von Siedlungsbereichen wie die Kleine Bartfledermaus, Zwergfledermaus, Rauhautflerdermaus und Breitflügelfledermaus nutzen die Ackerfläche vermutlich als Jagdhabitat.

Potentielle Quartiere wie Bäume oder Gehölze mit Spalten oder Höhlen sowie Gebäude sind im direkten Eingriffsbereich nicht vorhanden. Die Gehölze entlang des Baches bleiben auch nach Umsetzung der Planung noch als Jagdhabitat erhalten. Daher ist das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Hinblick auf die Fledermäuse auszuschließen.

Fische: Im Plangebiet sind keine Gewässer vorhanden, die von Fischen besiedelt werden können. Eine Betroffenheit dieser Artengruppe kann daher ausgeschlossen werden.

Libellen: Im Plangebiet sind keine Gewässer vorhanden, die Libellen als wesentlichen Teil ihres Lebensraums dienen könnten. Das Plangebiet weist keine geeigneten Habitatstrukturen für diese Artengruppe auf.

Tagfalter: Die Ackerfläche und deren Säume bieten lediglich wenigen sehr anpassungsfähigen Arten einen Teillebensraum. Ein Vorkommen seltener oder geschützter Tagfalterarten ist aufgrund der Artausstattung und Lage auszuschließen. Insbesondere ein Vorkommen der planungsrelevanten Tagfalterarten Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris teleius* und *Phengaris nausithous*) kann aufgrund der Biotopstruktur und dem Fehlen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) als Nahrungspflanze ausgeschlossen werden.

Heuschrecken: Die Ackerbrache des Plangebiets ist für Heuschrecken grundsätzlich geeignet. Aufgrund der Habitatbedingungen ist ein Vorkommen seltener oder geschützter Arten aber auszuschließen.

Totholzbesiedelnde Käfer: Innerhalb des Eingriffsbereichs wurde weder liegendes noch stehendes Totholz gefunden. Ein Vorkommen von totholzbesiedelnden Käfern wie Hirschkäfer und Balkenschröter ist daher auszuschließen.

Pflanzen und geschützte Biotope: Geschützte Pflanzen oder Pflanzengesellschaften sind im Plangebiet nicht vorhanden. Auch geschützte Biotope nach §30 BNatschG sind nicht vorhanden.

3.2. Artengruppen für die aufgrund der Lage des Plangebiets und der vorhandenen Biotopstruktur eine Betroffenheit nicht ausgeschlossen werden kann

Reptilien: Die Ackerfläche als Eingriffsbereich ist als Lebensraum für planungsrelevante Reptilien auszuschließen. Eidechsen, wie die streng geschützte Zauneidechse bevorzugen Grenz- und Übergangsbereiche. Dazu zählen beispielsweise Randbereiche von Verkehrswegen (Bahnanlagen, Autobahnen und Straßen) sowie äußere und innere Waldränder (Lichtungen, Säume an Waldwegen). Die vorhandenen Strukturen bieten keine ausreichend geeigneten Bedingungen für dauerhafte Vorkommen. Die Zauneidechse benötigt schütter bewachsene und wärmebegünstigte Standorte mit ausreichendem Insektenangebot und grabfähigem Untergrund für die Eiablage. Diese Voraussetzungen sind auf der Ackerfläche nicht gegeben, daher kann eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung der Art ausgeschlossen werden. Die südlich an das Plangebiet anschließende Usa-Aue sowie die Sumpfdotterblumenwiese (südlich angrenzende Kompensationsfläche) bietet einen potentiellen Lebensraum für die Ringelnatter (*Natrix natrix*). Diese ist nach Bundesnaturschutzgesetz besonders geschützt. Zum Sonnen hält sich die Ringelnatter auch in trockenen Bereichen auf und wird dann an Bahnlinien, Wegrändern oder in Wäldern angetroffen. Zur Eiablage sucht sie sich Bereiche mit organischen Ablagerungen, die möglichst eine Eigenwärme entwickeln wie z.B. Schilf oder Komposthaufen und vermodernde Baumstümpfe. Für den Eingriffsbereich ist nicht vollständig auszuschließen, dass sich Einzeltiere zum Sonnen in den Randbereichen aufhält.

Amphibien: Das Plangebiet selbst weist keine Biotopstrukturen auf, die für Amphibien von Bedeutung wären. Jedoch liegen der Uferbereich der Usa sowie eine Feuchtwiese im direkten Anschluss südlich des Eingriffsgebiets. Feuchtwiesen bieten gute Bedingungen für Amphibien.

Zum Schutz von einzelnen Reptilien und Amphibien, die aus der Usa-Aue und der direkt angrenzenden Feuchtwiese in das Gelände einwandern könnten, ist während der Bauarbeiten zwischen Baustelle und der Feuchtwiese ein Kröten- bzw. Reptilienschutzzaun zu errichten. Hierfür ist entweder PE-Gewebeplane (ca. 200 g/m2) oder PVC-Plane (ca. 600 g/m^2) zu verwenden. Die Plane ist so straff am Boden anzubringen, dass ein Unterlaufen nicht möglich ist (Vermeidungsmaßnahem V02).

Avifauna: Das Plangebiet und dessen Randstrukturen bieten Vögeln des Siedlungslandes und des gehölzdurchsetzten Offenlandschaft einen geeigneten Lebensraum. Für die Ackerfläche ist mit einem Vorkommen der Feldlerche zu rechnen, auch Bruten der Goldammer sind für die Randbereiche nicht auszuschließen. In den angrenzenden Gehölzen könnten planungsrelevante Freibrüter wie Stieglitz, Girlitz, Bluthänfling oder Klappergrasmücke brüten. Eine Betroffenheit planungsrelevanter Arten kann somit nicht ausgeschlossen werden, daher wurden avifaunistische Untersuchungen zur Brutzeit im Jahr 2024 durchgeführt.

Tab. 2: Möglicherweise eintretende und daher näher zu betrachtende Wirkfaktoren des Vorhabens*

Wirkfaktor	**Mögliche Auswirkungen**
Baubedingt	• Gefährdung von Individuen im Baubetrieb (Befahren, Abschieben)
	• Störwirkungen im Plangebiet (Lärm, Staub, Licht, Bewegungsstörungen)
	• Störwirkungen auf Umgebung (Lärm, Staub, Licht, Bewegungsstörungen)
Anlagebedingt	• Verlust von speziellen Habitatstrukturen
	• Flächenverlust
	• Verlust von Pufferräumen und Nahrungshabitaten
Betriebsbedingt	• Störwirkungen im Plangebiet durch Zunahme von An- und Abfahrverkehr, Licht und Lärm
	• Störwirkungen auf Umgebung

*) Farbig dargestellt ist die aufgrund der Biotopstruktur zu erwartende Relevanz (grün: gering | gelb: mäßig | rot: hoch)

4 Datengrundlage und Methoden

Die Untersuchung der artenschutzrechtlichen Relevanz der Planungen erfolgt entsprechend dem Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (HMUELV 2015). Es werden zunächst die Wirkfaktoren des Vorhabens ermittelt und der erforderliche Untersuchungsrahmen festgelegt. Die Größe des Untersuchungsraumes richtet sich nach den Wirkungen bzw. den erwarteten Beeinträchtigungen (= Wirkraum).

Daraufhin werden die artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen im Untersuchungsgebiet mit einer potenziellen Betroffenheit (Konfliktarten) zusammengestellt und hinsichtlich ihrer Betroffenheit untersucht (s. Kapitel 3). Hierzu werden vorliegende Daten- und Informationsgrundlagen (Fachliteratur, Landschaftspläne, die zentrale NATIS-Art-Datenbank, Artenschutzprogramme, Angaben der Fachbehörden, Planungen anderer Planungsträger im Raum) ausgewertet. Indizien für Vorkommen planungsrelevanter Arten werden besonders berücksichtigt.

Auf Grundlage der vorgenommenen Abschichtung wurden im Frühjahr und Sommer 2024 durch das Ingenieurbüro für Umweltplanung Dr. Theresa Rühl faunistische Untersuchungen zur Avifauna im Gebiet durchgeführt (Tab. 3., Erfassungsdatentabelle).

Tab. 3: Erfassungsdaten im Plangebiet und seines funktionalen Umfelds

Datum	**Uhrzeit Beginn**	**Uhrzeit Ende**	**Temp. [° C]**	**Wetter**	**Wind (bft)**	**Tätigkeit**	**Bearbeiter**
21.03.2024	09:00	10:15	5	sonnig	2 SO	Brutvogelkartierung	M. Schüler, M. Sc.
05.04.2024	08:15	09:30	10	leicht bewölkt	2 NO	Brutvogelkartierung	M. Schüler, M. Sc.
18.04.2024	8:30	09:30	0	Leicht bewölkt	2 N	Brutvogelkartierung	M. Schüler, M. Sc.
11.06.2024	09:00	10:00	15	leicht bewölkt	3 W	Brutvogelkartierung	M. Schüler, M. Sc.

4.1. Methodik der Brutvogelkartierung

Zur Erfassung des absoluten Bestands / Saison wird eine Revierkartierung von Brutvögeln durchgeführt. Diese Methode ist die genaueste Erfassungsmethode und aufgrund des hohen Zeitaufwandes insbesondere für kleinere Flächen (max. 100 ha) geeignet. Das Untersuchungsgebiet ist mit ca. 2 ha relativ klein und aufgrund des Siedlungsrandcharakters in ca. 1 h pro Begehung gut zu bearbeiten.

Die Gesamtzahl der Begehungen war aufgrund der Habitatausstattung und des zu erwartenden Artenspektrums mit vier angesetzt. Artspezifische Erfassungsmethoden wurden entsprechend den Vorgaben von SÜDBECK ET AL. (2005) angewandt.

Bei der Revierkartierung wurde das Untersuchungsgebiet langsam durchschritten. Die Begehungsstrecke reichte etwa 50 m (100 m bei offener Feldflur) an jeden Punkt des Untersuchungsgebiets heran. Sie wurde von Termin zu Termin variiert, um nicht jedes Mal dieselben Bereiche zu derselben Zeit zu kontrollieren. Eine Begehung wurde an einem Kartiertag abgeschlossen, um Mehrfacherfassungen auszuschließen. Die Standorte der vorgefundenen Vögel wurden zusammen mit dem beobachteten Verhalten lagegenau in eine Feldkarte eingetragen und daraus eine Tageskarte erstellt. Aus den Tageskarten wird für jede nachgewiesene Art eine Gesamtkarte erstellt und daraus ihr Status im Untersuchungsgebiet abgeleitet bzw. Papierreviere gebildet.

Alle Vogelarten wurden im Rahmen einer Revierkartierung zwischen März und Anfang Juni erfasst. Die Kartierung erfolgte dabei durch Verhören von Gesängen und visuell mittels Fernglases. Die Erfassung der Avifauna erfolgte gemäß der Methodik (inklusive der Wertungsgrenzen) von Südbeck et al. (2005) und wird in den entsprechenden Kategorien Brutnachweis (B), Brutverdacht (b), Brutzeitfeststellung (Bz) sowie Nahrungsgast (N) bzw. Durchzügler (D) ausgewertet.

Die Erfassungszeit richtet sich nach der Aktivität der einheimischen Brutvögel, die bei den meisten Singvogelarten zwischen Sonnenaufgang und Mittag (bzw. 6 Stunden nach Sonnenaufgang) am höchsten ist. Die Begehungen wurden bei gutem Wetter (kein starker Regen / Wind) durchgeführt (BIBBY ET AL. 1995, SÜDBECK ET AL. 2005).

5 Wirkungen des Vorhabens sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

5.1. Avifauna

Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet 27 Vogelarten nachgewiesen, wovon 10 Arten reine Nahrungsgäste bzw. Durchzügler sind. Die übrigen 17 Arten sind als Brutvögel im Untersuchungsgebiet zu betrachten (s. Tab. 4**Tab. 4**). Das Untersuchungsgebiet (UG) für die Brutvogelkartierung umfasste neben dem Plangebiet (PG) auch die östlich angrenzenden Wiesen- und Ackerflächen mit Bachlauf und Gehölzen (s. auch Karte im Anhang). Entsprechend des Lebensraums handelt es sich um Arten des Siedlungsrandes und des gehölzdurchsetzten Offenlandes.

Innerhalb des direkten Eingriffsgebiets wurden keine Brutreviere nachgewiesen. In dem Weißdornbusch im Nordosten des Plangebiets konnte einmalig ein Bluthänflingpaar singend erfasst werden. Daher wird der Bluthänfling im direkten Eingriffsgebiet lediglich als Nahrungsgast gewertet.

Auch Rotmilan, Mäusebussard und Turmfalke konnten im Eingriffsbereich als Nahrungsgäste überfliegend nachgewiesen werden. Als Kulturfolger sind diese Arten wenig störanfällig und können im gegebenen Fall die umliegenden Offenlandstrukturen weiterhin als Nahrungshabitat nutzen.

In den bachbegleitenden Gehölzen der Usa östlich des Geltungsbereichs wurde ein Grünfinkrevier und ein Bluthänflingrevier erfasst.

Nordwestlich des Plangebiets und jenseits der Landstraße L3270 wurde jeweils ein Revier von Elster und Star nachgewiesen. Stieglitz und Gebirgsstelze wurden jeweils nur einmalig singend in den bachbegleitenden Gehölzen beobachtet und werden daher als Nahrungsgäste gewertet. Da die vorhandenen Gehölze bestehen bleiben, gehen diese Brutplätze durch den geplanten Pflegecampus nicht verloren.

Ein Feldlerchenrevier wurde östlich der Usa ca. 300 m entfernt zum Plangebiet erfasst. Aufgrund der Entfernung zum Eingriffsgebiet ist hier mit keiner Beeinträchtigung zu rechnen.

Vorhabenbedingt ist somit nicht mit dem Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG zu rechnen. Im Sinne des allgemeinen Artenschutzes nach § 39 BNatSchG ist dennoch eine Bauzeitenregelung (V01) einzuhalten. Die Baufeldräumung ist außerhalb der Brutzeit, also zwischen 1. Oktober und 28. Februar durchzuführen.

Tab. 4: Artenliste der Vögel im Plangebiet und seiner Umgebung

Art	Wissenschaftlicher Name	Status		Artenschutz		Rote Liste		EHZ HE
		EG	UG	St	§	HE	D	
Amsel	*Turdus merula*		b	b	B	*	*	FV
Bachstelze	*Motacilla alba*		b	b	B	*	*	FV
Blaumeise	*Cyanistes caeruleus*		b	b	B	*	*	FV
Bluthänfling	*Linaria cannabina*	bz	b	b	B	*	*	U2
Buchfink	*Fringilla coelebs*		b	b	B	*	*	FV
Eichelhäher	*Garrulus glandarius*		bz	b	B	*	*	FV
Elster	*Pica pica*		b	b	B	*	*	U1
Feldlerche	*Alauda arvensis*		b	b	B	3	3	U2
Gartenbaumläufer	*Certhia brachydactyla*		bz	b	B	*	*	FV
Gebirgsstelze	*Motacilla cinerea*		bz	b	B	3	*	U2
Grünfink	*Chloris chloris*		b	b	B	*	*	U1
Grünspecht	*Picus viridis*		bz	s	B	*	*	FV

Heckenbraunelle	*Prunella modularis*		bz	b	B	*	*	U1
Kleiber	*Sitta europaea*		b	b	B	*	*	FV
Kohlmeise	*Parus major*		b	b	B	*	*	FV
Mäusebussard	*Buteo buteo*	D	D	s	A	*	*	U1
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*		b	b	B	*	*	FV
Rabenkrähe	*Corvus corone corone*	N	b	b	B	*	*	FV
Ringeltaube	*Columba palumbus*		b	b	B	*	*	FV
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*		b	b	B	*	*	FV
Rotmilan	*Milvus milvus*	D	D	s	A	V	*	U1
Star	*Sturnus vulgaris*		b	b	B	V	3	U1
Stieglitz	*Carduelis carduelis*		bz	b	B	3	*	U2
Sumpfmeise	*Poecile palustris*		b	b	B	*	*	FV
Turmfalke	*Falco tinnunculus*	N	N	s	A	*	*	U1
Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*		b	b	B	*	*	FV
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*		b	b	B	*	*	FV

Legende:

Vorkommen (St) (nach SÜDBECK ET AL.)		**Rote Liste:**	**Artenschutz:**	**Erhaltungszustand in Hessen (EHZ):**	
b: Brutverdacht B: Brutnachweis Bz: Brutzeitnachweis	zu prüfende Arten im Sinne HMUKLV (2015)[2]	D: Deutschland (2020)[3] HE: Hessen (2023)[4]	St: Schutzstatus b: besonders geschützt s: streng geschützt	FV	günstig
				U1	ungünstig bis unzureichend
N: Nahrungsgast D: Durchzügler		0: ausgestorben 1: vom Aussterben bedroht 2: stark gefährdet 3: gefährdet V: Vorwarnliste *: ungefährdet	§: Rechtsgrundlage B: BArtSchV (2005) V: Anh. I VSchRL A: Anh. A VO (EU) 338/97	U2	unzureichend bis schlecht
				GF	Gefangenschaftsflüchtling
EG: Eingriffsgebiet UG: Untersuchungsgebiet				Aufnahme: M. Schüler 2024	

[2] HMUKLV (2015): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten in Planungs- und Zulassungsverfahren. 3. Fassung vom Dezember 2015. Wiesbaden, 154 S.

[3] DRV (Hrsg.; 2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. Berichte zum Vogelschutz 75: 12-112.

[4] Kreuziger et al. (2023): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens. 11. Fassung. Wiesbaden.

Vereinfachte Prüfung für allgemein häufige Vogelarten

Die Arten sind zwar grundsätzlich einzeln auf ihre Betroffenheit durch ein Vorhaben und die Wahrung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang zu prüfen. Zur Vereinfachung ist aber eine Anpassung des Prüfniveaus (Abschichtung) an die naturschutzfachliche Bedeutung der jeweiligen Art und an die nationale Verantwortung für eine Art statthaft. Auch ist eine zusammenfassende Bearbeitung von Arten mit ähnlichen Ansprüchen in ökologischen Gilden möglich, wenn deren Erhaltungszustand günstig ist und sie nicht auf der Roten Liste geführt werden. Für diese Arten kann aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion ihrer Lebensstätten gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG weiterhin vorhanden bzw. im Falle einer Störung keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen Lokalpopulation gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG durch den Eingriff zu erwarten ist. Der Verbotstatbestand der direkten Gefährdung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG hat keine Relevanz, da er durch entsprechende Bauzeitenregelungen vermieden werden kann.

Tab. 5: Vereinfachte Prüfung für allgemein häufige Vogelarten

Deutscher Name	**Wissenschaftlicher Name**	**potenziell betroffen nach BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr.**			**Bemerkungen**
		1	2	3	
Höhen- und Nischenbrüter					
Bachstelze	*Motacilla alba*				Gehölze mit potentiellen Brutplätzen wie Höhlen oder Nischen liegen außerhalb des direkten Eingriffsbereichs und bleiben erhalten. Daher kann eine Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten hier ausgeschlossen werden.
Sumpfmeise	*Parus palustris*				
Blaumeise	*Parus caeruleus*				
Freibrüter des gehölzdurchsetzten Offendlandes					
Ringeltaube	*Columba palumbus*				Teilweise Verlust von potenziellen Brutplätzen durch Entfernung eines Gehölzes. Verluste sind wegen der geeigneten Habitate im Umfeld unerheblich. Durch die Bauzeitenbeschränkung kann eine Gefährdung ausgeschlossen werden (V 01).
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*				
Amsel	*Turdus merula*				
Buchfink	*Fringilla coelebs*				
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*				
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*				
Rabenkrähe	*Corvus corone corone*				
Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*				
Nahrungsgäste/ Durchzügler					
Eichelhäher	*Garrulus glandarius*				Da das Eingriffsgebiet als Nahrungshabitat keine Strukturen aufweist, die für diese Arten essenziell wären, ist ein Teilverlust dieses Habitats nicht als artenschutzrechtlich relevant einzustufen.
Gartenbaumläufer	*Certhia brachydactyla*				
Grünspecht	*Picus viridis*				
Heckenbraunelle	*Prunella modularis*				

5.1.1 Artspezifische Prüfung für nicht allgemein häufige Vogelarten

Nach dem Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (HMUELV, 2015) ist die Betroffenheit von Arten, die in Hessen einen ungünstigen, unzureichenden oder schlechten Erhaltungszustand aufweisen (gelb oder rot), eine vertiefte Prüfung durchzuführen.

Für die wertgebenden Vogelarten Bluthänfling, Elster, Feldlerche, Grünfink und Star ist daher eine artspezifische Prüfung durchzuführen, da ein Brutverdacht/ -nachweis im Untersuchungsgebiet besteht (siehe auch artenschutzrechtliche Prüfbögen, Kap. 9).

Gebirgsstelze, Heckenbraunelle und Stieglitz nutzen die Hecken und Ufergehölze des Baches im Untersuchungsgebiet nur als Nahrungshabitat. Sie wurden entweder durchziehend oder nur einmalig singend beobachtet. Da das Plangebiet für diese Arten kein essenzielles Nahrungshabitat darstellt und im Übergang zwischen Ortslage und der offenen Landschaft ausreichend adäquate Habitate vorhanden sind, ist ein artenschutzrechtlicher Konflikt nicht anzunehmen.

Mäusebussard, Rotmilan und Turmfalke wurden auf Nahrungsflügen über dem Plangebiet beobachtet. Brutstätten konnten jedoch weder im Plangebiet noch im näheren Umfeld nachgewiesen werden. Diese Arten legen größere Strecken zwischen Niststandort und Nahrungshabitaten zurück. In Anbetracht der landwirtschaftlich geprägten Umgebung von Neu-Anspach stellt das Plangebiet kein essenzielles Nahrungshabitat für diese Arten dar. Daher sind durch das Vorhaben keine artenschutzrechtlichen Konflikte zu erwarten.

Die Feldlerche wurde mit einen Brutrevier im Abstand von mindestens 300 m östlich des Plangebiets und jenseits des Baches nachgewiesen. Die Feldlerche zeigt eine ausgeprägte Meidung von vertikalen Strukturen. So hält sie auch im Untersuchungsgebiet einen Abstand von rd. 100 m zu den nördlich liegenden Gehölzen und dem westlich gelegenem Siedlungsrand. Aufgrund der Kulissenwirkungen innerhalb des Plangebiets durch den Siedlungsrand im Westen und die Ufergehölze im Osten stellt der direkte Eingriffsbereich kein geeignetes Bruthabitat für die Feldlerche dar. Die Kulissenwirkung wurde im Zuge des Bauleitplanverfahrens „Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nahversorgungsmarkt EDEKA und Gewerbegebiet In der Us“ bereits artenschutzrechtlich bewertet und durch die Anlage von externen Ausgleichsflächen kompensiert. Durch den Abstand des nachgewiesenen Reviers vom Eingriffsbereich sind durch das hier zu betrachtende Vorhaben keine artenschutzrechtlichen Konflikte zu erwarten.

Elster

Die Elster ist in vielfältigen Lebensräumen von städtischen Gebieten bis zu offenen Landschaften vertreten. Ursprünglich kam sie vor allem in der offenen Agrarlandschaft vor. Mit der Ausräumung der Feldflur und dem einhergehenden Rückgang kurzrasiger Weiden, die zur Nahrungssuche dienen, verlagert sie ihre Lebensräume vermehrt in die Siedlungsbereiche. Dort trifft man sie beispielsweise in Gärten, Hinterhöfen oder Parks an. Ihr Lebensraum erstreckt sich über Europa, Asien und Teile Afrikas. Als Allesfresser ernährt sie sich von Insekten, kleinen Wirbeltieren, Eiern, Früchten und menschlichen Nahrungsresten. Die Elster gilt nach der Roten Liste Deutschlands und Hessens als ungefährdet, jedoch in Hessen seit der 11. Fassung der Roten Liste Hessens (HLNUG 2021) einen ungünstigen Erhaltungszustand aufgrund kurzfristiger Bestandsrückgänge. In Hessen beträgt der Bestand 30.000 – 50.000 Reviere (HGON 2010).

Es besteht ein Brutverdacht der Elster direkt nördlich des Plangebietes und jenseits der Landstraße. Da die Art außerhalb des Eingriffsbereichs brütet, ist das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen auszuschließen.

Star

Der Star kommt vorzugsweise an Randlagen von Wäldern, auf Streuobstwiesen und in breitem Spektrum von Stadthabitaten vor. Entscheidend ist ein geeignetes Angebot von Baumhöhlen oder Gebäuden als Brutplatz. Auch Nistkästen, Höhlen und Spalten an Gebäuden werden als Niststätte genutzt. Die Brut findet mitunter in Kolonien statt. Zur Nahrungssuche nutzt die Art kurzrasige Grünflächen wo die Tiere oft in Trupps nach Wirbellosen und Larven in der obersten Bodenschicht suchen. Die Art gilt als Teil- und Kurzstreckenzieher aber überwintert mittlerweile auch regelmäßig in Hessen. Die Revieranzahl in Hessen wird derzeit nach dem Brutvogelatlas der HGON (2010) auf etwa 186.000 - 243.000 geschätzt.

Für den Star wurde ein Brutverdacht in den Bäumen jenseits der L3270 nordwestlich des Eingriffsbereichs nachgewiesen. Da die Art außerhalb des Eingriffsbereichs brütet, ist das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen auszuschließen.

Grünfink und Bluthänfling

Dies beiden Finkenarten haben recht ähnliche Ansprüche an ihren Lebensraum und Brutplatz. Sie kommen auch in Siedlungsbereichen vor, benötigen verschiedene Gehölze (auch Nadelgehölze) als Brutplätze und zur Nahrungssuche, sowie Staudenfluren und z. T. auch offene Bodenflächen. Solche Nahrungshabitate können auch mehrere hundert Meter vom Brutplatz entfernt sein. Beide Arten werden in der Roten Liste Hessen mit starken Bestandsabnahmen in den vergangenen Jahren geführt, aber nicht als selten bezeichnet. Die Brutbestände werden wie folgt von der HGON (2010) angegeben: Grünfink: 158.000 bis 195.000 und Bluthänfling 10.000 bis 20.000 Brutpaare.

Südlich des Eingriffsgebiets innerhalb der Ufergehölze besteht für Grünfink und Bluthänfling ein Brutverdacht. Da kein Eingriff in die Ufergehölze erfolgt, bleiben bestehende Bruthabitate erhalten.

6 Maßnahmenübersicht

6.1. Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen werden vorgesehen, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG in Kap. 5.1 und 5.2 erfolgte unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

V 01	**Bauzeitenbeschränkung** Im Sinne des allgemeinen Artenschutzes nach § 39 BNatSchG ist eine Bauzeitenregelung einzuhalten. Die Baufeldräumung ist außerhalb der Brutzeit, also zwischen 1. Oktober und 28. Februar durchzuführen. Ausnahmen sind mit der Naturschutzbehörde im Einzelfall abzustimmen und mit einer ökologischen Baubegleitung abzusichern.
V 02	**Reptilien-/Amphibienzaun** Zum Schutz von Reptilien und Amphibien, die aus Richtung der Usa-Aue bzw. Feuchtwiese einwandern könnten, ist während der Bauarbeiten südlich des Baugebiets ein Amphiben-/Reptilienzaun zu errichten. Hierfür ist entweder PE-Gewebeplane (ca. 200 g/m2) oder PVC-Plane (ca. 600 g/m2) mit einer Höhe von ca. 50 cm hinter dem Bauzaun bzw. zu verwenden. Die Plane ist so straff am Boden anzubringen, dass ein Unterlaufen nicht möglich ist.
V 03	**Regionales Saatgut** Bei Saat- und Pflanzarbeiten im Plangebiet sollte gemäß § 40 Abs. 1 Nr. 4 nur Saat- und Pflanzgut regionaler Herkunft verwendet werden.
V 04	**Vermeidung von Lichtimmissionen** Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen nachtaktiver Insekten sind für die funktionale Außenbeleuchtung von Gebäuden und Freiflächen wie z.B. Wege und Parkplätze sowie die Beleuchtung von Werbeanlagen energiesparend blend- und streulichtarm sowie arten- und insektenfreundlich zu gestalten. Die Außenbeleuchtung ist mit starker Bodenausrichtung und geringer Seitenstrahlung herzustellen, da-mit ein über den Bestimmungsbereich bzw. die Nutzfläche Hinausstrahlen ausgeschlossen ist.

6.2. Kompensation

Kompensationsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

6.3. Empfohlene Maßnahmen

Folgende Maßnahmen werden im Sinne des allgemeinen Artenschutzes empfohlen:

E01	**Integration von Nisthilfen an Gebäuden** Viele gebäudebrütende Vogelarten wie Haussperling, Hausrotschwanz, Star oder Mehlschwalben leiden unter der zunehmenden Abdichtung der modernisierten Hausfassaden, in denen sie keinen Platz mehr zum Brüten finden. Um diese Bruthabitate zu wahren, wird eine für gebäudebrütende Arten freundliche Bauweise empfohlen mit entsprechenden Nischen oder eine adäquate Installation von Nistkästen am Gebäude für Nischen- und Halbhöhlenbrüter (z. B. von Schwegler „Meisenresidenz 1MR“, „Halbhöhle 2MR“ und „Schwalbennest 9b“).

6.4. Zeitliche Umsetzung der Maßnahmen

Maßnahme	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
V 01 Bauzeitenregelung												
V 02 Amphibien-/ Reptilienzaun												
Legende:	Umsetzungsphase					Vorzugsphase				Verbotsphase		

7 Fazit

Insgesamt sind die negativen Auswirkungen des Vorhabens auf die Vogelwelt im Eingriffsgebiet als gering einzuschätzen. Das Gebiet wird ackerbaulich genutzt, jedoch kommen typische gefährdete Arten der Äcker wie Feldlerche oder Rebhuhn im Eingriffsbereich nicht vor.

Für andere Arten wie, Rotmilan und Turmfalke stellt die Fläche ein Nahrungshabitat dar. Im Bereich des Eingriffsgebiets gehen diese Funktionen auf einer Fläche von ca. 0,8 ha verloren. Im Südosten liegen jedoch ausgedehnte landwirtschaftlich genutzte Bereiche, mit eingestreuten Gehölzen und Gebüschen, die großräumig ebenfalls Habitatstrukturen für Offenlandarten bieten.

Im Sinne des § 39 BNatSchG ist eine Bauzeitenregelung (V01) einzuhalten. Zum Schutz potentiell aus Richtung der geschützten Feuchtwiese bzw. der Usa-Aue ins Baufeld einwandernder Reptilien oder Amphibien ist während der Bauarbeiten ein Amphibien-/Reptilienzaun zu errichten (V02).

<u>Ausnahmeerfordernis</u>

Es besteht für keine nachgewiesene oder potenziell zu erwartende Art ein Ausnahmeerfordernis.

Staufenberg, den 19.12.2024

M. Schüler (M. Sc.)

8 Literatur

BAUER, H.-G., E. BEZZEL& W. FIEDLER (HRSG., 2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Ein umfassendes Handbuch zu Biologie, Gefährdung und Schutz. Einbändige Sonderausgabe der 2. vollständig überarbeiteten Auflage von 2005. – Wiebelsheim (Aula).

BINOT-HAFKE, M., BALZER, S., BECKER, N., GRUTTKE, H., HAUPT, H., HOFBAUER, N., LUDWIG, G., MATZKE-HAJEK, G. & M. STRAUCH (2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3).

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ - GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 08. Dezember 2022.

HAUPT, H., G. LUDWIG, H. GRUTTKE, M. BINOT-HAFKE, C. OTTO & A. PAULY (RED., 2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1).

HESSISCHES GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ E.V. (HGON, HRSG., 2010): Vögel in Hessen, Die Brutvögel Hessens in Raum und Zeit, Brutvogelatlas. 1. Auflage. Echzell.

HESSISCHES AUSFÜHRUNGSGESETZ ZUM BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (HAGBNatSchG) i.d.F. vom 20.12.2010.

HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HMUELV, HRSG., 2015): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten in Planungs- und Zulassungsverfahren. 3. Fassung. Wiesbaden.

STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND DAS SAARLAND (2014): Gesamtartenliste der Brutvögel Hessens mit Angaben zum Schutzstatus, Bestand, Gefährdungsstatus sowie Erhaltungszustand. Frankfurt.

SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

9 Artenschutzrechtliche Prüfbögen

9.1. Bluthänfling (Linaria cannabina)

Artenschutzrechtliche Prüfung:	**Bluthänfling** (*Linaria cannabina*)
1. Allgemeine Angaben	
1.1 Schutzstatus und Gefährdungsstufe	
☐ FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland: 3
☒ Europäische Vogelart	RL Hessen: 3

1.2 Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)			
	Günstig	Ungünstig - unzureichend	Ungünstig - schlecht
Deutschland:			
Hessen:			**X**

2. Charakterisierung und Beschreibung der betroffenen Art

2.1 Habitatansprüche und Verhaltensweisen

2.1.1 Habitatansprüche

Bruthabitat und Lebensraum:

- Auf ruderalen Standorten und Brachen. Halboffene, mosaikartig strukturierte, offene bis halboffene Landschaften, mit hohem Strukturanteil von Gebüschen, Hecken oder Einzelbäumen
- Nest in Laubbäumen oder Büschen
- Oft innerhalb von Siedlungen

Jagdhabitat und Beutespektrum:

- Nutzen vor allem Hochstaudenfluren und schüttere Vegetation als Nahrungsquelle (z. B. Grassamen auf bewachsenen Wegen)

2.1.2 Brutbiologie

Nest:

☐ in/an Gebäuden ☐ in Höhlen ☒ in Gebüschen oder Bäumen ☐ auf dem Boden

Nesttreue (gleiches Nest vom Vorjahr wird aufgesucht): ☐ ja ☒ nein

Brutplatztreue
(gleiches Brutgebiet, jedoch jedes Jahr neues Nest): ☐ ja ☒ nein

Brutverhalten: Alle drei Vogelarten Einzelbrüter mit saisonaler Monogamie.

☐ Eine Brut ☒ Zweitbruten ☐ Mehrfachbruten

Brutzeit: Eiablage Ende Mai bis Anfang September. Flügge Jungvögel ab Ende Mai, Jungvögel von Zweitbruten Anfang Oktober.

2.1.3 Phänologie ☐ Langstreckenzieher ☒ Kurzstreckenzieher

2.2 Brutbestand

Europa:	Deutschland:	Hessen:
10 – 28 Mio. BP	380.000 – 830.000 BP	10.000 – 20.000 BP

3. Vorhabensbezogene Angaben

3.1 Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potentiell

Artenschutzrechtliche Prüfung: Bluthänfling (*Linaria cannabina*)

☒ Brutvogel ☐ Rastvogel/Nahrungsgast ☐ Durchzügler

Revieranzahl und Lage:
Die Art wurde zweimalig singend in den Ufergerhölzen südlich des Plangebiets sowie einmalig singend im Weißdorngehölz innerhalb des Eingriffsbereichs nachgewiesen. Die Art wird daher als Brutvogel im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Für den Weißdornbusch im Plangebiet liegt lediglich ein Brutzeitnachweis vor.

4. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

4.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ☐ Ja ☒ Nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Für den Bluthänfling besteht lediglich Brutverdacht außerhalb des direkten Plangebiets. Eine Betroffenheit von Neststandorten kann daher ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ Ja ☐ Nein

entfällt

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ☐ Ja ☐ Nein

entfällt

d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ☐ Ja ☐ Nein

entfällt

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein

☐ **Ja** ☒ **Nein**

4.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ☐ Ja ☒ Nein

Da die Neststandorte außerhalb des Eingriffsbereichs liegen, ist eine Beeinträchtigung von Gelegen oder flugunfähigen Jungtieren auszuschließen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ Ja ☐ Nein

entfällt

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ☐ Ja ☐ Nein

entfällt

d) Wenn JA – Kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ☐ Ja ☐ Nein

entfällt

e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“? ☐ Ja ☐ Nein

entfällt

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen tritt ein ☐ **Ja** ☒ **Nein**

4.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden ☐ Ja ☒ Nein

Im Untersuchungsgebiet wurde ein Revier des Bluthänflings nachgewiesen, im Eingriffsbereich liegt kein Brutverdacht vor. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist auszuschließen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ Ja ☐ Nein

Artenschutzrechtliche Prüfung: **Bluthänfling** (*Linaria cannabina*)	
entfällt	
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?	☐ Ja ☐ Nein
entfällt	
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt ein	☐ **Ja** ☒ **Nein**
5 Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 BNatSchG ein?	☐ **Ja** ☒ **Nein**
☐ **Ausnahme erforderlich** ☒ **Ausnahme nicht erforderlich**	
Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen Artenschutzprüfung abgeschlossen	
6 Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:	☐ **Vermeidungsmaßnahmen** ☐ **CEF - Maßnahmen** ☐ **FCS – Maßnahmen** ☐ **Funktionskontrolle / Monitoring / Risikomanagement**

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

☒ tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.

☐ liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

☐ sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

9.2. Elster (Pica pica)

Artenschutzrechtliche Prüfung:	**Elster (*Pica pica*)**

1. Allgemeine Angaben

1.1 Schutzstatus und Gefährdungsstufe

☐	FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland: *
☒	Europäische Vogelart	RL Hessen: *

1.2 Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

	Günstig	Ungünstig - unzureichend	Ungünstig - schlecht
Deutschland:			
Hessen:		**X**	

2. Charakterisierung und Beschreibung der betroffenen Art

2.1 Habitatansprüche und Verhaltensweisen

2.1.1 Habitatansprüche

Bruthabitat und Lebensraum:

- besiedelt ursprünglich halboffene bis offene Landschaften, heute überwiegend im Siedlungsgebiet
- Nestbau in hohen Einzelbäumen

Jagdhabitat und Beutespektrum:

- Elstern ernähren sich von pflanzlicher (Samen, Früchte) sowie tierischer Kost (Wirbellose aber auch kleinere Wirbeltiere), haben also ein breites Nahrungsspektrum

2.1.2 Brutbiologie

Nest:

☐ in/an Gebäuden ☐ in Höhlen ☒ in Gebüschen oder Bäumen ☐ auf dem Boden

Nesttreue (gleiches Nest vom Vorjahr wird aufgesucht): ☐ ja ☒ nein

Brutplatztreue

(gleiches Brutgebiet, jedoch jedes Jahr neues Nest): ☒ ja ☐ nein

Brutverhalten: monogame Jahresehe oder auch Dauerehe.

☒ Eine Brut ☐ Zweitbruten ☐ Mehrfachbruten

Brutzeit: von März bis September, Hauptzeit der Eiablage: Anfang-Ende April

2.1.3 Phänologie ☐ Langstreckenzieher ☐ Kurzstreckenzieher

Standvogel

2.1.4 Verhalten

2.2 Brutbestand	Europa:	Deutschland:	Hessen:
	7.500.000-19.000.000 BP	375.000 – 555.000 BP	6.000 BP

Artenschutzrechtliche Prüfung: Elster (*Pica pica*)

3. Vorhabensbezogene Angaben

3.1 Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potentiell

☒ Brutvogel ☐ Rastvogel/Nahrungsgast ☐ Durchzügler

Revieranzahl und Lage: Im Rahmen der Begehungen wurden mehrfach warnende Altvögel in den Gehölzen nördlich der L3270 festgestellt. Im direkten Eingriffsgebiet wurde die Art nicht nachgewiesen. Es wird von einem Revier im Untersuchungsgebiet ausgegangen.

4. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

4.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ☐ Ja ☒ Nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Das ermittelte Revierzentrum liegt außerhalb des Eingriffsgebietes.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ Ja ☐ Nein

entfällt

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ☐ Ja ☐ Nein

entfällt

d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ☐ Ja ☐ Nein

entfällt

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein

☐ Ja ☒ Nein

4.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ☐ Ja ☒ Nein

Aufgrund der Habitatstrukturen und da die Revierzentren außerhalb des Eingriffsbereichs liegen, ist eine Beeinträchtigung von Gelegen oder flugunfähigen Jungtieren auszuschließen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ☐ Ja ☐ Nein

entfällt

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ☐ Ja ☐ Nein

entfällt

Artenschutzrechtliche Prüfung: Elster (*Pica pica*)	
d) Wenn JA – Kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) entfällt	☐ Ja ☐ Nein
e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“? entfällt	☐ Ja ☐ Nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen tritt ein	☐ **Ja** ☒ **Nein**
4.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden Eine erhebliche Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist auszuschließen.	☐ Ja ☒ Nein
b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? entfällt	☐ Ja ☐ Nein
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? entfällt	☐ Ja ☐ Nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt ein	☐ **Ja** ☒ **Nein**
5 Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 BNatSchG ein?	☐ **Ja** ☒ **Nein**
☐ **Ausnahme erforderlich** ☒ **Ausnahme nicht erforderlich** Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen Artenschutzprüfung abgeschlossen	
6 Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:	☐ **Vermeidungsmaßnahmen** ☐ **CEF - Maßnahmen** ☐ **FCS – Maßnahmen** ☐ **Funktionskontrolle / Monitoring / Risikomanagement**

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

☒ tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.

☐ liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

☐ sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

9.3. Feldlerche (Alauda arvensis)

Artenschutzrechtliche Prüfung: Feldlerche (*Alauda arvensis)*

1. Allgemeine Angaben

1.1 Schutzstatus und Gefährdungsstufe

☐	FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland: 3
☒	Europäische Vogelart	RL Hessen: 3

1.2 Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

	Günstig	Ungünstig - unzureichend	Ungünstig - schlecht
Deutschland:			
Hessen:			**X**

2. Charakterisierung und Beschreibung der betroffenen Art

2.1 Habitatansprüche und Verhaltensweisen

2.1.1 Habitatansprüche

Bruthabitat und Lebensraum:

- Offene Standorte wie Acker- und Grünland, Hochmoore, Heidegebiete, Salzwiesen, feuchte Dünentäler oder Waldlichtungen
- Besonders wichtig: trockene bis wechselfeuchte Böden mit karger und vergleichsweise niedrigen Gras- und Krautvegetation

Jagdhabitat und Beutespektrum:

- Erbeutet auf offenen Boden kleine Insekten und Spinnen, aber auch Sämereien oder Blattgrün
- Allesfresser: Von Samen und Insekten, bis hin zu Wirbeltieren und Schnecken.

2.1.2 Brutbiologie

Nest:

☐ in/an Gebäuden ☐ in Baumhöhlen ☐ in Gebüschen oder Bäumen ☒ auf dem Boden

Nesttreue (gleiches Nest vom Vorjahr wird aufgesucht): ☐ ja ☒ nein

Brutplatztreue
(gleiches Brutgebiet, jedoch jedes Jahr neues Nest): ☒ ja ☐ nein

Brutverhalten:

☐ Eine Brut ☒ Zweitbruten ☐ Mehrfachbruten

Brutzeit: Ende März bis Ende Mai

2.1.3 Phänologie ☐ Langstreckenzieher ☒ Kurzstreckenzieher

Heimzug: Ende Januar bis Anfang Mai Wegzug: ab September

Artenschutzrechtliche Prüfung:	Feldlerche (*Alauda arvensis)*		
2.1.4 Verhalten	Typischer Vogel der Ackerflur mit auffallendem Reviergesang über dem Gelege.		
	Europa:	Deutschland:	Hessen:
2.2 Brutbestand	40-80 Mio. BP, rückläufig	1,6 – 1,7 Mio. BP	150.000 – 200.000 BP

3. Vorhabensbezogene Angaben

3.1 Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potentiell

☒ Brutvogel ☐ Rastvogel/Nahrungsgast ☐ Durchzügler

Revieranzahl und Lage: Es wurde ein Revier der Feldlerche ca. 300 m östlich des Plangebiets, jenseits des Usa-Baches nachgewiesen.

4. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

4.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ☐ Ja ☒ Nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Das Feldlerchenrevier liegt weit außerhalb des Plangebiets. Eine Betroffenheit ist auszuschließen.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ Ja ☐ Nein

entfällt

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ☐ Ja ☐ Nein

entfällt

d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ☐ Ja ☐ Nein

entfällt

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein

☐ **Ja** ☒ **Nein**

4.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ☐ Ja ☒ Nein

Aufgrund der Entfernung des Plangebiets zum Brutrevier kann ein Töten oder Verletzten von Tieren sicher ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ☐ Ja ☐ Nein

entfällt

Artenschutzrechtliche Prüfung: Feldlerche (*Alauda arvensis)*	
c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? entfällt	☐ Ja ☐ Nein
d) Wenn JA – Kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) **Wenn JA – kein Verbotstatbestand!** entfällt	☐ Ja ☐ Nein
e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“? entfällt	☐ Ja ☐ Nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen tritt ein	☐ **Ja** ☒ **Nein**
4.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)	
a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden Eine erhebliche Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist auszuschließen, da keine Fortpflanzungsstätte betroffen ist.	☐ Ja ☒ Nein
b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? entfällt	☐ Ja ☐ Nein
c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? entfällt	☐ Ja ☐ Nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt ein	☐ **Ja** ☒ **Nein**
5 Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 BNatSchG ein?	☐ **Ja** ☒ **Nein**
☐ **Ausnahme erforderlich** ☒ **Ausnahme nicht erforderlich** Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen Artenschutzprüfung abgeschlossen	
6 Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:	☐ **Vermeidungsmaßnahmen** ☐ **CEF - Maßnahmen** ☐ **FCS – Maßnahmen** ☐ **Funktionskontrolle / Monitoring / Risikomanagement**

Artenschutzrechtliche Prüfung:	Feldlerche (*Alauda arvensis)*

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

☒ tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.

☐ liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

☐ sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

9.4. Grünfink (Chloris chloris)

Artenschutzrechtliche Prüfung:	Grünfink (*Chloris chloris*)

1. Allgemeine Angaben

1.1 Schutzstatus und Gefährdungsstufe

☐	FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland: *
☒	Europäische Vogelart	RL Hessen: *

1.2 Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

	Günstig	Ungünstig - unzureichend	Ungünstig - schlecht
Deutschland:			
Hessen:		**X**	

2. Charakterisierung und Beschreibung der betroffenen Art

2.1 Habitatansprüche und Verhaltensweisen

2.1.1 Habitatansprüche

Bruthabitat und Lebensraum:

- Brütet an Waldrändern, in gehölzreichen Weidelandschaften, Gärten und Städten
- In Landschaften und Gärten mit dichten Hecken. Bei der Nahrungssuche oft auf Feldern, Ackern und Gärten zu finden.
- Kulturfolger und oft innerhalb von Siedlungen zu finden
- Napfförmiges Nest in Laubbäumen oder Sträuchern Häufig gut versteckt in dichten Hecken. Manchmal auch in Fassadenberankungen.

Jagdhabitat und Beutespektrum:

- Grünfinken ernähren sich von Sämereien, Früchten, Knospen und besonders gern Hagebutten. In der Brutzeit besteht die Nahrung auch aus Insekten.

2.1.2 Brutbiologie

Nest:

☐ in/an Gebäuden ☐ in Höhlen ☒ in Gebüschen oder Bäumen ☐ auf dem Boden

Nesttreue (gleiches Nest vom Vorjahr wird aufgesucht): ☐ ja ☒ nein

Artenschutzrechtliche Prüfung:	Grünfink (*Chloris chloris*)		
Brutplatztreue (gleiches Brutgebiet, jedoch jedes Jahr neues Nest):	☐ ja	☒ nein	
Brutverhalten: Einzelbrüter mit saisonaler Monogamie (Saisonehe).			
☐ Eine Brut	☒ Zweitbruten	☐ Mehrfachbruten	
Brutzeit: April bis August. Die Brutdauer beträgt 12 bis 15 Tage, die Nestlingszeit 13-16 Tage. In der Regel werden 4 bis 6 Eier gelegt.			
2.1.3 Phänologie	☐ Langstreckenzieher	☒ Kurzstreckenzieher	
	Heimzug: Mitte Februar bis Mitte April	Wegzug: Oktober bis Mitte November	
2.1.4 Verhalten	Der Grünfink ist gerne in Hecken unterwegs. Im Winter bilden Grünfinken große Schwärme, die teilweise mit anderen Arten vergesellschaftet sind.		
2.2 Brutbestand	Europa: 14 -32 Mio. BP (BirdLife International 2004)	Deutschland: 1,45 – 2,05 Mio. BP (Gerlach et al. 2019)	Hessen: 158.000-195.000 (Werner et. al 2014) >6000 BP (HLNUG 2021)
3. Vorhabensbezogene Angaben			
3.1 Vorkommen der Art im Untersuchungsraum			
☒ nachgewiesen	☐ potentiell		
☒ Brutvogel	☐ Rastvogel/Nahrungsgast	☐ Durchzügler	
Revieranzahl und Lage: Die Art wurde mit einem Revier in den Gehölzen der Usa nachgewiesen. .			
4. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG			
4.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)			
a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) Es besteht lediglich Brutverdacht außerhalb des direkten Plangebiets. Eine Betroffenheit von Neststandorten kann daher ausgeschlossen werden.	☐ Ja	☒ Nein	
b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? entfällt	☐ Ja	☐ Nein	

Artenschutzrechtliche Prüfung:	Grünfink (*Chloris chloris*)	
c)	**Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt?** (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG) entfällt	☐ Ja ☐ Nein
d)	**Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?** entfällt	☐ Ja ☐ Nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein ☐ **Ja** ☒ **Nein**		
4.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)		
a)	**Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?** (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) Da der Neststandort außerhalb des Eingriffsbereichs liegen, ist eine Beeinträchtigung von Gelegen oder flugunfähigen Jungtieren auszuschließen.	☐ Ja ☒ Nein
b)	**Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?** Entfällt	☐ Ja ☐ Nein
c)	**Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** Entfällt	☐ Ja ☐ Nein
d)	**Wenn JA – Kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden? (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)** Entfällt	☐ Ja ☐ Nein
e)	**Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“?** Entfällt	☐ Ja ☐ Nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen tritt ein	☐ **Ja** ☒ **Nein**	
4.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)		
a)	**Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden** Eine erhebliche Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist auszuschließen.	☐ Ja ☒ Nein
b)	**Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?** Entfällt	☐ Ja ☐ Nein
c)	**Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?** Entfällt	☐ Ja ☐ Nein
Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt ein	☐ **Ja** ☒ **Nein**	

Artenschutzrechtliche Prüfung:	Grünfink (*Chloris chloris*)
5 Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 BNatSchG ein? ☐ **Ja** ☒ **Nein**	
☐ **Ausnahme erforderlich** ☒ **Ausnahme nicht erforderlich**	
Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen	Artenschutzprüfung abgeschlossen
6 Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:	☐ **Vermeidungsmaßnahmen** ☐ **CEF - Maßnahmen** ☐ **FCS – Maßnahmen** ☐ **Funktionskontrolle / Monitoring / Risikomanagement**
Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen ☒ tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist. ☐ liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL ☐ sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!	

9.5. Star (Sturnus vulgaris)

Artenschutzrechtliche Prüfung:	**Star** (*Sturnus vulgaris*)
1. Allgemeine Angaben	
1.1 Schutzstatus und Gefährdungsstufe	
☐ FFH-RL-Anhang IV-Art	RL Deutschland: 3
☒ Europäische Vogelart	RL Hessen: V

1.2 Erhaltungszustand (Bewertung nach Ampelschema)

	Günstig	Ungünstig - unzureichend	Ungünstig - schlecht
Deutschland:			
Hessen:		**X**	

2. Charakterisierung und Beschreibung der betroffenen Art

2.1 Habitatansprüche und Verhaltensweisen

2.1.1 Habitatansprüche

Bruthabitat und Lebensraum:

- Vorzugsweise an Randlagen von Wäldern, auch auf Streuobstwiesen und in breitem Spektrum von Stadthabitaten
- Ausschlaggebend ist ein Angebot an geeigneten Brutplätzen (Höhlen)

Jagdhabitat und Beutespektrum:

- Nahrungssuche vorzugsweise auf kurzrasigen Flächen

Artenschutzrechtliche Prüfung:	**Star** (*Sturnus vulgaris*)

2.1.2 Brutbiologie

Nest:

☒ in/an Gebäuden ☒ in Baumhöhlen ☐ in Gebüschen oder Bäumen ☐ auf dem Boden

Nesttreue (gleiches Nest vom Vorjahr wird aufgesucht): ☒ ja ☐ nein

Brutplatztreue
(gleiches Brutgebiet, jedoch jedes Jahr neues Nest): ☒ ja ☐ nein

Brutverhalten:

☐ Eine Brut ☒ Zweitbruten ☐ Mehrfachbruten

Brutzeit: Eiablage Erstbrut ab Anfang April, Zweitbrut Mitte Juni; Jungvögel ab Mitte Mai

2.1.3 Phänologie ☐ Langstreckenzieher ☒ Kurzstreckenzieher

Heimzug: Ende Januar – Mitte April Wegzug: ab September

2.1.4 Verhalten Die Art brütet mitunter in Kolonien. Brut- und Nahrungshabitat können weit auseinander liegen.

2.2 Brutbestand

Europa:	Deutschland:	Hessen:
23.000.000-56.000.000 BP	2.600.000-3.600.000 Rev	> 6.000

3. Vorhabenbezogene Angaben

3.1 Vorkommen der Art im Untersuchungsraum

☒ nachgewiesen ☐ potentiell

☒ Brutvogel ☐ Rastvogel ☐ Durchzügler

Revieranzahl und Lage:

Nördlich des Plangebiets und der L3270 wurde ein Brutrevier des Stars nachgewiesen.

4. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG

4.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG)

a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden? ☐ Ja ☒ Nein

(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)

Aufgrund der Lage des Brutreviers kann eine Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungsstätten ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich? ☐ Ja ☐ Nein

Entfällt

Artenschutzrechtliche Prüfung:	**Star** (*Sturnus vulgaris*)

c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ☐ Ja ☐ Nein

Entfällt

d) Wenn Nein – kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden? ☐ Ja ☐ Nein

Entfällt

Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein

☐ **Ja** ☒ **Nein**

4.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden? (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) ☐ Ja ☒ Nein

Es besteht lediglich Brutverdacht außerhalb des direkten Plangebiets. Eine Betroffenheit von Neststandorten kann daher ausgeschlossen werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ☐ Ja ☐ Nein

entfällt

c) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen in Verbindung mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ Tiere gefangen, verletzt oder getötet? ☐ Ja ☐ Nein

entfällt

d) Wenn JA – Kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) ☐ Ja ☐ Nein

entfällt

e) Werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen wildlebende Tiere gefangen, verletzt oder getötet – ohne Zusammenhang mit der „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“? ☐ Ja ☐ Nein

entfällt

Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen tritt ein ☐ **Ja** ☒ **Nein**

4.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden ☐ Ja ☒ Nein

Im Untersuchungsgebiet wurde nur ein Revier des Stars nachgewiesen, eine erhebliche Störung auf Populationsebene ist somit ausgeschlossen.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich? ☐ Ja ☐ Nein

entfällt

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden? ☐ Ja ☐ Nein

entfällt

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung" tritt ein ☐ **Ja** ☒ **Nein**

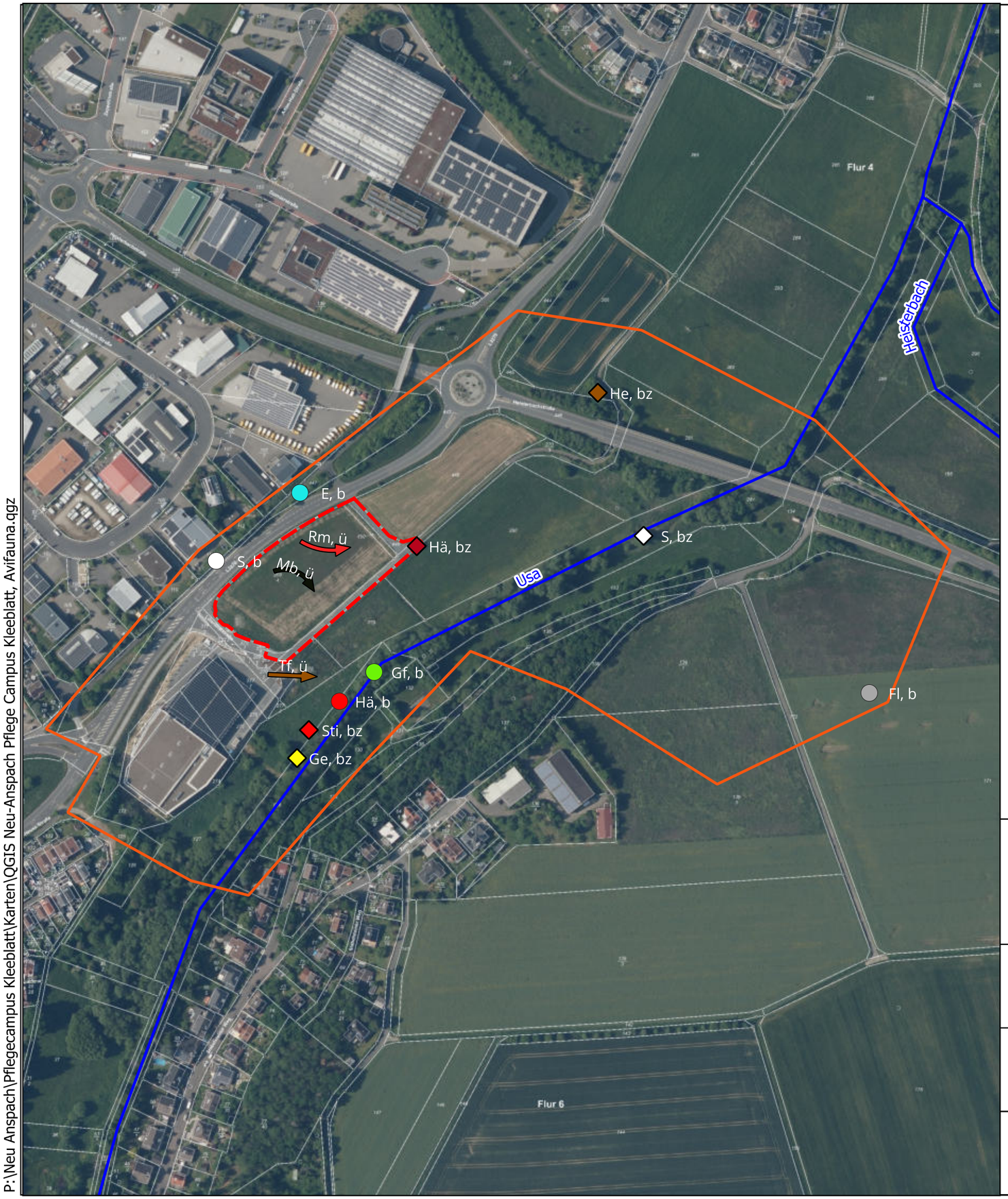
Artenschutzrechtliche Prüfung:	**Star** (*Sturnus vulgaris*)
5 Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?	
Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 BNatSchG ein? ☐ **Ja** ☒ **Nein**	
☐ **Ausnahme erforderlich** ☒ **Ausnahme nicht erforderlich**	
Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen Artenschutzprüfung abgeschlossen	
6 Zusammenfassung	
Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:	☐ **Vermeidungsmaßnahmen** ☐ **CEF - Maßnahmen** ☐ **FCS – Maßnahmen** ☐ **Funktionskontrolle / Monitoring / Risikomanagement**

Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen

☐ tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist.

☐ liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

☐ sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!



Wertgebenede Brutvogelarten 2024

- E, b, Elster, Brutverdacht
- S, b, Star, Brutverdacht
- Gf, b, Grünfink, Brutverdacht
- Hä, b, Bluthänfling, Brutverdacht
- Fl, b, Feldlerche, Brutverdacht
- Fl, bz, Feldlerche, Brutzeitfeststellung
- Ge, bz, Gebirgsstelze, Brutzeitfeststellung
- Gf, bz, Grünfink, Brutzeitfeststellung
- Hä, bz, Bluthänfling, Brutzeitfeststellung
- He, bz, Heckenbraunelle, Brutzeitfeststellung
- S, bz, Star, Brutzeitfeststellung
- Sti, bz, Stieglitz, Brutzeitfeststellung

Nahrungsgäste

- Mb, ü, Mäusebussard, überfliegend
- Rm, ü, Rotmilan, überfliegend
- Tf, ü, Turmfalke, überfliegend
- Geltungsbereich
- Untersuchungsgebiet

0 100 200 300 m

IBU
Ingenieurbüro für Umweltplanung

Dr. Theresa Rühl
Am Boden 25
35460 Staufenberg
Tel. (06406) 92 3 29 - 0
info@ibu-ruehl.de

Stadt Neu-Anspach	Projekt Nr. 240315
	bearb. M. Schüler
Bebauungsplan "Pflegecampus Kleeblatt"	gez. M. Schüler
	Datum: 14.11.2024
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Wertgebende Brutvogelarten	Maßstab: 1:3000
	Karte 1

P:\Neu Anspach\Pflegecampus Kleeblatt\Karten\QGIS Neu-Anspach Pflege Campus Kleeblatt, Avifauna.qgz

Zukunft
Gewissheit geben

G U T A C H T E N

Nr. T 6237 Rev. 2

im Rahmen des Bebauungsplanvorhabens „Pflegecampus Kleeblatt“ in Neu-Anspach

Untersuchung der Lärmimmissionen durch Gewerbe und Verkehr sowie die Ausarbeitung passiver Schallschutzmaßnahmen unter Berücksichtigung des Bebauungsentwurfes

Revision 2 unter Berücksichtigung des Bebauungsentwurfes mit Stand 14.10.2025

Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14137-04-00

Messstelle nach § 29b (ehemals § 26) Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

VMPA-SPG-134-97-HE

Auftraggeber: Taunus Sparkasse/Gewerbe
c/o Taunus Sparkasse/Gewerbe Immobilien GmbH
Ludwig-Erhard-Anlage 6 + 7
61352 Bad Homburg v.d.H.

Unsere Zeichen:
UT-F/Bsch

Dokument:
T6237_Rev2.docx

Das Dokument besteht aus 93 Seiten
Seite 1 von 93

Ausgestellt am: 17. Oktober 2025

Die auszugsweise Wiedergabe des Dokumentes und die Verwendung zu Werbezwecken bedürfen der schriftlichen Genehmigung der TÜV Technische Überwachung Hessen GmbH.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände.

Bearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) Karl Baumbusch

Inhaltsverzeichnis

1 Aufgabenstellung und Situationsbeschreibung 3

2 Rechts- und Beurteilungsgrundlagen 8

3 Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zur DIN 18005:2023-07 11
3.1 Anmerkungen zur Schutzbedürftigkeit im geplanten Bebauungsplan in Abhängigkeit von der Nutzungsart 13
3.1.1 Sparkasse/Gewerbe 13
3.1.2 Betreutes Wohnen, Trägerorganisatorisch ambulante Wohngemeinschaften 13
3.1.3 Pflegeeinrichtungen 14

4 Betrachtung der gewerblichen Lärmeinwirkungen im Sinne der TA Lärm 15
4.1 Immissionsrichtwerte und Regularien nach der TA Lärm 15
4.2 Anmerkungen hinsichtlich passiver Schallschutzmaßnahmen zum Schutz vor Gewerbelärm 17
4.3 Ermittlung der relevanten gewerblichen Geräuschquellen 19
4.3.1 Zulässige gewerbliche Lärmimmissionen aus den Gewerbegebiete „Am Burgweg“ und „Am Kellerborn 1. BA“ 19
4.3.2 Lärmimmissionen durch den EDEKA-Einzelhandelsmarkt 20
4.4 Berechnung der gewerblichen Lärmimmissionen, Ergebnisse und Diskussion 20
4.5 Anmerkungen zu stationären technischen Geräuschquellen innerhalb des Plangebietes, Nutzungszeiten 27

5 Untersuchung der Verkehrslärmimmissionen 28
5.1 Immissionsgrenzwerte nach der 16 BImSchV 28
5.2 Definition und Schutzbedürftigkeit der Außenwohnbereiche 29
5.3 Abwägungshinweise und Rechtsprechung 29
5.4 Ausgangsdaten Straßenverkehr 30
5.5 Berechnung der Beurteilungspegel und Ergebnisdiskussion 31
5.6 Beurteilung der verkehrlichen Auswirkungen des Planvorhabens 38

6 Passive bauliche Schallschutzmaßnahmen nach DIN 4109 39
6.1 Erläuterungen zur DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau – 40
6.2 Methodik zur Bestimmung des maßgeblichen Außenlärmpegels nach der DIN 4109-2:2018-01 42
6.2.1 Straßenverkehr 42
6.2.2 Schienenverkehr 42
6.2.3 Gewerbe- und Industrieanlagen 43
6.2.4 Wasserverkehr 43
6.2.5 Luftverkehr 43
6.2.6 Überlagerung mehrerer Schallimmissionen 44
6.2.7 Anmerkung zum Berechnungsverfahren 44
6.3 Berechnungsergebnisse, resultierende Außenlärmpegel $L_{a,res}$ 45
6.4 Belüftungseinrichtungen 52
6.5 Schutz der Außenwohnbereiche; Lärmminderung durch die verglasten Balkone 52
6.5.1 Sonderfallbetrachtung im Sinne der TA Lärm der Lärmminderungswirkung durch die verglasten Balkone im Bereich der Bettenräume an der Nordostfassade 53

7 Textliche Festsetzungen 54

8 Fazit 56

9 Anlagenverzeichnis 57

1 Aufgabenstellung und Situationsbeschreibung

Nach der vorliegenden Projektbeschreibung wurde die stationäre Pflegeeinrichtung Hochtaunusstift im Jahr 2020 aufgrund diverser Mängel am Gebäude geschlossen. Betreiber war zuletzt der DRK Kreisverband Hochtaunus e.V., der die dort lebenden Senioren bis zur Schließung der Einrichtung betreute. Aufgrund des großen Bedarfs an stationären Pflegeplätzen in dieser Region soll jetzt ein Neubau geplant werden.

Die Taunus Sparkasse/Gewerbe sieht auf der gegenwärtig als Gewerbegebiet i.S. § 8 BauNVO festgesetzten Fläche im Bereich des Bebauungsplans "Nahversorgungsmarkt EDEKA und Gewerbegebiet In der US" (2020) die Errichtung einer Wohn- und Pflegeeinrichtung mit 7 Mitarbeiterwohnungen, 24 Zimmern für die Tagespflege, 48 Zimmer für die stationäre Pflege und 31 Wohneinheiten für betreutes Wohnen sowie die Einrichtung einer Filiale der Taunus Sparkasse/Gewerbe sowie weitere Büronutzungen in einer Größe von rd. 1.360 m² vor.

Zur Herstellung der planerischen Voraussetzungen soll die nordöstliche GE-Fläche in einen vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit der Festschreibung der o.g. Nutzungen umgewidmet werden, um die geplante Nutzungsmischung rechtssicher umsetzen zu können.

Die Lage des vorgesehenen Geltungsbereiches mit einer Gesamtfläche von ca. 0,8 ha und dessen Umgebung ist der Abb. 1 zu entnehmen; in der Anlage 1 im Maßstab 1: 3.000 mit hinterlegtem Luftbild sind die **Baugrenzen** des neuen Plangebietes dargestellt, welche mit den ursprünglichen des nördlichen Teiles des o. a. Ursprungsplan übereinstimmen.

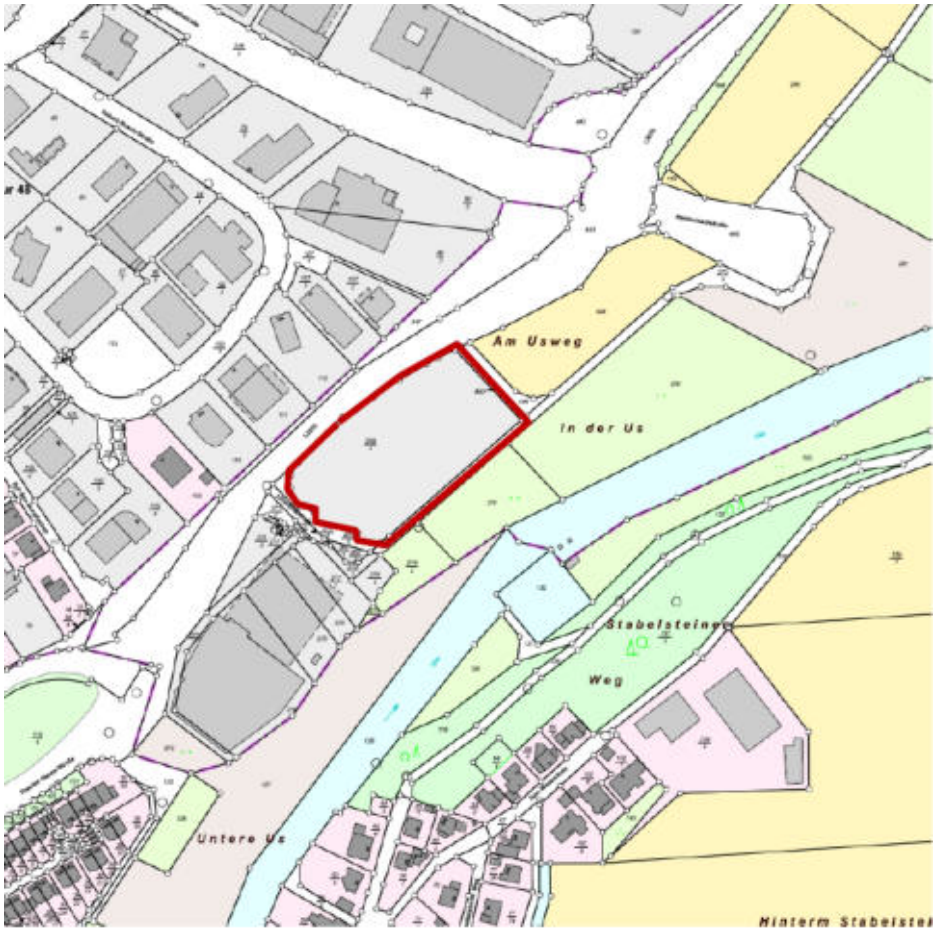


Abb. 1: Auszug aus dem Liegenschaftskataster mit der nachträglichen Kennzeichnung des Geltungsbereiches, unmaßstäblich

Der räumliche Geltungsbereich wird im Einzelnen wie folgt begrenzt (siehe auch Anlage 1):

- Im Nordwesten durch die Landesstraße L 3270 mit dem anschließenden Gewerbegebiet im Geltungsbereich des rechtsgültigen Bebauungsplans „Am Burgweg“
- Im Norden durch den Verlauf der Heisterbachstraße mit dem nördlich davon gelegenen Gewerbegebiet im Geltungsbereich des rechtsgültigen Bebauungsplans „Am Kaltenborn 1. BA“
- Im Südwesten durch den Verlauf der Lilienthalstraße mit dem anschließenden Gelände eines großen EDEKA-Einzelhandelsmarktes
- Im Südosten durch landwirtschaftliche Flächen mit dem Verlauf des Gewässers USA

Besonderer Berücksichtigung bei der Planung bedürfen u. a. die Belange des Immissionsschutzes (Gewerbe sowie Verkehrslärm).

Auf der Grundlage von detaillierten Voruntersuchungen wurde durch die Wentz Planungsgesellschaft mbH & Co. KG das endgütige Bebauungskonzept mit dem Stand vom 14.10.2024 erarbeitet, welches die immissionsschutzrechtliche Schutzbedürftigkeit der unterschiedlichen Nutzungen durch eine spezifische Anordnung der entsprechenden Räumlichkeiten berücksichtigt.

Der Freiflächenplan sowie die Grundrisse EG bis 3. OG (Staffelgeschoss) sind den folgenden Abb. 2 – 5 zu entnehmen.

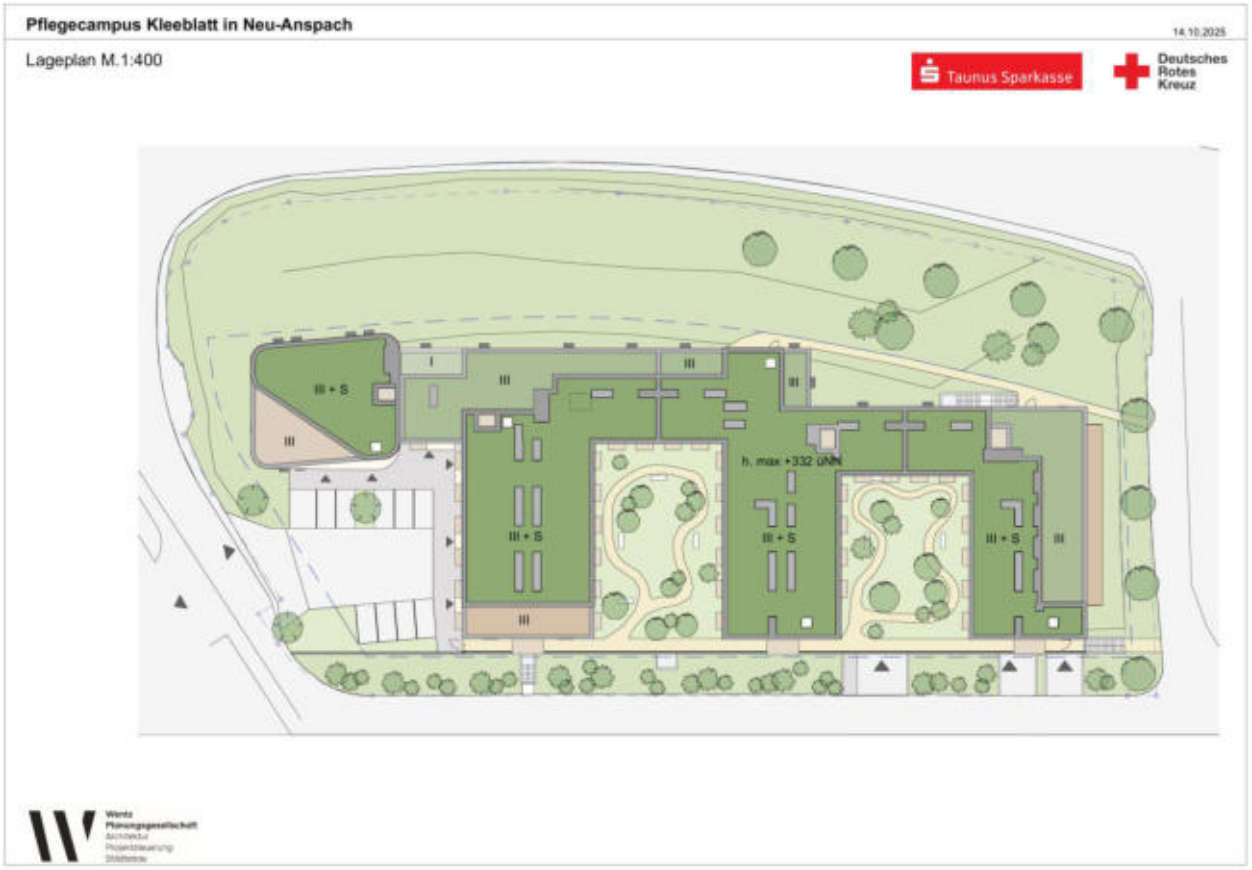


Abb. 2: Freiflächenplan, unmaßstäblich

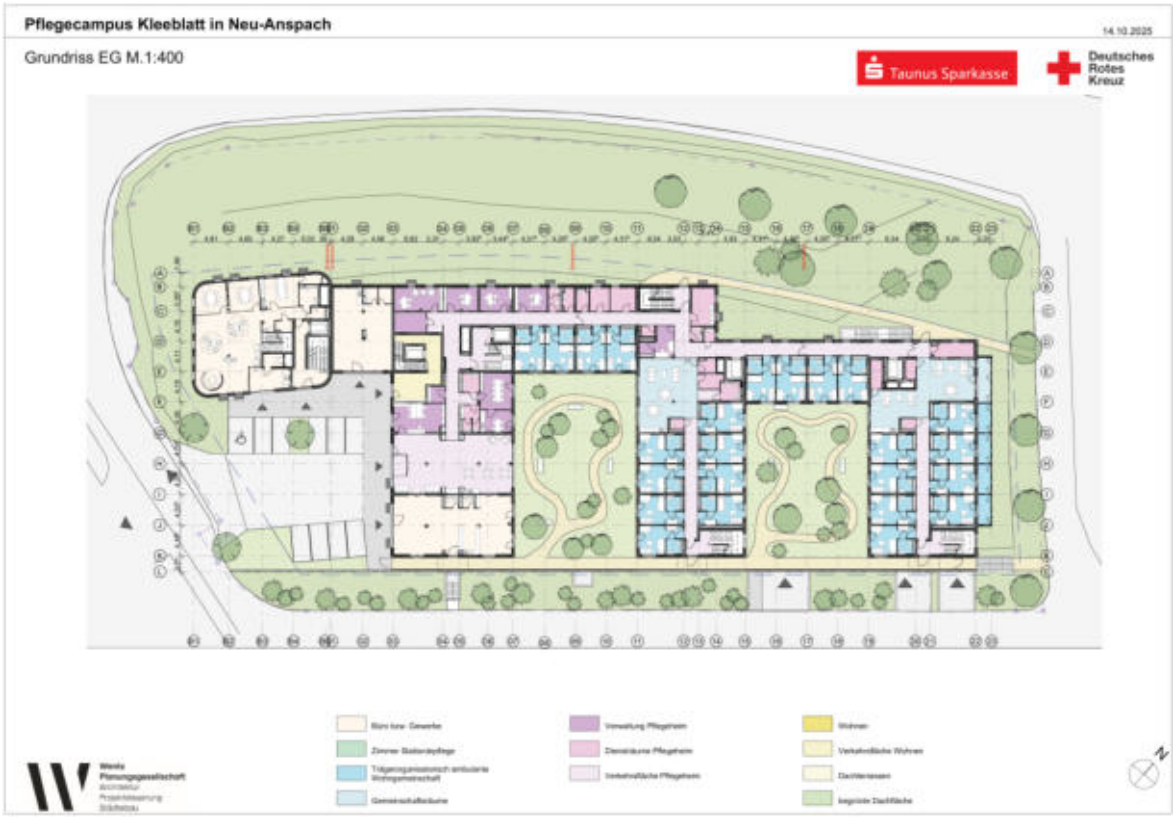


Abb. 3: Grundriss EG, unmaßstäblich

Abb. 4: Grundriss 1. OG, unmaßstäblich

Abb. 5: Grundriss 2. OG, unmaßstäblich

Abb. 6: Grundriss 3. OG (Staffelgeschoss), unmaßstäblich

Entsprechend der Abb. 2 – 6 sind die Räume der Sparkasse/Gewerbe in den südwestlichen Teilen des Gebäudes an der Lilienthalstraße gegenüber den Stellplätzen und der Zufahrt des EDEKA-Marktes vorgesehen. Entlang der nordwestlichen Flanke sind die Büro und Therapieräume für die Pflege geplant. Die Wohneinheiten für das – vorwiegend selbstständige – betreute Wohnen und für die Mitarbeiter sowie die Patientenräume für die stationäre Pflege sind überwiegend entlang der abgeschirmten südöstlichen Fassadenbereiche und den dort befindlichen Innenhöfen angeordnet.

Die TÜV Technische Überwachung Hessen GmbH wurde im Rahmen der Bauleitplanung von der Taunus Sparkasse/Gewerbe mit der Untersuchung der Lärmimmissionen durch die benachbarten Gewerbegebiete bzw. den EDEKA-Einzelhandelsmarkt sowie durch den Straßenverkehr auf den angrenzenden Hauptverkehrsstraßen beauftragt, welche auf die verschiedenen Bereich des Planvorhabens einwirken. In das entsprechende Berechnungsmodell sollte hierbei in der vorliegenden Revision 2 das geplante Bebauungskonzept mit dem Stand 14.10.2025 eingestellt werden, um die Lärmeinwirkungen auf die verschiedenen Bereiche unter Berücksichtigung der Abschirmwirkungen durch den Baukörper selbst detailliert darstellen zu können.

Aus den Ergebnissen sollten die baulichen Schallschutzmaßnahmen konform mit den Anforderungen ermittelt und die entsprechenden Vorschläge für deren textlichen Festsetzungen im Bebauungsplan auf der Grundlage des § 9 (1) 24 BauGB ausgearbeitet werden.

Die Ergebnisse einschließlich einer Würdigung der Schutzbedürftigkeit nach den einschlägigen Kriterien des Planungs- und Immissionsschutzrechts werden in dem vorliegenden Gutachten vorgestellt.

2 Rechts- und Beurteilungsgrundlagen

Bei der Abfassung dieses Gutachtens wurden folgende Rechts- und Beurteilungsgrundlagen herangezogen:

- Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist

- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist

- Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm (FluLärmG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Oktober 2007 (BGBl. I S. 2550)

- Zweite Verordnung zur Durchführung des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm (Flugplatz-Schallschutzmaßnahmenverordnung - 2. FlugLSV) vom 8. September 2009 (BGBl. I S. 2992)

- Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist

- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998**,** zuletzt geändert durch die Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5), einschließlich der Korrektur redaktioneller Fehler beim Vollzug der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm (Schreiben des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit vom 07.07.2017)

- Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – Ausgabe 2019 – RLS-19 (VkBl. 2019, Heft 20, lfd. Nr. 139, S. 698), zu beziehen über die Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen FGSV, ISBN: 978-3-86446-256-6

- DIN 18005:2023-07 Schallschutz im Städtebau - Grundlagen und Hinweise für die Planung

- DIN 18005 Beiblatt 1:2023-07 Schallschutz im Städtebau - Beiblatt 1: Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung

- Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI): LAI-Hinweise zur Auslegung der TA Lärm (Fragen und Antworten zur TA Lärm), UMK-Umlaufbeschluss 13/2023, Stand: 24.02.2023

- Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr, Wohnen und ländlichen Raum: Hessische Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (H-VV TB) (Umsetzung der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen Ausgabe 2024/1), Einführungserlass vom 17. Februar 2025 (StAnz. S. 197)

- Hessische Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (H-V V TB 2024/1), Ausgabe 28. Februar 2025
- DIN 4109-1 vom Januar 2018 Schallschutz im Hochbau, Teil 1: Mindestanforderungen
- DIN 4109-2 vom Januar 2018 - Schallschutz im Hochbau, Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen
- VDI 2714 vom Januar 1988 - Schallausbreitung im Freien
- VDI 2719 vom August 1987 - Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen
- LAI-Hinweise zur Auslegung der TA Lärm (Fragen und Antworten zur TA Lärm), UMK-Umlaufbeschluss 13/2023, Stand: 24.02.2023
- VGH München, Beschluss v. 09.06.2020 – 15 CS 20.901, mit der Definition zu Pflegeeinrichtungen im Sinne der TA Lärm
- RA Dr. Thomas Rautenberg, Aderhold Rechtsanwaltsgesellschaft mbH: Rechtliche Stellungnahme bzgl. des Schallschutzes im RegFNP Änderungsverfahren Neu Anspach im Zusammenhang mit dem Planvorhaben „Pflegcampus“ in Neu-Anspach vom 31.7.2025
- Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation: Auszug aus dem digitalen Geländemodell DGM1
- Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation: Auszug aus den LOD2-Gebäudedaten mit Gebäudehöhen
- Auszug aus dem Liegenschaftskataster (ALKIS) der Stadt Neu-Anspach im dwg-Format
- Wentz Planungsgesellschaft: Optimiertes Bebauungskonzept für den Pflege Campus Kleeblatt in Neu-Anspach, Freiflächenplan, Grundrisse mit detaillierter Kennzeichnung der Raumnutzungen, Ansichten und Schnitte, Stand 14.10.2025
- Stadt Neu-Anspach: Rechtsgültiger Bebauungsplan der Gemeinde Neu-Anspach „Gewerbegebiet Am Burgweg“ Nr. VI/10 von 1995 einschließlich Begründung und dem Auszug aus dem begleitenden Lärmgutachten Obj. 93 108 Brf. 11 997-ga-057H des Büros ISAB mit der Berechnung der Lärmemissionskontingente
- Stadt Neu-Anspach: Rechtsgültiger Bebauungsplan der Gemeinde Neu-Anspach „Gewerbegebiet Am Kellerborn 1. BA“ von 2007 einschließlich dem begleitenden Lärmgutachten Bericht Nr. 07115-ASS-1 vom 01.03.2007 des Büros Fritz mit der Berechnung der Lärmemissionskontingente nach DIN 45691
- Stadt Neu-Anspach: Rechtsgültiger Bebauungsplan "Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nahversorgungsmarkt EDEKA und Gewerbegebiet In der Us" von 2020
- Stadt Neu-Anspach: Angaben zu den Betrieben im südöstlichen Bereichs des B-Plans „Gewerbegebiet Am Burgweg“ sowie im Geltungsbereich des B-Plans „Gewerbegebiet Am Kellerborn 1. BA“

- Stadt Neu-Anspach: Freiflächenplan des EDEKA-Marktes, Angaben zur Höhe des Marktgebäude und der Überdachung der Pkw-Stellplätze, Schallimmissionsprognose 18.0606 vom 23.01.2019 des Büros für Bauphysik Bad Dürkheim für den Bauantrag, und Auszug aus der Stellungnahme des Regierungspräsidiums Darmstadt zum Marktbetrieb

- Stadt Neu-Anspach: Ergebnisse der Verkehrszählungen auf der L 3270 in Höhe des Bauvorhabens und auf der Heisterbachstraße östlich des Kreisverkehrs jeweils vom 30.01.2024 bis 06.02.2024

- Interaktive Verkehrsmengenkarte Hessen Mobil mit den Ergebnissen aus der bundesweiten Straßenverkehrszählung 2021 und zusätzlicher Tabellenband mit den Verkehrsparametern für die Berechnung nach den RLS 19

- Lärmviewer Hessen der HLNUG mit den Verkehrsmengenangaben auf den weiteren Straßen, Stand 2022

- Ausführlicher Besprechungstermin des Sachverständigen bei der Abteilung Bauen, Wohnen und Umwelt der Stadt Neu-Anspach mit anschließendem Ortstermin zur Inaugenscheinnahme des Plangebietes und dessen Umgebung

- Schallausbreitungsberechnungsprogramm LIMA der Stapelfeldt Ingenieurgesellschaft mbH Dortmund mit Lima-Rechenkernen in der Version 2021.01

- Schallausbreitungsberechnungsprogramm Saos_NP in der Version 2021.04 der Kramer Schalltechnik GmbH Sankt Augustin mit Lima-Rechenkern in der Version 2021.1 der Stapelfeldt Ingenieurgesellschaft mbH Dortmund

3 Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zur DIN 18005:2023-07

Das Beiblatt 1 zu DIN 18005:2023-07 enthält schalltechnische Orientierungswerte für die angemessene Berücksichtigung des Schallschutzes in der städtebaulichen Planung.

Die schalltechnischen Orientierungswerte für die städtebauliche Planung sind Konkretisierung für in der Planung zu berücksichtigende Ziele des Schallschutzes. **Sie sind keine Richt- oder Grenzwerte im Sinne des Immissionsschutzrechts.** Vorgaben hierzu enthält § 50 BImSchG und § 1 Abs. 6 Baugesetzbuch (BauGB).

Die Orientierungswerte haben vorrangig Bedeutung für die Planung von Neubaugebieten mit schutzbedürftigen Nutzungen und für die Neuplanung von Flächen, von denen Schallemissionen ausgehen und auf vorhandene oder geplante schutzbedürftige Nutzungen einwirken können. Da die Orientierungswerte allgemein sowohl für Großstädte als auch für ländliche Gemeinden gelten, können örtliche Gegebenheiten in bestimmten Fällen ein Abweichen von den Orientierungswerten nach oben oder unten erfordern.

Unter Nr. 4.2 Tabelle 1 des Beiblatts 1 sind die folgenden Orientierungswerte aufgeführt:

Baugebiet	**Verkehrslärm**[a] L_r dB		**Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Anlagen** L_r dB	
	tags	nachts	tags	nachts
Reine Wohngebiete (WR)	50	40	50	35
Allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS), Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete, Campingplatzgebiete	55	45	55	40
Friedhöfe, Kleingartenanlagen, Parkanlagen	55	55	55	55
Besondere Wohngebiete (WB)	60	45	60	40
Dorfgebiete (MD), Dörfliche Wohngebiete (MDW), Mischgebiete (MI), Urbane Gebiete (MU)	60	50	60	45
Kerngebiete (MK)	63	53	60	45
Gewerbegebiete (GE)	65	55	65	50
Sonstige Sondergebiete (SO) sowie Flächen für den Gemeinbedarf, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart[b]	45 bis 65	35 bis 65	45 bis 65	35 bis 65
Industriegebiete (GI)[c]	—	—	—	—

[a] Die dargestellten Orientierungswerte gelten für Straßen-, Schienen- und Schiffsverkehr. Abweichend davon schlägt die WHO für den Fluglärm zur Vermeidung gesundheitlicher Risiken deutlich niedrigere Schutzziele vor.

[b] Für Krankenhäuser, Bildungseinrichtungen, Kurgebiete oder Pflegeanstalten ist ein hohes Schutzniveau anzustreben.

[c] Für Industriegebiete kann kein Orientierungswert angegeben werden.

Über die Verwendung der Beurteilungspegel hinaus kann die Berücksichtigung von Maximalpegeln hilfreich bzw. notwendig sein.

Die Orientierungswerte sollten bereits auf den Rand der Bauflächen oder der überbaubaren Grundstücksflächen in den jeweiligen Baugebieten oder der Flächen sonstiger Nutzung bezogen werden. Bei Außen- und Außenwohnbereichen gelten grundsätzlich die Orientierungswerte des Zeitbereichs „tags“.

Nach Nr. 4.3 der DIN 18005 Beiblatt 1:2023-07 sind die unter Nr. 4.2 genannten Orientierungswerte als eine Konkretisierung für Anforderungen an den Schallschutz im Städtebau aufzufassen.

Der Belang des Schallschutzes ist bei der in der städtebaulichen Planung erforderlichen Abwägung der Belange als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen – z.B. dem Gesichtspunkt der Erhaltung bestehender Stadtstrukturen – zu verstehen. Die Abwägung kann in bestimmten Fällen bei Überwiegen anderer Belange– insbesondere bei Maßnahmen der Innenentwicklung– zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen.

Die Beurteilungspegel der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehr, Industrie und Gewerbe, Freizeitlärm) werden wegen der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert.

Für die Beurteilung ist in der Regel tags der Zeitraum von 6:00Uhr bis 22:00Uhr und nachts der Zeitraum von 22:00Uhr bis 6:00Uhr, ggf. die lauteste Nachtstunde, zugrunde zu legen. Falls nach örtlichen Verhältnissen andere Regelungen gelten, sollte eine mindestens achtstündige Nachtruhe sichergestellt sein.

Die Bauflächen, Baugebiete, Sondergebiete und sonstigen Flächen nach 4.2 entsprechen dem Baugesetzbuch und der Baunutzungsverordnung. Soweit bei vorhandener Bebauung der Baunutzungsverordnung entsprechende Baugebiete nicht festgesetzt sind, werden die Orientierungswerte nach 4.2 den Gebieten der Eigenart der vorhandenen Bebauung entsprechend zugeordnet.

Eine Unterschreitung der Orientierungswerte kann sich beispielsweise empfehlen

- zum Schutz besonders schutzbedürftiger Nutzungen,
- zur Erhaltung oder Schaffung besonders ruhiger Wohnlagen.

In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelagen, lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten. Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen wird, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (z.B. geeignete Gebäudeanordnung, Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen– insbesondere für Schlafräume) vorgesehen und rechtlich abgesichert werden.

Überschreitungen der Orientierungswerte nach 4.2 und entsprechende Maßnahmen zum Erreichen ausreichenden Schallschutzes (siehe hierzu z.B. DIN4109-1 und DIN4109-2) sollten in der Begründung zum Flächennutzungsplan bzw. zum Bebauungsplan beschrieben werden.
Werden zwischen schutzbedürftigen Gebieten und gewerblich genutzten Gebieten die nach DIN18005 in Verbindung mit 4.2 dieses Dokuments sich ergebenden Schutzabstände eingehalten, so kann davon ausgegangen werden, dass diese Gebiete ohne zusätzliche planungsrechtliche Schallschutzmaßnahmen ihrer Bestimmung entsprechend genutzt werden können.

3.1 Anmerkungen zur Schutzbedürftigkeit im geplanten Bebauungsplan in Abhängigkeit von der Nutzungsart

Wie bereits beschrieben wurde und auch aus den Abb. 3 – 6 mit den Grundrissen zu entnehmen ist, sind in dem geplanten Bauvorhaben „Pflegecampus Kleeblatt“ verschiedene Nutzungen geplant, welche nicht pauschal einer Schutzkategorie zugeordnet werden können:

3.1.1 Sparkasse/Gewerbe

Im südwestlichen Bereich des Bauvorhabens ist eine Filiale der Sparkasse/Gewerbe geplant. Hinsichtlich des Schutzanspruches gegen die Lärmimmissionen durch Gewerbe- und Verkehrslärm wird in den nachfolgenden Untersuchungen in diesem Bereich von dem Schutzanspruch eines Mischgebietes MI ausgegangen.

Mit dem Hinweis auf die aktuellen LAI-Hinweise zur Auslegung der TA Lärm, Stand: 24.02.2023, kann im Verwaltungsvollzug davon ausgegangen werden, dass die niedrigen Nachtrichtwerte **nicht** bei Räumen herangezogen werden, die regelmäßig nicht in der Nachtzeit bzw. in der Nachtzeit identisch zum Tage genutzt werden. Dies gilt regelmäßig auch für die Büro- Besprechungs- und Personalräume einer Sparkasse/Gewerbe.

3.1.2 Betreutes Wohnen, Trägerorganisatorisch ambulante Wohngemeinschaften

Die Wohnungen für betreutes Wohnen wird von Personen genutzt, welche analog zu Seniorenwohneinrichtungen zwar die Angebote des Pflegecampus nutzen können, die aber in der Lage sind, **vorwiegend selbstständig zu wohnen**. Dies sind nach der einschlägigen Rechtsprechung nicht den Pflegeeinrichtungen zuzuordnen, sondern unterliegen dem Schutzanspruch von Wohnanlagen.

Mit dem Verweis auf den Bebauungsentwurf ist der überwiegende Teil diese betreuten Wohnungen mit Fenstern entlang der beiden abgeschirmten „Innenhöfe“ im östlichen Bereich des Bauvorhabens angeordnet; insgesamt 11 Wohnungen sind im südwestlichen Trakt in Richtung des EDEKA-Marktes ausgerichtet.

Mit Verweis auf die BauNVO sind Gebäude für allgemeines Wohnen in Reinen und Allgemeinen Wohngebieten, aber auch in Mischgebieten und Urbanen Wohngebieten zulässig. Deren Schutzanspruch ist nach der Auffassung des Sachverständigen daher ausreichend sichergestellt, wenn in diesen Bereichen insbesondere hinsichtlich der gewerblichen Lärmimmissionen der Schutzanspruch für Mischgebiete sichergestellt wird.

Mit dem Verweis auf die Rechtliche Stellungnahme des RA Dr. Thomas Rautenberg der Aderhold Rechtsanwaltsgesellschaft mbH vom 31.7.2025 bzgl. des Schallschutzes im RegFNP Änderungsverfahren Neu Anspach im Zusammenhang mit dem Planvorhaben „Pflegcampus“ in Neu-Anspach kann dieser Grundsatz auch auf die schutzbedürftigen Wohnräume der „Trägerorganisatorisch ambulante Wohngemeinschaften“ angewendet werden.

Insofern nicht ausgeschlossen werden kann, dass die schutzbedürftigen Wohnräume der „Trägerorganisatorisch ambulante Wohngemeinschaften“ zu einem späteren Zeitpunkt zu Bettenräume für die stationäre Pflege umgewidmet werden, sollten hier vorsorglich ebenfalls die Anforderungen nach Kap. 3.1.3 berücksichtigt werden.

3.1.3 Pflegeeinrichtungen

Im Bereich der Pflegeeinrichtung sind neben den Büroräumen, Therapieräumen, den gemeinschaftlichen Aufenthaltsräumen, den Dienstzimmern für die Mitarbeiter sowie den Mitarbeiterwohnungen die entsprechenden **Bettenräume für die stationäre Pflege** geplant.

Nach der Erfahrung des Sachverständigen ist dem **Schutzanspruch für Therapieräume, den gemeinschaftlichen Aufenthaltsräumen, den Dienstzimmern für die Mitarbeiter sowie den Mitarbeiterwohnungen** dann genüge getan, wenn die entsprechenden Immissionswerte für Mischgebiete erfüllt werden. Mit dem Hinweis auf die LAI-Hinweise kann im Verwaltungsvollzug davon ausgegangen werden, dass die niedrigen Nachtrichtwerte **nicht** bei Räumen herangezogen werden, die regelmäßig nicht in der Nachtzeit bzw. in der Nachtzeit identisch zum Tage genutzt werden (u. a. Büroräume, Gemeinschaftsräume, Therapieräume und Dienstzimmer.

Im Bereich der Mitarbeiterwohnungen ist hingegen auch der Nachtrichtwert bei der Beurteilung zu betrachten.

Eindeutig um Pflegeräume handelt es sich bei den Bettenräumen für die stationäre Langzeitpflege, von welchen der überwiegende Teil mit Fenstern entlang der beiden abgeschirmten „Innenhöfe“ im östlichen Bereich des Bauvorhabens und im nordöstlichen Trakt mit vorgebauten verglasten Balkonen angeordnet sind.

Insbesondere hinsichtlich der gewerblichen Lärmimmissionen durch Anlagen im Sinne der TA Lärm wird angemerkt, dass die unter **Nr. 6.1, Buchstabe g der TA Lärm genannten objektbezogenen Immissionsrichtwerte** für Pflegeanstalten von 45 dB(A) am Tage und 35 dB(A) nachts häufig nur in abgeschlossenen Kurgebieten einzuhalten sind. **Im vorliegenden Fall kann zudem davon ausgegangen werden, dass insbesondere an den Pflegeräumen entlang der Nordostfassade mit vorgesetzten verglasten Balkone die gewerblichen Lärmimmissionen auf Grund der auftretenden Verkehrslärmimmissionen am Tage ständig überdeckt werden und daher nicht wahrnehmbar sind.**

Wie die Erfahrungen mit zahlreichen vergleichbaren Einrichtungen im Rhein-Main-Gebiet zeigt, wird auf Grund des hohen Bedarfs an derartigen Pflegeplätzen im Regelvollzug von einer **ergänzenden Prüfung im Sonderfall nach Nr. 3.2.2 der TA Lärm** Gebrauch gemacht und davon ausgegangen, dass die Anforderungen an eine gesunde Pflegeumgebung auch dann gewährleistet sind, wenn die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen für Allgemeine Wohngebiete mit Immissionsrichtwerten nach Nr. 6.1, Buchstabe e der TA Lärm von 55 dB(A) am Tage und 40 dB(A) nachts erfüllt werden

Zur ergänzenden Prüfung im Sonderfall nach Nr. 3.2.2 der TA Lärm wird in den aktuellen Hinweisen zur Auslegung der TA Lärm, Stand: 24.02.2023, u. a. folgendes ausgeführt:

> *Entscheidend für die Beurteilung sind alle Umstände, die sich in der konkreten Situation auf die Zumutbarkeit der Geräuschbelastung auswirken können. Die Zumutbarkeit kann höher anzusetzen sein, wenn eine sozial anerkannte Tätigkeit nur an einem bestimmten Standort durchgeführt werden kann oder wenn die geräuschverursachende Tätigkeit einem gesellschaftlich wünschenswerten Zweck dient. Die Sonderfallprüfung ermöglicht eine Berücksichtigung derartiger Gesichtspunkte, die für die Beurteilung des Einzelfalls entscheidende Bedeutung haben können, sich jedoch nicht dafür eignen, typisiert in das Prüfschema der Regelfallprüfung übernommen zu werden. Wegen der Vielgestaltigkeit der in Betracht kommenden Gesichtspunkte des Einzelfalls ist eine nähere Konkretisierung schwierig.*

In diesem Zusammenhang wird auch auf die Rechtliche Stellungnahme bzgl. des Schallschutzes im RegFNP Änderungsverfahren des RA Dr. Thomas Rautenberg vom 31.7.2025 verwiesen.

Es wird angemerkt, dass durch die vorgenommene Optimierung der Anordnung der Bettenräume für die stationäre Pflege in Kombination mit den geplanten passiven Schallschutzmaßnahmen davon auszugehen ist, dass die entsprechenden Immissionsrichtwerte nach TA Lärm weitestgehend eingehalten werden können, weshalb auf eine Sonderfallprüfung im vorliegenden Fall verzichtet werden kann.

4 Betrachtung der gewerblichen Lärmeinwirkungen im Sinne der TA Lärm

Mit dem Verweis auf die Anlage 1 schließt sich dem Gelände des „Pflegecampus Kleeblatt“ im Nordwesten auf der gegenüberliegenden Seite der Landesstraße L 3270 das Gewerbegebiet im Geltungsbereich des rechtsgültigen Bebauungsplans „Gewerbegebiet Am Burgweg“ an.

Im Norden, getrennt durch den Verlauf der Heisterbachstraße befindet sich das Gewerbegebiet im Geltungsbereich des rechtsgültigen Bebauungsplans „Gewerbegebiet Am Kaltenborn 1. BA“. Das hiervon westlich angrenzende „Gewerbegebiet Am Kaltenborn 2. BA“ muss bei den Entfernungsverhältnissen und angesichts der angrenzenden Wohnbauflächen des Stadtteils Westerfeld nicht mehr als immissionsrelevant berücksichtigt werden.

Eine Auflistung der ansässigen Betriebe in den nächsten Bereich der beiden o. a. Gewerbegebiete liegt dem Sachverständigen vor. Insbesondere im Geltungsbereich des nähergelegenen „Gewerbegebiet Am Burgweg“ kann hierbei mit Ausnahme eines Musikclubs in der Robert-Bosch-Straße 16 und einem DHL-Verteilzentrum in der Robert-Bosch-Straße 18 von typischen gewerblichen Betrieben ohne Nachttätigkeiten ausgegangen werden. Alle Betrieb werden nicht über die L 3270, sondern über die Robert-Bosch-Straße – und somit rückseitig zum Planvorhaben hin – verkehrlich angebunden.

Den beiden Gewerbegebieten ist gemein, dass in den Festsetzungen der jeweiligen Bebauungspläne Lärmemissionskontingente nach DIN 45691 („Gewerbegebiet Am Kaltenborn 1. BA“) bzw. eines Vorgängerverfahrens („Gewerbegebiet Am Burgweg“) aufgenommen wurde, durch welche die zulässigen Lärmemissionen bereits planerisch geregelt wurden. Unabhängig von der Frage, ob die bestehenden Betriebe die festgesetzten Emissionskontingente bereits ausschöpfen, wurden die **planerisch möglichen** Lärmimmissionen im Bereich des „Pflegecampus Kleeblatt“ aus dem Bereich der o. a. Gewerbegebiete betrachtet!

Neben den beiden Gewerbegebieten wirken die gewerblichen Lärmimmissionen auf das Planvorhaben ein, welche durch den großen EDEKA-Einzelhandelsmarkt südwestlich hervorgerufen werden. Für diese Anlage liegt ein fundiertes schalltechnisches Prognosegutachten vor, dessen Erkenntnisse in den nachfolgenden Untersuchungen einflossen.

4.1 Immissionsrichtwerte und Regularien nach der TA Lärm

Nach Nummer 7.6 der DIN 18005:2023-07 werden die Beurteilungspegel für gewerbliche Anla-gen nach der TA Lärm in Verbindung mit DIN ISO 9613-2 berechnet. Die Immissionsrichtwerte nach der TA Lärm, welche im Rahmen der Bauleitplanung nur mittelbar Berücksichtigung finden, können im Sinne der Vollzugsfähigkeit der Planungen als Grenzwerte aufgefasst werden, die nicht überschritten werden sollten!

Nach TA Lärm liegen die maßgeblichen Immissionsorte bei bebauten Flächen 0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürf-

tigen Raumes nach DIN 4109. Die Beurteilungspegel werden mit den Immissionsrichtwerten verglichen, welche hier für alle in der TA Lärm genannten Gebietsausweisungen aufgeführt sind. In Abhängigkeit von der jeweiligen Gebietsausweisung betragen nach Nummer 6.1 der TA Lärm die Immissionsrichtwerte außerhalb von Gebäuden:

a) in Industriegebieten

70 dB(A)

b) in Gewerbegebieten

tagsüber	65 dB(A)	und
nachts	50 dB(A)	

c) in urbanen Gebieten

tagsüber	63 dB(A)	und
nachts	45 dB(A)	

d) in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten

tagsüber	60 dB(A)	und
nachts	45 dB(A)	

e) in allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten

tagsüber	55 dB(A)	und
nachts	40 dB(A)	

f) in reinen Wohngebieten

tagsüber	50 dB(A)	und
nachts	35 dB(A)	

g) in Kurgebieten, für Krankenhäuser und Pflegeanstalten

tagsüber	45 dB(A)	und
nachts	35 dB(A)	

Die Tageszeit erstreckt sich von 06.00 bis 22.00 Uhr und die Nachtzeit von 22.00 bis 06.00 Uhr, dabei wird in der Nachtzeit zur Beurteilung die lauteste Nachtstunde herangezogen. Kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen den Richtwert am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nachtzeit um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Bei „seltenen Ereignissen“ an nicht mehr als 10 Tagen oder Nächten eines Kalenderjahres betragen die Immissionsrichtwerte, mit Ausnahme von Industriegebieten, nach TA-Lärm:

70 dB(A) tagsüber und
55 dB(A) nachts.

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte für seltene Ereignisse in Misch-, Wohn- und Kurgebieten am Tage um nicht mehr als 20 dB(A) und in der Nacht um nicht

mehr als 10 dB(A) überschreiten. In Gewerbegebieten dürfen diese Werte am Tage kurzzeitig um bis zu 25 dB(A) und in der Nachtzeit um bis zu 15 dB(A) überschritten werden.

Nach Nummer 6.5 der TA Lärm ist in Gebieten nach Nummer 6.1 Buchstaben e bis g der TA Lärm bei der Ermittlung des Beurteilungspegels die erhöhte Störwirkung von Geräuschen in Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit durch einen Zuschlag zu berücksichtigen.
An Werktagen sind die folgenden Ruhezeiten zu berücksichtigen:

06:00 – 07:00 Uhr
20:00 – 22:00 Uhr

An Sonn- und Feiertagen:

06:00 – 09:00 Uhr
13:00 – 15:00 Uhr
20:00 – 22:00 Uhr

Bei „**seltenen Ereignissen**“ an nicht mehr als 10 Tagen oder Nächten eines Kalenderjahres betragen die Immissionsrichtwerte, mit Ausnahme von Industriegebieten, nach TA-Lärm:

70 dB(A) tagsüber und
55 dB(A) nachts.

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte für seltene Ereignisse in Misch-, Wohn- und Kurgebieten am Tage um nicht mehr als **20 dB(A)** und in der Nacht um nicht mehr als **10 dB(A)** überschreiten. In Gewerbegebieten dürfen diese Werte am Tage kurzzeitig um bis zu **25 dB(A)** und in der Nachtzeit um bis zu **15 dB(A)** überschritten werden.

Mit dem Hinweis auf die aktuellen LAI-Hinweise zur Auslegung der TA Lärm, Stand: 24.02.2023, kann im Verwaltungsvollzug davon ausgegangen werden, dass die niedrigen Nachtrichtwerte **nicht** bei Einrichtungen herangezogen werden, die regelmäßig nicht in der Nachtzeit bzw. in der Nachtzeit identisch zum Tage genutzt werden (u. a. Büroräume, Gemeinschaftsräume, Therapieräume).

Hinsichtlich der Schutzbedürftigkeit der verschiedenen Nutzung im Bereich des Planvorhabens „Pflegecampus Kleeblatt“ wird an dieser Stelle nochmals auf das Kap. 3.1 des Gutachtens verwiesen!

4.2 Anmerkungen hinsichtlich passiver Schallschutzmaßnahmen zum Schutz vor Gewerbelärm

Es wird angemerkt, dass sich die **Immissionsaufpunkte nach der TA Lärm 0,5 m vor dem geöffneten Fenster eines schutzbedürftigen Raumes** nach DIN 4109 befinden. Immissionsschutzrechtlich hat somit der Immissionsaufpunkt 0,5 m vor dem Fenster so lange Bestand, wie das Fenster zu öffnen ist.

Nach dem **Urteil des BVerwG, 4. Senat, vom 29. November 2012, Az: BVerwG 4 C 8.11** sieht die TA Lärm passive Lärmschutzmaßnahmen als Mittel der Konfliktlösung zwischen Gewerbe und Wohnen **nicht** vor. Nach Nr. 6.1 der TA Lärm sind für die Beurteilung der Zumutbarkeit der Lärmbeeinträchtigung außerhalb der betroffenen Gebäude gelegene Immissionsorte (0,5m vor dem geöffneten Fenster) maßgeblich.

Die Möglichkeit, einer Überschreitung der nach Nr. 6.1 und Nr. 6.7 maßgeblichen Immissionsrichtwerte mit passivem Lärmschutz zu begegnen, müsste auch das Schutzziel der TA Lärm ver-

fehlen. Aus der Maßgeblichkeit der Außen-Immissionsrichtwerte nach Nr. 6.1 und der Definition des maßgeblichen Immissionsortes in A.1.3 des Anhangs der TA Lärm – bei bebauten Flächen 0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes - ergibt sich, dass dieses Regelungswerk - anders als etwa für Verkehrsanlagen die 16. BImSchV und 24. BImSchV (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung) - den Lärmkonflikt zwischen Gewerbe und schutzwürdiger Nutzung bereits an deren **Außenwand** und damit unabhängig von der Möglichkeit und Notwendigkeit von Schutzmaßnahmen gelöst wissen will. Damit sichert die TA Lärm von vornherein für Wohnnutzungen einen Mindestwohnkomfort, der darin besteht, Fenster trotz der vorhandenen Lärmquellen öffnen zu können und eine natürliche Belüftung sowie einen erweiterten Sichtkontakt nach außen zu ermöglichen, ohne dass die Kommunikationssituation im Innern oder das Ruhebedürfnis und der Schlaf nachhaltig gestört werden können. Soweit andere Regelwerke wie die schon genannte 16. und 24. BImSchV passiven Lärmschutz zur Lösung des Nutzungskonflikts zulassen und damit einen geringeren Mindestwohnkomfort als Schutzziel zugrunde legen, beruht dies auf dem öffentlichen Interesse, das an den von diesen Regelungen erfassten (Verkehrs-) Anlagen besteht und weiterreichende Beschränkungen des Eigentumsinhalts zulasten der von Immissionen betroffenen Anliegern rechtfertigt.

Der von der TA Lärm gewährte Schutzstandard steht auch nicht zur Disposition des Lärmbetroffenen und kann **nicht** durch dessen Einverständnis mit passiven Schallschutzmaßnahmen suspendiert werden. Denn das Bauplanungsrecht regelt die Nutzbarkeit der Grundstücke in öffentlich-rechtlicher Beziehung auf der Grundlage objektiver Umstände und Gegebenheiten mit dem Ziel einer möglichst dauerhaften städtebaulichen Ordnung und Entwicklung. Das schließt es aus, das bei objektiver Betrachtung maßgebliche Schutzniveau auf das Maß zu senken, das der lärmbetroffene Bauwillige nach seiner persönlichen Einstellung bereit ist hinzunehmen (Urteil vom 23. September 1999 - BVerwG 4 C 6.98 - BVerwGE 109, 314 <324>).

Der **Beschluss des BVerwG, 4. Senat, vom 07.06.2012, Az: 4 BN 6/12** zeigt jedoch auf, dass es nach den Umständen des Einzelfalls abwägungsfehlerfrei sein kann, den (Lärm-) Konflikt zwischen Wohnen und Gewerbe durch die Festsetzung passiver Schallschutzmaßnahmen (nicht öffenbare Fenster, künstliche Belüftung) zu lösen und dadurch Abwehransprüche gegen den Gewerbebetrieb auszuschließen. Damit hat das Bundesverwaltungsgericht immissionsreduzierenden Maßnahmen an den schutzwürdigen Gebäuden gegenüber Gewerbelärm keine vollständige Absage erteilt. Vielmehr sind **gegenüber Gewerbelärm** nur solche Maßnahmen zulässig, die sich mit den Vorgaben der TA Lärm vereinbaren lassen. **So ist es etwa zulässig, durch den Einbau nicht öffenbarer Fenster einen relevanten Messpunkt im Sinne der TA Lärm (Immissionsort) auszuschließen**.

Wie dem Absatz 8 der Begründung des o. a. Beschlusses zu entnehmen ist, macht es für das BVerwG bei der Beurteilung derartiger Maßnahmen einen deutlichen **Unterschied**, ob es sich um **nachträgliche Einschränkungen für eine bestehende Wohnbebauung** oder um eine **geplante Wohnbebauung handelt, die an störende Nutzungen heranrückt**. Denn wer erwägt, eine mit passivem Schallschutz "belastete" Wohnung zu beziehen, weiß von vornherein, mit welchen Einschränkungen er zu rechnen hat. *Beim Bewohner einer nachträglich Schallschutz benötigenden Wohnung liegt die Zumutbarkeitsschwelle höher; denn für ihn ist eine architektonische Selbsthilfe aufwändiger und ein Verzicht auf die Wohnung durch Auszug belastender*.

Um keinen Konflikt bzgl. erforderlicher Fluchtwege zu schaffen, werden inzwischen auch **Festsetzungen als geeignet erachtet**, die ausnahmsweise öffenbare Fenster zulassen, soweit durch technische oder organisatorische Maßnahmen gewährleistet ist, dass diese im bestimmungsgemäßen Gebrauch geschlossen sind und nur zu Wartungs- und Reinigungszwecken geöffnet werden können. Die Belüftung der Räume muss dann durch Fenster unabhängige schallgedämmte Belüftungseinrichtungen sichergestellt werden.

Weiter kann die Lärmbelastung durch hinterlüftete Glasfassaden – so genannter Prallscheiben – vor geöffneten Fenstern auf das zulässige Maß reduziert werden, wobei diese Maßnahme eine Pegelreduzierung von 5 – 10 dB(A) gegenüber der freien Schallausbreitung erwarten lässt, wobei in diesem Zusammenhang insbesondere auf das Kap. 6.5.1 des Gutachtens verwiesen wird.

Auch sind immissionsreduzierende Maßnahmen wie Veränderungen der Stellung des Gebäudes, des äußeren Zuschnitts des Hauses oder der Anordnung der Wohnräume und der notwendigen Fenster möglich. Diese Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen können dann im Bebauungsplan nach § 9 (1) 24 BauGB festgesetzt werden.

4.3 Ermittlung der relevanten gewerblichen Geräuschquellen

4.3.1 Zulässige gewerbliche Lärmimmissionen aus den Gewerbegebiete „Am Burgweg“ und „Am Kellerborn 1. BA“

Im Bebauungsplan „Gewerbegebiet Am Burgweg“ von 1995 sind so genannte flächenbezogene Schalleistungspegel tagsüber und nachts in dB(A)/m² für die Gewerbeteilflächen GE1 – GE6 nach den damals üblichen Berechnungsmodalitäten festgesetzt. Demnach ist der Nachweis der Immissionskontingente unter Berücksichtigung der VDI 2714 **bei freier Schallausbreitung ohne den Einfluss des Geländes** zu berechnen.

In der Anlage 14 sind die daraus abzuleitenden Immissionskontingente durch die o. g. Gewerbeteilflächen am Referenzpunkt 1 (siehe Anlagen 4 – 7) an der nächsten Baugrenze des Planvorhabens „Pflegecampus Kleeblatt“ ersichtlich. Der Nachweis der Einhaltung dieser Immissionskontingente wird dann unter Berücksichtigung der realen Schallausbreitungsbedingungen einschließlich der Abschirmung auf den Gewerbeflächen geführt, womit die ausbreitungswirksame Schallleistung je Flächeneinheit höher als die im B-Plan festgesetzten Emissionskontingente ist. In der Anlage 15 sind die ausbreitungswirksamen Schalleistungen für die GE-Flächen in einer entsprechenden Schallausbreitungsberechnung nach der DIN ISO 9613 Teil 2 berechnet, die unter realen Ausbreitungsbedingungen am Referenzpunkt 1 zu einer Einhaltung der Immissionskontingente führen. Dies wurden bei den weiteren Berechnungen als **maximal zulässige gewerbliche Lärmemission aus dem Bereich des Bebauungsplan „Gewerbegebiet Am Burgweg“** berücksichtigt.

Im Bebauungsplan „Gewerbegebiet Am Kellerborn 1. BA“ von 2007 sind so genannte Emissionskontingente L_{EK} tagsüber und nachts in dB(A)/m² nach DIN 45691 – Geräuschkontingentierung - festgesetzt. Die Berechnung der Immissionskontingente nach diesem Verfahren erfolgt ausschließlich in einer geometrischen Schallausbreitungsberechnung ohne weitere Dämpfungsfaktoren.

In der Anlage 16 sind die daraus abzuleitenden Immissionskontingente durch die o. g. Gewerbeteilflächen am Referenzpunkt 2 (siehe Anlagen 4 – 7) an der nächsten Baugrenze des Planvorhabens „Pflegecampus Kleeblatt“ ersichtlich. Der Nachweis der Einhaltung der Emissionskontingente tags und nachts – bzw. der Immissionskontingente erfolgt nach DIN 45691, Abschnitt 5, und wird demnach nach der DIN ISO 9613 Teil 2 unter Berücksichtigung der realen Schallausbreitungsbedingungen einschließlich der Abschirmung auf den Gewerbeflächen geführt, womit die ausbreitungswirksame Schallleistung je Flächeneinheit höher als die im B-Plan festgesetzten Emissionskontingente ist. In der Anlage 17 sind die ausbreitungswirksamen Schalleistungen für die GE-Flächen in einer entsprechenden Schallausbreitungsberechnung nach der DIN ISO 9613 Teil 2 berechnet, die unter realen Ausbreitungsbedingungen am Referenzpunkt 2 zu einer Einhaltung der Immissionskontingente führen. Dies wurden bei den weiteren Berechnungen als **maximal zulässige gewerbliche Lärmemission aus dem Bereich des Bebauungsplan „Gewerbegebiet Am Kellerborn 1. BA“** berücksichtigt.

4.3.2 Lärmimmissionen durch den EDEKA-Einzelhandelsmarkt

Zu den Lärmimmissionen durch den EDEKA-Einzelhandelsmarkt lag dem Sachverständigen die fundierte Schallimmissionsprognose 18.0606 vom 23.01.2019 des Büros für Bauphysik Bad Dürkheim für den Bauantrag und ein Auszug aus der Stellungnahme des Regierungspräsidiums Darmstadt zum Marktbetrieb vor.

Es wird angemerkt, dass der Markt derzeit an Werktagen in der Zeit zwischen 07:00 – 20:00 Uhr geöffnet ist. Nach der Stellungnahme des Regierungspräsidiums Darmstadt zum Marktbetrieb ist eine Marktöffnungszeit von 07:00 – 22:00 Uhr und **eine** Nachtanlieferung in der geschlossenen Verladezone möglich. Weiter ist nach dem Gutachten nicht auszuschließen, dass das Marktgelände auch nach 22:00 Uhr von einigen Mitarbeiter mit ihren Pkw verlassen wird.

Die immissionsrelevanten Geräuschvorgänge wurde auf der Grundlage der o. a. Immissionsprognose in das Berechnungsmodell übertragen. In einer **Maximalbetrachtung** wurden die Geräuschvorgänge tagsüber auf den gesamten Tageszeitraum verteilt, was zu einem Ruhezeitenzuschlag von 1,9 dB(A) auf die Emissionsansätze führt. Unabhängig von der Schutzbedürftigkeit wurde dieser im vorliegenden Fall pauschal **an allen Immissionsorten** entlang des Planvorhabens berücksichtigt.

Die Bewegungshäufigkeiten und Emissionsansätze auf dem Marktgelände sind detailliert den exemplarisch beigefügten Berechnungsanlagen für die nachfolgend untersuchten Immissionsorte IP25 und IP34, jeweils 2. OG, aus den Anlagen 18 – 25 (Tagzeitraum) und den Anlagen 26 – 33 (lauteste Nachtstunde) ersichtlich.

4.4 Berechnung der gewerblichen Lärmimmissionen, Ergebnisse und Diskussion

Den Berechnungen liegt ein exaktes dreidimensionales Modell unter Berücksichtigung der ALKIS-Daten sowie der digitalen Geodaten der Hessischen Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation zugrunde. Das Höhenmodell wurde hierbei aus dem Digitalen Gelände-Modell DGM 1, die Gebäudehöhen der Bestandsbebauung aus den Gebäudedaten LOD2 entwickelt. Das Planvorhaben wurde entsprechend den vorgelegten Plänen mit Planungsstand 14.10.2024 in das Modell integriert.

Der Beurteilungspegel L_r ist der aus dem Mittelungspegel L_{Aeq} des zu beurteilenden Geräusches und gegebenenfalls aus Zuschlägen gemäß dem Anhang der TA-Lärm für Ton- und Informationshaltigkeit, Impulshaltigkeit und für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit gebildete Wert zur Kennzeichnung der mittleren Geräuschbelastung während jeder Beurteilungszeit. Der Beurteilungspegel ist diejenige Größe, auf die sich die Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 der TA-Lärm bezieht. Die Beurteilungszeit für den Tageszeitraum ist die Zeit zwischen 06:00 und 22:00 Uhr, als Beurteilungszeit für den Nachtzeitraum von 22.00 - 06.00 Uhr wird die **lauteste Nachtstunde** herangezogen.

Die Berechnung der Beurteilungspegel $L_{r,tags}$ und $L_{r,nachts}$ erfolgte unter Berücksichtigung der einschlägigen Emissionsansätze in einer Ausbreitungsberechnung entsprechend der TA-Lärm nach DIN ISO 9613-2. Die meteorologische Korrektur C_{met} nach Kapitel 8 der DIN ISO 9613-2 wurde programmintern entfernungsabhängig mit dem Korrekturfaktor für Meteorologie von C_0 = 2 dB, die Bodendämpfung entsprechend Gleichung 10 der DIN-ISO 9613 Teil 2 berechnet.

Die Berechnungen wurden flächendeckend für die Immissionshöhen 2,0 m (Erdgeschoss und unbebaute Außenwohnbereiche) und 9,0 m **zunächst bei freier Schallausbreitung im Plangebiet ohne die Berücksichtigung der Abschirmwirkung durch das Gebäude des „Pflegecampus Kleeblatt“** vorgenommen. Diese Berechnungsergebnisse sind aus den farbigen

Pegelkarten im Maßstab 1: 1.500 (ausgedruckt im DIN A3 Querformat) in den folgenden Anlagen ersichtlich:

Anlagen 2 und 3:	Flächenhafte Darstellung der Beurteilungspegel **tagsüber** durch den Gewerbelärm (zulässige Lärmimmissionen aus dem Bereich der Gewerbegebiete Am Burgweg und Am Kellerborn 1. BA sowie den EDEKA-Markt) **bei freier Schallausbreitung ohne Planbebauung,** Immissionshöhen 2,0m (Erdgeschoss und unbebaute Außenwohnbereiche) und 9,0 m (2. Obergeschoss), Maßstab 1: 1.500
Anlagen 4 und 5:	Flächenhafte Darstellung der Beurteilungspegel **nachts** durch den Gewerbelärm (zulässige Lärmimmissionen aus dem Bereich der Gewerbegebiete Am Burgweg und Am Kellerborn 1. BA sowie den EDEKA-Markt) **bei freier Schallausbreitung ohne Planbebauung,** Immissionshöhen 2,0m (Erdgeschoss) und 9,0 m (2. Obergeschoss), Maßstab 1: 1.500

Analog zu der o. g. flächenhaften Berechnung bei freier Schallausbreitung wurden die Berechnungen anschließend unter Berücksichtigung der Planbebauung wiederholt. Diese Berechnungsergebnisse sind aus den farbigen Pegelkarten im Maßstab 1: 1.500 (ausgedruckt im DIN A3 Querformat) in den folgenden Anlagen ersichtlich:

Anlagen 6 und 7:	Flächenhafte Darstellung der Beurteilungspegel **tagsüber** durch den Gewerbelärm (zulässige Lärmimmissionen aus dem Bereich der Gewerbegebiete Am Burgweg und Am Kellerborn 1. BA sowie den EDEKA-Markt)) **unter Berücksichtigung der Planbebauung,** Immissionshöhen 2,0m (Erdgeschoss und unbebaute Außenwohnbereiche) und 9,0 m (2. Obergeschoss), Maßstab 1: 1.500
Anlagen 8 und 9:	Flächenhafte Darstellung der Beurteilungspegel **nachts** durch den Gewerbelärm (zulässige Lärmimmissionen aus dem Bereich der Gewerbegebiete Am Burgweg und Am Kellerborn 1. BA sowie den EDEKA-Markt) **unter Berücksichtigung der Planbebauung,** Immissionshöhen 2,0m (Erdgeschoss) und 9,0 m (2. Obergeschoss), Maßstab 1: 1.500

Hierin sind die Beurteilungspegel in Pegelklassen von 5 dB(A) entsprechend der Abstufung der Orientierungswerte nach Beiblatt 1 der DIN 18005 dargestellt.

Zusätzlich zur flächenhaften Betrachtung wurden rundumlaufend entlang der Fassaden der Planbebauung Einzelpunktberechnungen an den Immissionsorten IP1 – IP38 für jedes Stockwerk vorgenommen, die detailliert mit den Angaben zur Raumnutzung der folgenden Tabelle 1 des Gutachtens zu entnehmen sind. Die Berechnung der Beurteilungspegel ist **detailliert mit den einzelnen Geräuschvorgängen exemplarisch** für die Immissionsorte IP25 und IP34, jeweils 2. OG, aus den Anlagen 18 – 25 (Tagzeitraum) und den Anlagen 26 – 33 (lauteste Nachtstunde) ersichtlich.

Die Lage der Immissionsaufpunkte ist den Anlagen 6 – 9 und der folgenden Abb. 7 zu entnehmen:

Abb. 7: Lage der Immissionsorte IP1 – IP38, unmaßstäblich

Zum Vergleich mit den zulässigen Immissionsrichtwerten werden die Beurteilungspegel nach der TA Lärm ab 0,5 dB(A) aufgerundet.

An den betrachteten Immissionsorten ergeben sich die Beurteilungspegel tagsüber und nachts entsprechend der nachfolgend aufgeführten Tabelle 1, in welcher neben der jeweiligen Raumnutzung auch die Fragestellung zu einer erhöhten Schutzbedürftigkeit nachts und Anmerkungen zu den Ergebnissen aufgeführt werden.

Tabelle 1: Beurteilungspegel $L_{r,tagsüber}$ und $L_{r,nachts}$ an den Immissionsorten IP1 – IP38 durch die relevanten gewerblichen Geräuschquellen im Sinne der TA Lärm in einer **Maximalbetrachtung,** mit Angaben hinsichtlich der Schutzbedürftigkeit nachts und Anmerkungen

Immissionsort, Fassadenseite und Geschoss			Vorgesehene Raumnutzung	L_r in dB(A)		Erhöhte Schutzbedürftig-keit nachts?	Anmerkungen
				tagsüber	nachts		
IP1	NW- Fassade	EG	Büro/Gewerbe	54,8	40,0	nein	--
IP1	NW- Fassade	1. OG	Büro/Gewerbe	56,4	41,5	nein	--
IP1	NW- Fassade	2. OG	Büro/Gewerbe	57,4	42,6	nein	--
IP1	NW- Fassade	3. OG (SG)	Büro/Gewerbe	58,3	43,4	nein	--
IP2	NO- Fassade	1. OG	Büro/Gewerbe	54,8	39,9	nein	--
IP2	NO- Fassade	2. OG	Büro/Gewerbe	56,2	41,2	nein	--
IP2	NO- Fassade	3. OG (SG)	Büro/Gewerbe	56,2	41,3	nein	--
IP3	NW- Fassade	EG	Therapie, Verwaltung, Dienstraum Pflegeheim	54,7	39,7	nein	--
IP3	NW- Fassade	1. OG	Therapie, Verwaltung, Dienstraum Pflegeheim	56,2	41,2	nein	--
IP3	NW- Fassade	2. OG	Therapie, Verwaltung, Dienstraum Pflegeheim	57,4	42,4	nein	--
IP4	NW- Fassade	3. OG (SG)	Diele, Treppenhaus	57,2	42,2	nein	--
IP5	NW- Fassade	EG	Therapie, Verwaltung, Dienstraum Pflegeheim	54,8	39,8	nein	--
IP5	NW- Fassade	1. OG	Therapie, Verwaltung, Dienstraum Pflegeheim	56,2	41,2	nein	--
IP5	NW- Fassade	2. OG	Therapie, Verwaltung, Dienstraum Pflegeheim	57,5	42,5	nein	--
IP6	NW- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen (ohne Fenster) mit vorgelagertem Flur	57,8	42,8	ja	--
IP7	NW- Fassade	EG	Zimmer Ambulante Wohngemeinschaft (ohne Fenster) mit vorgelagertem Flur	54,0	39,0	ja	Zimmer Ambulante Wohngemeinschaft ohne Aufpunkte im Sinne der TA Lärm in Richtung Flur
IP7	NW- Fassade	1. OG	Zimmer Stationärpflege (ohne Fenster) mit vorgelagertem Flur	55,3	40,4	ja	Zimmer Stationärpflege ohne Aufpunkte im Sinne der TA Lärm in Richtung Flur
IP7	NW- Fassade	2. OG	Zimmer Stationärpflege (ohne Fenster) mit vorgelagertem Flur	56,5	41,5	ja	Zimmer Stationärpflege ohne Aufpunkte im Sinne der TA Lärm in Richtung Flur
IP7	NW- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen (ohne Fenster) mit vorgelagertem Flur	57,4	42,4	ja	Wohnräume ohne Aufpunkte im Sinne der TA Lärm in Richtung Flur
IP8	NW- Fassade	EG	Therapie, Verwaltung, Dienstraum Pflegeheim	53,9	38,9	nein	--
IP8	NW- Fassade	1. OG	Therapie, Verwaltung, Dienstraum Pflegeheim	55,3	40,3	nein	--
IP8	NW- Fassade	2. OG	Therapie, Verwaltung, Dienstraum Pflegeheim	56,4	41,4	nein	--

Immissionsort, Fassadenseite und Geschoss			Vorgesehene Raumnutzung	L_r in dB(A)		Erhöhte Schutzbedürftigkeit nachts?	Anmerkungen
				tagsüber	nachts		
IP9	NO- Fassade	EG	Gemeinschaftraum mit vorgelagertem verglastem Balkon	51,5	36,5	nein	Pegel ohne Minderung durch vorgelagertem verglastem Balkon
IP9	NO- Fassade	1. OG	Gemeinschaftraum mit vorgelagertem verglastem Balkon	52,7	37,7	nein	Pegel ohne Minderung durch vorgelagertem verglastem Balkon
IP9	NO- Fassade	2. OG	Gemeinschaftraum mit vorgelagertem verglastem Balkon	54,1	39,1	nein	Pegel ohne Minderung durch vorgelagertem verglastem Balkon
IP10	NO- Fassade	3. OG (SG)	Diele	54,6	39,6	nein	Keine Aufpunkte im Sinne der TA Lärm
IP11	NO- Fassade	EG	Zimmer Ambulante Wohngemeinschaft mit vorgelagertem verglastem Balkon	50,3	35,3	ja	Pegel ohne Minderung durch vorgelagertem verglastem Balkon
IP11	NO- Fassade	1. OG	Zimmer Stationärpflege mit vorgelagertem verglastem Balkon	51,3	36,3	ja	Pegel ohne Minderung durch vorgelagertem verglastem Balkon
IP11	NO- Fassade	2. OG	Zimmer Stationärpflege mit vorgelagertem verglastem Balkon	52,7	37,7	ja	Pegel ohne Minderung durch vorgelagertem verglastem Balkon
IP12	NO- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen (ohne Fenster) mit vorgelagertem Flur	53,3	38,3	ja	Wohnräume ohne Aufpunkte im Sinne der TA Lärm in Richtung Flur
IP13	NO- Fassade	EG	Zimmer Ambulante Wohngemeinschaft mit vorgelagertem verglastem Balkon	49,8	34,8	ja	Pegel ohne Minderung durch vorgelagertem verglastem Balkon
IP13	NO- Fassade	1. OG	Zimmer Stationärpflege mit vorgelagertem verglastem Balkon	50,7	35,8	ja	Pegel ohne Minderung durch vorgelagertem verglastem Balkon
IP13	NO- Fassade	2. OG	Zimmer Stationärpflege mit vorgelagertem verglastem Balkon	52,0	37,0	ja	Pegel ohne Minderung durch vorgelagertem verglastem Balkon
IP14	NO- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen (ohne Fenster) mit vorgelagertem Flur	53,4	38,4	ja	Wohnräume ohne Aufpunkte im Sinne der TA Lärm in Richtung Flur
IP15	SO- Fassade	EG	Zimmer Ambulante Wohngemeinschaft	40,8	30,7	ja	--
IP15	SO- Fassade	1. OG	Zimmer Stationärpflege	41,6	31,6	ja	--
IP15	SO- Fassade	2. OG	Zimmer Stationärpflege	42,3	32,5	ja	--
IP15	SO- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	44,1	33,6	ja	--
IP16	SW- Fassade	EG	Zimmer Ambulante Wohngemeinschaft	39,9	29,2	ja	--
IP16	SW- Fassade	1. OG	Zimmer Stationärpflege	41,1	30,2	ja	--
IP16	SW- Fassade	2. OG	Zimmer Stationärpflege	43,0	31,5	ja	--
IP16	SW- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	46,7	33,8	ja	--

Immissionsort, Fassadenseite und Geschoss			Vorgesehene Raumnutzung	L_r in dB(A)		Erhöhte Schutzbedürftigkeit nachts?	Anmerkungen
				tagsüber	nachts		
IP17	SW- Fassade	EG	Zimmer Ambulante Wohngemeinschaft	35,7	20,3	ja	--
IP17	SW- Fassade	1. OG	Zimmer Stationärpflege	37,1	21,9	ja	--
IP17	SW- Fassade	2. OG	Zimmer Stationärpflege	40,0	25,1	ja	--
IP17	SW- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	45,4	30,6	ja	--
IP18	SW- Fassade	EG	Gemeinschaftsraum	34,8	20,4	nein	--
IP18	SW- Fassade	1. OG	Gemeinschaftsraum	35,5	21,1	nein	--
IP18	SW- Fassade	2. OG	Gemeinschaftsraum	37,5	23,2	nein	--
IP18	SW- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	43,5	28,9	ja	--
IP19	SO- Fassade	EG	Zimmer Ambulante Wohngemeinschaft	34,9	20,7	ja	--
IP19	SO- Fassade	1. OG	Zimmer Stationärpflege	35,5	21,4	ja	--
IP19	SO- Fassade	2. OG	Zimmer Stationärpflege	36,5	22,6	ja	--
IP19	SO- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	41,6	27,3	ja	--
IP20	NO- Fassade	EG	Zimmer Ambulante Wohngemeinschaft	34,7	20,6	ja	--
IP20	NO- Fassade	1. OG	Zimmer Stationärpflege	35,4	21,4	ja	--
IP20	NO- Fassade	2. OG	Zimmer Stationärpflege	37,1	23,0	ja	--
IP20	NO- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	43,3	28,7	ja	--
IP21	NO- Fassade	EG	Zimmer Ambulante Wohngemeinschaft	34,9	20,9	ja	--
IP21	NO- Fassade	1. OG	Zimmer Stationärpflege	36,6	22,5	ja	--
IP21	NO- Fassade	2. OG	Zimmer Stationärpflege	39,6	25,3	ja	--
IP21	NO- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	45,3	30,6	ja	--
IP22	NO- Fassade	EG	Zimmer Ambulante Wohngemeinschaft	36,2	23,2	ja	--
IP22	NO- Fassade	1. OG	Zimmer Stationärpflege	38,0	24,7	ja	--
IP22	NO- Fassade	2. OG	Zimmer Stationärpflege	40,8	26,9	ja	--
IP22	NO- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	45,7	31,2	ja	--
IP23	SO- Fassade	EG	Zimmer Ambulante Wohngemeinschaft	42,5	32,8	ja	--
IP23	SO- Fassade	1. OG	Zimmer Stationärpflege	43,4	33,9	ja	--

Immissionsort, Fassadenseite und Geschoss			Vorgesehene Raumnutzung	L_r in dB(A)		Erhöhte Schutzbedürftigkeit nachts?	Anmerkungen
				tagsüber	nachts		
IP23	SO- Fassade	2. OG	Zimmer Stationärpflege	44,3	34,9	ja	--
IP23	SO- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	46,0	36,1	ja	--
IP24	SW- Fassade	EG	Zimmer Ambulante Wohngemeinschaft	42,1	31,7	ja	--
IP24	SW- Fassade	1. OG	Zimmer Stationärpflege	43,3	32,9	ja	--
IP24	SW- Fassade	2. OG	Zimmer Stationärpflege	44,9	34,3	ja	--
IP24	SW- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	47,9	36,6	ja	
IP25	SW- Fassade	EG	Zimmer Ambulante Wohngemeinschaft	38,4	22,0	ja	--
IP25	SW- Fassade	1. OG	Zimmer Stationärpflege	39,8	24,1	ja	--
IP25	SW- Fassade	2. OG	Zimmer Stationärpflege	42,3	27,6	ja	--
IP25	SW- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	46,8	32,9	ja	--
IP26	SW- Fassade	EG	Gemeinschaftsraum	35,2	21,1	nein	--
IP26	SW- Fassade	1. OG	Gemeinschaftsraum	36,7	22,6	nein	--
IP26	SW- Fassade	2. OG	Gemeinschaftsraum	39,7	25,3	nein	--
IP26	SW- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	45,4	30,8	ja	--
IP27	SO- Fassade	EG	Zimmer Ambulante Wohngemeinschaft	35,4	21,6	ja	--
IP27	SO- Fassade	1. OG	Zimmer Stationärpflege	36,1	22,5	ja	--
IP27	SO- Fassade	2. OG	Zimmer Stationärpflege	37,3	24,1	ja	--
IP27	SO- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	42,5	28,8	ja	--
IP28	NO- Fassade	EG	Gemeinschaftsraum	35,1	21,8	nein	--
IP28	NO- Fassade	1. OG	Wohnen	36,5	23,2	ja	--
IP28	NO- Fassade	2. OG	Wohnen	39,5	25,7	ja	--
IP28	NO- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	45,2	30,8	ja	--
IP29	NO- Fassade	EG	Büro/Gewerbe	38,9	28,1	nein	--
IP29	NO- Fassade	1. OG	Wohnen	40,3	29,2	ja	--
IP29	NO- Fassade	2. OG	Wohnen	42,7	30,8	ja	--
IP29	NO- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	46,6	33,6	ja	--

Immissionsort, Fassadenseite und Geschoss			Vorgesehene Raumnutzung	L_r in dB(A)		Erhöhte Schutzbedürftigkeit nachts?	Anmerkungen
				tagsüber	nachts		
IP30	SO- Fassade	EG	Büro/Gewerbe	45,1	36,3	nein	--
IP30	SO- Fassade	1. OG	Wohnen	46,4	37,7	ja	--
IP30	SO- Fassade	2. OG	Wohnen	47,8	39,0	ja	--
IP31	SO- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	47,9	38,4	ja	--
IP32	SO- Fassade	EG	Büro/Gewerbe	47,3	39,0	nein	--
IP32	SO- Fassade	1. OG	Wohnen	48,8	40,6	ja	--
IP32	SO- Fassade	2. OG	Wohnen	50,2	41,8	ja	--
IP33	SO- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	50,4	42,0	ja	--
IP34	SW- Fassade	EG	Büro/Gewerbe	48,8	40,8	nein	--
IP34	SW- Fassade	1. OG	Wohnen	50,5	42,5	ja	--
IP34	SW- Fassade	2. OG	Wohnen	51,8	43,4	ja	--
IP34	SW- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	52,8	43,9	ja	--
IP35	SW- Fassade	EG	Foyer, Therapie, Verwaltung, Pflegeheim	48,0	40,3	nein	--
IP35	SW- Fassade	1. OG	Wohnen	49,7	42,0	ja	--
IP35	SW- Fassade	2. OG	Wohnen	50,9	43,0	ja	--
IP35	SW- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	52,4	43,4	ja	--
IP36	SO- Fassade	EG	Büro/Gewerbe	51,9	44,4	nein	--
IP36	SO- Fassade	1. OG	Büro/Gewerbe	53,3	45,5	nein	--
IP36	SO- Fassade	2. OG	Büro/Gewerbe	54,1	45,9	nein	--
IP37	S- Fassade	3. OG (SG)	Büro/Gewerbe	53,4	43,2	nein	--
IP38	SW- Fassade	EG	Büro/Gewerbe	54,9	43,5	nein	--
IP38	SW- Fassade	1. OG	Büro/Gewerbe	56,6	45,2	nein	--
IP38	SW- Fassade	2. OG	Büro/Gewerbe	57,5	45,9	nein	--
IP38	SW- Fassade	3. OG (SG)	Büro/Gewerbe	58,1	46,2	nein	--

Wie die Anlagen 6 – 9 und die Tabelle 1 aufzeigen, treten die insgesamt höchsten gewerblichen Lärmimmissionen an den dem Gewerbegebiet Am Burgweg zugewandten **westlichen Fassadenseiten** mit den Immissionsorten IP1 – IP8 auf, wobei angemerkt wird, dass in diesem Bereich sinnvollerweise die tagsüber genutzten gewerblichen Räume der Büro/Gewerbe, Verwaltungs- und Therapieräume des Pflegebereiches sowie die Gemeinschaftsräume angeordnet sind. Insgesamt werden hier die Immissionsrichtwerte tagsüber und nachts für Mischgebiet noch deutlich unterschritten.

Entlang der nordöstlichen Flanke des Gebäudekörpers mit den Immissionsorten IP9 – IP14 treten Beurteilungspegel bis max. 55 dB(A) tagsüber und max. 40 dB(A) nachts auf. Im **Bereich mit den Zimmern für die Stationärpflege (Immissionsorte IP11 und IP13)** treten **vor** den verglasten Balkon Beurteilungspegel max. 53 dB(A) tagsüber und 38 dB(A) nachts auf, wobei auch hier die zusätzlichen Lärmminderungseffekte durch die vorgelagertem verglastem Balkon berücksichtigt werden müssen (siehe hinsichtlich der Maßnahmen auch Kap. 6).

Der überwiegende Teil der sensiblen Zimmer für die stationäre Pflege und für das Wohnen ist **im Bereich der beiden „Innenhöfe“ entlang der östlichen Fassaden** mit den Immissionsorten IP17 – IP35 angeordnet. Hier macht sich die architektonische Selbsthilfe durch die Abschirmwirkung des Gebäudekörpers besonders bemerkbar. Im Bereich der Fenster von Zimmer Pflegeräumen werden hier die Erwartungswerte für Zimmer der stationären Pflege und auch diejenigen für Wohnen unterschritten.

Im südwestlichen Bereich der Baukörper mit den Immissionsorten IP34 und IP35 mit Wohnen treten Beurteilungspegel von max. 54 dB(A) am Tage und max. 44 dB(A) nachts auf, womit hier die beschriebenen Erwartungswerte an gesunde Wohnverhältnisse gewahrt werden können. Es wird angemerkt, dass auch hier die Ruhezeitenzuschläge nach TA Lärm berücksichtigt wurden.

An den Räumen der Büro/Gewerbe mit den Immissionsorten IP36 – IP39 treten Beurteilungspegel tagsüber bis max. 58 dB(A) am Tage auf, welche hinsichtlich der geplanten gewerblichen Nutzung die Erwartungswerte ebenfalls deutlich unterschreiten.

4.5 Anmerkungen zu stationären technischen Geräuschquellen innerhalb des Plangebietes, Nutzungszeiten

Die für stationäre Anlagen für die Wärmeversorgung bzw. Kühl- und Belüftungsanlagen des Gebietes geltenden immissionsschutzrechtlichen Anforderungen nach der TA Lärm sind abschließend.

- Bei derartigen Anlagen ist teilweise von einem Dauerbetrieb unabhängig von der Tageszeit auszugehen. Insofern müssen die Anlagen auf der Grundlage der Nachtrichtwerte nach Nummer 6 TA Lärm in Abhängigkeit von der Gebietsausweisung bzw. objektbezogenen Schutzbedürftigkeit ausgelegt werden.
- Für die Geräuschübertragung von Geräuschen außerhalb von Gebäuden gelten die Immissionsrichtwerte Außen nach Nummer 6.1 der TA Lärm.
- **In Anlehnung an die Nummer 3.2.1 TA Lärm ist davon auszugehen, dass diese Anlagen schalltechnisch so auszulegen sind, dass die von ihr ausgehende Zusatzbelastung die Immissionsrichtwerte außerhalb von Gebäuden nach Nummer 6.1 an den maßgeblichen Immissionsorten einschließlich der Aussageunsicherheiten um ca. 6 dB(A) unterschreitet. Da entlang der westlichen Fassadenseiten die Räume angeordnet sind, welche nachts gegenüber dem Tage keine erhöhte Schutzbedürftigkeit aufweisen, sind die schalltechnischen Anforderungen bei einer Aufstellung in diesem Bereich am geringsten.**

- Im Bereich von schutzbedürftigen Räumen, die baulich mit derartigen Anlagen verbunden sind, sind auch die Immissionsrichtwerte Innen nach Nummer 6.2 der TA Lärm zu beachten.
- Der Betrieb der Büro- und Gewerbeeinheiten einschließlich dem Zu- und Abgang der Kunden und Mitarbeiter ist auf den Tageszeitraum zwischen 06:00 und 22:00 Uhr zu begrenzen.

Eine Bemächtigungsgrundlage für die Festsetzung von Immissionsrichtwertanteilen sieht das BauGB ebenso wenig vor wie für die Festsetzung von Betriebszeiten, weshalb diese Aspekte üblicherweise in einem nachgeordneten städtebaulichen Vertrag festgehalten und im Baugenehmigungsverfahren betrachtet werden.

5 Untersuchung der Verkehrslärmimmissionen

Die Verkehrslärmimmissionen werden im Wesentlichen durch die nördlich verlaufende Heisterbachstraße sowie die an der westlichen Flanke des Planvorhabens verlaufenden L 3270 verursacht. Hinsichtlich der Genauigkeit der nachfolgend vorgestellten Verkehrsmengen wird angemerkt, dass eine Änderung des Verkehrsaufkommens um 10 % zu einer Änderung der Pegel - sowohl der Emissions- wie auch der Immissionspegel - um ca. 0,4 dB(A), eine Änderung des Verkehrsaufkommen um 25 % zu einer Änderung der Pegel um ca. 1 dB(A) führt. Eventuelle geringfügige Änderungen der Verkehrszahlen haben somit einen vergleichsweise geringen Einfluss auf die Aussageunsicherheit des Gutachtens.

5.1 Immissionsgrenzwerte nach der 16 BImSchV

Bei den Immissionsgrenzwerten (IGW) beim Bau und der wesentlichen Änderung von öffentlichen Straßen und Schienenwegen, die zum Schutz der Nachbarschaft in § 2 der 16. BImSchV festgelegt sind, handelt es sich um Grenzwerte und nicht um Orientierungswerte; werden sie überschritten, sind Schutzmaßnahmen zu treffen. Bei der Bestimmung des Umfangs des Lärmschutzes müssen die Grenzwerte nicht voll ausgeschöpft, d.h. sie können nach Abwägung im Einzelfall unterschritten werden, wenn dies mit vertretbarem Aufwand, z.B. durch Verwendung von Überschussmaterial, erreicht werden kann. Sie können im Rahmen der städtebaulichen Abwägung als weitere Orientierungshilfe herangezogen werden.

1. Grundsätzlich sind der Tagwert und der Nachtwert einzuhalten. Jeweils nach der besonderen Nutzung der betroffenen Anlage oder des betroffenen Gebietes nur am Tag oder nur in der Nacht ist bei der Entscheidung der IGW für diesen Zeitpunkt heranzuziehen; **nur auf den Tagwert kommt es an bei Gebäuden, die bestimmungsgemäß ausschließlich am Tag genutzt werden, z.B. Kindergärten, Schulen oder Bürogebäude**

2. Es gelten folgende IGW nach § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV:

	Tag	Nacht
1. an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen	57 dB(A)	47 dB(A)
2. in reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	59 dB(A)	49 dB(A)
3. in Kerngebieten, Dorfgebieten, Mischgebieten und Urbanen Gebieten	64 dB(A)	54 dB(A)
4. in Gewerbegebieten	69 dB(A)	59 dB(A)

3. Die Art der zu schützenden Gebiete und Anlagen ergibt sich aus den Festsetzungen in den Bebauungsplänen. Lassen sich sonstige in Bebauungsplänen festgesetzte Flächen für Anlagen und Gebiete keiner der vier Schutzkategorien des § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV zuordnen oder handelt es sich um Gebiete und Anlagen, für die keine Festsetzungen in Bebauungsplänen bestehen, so ist die Schutzbedürftigkeit aus einem Vergleich mit den in § 2 Abs. 2 Satz 2 der 16. BImSchV aufgezählten Anlagen und Gebieten zu ermitteln. Andere als die festgelegten IGW dürfen nicht herangezogen werden.

5.2 Definition und Schutzbedürftigkeit der Außenwohnbereiche

Neben den Innenwohnbereichen umfasst das Wohnen auch die angemessene **Nutzung des Außenwohnbereiches**. Zum Außenwohnbereich zählen baulich mit dem Wohngebäude verbundene Anlagen, wie **z. B. Balkone, Loggien, Terrassen (bebauter Außenwohnbereich)** und sonstige **zum Wohnen im Freien geeignete und bestimmte Flächen des Grundstückes (sog. unbebauter Außenwohnbereich)**. Hierzu zählen z. B. auch Gartenlauben, Grillplätze oder Kinderspielplätze von Wohnanlagen mit Sitzgruppen, die zum längeren Aufenthalt im Freien einladen. Als Immissionshöhe wird hierbei **2,0 m über dem jeweiligen Bezugsniveau** berücksichtigt, relevant für die Beurteilung sind die **Immissionswerte tagsüber**.

Ob Flächen tatsächlich zum „Wohnen im Freien" geeignet und bestimmt sind, ist jeweils im Einzelfall festzustellen. Nach der Rechtsprechung des BVerwG (Urteil vom 11. November 1988, - 4 C 11/87 - NVwZ 1989, 255) sind Freiflächen gegenüber Verkehrslärm nicht allein deswegen schutzbedürftig, weil die gebietsspezifischen Immissionsgrenzwerte überschritten sind. Vielmehr müssen sie darüber hinaus zum Wohnen im Freien geeignet und bestimmt sein. Ein Außenwohnbereich liegt insbesondere **nicht** vor bei Vorgärten, die nicht dem regelmäßigen Aufenthalt dienen, Flächen, die nicht zum „Wohnen im Freien" benutzt werden dürfen, Balkonen, die nicht dem regelmäßigen Aufenthalt dienen.

Schallschutzmaßnahmen zum Schutz der Außenwohnbereiche berücksichtigen die Lärmimmissionen für den **Tageszeitraum** von 06:00 – 22:00 Uhr.

5.3 Abwägungshinweise und Rechtsprechung

Eine Überschreitung der Orientierungswerte um 5 dB(A) kann das Ergebnis einer gerechten Abwägung sein. Maßgeblich sind die Umstände des Einzelfalls (BVerwG, Beschluss vom 01.09.1999, - 4 BN 25.99 – NVwZ-RR 2000). Nach diesem Urteil könnten im Hinblick bei der Beurteilung von Verkehrslärmimmissionen die Vorsorgegrenzwerte der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) als zusätzliche Entscheidungshilfe herangezogen werden. Diese Vorsorgegrenzwerte, die der Gesetzgeber für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen- und Schienenwegen vorsieht, liegen um 4 dB(A) oberhalb der Orientierungswerte nach DIN 18005 Teil 1.

Mit Urteil vom 22.03.2007 (4 CN 2.06) hat das Bundesverwaltungsgericht hinsichtlich der Verkehrslärmimmissionen entschieden, dass es nicht von vornherein abwägungsfehlerhaft ist, auf aktiven Schallschutz durch Lärmschutzwälle oder -wände zu verzichten, wenn ein Bebauungsplan ein Wohngebiet ausweist, das durch vorhandene Verkehrswege Lärmbelastungen ausgesetzt wird, die an den Gebietsrändern **deutlich** über den Orientierungswerten der DIN 18005 liegen. In dieser Situation ist es zulässig, eine Minderung der Emissionen durch eine Kombination von passivem Schallschutz, Stellung und Gestaltung von Gebäuden sowie Anordnung der Wohn- und Schlafräume zu erreichen, die nach § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB im Bebauungsplan festgesetzt werden können.

Der gesundheitsgefährdende Bereich liegt nach Urteilen des Bundesverwaltungsgerichtes (siehe hierzu z.B.: BVerwG, Urteil vom 23.02.2005 – 4 A 5.04) bei Pegeln von größer 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht. Diese Werte werden insbesondere entlang innerstädtischer Hauptverkehrswege auch in Bereichen mit einer Wohnbebauung häufig überschritten. Unter ganz bestimmten Rahmenbedingungen ist es unter städtebaulichen und umweltplanerischen Gesichtspunkten dennoch erforderlich – und bei der Anwendung sorgfältiger Instrumente vertretbar - in derart vorbelasteten Bereichen, je nach Situation des Einzelfalls, auch Wohnnutzungen zu ermöglichen. Damit es für die Bewohner nicht zu Gesundheitsgefahren kommt, gilt es, auch technische Vorkehrungen zu treffen, um in den Innenwohnbereichen adäquate Wohnverhältnisse zu schaffen.

Mit Bezug auf das o. a. Urteil des BVerwG hat das OVG Lüneburg in seinem Beschluss vom 21.02.2020, 1 MN 147/19 u. a. folgendes ausgesagt:

> *Auch in einer erheblich mit Lärm vorbelasteten Umgebung ist die Ausweisung von Wohn- und urbanen Gebieten möglich, wenn dafür entsprechend gewichtige städtebauliche Gründe vorliegen und jedenfalls im Gebäudeinneren zumutbare Lärmwerte erreicht werden (Anschluss an BVerwG, Urt. v. 22.3.2007 - 4 CN 2.06 -, BVerwGE 128, 238). Das gilt selbst dann, wenn die Außenlärmpegel teilweise die Gesundheitsgefährdungsschwelle überschreiten.*
> *Dass auch im Inneren des Baugebiets die Außenlärmpegel die Lärmrichtwerte der DIN 18005 nachts überschritten werden und dass ein Schlafen bei gekippten Fenstern trotz baulichen Schallschutzes, der die Unterschreitung der Gesundheitsgefährdungsgrenze sicherstellt, teils nicht möglich ist, schließt eine Abwägungsgerechtigkeit der Planung nicht in jedem Fall aus.*

5.4 Ausgangsdaten Straßenverkehr

Für die relevanten Straßenabschnitte lagen die Ergebnisse der aktuellen Verkehrszählungen auf der L 3270 in Höhe des Bauvorhabens und auf der Heisterbachstraße östlich des Kreisverkehrs jeweils vom 30.01.2024 bis 06.02.2024 vor, welche unter Berücksichtigung einer Steigerung der Verkehrsmengen um 0,2%/a auf den Prognosehorizont 2035 hochgerechnet wurden. Demnach tritt auf diesen Straßen eine Durchschnittliche Verkehrsstärke von DTV = 10.680 Kfz/24 h auf der Heisterbachstraße östlich des Verkehrskreisels und von DTV = 9.430 Kfz/24 h auf der L 3270 auf. Für die weiteren Straßen wurde die Ergebnisse aus dem Lärmviewer Hessen, Stand 2022, für die Lärmminderungsplanung herangezogen und wiederum unter Berücksichtigung einer Steigerung der Verkehrsmengen um 0,2%/a auf den Prognosehorizont 2035 hochgerechnet. Die Verkehrsverteilung tagsüber / nachts erfolgte auf der Grundlage der Tabelle 2 der RLS 19.

Auf der Lilienthalstraße wurden die Verkehrsmengen aus dem Gutachten für den EDEKA-Markt herangezogen, welche hinsichtlich des Jahresdurchschnitts einschließlich den Sonn- und Feiertagen auf der sicheren Seite liegen.

Als Straßenbelag wurden auf der Lilienthalstraße die Deckschichtkorrekturen nach Zeile 2 und für die weiteren Straßen die Korrekturen nach Zeile 3 der Tabelle 4a der RLS 19 berücksichtigt. Die Zuschlage für den Verkehrskreisel im Bereich der Röntgenstraße (Anbindung der Klinikgebiete) und im Bereich der geplanten Anbindung Süd wurden normenkonform mit den entsprechenden Zuschlägen berücksichtigt.

Die Verkehrsmengenangaben mit den weiteren Parametern für die Berechnung nach den RLS 19 mit Erläuterungen sind der Datenbank aus der Anlage 34 zu entnehmen.

5.5 Berechnung der Beurteilungspegel und Ergebnisdiskussion

Zur Ermittlung der Verkehrslärmbelastung wurden Schallausbreitungsberechnungen mit dem Programm LIMA für Windows der Firma Stapelfeldt Ingenieurgesellschaft mbH nach den Vorgaben der Schall 03 (2014) und den RLS 19 unter Berücksichtigung der beschriebenen Verkehrsmengen und sonstigen Ausgangsparameter durchgeführt.

Die **flächenhafte Darstellung der Beurteilungspegel tagsüber und nachts durch den Straßenverkehr für den Prognose-Planfall 2035** für die mittleren Höhen von 2,0 m über dem Boden (EG und unbebaute Außenwohnbereiche und 9,0 m (ca. 2. OG) über dem Boden sind aus den farbigen Pegelkarten aus den folgenden Anlagen ersichtlich:

Anlagen 10 und 11:	Flächenhafte Darstellung der Beurteilungspegel tagsüber durch den Straßenverkehr, Immissionshöhen 2,0m (Erdgeschoss und unbebaute Außenwohnbereiche) und 9,0 m (2. Obergeschoss), Maßstab 1: 1.500
Anlagen 12 und 13:	Flächenhafte Darstellung der Beurteilungspegel nachts durch den Straßenverkehr, Immissionshöhen 2,0m (Erdgeschoss) und 9,0 m (2. Obergeschoss), Maßstab 1: 1.500

Hierin sind die Beurteilungspegel in Pegelklassen von 5 dB(A) entsprechend der Abstufung der Orientierungswerte nach Beiblatt 1 der DIN 18005 dargestellt.

Zusätzlich zur flächenhaften Betrachtung wurden rundumlaufend entlang der Fassaden der Planbebauung an den Immissionsorten IP1 – IP38 Einzelpunktberechnungen für jedes Stockwerk vorgenommen, die detailliert mit den Angaben zur Raumnutzung der folgenden Tabelle 2 des Gutachtens zu entnehmen sind. Zum Vergleich mit den zulässigen Immissionswerten werden die Beurteilungspegel nach der 16. BImSchV ab 0,1 dB(A) aufgerundet.

Die Lage der Immissionsaufpunkte ist den Anlagen 10 – 13 und der folgenden Abb. 8 zu entnehmen:

Abb. 8: Lage der Immissionsorte, unmaßstäblich

An den betrachteten Immissionsorten ergeben sich die Beurteilungspegel tagsüber und nachts entsprechend der nachfolgend aufgeführten Tabelle 2, in welcher neben der jeweiligen Raumnutzung auch die Fragestellung zu einer erhöhten Schutzbedürftigkeit nachts und Anmerkungen zu den Ergebnissen aufgeführt werden.

Tabelle 2: Beurteilungspegel $L_{r,tagsüber}$ und $L_{r,nachts}$ an den Immissionsorten IP1 – IP38 durch den **Straßenverkehrslärm**, mit Angaben hinsichtlich der Schutzbedürftigkeit nachts und Anmerkungen

Immissionsort, Fassadenseite und Geschoss			Vorgesehene Raumnutzung	L_r in dB(A)		Erhöhte Schutzbedürftig-keit nachts?	Anmerkungen
				tagsüber	nachts		
IP1	NW- Fassade	EG	Büro/Gewerbe	62,8	54,9	nein	--
IP1	NW- Fassade	1. OG	Büro/Gewerbe	64,4	56,5	nein	--
IP1	NW- Fassade	2. OG	Büro/Gewerbe	64,7	56,9	nein	--
IP1	NW- Fassade	3. OG (SG)	Büro/Gewerbe	64,7	57,0	nein	--
IP2	NO- Fassade	1. OG	Büro/Gewerbe	63,2	55,5	nein	--
IP2	NO- Fassade	2. OG	Büro/Gewerbe	63,7	56,1	nein	--
IP2	NO- Fassade	3. OG (SG)	Büro/Gewerbe	62,1	54,5	nein	--
IP3	NW- Fassade	EG	Therapie, Verwaltung, Dienstraum Pflegeheim	62,3	54,7	nein	--
IP3	NW- Fassade	1. OG	Therapie, Verwaltung, Dienstraum Pflegeheim	63,9	56,3	nein	
IP3	NW- Fassade	2. OG	Therapie, Verwaltung, Dienstraum Pflegeheim	64,4	56,7	nein	
IP4	NW- Fassade	3. OG (SG)	Diele, Treppenhaus	62,8	55,2	nein	--
IP5	NW- Fassade	EG	Therapie, Verwaltung, Dienstraum Pflegeheim	62,7	55,1	nein	--
IP5	NW- Fassade	1. OG	Therapie, Verwaltung, Dienstraum Pflegeheim	64,3	56,7	nein	--
IP5	NW- Fassade	2. OG	Therapie, Verwaltung, Dienstraum Pflegeheim	64,6	57,0	nein	--
IP6	NW- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen (ohne Fenster) mit vorgelagertem Flur	63,8	56,2	ja	--
IP7	NW- Fassade	EG	Zimmer Ambulante Wohngemeinschaft (ohne Fenster) mit vorgelagertem Flur	62,4	54,8	ja	Zimmer Ambulante Wohngemeinschaft ohne Aufpunkte im Sinne der TA Lärm in Richtung Flur
IP7	NW- Fassade	1. OG	Zimmer Stationärpflege (ohne Fenster) mit vorgelagertem Flur	63,9	56,3	ja	Zimmer Stationärpflege ohne Aufpunkte im Sinne der TA Lärm in Richtung Flur
IP7	NW- Fassade	2. OG	Zimmer Stationärpflege (ohne Fenster) mit vorgelagertem Flur	64,2	56,6	ja	Zimmer Stationärpflege ohne Aufpunkte im Sinne der TA Lärm in Richtung Flur
IP7	NW- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen (ohne Fenster) mit vorgelagertem Flur	64,2	56,6	ja	Wohnräume ohne Aufpunkte im Sinne der TA Lärm in Richtung Flur
IP8	NW- Fassade	EG	Therapie, Verwaltung, Dienstraum Pflegeheim	63,7	56,1	nein	--
IP8	NW- Fassade	1. OG	Therapie, Verwaltung, Dienstraum Pflegeheim	64,6	57,0	nein	--
IP8	NW- Fassade	2. OG	Therapie, Verwaltung, Dienstraum Pflegeheim	64,9	57,3	nein	--

Immissionsort, Fassadenseite und Geschoss			Vorgesehene Raumnutzung	L_r in dB(A)		Erhöhte Schutzbedürftigkeit nachts?	Anmerkungen
				tagsüber	nachts		
IP9	NO- Fassade	EG	Gemeinschaftraum mit vorgelagertem verglastem Balkon	61,2	53,6	nein	Pegel ohne Minderung durch vorgelagertem verglastem Balkon
IP9	NO- Fassade	1. OG	Gemeinschaftraum mit vorgelagertem verglastem Balkon	62,3	54,7	nein	Pegel ohne Minderung durch vorgelagertem verglastem Balkon
IP9	NO- Fassade	2. OG	Gemeinschaftraum mit vorgelagertem verglastem Balkon	62,5	54,9	nein	Pegel ohne Minderung durch vorgelagertem verglastem Balkon
IP10	NO- Fassade	3. OG (SG)	Diele	59,3	51,7	nein	Keine Aufpunkte im Sinne der TA Lärm
IP11	NO- Fassade	EG	Zimmer Ambulante Wohngemeinschaft mit vorgelagertem verglastem Balkon	59,1	51,5	ja	Pegel ohne Minderung durch vorgelagertem verglastem Balkon
IP11	NO- Fassade	1. OG	Zimmer Stationärpflege mit vorgelagertem verglastem Balkon	60,3	52,7	ja	Pegel ohne Minderung durch vorgelagertem verglastem Balkon
IP11	NO- Fassade	2. OG	Zimmer Stationärpflege mit vorgelagertem verglastem Balkon	60,9	53,3	ja	Pegel ohne Minderung durch vorgelagertem verglastem Balkon
IP12	NO- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen (ohne Fenster) mit vorgelagertem Flur	58,5	50,9	ja	Wohnräume ohne Aufpunkte im Sinne der TA Lärm in Richtung Flur
IP13	NO- Fassade	EG	Zimmer Ambulante Wohngemeinschaft mit vorgelagertem verglastem Balkon	58,1	50,5	ja	Pegel ohne Minderung durch vorgelagertem verglastem Balkon
IP13	NO- Fassade	1. OG	Zimmer Stationärpflege mit vorgelagertem verglastem Balkon	59,1	51,5	ja	Pegel ohne Minderung durch vorgelagertem verglastem Balkon
IP13	NO- Fassade	2. OG	Zimmer Stationärpflege mit vorgelagertem verglastem Balkon	60,0	52,4	ja	Pegel ohne Minderung durch vorgelagertem verglastem Balkon
IP14	NO- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen (ohne Fenster) mit vorgelagertem Flur	59,5	51,9	ja	Wohnräume ohne Aufpunkte im Sinne der TA Lärm in Richtung Flur
IP15	SO- Fassade	EG	Zimmer Ambulante Wohngemeinschaft	50,3	42,7	ja	--
IP15	SO- Fassade	1. OG	Zimmer Stationärpflege	50,6	43,0	ja	--
IP15	SO- Fassade	2. OG	Zimmer Stationärpflege	51,0	43,4	ja	--
IP15	SO- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	52,0	44,4	ja	--
IP16	SW- Fassade	EG	Zimmer Ambulante Wohngemeinschaft	43,7	36,0	ja	--
IP16	SW- Fassade	1. OG	Zimmer Stationärpflege	44,8	37,2	ja	--
IP16	SW- Fassade	2. OG	Zimmer Stationärpflege	46,7	39,1	ja	--
IP16	SW- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	49,7	42,1	ja	--

Immissionsort, Fassadenseite und Geschoss			Vorgesehene Raumnutzung	L_r in dB(A)		Erhöhte Schutzbedürftigkeit nachts?	Anmerkungen
				tagsüber	nachts		
IP17	SW- Fassade	EG	Zimmer Ambulante Wohngemeinschaft	45,4	37,8	ja	--
IP17	SW- Fassade	1. OG	Zimmer Stationärpflege	46,2	38,6	ja	--
IP17	SW- Fassade	2. OG	Zimmer Stationärpflege	46,6	39,0	ja	--
IP17	SW- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	50,2	42,6	ja	--
IP18	SW- Fassade	EG	Gemeinschaftsraum	45,1	37,5	nein	--
IP18	SW- Fassade	1. OG	Gemeinschaftsraum	45,8	38,2	nein	--
IP18	SW- Fassade	2. OG	Gemeinschaftsraum	47,1	39,5	nein	--
IP18	SW- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	50,3	42,7	ja	--
IP19	SO- Fassade	EG	Zimmer Ambulante Wohngemeinschaft	44,2	36,6	ja	--
IP19	SO- Fassade	1. OG	Zimmer Stationärpflege	44,9	37,3	ja	--
IP19	SO- Fassade	2. OG	Zimmer Stationärpflege	46,3	38,7	ja	--
IP19	SO- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	50,0	42,4	ja	--
IP20	NO- Fassade	EG	Zimmer Ambulante Wohngemeinschaft	43,0	35,4	ja	--
IP20	NO- Fassade	1. OG	Zimmer Stationärpflege	44,1	36,5	ja	--
IP20	NO- Fassade	2. OG	Zimmer Stationärpflege	45,2	37,6	ja	--
IP20	NO- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	49,8	42,2	ja	--
IP21	NO- Fassade	EG	Zimmer Ambulante Wohngemeinschaft	44,8	37,2	ja	--
IP21	NO- Fassade	1. OG	Zimmer Stationärpflege	45,7	38,1	ja	--
IP21	NO- Fassade	2. OG	Zimmer Stationärpflege	47,2	39,6	ja	--
IP21	NO- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	50,5	42,9	ja	--
IP22	NO- Fassade	EG	Zimmer Ambulante Wohngemeinschaft	48,7	41,1	ja	--
IP22	NO- Fassade	1. OG	Zimmer Stationärpflege	49,2	41,6	ja	--
IP22	NO- Fassade	2. OG	Zimmer Stationärpflege	49,9	42,3	ja	--
IP22	NO- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	51,6	44,0	ja	--
IP23	SO- Fassade	EG	Zimmer Ambulante Wohngemeinschaft	49,0	41,4	ja	--
IP23	SO- Fassade	1. OG	Zimmer Stationärpflege	49,3	41,7	ja	--

Immissionsort, Fassadenseite und Geschoss			Vorgesehene Raumnutzung	L_r in dB(A)		Erhöhte Schutzbedürftigkeit nachts?	Anmerkungen
				tagsüber	nachts		
IP23	SO- Fassade	2. OG	Zimmer Stationärpflege	49,6	42,0	ja	--
IP23	SO- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	50,5	42,9	ja	--
IP24	SW- Fassade	EG	Zimmer Ambulante Wohngemeinschaft	41,5	33,9	ja	--
IP24	SW- Fassade	1. OG	Zimmer Stationärpflege	42,8	35,2	ja	--
IP24	SW- Fassade	2. OG	Zimmer Stationärpflege	44,9	37,3	ja	--
IP24	SW- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	48,1	40,5	ja	
IP25	SW- Fassade	EG	Zimmer Ambulante Wohngemeinschaft	44,4	36,8	ja	--
IP25	SW- Fassade	1. OG	Zimmer Stationärpflege	45,4	37,8	ja	--
IP25	SW- Fassade	2. OG	Zimmer Stationärpflege	47,0	39,4	ja	--
IP25	SW- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	49,2	41,6	ja	--
IP26	SW- Fassade	EG	Gemeinschaftsraum	43,2	35,5	nein	--
IP26	SW- Fassade	1. OG	Gemeinschaftsraum	44,3	36,7	nein	--
IP26	SW- Fassade	2. OG	Gemeinschaftsraum	46,2	38,6	nein	--
IP26	SW- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	49,9	42,3	ja	--
IP27	SO- Fassade	EG	Zimmer Ambulante Wohngemeinschaft	41,5	33,9	ja	--
IP27	SO- Fassade	1. OG	Zimmer Stationärpflege	42,7	35,0	ja	--
IP27	SO- Fassade	2. OG	Zimmer Stationärpflege	44,8	37,1	ja	--
IP27	SO- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	49,3	41,7	ja	--
IP28	NO- Fassade	EG	Gemeinschaftsraum	42,5	34,9	nein	--
IP28	NO- Fassade	1. OG	Wohnen	43,8	36,2	ja	--
IP28	NO- Fassade	2. OG	Wohnen	45,8	38,2	ja	--
IP28	NO- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	49,7	42,1	ja	--
IP29	NO- Fassade	EG	Büro/Gewerbe	45,0	37,4	nein	--
IP29	NO- Fassade	1. OG	Wohnen	45,9	38,2	ja	--
IP29	NO- Fassade	2. OG	Wohnen	47,4	39,7	ja	--
IP29	NO- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	49,9	42,3	ja	--

Immissionsort, Fassadenseite und Geschoss			Vorgesehene Raumnutzung	L_r in dB(A)		Erhöhte Schutzbedürftigkeit nachts?	Anmerkungen
				tagsüber	nachts		
IP30	SO- Fassade	EG	Büro/Gewerbe	48,1	40,5	nein	--
IP30	SO- Fassade	1. OG	Wohnen	48,5	40,9	ja	--
IP30	SO- Fassade	2. OG	Wohnen	49,9	42,3	ja	--
IP31	SO- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	48,9	41,3	ja	--
IP32	SO- Fassade	EG	Büro/Gewerbe	47,8	40,2	nein	--
IP32	SO- Fassade	1. OG	Wohnen	48,2	40,6	ja	--
IP32	SO- Fassade	2. OG	Wohnen	49,8	42,1	ja	--
IP33	SO- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	48,7	41,1	ja	--
IP34	SW- Fassade	EG	Büro/Gewerbe	49,0	40,5	nein	--
IP34	SW- Fassade	1. OG	Wohnen	49,9	41,3	ja	--
IP34	SW- Fassade	2. OG	Wohnen	50,9	42,2	ja	--
IP34	SW- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	52,8	44,5	ja	--
IP35	SW- Fassade	EG	Foyer, Therapie, Verwaltung, Pflegeheim	47,2	38,4	nein	--
IP35	SW- Fassade	1. OG	Wohnen	48,2	39,3	ja	--
IP35	SW- Fassade	2. OG	Wohnen	49,6	40,7	ja	--
IP35	SW- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	52,1	43,8	ja	--
IP36	SO- Fassade	EG	Büro/Gewerbe	47,3	34,5	nein	--
IP36	SO- Fassade	1. OG	Büro/Gewerbe	48,4	36,5	nein	--
IP36	SO- Fassade	2. OG	Büro/Gewerbe	50,8	41,2	nein	--
IP37	S- Fassade	3. OG (SG)	Büro/Gewerbe	55,5	47,2	nein	--
IP38	SW- Fassade	EG	Büro/Gewerbe	61,5	52,2	nein	--
IP38	SW- Fassade	1. OG	Büro/Gewerbe	62,7	53,9	nein	--
IP38	SW- Fassade	2. OG	Büro/Gewerbe	62,8	54,2	nein	--
IP38	SW- Fassade	3. OG (SG)	Büro/Gewerbe	62,8	54,3	nein	--

Wie aus den Anlagen 10 – 13 und der Tabelle 2 hervorgeht, ist das Planvorhaben insbesondere entlang den der L 3270 zugewandten **westlichen Fassadenseiten** und auch im Nordosten erheblichen Verkehrslärmimmissionen ausgesetzt.

Durch die architektonische Selbsthilfe können jedoch auch hinsichtlich der Verkehrslärmimmissionen im Bereich der abgewandten „Innenhöfe“, um welche vorwiegend die Zimmer Pflegeräume und das Betreute Wohnen angeordnet sind, erhebliche Lärmminderungseffekte erzielt werden. In diesen Bereichen werden vermutlich auch die bodennahen unbebauten Außenwohnbereiche angeordnet, die hier ausreichend vor den Verkehrslärmimmissionen geschützt sind.

Analog zu innerstädtischen Lagen des Rhein-Main-Gebietes sind jedoch auch im Bereich des Vorhabens **erhöhte passive Schallschutzmaßnahmen** im Sinne der DIN 4109, Verglasungen von Teilen der Außenterrassen in Staffelgeschoss sowie der nordöstlichen vorgelagertem verglastem Balkon sowie zusätzliche schallgedämmte fensterunabhängige Belüftungseinrichtungen erforderlich, um den Erwartungswerten auf einen angemessenen Schallschutz gerecht zu werden. In diesem Zusammenhang wird auf das ausführliche Kap. 6 des Gutachtens verwiesen.

Die baulichen Maßnahmen können auf der Basis des § 9 (1) 24 BauGB im Bebauungsplan bzw. in einem nachgeordneten städtebaulichen Vertrag fixiert werden (Kap. 7).

5.6 Beurteilung der verkehrlichen Auswirkungen des Planvorhabens

Im Geltungsbereich von Bebauungsplänen sind nach der Art der baulichen Nutzung an sich zulässige Vorhaben, insbesondere Anlagen, *„im Einzelfall unzulässig, wenn sie nach Anzahl, Umfang oder Zweckbestimmung der Eigenart des Baugebiets widersprechen. Sie sind auch unzulässig, wenn von ihnen Belästigungen oder Störungen ausgehen, die nach der Eigenart des Baugebietes im Baugebiet selbst oder in dessen Umgebung unzumutbar sind“* (§ 15 Abs. 1 BauNVO).

Die Vermeidung einer unzumutbaren Verkehrslärmbelastung im Sinn einer schädlichen Umwelteinwirkung stellt einen solchen öffentlichen Belang dar. Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen für verkehrserzeugende Anlagen und Gebiete werden die Geräusche des durch sie verursachten Verkehrs auf den öffentlichen Verkehrsflächen anhand der im Beiblatt 1 zur DIN 18005 Teil 1 genannten Orientierungswerte für Verkehrslärm beurteilt. Solange die Verkehrsgeräusche insgesamt die für sie geltenden Orientierungswerte nicht überschreiten, sind Lärmschutzmaßnahmen insoweit entbehrlich. Treten an untergeordneten Straßen Überschreitungen aufgrund des zusätzlichen Verkehrs erstmalig auf, oder erhöhen sich vorhandene Überschreitungen wesentlich, ist das in der Abwägung der öffentlichen und privaten Belange zu berücksichtigen.

Neben den Möglichkeiten geeigneter Schallschutzmaßnahmen und Vorkehrungen an der Straße oder an der schutzbedürftigen Bebauung sollten auch alternative Standorte für die geplanten Baugebiete oder eine andere Verkehrsanbindung untersucht werden. **Wo die Grenze des Zumutbaren liegt, muss im Einzelfall entschieden werden.** In der Regel geben für nicht stärker vorbelastete Gebiete die in § 2 der 16. BImSchV aufgeführten Immissionsgrenzwerte einen Anhalt (siehe Kap. 5.1).

Bei einer höheren Vorbelastung sollte wenigstens eine Überschreitung der in der höchstrichterlichen Rechtsprechung genannten enteignungsgleichen Schwellenwerte von ca.

70 dB(A) zwischen 06.00 und 22.00 Uhr (tags)
60 dB(A) zwischen 22.00 und 06.00 Uhr (nachts).

in reinen und allgemeinen Wohngebieten, Kleinsiedlungsgebieten sowie an Krankenhäusern, Schulen, Kur- und Altenheimen und von ca.

72 dB(A) zwischen 06.00 und 22.00 Uhr (tags)
62 dB(A) zwischen 22.00 und 06.00 Uhr (nachts)

in Kern-, Dorf- und Mischgebieten vermieden oder, wenn diese schon gegeben ist, die Belastung **nicht mehr signifikant** erhöht werden.

Im Zusammenhang mit dem Planvorhaben lag zum Zeitpunkt der Gutachtenerstellung kein Verkehrsgutachten zu dem zusätzlichen Verkehr vor. Angesichts des vorhandenen Verkehrsaufkommens ist nach dem derzeitigen Erkenntnisstand **nicht** davon auszugehen, dass das Planvorhaben zu einer spürbaren Steigerung der Verkehrslärmimmissionen in der Peripherie des Plangebietes führt. Es ist daher momentan davon auszugehen, dass die verkehrlichen Auswirkungen des Planvorhabens somit als irrelevant im Sinne der einschlägigen Kriterien des Planungs- und Immissionsschutzrechtes angesehen werden können.

6 Passive bauliche Schallschutzmaßnahmen nach DIN 4109

Wie dargestellt ist der Bereich des Bauvorhabens erhöhten Verkehrslärmimmissionen ausgesetzt. Zur Reduzierung der Rauminnenpegel in den schutzbedürftigen Räumen müssen daher passive Schallschutzmaßnahmen in Form der erforderlichen Schalldämmung von Außenbauteilen in Abhängigkeit vom maßgeblichen Außenlärmpegel nach DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau – vorgenommen werden, welche bei den Schlafräumen auch zusätzliche fensterunabhängige Belüftungseinrichtungen und Verglasungen für die Terrassen und die nordöstliche vorgelagertem verglastem Balkon umfassen.

6.1 Erläuterungen zur DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau –

Mit dem Einführungserlass vom 17. Februar 2025 (StAnz. S. 197) wurde im Land Hessen die Hessische Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (H-VV TB) (Umsetzung der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen Ausgabe 2024/1) eingeführt.

Zur Erfüllung der schalltechnischen Anforderungen sind die technischen Regeln bezüglich des Schallschutzes aus **Abschnitt A 5.2 der H-VV TB** und somit die **DIN 4109-1:2018-01** zu beachten. Nach **Anlage A 5.2/2** ist der schalltechnische Nachweis nach **DIN 4109-2:2018-01** in Verbindung mit DIN 4109-31:2016-07, DIN 4109-32:2016-07, DIN 4109-33:2016-07, DIN 4109-34:2016-07, DIN 4109-34/A1:2019-12, DIN 4109-35:2016-07, DIN 4109-35/A1:2019-12 und DIN 4109-36:2016-07 zu führen.

Nach Kap. 7.1 der DIN 4109-1:2018-01 sind die erforderlichen Schalldämmungen der Außenbauteile nicht mehr in 5 dB-Stufen, sondern für die jeweiligen Außenlärmbelastungen Dezibel genau wie folgt zu berechnen (Auszug aus DIN 4109-1:2018-01):

Die Anforderungen an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen ergibt sich unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten nach Gleichung (6):

$$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart} \qquad (6)$$

Dabei ist

$K_{Raumart} = 25$ dB	für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien;
$K_{Raumart} = 30$ dB	für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches;
$K_{Raumart} = 35$ dB	für Büroräume und Ähnliches;
L_a	der Maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-2:2018-01, 4.5.5.

Mindestens einzuhalten sind $R'_{w,ges}$ = 35 dB für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien sowie $R'_{w,ges}$ = 30 dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume, Büroräume und Ähnliches.

Die Mindestanforderungen von $R'_{w,ges}$ = 35 dB unter Berücksichtigung vom $K_{Raumart}$ = 25 dB sind hierbei ausschließlich für die Bettenräume der Stationärpflege heranzuziehen!

Allerdings schließt die DIN 4109-1:2018-01 die Einteilung der Außenlärmbelastungen in Lärmpegelbereiche bzw. maßgebliche Außenlärmpegel und somit die Ermittlung der erforderlichen Schalldämm-Maße in Stufen von 5 dB weiterhin nicht aus. Dies gilt nach fachlicher Einschätzung insbesondere bei der Aufstellung angebotsbezogener Bebauungspläne, die im Regelfall noch keine dezibelgenaue Bemessung des erforderlichen passiven Schallschutzes für einzelne Gebäudeseiten im Sinne der für konkrete Einzelbauvorhaben geltenden DIN 4109-1:2018-01 erlaubt. Dabei wird wie früher den Lärmpegelbereichen jeweils der höchste maßgebliche Außenlärmpegel bzw. das höchste Schalldämm-Maß der 5 dB – Spannen wie folgt zugeordnet:

(Auszug aus *DIN 4109-1:2018-01*):

Tabelle 7 — Zuordnung zwischen Lärmpegelbereichen und maßgeblichem Außenlärmpegel

Spalte	1	2
Zeile	**Lärmpegelbereich**	**Maßgeblicher Außenlärmpegel** L_a dB
1	I	55
2	II	60
3	III	65
4	IV	70
5	V	75
6	VI	80
7	VII	> 80[a]

[a] Für maßgebliche Außenlärmpegel L_a > 80 dB sind die Anforderungen aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

Dies impliziert wie früher, dass z.B. der Lärmpegelbereich III die maßgeblichen Außenlärmpegel von 61 dB(A) bis 65 dB(A) bzw. der Lärmpegelbereich IV die maßgeblichen Außenlärmpegel von 66 dB(A) bis 70 dB(A) umfasst. Diese Vorgehensweise führt zu auf der sicheren Seite liegenden Bemessungen des passiven Schallschutzes, gegenüber der dezibelgenauen Berechnung ggf. aber auch zu Überdimensionierungen.
Die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen gelten **unabhängig** von der Festsetzung der Gebietsart. Bei Überschreitungen der gebietsspezifischen Immissionszielwerte dient der passive Schallschutz als Ausgleich zur Erreichung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse. In Gebieten mit gegenüber Wohngebieten geringerer Schutzbedürftigkeit können sich auch bei Einhaltung der gebietsspezifischen Immissionszielwerte Anforderungen an den baulichen Schallschutz ergeben.

Die Anforderungen an den baulichen Schallschutz gegenüber Außenlärm beziehen sich nach DIN 4109-2:2018-01 auf Verkehr und Gewerbe-/Industrieanlagen. Bei Überschreitungen der gebietsspezifischen Orientierungswerte des Beiblattes 1 zu DIN 18005-1 für Verkehrslärmimmissionen dient der passive Schallschutz als Ausgleich zur Erreichung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse. Werden die Orientierungswerte eingehalten, dann dient der passive Schallschutz insbesondere in Misch- und Gewerbegebieten mit verringertem Schutzanspruch der allgemeinen Lärmvorsorge.

Das erforderliche gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maß erf. $R'_{w,ges}$ gilt für die komplette Fassade eines Raumes, die die Gesamtheit aller Außenbauteile bezeichnet. Eine Fassade kann aus verschiedenen Bauteilen (Wand, Dach, Fenster, Türen) und Elementen (Lüftungseinrichtungen, Rollladenkästen) bestehen. Der Nachweis des erforderlichen gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maßes erf. $R'_{w,ges}$ ist im Rahmen der Objektplanung nach den Abschnitten 4.4.1 – 4.4.4 der DIN 4109-2:2018-01 in Abhängigkeit des Verhältnisses der gesamten Außenfläche eines Raumes zu dessen Grundfläche sowie der Flächenanteile der Außenbauteile zu führen. Bei $R'_{w,ges}$ > 40 dB ist darüber hinaus der Einfluss der flankierenden Bauteile zu berücksichtigen.

Das gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maß von $R'_{w,ges}$ = 30 dB wird in der Regel standardmäßig bereits aus Wärmeschutzgründen eingehalten.

Die Schalldämmung von $R'_{w,ges}$ = 35 dB des Lärmpegelbereichs III wird heutzutage im Regelfall ebenfalls schon durch übliche Bauweisen eingehalten. Allenfalls bei großflächigen Verglasungen können sich gegenüber Standardausführungen erhöhte Anforderungen ergeben. Bei Schalldämmungen von $R'_{w,ges}$ > 35 dB ist grundsätzlich von erhöhten Anforderungen auszugehen.

6.2 Methodik zur Bestimmung des maßgeblichen Außenlärmpegels nach der DIN 4109-2:2018-01

Hinsichtlich der Berechnung der resultierenden Außenlärmpegel zur Dimensionierung des baulichen Schallschutzes im Baugenehmigungsverfahren wird auf die DIN 4109-2: 2018-01 verwiesen, die den aktuellen Erkenntnisstand bezüglich der Berechnungsmethodik darstellt. Zur Bestimmung des maßgeblichen Außenlärmpegels werden die Lärmbelastungen in der Regel berechnet. Im Kap. 4.4.5 der DIN 4109-2:2018-01 werden für die unterschiedlichen Lärmquellen (Straßen-, Schienen-, Luft-, Wasserverkehr, Industrie/Gewerbe) die jeweils angepassten Mess- und Beurteilungsverfahren angegeben, die den unterschiedlichen akustischen Wirkungen der Lärmarten Rechnung tragen.

Der maßgebliche Außenlärmpegel ergibt sich demnach für den Tag aus dem zugehörigen Beurteilungspegel (06:00 Uhr bis 22:00 Uhr), für die Nacht aus dem zugehörigen Beurteilungspegel (22:00 Uhr bis 6:00 Uhr) plus Zuschlag zur Berücksichtigung der erhöhten nächtlichen Störwirkung (größeres Schutzbedürfnis in der Nacht). **Dies gilt für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden können.**

Maßgeblich ist die Lärmbelastung derjenigen Tageszeit, die die höhere Anforderung ergibt. Für die von der maßgeblichen Lärmquelle abgewandten Gebäudeseiten darf der maßgebliche Außenlärmpegel ohne besonderen Nachweis.

- bei offener Bebauung um 5 dB(A),
- bei geschlossener Bebauung bzw. bei Innenhöfen um 10 dB(A)

gemindert werden.

6.2.1 Straßenverkehr

Nach Kap. 4.4.5.2 der DIN 4109-2:2018-01 sind bei Berechnungen die Beurteilungspegel für den Tag (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr) bzw. für die Nacht (22:00 Uhr bis 6:00 Uhr) nach der 16. BImSchV zu bestimmen, wobei zur Bildung des maßgeblichen Außenlärmpegels zu den errechneten Werten jeweils 3 dB(A) zu addieren sind. Beträgt die Differenz der Beurteilungspegel zwischen Tag minus Nacht weniger als 10 dB(A), so ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel zum Schutz des Nachtschlafes aus einem 3 dB(A) erhöhten Beurteilungspegel für die Nacht und einem Zuschlag von 10 dB(A).

6.2.2 Schienenverkehr

Nach Kap. 4.4.5.3 der DIN 4109-2:2018-01 sind bei Berechnungen die Beurteilungspegel für den Tag (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr) bzw. für die Nacht (22:00 Uhr bis 6:00 Uhr) nach der 16. BImSchV zu bestimmen, wobei zur Bildung des maßgeblichen Außenlärmpegels zu den errechneten Werten jeweils 3 dB(A) zu addieren sind. Beträgt die Differenz der Beurteilungspegel zwischen Tag minus Nacht weniger als 10 dB(A), so ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel zum Schutz des Nachtschlafes aus einem 3 dB(A) erhöhten Beurteilungspegel für die Nacht und einem Zuschlag von 10 dB(A).

Aufgrund der Frequenzzusammensetzung von Schienenverkehrsgeräuschen in Verbindung mit dem Frequenzspektrum der Schalldämm-Maße von Außenbauteilen ist der Beurteilungspegel für Schienenverkehr pauschal um 5 dB zu mindern.

Der Schienenverkehr ist hier gegenüber dem Straßenverkehr nicht von Relevanz.

6.2.3 Gewerbe- und Industrieanlagen

Nach Kap. 4.4.5.6 der DIN 4109-2:2018-01 wird im Regelfall als maßgeblicher Außenlärmpegel der nach der TA Lärm im Bebauungsplan für die jeweilige Gebietskategorie angegebene Tag-Immissionsrichtwert eingesetzt, wobei zu dem Immissionsrichtwert 3 dB(A) zu addieren sind. Besteht im Einzelfall die Vermutung, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm überschritten werden, dann sollte die tatsächliche Geräuschimmission als Beurteilungspegel nach der TA Lärm ermittelt werden, wobei zur Bildung des maßgeblichen Außenlärmpegels zu den errechneten Mittelungspegeln 3 dB(A) zu addieren sind. Beträgt die Differenz der Beurteilungspegel zwischen Tag minus Nacht weniger als 10 dB(A), so ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel zum Schutz des Nachtschlafes aus einem 3 dB(A) erhöhten Beurteilungspegel für die Nacht und einem Zuschlag von 10 dB(A). Im vorliegenden Fall wurde hinsichtlich des Gewerbelärms entlang der West- und äußeren Südfassaden (siehe IP1 – IP8, IP34 – IP38) ein Vorhaltewert von 60 + 3 dB(A)) und entlang der weiteren Fassaden (siehe IP9 – IP33) ein Wert von (55 + 3 dB(A)) berücksichtigt.

6.2.4 Wasserverkehr

Nach Kapitel 4.4.5.4 der DIN 4109-2:2018-01 sind bei Berechnungen die Beurteilungspegel durch den Schiffsverkehr für den Tag bzw. für die Nacht zu bestimmen, wobei zur Bildung des maßgeblichen Außenlärmpegels zu den errechneten Werten jeweils 3dB(A) zu addieren sind. Die Beurteilungspegel im Einwirkungsbereich von Schiffsverkehr auf Flüssen und Kanälen können auch mithilfe des Nomogramms nach DIN18005-1:2002-07, A.4, ermittelt werden. Beträgt die Differenz der Beurteilungspegel zwischen Tag minus Nacht weniger als 10 dB(A), so ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel zum Schutz des Nachtschlafes aus einem 3 dB(A) erhöhten Beurteilungspegel für die Nacht und einem Zuschlag von 10 dB(A). Beim Wasserverkehr können insbesondere tieffrequente Geräuschanteile Störungen hervorrufen. In diesen Fällen sind gesonderte Betrachtungen hinsichtlich der Schalldämmung der Außenbauteile erforderlich.

Im vorliegenden Fall muss kein Wasserverkehr berücksichtigt werden.

6.2.5 Luftverkehr

Nach Kap. 4.4.5.5 der DIN 4109-2:2018-01 gelten für Flugplätze, für die Lärmschutzbereiche nach dem FluLärmG festgesetzt sind, innerhalb der Schutzzonen die Regelungen dieses Gesetzes. Für Flugplätze, die nicht dem Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm unterliegen, können die Geräuschimmissionen nach DIN 45684-1, DIN 45684-2 oder nach der Landeplatz-Fluglärmleitlinie des Länderausschusses für Immissionsschutz ermittelt werden. Zur Bildung des maßgeblichen Außenlärmpegels sind zu den errechneten Werten jeweils 3 dB(A) zu addieren.

Für den Nachweis gegen **Fluglärm im Bereich des Flughafens Frankfurt** sind nach den Hessischen Baubestimmungen die Übersichts- und Detailkarten zur Darstellung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Frankfurt Main aufgrund des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm zur Bestimmung der maßgeblichen Außenlärmpegel zu beachten. Diese Karten liegen dem TÜV Hessen vor und sind über die Internetseite https://wirtschaft.hessen.de/verkehr/luftverkehr/laermschutzbereich-flughafen-frankfurt einsehbar.

Das Untersuchungsgebiet liegt außerhalb der 3 Lärmschutzbereiche für den Verkehrsflughafen Frankfurt Main. Spezifische ergänzende Schallschutzmaßnahmen zum Schutz gegen den Flugverkehrslärm sind daher **nicht** erforderlich.

6.2.6 Überlagerung mehrerer Schallimmissionen

Rührt die Geräuschbelastung von mehreren (gleich- oder verschiedenartigen) Quellen her, so berechnet sich Nach Kap. 4.4.5.7 der DIN 4109-2:2018-01 der resultierende Außenlärmpegel $L_{a,res}$, jeweils getrennt für Tag und Nacht, aus den einzelnen maßgeblichen Außenlärmpegeln $L_{a,i}$ nach folgender Gleichung (44):

$$L_{a,res} = 10 \lg \sum_{i=1}^{n} (10^{0,1 L_{a,i}}) \text{ (dB)} \qquad (44)$$

Im Sinne einer Vereinfachung werden dabei unterschiedliche Definitionen der einzelnen maßgeblichen Außenlärmpegel in Kauf genommen. Die Addition von 3 dB(A) darf nur einmal erfolgen, d. h. auf den Summenpegel.

6.2.7 Anmerkung zum Berechnungsverfahren

Schutzbedürftige Räume sind Aufenthaltsräume, soweit sie gegen Geräusche zu schützen sind. Nach Kap. 3.16 der DIN 4109-1:2018-01 sind dies

- Wohnräume einschließlich Wohndielen, Wohnküchen;
- Schlafräume, einschließlich Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten;
- Bettenräume in Krankenhäusern und Sanatorien;
- Unterrichtsräume in Schulen, Hochschulen und ähnlichen Einrichtungen;
- Büroräume;
- Praxisräume, Sitzungsräume und ähnliche Arbeitsräume.

Bei der Dimensionierung der Schalldämmung der Gebäudeaußenbauteile von schutzbedürftigen Räumen, deren zukünftige Nutzung zum Nachtschlaf nicht ausgeschlossen werden kann (im vorliegenden Fall die Bettenräume für die stationäre Pflege, für die ambulanten Wohngruppen sowie die Schlafräume der Wohnungen) ergeben sich die Anforderungen regelmäßig aus den Außenlärmpegeln, die aus der nächtlichen Lärmbelastung gebildet werden.

Für Räume, die bestimmungsgemäß nicht für den Nachtschlaf genutzt werden (z. B. Wohnzimmer, Wohnküchen, Büroräume, Praxisräume und Unterrichtsräume), ergeben sich die Anforderungen regelmäßig aus den Außenlärmpegeln, die aus der Lärmbelastung tagsüber gebildet werden.

6.3 Berechnungsergebnisse, resultierende Außenlärmpegel $L_{a,res}$

In der nachfolgenden Tabelle 3 sind die ermittelten Außenlärmpegel $L_{a,res}$, jeweils getrennt für Tag und Nacht, nach Gleichung (44) der DIN 4109-2:2018-01 an den Immissionsorten IP1 – IP38 fassadengenau aufgeführt. Die Lage der Immissionsorte ist aus den Anlagen 6 – 13 und der folgenden Abb. 9 ersichtlich.

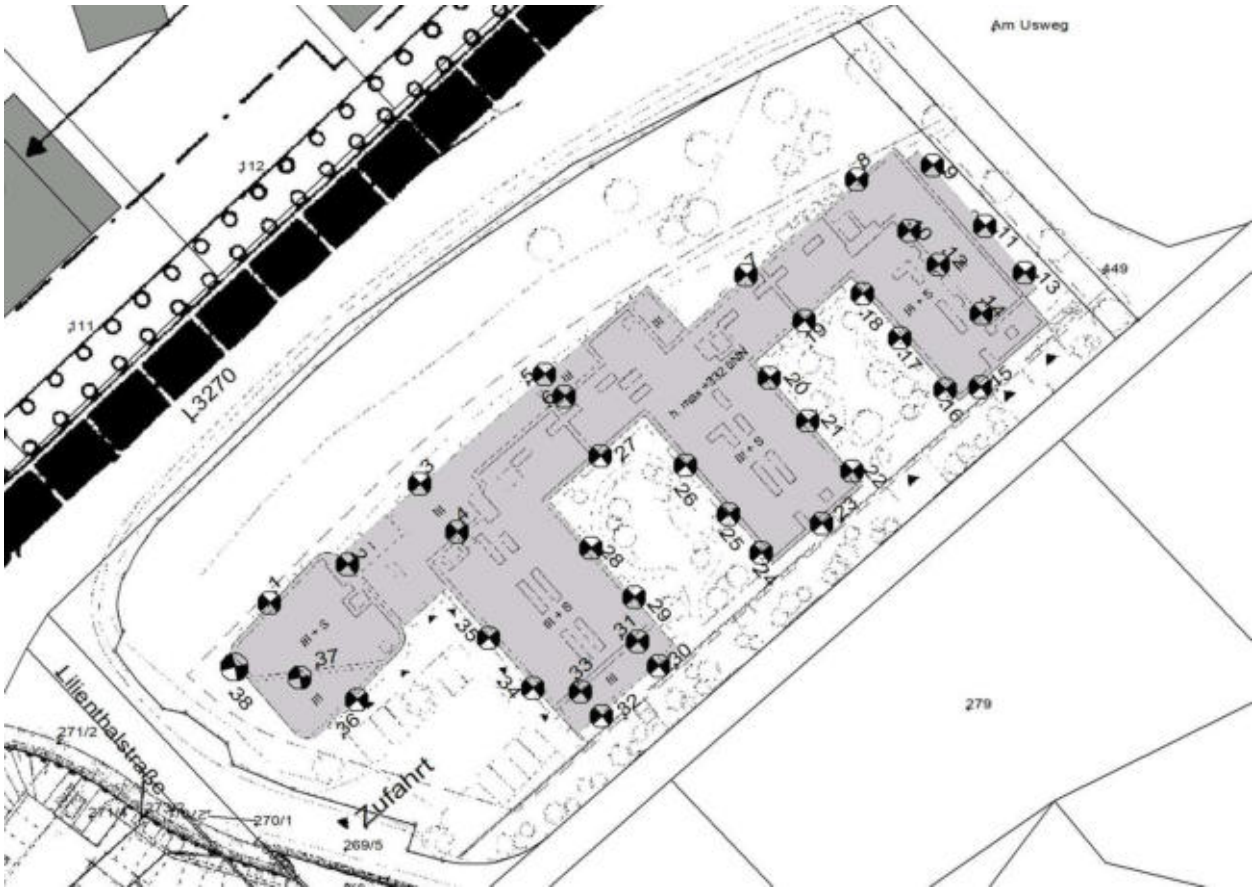


Abb. 9: Lage der Immissionsorte, unmaßstäblich

Es wird hier darauf verwiesen, dass die nachfolgend aufgeführten resultierenden Außenlärmpegel nach DIN 4109 **nicht** die Lärmbelastung am Tage bzw. in der Nacht darstellen (hier wird auf die Beurteilungspegel in den Tabellen 1 und 2 verwiesen), sondern es sich um **Dimensionierungspegel zur Berechnung der resultierenden Schalldämmung der Gebäudeaußenbauteile im Rahmen des Schallschutznachweises** handelt!

Mit dem Verweis auf das Kap. 7.1 der DIN 4109:2018-01 sind mindestens einzuhalten:
$R'_{w,ges}$ = 35 dB für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien – analog im vorliegenden Fall für die Bettenräume der Pflegebereiche – sowie **$R'_{w,ges}$ = 30 dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume, Büroräume und Ähnliches**.

Tabelle 3: Außenlärmpegel $L_{a,res}$ nach DIN 4109-2: 2018-01 für den Tag- und Nachtzeitraum an den Immissionsorten IP1 – IP38 entlang der Fassaden des Bauvorhabens mit Angaben hinsichtlich der Schutzbedürftigkeit nachts und Anmerkungen

Immissionsort, Fassadenseite und Geschoss			Vorgesehene Raumnutzung	La,res in dB(A)		Erhöhte Schutzbedürftig-keit nachts?	Anmerkungen
				tagsüber*	nachts**		
IP1	NW- Fassade	EG	Büro/Gewerbe	**68**	69	nein	--
IP1	NW- Fassade	1. OG	Büro/Gewerbe	**69**	70	nein	--
IP1	NW- Fassade	2. OG	Büro/Gewerbe	**69**	71	nein	--
IP1	NW- Fassade	3. OG (SG)	Büro/Gewerbe	**69**	71	nein	--
IP2	NO- Fassade	1. OG	Büro/Gewerbe	**68**	70	nein	--
IP2	NO- Fassade	2. OG	Büro/Gewerbe	**68**	70	nein	--
IP2	NO- Fassade	3. OG (SG)	Büro/Gewerbe	**67**	69	nein	--
IP3	NW- Fassade	EG	Therapie, Verwaltung, Dienstraum Pflegeheim	**67**	69	nein	--
IP3	NW- Fassade	1. OG	Therapie, Verwaltung, Dienstraum Pflegeheim	**68**	70	nein	--
IP3	NW- Fassade	2. OG	Therapie, Verwaltung, Dienstraum Pflegeheim	**69**	71	nein	--
IP4	NW- Fassade	3. OG (SG)	Diele, Treppenhaus	**68**	69	nein	--
IP5	NW- Fassade	EG	Therapie, Verwaltung, Dienstraum Pflegeheim	**68**	69	nein	--
IP5	NW- Fassade	1. OG	Therapie, Verwaltung, Dienstraum Pflegeheim	**69**	71	nein	--
IP5	NW- Fassade	2. OG	Therapie, Verwaltung, Dienstraum Pflegeheim	**69**	71	nein	--
IP6	NW- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen (ohne Fenster) mit vorgelagertem Flur	68	**70**	ja	Auslegung des baulichen Schallschutzes nach DIN 4109 mit $L_{a,res}$ abzgl. 10 dB(A)
IP7	NW- Fassade	EG	Zimmer Ambulante Wohngemeinschaft (ohne Fenster) mit vorgelagertem Flur	67	**69**	ja	Auslegung des baulichen Schallschutzes nach DIN 4109 mit $L_{a,res}$ abzgl. 10 dB(A)
IP7	NW- Fassade	1. OG	Zimmer Stationärpflege (ohne Fenster) mit vorgelagertem Flur	68	**70**	ja	Auslegung des baulichen Schallschutzes nach DIN 4109 mit $L_{a,res}$ abzgl. 10 dB(A)
IP7	NW- Fassade	2. OG	Zimmer Stationärpflege (ohne Fenster) mit vorgelagertem Flur	69	**70**	ja	Auslegung des baulichen Schallschutzes nach DIN 4109 mit $L_{a,res}$ abzgl. 10 dB(A)
IP7	NW- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen (ohne Fenster) mit vorgelagertem Flur	69	**70**	ja	Auslegung des baulichen Schallschutzes nach DIN 4109 mit $L_{a,res}$ abzgl. 10 dB(A)
IP8	NW- Fassade	EG	Therapie, Verwaltung, Dienstraum Pflegeheim	**68**	70	nein	

Immissionsort, Fassadenseite und Geschoss			Vorgesehene Raumnutzung	La,res in dB(A)		Erhöhte Schutzbedürftigkeit nachts?	Anmerkungen
				tagsüber*	nachts**		
IP8	NW- Fassade	1. OG	Therapie, Verwaltung, Dienstraum Pflegeheim	**69**	71	nein	
IP8	NW- Fassade	2. OG	Therapie, Verwaltung, Dienstraum Pflegeheim	**69**	71	nein	--
IP9	NO- Fassade	EG	Gemeinschaftraum mit vorgelagertem verglastem Balkon	**65**	67	nein	Teilabschirmung durch vorgelagertem Balkon mit teilweise öffenbaren Fensterflügeln (Siehe Kap. 6); Auslegung des baulichen Schallschutzes nach DIN 4109 mit $L_{a,res}$ abzgl. 5 dB(A)
IP9	NO- Fassade	1. OG	Gemeinschaftraum mit vorgelagertem verglastem Balkon	**66**	68	nein	Teilabschirmung durch vorgelagertem Balkon mit teilweise öffenbaren Fensterflügeln (Siehe Kap. 6); Auslegung des baulichen Schallschutzes nach DIN 4109 mit $L_{a,res}$ abzgl. 5 dB(A)
IP9	NO- Fassade	2. OG	Gemeinschaftraum mit vorgelagertem verglastem Balkon	**66**	68	nein	Teilabschirmung durch vorgelagertem Balkon mit teilweise öffenbaren Fensterflügeln (Siehe Kap. 6); Auslegung des baulichen Schallschutzes nach DIN 4109 mit $L_{a,res}$ abzgl. 5 dB(A)
IP10	NO- Fassade	3. OG (SG)	Diele	**64**	66	nein	--
IP11	NO- Fassade	EG	Zimmer Ambulante Wohngemeinschaft mit vorgelagertem verglastem Balkon	63	**65**	ja	Teilabschirmung durch vorgelagertem Balkon mit teilweise öffenbaren Fensterflügeln (siehe Kap. 6); Auslegung des baulichen Schallschutzes nach DIN 4109 mit $L_{a,res}$ abzgl. 5 dB(A)
IP11	NO- Fassade	1. OG	Zimmer Stationärpflege mit vorgelagertem verglastem Balkon	64	**66**	ja	Teilabschirmung durch vorgelagertem Balkon mit teilweise öffenbaren Fensterflügeln (siehe Kap. 6); Auslegung des baulichen Schallschutzes nach DIN 4109 mit $L_{a,res}$ abzgl. 5 dB(A)
IP11	NO- Fassade	2. OG	Zimmer Stationärpflege mit vorgelagertem verglastem Balkon	65	**67**	ja	Teilabschirmung durch vorgelagertem Balkon mit teilweise öffenbaren Fensterflügeln (siehe Kap. 6); Auslegung des baulichen Schallschutzes nach DIN 4109 mit $L_{a,res}$ abzgl. 5 dB(A)
IP12	NO- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen (ohne Fenster) mit vorgelagertem Flur	63	**65**	ja	Auslegung des baulichen Schallschutzes nach DIN 4109 mit $L_{a,res}$ abzgl. 10 dB(A)

Immissionsort, Fassadenseite und Geschoss			Vorgesehene Raumnutzung	La,res in dB(A)		Erhöhte Schutzbedürftigkeit nachts?	Anmerkungen
				tagsüber*	nachts**		
IP13	NO- Fassade	EG	Zimmer Ambulante Wohngemeinschaft mit vorgelagertem verglastem Balkon	63	**65**	ja	Teilabschirmung durch vorgelagertem Balkon mit teilweise öffenbaren Fensterflügeln (Siehe Kap. 6); Auslegung des baulichen Schallschutzes nach DIN 4109 mit $L_{a,res}$ abzgl. 5 dB(A)
IP13	NO- Fassade	1. OG	Zimmer Stationärpflege mit vorgelagertem verglastem Balkon	64	**65**	ja	Teilabschirmung durch vorgelagertem Balkon mit teilweise öffenbaren Fensterflügeln (Siehe Kap. 6); Auslegung des baulichen Schallschutzes nach DIN 4109 mit $L_{a,res}$ abzgl. 5 dB(A)
IP13	NO- Fassade	2. OG	Zimmer Stationärpflege mit vorgelagertem verglastem Balkon	64	**66**	ja	Teilabschirmung durch vorgelagertem Balkon mit teilweise öffenbaren Fensterflügeln (Siehe Kap. 6); Auslegung des baulichen Schallschutzes nach DIN 4109 mit $L_{a,res}$ abzgl. 5 dB(A)
IP14	NO- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen (ohne Fenster) mit vorgelagertem Flur	64	**66**	ja	Auslegung des baulichen Schallschutzes nach DIN 4109 mit $L_{a,res}$ abzgl. 10 dB(A)
IP15	SO- Fassade	EG	Zimmer Ambulante Wohngemeinschaft	59	**60**	ja	--
IP15	SO- Fassade	1. OG	Zimmer Stationärpflege	59	**60**	ja	--
IP15	SO- Fassade	2. OG	Zimmer Stationärpflege	59	**60**	ja	--
IP15	SO- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	60	**61**	ja	--
IP16	SW- Fassade	EG	Zimmer Ambulante Wohngemeinschaft	58	**59**	ja	--
IP16	SW- Fassade	1. OG	Zimmer Stationärpflege	58	**59**	ja	--
IP16	SW- Fassade	2. OG	Zimmer Stationärpflege	59	**59**	ja	--
IP16	SW- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	59	**60**	ja	--
IP17	SW- Fassade	EG	Zimmer Ambulante Wohngemeinschaft	58	**59**	ja	--
IP17	SW- Fassade	1. OG	Zimmer Stationärpflege	59	**59**	ja	--
IP17	SW- Fassade	2. OG	Zimmer Stationärpflege	59	**59**	ja	--
IP17	SW- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	59	**60**	ja	--
IP18	SW- Fassade	EG	Gemeinschaftsraum	58	**59**	nein	--
IP18	SW- Fassade	1. OG	Gemeinschaftsraum	58	**59**	nein	--

Immissionsort, Fassadenseite und Geschoss			Vorgesehene Raumnutzung	La,res in dB(A)		Erhöhte Schutzbedürftigkeit nachts?	Anmerkungen
				tagsüber*	nachts**		
IP18	SW- Fassade	2. OG	Gemeinschaftsraum	59	**59**	nein	--
IP18	SW- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	59	**60**	ja	--
IP19	SO- Fassade	EG	Zimmer Ambulante Wohngemeinschaft	58	**59**	ja	--
IP19	SO- Fassade	1. OG	Zimmer Stationärpflege	58	**59**	ja	--
IP19	SO- Fassade	2. OG	Zimmer Stationärpflege	59	**59**	ja	--
IP19	SO- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	59	**60**	ja	--
IP20	NO- Fassade	EG	Zimmer Ambulante Wohngemeinschaft	58	**58**	ja	--
IP20	NO- Fassade	1. OG	Zimmer Stationärpflege	58	**59**	ja	--
IP20	NO- Fassade	2. OG	Zimmer Stationärpflege	58	**59**	ja	--
IP20	NO- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	59	**60**	ja	--
IP21	NO- Fassade	EG	Zimmer Ambulante Wohngemeinschaft	58	**59**	ja	--
IP21	NO- Fassade	1. OG	Zimmer Stationärpflege	58	**59**	ja	--
IP21	NO- Fassade	2. OG	Zimmer Stationärpflege	59	**59**	ja	--
IP21	NO- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	59	**60**	ja	--
IP22	NO- Fassade	EG	Zimmer Ambulante Wohngemeinschaft	59	**59**	ja	--
IP22	NO- Fassade	1. OG	Zimmer Stationärpflege	59	**60**	ja	--
IP22	NO- Fassade	2. OG	Zimmer Stationärpflege	59	**60**	ja	--
IP22	NO- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	60	**61**	ja	--
IP23	SO- Fassade	EG	Zimmer Ambulante Wohngemeinschaft	59	**60**	ja	--
IP23	SO- Fassade	1. OG	Zimmer Stationärpflege	59	**60**	ja	--
IP23	SO- Fassade	2. OG	Zimmer Stationärpflege	59	**60**	ja	--
IP23	SO- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	59	**60**	ja	--
IP24	SW- Fassade	EG	Zimmer Ambulante Wohngemeinschaft	58	**58**	ja	--
IP24	SW- Fassade	1. OG	Zimmer Stationärpflege	58	**58**	ja	--

Immissionsort, Fassadenseite und Geschoss			Vorgesehene Raumnutzung	La,res in dB(A)		Erhöhte Schutzbedürftigkeit nachts?	Anmerkungen
				tagsüber*	nachts**		
IP24	SW- Fassade	2. OG	Zimmer Stationärpflege	58	**59**	ja	--
IP24	SW- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	59	**59**	ja	--
IP25	SW- Fassade	EG	Zimmer Ambulante Wohngemeinschaft	58	**59**	ja	--
IP25	SW- Fassade	1. OG	Zimmer Stationärpflege	58	**59**	ja	--
IP25	SW- Fassade	2. OG	Zimmer Stationärpflege	59	**59**	ja	--
IP25	SW- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	59	**60**	ja	--
IP26	SW- Fassade	EG	Gemeinschaftsraum	**58**	58	nein	--
IP26	SW- Fassade	1. OG	Gemeinschaftsraum	**58**	59	nein	--
IP26	SW- Fassade	2. OG	Gemeinschaftsraum	**59**	59	nein	--
IP26	SW- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	59	**60**	ja	--
IP27	SO- Fassade	EG	Zimmer Ambulante Wohngemeinschaft	58	**58**	ja	--
IP27	SO- Fassade	1. OG	Zimmer Stationärpflege	58	**58**	ja	--
IP27	SO- Fassade	2. OG	Zimmer Stationärpflege	58	**59**	ja	--
IP27	SO- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	59	**60**	ja	--
IP28	NO- Fassade	EG	Gemeinschaftsraum	**58**	58	nein	--
IP28	NO- Fassade	1. OG	Wohnen	58	**59**	ja	--
IP28	NO- Fassade	2. OG	Wohnen	58	**59**	ja	--
IP28	NO- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	59	**60**	ja	--
IP29	NO- Fassade	EG	Büro/Gewerbe	**58**	59	nein	--
IP29	NO- Fassade	1. OG	Wohnen	58	**59**	ja	--
IP29	NO- Fassade	2. OG	Wohnen	59	**59**	ja	--
IP29	NO- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	59	**60**	ja	--
IP30	SO- Fassade	EG	Büro/Gewerbe	**59**	59	nein	--
IP30	SO- Fassade	1. OG	Wohnen	59	**59**	ja	--

Immissionsort, Fassadenseite und Geschoss			Vorgesehene Raumnutzung	La,res in dB(A)		Erhöhte Schutzbedürftig-keit nachts?	Anmerkungen
				tagsüber*	nachts**		
IP30	SO- Fassade	2. OG	Wohnen	59	**60**	ja	--
IP31	SO- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	59	**60**	ja	--
IP32	SO- Fassade	EG	Büro/Gewerbe	**59**	59	nein	--
IP32	SO- Fassade	1. OG	Wohnen	59	**59**	ja	--
IP32	SO- Fassade	2. OG	Wohnen	59	**60**	ja	--
IP33	SO- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	59	**59**	ja	--
IP34	SW- Fassade	EG	Büro/Gewerbe	**63**	63	nein	--
IP34	SW- Fassade	1. OG	Wohnen	63	**64**	ja	--
IP34	SW- Fassade	2. OG	Wohnen	64	**64**	ja	--
IP34	SW- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	64	**64**	ja	--
IP35	SW- Fassade	EG	Foyer, Therapie, Verwaltung, Pflegeheim	**63**	63	nein	--
IP35	SW- Fassade	1. OG	Wohnen	63	**63**	ja	--
IP35	SW- Fassade	2. OG	Wohnen	63	**63**	ja	--
IP35	SW- Fassade	3. OG (SG)	Wohnen	64	**64**	ja	--
IP36	SO- Fassade	EG	Büro/Gewerbe	**63**	63	nein	--
IP36	SO- Fassade	1. OG	Büro/Gewerbe	**63**	63	nein	--
IP36	SO- Fassade	2. OG	Büro/Gewerbe	**63**	64	nein	--
IP37	S- Fassade	3. OG (SG)	Büro/Gewerbe	**64**	65	nein	--
IP38	SW- Fassade	EG	Büro/Gewerbe	**67**	67	nein	--
IP38	SW- Fassade	1. OG	Büro/Gewerbe	**68**	68	nein	--
IP38	SW- Fassade	2. OG	Büro/Gewerbe	**68**	69	nein	--
IP38	SW- Fassade	3. OG (SG)	Büro/Gewerbe	**68**	69	nein	--

* **Zur Dimensionierung der Schalldämmung der Gebäudeaußenbauteile von sonstigen schutzbedürftigen Räumen**

** **Zur Dimensionierung der Schalldämmung der Gebäudeaußenbauteile von schutzbedürftigen Räumen, deren zukünftige Nutzung zum regelmäßigen Nachtschlaf nicht ausgeschlossen werden kann**

6.4 Belüftungseinrichtungen

Nach *Beiblatt 1 zur DIN 18005-1* ist bei Beurteilungspegeln nachts über 45 dB(A) ungestörter Schlaf auch bei nur teilweise geöffnetem Fenster häufig nicht mehr möglich. In der *VDI 2719* ist diese Schwelle bei 50 dB(A) angesiedelt, welche nach der Tabelle 2 des Gutachtens in weiten Fassadenbereichen erreicht bzw. überschritten werden. Zur Sicherstellung eines hygienischen Luftwechsels wird im Plangebiet empfohlen, **Schlafräume** (Zimmer Pflegeräume, Schlafzimmer, Einzimmerappartements, ggf. Bereitschaftszimmer mit Schlafmöglichkeit) generell mit zusätzlichen schalldämmenden Lüftungseinrichtungen auszustatten.

Somit kann neben der Belüftung über die geöffneten Fenster auch eine Belüftung bei geschlossenen Fenstern gewährleistet werden. Für die weiteren schutzbedürftigen Räume kann auf die Stoßlüftung über geöffnete Fenster zurückgegriffen werden.

Entsprechende Produkte bieten z.B. die Firmen Siegenia-Aubi oder Meltem in passiver Form oder als aktive Ausführung mit intergierten Ventilatoren, teilweise auch mit Wärmerückgewinnung, an. Bei der Auswahl von passiven Systemen muss der entsprechende Unterdruck in den Räumen durch einen zentralen Ablüfter hergestellt werden, der z. B. in den Sanitärräumen installiert wird.

Bei der Berechnung des resultierenden Schalldämmmaßes sind nach DIN 4109 zur vorübergehenden Lüftung vorgesehene Einrichtungen (z.B. Lüftungsflügel und -klappen) im geschlossenen Zustand, zur dauernden Lüftung vorgesehene Einrichtungen (z.B. schallgedämpfte Lüftungsöffnungen) im Betriebszustand zu berücksichtigen.

Auf diese zusätzlichen Belüftungseinrichtungen kann ggf. verzichtet werden, wenn das Gebäude im Passivhausstandard errichtet und ein ausreichender Luftwechsel bei geschlossenen Fenstern gewährleistet wird.

6.5 Schutz der Außenwohnbereiche; Lärmminderung durch die verglasten Balkone

Für die Wohn- und Pflegebereiche sind entlang der „ruhigen“ straßenabgewandten Fassadenbereiche in ausreichendem Maße Außenwohnbereiche in Form der vorgesehenen Parkanlagen sowie in Form der Terrassen und Balkone vorgesehen, die in ausreichendem Umfang einen ungestörten Aufenthalt im Freien ermöglichen.

Nach der Ansicht des Sachverständigen ist es daher möglich, die Außenbereiche des Staffelgeschosses entlang der straßenzugewandten Nordwest- und Nordostfassade für den Austritt nutzbar zu machen, ohne diese gesondert vor den Verkehrslärmimmissionen zu schützen.

Für die an der Nordwestfassade angeordneten Gemeinschaftsräume und die dort vorgesehenen Bettenräume in den Geschossen EG, 1. OG und 2. OG sind primär zum Schutz gegen die Verkehrslärmimmissionen zusätzlich verglaste Balkone öffenbaren Fensterelementen vorgesehen. Die Fenster zu den Bettenräumen sind mit dem Verweis auf das Kap. 6.5.1 mittig hinter den feststehenden Glaselementen vorgesehen, wodurch sich auch bei geöffneten Fensterelementen eine zusätzliche Pegelminderung ergibt.

Derartige Elemente bieten z. B. die Hersteller Sunflex, Solarlux oder Lumon an. Exemplarisch wird in der Abb. 10 das System Lumon 5 des Herstellers Lumon abgebildet, welches nach den vorliegenden Prüfzeugnissen je nach Ausführung im Prüfstand ein Schalldämm-Maß von R_W = 18 – 27 dB aufweist.

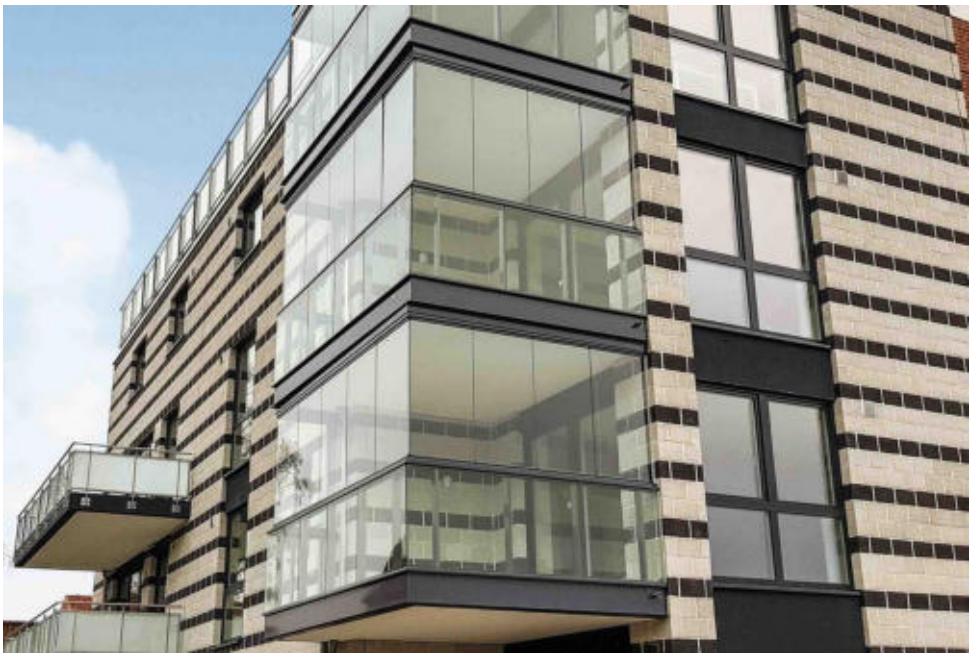


Abb. 10: Dreh-Schiebe- System Lumon 5 des Herstellers Lumon, Ausführungsbeispiel

Somit kann durch derartige Systeme im geschlossenen Zustand ein adäquater Geräuschpegel auch in den bebauten Außenwohnbereichen hergestellt werden. Das Schalldämm-Maß der eingesetzten Systeme sollte erf. $R'_w \geq$ 15 dB einschl. des Sicherheitsbeiwertes von 2 dB betragen.

Da eine Teilöffnung vorgesehen ist, sollte bei der Dimensionierung der Schalldämmung der Gebäudeaußenbauteile nach DIN 4109 der dahinterliegenden Zimmer Pflegeräume die rechnerische Lärmminderung gegenüber dem freien Schalleintrag auf max. 5 dB(A) begrenzt werden.

6.5.1 Sonderfallbetrachtung im Sinne der TA Lärm der Lärmminderungswirkung durch die verglasten Balkone im Bereich der Bettenräume an der Nordostfassade

Die Pflegebereiche an der Nordfassade (siehe Immissionsorte IP11 und IP13) werden mit verglasten Balkonen **außerhalb der isolierten Hülle** ausgestattet. Die vorgelagerten verglasten Balkone stellen somit keinen Immissionsort im Sine der TA Lärm dar; dieser befindet sich an der Tür-Fenster Kombination des dahinterliegenden Pflegeraums.

Mit dem Hinweis auf das Kap. 6.5 wird der mittlere Teil der vorgelagertem verglastem Balkonverglasung als feststehendes Element mit einer Breite ausgeführt werden, welcher derjenigen der Tür-Fenster Kombination des dahinterliegenden Pflegeraums entspricht. Dieser feststehende Teil der Verglasung dient als Prallscheibe, welche den direkten Schalleintrag auf den Immissionsort nach TA Lärm (0,5m vor der Fenstermitte des Bettenraums verhindert. Die beiden seitlichen davon liegenden Verglasungen können hingegen als verschiebbare Elemente ausgeführt werden. Der Lärmminderungseffekt in Fenstermitte des Pflegeraums gegenüber dem freien Schalleintrag kann bzgl. des Gewerbelärms mit ca. 10 dB(A) abgeschätzt werden. Dieser Abzug ist in den Tabellen 1 und 3 noch nicht enthalten!

Somit kann auch der heranzuziehende sehr niedrige Immissionsrichtwert tags nach TA Lärm von 45 dB(A) für die Bettenräume der stationären Pflege weitgehend eingehalten werden.

Es wird darauf hingewiesen, dass in diesem Bereich des Bauvorhabens insbesondere während des Tages nicht der Gewerbelärm, sondern der Verkehrslärm die relevante Geräuschquelle darstellt, deren Lärmeinwirkungen nach der einschlägigen Rechtsprechung (siehe Kap. 4.1 und 5.2) mit den Instrumentarien des passiven baulichen Schallschutzes begegnet werden kann.

Es ist weiter im vorliegenden Fall davon auszugehen, dass insbesondere an den Pflegeräumen entlang der Nordostfassade mit vorgesetzten verglasten Balkonen die gewerblichen Lärmimmissionen auf Grund der auftretenden Verkehrslärmimmissionen am Tage ständig überdeckt werden und daher nicht wahrnehmbar sind.

7 Textliche Festsetzungen

Der nachfolgende Vorschlag für die textlichen Festsetzungen nimmt den vorgelegten Bebauungsentwurf in Bezug. Es war daher entsprechend den Ausführungen des Gutachtens bereits im Rahmen des Bauleitplanverfahrens möglich, eine fassadengenaue Ermittlung der resultierenden Außenlärmpegel $L_{a,res}$ für jedes Geschoss vorzunehmen, die eine spezifische Dimensionierung der Schalldämmung der Gebäudeaußenbauteile unter Berücksichtigung der jeweiligen Raumart zulässt.

Wie dem Kap. 6 entnommen werden kann, wurde als Grundlage für die Berechnungen die DIN 4109-1:2018-01 „Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen“ in Verbindung mit der DIN 4109-2:2018-01 „Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen“ herangezogen.

Mit Verweis auf das schalltechnische **Gutachten T 6237 Rev. 2 vom 17.10.2025** können die Anforderungen an den baulichen Schallschutz durch entsprechende Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB im Bebauungsplan und/oder einem städtebaulichen Vertrag fixiert werden:

> *„Schallschutzmaßnahmen nach § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB*
>
> *Die Gebäudeaußenfassaden im Geltungsbereich des VEP „Pflegecampus Kleeblatt“ sind erhöhten Verkehrslärmimmissionen und teilweise gewerblichen Lärmimmissionen durch die benachbarten Gewebebetriebe im Geltungsbereich der Bebauungspläne „Gewerbegebiet Am Burgweg“ und Gewerbegebiet „Am Kellerborn 1. BA“ sowie durch den südlich gelegenen EDEKA-Einzelhandelsmarkt ausgesetzt. Diese sind in dem schalltechnischen Gutachten Nr. T 6237 Rev. 2 der TÜV Technische Überwachung Hessen GmbH vom 17.10.2025 beschrieben, welches dem Bebauungsplan beiliegt. Dem Gutachten sind in der **Tabelle 1** die fassadengenauen Beurteilungspegel tagsüber und nachts durch den Gewerbelärm, der **Tabelle 2** die Beurteilungspegel durch den Verkehrslärm und der **Tabelle 3** die resultierenden Außenlärmpegel $L_{a,res}$ zu entnehmen, die nach DIN 4109-2:2018-01 „Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen“ separat aus der Lärmbelastung am Tage und in der Nacht berechnet wurden.*

*Die Anforderungen an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen sind unter Berücksichtigung der verschiedenen Raumarten nach der Gleichung 6 der DIN 4109-1:2018-01 „Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen“ zu berechnen. Für schutzbedürftige Räume, deren Nutzung zum regelmäßigen Nachtschlaf nicht ausgeschlossen werden kann (im vorliegenden Fall die Bettenräume für die Stationärpflege, für die ambulanten Wohngemeinschaften, die Betreuten Wohnungen und die Mitarbeiterwohnungen), sind bei der Berechnung der Anforderungen die resultierenden Außenlärmpegel $L_{a,res,Nacht}$ und für die sonstigen schutzbedürftigen Räume die resultierenden Außenlärmpegel $L_{a,res,Tag}$ entsprechend **der Tabelle 3** des Gutachtens zu berücksichtigen.*

Das erforderliche resultierende Schalldämm - Maß erf. $R'_{w,res}$ bezieht sich auf die gesamte Außenfläche eines Raumes einschließlich Dach. Der Nachweis der Anforderung ist im Einzelfall in Abhängigkeit des Verhältnisses der gesamten Außenfläche eines Raumes zu dessen Grundfläche sowie der Flächenanteile der Außenbauteile zu führen. Grundlage für die Berechnung ist die DIN 4109-1:2018-01 „Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen“ in Verbindung mit der DIN 4109-2:2018-01 „Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen. Unbenommen von der Tabelle 3 sind die Mindestanforderungen, welche sich nach Kap. 7.1 der DIN 4109-1:2018-01 in Abhängigkeit von der Raumnutzung ergeben.

Die Fenster der Flure entlang der Nordwest- und Nordostfassade im 3. OG (Staffelgeschoss) sollten derart ausgeführt werden, dass diese im bestimmungsgemäßen Gebrauch nur gekippt werden können. Bei der Dimensionierung der bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ zum Schutz gegen den Außenlärm der zu den Fluren hingewandten „Außenbauteile“ der Wohn- und Zimmer Pflegeräume können die jeweiligen Außenlärmpegel in der Tabelle 3, welche sich auf die Außenfassaden der Flure beziehen, um 10 dB(A) reduziert werden.

*Die Gemeinschaftsräume der Wohn- und Pflegebereiche sowie die Bettenräume im EG – 2. OG entlang der Nordwestfassade sind mit **festverglasten Balkonen** mit anteiligen öffenbaren verschiebbaren Elementen bzw. Fensterflügeln auszubilden.*

Zur Reduzierung des einfallenden Gewerbelärms ist an den Wintergärten im Bereich der Bettenräume für die stationäre Pflege im EG – 2. OG an der Nordostfassade der mittlere Teil der Balkonverglasung als feststehendes Element mit einer Breite auszuführen, welcher derjenigen der Tür-Fenster Kombination des dahinterliegenden Pflegeraums entspricht. Die beiden seitlichen davon liegenden Verglasungen können hingegen mit öffenbaren Fensterflügeln bzw. verschiebbaren Elemente ausgeführt werden. Das erforderliche Schalldämm-Maß der eingesetzten Systeme im geschlossenen Zustand einschließlich Sicherheitsbeiwert sollte erf. $R'_w \geq 15$ dB betragen.

Für die Schlafräume sind zusätzliche schallgedämmte Belüftungseinrichtungen vorzusehen, die ein Raumbelüftung ermöglichen, auch ohne das Fenster zu öffnen (wie z. B. ein in den Fensterrahmen oder die Außenwand integrierter Schalldämmlüfter). Bei der Berechnung des resultierenden Schalldämm-Maßes der Außenbauteile ist die Schalldämmung der Belüftungseinrichtungen im Betriebszustand zu berücksichtigen. Auf diese zusätzlichen Belüftungseinrichtungen kann ggf. verzichtet werden, wenn das Gebäude im Passivhausstandard errichtet und ein ausreichender Luftwechsel bei geschlossenen Fenstern gewährleistet wird.“

Hinweis: Hinsichtlich der Regelungen zu weiteren stationären Geräuschquellen und zu den Betriebszeiten der Büro/Gewerbe wird weiter auf das Kap. 6.6 des Gutachtens verwiesen. Da das BauGB keine Bemächtigungsgrundlage für die Festsetzung von Immissionsrichtwertanteilen oder die Festsetzung von Betriebszeiten vorsieht, werden diese Aspekte üblicherweise in einem nachgeordneten städtebaulichen Vertrag festgehalten und im Baugenehmigungsverfahren betrachtet.

8 Fazit

Unter Berücksichtigung der vorliegenden Planungen vom 14.10.2025, denen detaillierte Voruntersuchungen zum Schutz insbesondere der Bettenräume für die Stationärpflege gegen den Außenlärm vorausgingen, kann davon ausgegangen werden, dass sich im Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes „Pflegecampus Kleeblatt“ der Stadt Neu-Anspach adäquate Verhältnisse realisieren lassen, welche den Erfordernissen an eine derartige Einrichtung mit Büronutzung sowie Wohn- und Pflegeheimen in einem entsprechenden Vorhabenbezogenen Bebauungsplan gerecht werden.

Hinsichtlich der erforderlichen baulichen Schallschutzmaßnahmen wird auf das ausführliche Kapitel 6 verwiesen; der Textvorschlag für deren Festsetzung im Bebauungsplan kann dem Kapitel 7 des Gutachtens entnommen werden.

Die Höhe der berechneten Beurteilungspegel durch den Verkehrslärm sind in erster Linie von den angenommenen Frequentierungen abhängig. Eine Änderung der angenommenen Frequentierung um ± 25 % hat eine Änderung der Beurteilungspegel um ca. ± 1 dB(A), eine Verdopplung oder Halbierung um ca. ± 3 dB(A) zur Folge.

Die Berechnungen hinsichtlich der gewerblichen Lärmimmissionen können auf Grund der gewählten Emissionsansätze als Maximalbetrachtung angesehen werden.

Industrie Service
Geschäftsfeld Umwelttechnik
Lärm- und Erschütterungsschutz

Martin Heinig
(Fachlicher Leiter)

Niederlassung Frankfurt am Main
notifizierte Messstelle nach § 29b BImSchG
VMPA Schallschutzprüfstelle nach DIN 4109

Karl Baumbusch
(Sachverständiger)

9 Anlagenverzeichnis

Anlage 1:	Übersichtsplan mit hinterlegtem Luftbild im Maßstab 1: 3.000
Anlagen 2 und 3:	Flächenhafte Darstellung der Beurteilungspegel tagsüber durch den Gewerbelärm (zulässige Lärmimmissionen aus dem Bereich der Gewerbegebiete Am Burgweg und Am Kellerborn 1. BA sowie den EDEKA-Markt) **bei freier Schallausbreitung ohne Planbebauung,** Immissionshöhen 2,0m (Erdgeschoss und unbebaute Außenwohnbereiche) und 9,0 m (2. Obergeschoss), Maßstab 1: 1.500
Anlagen 4 und 5:	Flächenhafte Darstellung der Beurteilungspegel nachts durch den Gewerbelärm (zulässige Lärmimmissionen aus dem Bereich der Gewerbegebiete Am Burgweg und Am Kellerborn 1. BA sowie den EDEKA-Markt) **bei freier Schallausbreitung ohne Planbebauung,** Immissionshöhen 2,0m (Erdgeschoss) und 9,0 m (2. Obergeschoss), Maßstab 1: 1.500
Anlagen 6 und 7:	Flächenhafte Darstellung der Beurteilungspegel tagsüber durch den Gewerbelärm (zulässige Lärmimmissionen aus dem Bereich der Gewerbegebiete Am Burgweg und Am Kellerborn 1. BA sowie den EDEKA-Markt)) **unter Berücksichtigung der Planbebauung,** Immissionshöhen 2,0m (Erdgeschoss und unbebaute Außenwohnbereiche) und 9,0 m (2. Obergeschoss), Maßstab 1: 1.500
Anlagen 8 und 9:	Flächenhafte Darstellung der Beurteilungspegel nachts durch den Gewerbelärm (zulässige Lärmimmissionen aus dem Bereich der Gewerbegebiete Am Burgweg und Am Kellerborn 1. BA sowie den EDEKA-Markt) **unter Berücksichtigung der Planbebauung,** Immissionshöhen 2,0m (Erdgeschoss) und 9,0 m (2. Obergeschoss), Maßstab 1: 1.500
Anlagen 10 und 11:	Flächenhafte Darstellung der Beurteilungspegel tagsüber durch den Straßenverkehr, Immissionshöhen 2,0m (Erdgeschoss und unbebaute Außenwohnbereiche) und 9,0 m (2. Obergeschoss), Maßstab 1: 1.500
Anlagen 12 und 13:	Flächenhafte Darstellung der Beurteilungspegel nachts durch den Straßenverkehr, Immissionshöhen 2,0m (Erdgeschoss) und 9,0 m (2. Obergeschoss), Maßstab 1: 1.500
Anlage 14:	Berechnung der Immissionskontingente an den Baugrenzen für die Gewerbeteilflächen GE1 – GE6 nach den Festsetzungen des Bebauungsplans **„Gewerbegebiet Am Burgweg“**
Anlage 15:	Berechnung der ausbreitungswirksamen Schalleistungspegel für die Gewerbeteilflächen GE1 – GE6 im Geltungsbereich des B-Plans **„Gewerbegebiet Am Burgweg“** unter Berücksichtigung eines Schallausbreitungsberechnung nach DIN ISO 9613 unter Berücksichtigung der gegebenen Ausbreitungsbedingungen
Anlage 16:	Berechnung der Immissionskontingente an den Baugrenzen für die Gewerbeteilflächen nach den Festsetzungen des Bebauungsplans **„Gewerbegebiet Am Kellerborn 1. BA“**
Anlage 17:	Berechnung der ausbreitungswirksamen Schalleistungspegel für die Gewerbeteilflächen im Geltungsbereich des B-Plans **„Gewerbegebiet Am Kellerborn 1. BA“** unter Berücksichtigung eines Schallausbreitungsberechnung nach DIN ISO 9613 unter Berücksichtigung der gegebenen Ausbreitungsbedingungen
Anlagen 18 – 25:	Berechnung der **Beurteilungspegel tagsüber durch Gewerbelärm** an den Immissionsorten IP25, 2. OG und IP34, 2. OG in einer Maximalbetrachtung
Anlagen 26 – 33:	Berechnung der **Beurteilungspegel nachts durch Gewerbelärm** an den Immissionsorten IP25, 2. OG und IP34, 2. OG in einer Maximalbetrachtung
Anlage 34:	Datenbank Straße mit Erläuterungen

0 7,5 15 30 60 90

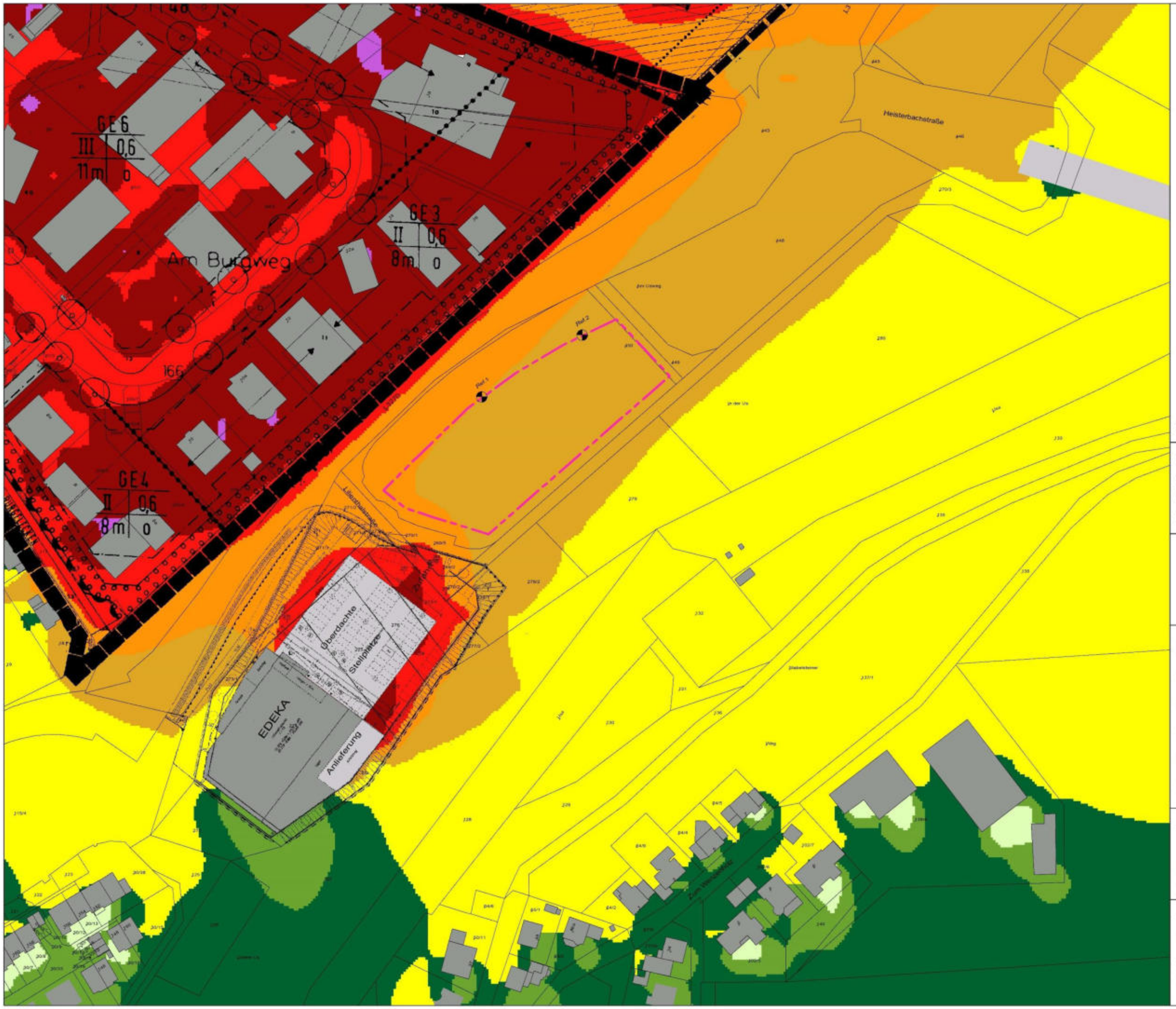
Datengrundlage:
ALKIS, DGM1, LOD2, DOP, Lageplan EDEKA und Pläne für die benachbarten Gewerbegebiete

T6237Rev 2 Anl. 1
Lage_3000
17.10.2025
M 1: 4000

VEP "Pflegecampus Kleeblatt"
in Neu-Anspach
Lageplan Maßstab 1: 3.000 mit hinterlegtem Luftbild
mit der Lage des Plangebietes und dessen Umgebung

Taunus Sparkasse
Immobilien GmbH
Ludwig-Erhard-Anlage 6 + 7
D-61352 Bad Homburg v.d.H.

TÜV Technische
Überwachung Hessen GmbH
Am Römerhof 15
D-60486 Frankfurt am Main



Flächen gleicher Klassen des Beurteilungspegels

	<=	35.0		dB(A)
	>	35.0	bis 40.0	dB(A)
	>	40.0	bis 45.0	dB(A)
	>	45.0	bis 50.0	dB(A)
	>	50.0	bis 55.0	dB(A)
	>	55.0	bis 60.0	dB(A)
	>	60.0	bis 65.0	dB(A)
	>	65.0	bis 70.0	dB(A)
	>	70.0	bis 75.0	dB(A)
	>	75.0	bis 80.0	dB(A)
	>	80.0		dB(A)

0 7.5 15 30 60 90

Beurteilungszeitraum
06:00 - 22:00 Uhr
Berechnungshöhe: 2,0 m
Berechnungsraster: 5,0 m

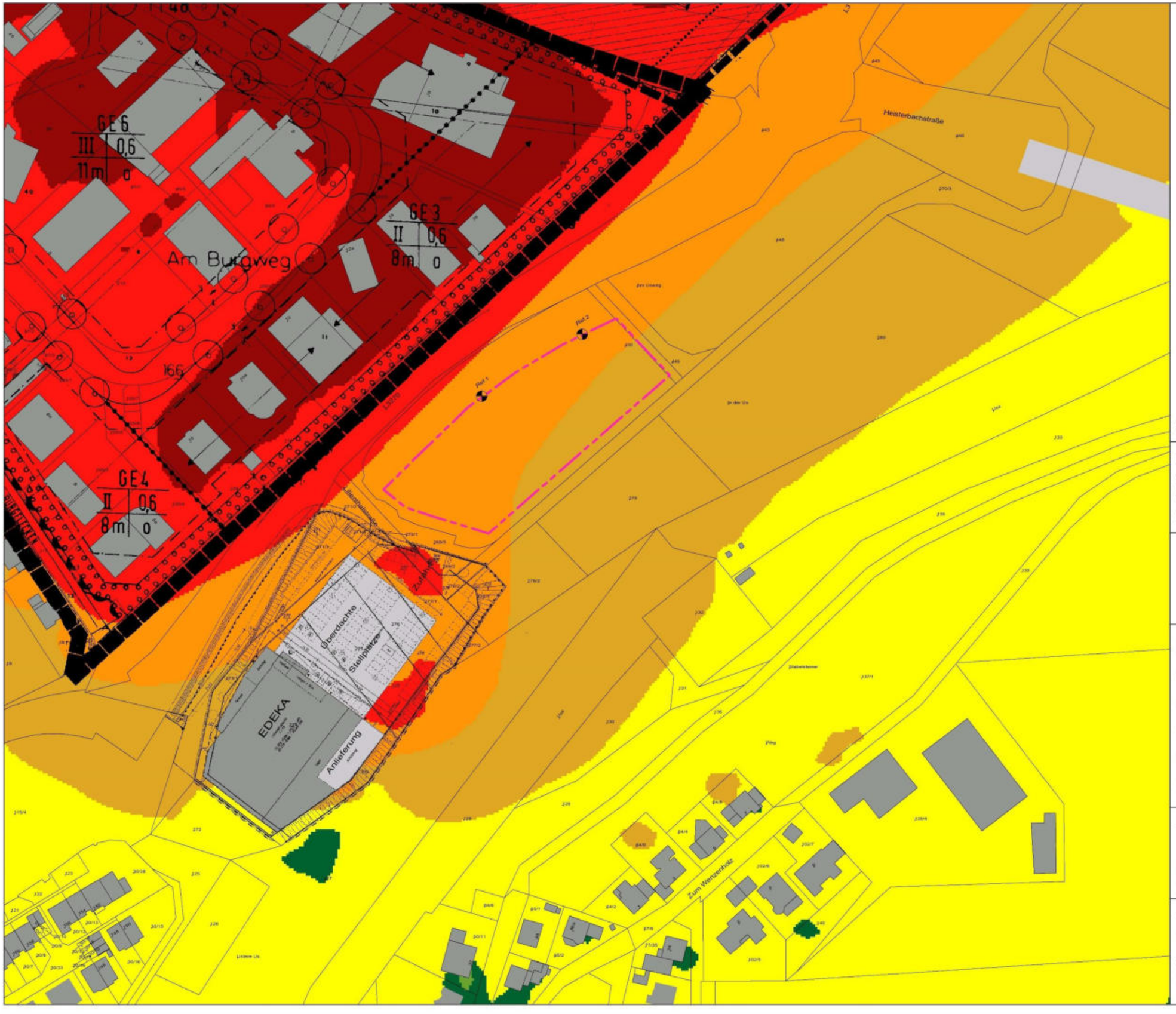
T6237Rev.2 Anl.2
Ind_Ist_EG_T
17.10.2025
M 1: 1500

Beurteilungspegel tagsüber durch Gewerbelärm (EDEKA und max. zulässige Emissionen aus den GE-Gebieten "Am Burgweg" und "Am Kellerborn 1. BA"), ohne Planbebauung, Erdgeschoss

Taunus Sparkasse

Ludwig-Erhard-Anlage 6 + 7
D-61352 Bad Homburg v.d.H.

TÜV Technische
Überwachung Hessen GmbH
Am Römerhof 15
D-60486 Frankfurt am Main



Flächen gleicher Klassen des Beurteilungspegels

	< =	35.0 dB(A)		
	>	35.0	bis	40.0 dB(A)
	>	40.0	bis	45.0 dB(A)
	>	45.0	bis	50.0 dB(A)
	>	50.0	bis	55.0 dB(A)
	>	55.0	bis	60.0 dB(A)
	>	60.0	bis	65.0 dB(A)
	>	65.0	bis	70.0 dB(A)
	>	70.0	bis	75.0 dB(A)
	>	75.0	bis	80.0 dB(A)
	>	80.0 dB(A)		

0 7,5 15 30 60 90

Beurteilungszeitraum
06:00 - 22:00 Uhr
Berechnungshöhe: 9,0 m
Berechnungsraster: 5,0 m

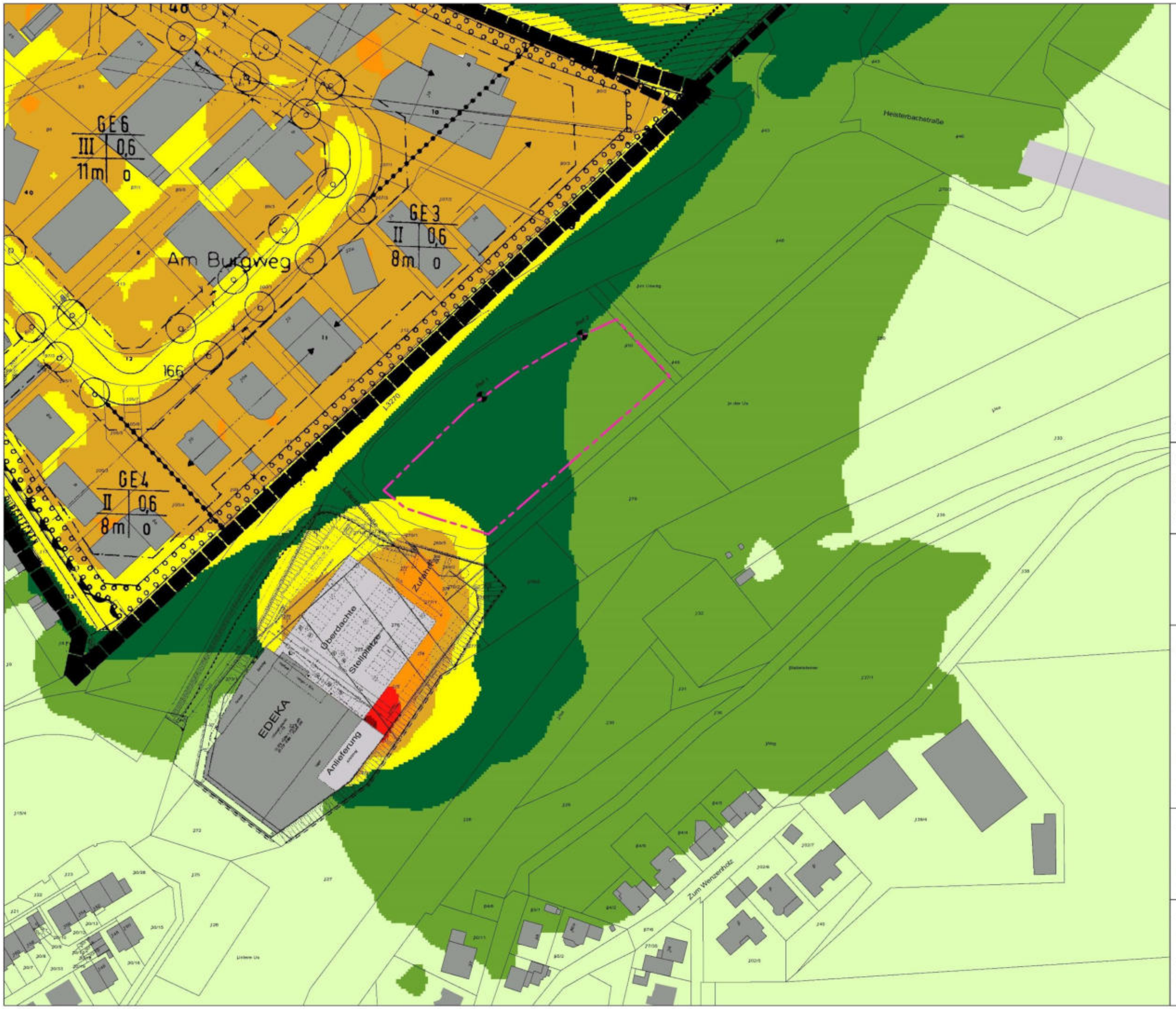
T6237Rev.2 Anl.3
Ind_Ist_OG_T
17.10.2025
M 1: 1500

Beurteilungspegel tagsüber durch Gewerbelärm (EDEKA und max. zulässige Emissionen aus den GE-Gebieten "Am Burgweg" und "Am Kellerborn 1. BA"), ohne Planbebauung, 2. OG

Taunus Sparkasse

Ludwig-Erhard-Anlage 6 + 7
D-61352 Bad Homburg v.d.H.

TÜV Technische
Überwachung Hessen GmbH
Am Römerhof 15
D-60486 Frankfurt am Main



Flächen gleicher Klassen des Beurteilungspegels

	< =	35.0 dB(A)		
	>	35.0	bis	40.0 dB(A)
	>	40.0	bis	45.0 dB(A)
	>	45.0	bis	50.0 dB(A)
	>	50.0	bis	55.0 dB(A)
	>	55.0	bis	60.0 dB(A)
	>	60.0	bis	65.0 dB(A)
	>	65.0	bis	70.0 dB(A)
	>	70.0	bis	75.0 dB(A)
	>	75.0	bis	80.0 dB(A)
	>	80.0 dB(A)		

0 7,5 15 30 60 90

Beurteilungszeitraum
lauteste Nachtstunde
Berechnungshöhe: 2,0 m
Berechnungsraster: 5,0 m

T6237Rev.2 Anl.4
Ind_Ist_EG_N
17.10.2025
M 1: 1500

Beurteilungspegel nachts durch Gewerbelärm (EDEKA und max. zulässige Emissionen aus den GE-Gebieten "Am Burgweg" und "Am Kellerborn 1. BA"), ohne Planbebauung, Erdgeschoss

Taunus Sparkasse

Ludwig-Erhard-Anlage 6 + 7
D-61352 Bad Homburg v.d.H.

TÜV Technische
Überwachung Hessen GmbH
Am Römerhof 15
D-60486 Frankfurt am Main

Flächen gleicher Klassen des Beurteilungspegels

	<=	35.0		dB(A)
>	35.0	bis	40.0	dB(A)
>	40.0	bis	45.0	dB(A)
>	45.0	bis	50.0	dB(A)
>	50.0	bis	55.0	dB(A)
>	55.0	bis	60.0	dB(A)
>	60.0	bis	65.0	dB(A)
>	65.0	bis	70.0	dB(A)
>	70.0	bis	75.0	dB(A)
>	75.0	bis	80.0	dB(A)
>	80.0			dB(A)

0 7,5 15 30 60 90

Beurteilungszeitraum
lauteste Nachtstunde
Berechnungshöhe: 9,0 m
Berechnungsraster: 5,0 m

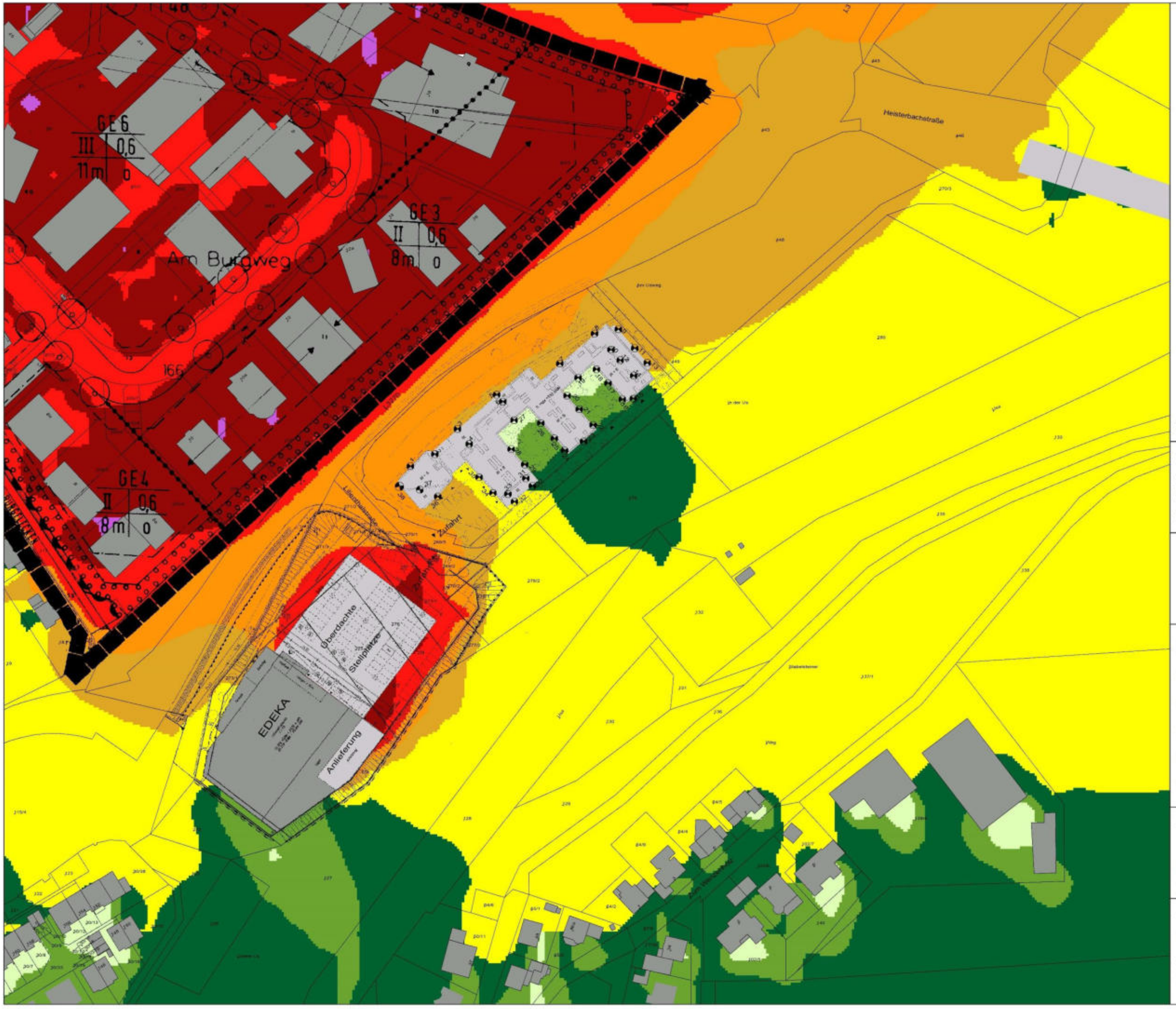
T6237Rev.2 Anl.5
Ind_Ist_OG_N
17.10.2025
M 1: 1500

Beurteilungspegel nachts durch Gewerbelärm (EDEKA und max. zulässige Emissionen aus den GE-Gebieten "Am Burgweg" und "Am Kellerborn 1. BA"), ohne Planbebauung, 2. OG

Taunus Sparkasse

Ludwig-Erhard-Anlage 6 + 7
D-61352 Bad Homburg v.d.H.

TÜV Technische Überwachung Hessen GmbH
Am Römerhof 15
D-60486 Frankfurt am Main



Flächen gleicher Klassen des Beurteilungspegels

	<= 35.0 dB(A)
	> 35.0 bis 40.0 dB(A)
	> 40.0 bis 45.0 dB(A)
	> 45.0 bis 50.0 dB(A)
	> 50.0 bis 55.0 dB(A)
	> 55.0 bis 60.0 dB(A)
	> 60.0 bis 65.0 dB(A)
	> 65.0 bis 70.0 dB(A)
	> 70.0 bis 75.0 dB(A)
	> 75.0 bis 80.0 dB(A)
	> 80.0 dB(A)

0 7,5 15 30 60 90

Beurteilungszeitraum
06:00 - 22:00 Uhr
Berechnungshöhe: 2,0 m
Berechnungsraster: 5,0 m

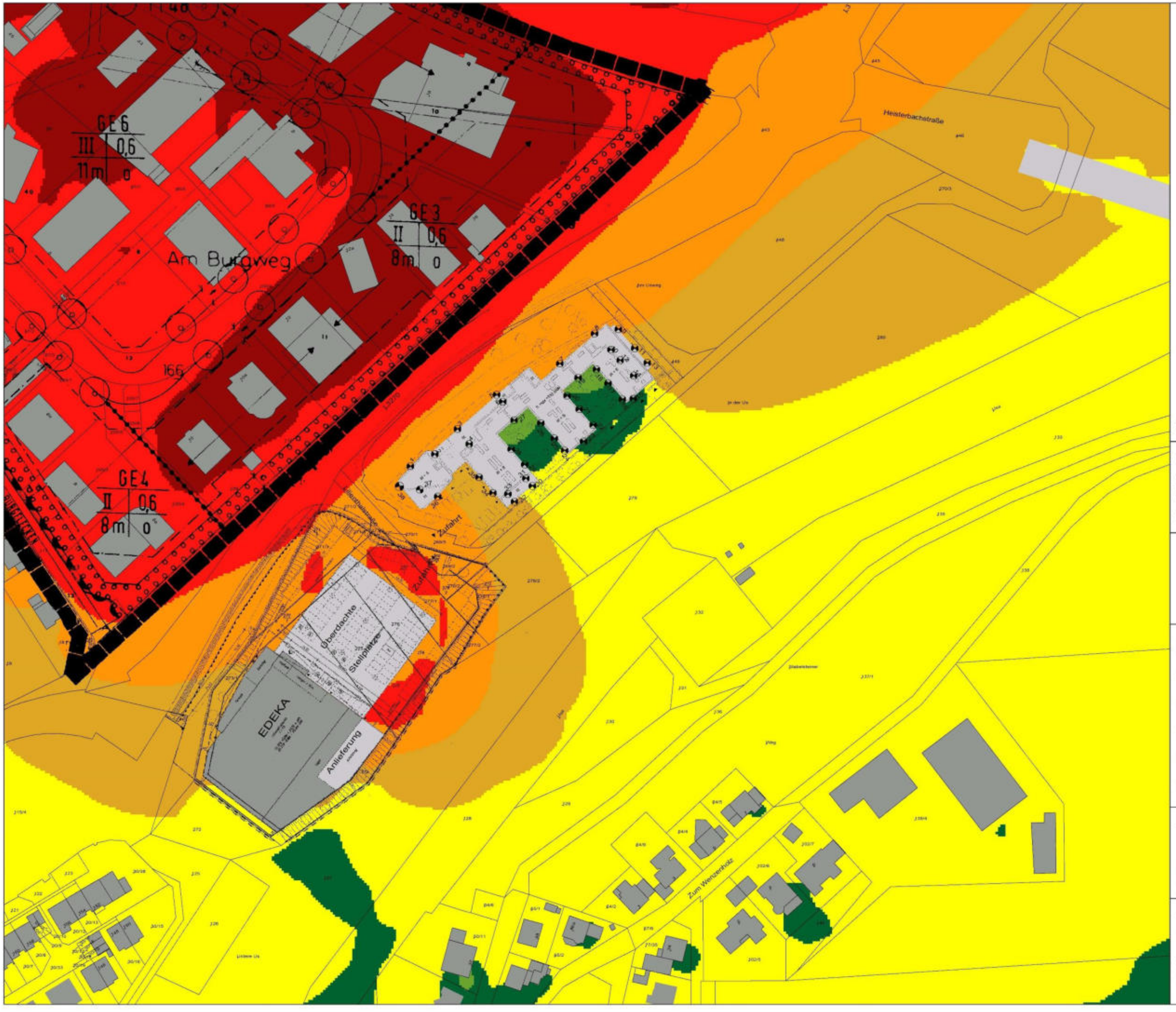
T6237Rev 2 Anl. 6
Ind_Plan_EG_T
17.10.2025
M 1: 1500

Beurteilungspegel tagsüber durch Gewerbelärm (EDEKA und max. zulässige Emissionen aus den GE-Gebieten "Am Burgweg" und "Am Kellerborn 1. BA"), mit Planbebauung, Erdgeschoss

Taunus Sparkasse

Ludwig-Erhard-Anlage 6 + 7
D-61352 Bad Homburg v.d.H.

TÜV Technische Überwachung Hessen GmbH
Am Römerhof 15
D-60486 Frankfurt am Main



Flächen gleicher Klassen des Beurteilungspegels

	<=	35.0 dB(A)		
	>	35.0	bis	40.0 dB(A)
	>	40.0	bis	45.0 dB(A)
	>	45.0	bis	50.0 dB(A)
	>	50.0	bis	55.0 dB(A)
	>	55.0	bis	60.0 dB(A)
	>	60.0	bis	65.0 dB(A)
	>	65.0	bis	70.0 dB(A)
	>	70.0	bis	75.0 dB(A)
	>	75.0	bis	80.0 dB(A)
	>	80.0 dB(A)		

0 7,5 15 30 60 90

Beurteilungszeitraum
06:00 - 22:00 Uhr
Berechnungshöhe: 9,0 m
Berechnungsraster: 5,0 m

T6237Rev2 Anl. 7
Ind_Plan_OG_T
17.10.2025
M 1: 1500

Beurteilungspegel tagsüber durch Gewerbelärm (EDEKA und max. zulässige Emissionen aus den GE-Gebieten "Am Burgweg" und "Am Kellerborn 1. BA"), mit Planbebauung, 2. OG

Taunus Sparkasse

Ludwig-Erhard-Anlage 6 + 7
D-61352 Bad Homburg v.d.H.

TÜV Technische
Überwachung Hessen GmbH
Am Römerhof 15
D-60486 Frankfurt am Main

Flächen gleicher Klassen des Beurteilungspegels

	< = 35.0 dB(A)
	> 35.0 bis 40.0 dB(A)
	> 40.0 bis 45.0 dB(A)
	> 45.0 bis 50.0 dB(A)
	> 50.0 bis 55.0 dB(A)
	> 55.0 bis 60.0 dB(A)
	> 60.0 bis 65.0 dB(A)
	> 65.0 bis 70.0 dB(A)
	> 70.0 bis 75.0 dB(A)
	> 75.0 bis 80.0 dB(A)
	> 80.0 dB(A)

0 7,5 15 30 60 90

Beurteilungszeitraum
lauteste Nachtstunde
Berechnungshöhe: 2,0 m
Berechnungsraster: 5,0 m

T6237Rev 2 Anl. 8
Ind_Plan_EG_N
17.10.2025
M 1: 1500

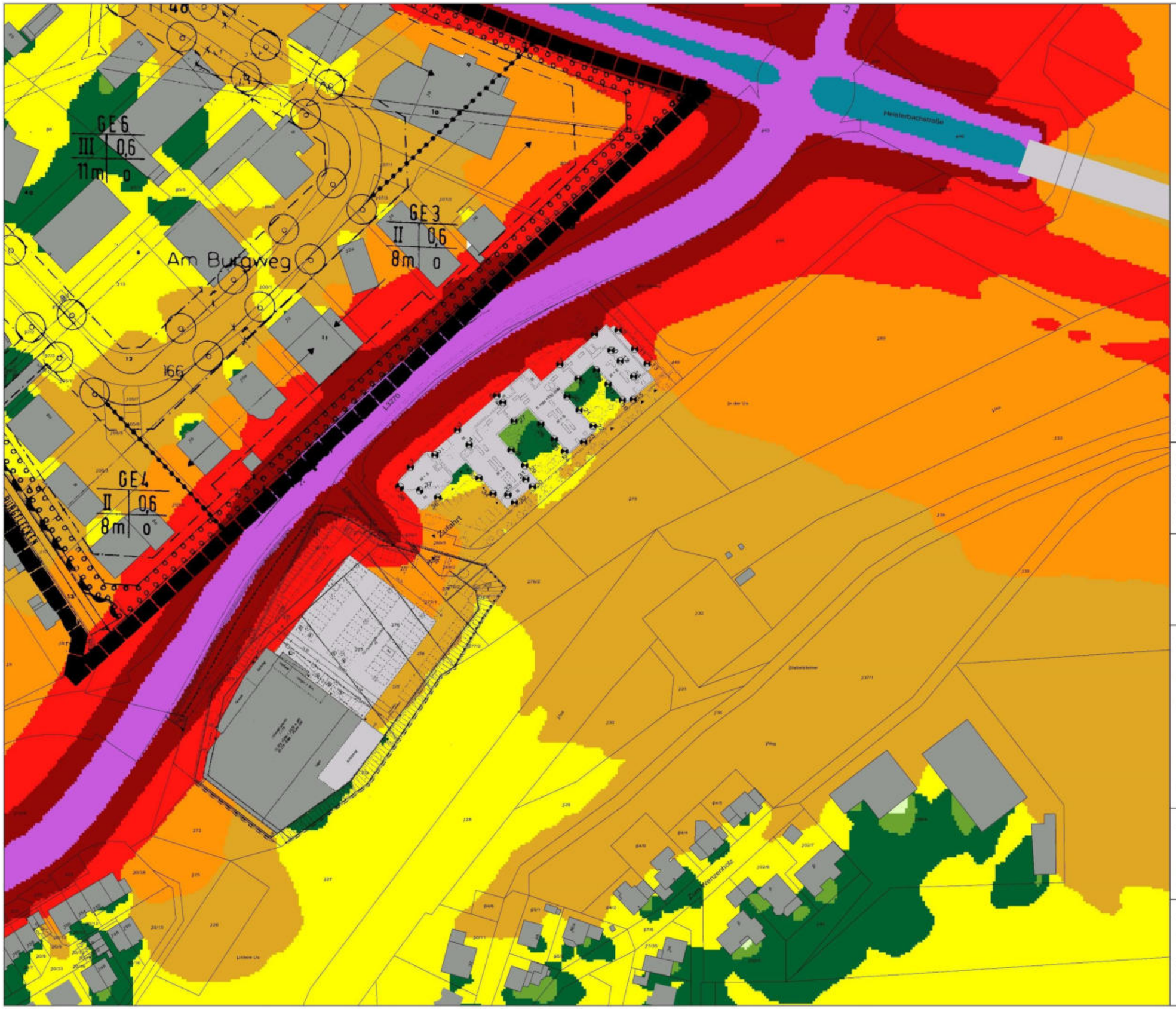
Beurteilungspegel nachts durch Gewerbelärm (EDEKA und max. zulässige Emissionen aus den GE-Gebieten "Am Burgweg" und "Am Kellerborn 1. BA"), mit Planbebauung, Erdgeschoss

Taunus Sparkasse

Ludwig-Erhard-Anlage 6 + 7
D-61352 Bad Homburg v.d.H.

TÜV Technische
Überwachung Hessen GmbH
Am Römerhof 15
D-60486 Frankfurt am Main

GE 6
III 0,6
11m o
GE 3
II 0,6
8m o
GE 4
II 0,6
8m o
Am Burgweg
166
L3270
Überdachte Stellplätze
EDEKA
Anlieferung
Zufahrt
Zufahrt
Hermbachstraße
Zum Wenigenhof
Flächen gleicher Klassen
des Beurteilungspegels
< = 35.0 dB(A)
> 35.0 bis 40.0 dB(A)
> 40.0 bis 45.0 dB(A)
> 45.0 bis 50.0 dB(A)
> 50.0 bis 55.0 dB(A)
> 55.0 bis 60.0 dB(A)
> 60.0 bis 65.0 dB(A)
> 65.0 bis 70.0 dB(A)
> 70.0 bis 75.0 dB(A)
> 75.0 bis 80.0 dB(A)
> 80.0 dB(A)
0 7,5 15 30 60 90
Beurteilungszeitraum
lauteste Nachtstunde
Berechnungshöhe: 9,0 m
Berechnungsraster: 5,0 m
T6237Rev2 Anl. 9
Ind_Plan_OG_N
17.10.2025
M 1: 1500
Beurteilungspegel nachts
durch Gewerbelärm (EDEKA und
max. zulässige Emissionen aus
den GE-Gebieten "Am Burgweg"
und "Am Kellerborn 1. BA"),
mit Planbebauung, 2. OG
Taunus Sparkasse
Ludwig-Erhard-Anlage 6 + 7
D-61352 Bad Homburg v.d.H.
TÜV Technische
Überwachung Hessen GmbH
Am Römerhof 15
D-60486 Frankfurt am Main



Flächen gleicher Klassen des Beurteilungspegels

	<=	35.0		dB(A)
>	35.0	bis	40.0	dB(A)
>	40.0	bis	45.0	dB(A)
>	45.0	bis	50.0	dB(A)
>	50.0	bis	55.0	dB(A)
>	55.0	bis	60.0	dB(A)
>	60.0	bis	65.0	dB(A)
>	65.0	bis	70.0	dB(A)
>	70.0	bis	75.0	dB(A)
>	75.0	bis	80.0	dB(A)
>	80.0			dB(A)

0 7,5 15 30 60 90

Beurteilungszeitraum
06:00 - 22:00 Uhr
Berechnungshöhe: 2,0 m
Berechnungsraster: 5,0 m

T6237Rev2 Anl. 10
StrT_EG
17.10.2025
M 1: 1500

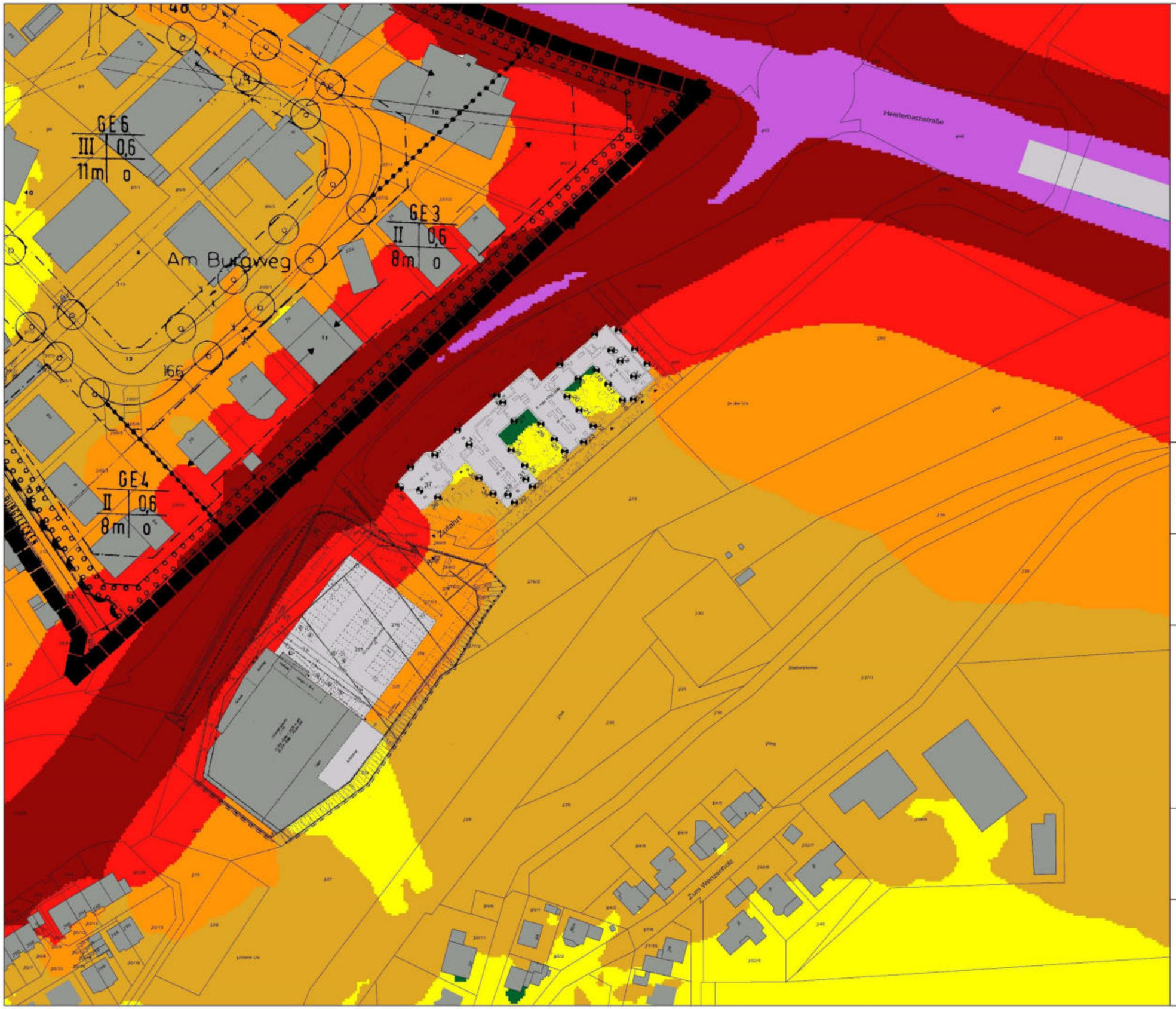
VEP "Pflegecampus Kleeblatt"
Beurteilungspegel tagsüber
durch den Straßenverkehr

Immissionshöhe EG und
unbebaute Außenwohnbereiche

Taunus Sparkasse

Ludwig-Erhard-Anlage 6 + 7
D-61352 Bad Homburg v.d.H.

TÜV Technische
Überwachung Hessen GmbH
Am Römerhof 15
D-60486 Frankfurt am Main



Flächen gleicher Klassen des Beurteilungspegels

	< =	35.0		dB(A)
	>	35.0	bis 40.0	dB(A)
	>	40.0	bis 45.0	dB(A)
	>	45.0	bis 50.0	dB(A)
	>	50.0	bis 55.0	dB(A)
	>	55.0	bis 60.0	dB(A)
	>	60.0	bis 65.0	dB(A)
	>	65.0	bis 70.0	dB(A)
	>	70.0	bis 75.0	dB(A)
	>	75.0	bis 80.0	dB(A)
	>	80.0		dB(A)

0 7.5 15 30 60 90

Beurteilungszeitraum
06:00 - 22:00 Uhr
Berechnungshöhe: 9,0 m
Berechnungsraster: 5,0 m

T6237Rev2 Anl. 11
StrT_OG
17.10.2025
M 1: 1500

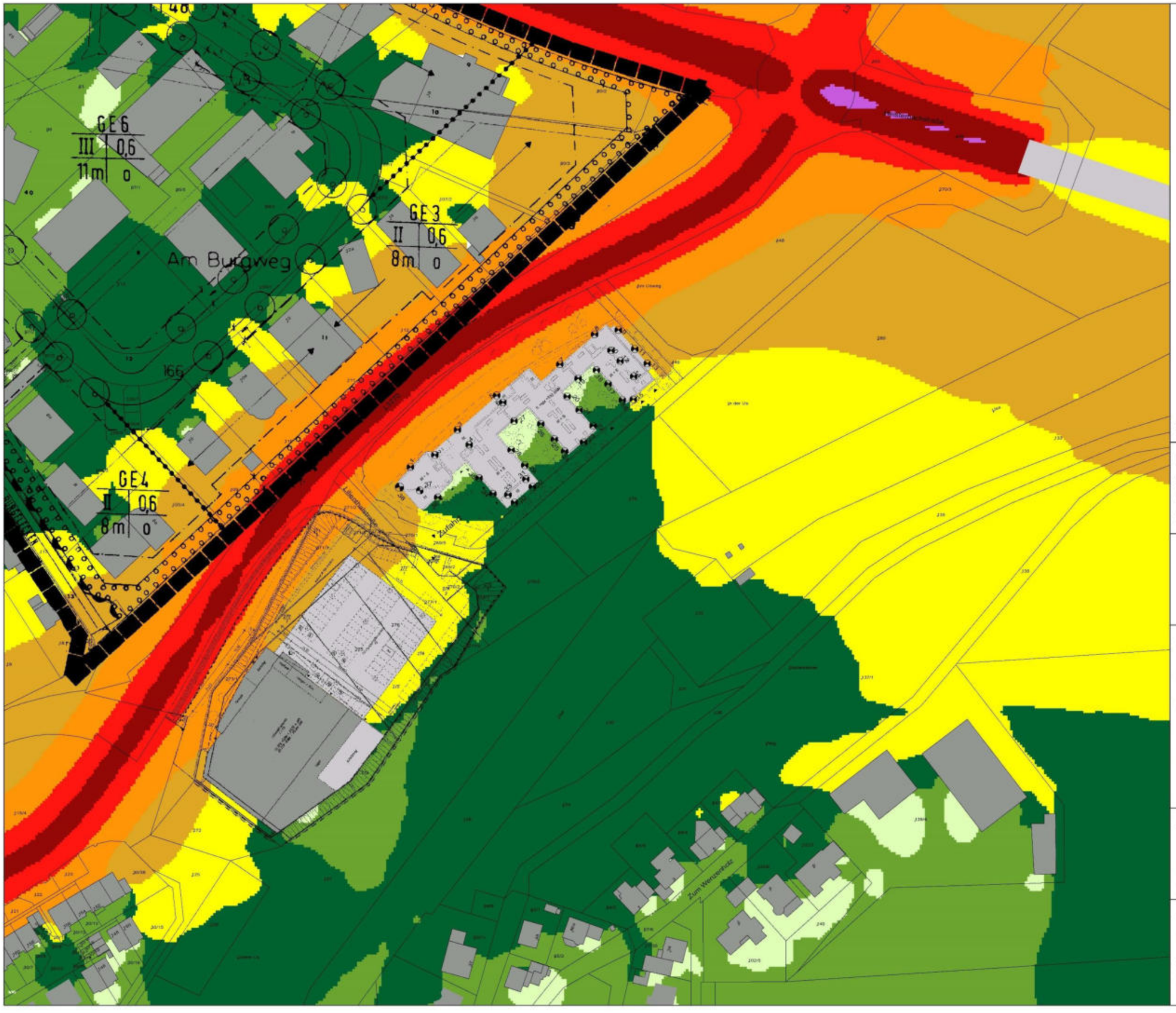
VEP "Pflegecampus Kleeblatt"
Beurteilungspegel tagsüber
durch den Straßenverkehr

Immissionshöhe 2. Obergeschoss

Taunus Sparkasse

Ludwig-Erhard-Anlage 6 + 7
D-61352 Bad Homburg v.d.H.

TÜV Technische
Überwachung Hessen GmbH
Am Römerhof 15
D-60486 Frankfurt am Main



Flächen gleicher Klassen
des Beurteilungspegels

	< =	35.0		dB(A)
>	35.0	bis	40.0	dB(A)
>	40.0	bis	45.0	dB(A)
>	45.0	bis	50.0	dB(A)
>	50.0	bis	55.0	dB(A)
>	55.0	bis	60.0	dB(A)
>	60.0	bis	65.0	dB(A)
>	65.0	bis	70.0	dB(A)
>	70.0	bis	75.0	dB(A)
>	75.0	bis	80.0	dB(A)
>	80.0			dB(A)

0 7,5 15 30 60 90

Beurteilungszeitraum
22:00 - 06:00 Uhr
Berechnungshöhe: 2,0 m
Berechnungsraster: 5,0 m

T6237Rev2 Anl. 12
StrN_EG
17.10.2025
M 1: 1500

VEP "Pflegecampus Kleeblatt"

Beurteilungspegel nachts

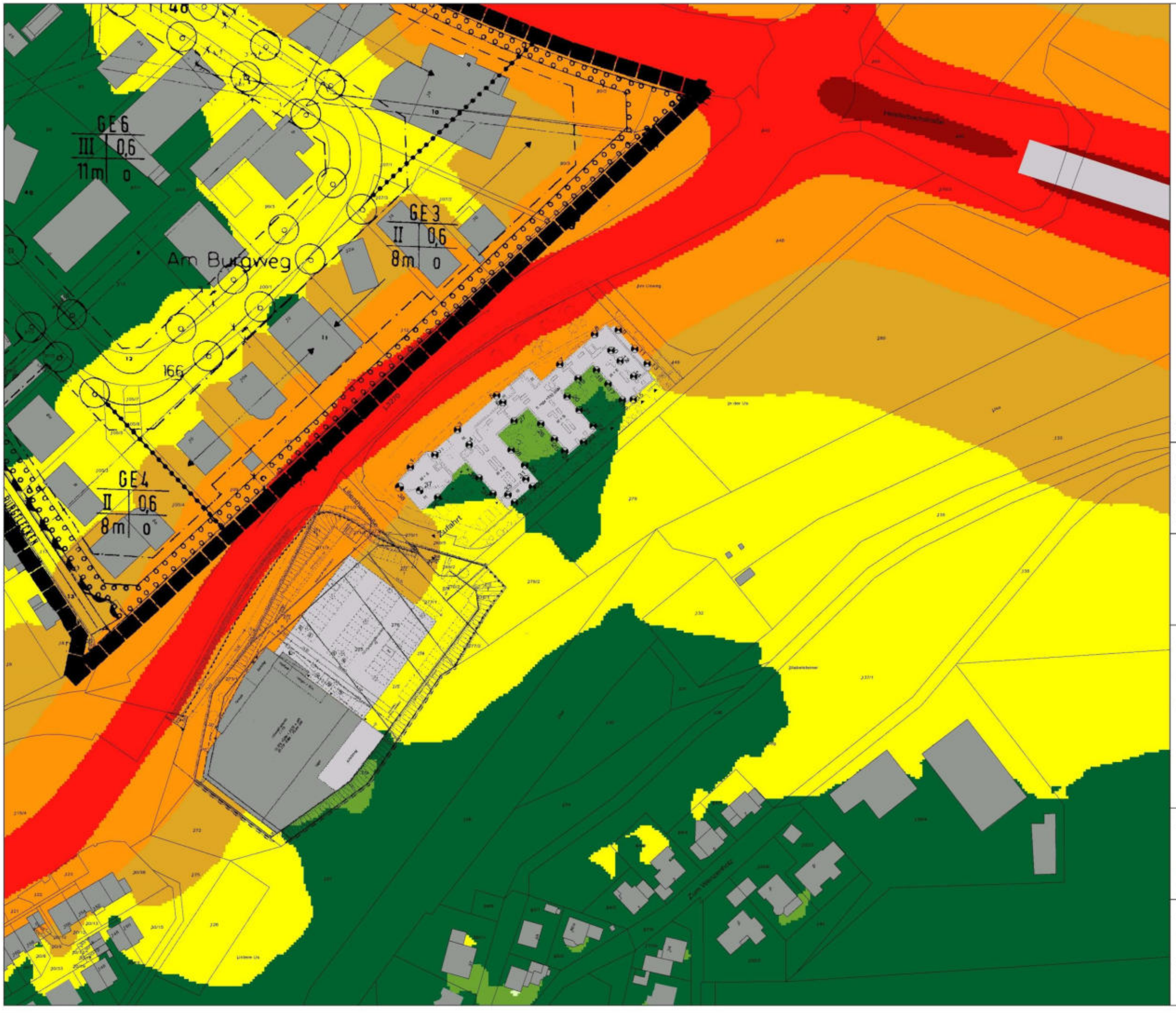
durch den Straßenverkehr

Immissionshöhe Erdgeschoss

Taunus Sparkasse

Ludwig-Erhard-Anlage 6 + 7
D-61352 Bad Homburg v.d.H.

TÜV Technische
Überwachung Hessen GmbH
Am Römerhof 15
D-60486 Frankfurt am Main



Flächen gleicher Klassen
des Beurteilungspegels

	<=	35.0		dB(A)
>	35.0	bis	40.0	dB(A)
>	40.0	bis	45.0	dB(A)
>	45.0	bis	50.0	dB(A)
>	50.0	bis	55.0	dB(A)
>	55.0	bis	60.0	dB(A)
>	60.0	bis	65.0	dB(A)
>	65.0	bis	70.0	dB(A)
>	70.0	bis	75.0	dB(A)
>	75.0	bis	80.0	dB(A)
>	80.0			dB(A)

0 7,5 15 30 60 90

Beurteilungszeitraum
22:00 - 06:00 Uhr
Berechnungshöhe: 9,0 m
Berechnungsraster: 5,0 m

T6237Rev2 Anl. 13
StrN_OG
17.10.2025
M 1: 1500

VEP "Pflegecampus Kleeblatt"

Beurteilungspegel nachts

durch den Straßenverkehr

Immissionshöhe 2. Obergeschoss

Taunus Sparkasse

Ludwig-Erhard-Anlage 6 + 7
D-61352 Bad Homburg v.d.H.

TÜV Technische
Überwachung Hessen GmbH
Am Römerhof 15
D-60486 Frankfurt am Main

Berechnung der Immissionskontingente LIK am Referenzpunkt Ref. 1 auf der Grundlage der Festsetzungen im Bebauungsplan „Gewerbegebiet Am Burgweg“

Projekt: Immissionskontingente Burgweg nach B-Plan

Auftrag: LIK_Burg

Datum: 15/02/2024

Berechnung nach VDI 2714/2720, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung: - GEB.: REFERENZ_1 <ID>

Aufpunktkoordinaten: Xa= 465.6661 km, Ya= 572.6698 km, Za= 5.60 m, Ra= 5.60 m

Nr. des Frequenzbereiches: 1 2 3 4 5 6 7 8 Summe

Frequenz [Hz]: 63.0 125 250 500 1000 2000 4000 8000 Lr

Pegel FT [dB(A)]: 0.00 0.00 0.00 56.39 0.00 0.00 0.00 0.00 56.39

Pegel FR [dB(A)]: 0.00 0.00 0.00 41.39 0.00 0.00 0.00 0.00 41.39

Emittent		Emission											mittlere Werte für						La		Zeitzuschläge			La
Name	Ident			RQ	Anz./E/FI	Lw/qm	Wörr. [Formel]	min. Sm	KO	DI	Cmet		Dref1	Ds	DBM	DL	De			HZZ	HR		(La+ZZ+HR)
		Tag	Nacht			Tag	Nacht				Tag	Nacht						Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag		Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB		dB(A)	dB(A)
Burgweg_GE1	-	62.0	47.0	la*	2.0!	22981.4	105.6	0.0	310.8	3.0!	0.0	0.0	0.0	-62.6	-4.5	-0.8	0.0	40.7	25.7	0.0	0.0	0.0	0.0	40.7	25.7
Burgweg_GE2	-	64.0	49.0	la*	2.0!	10294.0	104.1	0.0	100.9	3.0!	0.0	0.0	0.0	-55.9	-4.0	-0.4	0.0	46.8	31.8	0.0	0.0	0.0	0.0	46.8	31.8
Burgweg_GE3	-	62.0	47.0	la*	2.0!	14090.7	103.5	0.0	34.8	3.0!	0.0	0.0	0.0	-49.0	-2.5	-0.1	0.0	54.9	39.9	0.0	0.0	0.0	0.0	54.9	39.9
Burgweg_GE4	-	60.0	45.0	la*	2.0!	5615.5	97.5	0.0	127.1	3.0!	0.0	0.0	0.0	-55.3	-4.0	-0.3	0.0	40.9	25.9	0.0	0.0	0.0	0.0	40.9	25.9
Burgweg_GE5	-	60.0	45.0	la*	2.0!	20543.7	104.7	0.0	198.0	3.0!	0.0	0.0	0.0	-60.7	-4.4	-0.6	0.0	42.0	27.0	0.0	0.0	0.0	0.0	42.0	27.0
Burgweg_GE6	-	60.0	45.0	la*	2.0!	21564.3	103.3	0.0	108.6	3.0!	0.0	0.0	0.0	-56.0	-4.0	-0.4	0.0	45.9	30.9	0.0	0.0	0.0	0.0	45.9	30.9

Berechnung der Emissionskontingente und der resultierenden Immissionsanteile am Referenzpunkt Ref. 1 aus dem Bebauungsplan „Gewerbegebiet Am Burgweg“ unter Berücksichtigung der realen Ausbreitungsbedingungen nach DIN ISO 9613

Projekt: Auftrag Datum
Immissionsanteile Burgweg nach 9613 Burgweg6 15/02/2024

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung - GEB.: REFERENZ_1 <ID>-
Aufpunktbezeichnung: AUFPKT OG Nr. des Frequenzbereiches : 1 2 3 4 5 6 7 8 Summe
Aufpunktlage: XI= 465.6011 km Frequenz [Hz] : 63.0 125 250 500 1000 2000 4000 8000 Lr
YI= 572.6662 km Pegel FT [dB(A)] : 0.00 0.00 0.00 56.44 0.00 0.00 0.00 0.00 56.44
ZI= 321.66 m Pegel FR [dB(A)] : 0.00 0.00 0.00 41.44 0.00 0.00 0.00 0.00 41.44
HI= 5.60 m

Knotennr.	Ident	Emission			RQ	Anz./L/FI	Lw,ges		Korr.	min.	Dc	DI	Cmet		mittlere Werte für Dref	Adiv	Agr	Absm	Abar	L AT	Zeitzuschlage		BR	Lm
Name		Tag	Nacht				Tag	Nacht	Pnomel	ds			Tag	Nacht							BEZ Tag	BEZ Nacht		(1 AT+BEZ+BR) Tag	(1 AT+BEZ+BR) Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Burgweg_GE1	-	63.3	48.3	LwA	2.01	23011.2	106.9	91.9	0.0	308.8	3.01	0.0	-1.6	-1.6	0.0	-62.6	-4.7	-0.7	-10.1	30.2	0.0	0.0	0.0	30.2
Burgweg_GE2	-	65.3	50.3	LwA	2.01	10395.2	105.4	90.4	0.0	99.7	3.01	0.0	-1.3	-1.3	0.3	-55.8	-4.3	-0.4	-9.8	41.1	0.0	0.0	0.0	41.1
Burgweg_GE3	-	63.3	48.3	LwA	2.01	14091.8	104.8	89.8	0.0	34.3	3.01	0.0	-0.2	-0.2	0.0	-48.9	-2.6	-0.1	0.0	56.0	0.0	0.0	0.0	56.0
Burgweg_GE4	-	61.3	46.3	LwA	2.01	5614.4	96.8	81.8	0.0	121.1	3.01	0.0	-1.1	-1.1	0.1	-55.0	-4.1	-0.3	-2.9	38.5	0.0	0.0	0.0	38.5
Burgweg_GE5	-	61.3	46.3	LwA	2.01	29607.1	106.0	91.0	0.0	185.2	3.01	0.0	-1.5	-1.5	0.0	-60.4	-4.5	-0.6	-6.3	35.7	0.0	0.0	0.0	35.7
Burgweg_GE6	-	61.3	46.3	LwA	2.01	21571.5	104.6	89.6	0.0	107.1	3.01	0.0	-1.2	-1.2	0.0	-55.9	-4.2	-0.3	-4.6	41.4	0.0	0.0	0.0	41.4

Berechnung der Immissionskontingente LIK am Referenzpunkt Ref. 2 auf der Grundlage der Festsetzungen im Bebauungsplan „Gewerbegebiet Am Kaltenborn 1. BA“

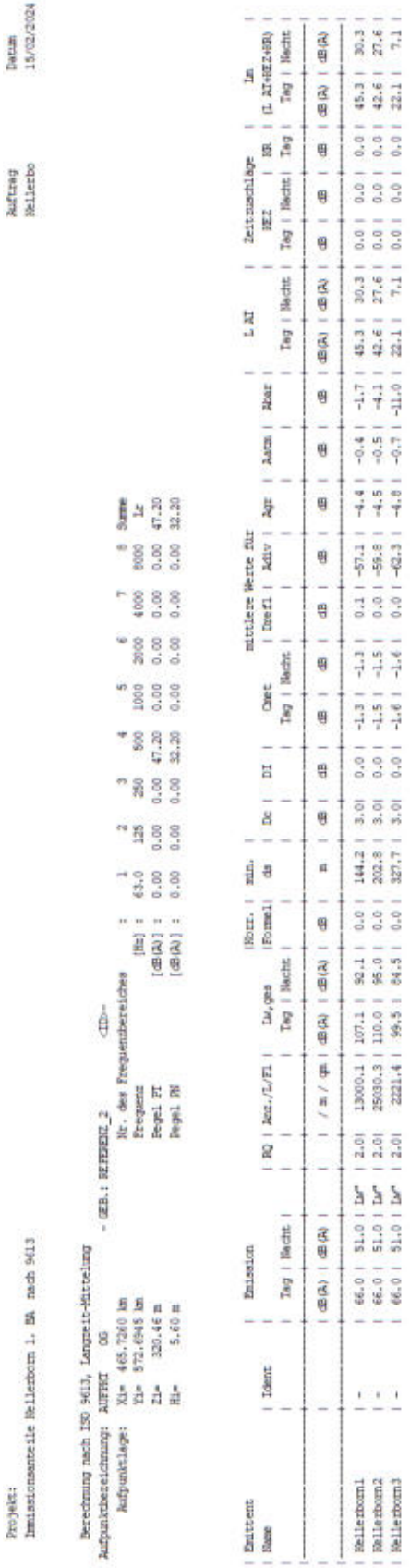
Projekt:
Immissionskontingente Hellestorm 1. BA nach B-Plan

Auftrag: 13886elle
Datum: 15/02/2024

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung
Aufpunktbereichnung: - GEB.: REFPKT02_2 <ID>
Aufpunktkoordinaten: Nr. des Frequenzbereiches : 1 2 3 4 5 6 7 8 Summe
Xk= 465.7274 km Frequenz [Hz] : 63.0 125 250 500 1000 2000 4000 8000 Lr
Yk= 572.6861 km Pegel FT [dB(A)] : 0.00 0.00 0.00 47.22 0.00 0.00 0.00 0.00 47.22
Zk= 1.00 m Pegel FR [dB(A)] : 0.00 0.00 0.00 32.22 0.00 0.00 0.00 0.00 32.22
Hk= 1.00 m

Emittent		Emission					Korr.	min.		mittlere Werte für						L AT		Zeitzuschläge			Lr
Name	Ident			RQ	Anz./L/FI	Lw,ges	(Formel)	de	Dc	DI	Cmet		Dhefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar			HZ	HR	(L AT+HZ+HR)
		Tag	Nacht			Tag	Nacht				Tag	Nacht						Tag	Nacht	Tag	Tag	Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Hellestorm1	-	60.0	45.0	IsA"	2.0	12996.1	101.1	86.1	0.0	145.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-57.1	0.0	0.0	44.0	29.0	0.0	0.0	44.0	29.0
Hellestorm2	-	60.0	45.0	IsA"	2.0	24991.6	104.0	89.0	0.0	201.5	0.0	0.0	0.0	0.0	-59.8	0.0	0.0	44.2	29.2	0.0	0.0	44.2	29.2
Hellestorm3	-	60.0	45.0	IsA"	2.0	2218.8	93.5	78.5	0.0	329.4	0.0	0.0	0.0	0.0	-62.3	0.0	0.0	31.2	16.2	0.0	0.0	31.2	16.2

Berechnung der Emissionskontingente und der resultierenden Immissionsanteile am Referenzpunkt Ref. 1 aus dem Bebauungsplan „Gewerbegebiet Am Kellerborn 1. BA“
unter Berücksichtigung der realen Ausbreitungsbedingungen nach DIN ISO 9613



Projekt:
Immissionsanteile Kellerborn 1. BA nach 9613

Auftrag Datum
Kellerbo 15/02/2024

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung - GEB.1: REFERENZ_2 <ID>-
Aufpunktbezeichnung: AUFPKT OG Nr. des Frequenzbereiches :
Aufpunktlage: Xi= 465.7260 km Frequenz [Hz] :
Yi= 572.6945 km Pegel FT [dB(A)] :
Zi= 320.46 m Pegel NT [dB(A)] :
Hi= 5.60 m

Emittent		Emission								Korr.	min.	mittlere Werte für							L AT	Zeitzuschläge			Im
Name	Ident				RQ	Aus./L/F1	LW,qea			Formel	ds	Dc	DI		Cmet		Dref1	Adiv	Agr	Aatm	Abar		HEZ	NR	(L AZ+HEZ+NR)
		Tag	Nacht				Tag	Nacht							Tag	Nacht						Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)		dB	m	dB	dB		dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Kellerborn1	-	66.0	51.0	Da"	2.0!	13000.1	107.1	92.1		0.0	144.2	3.0!	0.0		-1.3	-1.3	0.1	-57.1	-4.4	-0.4	-1.7	45.3	30.3	0.0	0.0	45.3	30.3
Kellerborn2	-	66.0	51.0	Da"	2.0!	25030.3	110.0	95.0		0.0	202.8	3.0!	0.0		-1.5	-1.5	0.0	-59.8	-4.5	-0.5	-4.1	42.6	27.6	0.0	0.0	42.6	27.6
Kellerborn3	-	66.0	51.0	Da"	2.0!	2221.4	99.5	84.5		0.0	327.7	3.0!	0.0		-1.6	-1.6	0.0	-62.3	-4.8	-0.7	-11.0	22.1	7.1	0.0	0.0	22.1	7.1

	1	2	3	4	5	6	7	8	Summe
	63.0	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Lr
[Hz] :	0.00	0.00	0.00	47.20	0.00	0.00	0.00	0.00	47.20
[dB(A)] :	0.00	0.00	0.00	33.20	0.00	0.00	0.00	0.00	33.20
[dB(A)] :	0.00	0.00	0.00	33.20	0.00	0.00	0.00	0.00	33.20

	Emissionsspektren tagsüber	63Hz 0°	125Hz 30°	250Hz 60°	500Hz 90°	1kHz 120°	2kHz 150°	4kHz 180°	8kHz	Ges. >°
1	Emissionsspektren									
2	==========									
3	Pkw-Geräusche									
4	- Parken LW0 nach PLS	0,0	0,0	0,0	60,0	60,0	0,0	0,0	0,0	63,0
5	Pkw-Fahr Geräusche									
6	- RLS-90 bei 30 km/h	0,0	0,0	0,0	89,4	89,4	0,0	0,0	0,0	92,4
7	- RLS 90 bez. auf 10km/h	0,0	0,0	0,0	84,7	84,7	0,0	0,0	0,0	87,7
8	- Befahren Rampe TG 15 %	0,0	0,0	0,0	90,7	90,7	0,0	0,0	0,0	93,7
9	Beschl. Abfahrt				90,0	90,0				93,0
10	Pkw-Leerlauf vor dem	0,0	0,0	0,0	77,0	77,0	0,0	0,0	0,0	80,0
11	----------									
12	- Einkaufswagen									
13	- gefastes Verbundpflaster	0,0	0,0	0,0	94,0	0,0	0,0	0,0	0,0	94,0
14	- ungefastes Verbundpflaster	0,0	0,0	0,0	90,0	0,0	0,0	0,0	0,0	90,0
15	- Asphalt	0,0	0,0	0,0	86,0	0,0	0,0	0,0	0,0	86,0
16	Ein- Ausstapeln (LWAT,1h)									
17	-Metallkorb	48,3	55,3	60,3	67,3	67,3	64,3	59,3	54,3	72,0
18	-Kunststoffkorb	45,6	52,6	55,6	61,6	62,6	58,6	56,6	45,6	67,0
19	----------									
20	Lkw-Fahrgeräusche									
21	- Lkw > 105 kW	80,1	94,1	96,1	100,1	92,1	102,1	96,1	90,1	106,0
22	- Lkw < 105 kW	77,0	91,0	93,0	97,0	101,0	99,0	93,0	87,0	105,0
23	- Kühlaggregat									
24	- mit Dieselantrieb	75,0	89,0	92,0	88,0	80,0	75,0	70,0	60,0	95,0
25	- mit Elektroantrieb	70,0	80,0	84,0	86,0	89,0	85,0	80,0	72,0	93,0
26	- Lkw-Rangieren	77,0	85,0	88,0	92,0	94,0	90,0	84,0	75,0	98,0
27	- Lkw-Motorstart	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
28	- Lkw-Türenschlagen	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
29	- Lkw-Bremsimpuls									
30	- Normalausführung	0,0	0,0	0,0	108,0	0,0	0,0	0,0	0,0	108,0
31	- Anlage XXI StVZO	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
32	- Lkw-Leerlauf	73,0	81,0	84,0	88,0	90,0	86,0	80,0	71,0	94,0
33	- Ladebordwand									
34	- Hubvorgang	0,0	0,0	0,0	84,0	0,0	0,0	0,0	0,0	84,0
35	- Anschlaggeräusch	0,0	0,0	0,0	105,0	0,0	0,0	0,0	0,0	105,0
36	-Quietschgeräusch Aufleger				114,0					114,0
37	----------									
38	Verladegeräusche									
39	----------									
40	Containerwechsel eines									
41	Abrollcontainers mit Lkw									
42	Leer Absetzen 60 s	95,5	92,7	98,7	103,9	106,8	104,4	103,4	99,9	112,0
43	Aufnehmen 60 s	99,7	93,1	96,3	103,4	105,9	104,0	96,6	87,0	110,0
44	Gesamt 120 s	98,1	92,9	97,7	103,7	106,4	104,2	101,2	97,1	111,0
45	==========									
46	- Stahl-Absetz-Container	90,6	92,4	97,4	101,0	100,8	97,1	88,9	87,8	106,0
47	Auf-/Abnehmen mit Rangieren									
48	==========									
49	- Entlüftung (Anhänger)									
50	- beim Ankuppeln				100,0					100,0
51	- beim Abkuppeln				121,0					121,0
52	- Presscontainer	0,0	0,0	0,0	90,0	0,0	0,0	0,0	0,0	90,0
53	- Handverladung laut	0,0	0,0	0,0	95,0	0,0	0,0	0,0	0,0	95,0
54	- Rollwagen	0,0	0,0	0,0	96,0	0,0	0,0	0,0	0,0	96,0
55	- Handhubwagen a. Asphalt				94,0					94,0
56	- Handhubwagen Pflaster				95,0					95,0
57	- Außenrampe									
58	- Palettenhubwagen									
59	- auf Überladebrücke	0,0	0,0	0,0	85,0	0,0	0,0	0,0	0,0	85,0
60	- auf Ladebordwand	0,0	0,0	0,0	88,0	0,0	0,0	0,0	0,0	88,0
61	- Rollcontainer									
62	- auf Ladebordwand	0,0	0,0	0,0	78,0	0,0	0,0	0,0	0,0	78,0
63	- Kleinstapler Überladebrücke	0,0	0,0	0,0	75,0	0,0	0,0	0,0	0,0	75,0
64	- Rollger. Wagenboden	0,0	0,0	0,0	75,0	0,0	0,0	0,0	0,0	75,0
65	- Kühl-Lkw									
66	- Hubwagen leer	0,0	0,0	0,0	77,8	0,0	0,0	0,0	0,0	77,8

	Emissionsspektren tagsüber	63Hz 0°	125Hz 30°	250Hz 60°	500Hz 90°	1kHz 120°	2kHz 150°	4kHz 180°	8kHz	Ges. >°
67	- Hubwagen voll	0,0	0,0	0,0	68,2	0,0	0,0	0,0	0,0	68,2
68	- Holzladefläche	0,0	0,0	0,0	72,7	0,0	0,0	0,0	0,0	72,7
69	- Innenrampe									
70	- Palettenhubwagen									
71	- Entladung									
72	- voll von Lkw	0,0	0,0	0,0	72,1	0,0	0,0	0,0	0,0	72,1
73	- leer auf Lkw	0,0	0,0	0,0	76,5	0,0	0,0	0,0	0,0	76,5
74	- auf Überladebrücke	0,0	0,0	0,0	80,0	0,0	0,0	0,0	0,0	80,0
75	- Rollcontainer									
76	- auf Überladebrücke	0,0	0,0	0,0	64,0	0,0	0,0	0,0	0,0	64,0
77	- Kleinstapler Überladebrücke	0,0	0,0	0,0	70,0	0,0	0,0	0,0	0,0	70,0
78	- Auflegen Überladebrücke	0,0	0,0	0,0	110,0	0,0	0,0	0,0	0,0	110,0
79	- Setzen und Einklappen				114,0					114,0
80	der Aufliegerstelzen									
81	----------									
82	Fahren/Verladen mit	72,2	75,9	78,7	84,5	87,9	87,1	79,7	72,4	92,2
83	Elekttrostapler									
84	max. Tragf. < 3500									
85	zzgl. KI = 3 dB									
86	----------									
87	- Handverladung Bäckerei	0,0	0,0	0,0	95,0	0,0	0,0	0,0	0,0	95,0
88	----------									
89	Maximalpegel									
90	- Lkw-Bremsimpuls									
91	- Normalausführung	0,0	0,0	0,0	115,0	0,0	0,0	0,0	0,0	115,0
92	- leise Ausführung	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
93	- Pkw-Türenschlagen	0,0	0,0	0,0	97,5	0,0	0,0	0,0	0,0	97,5
94	- Lkw-Türenschlagen				108,0					108,0
95	- Verladung	0,0	0,0	0,0	116,0	0,0	0,0	0,0	0,0	116,0
96	- Abroll-Container	0,0	0,0	0,0	126,0	0,0	0,0	0,0	0,0	126,0
97	- Bodenwelle überfahren				111,0					111,0
98	- Setzen und Einklappen				120,0					120,0
99	der Aufliegerstelzen									
100	==========									
101	Rückkühlerbank	53,7	57,6	63,2	66,7	68,1	63,3	55,5	45,3	72,2
102	der Verflüssiger an der									
103	Südseite des Netto-									
104	Marktes im Nachtbetrieb									
105	LwA = 72 dB(A)									
106										
107	==========									
108	Ausbreitungswirksame									
109	flächenbeozogene									
110	Schallleistungspegel									
111	LW"/m² für die									
112	Gewerbeteilflächen									
113	im Bereich der B-Pläne									
114	Burgweg und									
115	Im Kellerborn 1. BA									
116	----------									
117	Burgweg_GE1				63,3					63,3
118	Burgweg_GE2				65,3					65,3
119	Burgweg_GE3				63,3					63,3
120	Burgweg_GE4				61,3					61,3
121	Burgweg_GE5				61,3					61,3
122	Burgweg_GE6				61,3					61,3
123	Kellerborn Südost				66,0					66,0
124	Kellerborn Südwest				66,0					66,0
125	Kellerborn West				66,0					66,0

Nr.	Eingabe der Emittenten	Emis-sion (Nr.)	Emis-sion dB(A)	Bez. Abst m	num. Add. dB(A)	Messfl. (m2) Anzahl	R' Nr.	R+Cd Mw dB	Einw.T h (-s/100)	v km/h	hQ m
	Berechnung der Beurtei-										
	lungspegel Lr,tags										
	durch die immissions-										
	relevanten Geräusche										
	nach TA Lärm im Plangebiet										
	in einer Maximabetrachtung										

	Betrachtung mit										
	Planbebauung										

	Zulässige Lärmimmissionen										
	aus den Bereichen der										
	Gewerbegebiete Burgweg										
	und Kellerborn 1. BA										
	auf der Grundlage der										
	Festsetzungen zu den										
	Emissionskontingenten										
	in den jeweiligen										
	Bebauungsplänen										

	Burgweg_GE1	117,0	63,3			22980,0			16,00		1,0
	Burgweg_GE2	118,0	65,3			10294,0			16,00		1,0
	Burgweg_GE3	119,0	63,3			14094,0			16,00		1,0
	Burgweg_GE4	120,0	61,3			5618,0			16,00		1,0
	Burgweg_GE5	121,0	61,3			29541,0			16,00		1,0
	Burgweg_GE6	122,0	61,3			21562,0			16,00		1,0
	Kellerborn GE Südost	123,0	66,0			12996,0			16,00		1,0
	Kellerborn GE Nord	124,0	66,0			24995,0			16,00		1,0
	Kellerborn GE Südwest	125,0	66,0			2219,0			16,00		1,0
ZS	Zwischensumme										
	Immissionsrelevante										
	Geräuschquellen des										
	EDEKA-Marktes										
	auf der Grundlage des										
	Prognosegutachtens										

	In einer Maimalbetrachtung										
	werden die Geräusch-										
	vorgänge gleichmäßig										
	über den Tageszeitraum										
	von 6 - 22 Uhr verteilt,										
	der Ruhezeitenzuschlag										
	beträgt RZ = 1,9 dB(A)										

	Kennung 1= Flächenquelle										
	Kennung 2 = Linienquelle										
	Kennung 3 = Punktquelle										
	Kennung 4 = Senkrechte										
	Flächenquelle										
	==========										
	Anzahl der Vorgänge										
	wird in der Spalte										
	Meßfl. (S) angegeben										
	==========										
	2275 Pkw-										
	Parkbewegungen verteil										
	über die Stellplätze										
	mit den entsprechenden										
	Fahrbewegungen										
	nach Parkplatzlärmstudie										

	2275 Parkbewegungen	4,0	63,0		8,9	2275,0			1,00		0,5
	verteilt über die Stell-										

Nr.	Eingabe der Emittenten	Emis-sion (Nr.)	Emis-sion dB(A)	Bez. Abst m	num. Add. dB(A)	Messfl. (m2) Anzahl	R' Nr.	R+Cd Mw dB	Einw.T h (-s/100)	v km/h	hQ m
	plätze mit KPA = 3, KI = 4										
	und RZ = 1,9 dB(A)										
	1365 Zu- und Abfahrten	6,0	92,4		1,9	1365,0			-0,18	30,0	0,5
	einschl. 20% Parksuchverkehr										
	1138 x Einstapeln der	18,0	67,0		1,9	11,7			1,00		
	Einkaufswagen										
	nach dem Einkauf										
	Lkw-Fahr- und Rangier-										
	geräusche in der Verlade-										
	zone, insgesamt wird von										
	10 Lkw gerechnet,										
	die täglich Ware										
	anliefern, davon										
	4 Lkw mit Kühlaggregat										
	aggregat außerhalb										
	der Ruhezeiten										

2	Fahrt Lkw zur Verladezone	21,0	106,0		1,9	10,0			-0,17	20,0	1,0
	Im Bereich der Verladezone:										
1	je 1min Rangieren	26,0	98,0		1,9	10,0			-0,60		1,0
1	je 1 Lkw-Motorstart	27,0	100,0		1,9	10,0			-0,05		1,0
1	je 2 Lkw-Türenschlagen	28,0	100,0		1,9	20,0			-0,05		1,0
1	je 1 Lkw-Bremsimpuls	30,0	108,0		1,9	10,0			-0,05		1,0
3	4 x Lkw-Kühlaggregat	24,0	95,0		1,9	4,0			-6,00		1,0
	für 10min										
2	Abfahrt der Lkw auf Straße	21,0	106,0		1,9	10,0			-0,16	20,0	1,0
	Entladung von max.										
	50 Paletten mit Hub-										
	wagen über Ladebordwand										
1	- voll von Lkw	72,0	72,1		1,9	50,0			1,00		1,0
1	- leer auf Lkw	73,0	76,5		1,9	50,0			1,00		1,0
1	- auf Überladebrücke	74,0	80,0		1,9	100,0			1,00		1,0
	Entladung von max.										
	62 Paletten mit Hub-										
	wagen über Ladebordwand										
1	- voll von Lkw	72,0	72,1		1,9	62,0			1,00		1,0
1	- leer auf Lkw	73,0	76,5		1,9	62,0			1,00		1,0
1	- auf Überladebrücke	74,0	80,0		1,9	128,0			1,00		1,0
1	2 x Anlieferung Bäckerei	87,0	95,0		1,9	2,0			0,25		1,0
	mit Kleinlieferwagen										
	händische Entladung										
	15 min mit 95 dB(A)										
	Die weiteren Geräuschquellen										
	des Marktbetriebes sind										
	in Richtung des										
	Planvorhabens nicht										
	von Relevanz										
ZS	Summe EDEKA										
GS	Gesamtsumme der										
	gewerblichen Lärm-										
	immissionen in einer										
	Maximalbetrachtung										

Nr.	Immissionsort IP25, 2. OG	Lw (LmE) dB(A)	DT dB	Do dB	Cmet dB	hm m	dp m	Dl dB	Abar dB	Adiv dB	Aatm dB	Agr dB	Refl. Ant. dB	LAT dB(A)
	Berechnung der Beurtei-													
	lungspegel Lr,tags													
	durch die immissions-													
	relevanten Geräusche													
	nach TA Lärm im Plangebiet													
	in einer Maximabetrachtung													

	Betrachtung mit													
	Planbebauung													

	Zulässige Lärmimmissionen													
	aus den Bereichen der													
	Gewerbegebiete Burgweg													
	und Kellerborn 1. BA													
	auf der Grundlage der													
	Festsetzungen zu den													
	Emissionskontingenten													
	in den jeweiligen													
	Bebauungsplänen													

	Burgweg_GE1	106,9		3,0	1,5	2,3	341,9		14,4	63,4	0,4	4,6		25,6
	Burgweg_GE2	105,4		3,0	1,0	4,7	126,4		18,5	57,3	0,2	4,1	11,0	27,5
	Burgweg_GE3	104,8		3,0	0,2	5,4	66,9		17,3	51,7	0,1	2,9	24,7	36,0
	Burgweg_GE4	98,8		3,0	0,9	5,4	146,8		13,7	56,5	0,2	3,8	19,8	27,5
	Burgweg_GE5	106,0		3,0	1,4	4,1	220,2		11,3	61,5	0,3	4,3	-9,0	30,1
	Burgweg_GE6	104,6		3,0	1,0	4,7	140,6		14,1	57,6	0,2	4,1		30,7
	Kellerborn GE Südost	107,1		3,0	1,2	4,8	187,3		20,8	58,8	0,2	4,2	24,5	27,7
	Kellerborn GE Nord	110,0		3,0	1,4	4,9	245,2		20,7	61,0	0,3	4,3	27,7	29,7
	Kellerborn GE Südwest	99,5		3,0	1,5	2,3	356,8		19,0	62,9	0,4	4,6		14,1
ZS	Zwischensumme													39,6
	Immissionsrelevante													
	Geräuschquellen des													
	EDEKA-Marktes													
	auf der Grundlage des													
	Prognosegutachtens													

	In einer Maimalbetrachtung													
	werden die Geräusch-													
	vorgänge gleichmäßig													
	über den Tageszeitraum													
	von 6 - 22 Uhr verteilt,													
	der Ruhezeitenzuschlag													
	beträgt RZ = 1,9 dB(A)													

	Kennung 1= Flächenquelle													
	Kennung 2 = Linienquelle													
	Kennung 3 = Punktquelle													
	Kennung 4 = Senkrechte													
	Flächenquelle													
	==========													
	Anzahl der Vorgänge													
	wird in der Spalte													
	Meßfl. (S) angegeben													
	==========													
	2275 Pkw-													
	Parkbewegungen verteil													
	über die Stellplätze													
	mit den entsprechenden													
	Fahrbewegungen													
	nach Parkplatzlärmstudie													

	2275 Parkbewegungen	105,5	12,0	3,0	0,2	5,6	81,4		14,3	51,7	0,1	2,8	30,7	32,3
	verteilt über die Stell-													
	plätze mit KPA = 3, KI = 4													

Nr.	Immissionsort IP25, 2. OG	Lw (LmE) dB(A)	DT dB	Do dB	Cmet dB	hm m	dp m	Dl dB	Abar dB	Adiv dB	Aatm dB	Agr dB	Refl. Ant. dB	LAT dB(A)
	und RZ = 1,9 dB(A)													
	1365 Zu- und Abfahrten	125,7	35,1	3,0	0,2	4,4	73,8		17,8	50,6	0,1	2,8	20,0	24,2
	einschl. 20% Parksuchverkehr													
	1138 x Einstapeln der	79,6	12,0	3,0	0,7	4,8	132,5		14,6	53,6	0,1	3,4	-3,7	0,4
	Einkaufswagen													
	nach dem Einkauf													
	Lkw-Fahr- und Rangier-													
	geräusche in der Verlade-													
	zone, insgesamt wird von													
	10 Lkw gerechnet,													
	die täglich Ware													
	anliefern, davon													
	4 Lkw mit Kühlaggregat													
	aggregat außerhalb													
	der Ruhezeiten													

2	Fahrt Lkw zur Verladezone	117,9	35,3	3,0	0,2	4,7	75,2		14,3	51,0	0,1	2,8	18,8	21,0
	Im Bereich der Verladezone:													
1	je 1min Rangieren	109,9	29,8	3,0	0,5	5,6	128,3		8,6	53,4	0,1	3,2	21,3	22,8
1	je 1 Lkw-Motorstart	111,9	40,6	3,0	0,7	5,6	147,7		6,0	54,7	0,1	3,4	11,2	13,4
1	je 2 Lkw-Türenschlagen	114,9	40,6	3,0	0,7	5,6	147,5		6,0	54,7	0,1	3,4	14,2	16,4
1	je 1 Lkw-Bremsimpuls	119,9	40,6	3,0	0,7	5,6	147,7		6,0	54,7	0,1	3,4	19,2	21,4
3	4 x Lkw-Kühlaggregat	103,0	19,8	3,0	0,7	5,6	147,7		3,8	54,7	0,1	3,4	23,0	26,2
	für 10min													
2	Abfahrt der Lkw auf Straße	117,9	35,6	3,0	0,1	4,6	74,4		12,6	50,5	0,1	2,5	23,9	25,2
	Entladung von max.													
	50 Paletten mit Hub-													
	wagen über Ladebordwand													
1	- voll von Lkw	91,0	12,0	3,0	0,7	5,6	147,7		6,0	54,7	0,1	3,4	18,8	21,0
1	- leer auf Lkw	95,4	12,0	3,0	0,7	5,6	147,7		6,0	54,7	0,1	3,4	23,2	25,4
1	- auf Überladebrücke	101,9	12,0	3,0	0,7	5,6	147,7		6,0	54,7	0,1	3,4	29,8	32,0
	Entladung von max.													
	62 Paletten mit Hub-													
	wagen über Ladebordwand													
1	- voll von Lkw	91,9	12,0	3,0	0,7	5,6	147,7		6,0	54,7	0,1	3,4	19,8	22,0
1	- leer auf Lkw	96,3	12,0	3,0	0,7	5,6	147,7		6,0	54,7	0,1	3,4	24,2	26,4
1	- auf Überladebrücke	103,0	12,0	3,0	0,7	5,6	147,7		6,0	54,7	0,1	3,4	30,8	33,0
1	2 x Anlieferung Bäckerei	99,9	18,1	3,0	0,5	5,3	135,0		15,3	53,7	0,1	3,3	8,5	13,4
	mit Kleinlieferwagen													
	händische Entladung													
	15 min mit 95 dB(A)													
	Die weiteren Geräuschquellen													
	des Marktbetriebes sind													
	in Richtung des													
	Planvorhabens nicht													
	von Relevanz													
ZS	Summe EDEKA													39,0
GS	Gesamtsumme der													42,3
	gewerblichen Lärm-													
	immissionen in einer													
	Maximalbetrachtung													

Nr.	Immissionsort IP34, 2. OG	Lw (LmE) dB(A)	DT dB	Do dB	Cmet dB	hm m	dp m	Dl dB	Abar dB	Adiv dB	Aatm dB	Agr dB	Refl. Ant. dB	LAT dB(A)
	Berechnung der Beurtei-													
	lungspegel Lr,tags													
	durch die immissions-													
	relevanten Geräusche													
	nach TA Lärm im Plangebiet													
	in einer Maximabetrachtung													

	Betrachtung mit													
	Planbebauung													

	Zulässige Lärmimmissionen													
	aus den Bereichen der													
	Gewerbegebiete Burgweg													
	und Kellerborn 1. BA													
	auf der Grundlage der													
	Festsetzungen zu den													
	Emissionskontingenten													
	in den jeweiligen													
	Bebauungsplänen													

	Burgweg_GE1	106,9		3,0	1,5	2,2	342,6		14,2	63,3	0,4	4,6	-3,7	26,0
	Burgweg_GE2	105,4		3,0	1,1	4,6	136,4		19,9	57,8	0,2	4,1	9,9	25,5
	Burgweg_GE3	104,8		3,0	0,1	5,4	66,7		14,5	51,8	0,1	2,8	22,2	38,6
	Burgweg_GE4	98,8		3,0	0,7	5,1	123,4		3,4	55,2	0,1	3,5	19,9	38,9
	Burgweg_GE5	106,0		3,0	1,3	4,0	203,2		11,5	61,0	0,3	4,3	2,4	30,6
	Burgweg_GE6	104,6		3,0	1,0	4,6	139,7		13,9	57,4	0,2	4,1	0,8	31,0
	Kellerborn GE Südost	107,1		3,0	1,2	4,7	216,5		20,6	59,6	0,3	4,3		24,1
	Kellerborn GE Nord	110,0		3,0	1,4	4,4	276,5		20,6	61,8	0,3	4,4		24,5
	Kellerborn GE Südwest	99,5		3,0	1,5	2,2	363,9		18,6	63,1	0,4	4,7		14,3
ZS	Zwischensumme													42,7
	Immissionsrelevante													
	Geräuschquellen des													
	EDEKA-Marktes													
	auf der Grundlage des													
	Prognosegutachtens													

	In einer Maimalbetrachtung													
	werden die Geräusch-													
	vorgänge gleichmäßig													
	über den Tageszeitraum													
	von 6 - 22 Uhr verteilt,													
	der Ruhezeitenzuschlag													
	beträgt RZ = 1,9 dB(A)													

	Kennung 1= Flächenquelle													
	Kennung 2 = Linienquelle													
	Kennung 3 = Punktquelle													
	Kennung 4 = Senkrechte													
	Flächenquelle													
	==========													
	Anzahl der Vorgänge													
	wird in der Spalte													
	Meßfl. (S) angegeben													
	==========													
	2275 Pkw-													
	Parkbewegungen verteil													
	über die Stellplätze													
	mit den entsprechenden													
	Fahrbewegungen													
	nach Parkplatzlärmstudie													

	2275 Parkbewegungen	105,5	12,0	3,0		5,4	51,2			48,4	0,1	1,7	32,8	46,4
	verteilt über die Stell-													
	plätze mit KPA = 3, KI = 4													

Nr.	Immissionsort IP34, 2. OG	Lw (LmE) dB(A)	DT dB	Do dB	Cmet dB	hm m	dp m	Dl dB	Abar dB	Adiv dB	Aatm dB	Agr dB	Refl. Ant. dB	LAT dB(A)
	und RZ = 1,9 dB(A)													
	1365 Zu- und Abfahrten	125,7	35,1	3,0		4,6	40,5			46,5	0,1	0,8	39,7	47,2
	einschl. 20% Parksuchverkehr													
	1138 x Einstapeln der	79,6	12,0	3,0	0,2	5,0	98,7			51,0	0,1	2,8	8,5	17,1
	Einkaufswagen													
	nach dem Einkauf													
	Lkw-Fahr- und Rangier-													
	geräusche in der Verlade-													
	zone, insgesamt wird von													
	10 Lkw gerechnet,													
	die täglich Ware													
	anliefern, davon													
	4 Lkw mit Kühlaggregat													
	aggregat außerhalb													
	der Ruhezeiten													

2	Fahrt Lkw zur Verladezone	117,9	35,3	3,0		4,9	41,8			46,9	0,1	0,7	30,9	38,6
	Im Bereich der Verladezone:													
1	je 1min Rangieren	109,9	29,8	3,0		5,6	96,7			51,0	0,1	2,5	5,0	29,5
1	je 1 Lkw-Motorstart	111,9	40,6	3,0	0,3	5,6	115,3			52,6	0,1	3,0	11,3	19,0
1	je 2 Lkw-Türenschlagen	114,9	40,6	3,0	0,3	5,6	115,3			52,6	0,1	3,0	14,3	22,0
1	je 1 Lkw-Bremsimpuls	119,9	40,6	3,0	0,3	5,6	115,3			52,6	0,1	3,0	19,3	27,0
3	4 x Lkw-Kühlaggregat	103,0	19,8	3,0	0,3	5,6	115,3			52,6	0,1	3,0	22,7	30,7
	für 10min													
2	Abfahrt der Lkw auf Straße	117,9	35,6	3,0		4,9	41,1			46,3	0,1	0,5	30,5	39,0
	Entladung von max.													
	50 Paletten mit Hub-													
	wagen über Ladebordwand													
1	- voll von Lkw	91,0	12,0	3,0	0,3	5,6	115,3			52,6	0,1	3,0	18,9	26,6
1	- leer auf Lkw	95,4	12,0	3,0	0,3	5,6	115,3			52,6	0,1	3,0	23,3	31,0
1	- auf Überladebrücke	101,9	12,0	3,0	0,3	5,6	115,3			52,6	0,1	3,0	26,9	37,2
	Entladung von max.													
	62 Paletten mit Hub-													
	wagen über Ladebordwand													
1	- voll von Lkw	91,9	12,0	3,0	0,3	5,6	115,3			52,6	0,1	3,0	19,9	27,6
1	- leer auf Lkw	96,3	12,0	3,0	0,3	5,6	115,3			52,6	0,1	3,0	24,3	32,0
1	- auf Überladebrücke	103,0	12,0	3,0	0,3	5,6	115,3			52,6	0,1	3,0	27,9	38,2
1	2 x Anlieferung Bäckerei	99,9	18,1	3,0	0,1	5,5	101,3			51,3	0,1	2,7	6,2	30,7
	mit Kleinlieferwagen													
	händische Entladung													
	15 min mit 95 dB(A)													
	Die weiteren Geräuschquellen													
	des Marktbetriebes sind													
	in Richtung des													
	Planvorhabens nicht													
	von Relevanz													
ZS	Summe EDEKA													51,2
GS	Gesamtsumme der													51,8
	gewerblichen Lärm-													
	immissionen in einer													
	Maximalbetrachtung													

	Emissionsspektren Nachtzeitraum	63Hz 0°	125Hz 30°	250Hz 60°	500Hz 90°	1kHz 120°	2kHz 150°	4kHz 180°	8kHz	Ges. >°
1	Emissionsspektren									
2	==========									
3	Pkw-Geräusche									
4	- Parken LW0 nach PLS	0,0	0,0	0,0	60,0	60,0	0,0	0,0	0,0	63,0
5	Pkw-Fahr Geräusche									
6	- RLS-90 bei 30 km/h	0,0	0,0	0,0	89,4	89,4	0,0	0,0	0,0	92,4
7	- RLS 90 bez. auf 10km/h	0,0	0,0	0,0	84,7	84,7	0,0	0,0	0,0	87,7
8	- Befahren Rampe TG 15 %	0,0	0,0	0,0	90,7	90,7	0,0	0,0	0,0	93,7
9	Beschl. Abfahrt				90,0	90,0				93,0
10	Pkw-Leerlauf vor dem	0,0	0,0	0,0	77,0	77,0	0,0	0,0	0,0	80,0
11	----------									
12	- Einkaufswagen									
13	- gefastes Verbundpflaster	0,0	0,0	0,0	94,0	0,0	0,0	0,0	0,0	94,0
14	- ungefastes Verbundpflaster	0,0	0,0	0,0	90,0	0,0	0,0	0,0	0,0	90,0
15	- Asphalt	0,0	0,0	0,0	86,0	0,0	0,0	0,0	0,0	86,0
16	Ein- Ausstapeln (LWAT,1h)									
17	-Metallkorb	48,3	55,3	60,3	67,3	67,3	64,3	59,3	54,3	72,0
18	-Kunststoffkorb	45,6	52,6	55,6	61,6	62,6	58,6	56,6	45,6	67,0
19	----------									
20	Lkw-Fahrgeräusche									
21	- Lkw > 105 kW	80,1	94,1	96,1	100,1	92,1	102,1	96,1	90,1	106,0
22	- Lkw < 105 kW	77,0	91,0	93,0	97,0	101,0	99,0	93,0	87,0	105,0
23	- Kühlaggregat									
24	- mit Dieselantrieb	75,0	89,0	92,0	88,0	80,0	75,0	70,0	60,0	95,0
25	- mit Elektroantrieb	70,0	80,0	84,0	86,0	89,0	85,0	80,0	72,0	93,0
26	- Lkw-Rangieren	77,0	85,0	88,0	92,0	94,0	90,0	84,0	75,0	98,0
27	- Lkw-Motorstart	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
28	- Lkw-Türenschlagen	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
29	- Lkw-Bremsimpuls									
30	- Normalausführung	0,0	0,0	0,0	108,0	0,0	0,0	0,0	0,0	108,0
31	- Anlage XXI StVZO	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
32	- Lkw-Leerlauf	73,0	81,0	84,0	88,0	90,0	86,0	80,0	71,0	94,0
33	- Ladebordwand									
34	- Hubvorgang	0,0	0,0	0,0	84,0	0,0	0,0	0,0	0,0	84,0
35	- Anschlaggeräusch	0,0	0,0	0,0	105,0	0,0	0,0	0,0	0,0	105,0
36	-Quietschgeräusch Aufleger				114,0					114,0
37	----------									
38	Verladegeräusche									
39	----------									
40	Containerwechsel eines									
41	Abrollcontainers mit Lkw									
42	Leer Absetzen 60 s	95,5	92,7	98,7	103,9	106,8	104,4	103,4	99,9	112,0
43	Aufnehmen 60 s	99,7	93,1	96,3	103,4	105,9	104,0	96,6	87,0	110,0
44	Gesamt 120 s	98,1	92,9	97,7	103,7	106,4	104,2	101,2	97,1	111,0
45	==========									
46	- Stahl-Absetz-Container	90,6	92,4	97,4	101,0	100,8	97,1	88,9	87,8	106,0
47	Auf-/Abnehmen mit Rangieren									
48	==========									
49	- Entlüftung (Anhänger)									
50	- beim Ankuppeln				100,0					100,0
51	- beim Abkuppeln				121,0					121,0
52	- Presscontainer	0,0	0,0	0,0	90,0	0,0	0,0	0,0	0,0	90,0
53	- Handverladung laut	0,0	0,0	0,0	95,0	0,0	0,0	0,0	0,0	95,0
54	- Rollwagen	0,0	0,0	0,0	96,0	0,0	0,0	0,0	0,0	96,0
55	- Handhubwagen a. Asphalt				94,0					94,0
56	- Handhubwagen Pflaster				95,0					95,0
57	- Außenrampe									
58	- Palettenhubwagen									
59	- auf Überladebrücke	0,0	0,0	0,0	85,0	0,0	0,0	0,0	0,0	85,0
60	- auf Ladebordwand	0,0	0,0	0,0	88,0	0,0	0,0	0,0	0,0	88,0
61	- Rollcontainer									
62	- auf Ladebordwand	0,0	0,0	0,0	78,0	0,0	0,0	0,0	0,0	78,0
63	- Kleinstapler Überladebrücke	0,0	0,0	0,0	75,0	0,0	0,0	0,0	0,0	75,0
64	- Rollger. Wagenboden	0,0	0,0	0,0	75,0	0,0	0,0	0,0	0,0	75,0
65	- Kühl-Lkw									
66	- Hubwagen leer	0,0	0,0	0,0	77,8	0,0	0,0	0,0	0,0	77,8

	Emissionsspektren Nachtzeitraum	63Hz 0°	125Hz 30°	250Hz 60°	500Hz 90°	1kHz 120°	2kHz 150°	4kHz 180°	8kHz	Ges. >°
67	- Hubwagen voll	0,0	0,0	0,0	68,2	0,0	0,0	0,0	0,0	68,2
68	- Holzladefläche	0,0	0,0	0,0	72,7	0,0	0,0	0,0	0,0	72,7
69	- Innenrampe									
70	- Palettenhubwagen									
71	- Entladung									
72	- voll von Lkw	0,0	0,0	0,0	72,1	0,0	0,0	0,0	0,0	72,1
73	- leer auf Lkw	0,0	0,0	0,0	76,5	0,0	0,0	0,0	0,0	76,5
74	- auf Überladebrücke	0,0	0,0	0,0	80,0	0,0	0,0	0,0	0,0	80,0
75	- Rollcontainer									
76	- auf Überladebrücke	0,0	0,0	0,0	64,0	0,0	0,0	0,0	0,0	64,0
77	- Kleinstapler Überladebrücke	0,0	0,0	0,0	70,0	0,0	0,0	0,0	0,0	70,0
78	- Auflegen Überladebrücke	0,0	0,0	0,0	110,0	0,0	0,0	0,0	0,0	110,0
79	- Setzen und Einklappen				114,0					114,0
80	der Aufliegerstelzen									
81	----------									
82	Fahren/Verladen mit	72,2	75,9	78,7	84,5	87,9	87,1	79,7	72,4	92,2
83	Elekttrostapler									
84	max. Tragf. < 3500									
85	zzgl. KI = 3 dB									
86	----------									
87	- Handverladung Bäckerei	0,0	0,0	0,0	95,0	0,0	0,0	0,0	0,0	95,0
88	----------									
89	Maximalpegel									
90	- Lkw-Bremsimpuls									
91	- Normalausführung	0,0	0,0	0,0	115,0	0,0	0,0	0,0	0,0	115,0
92	- leise Ausführung	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
93	- Pkw-Türenschlagen	0,0	0,0	0,0	97,5	0,0	0,0	0,0	0,0	97,5
94	- Lkw-Türenschlagen				108,0					108,0
95	- Verladung	0,0	0,0	0,0	116,0	0,0	0,0	0,0	0,0	116,0
96	- Abroll-Container	0,0	0,0	0,0	126,0	0,0	0,0	0,0	0,0	126,0
97	- Bodenwelle überfahren				111,0					111,0
98	- Setzen und Einklappen				120,0					120,0
99	der Aufliegerstelzen									
100	==========									
101	Rückkühlerbank	53,7	57,6	63,2	66,7	68,1	63,3	55,5	45,3	72,2
102	der Verflüssiger an der									
103	Südseite des Netto-									
104	Marktes im Nachtbetrieb									
105	LwA = 72 dB(A)									
106										
107	==========									
108	Ausbreitungswirksame									
109	flächenbeozogene									
110	Schallleistungspegel									
111	LW"/m² für die									
112	Gewerbeteilflächen									
113	im Bereich der B-Pläne									
114	Burgweg und									
115	Im Kellerborn 1. BA									
116	----------									
117	Burgweg_GE1				48,3					48,3
118	Burgweg_GE2				50,3					50,3
119	Burgweg_GE3				48,3					48,3
120	Burgweg_GE4				46,3					46,3
121	Burgweg_GE5				46,3					46,3
122	Burgweg_GE6				46,3					46,3
123	Kellerborn Südost				51,0					51,0
124	Kellerborn Südwest				51,0					51,0
125	Kellerborn West				51,0					51,0

Nr.	Eingabe der Emittenten	Emis-sion (Nr.)	Emis-sion dB(A)	Bez. Abst m	num. Add. dB(A)	Messfl. (m2) Anzahl	R' Nr.	R+Cd Mw dB	Einw.T h (-s/100)	v km/h	hQ m
	Berechnung der Beurtei-										
	lungspegel Lr,nachts										
	durch die immissions-										
	relevanten Geräusche										
	nach TA Lärm im Plangebiet										
	in einer Maximabetrachtung										

	Mit Berücksichtigung										
	der Planbebauung										

	Zulässige Lärmimmissionen										
	aus den Bereichen der										
	Gewerbegebiete Burgweg										
	und Kellerborn 1. BA										
	auf der Grundlage der										
	Festsetzungen zu den										
	Emissionskontingenten										
	in den jeweiligen										
	Bebauungsplänen										

	Burgweg_GE1	117,0	48,3			22980,0			16,00		1,0
	Burgweg_GE2	118,0	50,3			10294,0			16,00		1,0
	Burgweg_GE3	119,0	48,3			14094,0			16,00		1,0
	Burgweg_GE4	120,0	46,3			5618,0			16,00		1,0
	Burgweg_GE5	121,0	46,3			29541,0			16,00		1,0
	Burgweg_GE6	122,0	46,3			21562,0			16,00		1,0
	Kellerborn GE Südost	123,0	51,0			12996,0			16,00		1,0
	Kellerborn GE Nord	124,0	51,0			24995,0			16,00		1,0
	Kellerborn GE Südwest	125,0	51,0			2219,0			16,00		1,0
ZS	Zwischensumme										
	Immissionsrelevante										
	Geräuschquellen des										
	EDEKA-Marktes										
	auf der Grundlage des										
	Prognosegutachtens										

	Lauteste Nachtstunde										

	Kennung 1= Flächenquelle										
	Kennung 2 = Linienquelle										
	Kennung 3 = Punktquelle										
	Kennung 4 = Senkrechte										
	Flächenquelle										
	==========										
	Anzahl der Vorgänge										
	wird in der Spalte										
	Meßfl. (S) angegeben										
	==========										
	12 Pkw-Parkbewegungen										
	im Eingangsbereich										
	des Marktes und Abfahrten										
	nach 22 Uhr										
	----------										
	12 Parkbewegungen	4,0	63,0		7,0	12,0			1,00		0,5
	verteilt über die Stell-										
	plätze mit KPA = 3, KI = 4										
	12 Abfahrten	6,0	92,4			12,0			-0,09	30,0	0,5
	Lkw-Fahr- und Rangier-										
	geräusche in der Verlade-										
	zone, insgesamt wird										
	in der lautesten										

Nr.	Eingabe der Emittenten	Emis-sion (Nr.)	Emis-sion dB(A)	Bez. Abst m	num. Add. dB(A)	Messfl. (m2) Anzahl	R' Nr.	R+Cd Mw dB	Einw.T h (-s/100)	v km/h	hQ m
	Nachtstunde von										
	1 Lkw mit Kühlaggregat										
	ausgegangen										

2	Fahrt Lkw zur Verladezone	21,0	106,0			1,0			-0,17	20,0	1,0
	Im Bereich der Verladezone:										
1	je 1min Rangieren	26,0	98,0			1,0			-0,60		1,0
	in der geschlossenen										
	Verladezone:										
1	je 1 Lkw-Motorstart	27,0	100,0		-15,0	1,0			-0,05		1,0
1	je 2 Lkw-Türenschlagen	28,0	100,0		-15,0	2,0			-0,05		1,0
1	je 1 Lkw-Bremsimpuls	30,0	108,0		-15,0	1,0			-0,05		1,0
3	1 x Lkw-Kühlaggregat	24,0	95,0		-15,0	1,0			-6,00		1,0
	für 10min										
2	Abfahrt der Lkw auf Straße	21,0	106,0			1,0			-0,16	20,0	1,0
	Entladung von max.										
	4 Paletten mit Hub-										
	wagen über Ladebordwand										
1	- voll von Lkw	72,0	72,1		-15,0	4,0			1,00		1,0
1	- leer auf Lkw	73,0	76,5		-15,0	4,0			1,00		1,0
1	- auf Überladebrücke	74,0	80,0		-15,0	8,0			1,00		1,0
	Entladung von max.										
	4 Paletten mit Hub-										
	wagen über Ladebordwand										
1	- voll von Lkw	72,0	72,1		-15,0	4,0			1,00		1,0
1	- leer auf Lkw	73,0	76,5		-15,0	4,0			1,00		1,0
1	- auf Überladebrücke	74,0	80,0		-15,0	8,0			1,00		1,0
	Die weiteren Geräuschquellen										
	des Marktbetriebes sind										
	in Richtung des										
	Planvorhabens nicht										
	von Relevanz										
ZS	Summe EDEKA										
GS	Gesamtsumme der										
	gewerblichen Lärm-										
	immissionen in einer										
	Maximalbetrachtung										

Nr.	Immissionsort IP25, 2. OG	Lw (LmE) dB(A)	DT dB	Do dB	Cmet dB	hm m	dp m	Dl dB	Abar dB	Adiv dB	Aatm dB	Agr dB	Refl. Ant. dB	LAT dB(A)
	Berechnung der Beurtei-													
	lungspegel Lr,nachts													
	durch die immissions-													
	relevanten Geräusche													
	nach TA Lärm im Plangebiet													
	in einer Maximabetrachtung													

	Mit Berücksichtigung													
	der Planbebauung													

	Zulässige Lärmimmissionen													
	aus den Bereichen der													
	Gewerbegebiete Burgweg													
	und Kellerborn 1. BA													
	auf der Grundlage der													
	Festsetzungen zu den													
	Emissionskontingenten													
	in den jeweiligen													
	Bebauungsplänen													

	Burgweg_GE1	91,9		3,0	1,5	2,3	341,9		14,4	63,4	0,4	4,6		10,6
	Burgweg_GE2	90,4		3,0	1,0	4,7	126,4		18,5	57,3	0,2	4,1	-4,0	12,5
	Burgweg_GE3	89,8		3,0	0,2	5,4	66,9		17,3	51,7	0,1	2,9	9,1	20,9
	Burgweg_GE4	83,8		3,0	0,9	5,4	146,8		13,7	56,5	0,2	3,8	-5,3	11,8
	Burgweg_GE5	91,0		3,0	1,4	4,1	220,2		11,3	61,5	0,3	4,3		15,1
	Burgweg_GE6	89,6		3,0	1,0	4,7	140,6		14,1	57,6	0,2	4,1		15,7
	Kellerborn GE Südost	92,1		3,0	1,2	4,8	187,3		20,8	58,8	0,2	4,2	9,5	12,7
	Kellerborn GE Nord	95,0		3,0	1,4	4,9	245,2		20,7	61,0	0,3	4,3	12,7	14,7
	Kellerborn GE Südwest	84,5		3,0	1,5	2,3	356,8		19,0	62,9	0,4	4,6		-0,9
ZS	Zwischensumme													24,6
	Immissionsrelevante													
	Geräuschquellen des													
	EDEKA-Marktes													
	auf der Grundlage des													
	Prognosegutachtens													

	Lauteste Nachtstunde													

	Kennung 1= Flächenquelle													
	Kennung 2 = Linienquelle													
	Kennung 3 = Punktquelle													
	Kennung 4 = Senkrechte													
	Flächenquelle													
	==========													
	Anzahl der Vorgänge													
	wird in der Spalte													
	Meßfl. (S) angegeben													
	==========													
	12 Pkw-Parkbewegungen													
	im Eingangsbereich													
	des Marktes und Abfahrten													
	nach 22 Uhr													
	----------													
	12 Parkbewegungen	80,8		3,0	0,4	4,9	112,5		16,7	52,6	0,1	3,2	4,5	11,7
	verteilt über die Stell-													
	plätze mit KPA = 3, KI = 4													
	12 Abfahrten	103,2	26,0	3,0	0,1	4,4	74,1		18,9	50,2	0,1	2,7	-1,6	8,4
	Lkw-Fahr- und Rangier-													
	geräusche in der Verlade-													
	zone, insgesamt wird													
	in der lautesten													
	Nachtstunde von													

Nr.	Immissionsort IP25, 2. OG	Lw (LmE) dB(A)	DT dB	Do dB	Cmet dB	hm m	dp m	Dl dB	Abar dB	Adiv dB	Aatm dB	Agr dB	Refl. Ant. dB	LAT dB(A)
	1 Lkw mit Kühlaggregat													
	ausgegangen													

2	Fahrt Lkw zur Verladezone	106,0	23,3	3,0	0,2	4,7	75,2		14,4	51,0	0,1	2,8	1,7	17,4
	Im Bereich der Verladezone:													
1	je 1min Rangieren	98,0	17,8	3,0	0,5	5,6	128,3		8,6	53,4	0,1	3,2		17,5
	in der geschlossenen													
	Verladezone:													
1	je 1 Lkw-Motorstart	85,0	28,6	3,0	0,7	5,6	147,5		6,0	54,7	0,1	3,4		-5,6
1	je 2 Lkw-Türenschlagen	88,0	28,6	3,0	0,7	5,6	147,7		6,0	54,7	0,1	3,4		-2,6
1	je 1 Lkw-Bremsimpuls	93,0	28,6	3,0	0,7	5,6	147,7		6,0	54,7	0,1	3,4		2,4
3	1 x Lkw-Kühlaggregat	80,0	7,8	3,0	0,7	5,6	147,7		3,8	54,7	0,1	3,4		12,5
	für 10min													
2	Abfahrt der Lkw auf Straße	106,0	23,5	3,0	0,1	4,6	74,4		12,6	50,5	0,1	2,5	-17,0	19,6
	Entladung von max.													
	4 Paletten mit Hub-													
	wagen über Ladebordwand													
1	- voll von Lkw	63,1		3,0	0,7	5,6	147,7		6,0	54,7	0,1	3,4		1,1
1	- leer auf Lkw	67,5		3,0	0,7	5,6	147,7		6,0	54,7	0,1	3,4		5,5
1	- auf Überladebrücke	74,0		3,0	0,7	5,6	147,7		6,0	54,7	0,1	3,4		12,0
	Entladung von max.													
	4 Paletten mit Hub-													
	wagen über Ladebordwand													
1	- voll von Lkw	63,1		3,0	0,7	5,6	147,7		6,0	54,7	0,1	3,4		1,1
1	- leer auf Lkw	67,5		3,0	0,7	5,6	147,7		6,0	54,7	0,1	3,4		5,5
1	- auf Überladebrücke	74,0		3,0	0,7	5,6	147,7		6,0	54,7	0,1	3,4		12,0
	Die weiteren Geräuschquellen													
	des Marktbetriebes sind													
	in Richtung des													
	Planvorhabens nicht													
	von Relevanz													
ZS	Summe EDEKA													24,6
GS	Gesamtsumme der													27,6
	gewerblichen Lärm-													
	immissionen in einer													
	Maximalbetrachtung													

Nr.	Immissionsort IP34, 2. OG	Lw (LmE) dB(A)	DT dB	Do dB	Cmet dB	hm m	dp m	Dl dB	Abar dB	Adiv dB	Aatm dB	Agr dB	Refl. Ant. dB	LAT dB(A)
	Berechnung der Beurtei-													
	lungspegel Lr,nachts													
	durch die immissions-													
	relevanten Geräusche													
	nach TA Lärm im Plangebiet													
	in einer Maximabetrachtung													

	Mit Berücksichtigung													
	der Planbebauung													

	Zulässige Lärmimmissionen													
	aus den Bereichen der													
	Gewerbegebiete Burgweg													
	und Kellerborn 1. BA													
	auf der Grundlage der													
	Festsetzungen zu den													
	Emissionskontingenten													
	in den jeweiligen													
	Bebauungsplänen													

	Burgweg_GE1	91,9		3,0	1,5	2,2	342,6		14,2	63,3	0,4	4,6	-18,7	11,0
	Burgweg_GE2	90,4		3,0	1,1	4,6	136,4		19,9	57,8	0,2	4,1	-5,1	10,5
	Burgweg_GE3	89,8		3,0	0,1	5,4	66,7		14,5	51,8	0,1	2,8	7,2	23,6
	Burgweg_GE4	83,8		3,0	0,7	5,1	123,4		3,4	55,2	0,1	3,5	4,9	23,9
	Burgweg_GE5	91,0		3,0	1,3	4,0	203,2		11,5	61,0	0,3	4,3	-12,6	15,6
	Burgweg_GE6	89,6		3,0	1,0	4,6	139,7		13,9	57,4	0,2	4,1	-14,2	16,0
	Kellerborn GE Südost	92,1		3,0	1,2	4,7	216,5		20,6	59,6	0,3	4,3		9,1
	Kellerborn GE Nord	95,0		3,0	1,4	4,4	276,5		20,6	61,8	0,3	4,4		9,5
	Kellerborn GE Südwest	84,5		3,0	1,5	2,2	363,9		18,6	63,1	0,4	4,7		-0,7
ZS	Zwischensumme													27,7
	Immissionsrelevante													
	Geräuschquellen des													
	EDEKA-Marktes													
	auf der Grundlage des													
	Prognosegutachtens													

	Lauteste Nachtstunde													

	Kennung 1= Flächenquelle													
	Kennung 2 = Linienquelle													
	Kennung 3 = Punktquelle													
	Kennung 4 = Senkrechte													
	Flächenquelle													
	==========													
	Anzahl der Vorgänge													
	wird in der Spalte													
	Meßfl. (S) angegeben													
	==========													
	12 Pkw-Parkbewegungen													
	im Eingangsbereich													
	des Marktes und Abfahrten													
	nach 22 Uhr													
	----------													
	12 Parkbewegungen	80,8		3,0		5,1	78,9			49,7	0,1	2,3	20,9	32,0
	verteilt über die Stell-													
	plätze mit KPA = 3, KI = 4													
	12 Abfahrten	103,2	26,0	3,0		4,6	40,8			46,0	0,1	0,7	26,2	34,1
	Lkw-Fahr- und Rangier-													
	geräusche in der Verlade-													
	zone, insgesamt wird													
	in der lautesten													
	Nachtstunde von													

Nr.	Immissionsort IP34, 2. OG	Lw (LmE) dB(A)	DT dB	Do dB	Cmet dB	hm m	dp m	Dl dB	Abar dB	Adiv dB	Aatm dB	Agr dB	Refl. Ant. dB	LAT dB(A)
	1 Lkw mit Kühlaggregat													
	ausgegangen													

2	Fahrt Lkw zur Verladezone	106,0	23,3	3,0		4,9	41,8			46,9	0,1	0,7	31,1	38,7
	Im Bereich der Verladezone:													
1	je 1min Rangieren	98,0	17,8	3,0		5,6	96,7			51,0	0,1	2,5	5,2	29,7
	in der geschlossenen													
	Verladezone:													
1	je 1 Lkw-Motorstart	85,0	28,6	3,0	0,3	5,6	115,3			52,6	0,1	3,0		3,3
1	je 2 Lkw-Türenschlagen	88,0	28,6	3,0	0,3	5,6	115,3			52,6	0,1	3,0		6,3
1	je 1 Lkw-Bremsimpuls	93,0	28,6	3,0	0,3	5,6	115,3			52,6	0,1	3,0	-13,6	11,3
3	1 x Lkw-Kühlaggregat	80,0	7,8	3,0	0,3	5,6	115,3			52,6	0,1	3,0	-7,3	19,1
	für 10min													
2	Abfahrt der Lkw auf Straße	106,0	23,5	3,0		4,9	41,1			46,3	0,1	0,5	30,7	39,2
	Entladung von max.													
	4 Paletten mit Hub-													
	wagen über Ladebordwand													
1	- voll von Lkw	63,1		3,0	0,3	5,6	115,3			52,6	0,1	3,0	-14,9	10,0
1	- leer auf Lkw	67,5		3,0	0,3	5,6	115,3			52,6	0,1	3,0	-11,5	14,4
1	- auf Überladebrücke	74,0		3,0	0,3	5,6	115,3			52,6	0,1	3,0	-4,0	20,9
	Entladung von max.													
	4 Paletten mit Hub-													
	wagen über Ladebordwand													
1	- voll von Lkw	63,1		3,0	0,3	5,6	115,3			52,6	0,1	3,0	-14,4	10,0
1	- leer auf Lkw	67,5		3,0	0,3	5,6	115,3			52,6	0,1	3,0	-10,9	14,4
1	- auf Überladebrücke	74,0		3,0	0,3	5,6	115,3			52,6	0,1	3,0	-3,5	20,9
	Die weiteren Geräuschquellen													
	des Marktbetriebes sind													
	in Richtung des													
	Planvorhabens nicht													
	von Relevanz													
ZS	Summe EDEKA													43,3
GS	Gesamtsumme der													43,4
	gewerblichen Lärm-													
	immissionen in einer													
	Maximalbetrachtung													

Datenbank Straße, Prognose 2035

ID	STN	RQ	GAT	BLG	DTV	MT	VPT	PL1T	PL2T	VL1T	VL2T	MN	VPN	PL1N	PL2N	VL1N	VL2N	PT	PN
HEISTEROST	Heisterbachstraße östlich Kreisel	14,00	L	3	10680	614,10	100	3,90	2,00	80	80	106,80	100	3,90	2,00	80	80	**86,2**	**78,6**
HEISTERWES T	Heisterbachstraße westlich Kreisel	14,00	L	3	6788	390,31	100	3,90	2,00	80	80	67,88	100	3,90	2,00	80	80	**84,2**	**76,6**
L3270SUED	L 3270 südlich Kreisel	12,00	L	3	9430	542,23	70	3,20	1,50	70	70	94,30	70	3,20	1,50	70	70	**82,6**	**75,0**
L3270NORD	L 3270 nördlich Kreisel	12,00	L	3	5132	295,09	70	3,20	1,50	70	70	51,32	70	3,20	1,50	70	70	**80,0**	**72,4**
LILIENTHAL	Lilienthalstraße bis Zufahrt EDEKA	12,00	G	2	2800	175,00	50	0,30	0,00	50	50	1,40	50	10,00	0,00	50	50	73,3	53,5

Legende zur Datenbank Straße

ID	eindeutige Kennung des STN-Elements
STN	Straßenbezeichnung
RQ	Regelquerschnitt bzw. Straßenbreite
LNW	Breite des Mittelstreifens
Gattung A B L G	 Bundesautobahn Bundesstraße Landstraße, Gemeindeverbindungsstraße Gemeindestraße
BLG – Belagsart 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	 Nicht geriffelte Gussasphalte Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt StB 07/13 Splittmastixasphalte SMA 8 und SMA 11 nach ZTV Asphalt StB 07/13 Asphaltbetone = AC 11 nach ZTV Asphalt StB 07/13 Offenporiger Asphalt OPA 11 nach ZTV Asphalt StB 07/13 Offenporiger Asphalt OPA 8 nach ZTV Asphalt StB 07/13 Betone nach ZTV Beton StB 07 mit Waschbetonoberfläche Lärmarmer Gussasphalt nach ZTV Asphalt, Verfahren B Lärmtechnisch optimierter Asphalt aus AC D LOA nach E LA D Lärmtechnisch optimierter Asphalt aus SMA LA 8 nach E LA D
DTV	durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke Kfz/24h
MT	durchschnittliche stündliche Verkehrsstärke tags (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr)
VPT	Geschwindigkeitsklasse für PKW tags (6.00 Uhr bis 22.00 Uhr) mögliche Inhalte: 30 km/h, 40 km/h, 50 km/h, 60 km/h, 70 km/h, 80 km/h, 90 km/h, 100 km/h, 110 km/h, 120 km/h, 130 km/h
PL1T	Prozentanteil der Fahrzeuggruppe Lkw1 tags (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr) Lkw1: Lastkraftwagen ohne Anhänger mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t und Busse
PL2T	Prozentanteil der Fahrzeuggruppe Lkw2 tags (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr) Lkw2: Lastkraftwagen mit Anhänger bzw. Sattelkraftfahrzeuge (Zugmaschinen mit Auflieger) mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t (beinhaltet Motorräder, wenn nicht explizit ausgewiesen)
PKRT	Prozentanteil an Motorrädern tags (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr), falls separat ausgewiesen
VL1T	Geschwindigkeitsklasse für Lkw1 tags (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr) mögliche Inhalte: 30 km/h, 40 km/h, 50 km/h, 60 km/h, 70 km/h, 80 km/h, 90 km/h
VL2T	Geschwindigkeitsklasse für LKW2 tags (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr) mögliche Inhalte: 30 km/h, 40 km/h, 50 km/h, 60 km/h, 70 km/h, 80 km/h, 90 km/h
MN	durchschnittliche stündliche Verkehrsstärke nachts (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr)
VPN	Geschwindigkeitsklasse für PKW tags (6.00 Uhr bis 22.00 Uhr) mögliche Inhalte: 30 km/h, 40 km/h, 50 km/h, 60 km/h, 70 km/h, 80 km/h, 90 km/h, 100 km/h, 110 km/h, 120 km/h, 130 km/h
PL1N	Prozentanteil der Fahrzeuggruppe Lkw1 nachts (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr) Lkw1: Lastkraftwagen ohne Anhänger mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t und Busse
PL2N	Prozentanteil der Fahrzeuggruppe Lkw2 nachts (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr) Lkw2: Lastkraftwagen mit Anhänger bzw. Sattelkraftfahrzeuge (Zugmaschinen mit Auflieger) mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t (beinhaltet Motorräder, wenn nicht explizit ausgewiesen)
PKRN	Prozentanteil an Motorrädern nachts (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr), falls separat ausgewiesen
VL1N	Geschwindigkeitsklasse für Lkw1 nachts (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr) mögliche Inhalte: 30 km/h, 40 km/h, 50 km/h, 60 km/h, 70 km/h, 80 km/h, 90 km/h
VL2N	Geschwindigkeitsklasse für Lkw2 nachts (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr) mögliche Inhalte: 30 km/h, 40 km/h, 50 km/h, 60 km/h, 70 km/h, 80 km/h, 90 km/h

Baugrundinstitut
Franke-Meißner und Partner GmbH

Max-Planck-Ring 47
65205 Wiesbaden-Delkenheim
Telefon 06122 95 62-0

info@bfm-wi.de
www.bfm-wi.de

Erd- und Grundbau
Spezialtiefbau
Fels- und Tunnelbau
Deponie- und Dammbau
Straßenbau
Geothermie
Umwelttechnik
Altlastensanierung
Gebäuderückbau

Bodenmechanisches Labor
Baugrunduntersuchungen
Grundwasseruntersuchungen
Geotechnische Messungen
Altlastenerkundung
Geotechnische Beratung
Statische Berechnungen
Objektplanung
Bauüberwachung
Bauschadensanalysen

GUTACHTEN

Bauvorhaben: **Pflegecampus "Kleeblatt"**
Lilienthalstraße
61267 Neu-Anspach

Gegenstand: **Baugrunderkundung und Gründungsberatung sowie orientierende umwelttechnische Untersuchungen zum Zwecke der abfalltechnischen Voreinstufung des zukünftigen Aushubmaterials**

Auftraggeber: **Taunus Sparkasse**
c/o Taunus Sparkasse Immobilien GmbH, BV 777
Ludwig-Erhard-Anlage 6+7
61352 Bad Homburg v. d. Höhe

Datum: **10. November 2025**

Textseiten: **19**

Anlagen: **5**

Projektnummer: **5617-657/744-20733** **(bei Schriftwechsel bitte angeben)**

INHALTSVERZEICHNIS

1	Vorgang	4
2	Unterlagen	4
2.1	Geologische Unterlagen	4
2.2	Literatur	4
2.3	Gesetzliche Regelwerke und Verwaltungsvorschriften	5
2.4	Planunterlagen	6
2.5	Tragwerksplanung	6
2.6	Vermessung	7
3	Baugelände und Bauvorhaben	7
3.1	Baugelände	7
3.2	Geplante Baumaßnahme	7
4	Generelle geologische und hydrogeologische Verhältnisse	8
5	Baugrunderkundung	8
5.1	Baugrundaufschluss	8
5.2	Schichtenfolge und Schichtenverlauf	9
6	Grundwasser	10
7	Bodenmechanische Laborversuche	11
8	Erdstatische Rechenwerte	11
8.1	Ackerboden	11
8.2	Auffüllung	11
8.3	Lösslehm	12
8.4	Felszersatzmaterial	12
8.5	Festgestein	12
9	Erdbebeneinwirkung	13
10	Versickerung von Niederschlagswasser	13
11	Gründung	14
12	Baugrube	15
13	Baubegleitende Wasserhaltung	15
14	Schutz der erdberührten Bauteile gegen Feuchtigkeit (Neubau)	16
15	Sicherung von Nachbarbauwerken	16
16	Beweissicherung	17
17	Umwelttechnische Untersuchungen	17
17.1	Allgemeines	17
17.2	Analyseumfang und Analyseergebnisse	17
18	Schlussbemerkungen	19

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1 **Luftbild und Lageplan zum Standort**

Anlage 1.1 **Luftbild zum Standort (Quelle: Google Earth)**

Anlage 1.2 **Lageplan zum Standort mit der Eintragung der Aufschlusspositionen**

Anlage 1.3 **Lageplan mit der Eintragung des geplanten Gebäudegrundrisses**

Anlage 2 **Bohrprofile und Sondierdiagramme – geotechnische Profilschnitte**

Anlage 3 **Bodenmechanische Laborprotokolle**

Anlage 4 **Untersuchungsberichte Nr. 202510991 der CAL GmbH & Co. KG vom 24.10.2025 (LAGA-Boden gemäß Hessischem Baumerkblatt, Stand 01.09.2018)**

1 Vorgang

Die Taunus Sparkasse, c/o Taunus Sparkasse Immobilien GmbH, BV 777, plant südöstlich der L 3270 am östlichen Rand der Ortslage von Neu-Anspach mit der postalischen Anschrift Lilienthalstraße den Neubau des Pflegecampus Kleeblatt.

Die Baugrundinstitut Franke-Meißner und Partner GmbH (BFM) wurde dazu mit der Baugrunderkundung und der Gründungsberatung beauftragt. Darüber hinaus waren zum Zwecke der abfalltechnischen Voreinstufung von zukünftigem Aushubmaterial sog. orientierende abfalltechnische Deklarationsanalysen durchzuführen.

2 Unterlagen

2.1 Geologische Unterlagen

[1] Geologische Karte von Hessen, Messtischblatt 5617 Usingen sowie die zugehörigen Erläuterungen.

2.2 Literatur

[3] Die einschlägigen Deutschen Normen bzw. die betreffenden Eurocodes für den Bereich Geotechnik.
[4] DIN 4149, Teil 1, Bauten in deutschen Erdbebengebieten: Lastannahmen, Bemessung und Ausführung üblicher Hochbauten, Ausgabe April 1981 und April 2005 in Verbindung mit der zugehörigen Planungskarte des HLNUG, M 1 : 200.000, Stand 02/2007.
[5] Grundbautaschenbuch, Teil 1 bis 3, 8. Auflage, Verlag Ernst & Sohn, Ausgabe 2017/2018.
[6] DIN 4030: Beurteilung betonangreifender Wässer, Böden und Gas, Ausgabe Juni 2008.
[7] W. Herth, E. Arndts: Theorie und Praxis der Grundwasserabsenkung, 3. Auflage, Verlag Ernst & Sohn, Ausgabe 1984.
[8] Fritz Weyrauch und Georg Schöffel: Dimensionierung von Grundwasserabsenkungen – Probleme und Lösungen, Bautechnik 81 (2004), Heft 7.
[9] W. Muth: Schadenfreies Bauen, Band 17, Fraunhofer IRB Verlag, 2. überarbeitete Auflage, Ausgabe 2003.

[10] JOACHIM HETTLER und Christian Stoll: Nachweis des Aufbruchs der Baugrubensohle nach der neuen DIN 1054; 2003-01, Bautechnik 81 (2004), Heft 7.
[11] Eberhard Braun: BWA-Richtlinien für Bauwerksabdichtungen, Technische Regeln für die Planung und Ausführung von Abdichtungen, Bundesfachabteilung Bauwerksabdichtung im Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e. V., Otto Elsner Verlagsgesellschaft, 2004.
[12] U. Wiens und Ch. Alfes: Feuchtetransport in Bauteilen aus wasserundurchlässigem Beton, Grundlagen und Praxisbetrachtungen, Beton- und Stahlbetonbau, Heft 6 aus 2007, Seite 380 ff.
[13] Victor Rizkallah: Bauschäden im Hoch- und Tiefbau, Band 1: Tiefbau. Institut für Bauforschung e.V., Ausgabe 2007, Fraunhofer IRB Verlag.
[14] BWK, Bund der Ingenieure für Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Kulturbau e. V., Ermittlung des Bemessungswasserstands für Bauwerksabdichtungen, Ausgabe 09/2009.
[15] M. Achmus, J. Kaiser, F. tom Wörden: Bauwerkserschütterungen durch Tiefbauarbeiten; Grundlagen – Messergebnisse – Prognosen, IFB Institut für Bauforschung e. V., Hannover, Informationsreihe Bericht 20.
[16] Mitteilungen des Instituts und der Versuchsanstalt für Geotechnik der Technischen Universität Darmstadt, Heft Nr. 94, 2015, 189 – 198, Vorträge zum 22. Darmstädter Geotechnik-Kolloquium am 12.03.2015: Aus den Bodenklassen wird der Homogenbereich – Veränderungen in der ATV der VOB C und ihre Auswirkungen in technischer und rechtlicher Hinsicht, vorgetragen von Dr. B. Fuchs und Dipl.-Ing. H.-G. Haugwitz.
[17] Prof. Dr. B. Fuchs und Dipl.-Ing. H.-G. Haugwitz: Homogenbereiche aus Bodenklassen werden Homogenbereiche – technische und rechtliche Auswirkungen auf die VOB, Teil C, 2016, Bundesanzeiger Verlag / Fraunhofer IRB Verlag.
[18] Empfehlungen des Arbeitskreises "Baugruben", EAB. Deutsche Gesellschaft für Geotechnik (DGGT), 6. Auflage, Verlag Ernst & Sohn, 2021.
[19] Prinz, H. & Strauß, R: Ingenieurgeologie, 6. Auflage, Springer-Spektrum.
[20] DIN 19698-6: Untersuchung von Feststoffen – Probenahme von festen und stichfesten Materialien – Teil 6: In situ-Beprobung, mit CD-ROM (DIN 19698-6:2019-01).

2.3 Gesetzliche Regelwerke und Verwaltungsvorschriften

[21] BBodSchG – Bundes-Bodenschutzgesetz, Gesetz zum Schutz des Bodens vom 17.03.1998, BGBL. I, G 5702, Nr. 16 vom 24.03.1998, S. 502-510: Artikel 1: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) ergänzt durch: Bundes-Bodenschutz- und

Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12.07.1999, Bundesgesetzblatt Jahrgang 1999 Teil I Nr. 36, S. 1554 – 1582.

[22] Regierungspräsidium Darmstadt, Gießen, Kassel, Abt. Staatliche Umweltämter, Merkblatt **"Entsorgung von Bauabfällen", Stand 01.09.2018 / 05.03.2025.**

[23] Verwaltungsvorschrift zur Erfassung, Bewertung und Sanierung von Grundwasserverunreinigungen (GWS-VwV), Wiesbaden den 28.09.2016, Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz III.2-89a 14.11 - Gült-Verz. 85 - StAnz. 42/2016 S. 10722f.

[24] Bundesgesetzblatt Jahrgang 2006, Teil I, Nr. 59, ausgegeben zu Bonn am 16.12.2006: Verordnung zur Umsetzung der Ratsentscheidung vom 19.12.2002 zur Festlegung von Kriterien und Verfahren für die Annahme von Abfällen auf Abfalldeponien (in der aktuellen Fassung).

[25] Hessisches Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes und zur Altlastensanierung (Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz HAltBodSchG) vom 28.09.2007.

[26] Bundesgesetzblatt Jahrgang 2009, Teil I, Nr. 22, ausgegeben zu Bonn am 29.04.2009, Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung – DepV) (in der aktuellen Fassung) vom 09.07.2021.

[27] Verordnung zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung **(EBV)**, zur Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung und zur Änderung der Deponieverordnung und der Gewerbeabfallverordnung, Stand 09.07.2021.

2.4 Planunterlagen

Mit der Neubauplanung ist die Wenz Planungsgesellschaft mbH & Co. KG, Darmstädter Landstraße 260, 60598 Frankfurt/Main, beauftragt. Von diesem liegt uns ein Plansatz mit dem Status Vorplanung vor.

2.5 Tragwerksplanung

Mit der Tragwerksplanung ist das Ingenieurbüro Moritz, Kirdorder Straße 27, 61350 Bad Homburg v.d. Höhe, beauftragt.

2.6 Vermessung

Mit der Bestandsvermessung des Grundstücks ist das Vermessungsbüro Wittig + Kirschner, Saalburgstraße 35, 61350 Bad Homburg v. d. Höhe, beauftragt. Von diesem liegt uns ein Höhenaufmaß des Grundstückes vor.

3 Baugelände und Bauvorhaben

3.1 Baugelände

Das Projektgebiet liegt am östlichen Rand der Ortslage von Neu-Anspach im Taunus. Es wird im Nordwesten von der L 3270 und im Südosten von der hier neu gebauten Lilienthalstraße begrenzt (Gemarkung Westerfeld, Flur 4, Flurstück 450/269/4). Die Lilienthalstraße erschließt das Gelände von der L 3270 aus und trennt das hier in Rede stehende Baugrundstück von einem im Südwesten daran unmittelbar angrenzenden und bereits vor einiger Zeit mit einem Lebensmittelmarkt neu bebauten Grundstück.

Die hier betrachtete Fläche ist unbebaut und an der Geländeoberfläche nicht befestigt. Soweit bekannt, wurde sie bis dato landwirtschaftlich genutzt.

Das Gesamtgelände liegt an einem nach Südosten hin zum Bachlauf der Usa hin abfallenden Hang. Dementsprechend ist auch die Geländeoberfläche im Bereich des Baufeldes zur Talaue hin geneigt. Der Höhenunterschied zwischen der nordwestlichen Grundstücksgrenze entlang der Landstraße und der Lilienthalstraße, also der südöstlichen Grundstücksgrenze, beträgt rd. 7 m bis 8 m.

3.2 Geplante Baumaßnahme

Geplant ist in dem dafür ausgewiesenen Baufenster, also mit einem entsprechenden Abstand von etwa 20 m zur Landstraße, der Neubau eines im Grundriss kammartig strukturierten Gebäudes mit insgesamt drei sog. Gebäudefingern in Nordwest/Südost-Richtung und einem zentralen, parallel zum Verlauf der L 3270 ausgerichteten Kopfgebäude (siehe Anlage 1.3).

Das Gebäude soll barrierefrei errichtet werden, wobei der Zugang dann vom Bereich der südöstlichen Grundstücksgrenze von der Lilienthalallee aus erfolgt.

Das Bauwerksnull, definiert mit der Oberkante Fertigfußboden im EG, ist in den Plänen des Architekten mit 315,30 m ü. NN angegeben. Daraus resultiert dann die Oberfläche der Bodenplatte in der Tiefgaragenebene bzw. der Kellerebene bei 311,10 m ü. NN und die voraussichtliche Höhenlage der Gründungsebene bei ca. 310 m NN.

4 Generelle geologische und hydrogeologische Verhältnisse

Gemäß der Geologischen Karte von Hessen, Blatt 5617 Usingen, ist in dem hier betreffenden Bereich oberflächennah mit Löss und Lösslehm sowie darunter dann mit Ton- und Grauwackenschiefern resp. in der Übergangszone aus dem Löss und Lösslehm zu diesem Festgestein mit den entsprechenden Verwitterungsprodukten zu rechnen.

Ein ausgeprägter Grundwasserleiter ist in dem hier gründungsrelevanten Tiefenbereich nicht vorhanden. Es muss aber damit gerechnet werden, dass das versickernde Niederschlagswasser entsprechend der Topographie des Geländes entweder in grobkörnigeren Schichten der quartären Decklehme oder aber in den in der Regel gemischtkörnigen bzw. örtlich auch grobkörnigen Verwitterungsschichten des unterlagernden Festgesteins der Talaue der Usa zufließt. Eine solche Schichtwasserführung ist stark jahreszeitlich und/oder niederschlagsbedingt, d. h. nach längeren Trockenperioden, ist davon auszugehen, dass praktisch keine Schichtwasserführung mehr vorhanden ist.

5 Baugrunderkundung

5.1 Baugrundaufschluss

Zur Erkundung der Schichtenfolge und des Schichtenverlaufs wurden im Baufeld verteilt insgesamt 13 Rammkernsondierungen im Durchmesser 50 mm und vier Sondierungen mit der schweren Rammsonde gemäß DIN EN ISO 22476-2 ausgeführt.

Die Lage der Aufschlusspunkte ist dem Lageplan der Anlage 1.2 zu entnehmen. Diese wurden höhenmäßig auf verschiedene Kanaldeckel im Bereich der Lilienthalstraße eingemessen, deren Kanaldeckelhöhe bezogen auf m ü. NN aus dem Bestandsplan des Vermessungsbüros Wittig + Kirschner hervorgehen.

5.2 Schichtenfolge und Schichtenverlauf

Die Bohr- und Sondierprofile sind lage- und höhengerecht in insgesamt drei ingenieurgeologischen Profilschnitten höhengerecht in der Anlage 2 dargestellt.

Danach stellen sich die Schichtenfolge und der Schichtenverlauf wie folgt dar:

Mit den Rammkernsondierungen (RKS) wurde in Teilen des Baufeldes oberflächennah aufgefülltes Material erbohrt. Dieses Material enthält dann in der Regel Ziegelbruchstücke wie z. B. bei RKS 11 und RKS 13. Die Mächtigkeit ist jedoch mit 2 dm bis 3 dm vergleichsweise gering. Ansonsten steht durchwurzelter Mutterboden an.

Unterhalb der Auffüllung respektive dem durchwurzelten Mutterboden folgt dann zunächst eine in der Regel anfangs steif konsistente und dann mit zunehmender steif bis halbfest konsistente bindige Deckschicht (Lösslehm / Löss), die granulometrisch in der Regel als Ton mit schluffigen bis stark schluffigen und schwach feinsandigen sowie bereichsweise auch schwach kiesigen bis kiesigen Beimengungen zu beschreiben ist und mit der Tiefe dann in tonigen, feinsandigen Schluff übergeht. Die Schichtgrenze variiert hier, sie liegt in der Regel bei etwa 1 m bis 1,80 m unter GOK. Darunter wurde dann bis zum jeweiligen Festwerden der RKS sog. Felszersatzmaterial erbohrt, welches granulometrisch überwiegend als Kies mit tonigen und schwach sandigen bis sandigen bzw. schwach schluffigen bis schluffigen Beimengungen zu beschreiben ist.

Die Sondierungen mit der schweren Rammsonde zeigen für die ersten etwa 2 m bis 2,50 m deutlich unterschiedliche Sondierwiderstände, was z. B. im Schnitt B-B im direkten Vergleich des Sondierverlaufs der DPH 2 und dem der DPH 3 deutlich wird.

Mit dem Eindringen der Rammsonde in das Felszersatzmaterial steigt dann jedoch der Sondierwiderstand an allen Aufschlusspositionen deutlich bis sehr deutlich an, so dass die Rammsondierungen überwiegend bereits bei ≤ 4 m unter GOK fest wurden. Lediglich mit der DPH 3 war eine Aufschlusstiefe von 5,50 m möglich.

Dies lässt hier auf eine dichte bis sehr dichte Lagerung des Felszersatzmaterials schließen.

6 Grundwasser

Grundwasser wurde bis zum Zeitpunkt der Aufschlussarbeiten, also hier Mitte Oktober d. J., in den Bohr- und Sondierlöchern nur zum Teil gemessen. Die entsprechenden Messergebnisse sind an die Bohrprofile und Sondierdiagramme in der Anlage 2 angetragen. Dazu ist jedoch anzumerken, dass diese Messungen erfahrungsgemäß "nur" einen Vertrauensbereich von etwa 2 dm bis 3 dm haben, weil die Bohrlöcher nach dem Ziehen des "Werkzeuges" bei Wasserzutritt dann häufig einfallen.

Zur technischen einwandfreien Messung wurde exemplarisch im Bohrloch der RKS 9 ein Grundwassermesspegel im Durchmesser 1¼" eingebaut. Die Ausbauzeichnung ist neben dem Bohrprofil in der Anlage 2.2 dargestellt. Demnach hat sich der Wasserstand im Bohrloch dann bei 1,76 m unter GOK eingepegelt, dies entspricht etwa 311,15 m NN.

Aufgrund der gegebenen Hangsituation einerseits und der nachgewiesenen Baugrundverhältnisse andererseits, ist hier nicht von einem durchgängigen Grundwasserhorizont im Baufeld auszugehen. Vielmehr liegt hier eine diffuse Schichtwasserführung vor, die das Gelände zur Talaue der Usa hin entwässert. Unter diesen Randbedingungen ist die Festlegung eines sog. Bau- und Bemessungswasserstandes nicht sinnvoll möglich. Vielmehr muss davon ausgegangen werden, dass mit einem geringen Abstand zur Geländeoberfläche, also hier etwa 1 m, erfahrungsgemäß über alle Tiefen dann mit einer temporären Schichtwasserführung gerechnet werden muss. Solche Schichtwasserführungen sind jedoch erfahrungsgemäß in der Regel wenig ergiebig und bluten z. T. auch nach einem Anschnitt relativ schnell aus.

7 Bodenmechanische Laborversuche

Zur stichprobenartigen Überprüfung der im bergfrischen Zustand vorgenommenen geotechnischen Ansprache des Kernmarsches der RKS, wurden daraus aus unterschiedlichen Tiefen insgesamt fünf gestörte Proben entnommen und für diese im institutseigenen Labor Versuche zur Bestimmung der Korngrößenverteilung mittels kombinierter Sieb-/Schlämmanalyse nach DIN EN ISO 17892-4:2017-04 und zur Bestimmung der Fließ- und Ausrollgrenze nach DIN EN ISO 17892-12:2022-08 ausgeführt.

Die jeweilige grafische Versuchsauswertung dazu liegt dem Gutachten als Anlage 3.1.1 bis 3.1.4 und 3.2 bei.

Die Ergebnisse daraus wurden sowohl bei der zeichnerischen Darstellung der Bohrprofile in der Anlage 2, als auch bei der Festlegung der erdstatischen Rechenwerte im nachfolgenden Kapitel berücksichtigt.

8 Erdstatische Rechenwerte

Auf der Basis der hier durchgeführten Feld- und Laborversuche, eigenen Erfahrungen und Angaben aus der Literatur werden folgende charakteristische erdstatische Rechenwerte festgelegt.

8.1 Ackerboden

In Anlehnung an DIN 18300 (VOB/C, Stand 2012, Mutterboden)	1
Bodengruppe gemäß DIN 18196 in Analogie zu Mutterboden	OH

8.2 Auffüllung

Bodengruppe gemäß DIN 18196	A
Bodenklasse gemäß DIN 18300 (VOB/C, Stand 2012)	3 bis 5
Feuchtwichte	γ = 19 kN/m³
Ersatzreibungswinkel	φ'_k = 30°

8.3 Lösslehm / Löss

Bodengruppe gemäß DIN 18196	UM, UL, TL und TM		
Bodenklasse gemäß DIN 18300 (VOB/C, Stand 2012)	5		
Feuchtwichte	γ	=	20 kN/m³
Wichte und Auftrieb	γ'	=	10 kN/m³
Reibungswinkel	φ'_k	=	27,5°
Kohäsion, mindestens steife Konsistenz	c'_k	=	5 kN/m²
Steifemodul	$E_{S,k}$	=	6 bis 10 MN/m²

8.4 Felszersatzmaterial

Bodengruppe gemäß DIN 18196	SU, SU*, GU, GU* und in Ausnahmefällen SI / GI bzw. ST / GT		
Bodenklasse gemäß DIN 18300 (VOB/C, Stand 2012)	4 bis 5		
Feuchtwichte	γ	=	21 kN/m³
Wichte und Auftrieb	γ'	=	11 kN/m³
Ersatzreibungswinkel	$\varphi'_{E,k}$	=	37,5°
Steifemodul	$E_{S,k}$	=	80 - 120 MN/m²

8.5 Festgestein

Bodenklasse gemäß DIN 18300 (VOB/C, Stand 2012)	6 und 7		
E-Modul	E	=	>200 MN/m²

Gemäß ZTVE-StB 17 werden die hier im gründungsrelevanten Tiefenbereich anstehenden Böden folgenden Frostempfindlichkeitsklassen zugeordnet:

- Ackerboden → -
- Auffüllung → F2 und F3
- Bindige Deckschichten → F3
- Felszersatzmaterial → F2 und F3

Nach der Neufassung der DIN 18300 in der Ausgabe der VOB/C, Stand 2015/2016, sind anstelle der früher üblichen Bodenklassen nunmehr baugrund- und bauverfahrensabhängige Homogenbereiche zu definieren.

Für die hier derzeit erkennbaren Arbeiten werden diese Homogenbereiche wie folgt definiert:

Schicht	Homogenbereiche		
	Erdarbeiten	Bohrarbeiten	Ramm- und Rüttelarbeiten
Ackerboden	HE 1	HB 1	HR 1
Auffüllung	HE 2	HB 2	HR 2
Bindige Deckschicht	HE 3	HB 3	HR 3
Felszersatzmaterial	HE 4	HB 4	HR 4
Festgestein	HE 5	HB 5	HR 5

9 Erdbebeneinwirkung

Gemäß einer aktuellen Auskunft des GeoForschungsZentrums Potsdam liegt der hier untersuchte Bereich in der Übergangszone aus der Erdbebenzone 0 zu Gebieten ohne Erdbebengefährdung.

Darüber hinaus verweisen wir der guten Ordnung halber auf die Neufassung gemäß Eurocode 8: neuer nationaler Anhang DIN EN ISO 1998-1/NA:2023-11, der jedoch in Hessen noch nicht bauaufsichtlich eingeführt wurde.

10 Versickerung von Niederschlagswasser

Bei den hier nachgewiesenen Baugrund- und Grundwasserverhältnissen einerseits sowie der gegebenen Hanglage andererseits, scheidet eine planmäßige / gezielte Versickerung von Niederschlagswasser aus.

Es wird deshalb empfohlen, das anfallende Niederschlagswasser möglichst durch bauliche Maßnahmen wie z. B. Gründächer usw. zurückzuhalten / zwischenzuspeichern und sog. Überschusswasser, d. h. sofern genehmigungsfähig, über eine noch zu verlegende Leitungstrasse oder eine ggf. im Umfeld vorhandene Vorflut wie z. B. einen Feld- und Entwässerungsgraben usw. der Talaue der Usa zuzuführen.

11 Gründung

Nach dem Ergebnis der Baugrunderkundung und den aus den Planunterlagen des Büros Menz hervorgehenden NN-Bezügen für die Höhenlage der Gründungsebene, kommt diese hier im Projektgebiet vollflächig innerhalb der sehr gut zur Lastabtragung geeigneten Felszersatzmaterialien zu liegen. In Verbindung mit der Schichtwassersituation wird hier eine Plattengründung und die Ausführung der Untergeschossebene nach dem Prinzip der Weißen Wanne empfohlen (siehe dazu auch Kapitel 14).

Für eine Vorbemessung der Bodenplatte, also vorbehaltlich noch ausstehender Lastangaben seitens des Tragwerksplaners, wird hier zunächst folgender Bettungsmodulansatz empfohlen:

- **$k_{s,k}$ = 15 MN/m³.**

Der o. g. Wert kann zur wirklichkeitsnäheren Abbildung der sich in situ einstellenden Setzungsmulde an den äußeren freien Rändern der Bodenplatte in einem 2 m breiten Streifen von innen nach außen fein abgetreppt oder linear zunehmend bis auf das Doppelte erhöht werden.

Die wahrscheinlichen sowie die möglichen Setzungen werden hier zunächst wiederum vorläufig wie folgt abgeschätzt:

- wahrscheinliche Setzungen: $s_w \leq 1{,}0$ cm – 1,5 cm,
- mögliche Setzungen: $s_m \leq 2{,}0$ cm – 2,5 cm.

Bei den hier nachgewiesenen Baugrundverhältnissen werden erfahrungsgemäß bereits etwa 2/3 bis 3/4 der o. g. Setzungsbeträge während der Rohbauphase als sog. Sofortsetzungen eintreten. Die Nachkonsolidierung erfolgt dann über einen Zeitraum von etwa 2 bis 4 Monaten.

Es wird darum gebeten, dass Ergebnis der Plattenbemessung unter Ansetzung der zunächst vorläufig angegebenen Bettungsmodulverteilung dem Baugrundgutachter zur Überprüfung und finalen Festlegung des Bettungsmodulansatzes vorzulegen. Dabei wird darum gebeten, dass die Berechnung mit einem Ansatz von 100 % Volllast und 50 % Verkehrslast erfolgt. Benötigt werden in diesem Fall dann Plots mit der Darstellung der Spannungsverteilung

einerseits und der sich daraus rechnerisch ergebenden Durchbiegung der Bodenplatte andererseits.

12 Baugrube

Wie eingangs bereits erwähnt, soll der geplante Neubau von der Lilienthalstraße im Südosten aus ebenerdig erschlossen werden. Bedingt durch die gegebene Hangsituation bindet der Baukörper damit dann zukünftig hangseitig mehrere Meter in diesen ein.

Bei den gegebenen geometrischen Verhältnissen erscheint es derzeit möglich allseits Baugrubenböschungen auszubilden. Diese sind dann unter $\beta \leq 60°$ anzulegen, weil auch das Felszersatzmaterial aufgrund des hohen Schlämmkornanteiles eine "gute" Verkittung respektive eine undrainierte Scherfestigkeit aufweist.

Die Böschungsflächen sind mit geeigneten Baufolien abzudecken, um diese so vor nachteiligen Witterungseinflüssen zu schützen. Die Baufolien müssen gegen Windsog gesichert und in der Böschungskante jeweils in einen Verwahrgraben eingebunden oder wiederum ausreichend ballastiert werden, um so eine Unterläufigkeit für Regenwasser zu verhindern.

Hinweis:

Falls es lokal aufgrund eines zu geringen Schlämmkornanteiles zu oberflächennahen Schalenrutschungen im Bereich der Böschungsfläche kommt, dann sind die entsprechenden Bereiche bis auf $\beta \leq 45°$ abzuflachen.

13 Baubegleitende Wasserhaltung

Eine baubegleitende Wasserhaltung wird hier lediglich in Form einer Tagwasserhaltung und einer begrenzten Schichtwasserhaltung erforderlich. Dazu sind im Baufeld, d. h. hier vorzugsweise am Böschungsfuß, jeweils filterstabil und filterwirksam ausgeführte Pumpensümpfe einzurichten und mit einer betriebsbereiten Schmutzwasserpumpe auszustatten.

14 Schutz der erdberührten Bauteile gegen Feuchtigkeit (Neubau)

Gemäß DIN 18533 wird der hier betrachteten Standort in Verbindung mit der aktuellen Neubauplanung vorsorglich der Wassereinwirkungsklasse W2.1-E zugeordnet.

Es wird empfohlen, die Untergeschossebene nach dem Prinzip der Weißen Wanne auszuführen. Dies schließt dann den druckwasserdichten Anschluss sowie die Zwangsentwässerung von Lichtschächten und Kellerabgängen usw. mit ein.

Hinweis:

1) Für die Arbeitsraumverfüllung wird in diesem Zusammenhang empfohlen, dass beim Baugrubenaushub anfallende Material wiederzuverwenden, also hier vorzugsweise die stärker bindigen Partien. Abhängig vom Wassergehalt muss das Material u. U. durch das Einfräsen eines hydraulischen Bindemittels konditioniert werden, also hier dann eines Kalk-Zement-Gemisches im Mischungsverhältnis 1:1. Die Zugabemenge beträgt dann erfahrungsgemäß etwa 3 bis 5-Volumen-%/m³.

2) Es wird empfohlen, mit der hier zuständigen Unteren Wasserbehörde die Frage zu klären, ob der Bau der UG-Ebene als Weiße Wanne sowie die Schichtwasserhaltung gemäß Wasserhaushaltsgesetz genehmigungspflichtig sind.

15 Sicherung von Nachbarbauwerken

Es gilt grundsätzlich die DIN 4123 in der jeweils aktuellen Fassung.

Maßnahmen zur Sicherung von Nachbarbauwerken werden hier nicht erforderlich.

16 Beweissicherung

Es wird empfohlen, für den das Baufeld betreffenden Trassenabschnitt der L 3270 sowie für die Lilienthalallee ein Beweissicherungsverfahren durchzuführen. Dies sollte dann auch die bereits verlegten Kanaltrassen mit beinhalten.

17 Umwelttechnische Untersuchungen

17.1 Allgemeines

Es wird zunächst darauf hingewiesen, dass zum 01.08.2023 bundesweit einheitlich die Ersatzbaustoffverordnung (EBV) eingeführt. Diese regelt zukünftig die Qualitätsmerkmale und den Umfang der Qualitätssicherung bei der Wiedereinführung von Ersatzbaustoffen in den Stoffkreislauf, also konkret z. B. die Qualitätsmerkmale usw. für Recyclingmaterial. Diese Vorschrift kann dann auch auf Aushubmaterial aus Baugruben angewendet werden. Allerdings besteht hier unter Hinweis auf die übergeordnete Mantelverordnung eine Ausnahmeregelung, die es ermöglicht, Baugrubenaushub bei einer bodenähnlichen Verwertung innerhalb einer definierten Übergangsfrist auch weiterhin nach dem Parameterumfang LAGA-Boden gemäß z. B. dem Hessischen Baumerkblatt, Stand 01.09.2018, abfalltechnisch einzustufen. Da nach unserer Beobachtung diese Vorgehensweise aktuell im Rhein-Main-Gebiet noch mehrheitlich angewendet wird, gehen wir davon aus, dass dies auch bei dieser Baumaßnahme der Fall sein wird.

Wir haben deshalb exemplarisch entsprechende Analysen auf den Parameterumfang LAGA-Boden gemäß Hessischem Baumerkblatt, Stand 01.09.2018 veranlasst.

17.2 Analyseumfang und Analyseergebnisse

Es wurden exemplarisch aus dem Bohrgut der RKS drei Proben aus der oberflächennahen Auffüllung ausgewählt und für diese entsprechende Analysen auf den Parameterumfang [22] veranlasst.

Es handelt sich dabei im Einzelnen um folgende Proben:

–	RKS 1, CP 1, 0,00 m – 0,40 m + RKS 2, CP 1, 0,00 m – 0,25 m	→	Herstellen der Mischprobe MP A RKS 2 / RKS 1 und Analyse derselben auf den Parameterumfang LAGA-Boden gemäß Hessischem Baumerkblatt, Stand 01.09.2018
–	RKS 5, CP 1, 0,00 m – 0,10 m und RKS 2, CP 1, 0,10 m – 0,80 m	→	Herstellen der Mischprobe MP A RKS 5, Analyse dito
–	RKS 8, CP 1, 0,00 m – 0,70 m	→	Analyse dito

Die Einzeluntersuchungsergebnisse sind dem als Anlage 4 beiliegenden Untersuchungsbericht des Labors vom 24.10.2025, Untersuchungsbericht Nr. 202510991, zu entnehmen.

Zusammenfassend ist demnach festzustellen, dass hier lediglich für den Parameter TOC leicht erhöhte Werte vorliegen, was zu einer Einstufung in die Kategorie Z1 führt.

Hinweis:

Das oberflächennah anstehende Material ist mehr oder weniger stark durchwurzelt. Dies begründet hier erfahrungsgemäß den erhöhten Nachweis für den Parameter TOC, d. h. dieser ist hier zumindest im Wesentlichen darauf zurückzuführen. Es wird deshalb empfohlen, bei zukünftigen Erdarbeiten respektive abfalltechnischen Deklarationsanalysen das sog. C:N-Verhältnis mit zu untersuchen, weil dadurch u. U. eine Rückstufung in die Kategorie Z0* bewirkt werden kann.

Der guten Ordnung halber weisen wir außerdem darauf hin, dass die hier durchgeführte Probenahme aus dem Kernmarsch von Rammkernsondierungen verfahrensbedingt für statistisch abgesicherte abfalltechnische Deklarationsanalysen zu wenig Probenmaterial liefert. Es ist deshalb üblich, dass zu Beginn der Erdarbeiten dann im Baufeld weitergehende Probenahme und Analysen durchgeführt werden. Dazu bietet sich hier z. B. die sog. Rasterfeldbeprobung an, die zwar formal von der Vorgabe der Haufwerksbeprobung abweicht, gleichwohl aber als gängige Praxis bezeichnet werden kann und auch behördlicherseits in der Regel akzeptiert wird.

18 Schlussbemerkungen

Es wird empfohlen, die Erd- und Gründungsarbeiten vom Baugrundgutachter überwachen, abnehmen und dokumentieren zu lassen.

Schlussendlich weisen wir darauf hin, dass die Angabe zum bemessungsrelevanten Bettungsmodulansatz im Kapitel 11 zunächst noch unter dem Vorbehalt der Vorlage konkreter Lasten durch den Tragwerksplaner steht, d. h. diese Berechnungsergebnisse müssen dann noch einmal final plausibilisiert und der Bettungsmodulansatz u. U. daraufhin dann modifiziert werden.

Zu klären ist schlussendlich außerdem die Frage, ob für den hier empfohlenen Bau der Untergeschossebene nach dem Prinzip der Weißen Wanne einerseits und die zumindest zeitweilig notwendig werdende Schicht- und Tagwasserhaltung andererseits, ein wasserrechtliches Genehmigungsverfahren gemäß Hessischem Wasserhaushaltsgesetz notwendig wird.

Dieter Ringleb (Dipl.-Ing.)

N

Datum	bearb.		geprüft

AUFTRAGGEBER
Taunus Sparkasse
c/o
Taunus Sparkasse Immobilien GmbH
Ludwig-Erhard-Anlage 6 + 7
61352 Bad Homburg v. d. H.

BAUVORHABEN
Pflegecampus Kleeblatt,
Lilienthalstraße,
61267 Neu-Anspach

Luftbild mit Projektstandort (Quelle: Google Earth)

Auftrag-Nr.: 5617-657/744-20733
Gutachten vom: 10.11.2025

Maßstab o.M.

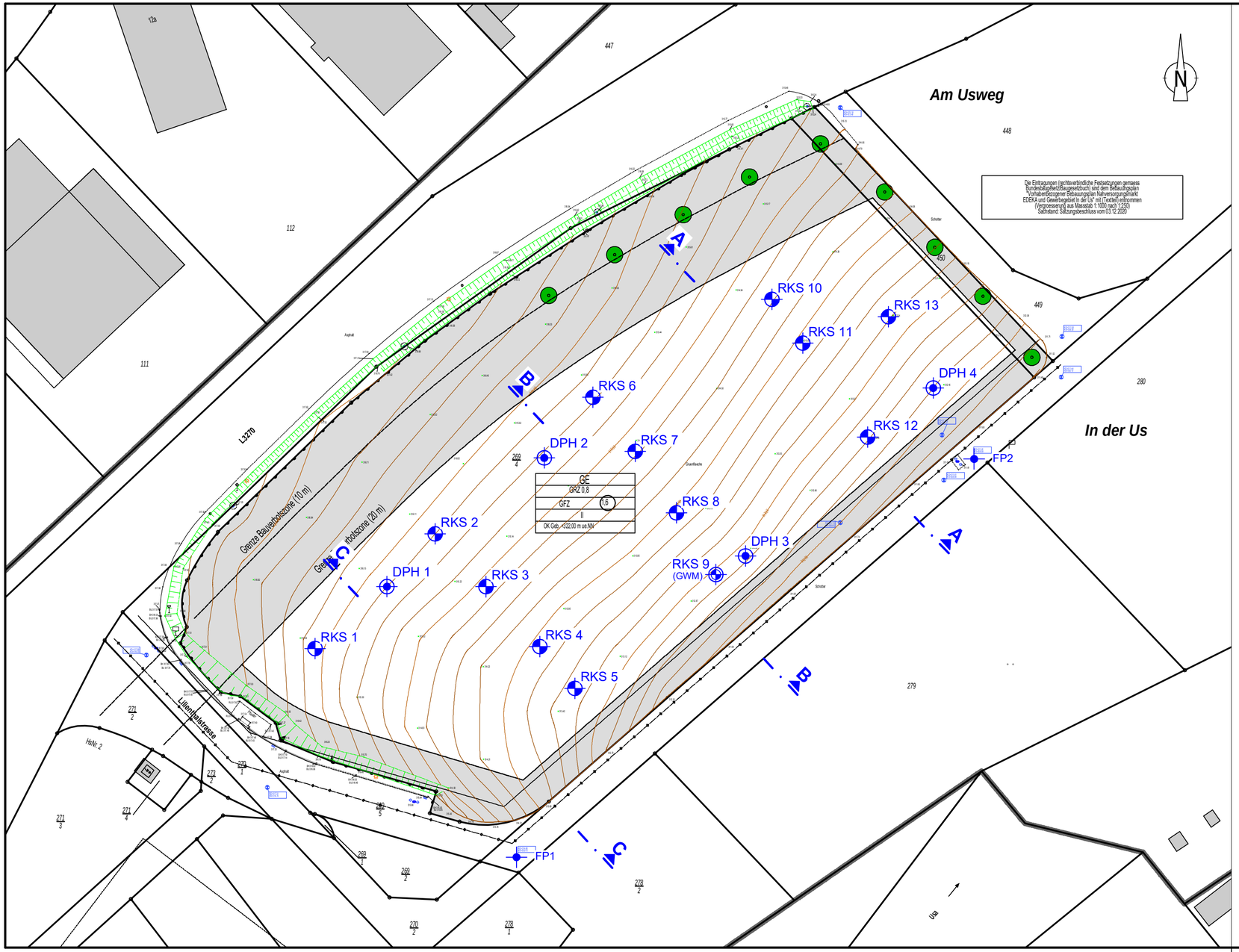
	Datum	Name
bearbeitet	10.11.25	CW
geprüft	10.11.25	Ri

Anlage 1.1

20733G1X1.dwg

Baugrundinstitut
Franke-Meißner und Partner GmbH
Max-Planck-Ring 47
65205 Wiesbaden-Delkenheim
Telefon 06122 9562-0 – info@bfm-wi.de

Dieser Plan ist für Baugrundinstitut Franke-Meißner und Partner GmbH urheberrechtlich geschützt



LEGENDE:

RKS...	Kleinrammbohrung (Rammkernsondierung)
RKS... (GWM)	Kleinrammbohrung (Rammkernsondierung) zur Grundwassermessstelle ausgebaut
DPH...	Schwere Rammsondierung
FP...	Festpunkt

Datum	bearb.		geprüft

AUFTRAGGEBER
Taunus Sparkasse
c/o
Taunus Sparkasse Immobilien GmbH
Ludwig-Erhard-Anlage 6 + 7
61352 Bad Homburg v. d. H.

BAUVORHABEN
Pflegecampus Kleeblatt,
Lilienthalstraße,
61267 Neu-Anspach

Lageplan mit Sondieransatzpunkten

Auftrag-Nr.: 5617-657/744-20733
Gutachten vom: 10.11.2025

Maßstab 1:500

BFM
Baugrundinstitut
Franke-Meißner und Partner GmbH
Max-Planck-Ring 47
65205 Wiesbaden-Delkenheim
Telefon 06122 9562-0 – info@bfm-wi.de

	Datum	Name
bearbeitet	10.11.25	CW
geprüft	10.11.25	Ri

Anlage 1.2

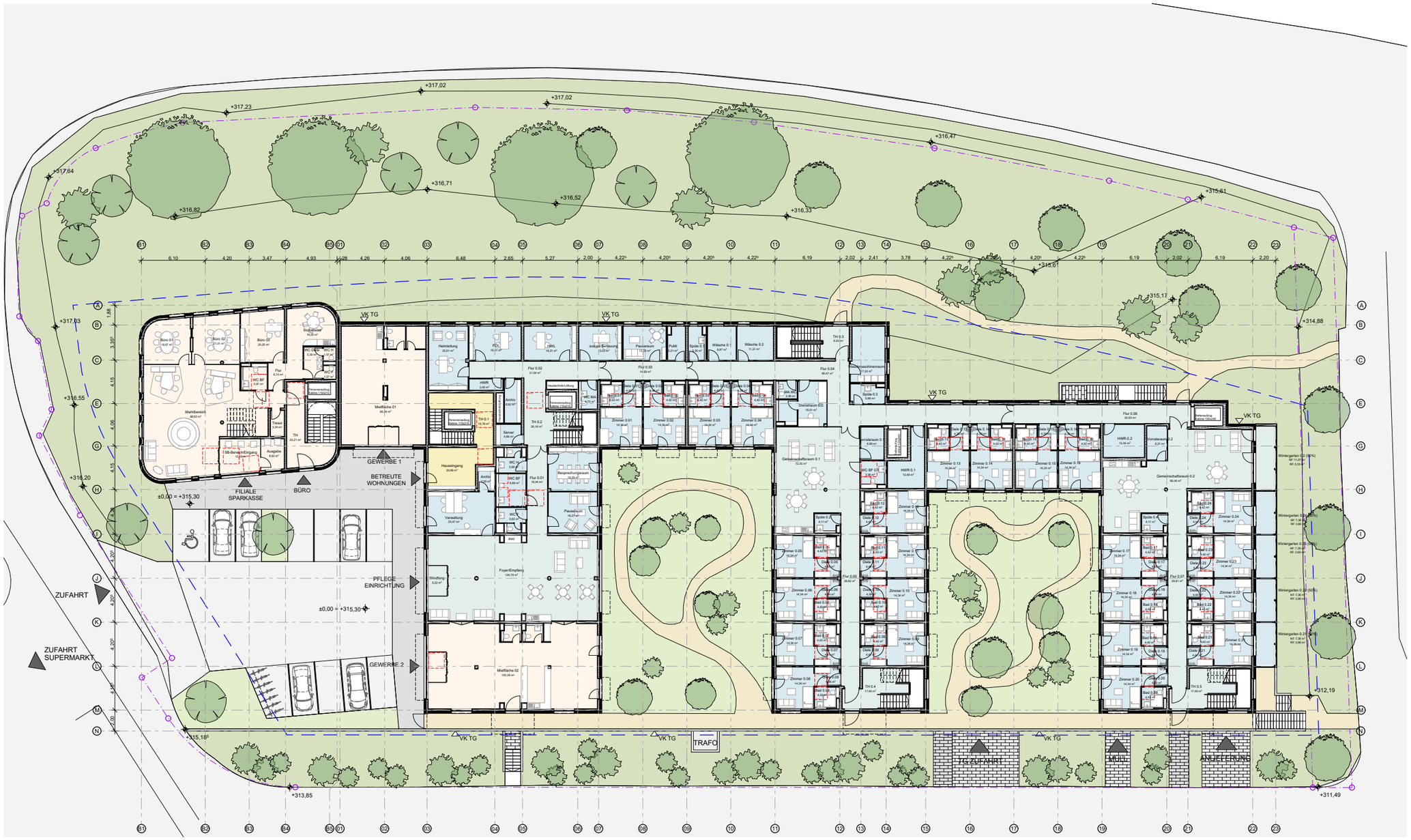
20733G1X1.dwg

Dieser Plan ist für Baugrundinstitut Franke-Meißner und Partner GmbH urheberrechtlich geschützt

Pflege Campus Kleeblatt in Neu-Anspach

17.06.2025

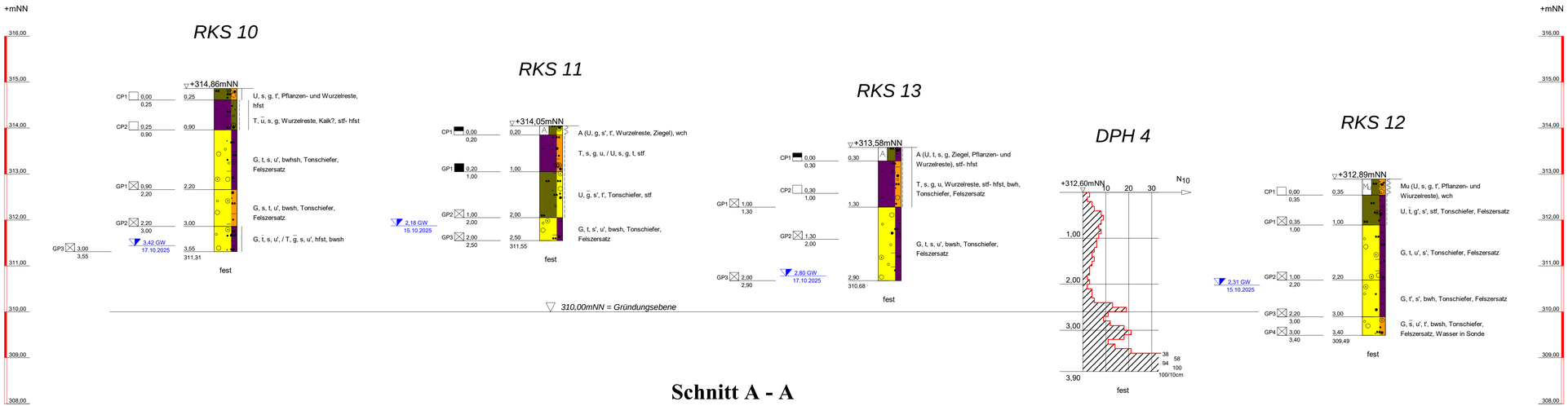
Grundriss EG M.1:400



- Büro bzw. Gewerbe
- Pflege
- Wohnen
- Dachterrassen
- begrünte Dachfläche
- Küche
- Lagerräume
- Technikräume

Wentz
Planungsgesellschaft
Architektur
Projektsteuerung
Städtebau

20733 - BFM-Gutachten vom 10.11.2025, Anlage 1.3



Schnitt A - A

ZEICHENERKLÄRUNG (s. DIN 4023)

UNTERSUCHUNGSSTELLEN

- SCH Schurf
- B Bohrung
- BK Bohrung mit durchgehender Kerngewinnung
- N Nutsondierung d=32mm
- BL Bodenluftentnahmestelle
- DPL Leichte Rammsondierung (LRS) DIN EN ISO 22476-2
- DPM Mittelschwere Rammsondierung (MRS) DIN EN ISO 22476-2
- DPH Schwere Rammsondierung (SRS) DIN EN ISO 22476-2
- BS Sondierbohrung
- CPT Drucksondierung nach DIN EN ISO 22476-1
- RKS Kleinrammbohrung (Rammkernsondierung) DIN EN ISO 22475-1
- GWM Bohrung mit Ausbau zur Grundwassermeßstelle

PROBENENTNAHME UND GRUNDWASSER

- Grundwasser angebohrt
- Grundwasser nach Bohrende
- Ruhewasserstand
- Schichtwasser angebohrt
- ungestörte Probe
- gestörte Probe
- Chemie-/Umweltprobe (Glas)
- K.GW kein Grundwasser
- Chemie-/Umweltprobe (Glas), analysiert

BODENARTEN

Auffüllung		A	
Blöcke	mit Blöcken	Y	y
Geschiebemergel	mergelig	Mg	me
Kies	kiesig	G	g
Mudde	organisch	F	o
Sand	sandig	S	s
Schluff	schluffig	U	u
Steine	steinig	X	x
Ton	tonig	T	t
Torf	humos	H	h

FELSARTEN

Fels,allgemein	Z
Fels,verwittert	Zv
Granit	Gr
Kalkstein	Kst
Kongl.,Brekzie	Gst
Mergelstein	Mst
Sandstein	Sst
Schluffstein	Ust
Tonstein	Tst

KORNGRÖßENBEREICH

f fein
m mittel
g grob

NEBENANTEILE

' schwach (< 15 %)
_ stark (ca. 30-40 %)
" sehr schwach; ⁻ sehr stark

KONSISTENZ

breiig | weich
steif | halbfest
fest

FEUCHTIGKEIT
naß

KLÜFTUNG
klüftig
stark klüftig

RAMMSONDIERUNG NACH DIN EN ISO 22476-2

Schlagzahlen für 10 cm Eindringtiefe

Tiefe (m)

	leicht	schwer
Spitzendurchmesser	2.52 cm	4.37 cm
Spitzenquerschnitt	5.00 cm²/10.00 cm²	15.00 cm²

BODENGRUPPEN NACH DIN 18196
GE; SU; TA; UL

Datum	bearb.		geprüft

AUFTRAGGEBER
Taunus Sparkasse
c/o
Taunus Sparkasse Immobilien GmbH
Ludwig-Erhard-Anlage 6 + 7
61352 Bad Homburg v. d. H.

BAUVORHABEN
Pflegecampus Kleeblatt,
Lilienthalstraße
61267 Neu-Anspach

Sondierergebnisse
Schnitt A - A

Auftrag-Nr.: 5617-657/744-20733
Gutachten vom: 10.11.2025

Maßstab
H. 1:50

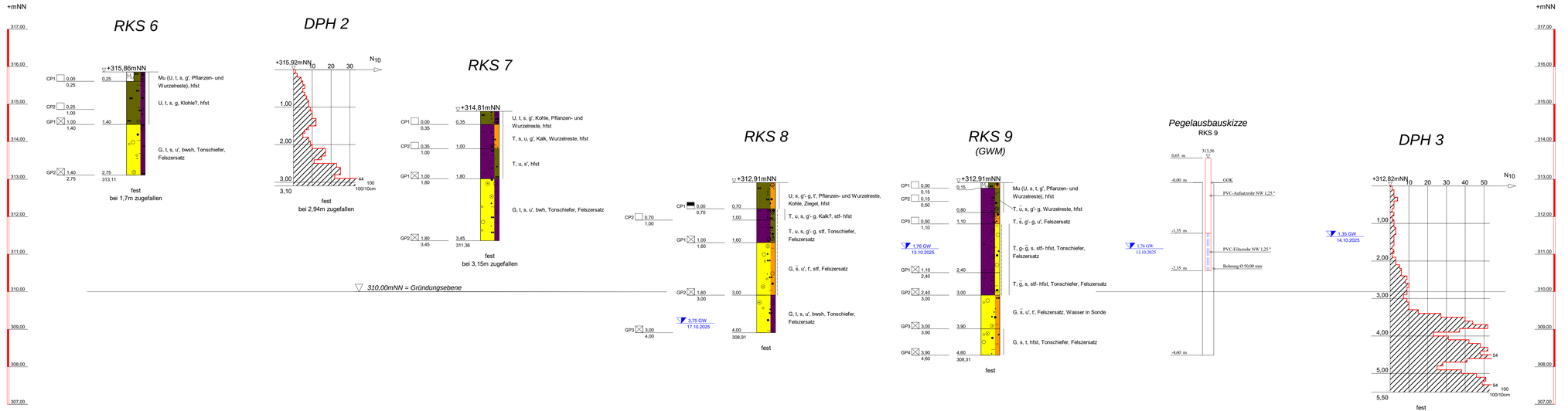
Baugrundinstitut
Franke-Meißner und Partner GmbH
Max-Planck-Ring 47
65205 Wiesbaden-Delkenheim
Telefon 06122 9562-0 - info@bfm-wi.de

	Datum	Name
bearbeitet	10.11.2025	CW
geprüft	10.11.2025	Ri

Anlage
2.1

Copyright © by IDAS GmbH 1994 - 2023 - 3.1GZ4CH30VX2003561307535033X2 - 13649

Schnitt B - B



ZEICHENERKLÄRUNG (s. DIN 4023)

UNTERSUCHUNGSSTELLEN

- SCH Schurf
- B Bohrung
- BK Bohrung mit durchgehender Kerngewinnung
- N Nutzsondierung d=32mm
- BL Bodenluftentnahmestelle
- DPL Leichte Rammsondierung (LRS) DIN EN ISO 22476-2
- DPM Mittelschwere Rammsondierung (MRS) DIN EN ISO 22476-2
- DPH Schwere Rammsondierung (SRS) DIN EN ISO 22476-2
- BS Sondierbohrung
- CPT Drucksondierung nach DIN EN ISO 22476-1
- RKS Kleinrammbohrung (Rammkernsondierung) DIN EN ISO 22475-1
- GWM Bohrung mit Ausbau zur Grundwassermeßstelle

PROBENENTNAHME UND GRUNDWASSER

- Grundwasser angebohrt
- Grundwasser nach Bohrende
- Ruhewasserstand
- Schichtwasser angebohrt
- ungestörte Probe
- gestörte Probe
- Chemie-/Umweltprobe (Glas)
- k.GW kein Grundwasser
- Chemie-/Umweltprobe (Glas), analysiert

BODENARTEN

Auffüllung
Blöcke
Geschiebemergel
Kies
Mudde
Sand
Schluff
Steine
Ton
Torf
mit Blöcken
mergelig
kiesig
organisch
sandig
schluffig
steinig
tonig
humos

FELSARTEN

A				Z	
Y	y			Zv	
Mg	me			Gr	
G	g			Kst	
F	o			Gst	
S	s			Mst	
U	u			Sst	
X	x			Ust	
T	t			Tst	
H	h				

Fels,allgemein
Fels,verwittert
Granit
Kalkstein
Kongl.,Brekzie
Mergelstein
Sandstein
Schluffstein
Tonstein

KORNGRÖSSENBEREICH

f fein
m mittel
g grob

NEBENANTEILE

' schwach (< 15 %)
- stark (ca. 30-40 %)
" sehr schwach; ° sehr stark

KONSISTENZ

breig, weich, naß
stf, ifest, hfst, halbfest
fest

FEUCHTIGKEIT / KLÜFTUNG

f trocken
klü klüftig
klü stark klüftig

RAMMSONDIERUNG NACH DIN EN ISO 22476-2

Schlagzahlen für 10 cm Eindringtiefe

Tiefe (m) 0 1 2

	leicht	schwer
Spitzendurchmesser	2,52 cm	4,37 cm
Spitzenquerschnitt	5,00 cm²/10.00 cm²	15,00 cm²

BODENGRUPPEN NACH DIN 18196
GE; SU; TA; UL

Datum	bearb.		geprüft

AUFTRAGGEBER
Taunus Sparkasse
c/o
Taunus Sparkasse Immobilien GmbH
Ludwig-Erhard-Anlage 6 + 7
61352 Bad Homburg v. d. H.

BAUVORHABEN
Pflegecampus Kleeblatt,
Lilienstraße,
61267 Neu-Anspach

Sondierergebnisse
Schnitt B - B

Auftrag-Nr.: 5617-657/744-20733
Gutachten vom: 10.11.2025

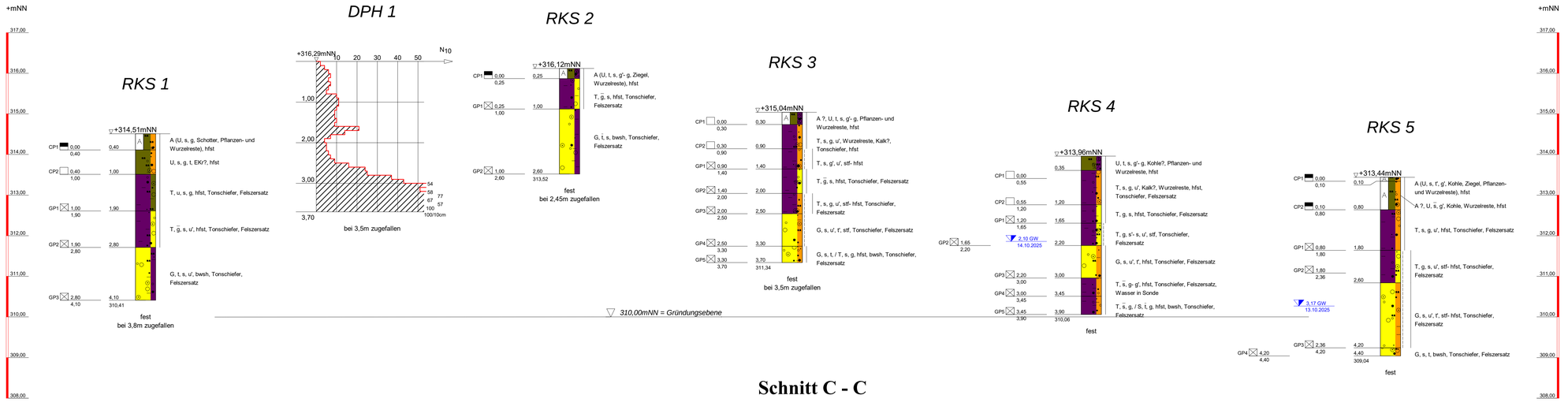
Maßstab H. 1:50

Baugrundinstitut
Franke-Meißner und Partner GmbH
Max-Planck-Ring 47
65205 Wiesbaden-Delkenheim
Telefon 06122 9562-0 - info@bfm-wt.de

	Datum	Name
bearbeitet	10.11.2025	CW
geprüft	10.11.2025	Ri

Anlage **2.2**

Copyright © by IDAT GmbH 1995-2025 / Z:\Acad\2025\3\20733\2_20733_Schnitt B-B.dwg



Schnitt C - C

ZEICHENERKLÄRUNG (s. DIN 4023)

UNTERSUCHUNGSSTELLEN

- SCH Schurf
- B Bohrung
- BK Bohrung mit durchgehender Kerngewinnung
- N Nutsondierung d=32mm
- BL Bodenluftentnahmestelle
- DPL Leichte Rammsondierung (LRS) DIN EN ISO 22476-2
- DPM Mittelschwere Rammsondierung (MRS) DIN EN ISO 22476-2
- DPH Schwere Rammsondierung (SRS) DIN EN ISO 22476-2
- BS Sondierbohrung
- CPT Drucksondierung nach DIN EN ISO 22476-1
- RKS Kleinrammbohrung (Rammkernsondierung) DIN EN ISO 22475-1
- GWM Bohrung mit Ausbau zur Grundwassermeßstelle

PROBENENTNAHME UND GRUNDWASSER

- Grundwasser angebohrt
- Grundwasser nach Bohrende
- Ruhewasserstand
- Schichtwasser angebohrt
- ungestörte Probe
- gestörte Probe
- Chemie-/Umweltprobe (Glas)
- k.GW kein Grundwasser
- Chemie-/Umweltprobe (Glas), analysiert

BODENARTEN

Auffüllung		A	
Blöcke	mit Blöcken	Y	y
Geschiebemergel	mergelig	Mg	me
Kies	kiesig	G	g
Mudde	organisch	F	o
Sand	sandig	S	s
Schluff	schluffig	U	u
Steine	steinig	X	x
Ton	tonig	T	t
Torf	humos	H	h

FELSARTEN

Fels,allgemein	Z
Fels,verwittert	Zv
Granit	Gr
Kalkstein	Kst
Kongl.,Brekzie	Gst
Mergelstein	Mst
Sandstein	Sst
Schluffstein	Ust
Tonstein	Tst

KORNGRÖSENBEREICH

f	fein		
m	mittel		
g	grob		

NEBENANTEILE

- ' schwach (< 15 %)
- stark (ca. 30-40 %)
- " sehr schwach; " sehr stark

KONSISTENZ

brg	breiig	wch	weich		
stf	steif	hfst	halbfest		
fst	fest				

FEUCHTIGKEIT / KLÜFTUNG

f	naß		
klü	klüftig		
stklü	stark klüftig		

RAMMSONDIERUNG NACH DIN EN ISO 22476-2

Schlagzahlen für 10 cm Eindringtiefe

Tiefe (m)

	leicht	schwer
Spitzendurchmesser	2.52 cm	4.37 cm
Spitzenquerschnitt	5.00 cm²/10.00 cm²	15.00 cm²

BODENGRUPPEN NACH DIN 18196
GE; SU; TA; UL

Datum	bearb.			geprüft

AUFTRAGGEBER
Taunus Sparkasse
c/o
Taunus Sparkasse Immobilien GmbH
Ludwig-Erhard-Anlage 6 + 7
61352 Bad Homburg v. d. H.

BAUVORHABEN
Pflegecampus Kleeblatt,
Lilienstraße,
61267 Neu-Anspach

Sondierergebnisse
Schnitt C - C

Auftrag-Nr.: 5617-657/744-20733
Gutachten vom: 10.11.2025

Maßstab
H. 1:50

BFM
Baugrundinstitut
Franke-Meißner und Partner GmbH
Max-Planck-Ring 47
65205 Wiesbaden-Delkenheim
Telefon 06122 9562-0 - info@bfm-wi.de

	Datum	Name
bearbeitet	10.11.2025	CW
geprüft	10.11.2025	Ri

Anlage
2.3

Copyright © by IAT GmbH 1994 - 2025 - 1722a2b0fcbe3915d1d2f0155152...dwgx

© By IDAT-GmbH 1995 - 2016 V 4.29

Prüfungs-Nr.: 20733-01
Bauvorhaben: Lilienthalstr. 2, Neu-Anspach

Ausgeführt durch: TY / Kof
am: 22.10.2025
Bemerkung:

Bestimmung der Korngrößenverteilung

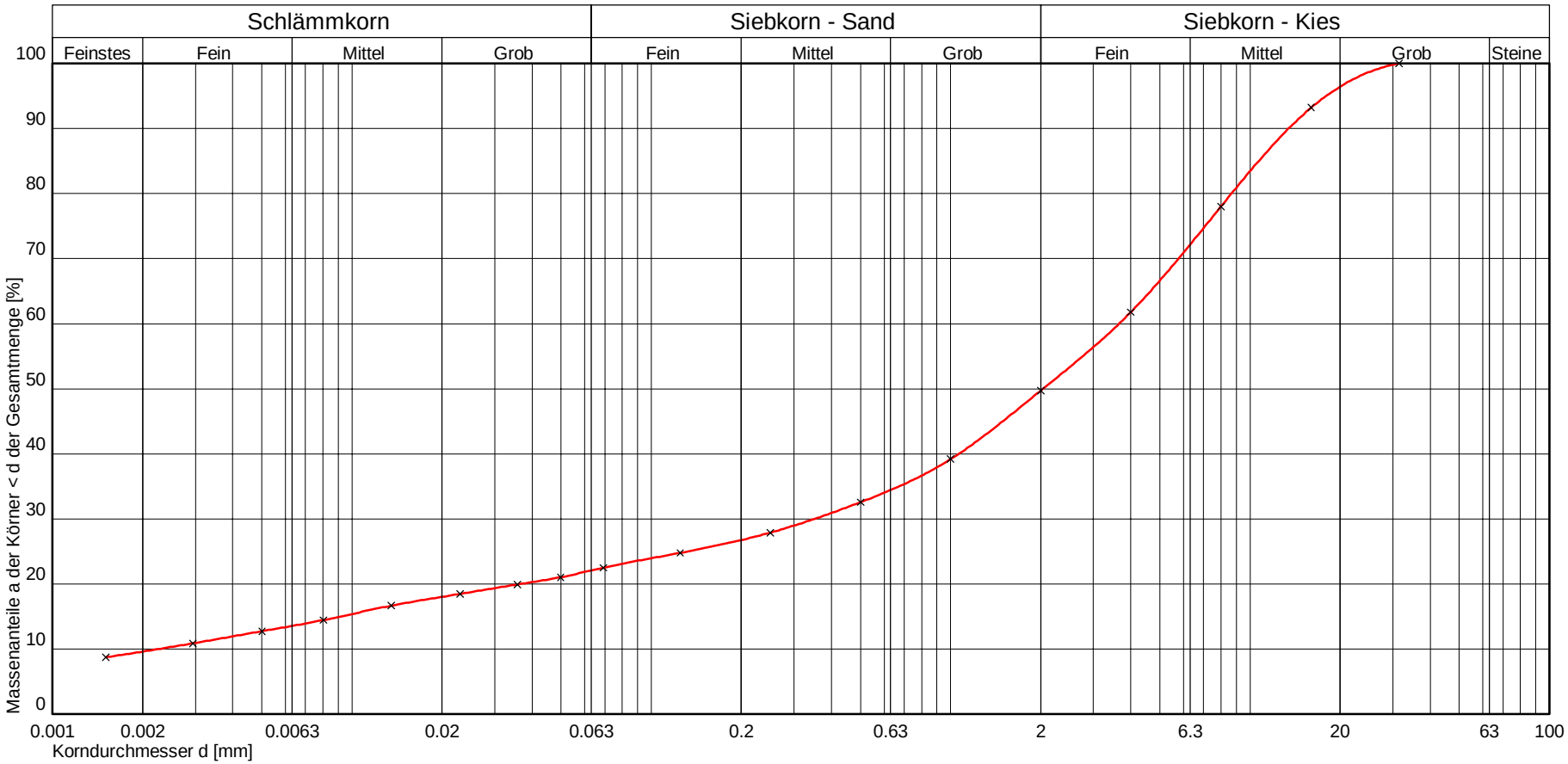
kombinierte Sieb-/Schlämmanalyse

nach DIN EN ISO 17892-4:2017-04

Entnahmestelle: RKS 4 / GP 3

Entnahmetiefe: 2,20 - 3,00 m unter GOK
Bodenart: G,s,u',t'

Art der Entnahme: gestört
Entnahme am: 13.-17.10.25 durch: BFM



Kurve Nr.:	Kombinierte Sieb-/Schlämmanalyse			Bemerkungen
Arbeitsweise				
C_U = d60/d10 / C_C / Median	1625,78 14,72			
Bodengruppe (DIN 18196)	GU*			
Geologische Bezeichnung				
kf-Wert				
Kornkennziffer	1 1 3 5 0 G,s,u',t'			

BFM
BAUGRUNDINSTITUT
Franke-Meißner u. Partner GmbH
Bodenmechanisches Laboratorium
Max-Planck-Ring 47
65205 Wiesbaden-Delkenheim
06122/9562-0

Prüfungsnr.: 20733-01
Anlage: 3.1.1
zu: Gutachten vom 10.11.2025

X:\LABOR NEU\LAB-DAT\IDATVERSION 4.29\WINLAB 25\KORNVERTEILUNG\20733.LAB

© By IDAT-GmbH 1995 - 2016 V 4.29

Prüfungs-Nr.: 20733-02
Bauvorhaben: Lilienthalstr. 2, Neu-Anspach

Ausgeführt durch: TY / Kof
am: 22.10.2025
Bemerkung: G = Quarz

Bestimmung der Korngrößenverteilung

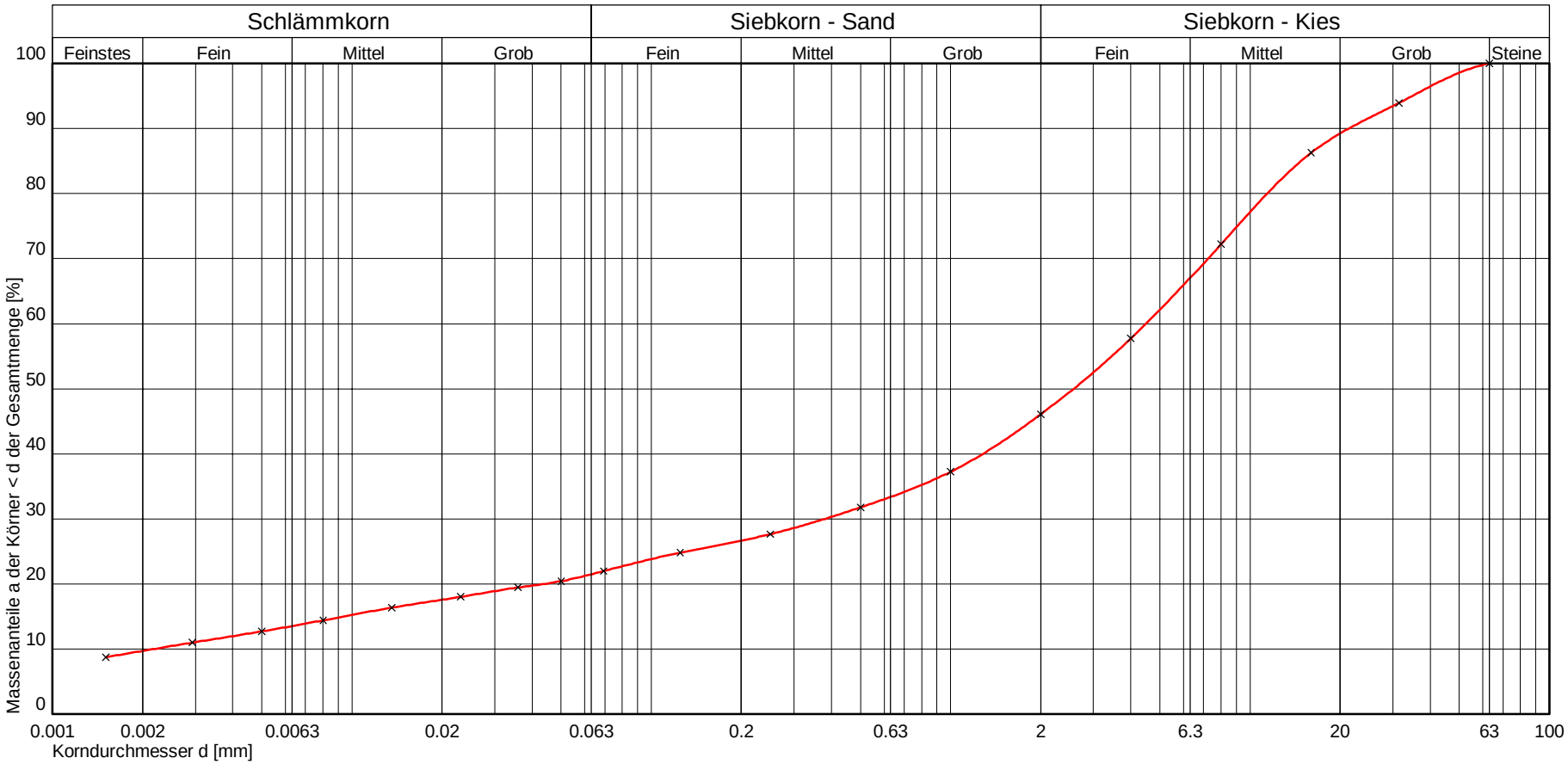
kombinierte Sieb-/Schlämmanalyse

nach DIN EN ISO 17892-4:2017-04

Entnahmestelle: RKS 5 / GP 3

Entnahmetiefe: 2,60 - 4,20 m unter GOK
Bodenart: G,s,u',t'

Art der Entnahme: gestört
Entnahme am: 13.-17.10.25 durch: BFM



Kurve Nr.:	Kombinierte Sieb-/Schlämmanalyse			Bemerkungen
Arbeitsweise				
C_U = d60/d10 / C_C / Median	2056,36 14,83			
Bodengruppe (DIN 18196)	GU*			
Geologische Bezeichnung				
kf-Wert				
Kornkennziffer	1 1 3 5 0 G,s,u',t'			

BFM
BAUGRUNDINSTITUT
Franke-Meißner u. Partner GmbH
Bodenmechanisches Laboratorium
Max-Planck-Ring 47
65205 Wiesbaden-Delkenheim
06122/9562-0

Prüfungsnr.: 20733-02
Anlage: 3.1.2
zu: Gutachten vom 10.11.2025

X:\LABOR NEU\LAB-DAT\IDATIVERSION 4.29\WINLAB 25\KORNVERTEILUNG\20733.LAB

© By IDAT-GmbH 1995 - 2016 V 4.29

Prüfungs-Nr.: 20733-03
Bauvorhaben: Lilienthalstr. 2, Neu-Anspach

Ausgeführt durch: TY / Kof
am: 22.10.2025
Bemerkung: G = Tonschiefer

Bestimmung der Korngrößenverteilung

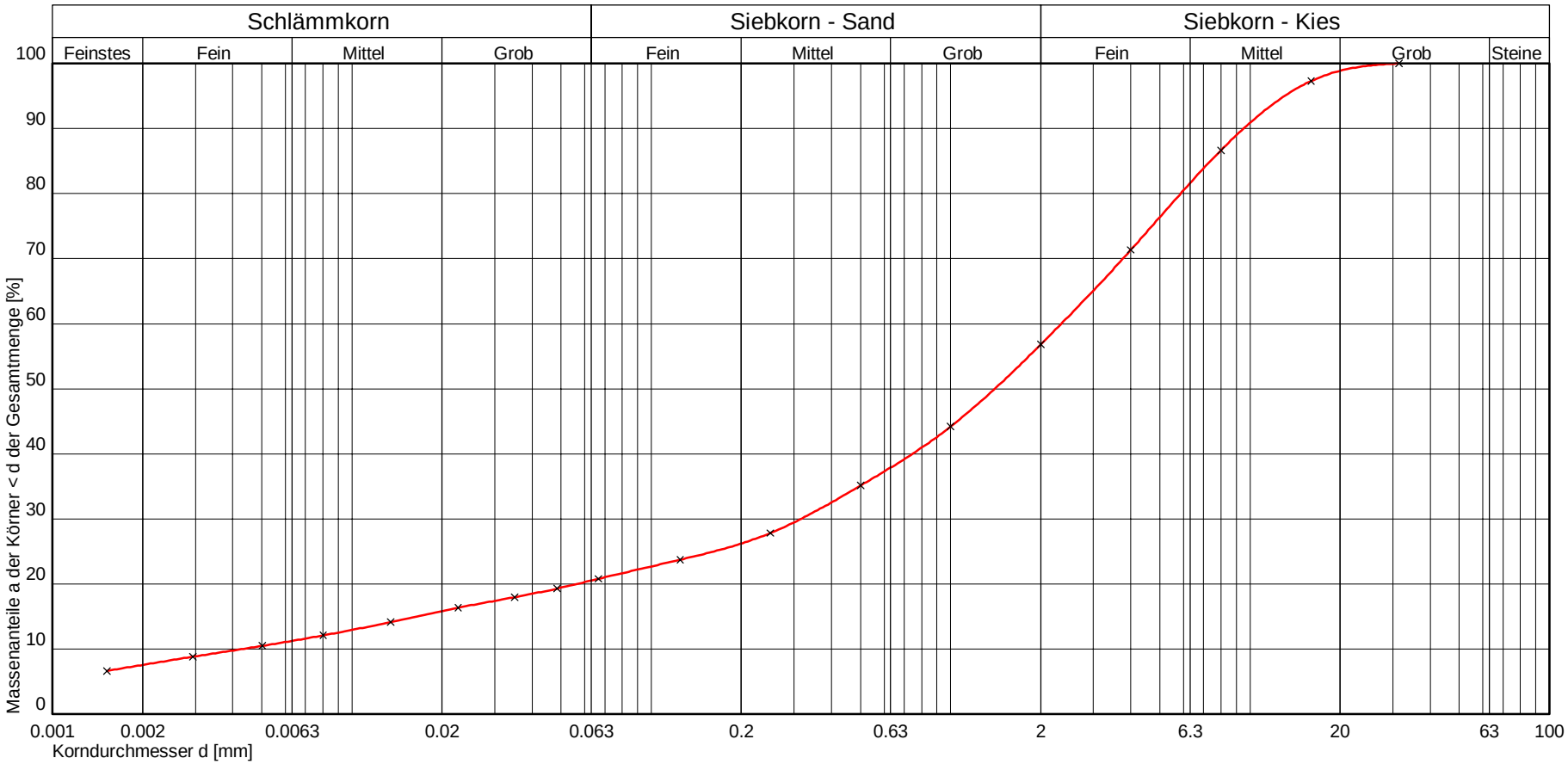
kombinierte Sieb-/Schlämmanalyse

nach DIN EN ISO 17892-4:2017-04

Entnahmestelle: RKS 9 / GP 3

Entnahmetiefe: 3,00 - 3,90 m unter GOK
Bodenart: G,s*,u',t'

Art der Entnahme: gestört
Entnahme am: 13.-17.10.25 durch: BFM



Kurve Nr.:	Kombinierte Sieb-/Schlämmanalyse			Bemerkungen
Arbeitsweise				
C_U = d60/d10 / C_C / Median	547,82 10,17			
Bodengruppe (DIN 18196)	GU*			
Geologische Bezeichnung				
kf-Wert				
Kornkennziffer	1 1 4 4 0 G,s*,u',t'			

BFM
BAUGRUNDINSTITUT
Franke-Meißner u. Partner GmbH
Bodenmechanisches Laboratorium
Max-Planck-Ring 47
65205 Wiesbaden-Delkenheim
06122/9562-0

Prüfungsnr.: 20733-03
Anlage: 3.1.3
zu: Gutachten vom 10.11.2025

X:\LABOR NEU\LAB-DAT\IDATIVERSION 4.29\WINLAB 25\KORNVERTEILUNG\20733.LAB

© By IDAT-GmbH 1995 - 2016 V 4.29

Prüfungs-Nr.: 20733-04
Bauvorhaben: Lilienthalstr. 2, Neu-Anspach

Ausgeführt durch: TY / Kof
am: 22.10.2025
Bemerkung: G = Tonschiefer

Bestimmung der Korngrößenverteilung

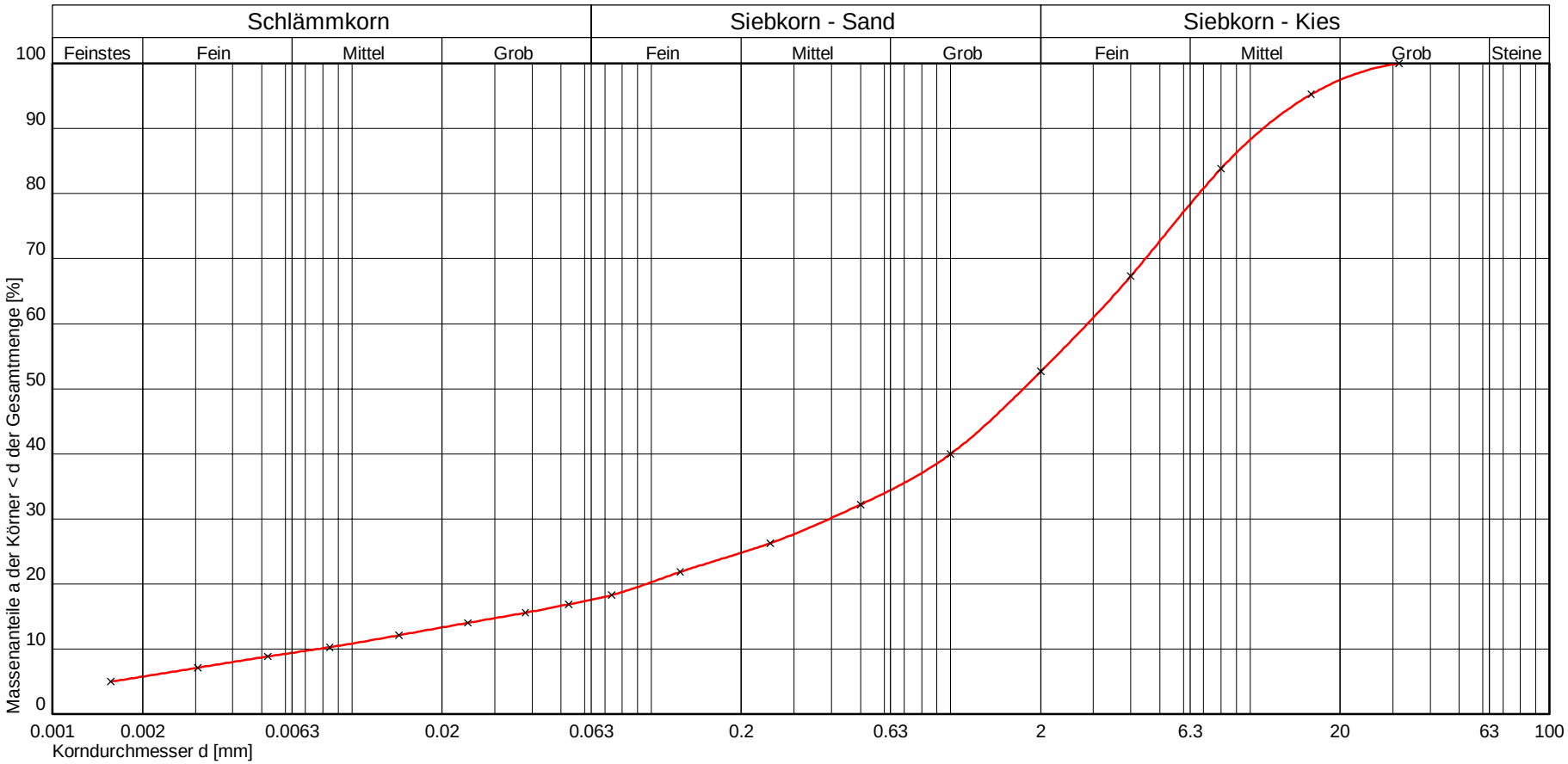
kombinierte Sieb-/Schlämmanalyse

nach DIN EN ISO 17892-4:2017-04

Entnahmestelle: RKS 12 / GP 4

Entnahmetiefe: 3,00 - 3,40 m unter GOK
Bodenart: G,s*,u',t'

Art der Entnahme: gestört
Entnahme am: 13.-17.10.25 durch: BFM



Kurve Nr.:	Kombinierte Sieb-/Schlämmanalyse			Bemerkungen
Arbeitsweise				
C_U = d60/d10 / C_C / Median	376,85 6,93			
Bodengruppe (DIN 18196)	GU*			
Geologische Bezeichnung				
kf-Wert				
Kornkennziffer	1 1 3 5 0 G,s*,u',t'			

BFM
BAUGRUNDINSTITUT
Franke-Meißner u. Partner GmbH
Bodenmechanisches Laboratorium
Max-Planck-Ring 47
65205 Wiesbaden-Delkenheim
06122/9562-0

Prüfungsnr.: 20733-04
Anlage: 3.1.4
zu: Gutachten vom 10.11.2025

X:\LABOR NEU\LAB-DAT\IDATVERSION 4.29\WINLAB 25\KORNVERTEILUNG\20733.LAB

BAUGRUNDINSTITUT
Franke-Meißner u. Partner GmbH
Bodenmechanisches Laboratorium
Max-Planck-Ring 47
65205 Wiesbaden-Delkenheim
0 6122 / 9562 - 0

Prüfungsnr.: 20733-01
Anlage: 3.2
zu: Gutachten vom 10.11.2025

Bestimmung der Fließ- (nach Casagrande) und Ausrollgrenze

nach DIN EN ISO 17892-12:2022-08

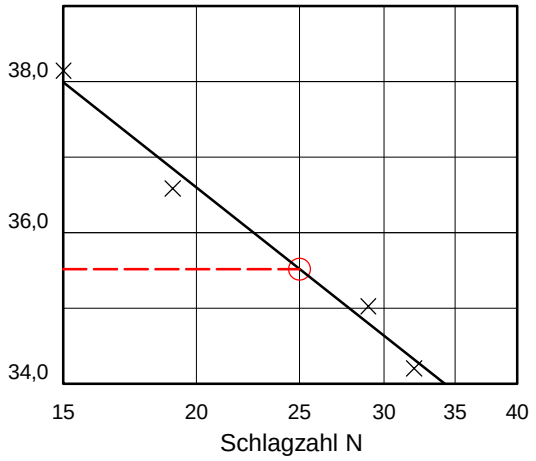
Prüfungsnr.: 20733-01
Bauvorhaben: Lilienthalstr. 2, Neu-Anspach

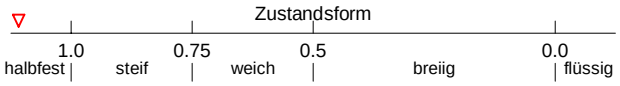
Ausgeführt durch: TY
am: 23.10.2025
Bemerkung: braun, Organik, kalkfrei

Entnahmestelle: RKS 7 / GP 1

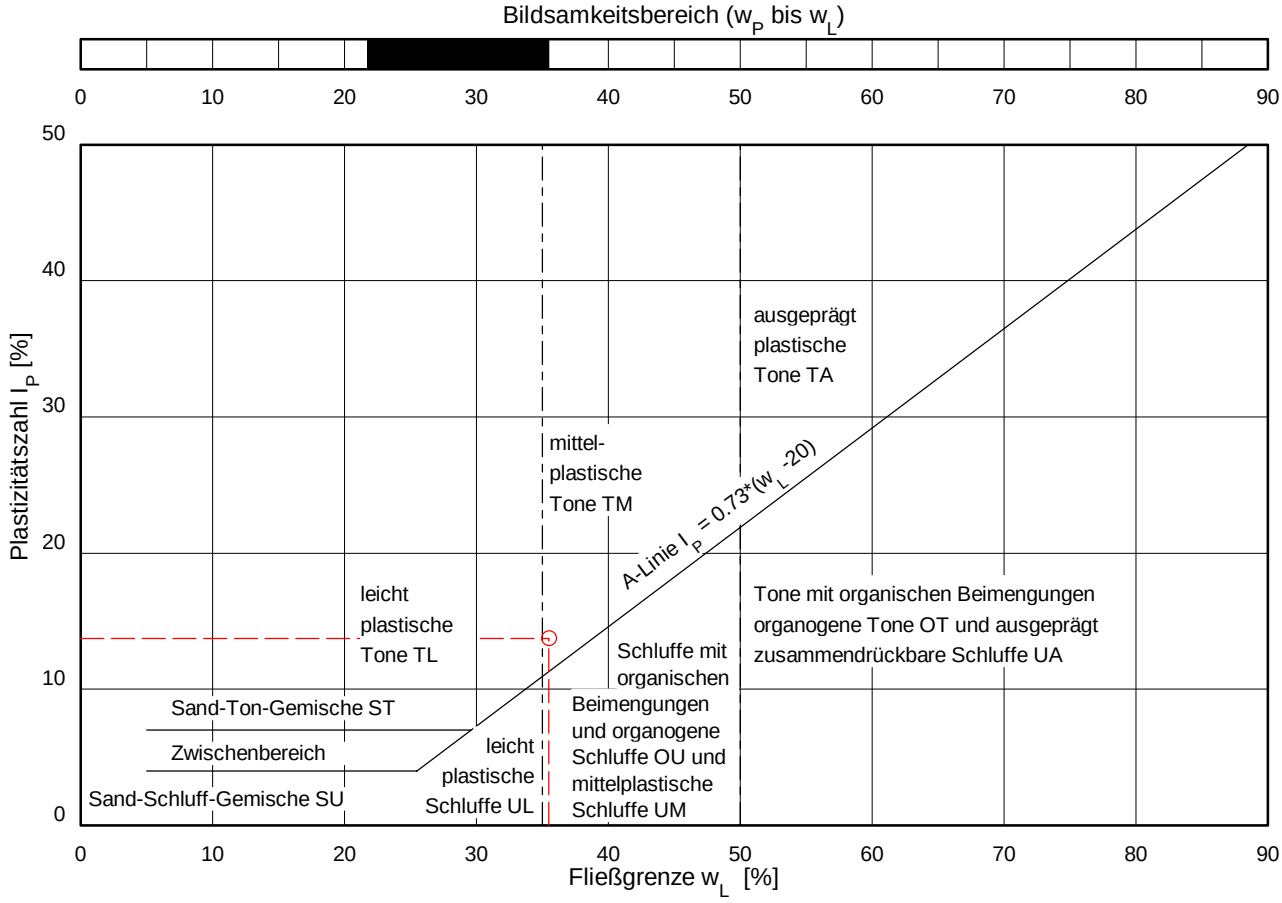
Entnahmetiefe: 1,00 - 1,80 m unter GOK
Bodenart: T,u,s'

Art der Entnahme: gestört
Entnahme am: 17.10.2025 durch: BFM





Natürlicher Wassergehalt:	w	=	17,9	%
Größtkorn:				mm
Masse des Überkorns:				g
Trockenmasse der Probe:				g
Überkornanteil:	ü	=	13,5	%
Anteil ≤ 0.4 mm:	m_d / m	=	86,5	%
Anteil ≤ 0.06 mm:		=		%
Anteil ≤ 0.002 mm:	m_T / m	=		%
Wassergehalt (Überkorn)	$w_Ü$	=	2,5	%
korr. Wassergehalt: $w_K = \frac{w - w_Ü * ü}{1.0-ü}$		=	20,3	%
Fließgrenze	w_L	=	35,5	%
Ausrollgrenze	w_P	=	21,8	%
Bodengruppe		=	TM	
Plastizitätszahl	$I_P = w_L - w_P$	=	13,7	%
Konsistenzzahl	$I_C = \frac{w_L - w_K}{w_L - w_P}$	=	1,11	≙ halbfest
Liquiditätszahl	$I_L = 1 - I_C$	=	-0,11	
Aktivitätszahl	$I_A = \frac{I_P}{m_T / m_d}$	=		



© By IDAT-GmbH 1995 - 2016 V 4.29

Chemisch Analytisches Laboratorium

CAL GmbH & Co. KG - Röntgenstraße 82 - 64291 Darmstadt

Staatlich anerkannt

Untersuchung
Beratung und
Auftragsforschung
für Industrie und
Umweltschutz

Tel. 06151 13633-0
Fax 06151 13633-28

Baugrundinstitut Franke-Meißner
und Partner GmbH
Herr Dipl.-Ing. Ringleb
Max-Planck-Ring 47

65205 Wiesbaden-Delkenheim

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14532-01-00

Ihr Auftrag vom 20.10.2025
Ihr Projekt: 20733 - Pflegecampus Kleeblatt, Lilienstraße, 61267 Neu-Anspach

Untersuchungsbericht 202510991

Probeneingang

Die Probe(n) wurde(n) durch die CAL GmbH & Co. KG bei Auftraggeber abgeholt.

Untersuchungsmethoden / Probenvorbereitung / Anmerkungen

Königswasseraufschluß nach DIN EN 13657: 2003-01 (Mikrowelle), Eluatherstellung nach DIN EN 12457-4: 2003-01

Untersuchungsgegenstand

Probe ID	Eingang	Material	Bezeichnung
202510991-001	20.10.2025	Auffüllung	MP A RKS 2 / RKS 1
202510991-002	20.10.2025	Auffüllung	MP A RKS 5
202510991-003	20.10.2025	Auffüllung	RKS 8, CP 1, 0,00 - 0,70 m

Anforderungen an die stoffliche Verwertung von Boden - TR - LAGA: Zuordnungswerte Boden
Angaben gemäß Merkblatt Entsorgung von Bauabfällen, RP Darmstadt, Gießen, Kassel, Stand 01.09.2018

Probenbezeichnung	ID	202510991-001
MP A RKS 2 / RKS 1		

Feststoffanalytik	**Methode**	**mg/kg TS**	Zuordnungswerte Z0 (Lehm / Schluff)	Z0*	Z1	Z2
			mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS
Arsen	DIN EN ISO 11885-E22 (2009-09)	**11,4**	15	15	45	150
Blei	DIN EN ISO 11885-E22 (2009-09)	**26,3**	70	140	210	700
Cadmium	DIN EN ISO 17294-2-E29 (2017-01)	**< 0,2**	1	1	3	10
Chrom (gesamt)	DIN EN ISO 11885-E22 (2009-09)	**32,5**	60	120	180	600
Kupfer	DIN EN ISO 11885-E22 (2009-09)	**15,8**	40	80	120	400
Nickel	DIN EN ISO 11885-E22 (2009-09)	**32,2**	50	100	150	500
Thallium	DIN EN ISO 17294-2-E29 (2017-01)	**< 0,3**	0,7	0,7	2,1	7
Quecksilber	DIN ISO 16772 (2005-06)	**< 0,05**	0,5	1	1,5	5
Zink	DIN EN ISO 11885-E22 (2009-09)	**72,3**	150	300	450	1500
Cyanid gesamt	DIN EN ISO 17380 (2013-10)	**< 0,5**	1		3	10
TOC [%]	DIN EN 15936 (2012-11)	**1,09**	0,5 (1,0)	0,5 (1,0)	1,5	5
EOX	DIN 38414-S17 (2017-01)	**< 0,1**	1	1	3	10
Kohlenwasserstoffe (C10-40)	DIN ISO 16703 (2011-09)	**13,9**		400	600	2000
Kohlenwasserstoffe (C10-22)	DIN ISO 16703 (2011-09)	**< 10**	100	200	300	1000
Summe BTEX	DIN EN ISO 22155 (2016-07)	**	1	1	1	1
Summe LHKW	DIN EN ISO 22155 (2016-07)	**0,168**	1	1	1	1
Summe PCB	DIN EN 15308 (2008-05)	**	0,05	0,1	0,15	0,5
Summe EPA-PAK	DIN ISO 18287 (2006-05)	**0,277**	3	3	3 (9)	30
Benzo-(a)-pyren (BaP)	DIN ISO 18287 (2006-05)	**< 0,1**	0,3	0,6	0,9	3

1) Bezüglich der Zuordnungswerte Z0*: Feststoffgehalte für die Verfüllung von Abgrabungen unter Einhaltung bestimmter Randbedingungen (siehe Ausnahmen von der Regel für die Verfüllung von Abgrabungen in Nr. II.1.2.3.2 der TR Boden, Stand: 05.11.2004).
2) Bezüglich des Zuordnungswerts Z0* für Arsen: Der Wert 15 mg/kg TS gilt für Bodenmaterial der Bodenarten Sand und Lehm/Schluff. Für Bodenmaterial der Bodenart Ton gilt der Wert 20 mg/kg TS.
3) Bezüglich des Zuordnungswerts Z0* für Cadmium: Der Wert 1 mg/kg TS gilt für Bodenmaterial der Bodenarten Sand und Lehm/Schluff. Für Bodenmaterial der Bodenart Ton gilt der Wert 1,5 mg/kg TS.
4) Bezüglich des Zuordnungswerts Z0* für Thallium: Der Wert 0,7 mg/kg TS gilt für Bodenmaterial der Bodenarten Sand und Lehm/Schluff. Für Bodenmaterial der Bodenart Ton gilt der Wert 1,0 mg/kg TS.
5) Bezüglich der Zuordnungswerte Z0 und Z0* für TOC: Bei einem C:N-Verhältnis > 25 beträgt der Zuordnungswert 1 Masse-%.
6) Bezüglich der Zuordnungswerte Z0* und Z1 für EOX: Bei Überschreitung ist die Ursache zu prüfen.
7) Bezüglich der Zuordnungswerte für PCB: Die Summe der 6 Kongeneren nach Ballschmiter gem. DIN 51527 ohne Multiplikation mit dem Faktor 5.
8) Bezüglich des Zuordnungswerts Z1 für PAK: Bodenmaterial mit Zuordnungswerten > 3 mg/kg TS und < oder = 9 mg/kg TS darf nur in Gebieten mit hydrogeologisch günstigen Deckschichten eingebaut werden.
9) Bezüglich der Zuordnungswerte Z0 und Z0* für Cyanide: Analog der Richtlinie für die Verwertung von Bodenmaterial, Bauschutt und Straßenaufbruch in Tagebauen und im Rahmen sonstiger Abgrabungen vom 03. März 2014 (Z0 Wert Technische Regeln – Teil II vom 06.11.1997).
** = keine Einzelsubstanzen nachweisbar.
Einzelwerte der organischen Summenparameter siehe unten.

Probenbezeichnung	ID	202510991-001
MP A RKS 2 / RKS 1		

Eluatanalytik	**Methode**	**mg/L**	Zuordnungswerte Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2
			mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
Arsen	DIN EN ISO 17294-2-E29 (2017-01)	**< 0,001**	0,01	0,01	0,04	0,06
Blei	DIN EN ISO 17294-2-E29 (2017-01)	**< 0,0005**	0,02	0,04	0,1	0,2
Cadmium	DIN EN ISO 17294-2-E29 (2017-01)	**< 0,0002**	0,002	0,002	0,005	0,01
Chrom (gesamt)	DIN EN ISO 17294-2-E29 (2017-01)	**< 0,0005**	0,015	0,03	0,075	0,15
Kupfer	DIN EN ISO 17294-2-E29 (2017-01)	**< 0,003**	0,05	0,05	0,15	0,3
Nickel	DIN EN ISO 17294-2-E29 (2017-01)	**< 0,005**	0,04	0,05	0,15	0,2
Quecksilber	DIN EN ISO 17852-E35 (2008-04)	**< 0,00005**	0,0002	0,0002	0,001	0,002
Thallium	DIN EN ISO 17294-2-E29 (2017-01)	**< 0,0001**	<0,001	0,001	0,003	0,005
Zink	DIN EN ISO 17294-2-E29 (2017-01)	**< 0,01**	0,1	0,1	0,3	0,6
Cyanid gesamt	DIN EN ISO 14403-2-D3 (2012-10)	**< 0,003**	<0,01	0,01	0,05	0,1
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1-D20 (2009-07)	**1,0**	10	10	20	30
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1-D20 (2009-07)	**< 1,0**	50	50	100	150
el. Leitfähigkeit [µS/cm]	DIN EN 27888-C8 (1993-11)	**80**	500	500	1000	1500
pH-Wert	DIN EN ISO 10523-C5 (2012-04)	**8,36**	6,5 - 9	6,5 - 9	6 - 12	5,5 - 12
Phenol-Index	DIN EN ISO 14402-H37 (1999-12)	**< 0,005**	<0,01	0,01	0,05	0,1

1) Bezüglich der Zuordnungswerte für die pH-Werte: Niedrigere pH-Werte stellen alleine kein Ausschlusskriterium dar. Bei Überschreitung ist die Ursache zu prüfen.
2) Bezüglich der Zuordnungswerte für den Phenolindex: Bei Überschreitungen ist die Ursache zu prüfen. Höhere Gehalte, die auf Huminstoffe zurückzuführen sind, stellen kein Ausschlusskriterium dar.
3) Bezüglich der Zuordnungswerte für Cyanid: Verwertung für Z 2-Material mit Cyanid ges. > 0,1 mg/l ist zulässig, wenn Z 2 Cyanid (leicht freisetzbar) < 0,05 mg/l.
4) Bezüglich der Zuordnungswerte für Chlorid und Sulfat: Bei Chlorid und Sulfat sind in analoger Anwendung der Richtlinie für die Verwertung von Bodenmaterial, Bauschutt und Straßenaufbruch in Tagebauen und im Rahmen sonstiger Abgrabungen vom 03. März 2014 Überschreitungen ab Z 1.1 im Einzelfall bis zu 250 mg/l zulässig.

Einzelaufstellung der Summenparameter:

Probenbezeichnung **ID 202510991-001**

MP A RKS 2 / RKS 1

Einkernige aromatische KW (BTEX)	**Feststoff mg/kg TS**
Benzol	**< 0,1**
Toluol	**< 0,05**
Ethylbenzol	**< 0,1**
m,p-Xylol	**< 0,1**
o-Xylol	**< 0,1**
Summe BTEX	**

Leichtflüchtige halogenierte KW (LHKW)	**Feststoff mg/kg TS**
Dichlormethan	**< 0,1**
cis-1,2-Dichlorethen	**< 0,05**
Chloroform	**< 0,004**
1,1,1-Trichlorethan	**< 0,002**
Tetrachlormethan	**< 0,002**
Trichlorethen	**0,168**
Tetrachlorethen	**< 0,002**
Summe LHKW	**0,168**

Polychlorierte Biphenyle (PCB)	**Feststoff mg/kg TS**
PCB-28	**< 0,01**
PCB-52	**< 0,01**
PCB-101	**< 0,01**
PCB-153	**< 0,01**
PCB-138	**< 0,01**
PCB-180	**< 0,01**
Summe PCB	**

Polycyclische aromatische KW (EPA-PAK)	**Feststoff mg/kg TS**
Naphthalin	**< 0,05**
Acenaphthylen	**< 0,05**
Acenaphthen	**< 0,05**
Fluoren	**< 0,05**
Phenanthren	**< 0,05**
Anthracen	**< 0,05**
Fluoranthen	**0,090**
Pyren	**0,063**
Benzo-(a)-anthracen	**< 0,05**
Chrysen	**0,061**
Benzo-(b)-fluoranthen	**0,063**
Benzo-(k)-fluoranthen	**< 0,05**
Benzo-(a)-pyren	**< 0,05**
Dibenzo-(ah)-anthracen	**< 0,05**
Benzo-(ghi)-perylen	**< 0,05**
Indeno-(123cd)-pyren	**< 0,05**
Summe EPA-PAK	**0,277**

** = keine Einzelsubstanzen nachweisbar

Anforderungen an die stoffliche Verwertung von Boden - TR - LAGA: Zuordnungswerte Boden
Angaben gemäß Merkblatt Entsorgung von Bauabfällen, RP Darmstadt, Gießen, Kassel, Stand 01.09.2018

Probenbezeichnung	ID	202510991-002
MP A RKS 5		

Feststoffanalytik	**Methode**	**mg/kg TS**	Zuordnungswerte Z0 (Lehm / Schluff)	Z0*	Z1	Z2
			mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS
Arsen	DIN EN ISO 11885-E22 (2009-09)	**12,7**	15	15	45	150
Blei	DIN EN ISO 11885-E22 (2009-09)	**25,5**	70	140	210	700
Cadmium	DIN EN ISO 17294-2-E29 (2017-01)	**< 0,2**	1	1	3	10
Chrom (gesamt)	DIN EN ISO 11885-E22 (2009-09)	**38,7**	60	120	180	600
Kupfer	DIN EN ISO 11885-E22 (2009-09)	**13,9**	40	80	120	400
Nickel	DIN EN ISO 11885-E22 (2009-09)	**29,3**	50	100	150	500
Thallium	DIN EN ISO 17294-2-E29 (2017-01)	**< 0,3**	0,7	0,7	2,1	7
Quecksilber	DIN ISO 16772 (2005-06)	**< 0,05**	0,5	1	1,5	5
Zink	DIN EN ISO 11885-E22 (2009-09)	**63,2**	150	300	450	1500
Cyanid gesamt	DIN EN ISO 17380 (2013-10)	**< 0,5**	1		3	10
TOC [%]	DIN EN 15936 (2012-11)	**1,35**	0,5 (1,0)	0,5 (1,0)	1,5	5
EOX	DIN 38414-S17 (2017-01)	**< 0,1**	1	1	3	10
Kohlenwasserstoffe (C10-40)	DIN ISO 16703 (2011-09)	**< 10**		400	600	2000
Kohlenwasserstoffe (C10-22)	DIN ISO 16703 (2011-09)	**< 10**	100	200	300	1000
Summe BTEX	DIN EN ISO 22155 (2016-07)	**	1	1	1	1
Summe LHKW	DIN EN ISO 22155 (2016-07)	**0,236**	1	1	1	1
Summe PCB	DIN EN 15308 (2008-05)	**	0,05	0,1	0,15	0,5
Summe EPA-PAK	DIN ISO 18287 (2006-05)	**	3	3	3 (9)	30
Benzo-(a)-pyren (BaP)	DIN ISO 18287 (2006-05)	**< 0,1**	0,3	0,6	0,9	3

1) Bezüglich der Zuordnungswerte Z0*: Feststoffgehalte für die Verfüllung von Abgrabungen unter Einhaltung bestimmter Randbedingungen (siehe Ausnahmen von der Regel für die Verfüllung von Abgrabungen in Nr. II.1.2.3.2 der TR Boden, Stand: 05.11.2004).
2) Bezüglich des Zuordnungswerts Z0* für Arsen: Der Wert 15 mg/kg TS gilt für Bodenmaterial der Bodenarten Sand und Lehm/Schluff. Für Bodenmaterial der Bodenart Ton gilt der Wert 20 mg/kg TS.
3) Bezüglich des Zuordnungswerts Z0* für Cadmium: Der Wert 1 mg/kg TS gilt für Bodenmaterial der Bodenarten Sand und Lehm/Schluff. Für Bodenmaterial der Bodenart Ton gilt der Wert 1,5 mg/kg TS.
4) Bezüglich des Zuordnungswerts Z0* für Thallium: Der Wert 0,7 mg/kg TS gilt für Bodenmaterial der Bodenarten Sand und Lehm/Schluff. Für Bodenmaterial der Bodenart Ton gilt der Wert 1,0 mg/kg TS.
5) Bezüglich der Zuordnungswerte Z0 und Z0* für TOC: Bei einem C:N-Verhältnis > 25 beträgt der Zuordnungswert 1 Masse-%.
6) Bezüglich der Zuordnungswerte Z0* und Z1 für EOX: Bei Überschreitung ist die Ursache zu prüfen.
7) Bezüglich der Zuordnungswerte für PCB: Die Summe der 6 Kongeneren nach Ballschmiter gem. DIN 51527 ohne Multiplikation mit dem Faktor 5.
8) Bezüglich des Zuordnungswerts Z1 für PAK: Bodenmaterial mit Zuordnungswerten > 3 mg/kg TS und < oder = 9 mg/kg TS darf nur in Gebieten mit hydrogeologisch günstigen Deckschichten eingebaut werden.
9) Bezüglich der Zuordnungswerte Z0 und Z0* für Cyanide: Analog der Richtlinie für die Verwertung von Bodenmaterial, Bauschutt und Straßenaufbruch in Tagebauen und im Rahmen sonstiger Abgrabungen vom 03. März 2014 (Z0 Wert Technische Regeln – Teil II vom 06.11.1997).
** = keine Einzelsubstanzen nachweisbar.
Einzelwerte der organischen Summenparameter siehe unten.

Probenbezeichnung	ID	202510991-002
MP A RKS 5		

Eluatanalytik	**Methode**	**mg/L**	Zuordnungswerte Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2
			mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
Arsen	DIN EN ISO 17294-2-E29 (2017-01)	**< 0,001**	0,01	0,01	0,04	0,06
Blei	DIN EN ISO 17294-2-E29 (2017-01)	**< 0,0005**	0,02	0,04	0,1	0,2
Cadmium	DIN EN ISO 17294-2-E29 (2017-01)	**< 0,0002**	0,002	0,002	0,005	0,01
Chrom (gesamt)	DIN EN ISO 17294-2-E29 (2017-01)	**< 0,0005**	0,015	0,03	0,075	0,15
Kupfer	DIN EN ISO 17294-2-E29 (2017-01)	**< 0,003**	0,05	0,05	0,15	0,3
Nickel	DIN EN ISO 17294-2-E29 (2017-01)	**< 0,005**	0,04	0,05	0,15	0,2
Quecksilber	DIN EN ISO 17852-E35 (2008-04)	**< 0,00005**	0,0002	0,0002	0,001	0,002
Thallium	DIN EN ISO 17294-2-E29 (2017-01)	**< 0,0001**	<0,001	0,001	0,003	0,005
Zink	DIN EN ISO 17294-2-E29 (2017-01)	**< 0,01**	0,1	0,1	0,3	0,6
Cyanid gesamt	DIN EN ISO 14403-2-D3 (2012-10)	**< 0,003**	<0,01	0,01	0,05	0,1
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1-D20 (2009-07)	**< 1,0**	10	10	20	30
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1-D20 (2009-07)	**< 1,0**	50	50	100	150
el. Leitfähigkeit [µS/cm]	DIN EN 27888-C8 (1993-11)	**85**	500	500	1000	1500
pH-Wert	DIN EN ISO 10523-C5 (2012-04)	**7,85**	6,5 - 9	6,5 - 9	6 - 12	5,5 - 12
Phenol-Index	DIN EN ISO 14402-H37 (1999-12)	**< 0,005**	<0,01	0,01	0,05	0,1

1) Bezüglich der Zuordnungswerte für die pH-Werte: Niedrigere pH-Werte stellen alleine kein Ausschlusskriterium dar. Bei Überschreitung ist die Ursache zu prüfen.
2) Bezüglich der Zuordnungswerte für den Phenolindex: Bei Überschreitungen ist die Ursache zu prüfen. Höhere Gehalte, die auf Huminstoffe zurückzuführen sind, stellen kein Ausschlusskriterium dar.
3) Bezüglich der Zuordnungswerte für Cyanid: Verwertung für Z 2-Material mit Cyanid ges. > 0,1 mg/l ist zulässig, wenn Z 2 Cyanid (leicht freisetzbar) < 0,05 mg/l.
4) Bezüglich der Zuordnungswerte für Chlorid und Sulfat: Bei Chlorid und Sulfat sind in analoger Anwendung der Richtlinie für die Verwertung von Bodenmaterial, Bauschutt und Straßenaufbruch in Tagebauen und im Rahmen sonstiger Abgrabungen vom 03. März 2014 Überschreitungen ab Z 1.1 im Einzelfall bis zu 250 mg/l zulässig.

Einzelaufstellung der Summenparameter:

Probenbezeichnung **ID 202510991-002**

MP A RKS 5

Einkernige aromatische KW (BTEX)	**Feststoff mg/kg TS**
Benzol	**< 0,1**
Toluol	**< 0,05**
Ethylbenzol	**< 0,1**
m,p-Xylol	**< 0,1**
o-Xylol	**< 0,1**
Summe BTEX	**

Leichtflüchtige halogenierte KW (LHKW)	**Feststoff mg/kg TS**
Dichlormethan	**< 0,1**
cis-1,2-Dichlorethen	**< 0,05**
Chloroform	**< 0,004**
1,1,1-Trichlorethan	**< 0,002**
Tetrachlormethan	**< 0,002**
Trichlorethen	**0,236**
Tetrachlorethen	**< 0,002**
Summe LHKW	**0,236**

Polychlorierte Biphenyle (PCB)	**Feststoff mg/kg TS**
PCB-28	**< 0,01**
PCB-52	**< 0,01**
PCB-101	**< 0,01**
PCB-153	**< 0,01**
PCB-138	**< 0,01**
PCB-180	**< 0,01**
Summe PCB	**

Polycyclische aromatische KW (EPA-PAK)	**Feststoff mg/kg TS**
Naphthalin	**< 0,05**
Acenaphthylen	**< 0,05**
Acenaphthen	**< 0,05**
Fluoren	**< 0,05**
Phenanthren	**< 0,05**
Anthracen	**< 0,05**
Fluoranthen	**< 0,05**
Pyren	**< 0,05**
Benzo-(a)-anthracen	**< 0,05**
Chrysen	**< 0,05**
Benzo-(b)-fluoranthen	**< 0,05**
Benzo-(k)-fluoranthen	**< 0,05**
Benzo-(a)-pyren	**< 0,05**
Dibenzo-(ah)-anthracen	**< 0,05**
Benzo-(ghi)-perylen	**< 0,05**
Indeno-(123cd)-pyren	**< 0,05**
Summe EPA-PAK	**

** = keine Einzelsubstanzen nachweisbar

Anforderungen an die stoffliche Verwertung von Boden - TR - LAGA: Zuordnungswerte Boden
Angaben gemäß Merkblatt Entsorgung von Bauabfällen, RP Darmstadt, Gießen, Kassel, Stand 01.09.2018

Probenbezeichnung	ID	202510991-003
RKS 8, CP 1, 0,00 - 0,70 m		

Feststoffanalytik	**Methode**	**mg/kg TS**	Zuordnungswerte Z0 (Lehm / Schluff)	Z0*	Z1	Z2
			mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS
Arsen	DIN EN ISO 11885-E22 (2009-09)	**11,0**	15	15	45	150
Blei	DIN EN ISO 11885-E22 (2009-09)	**26,2**	70	140	210	700
Cadmium	DIN EN ISO 17294-2-E29 (2017-01)	**< 0,2**	1	1	3	10
Chrom (gesamt)	DIN EN ISO 11885-E22 (2009-09)	**31,7**	60	120	180	600
Kupfer	DIN EN ISO 11885-E22 (2009-09)	**14,6**	40	80	120	400
Nickel	DIN EN ISO 11885-E22 (2009-09)	**29,7**	50	100	150	500
Thallium	DIN EN ISO 17294-2-E29 (2017-01)	**< 0,3**	0,7	0,7	2,1	7
Quecksilber	DIN ISO 16772 (2005-06)	**< 0,05**	0,5	1	1,5	5
Zink	DIN EN ISO 11885-E22 (2009-09)	**62,8**	150	300	450	1500
Cyanid gesamt	DIN EN ISO 17380 (2013-10)	**< 0,5**	1		3	10
TOC [%]	DIN EN 15936 (2012-11)	**1,16**	0,5 (1,0)	0,5 (1,0)	1,5	5
EOX	DIN 38414-S17 (2017-01)	**< 0,1**	1	1	3	10
Kohlenwasserstoffe (C10-40)	DIN ISO 16703 (2011-09)	**< 10**		400	600	2000
Kohlenwasserstoffe (C10-22)	DIN ISO 16703 (2011-09)	**< 10**	100	200	300	1000
Summe BTEX	DIN EN ISO 22155 (2016-07)	**	1	1	1	1
Summe LHKW	DIN EN ISO 22155 (2016-07)	**0,148**	1	1	1	1
Summe PCB	DIN EN 15308 (2008-05)	**	0,05	0,1	0,15	0,5
Summe EPA-PAK	DIN ISO 18287 (2006-05)	**	3	3	3 (9)	30
Benzo-(a)-pyren (BaP)	DIN ISO 18287 (2006-05)	**< 0,1**	0,3	0,6	0,9	3

1) Bezüglich der Zuordnungswerte Z0*: Feststoffgehalte für die Verfüllung von Abgrabungen unter Einhaltung bestimmter Randbedingungen (siehe Ausnahmen von der Regel für die Verfüllung von Abgrabungen in Nr. II.1.2.3.2 der TR Boden, Stand: 05.11.2004).
2) Bezüglich des Zuordnungswerts Z0* für Arsen: Der Wert 15 mg/kg TS gilt für Bodenmaterial der Bodenarten Sand und Lehm/Schluff. Für Bodenmaterial der Bodenart Ton gilt der Wert 20 mg/kg TS.
3) Bezüglich des Zuordnungswerts Z0* für Cadmium: Der Wert 1 mg/kg TS gilt für Bodenmaterial der Bodenarten Sand und Lehm/Schluff. Für Bodenmaterial der Bodenart Ton gilt der Wert 1,5 mg/kg TS.
4) Bezüglich des Zuordnungswerts Z0* für Thallium: Der Wert 0,7 mg/kg TS gilt für Bodenmaterial der Bodenarten Sand und Lehm/Schluff. Für Bodenmaterial der Bodenart Ton gilt der Wert 1,0 mg/kg TS.
5) Bezüglich der Zuordnungswerte Z0 und Z0* für TOC: Bei einem C:N-Verhältnis > 25 beträgt der Zuordnungswert 1 Masse-%.
6) Bezüglich der Zuordnungswerte Z0* und Z1 für EOX: Bei Überschreitung ist die Ursache zu prüfen.
7) Bezüglich der Zuordnungswerte für PCB: Die Summe der 6 Kongeneren nach Ballschmiter gem. DIN 51527 ohne Multiplikation mit dem Faktor 5.
8) Bezüglich des Zuordnungswerts Z1 für PAK: Bodenmaterial mit Zuordnungswerten > 3 mg/kg TS und < oder = 9 mg/kg TS darf nur in Gebieten mit hydrogeologisch günstigen Deckschichten eingebaut werden.
9) Bezüglich der Zuordnungswerte Z0 und Z0* für Cyanide: Analog der Richtlinie für die Verwertung von Bodenmaterial, Bauschutt und Straßenaufbruch in Tagebauen und im Rahmen sonstiger Abgrabungen vom 03. März 2014 (Z0 Wert Technische Regeln – Teil II vom 06.11.1997).
** = keine Einzelsubstanzen nachweisbar.
Einzelwerte der organischen Summenparameter siehe unten.

Probenbezeichnung	ID	202510991-003
RKS 8, CP 1, 0,00 - 0,70 m		

Eluatanalytik	**Methode**	**mg/L**	Zuordnungswerte Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2
			mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
Arsen	DIN EN ISO 17294-2-E29 (2017-01)	**< 0,001**	0,01	0,01	0,04	0,06
Blei	DIN EN ISO 17294-2-E29 (2017-01)	**< 0,0005**	0,02	0,04	0,1	0,2
Cadmium	DIN EN ISO 17294-2-E29 (2017-01)	**< 0,0002**	0,002	0,002	0,005	0,01
Chrom (gesamt)	DIN EN ISO 17294-2-E29 (2017-01)	**< 0,0005**	0,015	0,03	0,075	0,15
Kupfer	DIN EN ISO 17294-2-E29 (2017-01)	**< 0,003**	0,05	0,05	0,15	0,3
Nickel	DIN EN ISO 17294-2-E29 (2017-01)	**< 0,005**	0,04	0,05	0,15	0,2
Quecksilber	DIN EN ISO 17852-E35 (2008-04)	**< 0,00005**	0,0002	0,0002	0,001	0,002
Thallium	DIN EN ISO 17294-2-E29 (2017-01)	**< 0,0001**	<0,001	0,001	0,003	0,005
Zink	DIN EN ISO 17294-2-E29 (2017-01)	**< 0,01**	0,1	0,1	0,3	0,6
Cyanid gesamt	DIN EN ISO 14403-2-D3 (2012-10)	**< 0,003**	<0,01	0,01	0,05	0,1
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1-D20 (2009-07)	**1,4**	10	10	20	30
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1-D20 (2009-07)	**< 1,0**	50	50	100	150
el. Leitfähigkeit [µS/cm]	DIN EN 27888-C8 (1993-11)	**87**	500	500	1000	1500
pH-Wert	DIN EN ISO 10523-C5 (2012-04)	**8,70**	6,5 - 9	6,5 - 9	6 - 12	5,5 - 12
Phenol-Index	DIN EN ISO 14402-H37 (1999-12)	**< 0,005**	<0,01	0,01	0,05	0,1

1) Bezüglich der Zuordnungswerte für die pH-Werte: Niedrigere pH-Werte stellen alleine kein Ausschlusskriterium dar. Bei Überschreitung ist die Ursache zu prüfen.
2) Bezüglich der Zuordnungswerte für den Phenolindex: Bei Überschreitungen ist die Ursache zu prüfen. Höhere Gehalte, die auf Huminstoffe zurückzuführen sind, stellen kein Ausschlusskriterium dar.
3) Bezüglich der Zuordnungswerte für Cyanid: Verwertung für Z 2-Material mit Cyanid ges. > 0,1 mg/l ist zulässig, wenn Z 2 Cyanid (leicht freisetzbar) < 0,05 mg/l.
4) Bezüglich der Zuordnungswerte für Chlorid und Sulfat: Bei Chlorid und Sulfat sind in analoger Anwendung der Richtlinie für die Verwertung von Bodenmaterial, Bauschutt und Straßenaufbruch in Tagebauen und im Rahmen sonstiger Abgrabungen vom 03. März 2014 Überschreitungen ab Z 1.1 im Einzelfall bis zu 250 mg/l zulässig.

Einzelaufstellung der Summenparameter:

Probenbezeichnung **ID 202510991-003**

RKS 8, CP 1, 0,00 - 0,70 m

Einkernige aromatische KW (BTEX)	Feststoff mg/kg TS
Benzol	< 0,1
Toluol	< 0,05
Ethylbenzol	< 0,1
m,p-Xylol	< 0,1
o-Xylol	< 0,1
Summe BTEX	**

Leichtflüchtige halogenierte KW (LHKW)	Feststoff mg/kg TS
Dichlormethan	< 0,1
cis-1,2-Dichlorethen	< 0,05
Chloroform	< 0,004
1,1,1-Trichlorethan	< 0,002
Tetrachlormethan	< 0,002
Trichlorethen	0,148
Tetrachlorethen	< 0,002
Summe LHKW	0,148

Polychlorierte Biphenyle (PCB)	Feststoff mg/kg TS
PCB-28	< 0,01
PCB-52	< 0,01
PCB-101	< 0,01
PCB-153	< 0,01
PCB-138	< 0,01
PCB-180	< 0,01
Summe PCB	**

Polycyclische aromatische KW (EPA-PAK)	Feststoff mg/kg TS
Naphthalin	< 0,05
Acenaphthylen	< 0,05
Acenaphthen	< 0,05
Fluoren	< 0,05
Phenanthren	< 0,05
Anthracen	< 0,05
Fluoranthen	< 0,05
Pyren	< 0,05
Benzo-(a)-anthracen	< 0,05
Chrysen	< 0,05
Benzo-(b)-fluoranthen	< 0,05
Benzo-(k)-fluoranthen	< 0,05
Benzo-(a)-pyren	< 0,05
Dibenzo-(ah)-anthracen	< 0,05
Benzo-(ghi)-perylen	< 0,05
Indeno-(123cd)-pyren	< 0,05
Summe EPA-PAK	**

Bei Probenahme und/oder Probenanlieferung durch den Auftraggeber beziehen sich die vorliegenden Prüfergebnisse ausschließlich auf das untersuchte Probenmaterial. Bei Probenahme durch die CAL GmbH & Co. KG sind die vorliegenden Prüfergebnisse repräsentativ für das Probenmaterial und die durchgeführte Probenahme. Die auszugsweise Vervielfältigung dieses Prüfberichts bedarf der schriftlichen Einwilligung des Prüflaboratoriums. * = Fremdleistung durch akkreditiertes Labor. # = nicht akkreditiertes Prüfverfahren. Es wurden keine gesonderten Messunsicherheitsbetrachtungen an den Grenzwerten/Richtwerten vorgenommen. Die erweiterten Messunsicherheiten werden regelmäßig im Labor parameterbezogen ermittelt und können auf Anfrage mitgeteilt werden.

geprüft und freigegeben
CAL GmbH & Co. KG
24.10.2025
14:34:00 +02
Dr.-Ing. Marcus Süßner, Laborleitung

Die Probe(n) wurde(n) vom 20.10.2025 bis zum 24.10.2025 bearbeitet.

Pflegecampus Kleeblatt in Neu-Anspach

23.01.2026

Perspektive Süd

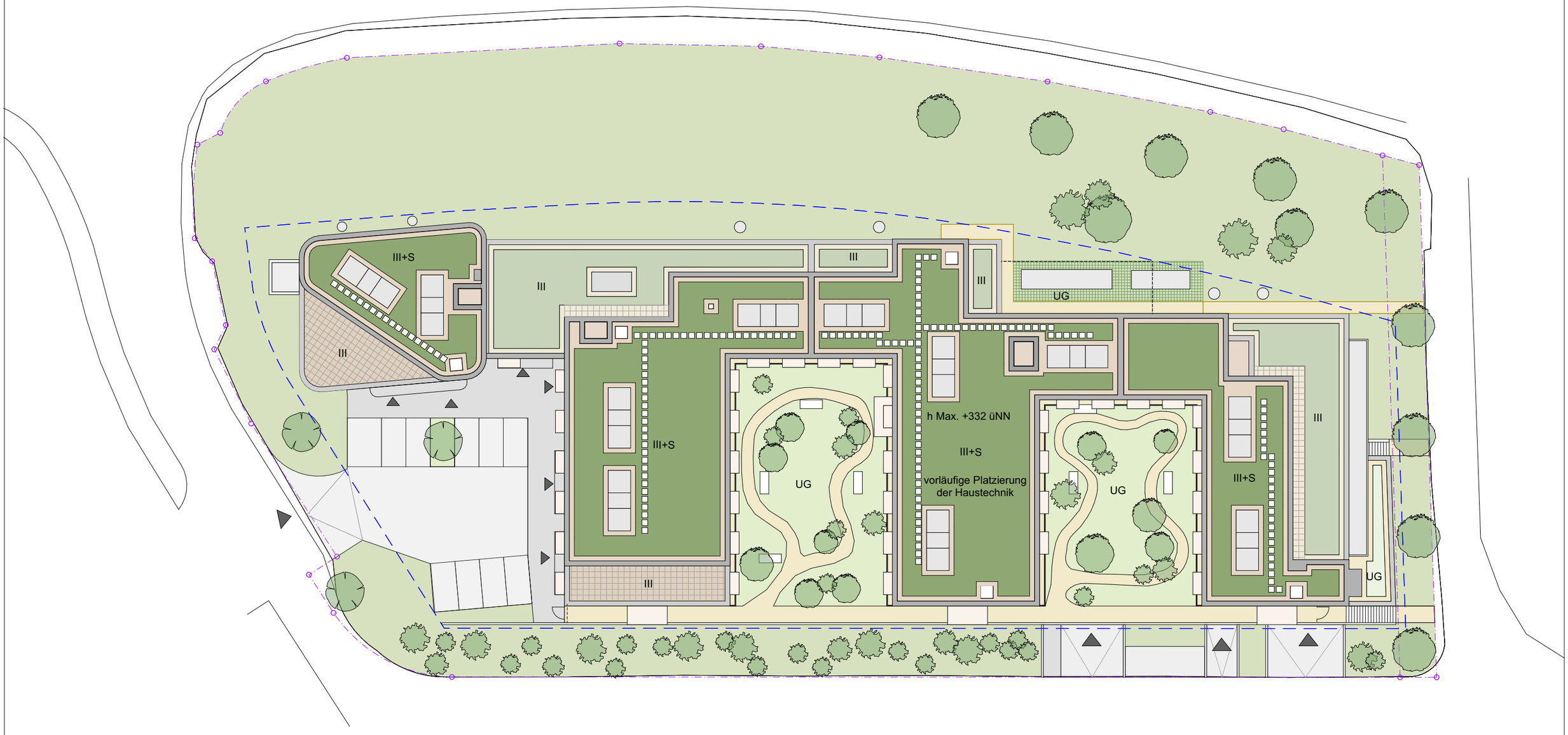
Pflegecampus Kleeblatt in Neu-Anspach

23.01.2026

Dachaufsicht M.1:400

Taunus Sparkasse

Deutsches Rotes Kreuz



Pflegecampus Kleeblatt in Neu-Anspach

23.01.2026

Erdgeschoss M.1:400

Taunus Sparkasse

Deutsches Rotes Kreuz

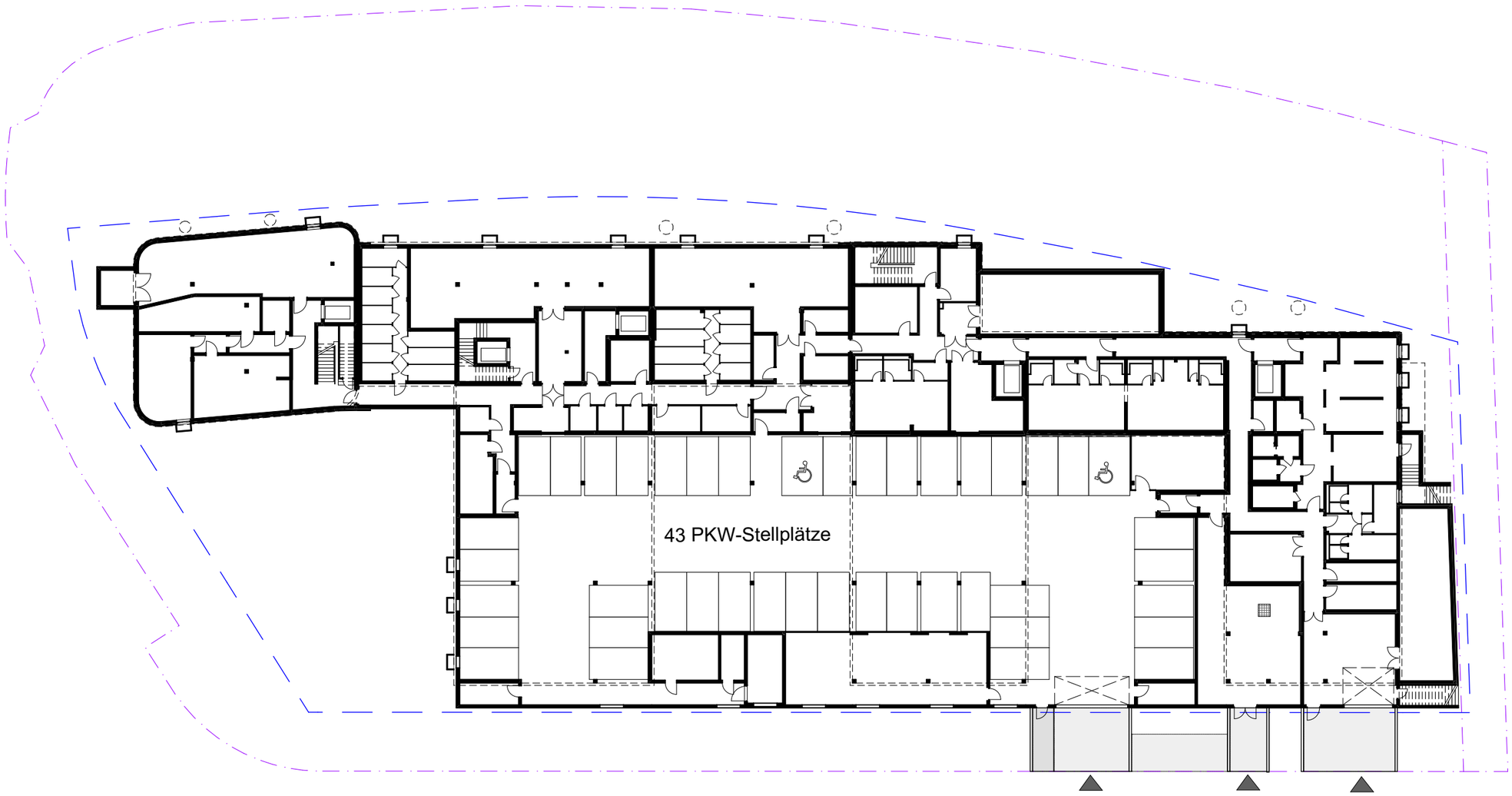
Pflegecampus Kleeblatt in Neu-Anspach

23.01.2026

Untergeschoss M.1:400

Taunus Sparkasse

Deutsches Rotes Kreuz

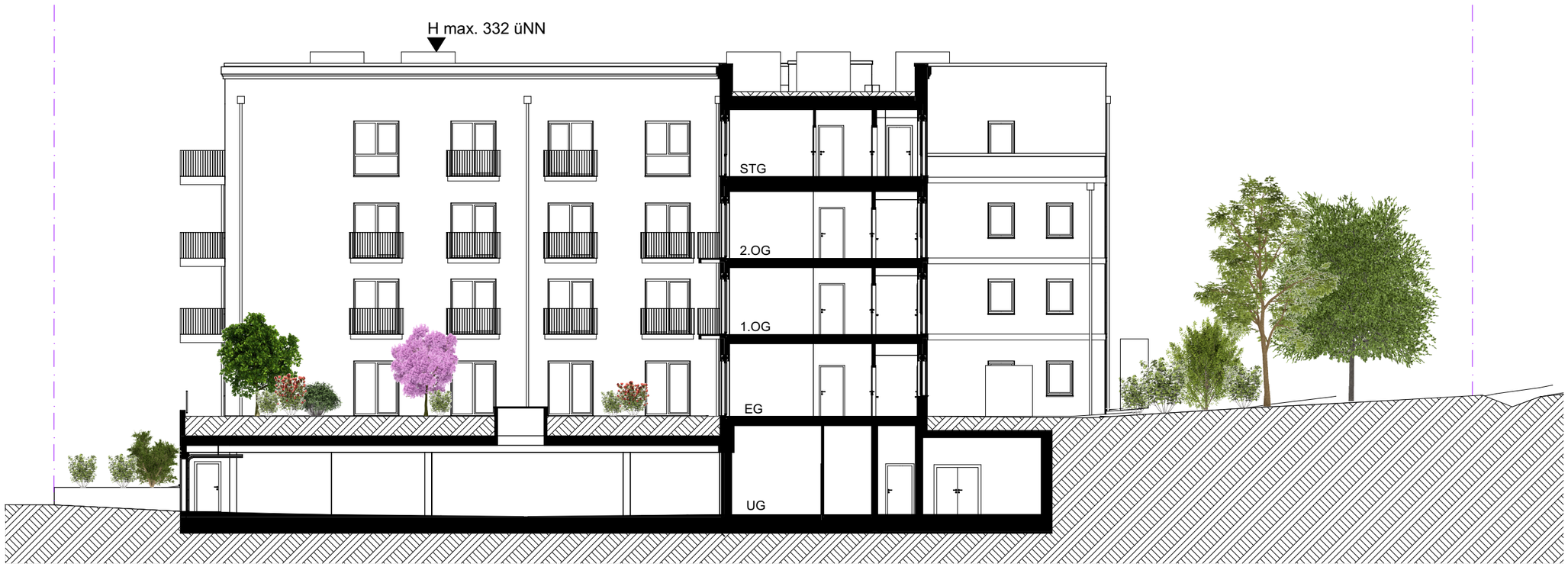


N

Pflegecampus Kleeblatt in Neu-Anspach

23.01.2026

Schnitte M.1:200



Pflegecampus Kleeblatt in Neu-Anspach

23.01.2026

Perspektive Nord

Taunus Sparkasse

Deutsches Rotes Kreuz

Elisabeth Schade | PlanES

Von:	Köster, Lukas <lukas.koester@neu-anspach.de>
Gesendet:	Montag, 1. September 2025 13:24
An:	Jonas Gollin - Ingenieurgemeinschaft Jäger Plomer
Cc:	Herrmann, Frank
Betreff:	094-001-25 _PflegeCampus_Kleeblatt_Neu_Anspach_Lilienthalstraße_Einleitbeschänkungen; Stellungnahme
Anlagen:	Lageplan.pdf

Sehr geehrter Herr Gollin,

auf Ihre Anfrage geben wir folgende Stellungnahme ab:

Grundsätzlich spricht nichts gegen den Anschluss des Gebäudes an die öffentlichen Entwässerungsanlagen. Bei der Dimensionierung des Stauraumkanals wurde die Fläche berücksichtigt.

Unseres Erachtens spricht nichts gegen den Regenwasseranschluss in der benannten Menge von rd. 40 l/s. Diese Menge würden wir jedoch als absolut maximal zulässigen Zulauf definieren.
Zu beachten ist, dass der Anschluss direkt an den Stauraumkanal anzubinden wäre. (Besser wäre es aus fachlicher Sicht, wenn der Anschluss vor dem Stauraum, also vor dem Schacht 41R21, erfolgen würde.)

Im Plan wurde der Anschlusspunkt auf die Trinkwasserleitung gezeichnet (siehe Anlage).

Zu beachten ist weiterhin, dass zwischen dem Stauraumkanal und der Trinkwasserleitung eine Gas-Hochdruckleitung verläuft. Auf Grund des geforderten Sicherheitsabstandes musste daher die Trinkwasserleitung in dem „Privatgrundstück" verlegt werden. Vor Verlegung des Regenwasseranschlusses müsste auf jeden Fall die Genehmigung durch die NRM vorliegen.

Der Schmutzwasserkanal DN 200 hat eine maximale Leistungsfähigkeit von rd. 50 l/s. Die angegebene Menge in Höhe von rd. 15 l/s stellt somit kein Problem dar.

Der Beginn die Entwässerungsarbeiten ist uns schriftlich anzuzeigen, vor dem Einleiten der Abwässer ist eine förmliche Abnahme zu beantragen, da vorher keine abschließende Einleitungsgenehmigung unsererseits erteilt wird.

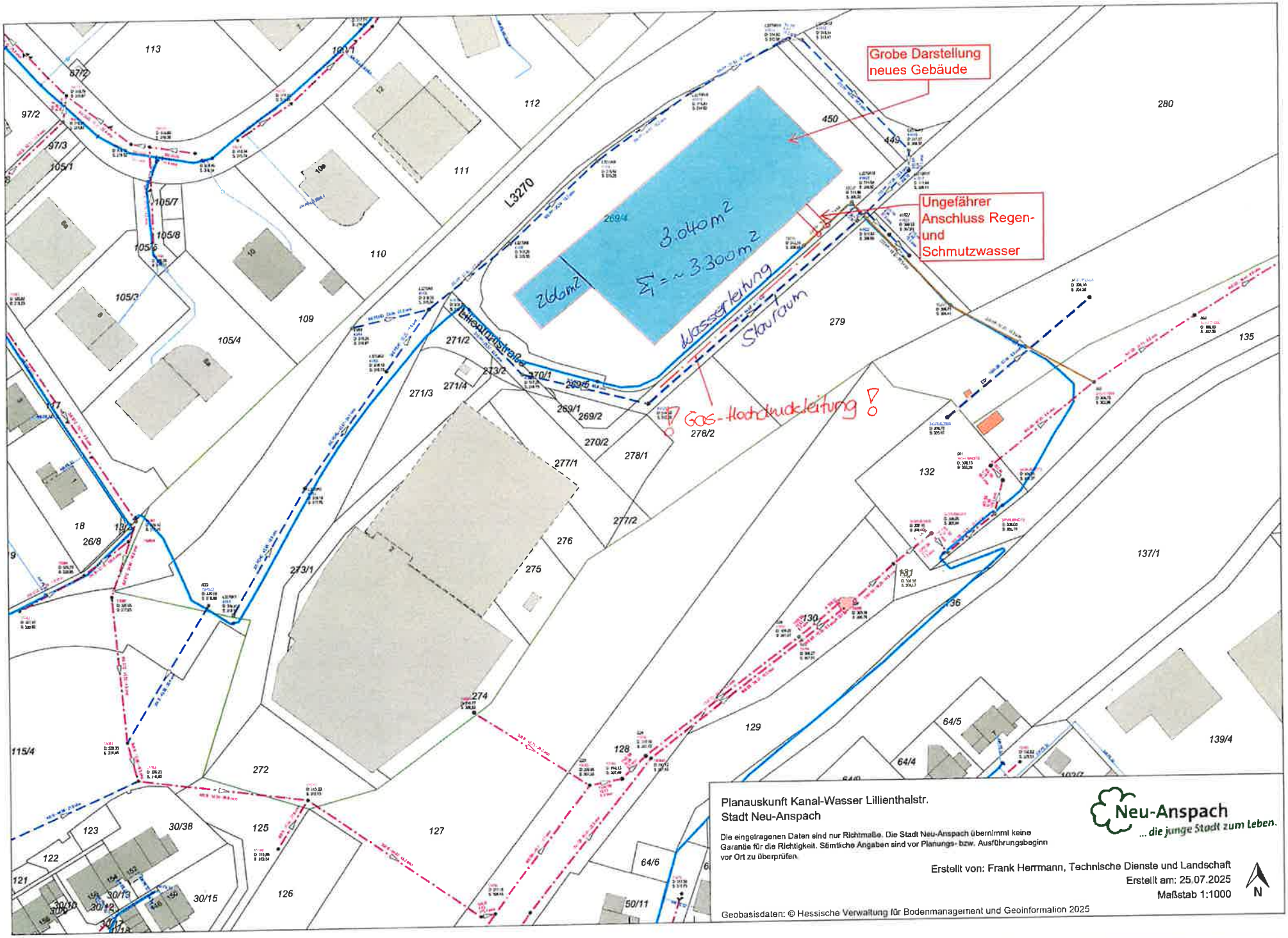
Nach Rücksprache mit der Wasserversorgung der Stadt Neu-Anspach liegt der Leitungsdruck der vorhandenen Wasserleitung zwischen 7 und 7,5bar.

Für Rückfragen stehen wir gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

i. A. Lukas Köster

Stadt Neu-Anspach
Technische Dienste und Landschaft
Bahnhofstraße 26
61267 Neu-Anspach
Telefon: 06081 1025-6515
Fax: 06081 1025-9065
E-Mail: lukas.koester@neu-anspach.de
Homepage: www.neu-anspach.de


Grobe Darstellung
neues Gebäude
Ungefährer
Anschluss Regen-
und
Schmutzwasser
3.040m²
Σ = ~ 3.300m²
266m²
Wasserleitung
Stauraum
Gas-Hochdruckleitung !
L3270
Lillienthalstraße
Planauskunft Kanal-Wasser Lillienthalstr.
Stadt Neu-Anspach
Die eingetragenen Daten sind nur Richtmaße. Die Stadt Neu-Anspach übernimmt keine Garantie für die Richtigkeit. Sämtliche Angaben sind vor Planungs- bzw. Ausführungsbeginn vor Ort zu überprüfen.
Neu-Anspach
... die junge Stadt zum Leben.
Erstellt von: Frank Herrmann, Technische Dienste und Landschaft
Erstellt am: 25.07.2025
Maßstab 1:1000
N
Geobasisdaten: © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation 2025

JÄGER · PLOMER PartG mbB
INGENIEURGEMEINSCHAFT

Silberbornstraße 14
60320 Frankfurt am Main

Tel 069 / 94 59 899 - 0
Fax 069 / 94 59 899 - 40
email: info@jaeger-plomer.de
Internet: www.jaeger-plomer.de

Pflege Campus Kleeblatt in Neu Anspach

1 Technische Beschreibung des Entwässerungssystems

Die gesamte Entwässerungsanlage des Gebäudes ist nach der DIN EN 12 056 und nach der deutschen Restnorm DIN 1986-100 sowie den gültigen Ortssatzungen der Stadt Neu Anspach vorgesehen.

Die Ableitung von Schmutz- und Regenwasser erfolgt innerhalb des Gebäudes im Trennsystem und wird dann in den öffentlichen Kanal eingeleitet.

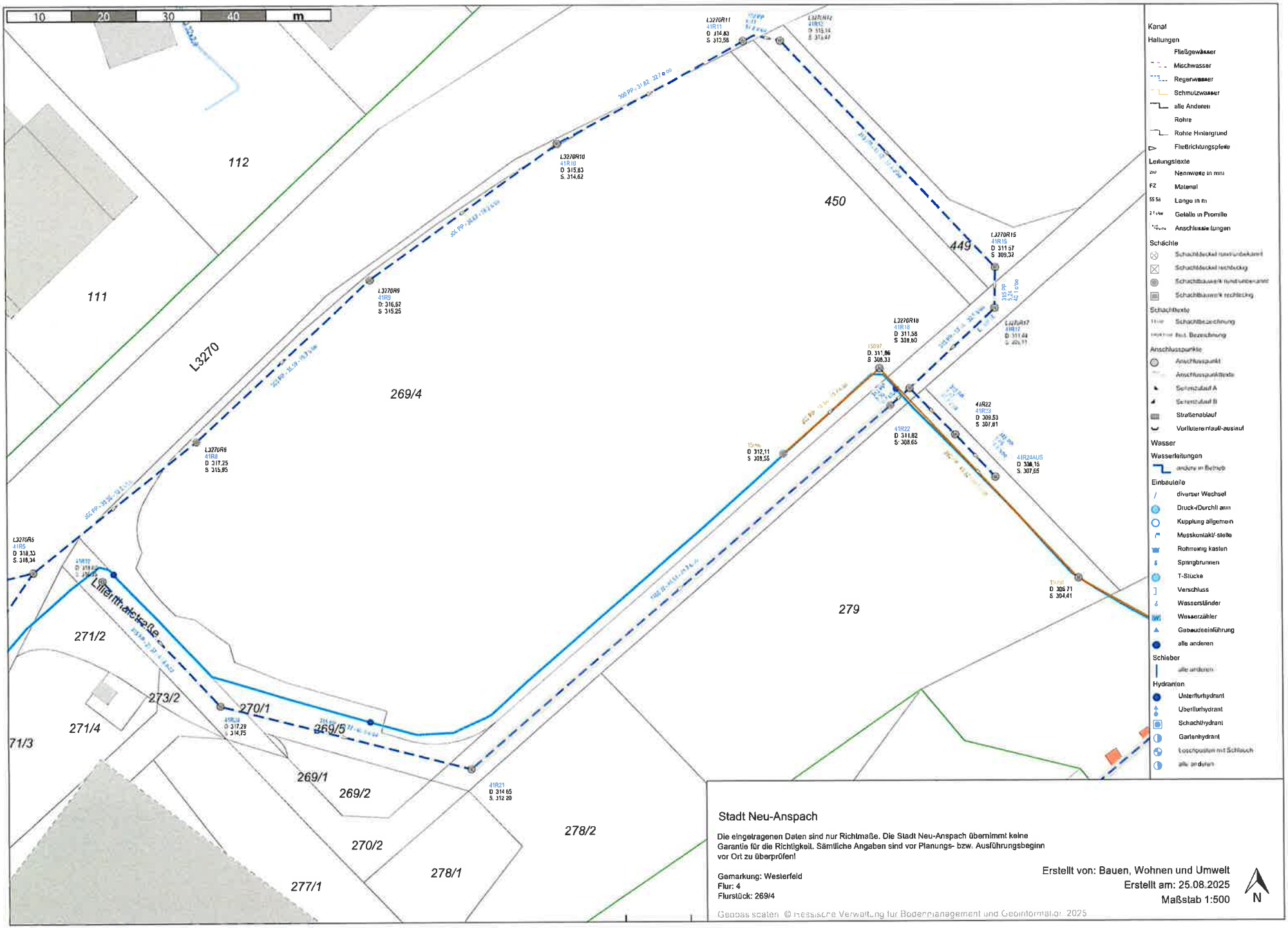
Im Rahmen der Genehmigungsplanung wird bei der Stadtentwässerung Neu Anspach der „Antrag auf Anschlussgenehmigung" gestellt.

In dem Gelände in der Lilienthalstraße sind Schmutz- und Regenwasserleitungen der städtischen Entwässerung, wobei der Regenwasserkanal zwischen dem Schacht 41R21 und 41R22 als Stauraum ausgeführt worden ist.
Das Regenwasser wird in eine Zisterne geleitet. Der Notüberlauf der Zisterne wird vor dem Schacht 41R21 an den öffentlichen Kanal angeschlossen.

Das Schmutzwasser wird nach dem Schacht 15093_ angeschlossen.
Das anfallende Fettabwasser der Küche wird über einen Fettabscheider und eine chemische Nachbehandlung dem Schmutzwasser zugeführt und mit diesem gemeinsam abgeleitet.

Aufgestellt: Frankfurt, den 06.10.2025
Ingenieurgemeinschaft
Jäger • Plomer PartG mbB

i. A. Jonas Gollin



Stadt Neu-Anspach

Die eingetragenen Daten sind nur Richtmaße. Die Stadt Neu-Anspach übernimmt keine Garantie für die Richtigkeit. Sämtliche Angaben sind vor Planungs- bzw. Ausführungsbeginn vor Ort zu überprüfen!

Gemarkung: Westerfeld
Flur: 4
Flurstück: 269/4

Erstellt von: Bauen, Wohnen und Umwelt
Erstellt am: 25.08.2025
Maßstab 1:500

N

Geobasisdaten © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation 2025

Projekt: **Pflege Campus Kleeblatt in Neu Anspach**

Kunde: **Taunus Sparkasse, Bad Homburg vor der Höhe**
Straße: **Ludwig-Erhard-Anlage 6 + 7**
Ort: **61352 Bad Homburg vor der Höhe**

Datum: **19.08.2025**

JÄGER - PLOMER PartG mbB
INGENIEURGEMEINSCHAFT
Silberbornstraße 14
60320 Frankfurt am Main
Tel 069 / 94 59 899 - 0
Fax 069 / 94 59 899 - 10
email: info@jaeger-plomer.de
Internet: www.jaeger-plomer.de

Vordimensionierung Schmutzwasser

Gebäudeart **Wohnhauser/P** **K= 0,5**

	Anzahl	Einzelanschlusswert DU	Gesamtanschlusswert DU	Durchmesser Fallleitung gem. 1986-100
UG bis TG				
Waschbecken	154,0	0,5	77,0	
Bidet	0,0	0,5	0,0	
Dusche ohne Stöpsel	119,0	0,6	71,4	
Dusche mit Stöpsel	0,0	0,8	0,0	
Urinal Spülkasten	0,0	0,8	0,0	
Urinal Druckspüler	0,0	0,5	0,0	
Standurinal	0,0	0,2	0,0	
Urinal ohne Wasserspülung	0,0	0,1	0,0	
Badewanne	0,0	0,8	0,0	
Küchenspüle + Geschirrspüler	0,0	0,8	0,0	
Geschrirrspüler	53,0	0,8	42,4	
Küchenspüle	53,0	0,8	42,4	
Waschmaschine bis 6kg	0,0	0,8	0,0	
Waschmaschine bis 12kg	12,0	1,5	18,0	
WC mit 4 bis 4,5l Spülkasten	0,0	1,8	0,0	
WC mit 6l Spülkasten/Druckspüler	142,0	2,0	284,0	
WC mit 9l Spülkasten/Druckspüler	0,0	2,5	0,0	
Bodenablauf DN50	0,0	0,8	0,0	
Bodenablauf DN70	0,0	1,5	0,0	
Bodenablauf DN100	12,0	2,0	24,0	
Sifon DN50	0,0	1,0	0,0	
Gesamt UG bis TG			559,20	
Q_{ww} [l/s]			**11,82**	200
1. UG Technik				
Ausgussbecken	5,0	0,8	4,0	
Bodenablauf DN100	10,0	2,0	20,0	
Gesamt 1.UG Technik			24,00	
Q_{ww} [l/s]			**2,45**	

Summe Anschlusswerte			583,20	
Q_{ww} [l/s]			**12,07**	

Projekt: **Pflege Campus Kleeblatt in Neu Anspach**

Kunde: **Taunus Sparkasse, Bad Homburg vor der Höhe**
Straße: **Ludwig-Erhard-Anlage 6 + 7**
Ort: **61352 Bad Homburg vor der Höhe**

Datum: **19.08.2025**

JÄGER · PLOMER PartG mbB
INGENIEURGEMEINSCHAFT

Silberbornstraße 14
60320 Frankfurt am Main

Tel 069 / 94 59 899 - 0
Fax 069 / 94 59 899 - 40
email: info@jaeger-plomer.de
Internet: www.jaeger-plomer.de

Vordimensionierung Schmutzwasser

Gebäudeart **Wohnhauser/P** **K= 0,5**

Hebeanlage Fettabscheider / Küche

	Anzahl	Einzelanschlusswert DU	Gesamtanschlusswert DU	Durchmesser Fallleitung gem. 1986-100
Waschbecken	0,0	0,5	0,0	
Bidet	0,0	0,5	0,0	
Dusche ohne Stöpsel	0,0	0,6	0,0	
Dusche mit Stöpsel		0,8	0,0	
Urinal Spülkasten		0,8	0,0	
Urinal Druckspüler	0,0	0,5	0,0	
Standurinal	0,0	0,2	0,0	
Urinal ohne Wasserspülung	0,0	0,1	0,0	
Badewanne	0,0	0,8	0,0	
Küchenspüle + Geschirrspüler	0,0	0,8	0,0	
Geschrirrspüler	0,0	0,8	0,0	
Küchenspüle	0,0	0,8	0,0	
Waschmaschine bis 6kg	0,0	0,8	0,0	
Waschmaschine bis 12kg	0,0	1,5	0,0	
WC mit 4 bis 4,5l Spülkasten	0,0	1,8	0,0	
WC mit 6l Spülkasten/Druckspüler	0,0	2,0	0,0	
WC mit 9l Spülkasten/Druckspüler	0,0	2,5	0,0	
Bodenablauf DN50	0,0	0,8	0,0	
Bodenablauf DN70	0,0	1,5	0,0	
Bodenablauf DN100	0,0	2,0	0,0	
Sifon DN50	0,0	1,0	0,0	
Gesamt UG bis TG			0,00	
Q_{ww} [l/s]			**0,90**	70
Gesamt				
Küche (Fettabscheider)			0,9	
Hebeanlage (Technik UG)			2,4	
Schmutzwasser Etagen			11,8	
Gesamt Qp_{ges} [l/s]			15,17	

SW Gesamtgebäude

				Hausanschluss SW
Q_{ww} [l/s]			**15,17**	DN 200

Projekt: **Pflege Campus Kleeblatt in Neu Anspach**

Kunde: **Taunus Sparkasse, Bad Homburg vor der Höhe**
Straße: **Ludwig-Erhard-Anlage 6 + 7**
Ort: **61352 Bad Homburg vor der Höhe**

Datum: **19.08.2025**

JÄGER - PLOMER PartG mbB
INGENIEURGEMEINSCHAFT
Silberbornstraße 14
60320 Frankfurt am Main
Tel 069 / 94 59 899 - 0
Fax 069 / 94 59 899 - 40
email: info@jaeger-plomer.de
Internet: www.jaeger-plomer.de

Schätzung Trinkwasser

Trinkwasserbedarf Allgemein				TWK	TWW
Haushaltsgeschirrspülmaschine	53,00	DN 15	0,15	7,95	
Mischbatterie für Ausgussbecken	7,00	DN 15	0,07	0,49	0,49
Mischbatterie für Küchenspüle	53,00	DN 15	0,07	3,71	3,71
Mischbatterie für Waschtische	147,00	DN 15	0,07	10,29	10,29
Duschen	119,00	DN 15	0,15	17,85	17,85
WC	142,00	DN 15	0,13	18,46	
Urinal	0,00	DN 15	0,13	0,00	
Waschmaschine	12,00	DN 15	0,25	3,00	
Aussenzapfstelle	5,00	DN 15	0,30	1,50	
Pflege Arbeitkombination	12,00	DN 15	0,30	3,60	3,60

TWK / TWW V_R l/s			66,85	32,34

		a	b	c
		1,48	0,19	0,94
Summe V_R [l/s]			99,19	
Gebäudeart	6. Einrichtung für betreutes Wohnen, Se	VS=1,48*(SVR)0,19-0,94		
Summe Vs TWK / TWW [l/s]			2,60	

Trinkwasserbedarf Küche					
Trinkwasser/Fettabwasser [l/s]				0,7	
Trinkwasser/Schmutzwasser[l/s]				2,3	

Trinkwasserbedarf Gesamt [l/s] **5,60**

Stadt
Neu-Anspach

Der Magistrat

Aktenzeichen: Corell
Leistungsbereich: Bauen, Wohnen und Umwelt

Datum, **28.05.2026** - **Drucksachen Nr**.:

Vorlage

XIV/140/2026

Beratungsfolge	Termin	Entscheidungen
Magistrat	02.06.2026	
Bauausschuss	10.06.2026	
Stadtverordnetenversammlung	25.06.2026	

Novelle des Baugesetzbuches - "Bau-Turbo"
Hier: Verlängerung des vorläufigen Beschlusses zum Zugstimmungsverfahren nach § 36a BauGB

Sachdarstellung:

In der Stadtverordnetenversammlung am 03.03.2026 wurde mit der Vorlage 50/2026 beschlossen, die Entscheidung der Stadt nach § 36a BauGB zur Anwendung der §§ 31 Abs. 3 und 34 Abs. 3b BauGB vorläufig befristet bis zum 25.06.2026 auf den Magistrat zu übertragen sowie eine Entscheidung nach § 246e BauGB bis zur Fassung eines Grundsatzbeschlusses der Stadtverordnetenversammlung zur Anwendung des „Bau-Turbos“ auszuschließen.

Zudem wurde beschlossen, dass die Verwaltung eine Aufstellung der Entscheidungen des Magistrats zu den Bau-Turbo-Anträgen der Stadtverordnetenversammlung zur nächsten Sitzung vorlegt.

Im Zeitraum vom 03.03.2026 bis zum 27.05.2026 wurde ein Antrag zur Anwendung des § 31 Abs. 3 i. V. m. § 36a BauGB eingereicht. Gegenstand des Vorhabens war der Abbruch eines Einfamilienhauses sowie die anschließende Errichtung eines Doppelhauses. Im Rahmen der Planung wurde eine Überschreitung der Baugrenze durch das Hauptgebäude um 0,58 m beantragt. Der Antrag wurde zwischenzeitlich zurückgezogen; derzeit erfolgt eine Überarbeitung der Planung.

Zu einem weiteren Vorhaben zur Errichtung eines Einfamilienwohnhauses in zweiter Reihe erfolgte eine bauplanungsrechtliche Beratung im Hinblick auf die mögliche Anwendung der Regelungen des sogenannten Bau-Turbos.

Weitere Anfragen und Beratungen zum Bau-Turbo sind bislang bei der Stadt Neu-Anspach nicht eingegangen.

Zwischenzeitlich wurde am 18.03.2026 durch die Fachkommission Städtebau der Muster-Einführungserlass zum Bau-Turbo beschlossen, der vom Hessischen Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr, Wohnen und Ländlicher Raum erarbeitet wurde. Ziel des Erlasses ist es, auf spezifische Fragestellungen der hessischen Anwendungspraxis zu reagieren.

Zudem wurden die Kommunen durch das Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen bzw. durch das Hessische Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr, Wohnen und ländlichen Raum aufgefordert, eine differenzierte Datenerhebung zu den konkreten Anwendungsfällen der §§ 31 Abs. 3, 34 Abs. 3b und 246e BauGB durchzuführen. Erfasst werden sollen insbesondere Beratungen, Antragstellungen und erteilte Genehmigungen, um die Wirksamkeit der bauplanungsrechtlichen Erleichterungen evaluieren zu können.

Da die für die Erarbeitung eines Grundsatzbeschlusses (Eckpunktepapier) erforderlichen Informationen und Arbeitshilfen zum Umgang mit dem Bau-Turbo erst sukzessive aus verschiedenen Quellen bei der Verwaltung eingehen und bislang überwiegend größere Kommunen mit mehr als 100.000 Einwohnern entsprechende Grundsatzbeschlüsse gefasst haben, konnten diese nur eingeschränkt als Orientierung für die Stadt Neu-Anspach dienen. Auch die umliegenden Nachbarkommunen befinden sich derzeit noch in der Erarbeitung von Eckpunktepapieren für ihre jeweiligen Grundsatzbeschlüsse. Aus diesem Grund war es der Verwaltung bislang nicht möglich, ein abschließend ausgearbeitetes Eckpunktepapier für einen Grundsatzbeschluss zur Sitzung am 25.06.2026 vorzulegen.

Es wird deshalb vorgeschlagen, den am 03.03.2026 gefassten Beschluss zum Zustimmungsverfahren nach § 36a BauGB bis zum 10.09.2026 zu verlängern.

In der nächsten Sitzungsrunde soll das Eckpunktepapier für den Grundsatzbeschluss einschließlich der Aufstellung der Entscheidungen des Magistrats zu den Bau-Turbo-Anträgen vorgelegt werden.

Beschlussvorschlag:

Es wird beschlossen,

1. die Entscheidung der Stadt nach § 36a BauGB zur Anwendung der §§ 31 Abs. 3 und 34 Abs. 3b BauGB vorläufig befristet bis zum 10.09.2026 auf den Magistrat zu übertragen.

2. eine Entscheidung nach § 246e BauGB vorläufig befristet bis zum 10.09.2026 zur Anwendung des „Bau-Turbos“ auszuschließen.

Die Stadtverordnetenversammlung erhält zur Sitzung am 10.09.2026 eine Aufstellung der Entscheidungen des Magistrats zu den Bau-Turbo-Anträgen.

Birger Strutz
Bürgermeister

Stadt
Neu-Anspach

Der Magistrat

Aktenzeichen: Wolf/Ma
Leistungsbereich: Technische Dienste und Landschaft

Datum, **28.05.2026** - **Drucksachen Nr**.:

Vorlage

XIV/139/2026

Beratungsfolge	Termin	Entscheidungen
Magistrat	02.06.2026	
Bauausschuss	10.06.2026	
Haupt- und Finanzausschuss	11.06.2026	
Stadtverordnetenversammlung	25.06.2026	

Freiwillige Feuerwehr Neu-Anspach
Anbau von zwei Fahrzeughallen und Aufhebung des Sperrvermerks gemäß StaVo vom 18.12.2025.

Sachdarstellung:

Bedingt der Fahrzeuganzahl der Feuerwehr Anspach, stehen hier aktuell 2 Fahrzeuge ungeschützt im Freien. Bezüglich dieser Fahrzeuge gab es in den Haushaltsberatungen am 18.12.2025 folgenden Beschluss als Sperrvermerk:

Die Stadtverordnetenversammlung beschließt, zum Investitionsprogramm, konkret zur Investitionsnummer 126-13, Anbau von 2 Fahrzeughallen FFW Anspach, die Schaffung der Auszahlungsvoraussetzungen (bis 30.06.2026) für die Beantragung der Fördermittel (i.d.R. bis 30.09.2026). Bis zum voraussichtlichen Bau in 2027 soll baldmöglichst eine kostengünstige Lösung für die Unterbringung der entsprechenden Fahrzeuge in einem Gespräch mit der Feuerwehr gefunden werden.

Um diesen Sperrvermerk aufzuheben und den Beschluss umzusetzen, wurden von der Verwaltung Ausführungsvarianten geprüft und mit entsprechenden Kosten berechnet, sowie eine geforderte Wirtschaftlichkeitsberechnung erstellt. Parallel wurden ebenfalls über den Fachbereich Sicherheit & Ordnung Förderungsmöglichkeiten eruiert.

Im Zuge der Marktübersicht war es mehr als schwierig überhaupt Angebote und belastbare Zahlen zu erhalten. Die meisten der Angebotsanfragen blieben gänzlich unbeantwortet oder wurden pauschal abgesagt, auch Anfragen des Stadtbrandinspektors wurden nicht bearbeitet. Eines der Hauptprobleme aus den telefonischen Vorgesprächen war der sehr aufwendige Brandschutz bei einem direkten Anschluss an die Bestandshalle, sowie das Thema „Mindergröße“ und somit Wirtschaftlichkeit.

Nach Marktrecherchen, diversen Telefonaten und Ortsbegehungen sind allgemein betrachtet, folgende Ausführungsvarianten möglich:

a. Massivbauweise
b. Gedämmte Stahlhalle
c. Kaltlufthalle
d. Holzrahmenbauweise
e. Fertiggarage

Die einzelnen Prüfungen der Ausführungsvarianten am Bestandsgebäude der FFW Anspach, ergaben folgende Ergebnisse:

Allgemeine Grundlagen
Es wurde bei der Erstellung des Feuerwehrgerätehauses damals schon die äußerste Giebelwand der Fahrzeughalle so ausgeführt, dass ohne großen Aufwand ein Durchbruch hergestellt werden kann.

1. Untersuchte Ausführungsvarianten:

Variante a Massivbauweise:
Eine Massivbauweise ist gemäß der damaligen baulichen Erweiterungsmöglichkeit umsetzbar. Hier ist ein Durchbruch der giebelseitigen Außenwand Alt-/ Neubau unproblematisch, da die Werkstoffe Stein und Beton zur Ausführung kommen und die Durchbruchfläche bereits vorbereitet/eingeplant wurde.
Es würden die benötige Betonbodenplatte, Mauerwerkwände, Ringbalken betoniert und ein Holzdachkonstruktion in gleicher Bauweise wie die Bestandshallen erstellt werden. Wandverkleidungen und Innenausbau erfolgen in selber Optik, wie die Bestandshallen. Ein Anschluss an die Heizungsanlage und das Stromnetz ist ebenfalls ohne Probleme möglich.

Variante b gedämmte Stahlhalle
Zwei Firmen wurden tel. und per Mail angefragt, leider wurden auch nach mehrmaligen Anrufen keine Angebote abgegeben. Eines der Hauptprobleme aus den telefonischen Vorgesprächen war hier der sehr aufwendige Brandschutz bei einem direkten Anschluss an die Bestandshalle.

Variante c Kaltlufthalle
Die Kaltlufthalle (Nothallen am Stützpunkt in Usingen) wurden ebenfalls angefragt. Die Größe der Hallen war den Anbietern zu klein und die Hallen müssen vom Gebäude weg stehen. Es würde keine Brandschutzgenehmigung erteilt werden, wenn diese Hallen direkt am Gebäude stehen. Weiterhin ist zu beachten, wenn die Hallen vom Gebäude weggerückt werden, ist das Thema Anschluss an die vorh. Versorgungsleitungen stromtechnisch noch lösbar aber heizungstechnisch nicht mehr. Auch ist der Hubschrauberlandeplatz so nicht mehr umsetzbar.

Variante d Holzrahmenbauweise:
Hier wurden fünf Firmen angefragt, drei Firmen haben direkt abgesagt und wurde mit keinem Interesse oder „ist zu klein“ bekundet. Eine Firma hat auch nach mehrmaligem Nachfragen nicht reagiert. Ein grobe Kostenschätzung der Fa. Holzbau Becker liegt über ca. 56.000 € für die Bauweise in reiner Holzrahmenbauweise (voll gedämmte Holzwandkonstruktion mit beidseitiger Holzbeplankung und Holzdachsparren) vor, hinzu kommen noch zusätzliche Kosten für Dach, Verkleidung der gesamten Holzrahmenkonstruktion nach Brandschutzvorschrift F90, Bodenplatte mit Aufkantung, Maler- und Verputzarbeiten, Sanitärarbeiten, 2 St. Toranlagen, 1 St. Tür.

Variante e Fertiggarage:
Die Fertiggaragen sind bautechnisch zu niedrig in der Höhe. Die Einfahrtshöhe des Mannschaftstransportwagens inkl. Blaulicht ist als Fertiggarage nicht lieferbar. Hier geht die Empfehlung auf eine Massivbauweise oder mit Betonfertigteilen. Die Kosten für Betonfertig- oder Teilfertigteilen sind kostenmäßig mit Massivbauweise gleichzusetzen. Auch ist hier die vorgesehene Wandöffnung der Bestandshalle nicht verwendbar, daher würde diese Variante ebenfalls separat stehen und die Anschlüsse Strom und Heizung/Sanitär müssten frostfrei separat gelegt werden.

2. Geschätzte Herstellungskosten:

Variante a Massivbauweise:

Umbauter Raum von ca. 770 m³ x 500 €/m³ =	ca. 385.000 €
Baunebenkosten ca. 30% Baunebenkosten =	ca. 116.000 €
	Gesamtkosten ca. 501.000 €

Variante b gedämmte Stahlhalle

Keine Angebotsabgaben

Variante c Kaltlufthalle

Keine Angebotsabgaben

Variante d Holzrahmenbauweise:

Angebot Firma Becker Holzbau	56.000 €
Brandschutzverkleidung der Wände beidseitig	80.000 €
Dachkonstruktion (Dämmung, Verkleidung, Eindeckung) 140m² x 350 €/m²=	49.000 €
Betonbodenplatte incl. Aufkantung und Erdaushub 130m² x 350 €/m²=	45.500 €
Innenausbau 770 m³ x 230 €/m³ =	177.100 €

Zwei Tore und eine Tür = 25.000 €
Baunebenkosten ca. 30% Baunebenkosten = ca.130.000 €
Gesamtkosten ca. 562.600 €

Variante e Fertiggarage:

Keine Angebotsabgaben

Die Massivbauweise hat brandschutztechnisch den größten Vorteil gegenüber aller anderen Varianten. Ebenfalls fügt sich die Optik an das Bestandsgebäude an. Der Dachstuhl aus Holz muss bei allen Varianten mit Gipsplatten / Promat feuerbeständig F90 verkleidet werden.

3. Wirtschaftlichkeitsberechnung:

Bei der Wirtschaftlichkeitsberechnung für eine reine Fahrzeughalle der Feuerwehr, ist eine Renditenberechnung nicht üblich / möglich. Bei Feuerfahrzeughallen werden anstelle von Renditen hierbei die Gesamtkosten (Lebenszykluskosten) und der geforderte einsatztaktische Nutzen gegenübergestellt.

- Die Investitionskosten belaufen sich auf die beschlossene Ausführungsvariante der Beschlussfassung.
- Die Folge- und Betriebskosten, bestehend aus Abschreibungen, Versicherungen, Heizung, Strom, Reinigung und Wartung (z.B. der Tore) belaufen sich auf jährlich ca.:
  10.000 € pro Jahr Abschreibungen (Abschreibungszeitraum Massivbauweise 50 Jahre)
  800 € pro Jahr Nebenkosten, Wartung, Instandsetzung
- Das Nutzen-Kosten-Verhältnis ist durch den primären Brandschutz und die Sicherstellung der schnellen Hilfe für die Bevölkerung gegeben.

4. Fördermittel:

Gemäß der Brandschutzförderrichtlinie des Landes Hessen ist ein Stellplatz für das MTF förderfähig. Der zweite Stellplatz ist nicht förderfähig. Die förderfähigen Ausgaben liegen bei 104.500 € und werden im Rahmen der Landesförderung mit 20% gefördert. Die Fördersumme beträgt somit 20.900 €. Das zuständige Ministerium hat hierzu mitgeteilt, dass von der Antragsstellung bis zur Bewilligung sowie dem Vergabeverfahren mit ca. 1 Jahr bis zur möglichen Beauftragung zu rechnen ist. Grundlage für die Fördermittelbeantragung ist die Aufhebung des Sperrvermerkes, wobei die Verwaltung zu Bedenken gibt, dass der Zeitraum zwischen Fördermittelgenehmigung, Beauftragung Architekt, Bauantragstellung und Ausschreibung zwei Jahre dauern wird. Bis dahin werden die jetzt genannten Baukosten sicherlich nicht mehr belastbar sein.

Nach den oben ausgeführten Erklärungen und Gegenüberstellungen empfiehlt die Verwaltung, den Sperrvermerk gemäß den oben aufgeführten Erläuterungen aufzuheben und zwei Massivhallen umzusetzen.

Veranschlagt wurden entsprechende Mittel im HH2026 auf der Investitionsnummer 126-13 mit 500.000 €, hier stehen somit ausreichend Mittel im Haushalt 2026 zur Verfügung.

Beschlussvorschlag:

Der Beschluss bleibt den Beratungen vorbehalten

Die Finanzierung der Baumaßnahme erfolgt über Haushaltsstelle Investitionsnummer 126-13, hier stehen ausreichend Mittel zur Verfügung.

Birger Strutz
Bürgermeister

Haushaltsrechtlich geprüft:

Stadt
Neu-Anspach

Der Magistrat

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

Stadt
Neu-Anspach

Der Magistrat

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 Wenzenholz 1. BA

Sachdarstellung:

entfällt

Mitteilung:

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

Begründet wird dies wie folgt:

Zwischen dem Gewerbegebiet Wenzenholz (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

Michaele Kundermann
dieBasis
☎ 06081 / 4460368
E-Mail: michaele.kundermann@diebasis-partei.eu

Prüfanfrage für Infotafeln an der Blüh- und Bienenwiese am Walter-Lübcke-Platz

Im allgemeinen Bestreben, die neue Mitte attraktiver zu gestalten, hat der Imkerverein Neu-Anspach die Idee, Infotafeln über Bienen dort aufzustellen. Es handelt sich um maximal 8 Tafeln, je in Größe A2, von denen 6 empfohlen werden:

<u>Fragen zu Protokoll und Klärung im Bauausschuss am 10.06.2026:</u>

a) Besteht Interesse der Stadt an diesem Projekt?
b) An welcher Stelle der Blühwiese würde eine Aufstellung passen?
c) Über welche Breite können dort Tafeln aufgestellt werden?
d) Kann der Bauhof oder die Firma Brosig, die die Blühfläche betreut, die Tafeln erstellen?
d) Der Imkerverein kann einen Großteil davon – je nach Kostenlage vielleicht das gesamte Projekt - finanzieren. Gibt es darüber hinaus weitere Finanzierungsmöglichkeiten durch die Kommune?

Michaele Kundermann
dieBasis
☎ 06081 / 4460368
E-Mail: michaele.kundermann@diebasis-partei.eu

Anfrage Emissionen Mobilfunkmast Feuerwehr Rod am Berg

Fragen zu Protokoll und Klärung im Bauausschuss am 10.06.2026:

a) Welche Telekomfirmen nutzen den og. Handymast?
b) Welche Mobilfunkfrequenzen werden ausgestrahlt?
c) Wie hoch ist die maximale Leistungsflussdichte am Feuerwehrhaus?
d) Wie hoch ist die maximale Leistungsflussdichte an den umgrenzenden Gebäuden in Anspach und Rod am Berg? (Referenzen von ca. 5 Messpunkten durch Bundesnetzagentur)
e) Welche Vorsorgemaßnahmen für die angrenzende Bevölkerung wurden bei Errichtung getroffen?

Begründung und Erläuterungen zur Anfrage:

- Ich habe sehr hohe Strahlungen am Feuerwehrhaus gemessen, die unsere Feuerwehrleute belasten. Sehr hoch war die Strahlung auch noch in den umliegenden Wohnbereichen in Neu-Anspach.
- Zur Info: Zum optimalen Telefonieren mit einem Smartphone reicht schon eine ganz schwache Strahlungsleistung ab 0,0001 µW/m^2 aus.
- Empfohlene Toleranzgrenze für Funkstrahlung von außen in den Wohnbereich gilt 1 µW/m^2 - außen 100 µW/m^2(BUND).
- Die Strahlenbelastung ist meist unnötig hoch, da sie eine Indoor-Abdeckung einbezieht. Eine Indoor-Versorgung ist jedoch nicht nötig, da die Menschen sich zuhause mit LAN oder WLAN versorgen können.
- Unsere hohen Grenzwerte (10.000.000 µW/m^2) werden bei diesem Funkmast sicher eingehalten. Aber sie beziehen sich nur auf **thermische Belastungen**. Sie wurden von der ICNIRP und der amerikanischen FCC vorgeschlagen und 1997 festgelegt. Der private Verein ICNIRP wurde im Jahr 1992 als scheinneutrale, scheinwissenschaftliche Organisation ausschließlich mit Vertretern des thermischen Dogmas gegründet.
  Bereits im Jahr 2000 lag eine umfassende Widerlegung der ICNIRP-Richtlinien von Neil Cherry (Lincoln Universität Neuseeland) vor.
  Viele andere Länder (auch China und Russland) haben aus Vorsorgegründen wesentlich niedrigere Grenzwerte und die deutschen müssten dringend angepasst werden.
- Für vielfach weltweit nachgewiesene, aber verleugnete **biologische Belastungen gibt es keine Grenzwerte** – also auch keinen Bevölkerungsschutz. Aus Vorsorgegründen müssen daher die Emissionen so gering wie möglich gehalten werden, obwohl selbst das BfS auch schon bei geringen Leistungsfeldern krebspromovierende Wirkungen nachgewiesen hat.