Stadt Friedberg

Bebauungsplan mit Grünordnungsplan Nr. 11

für das Gebiet südlich der Paartalstraße, westlich der Straße „Am Lindenkreuz“ und nördlich des Mitterweges im Stadtteil Rederzhausen

Begründung (Teil C)

Entwurf für
Fassung zum Billigungs- und Auslegungsbeschluss vom 04.05.2023

Fassung vom 04.05.2023

TEIL C: BEGRÜNDUNG ZU DEN TEXTLICHEN FESTSETZUNGEN

1. LAGE UND BESTAND DES PLANGEBIETES

1.1 Räumliche Lage in der Stadt Friedberg

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan Nr. 11 für das Gebiet südlich der Paartalstraße, westlich der Straße „Am Lindenkreuz“ und nördlich des Mitterweges im Stadtteil Rederzhausen umfasst mit seinem Geltungsbereich die Fl. Nrn. 1109 (Teilfläche), 1112/5 der Gemarkung Rederzhausen.

1.2 Bestand

Es handelt sich um ein zurzeit landwirtschaftlich genutztes Grundstück mit einer leichten Hang-Muldenlage. Das Gelände fällt vom verlängerten Mitterweg im Süden von ca. 507 m über NN um ca. 9 m auf 498 m über NN. Zur Paartalstraße, der Staatsstraße 2379, ergibt sich dann weiter eine Böschung von ca. 1m, die an einem ca. 30 cm tiefen Graben endet. Im Westen schließt weiterhin das freie Feld und landwirtschaftliche Nutzung an. Im Osten grenzt das Planungsgebiet an den Weg „Am Lindenkreuz“, einer Privatstraße, an. Hier grenzt ebenso wie im Südosten, Osten und nördlich, jenseits der Staatsstraße, Wohnbebauung an.

Anlage 1 zur Begründung: Vermessungsplan des Ingenieurbüro Deffner,
Pilsenerstraße 9,
86199 Augsburg
vom Juni 2019

2. WOHNBAULANDBEDARFSPRÜFUNG

2.1 Städtebauliche Erforderlichkeit

Die städtebauliche Erforderlichkeit nach § 1 Abs. 3 BauGB gibt der Gemeinde im Rahmen ihrer planerischen Konzeption einen weiten Handlungsspielraum. Es ist in der Rechtsprechung allgemein anerkannt, dass etwa für die Ausweisung eines Wohngebiets keine konkrete Bedarfsanalyse erforderlich ist. Gleichwohl muss in der Abwägung eine Auseinandersetzung mit dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden, der Umwidmung landwirtschaftlicher Flächen in Bauland und dem Grundsatz der Innenverdichtung Rechnung getragen werden. Keinesfalls ist es aber erforderlich, dass der konkrete Bedarf ermittelt werden muss. Nachfolgend hat sich die Stadt mit der Wohnbaulandsituation auseinandergesetzt und kommt zu dem Ergebnis, dass im Hinblick auf die Größe des Baugebiets, deren Lage der dort vorgesehenen Wohnformen eine städtebauliche Erforderlichkeit besteht. An dieser Stelle wird auch klargestellt, dass nachfolgende Erwägungen keinen konkreten Bedarfsnachweis darstellen, sondern grundsätzlich die Notwendigkeit der städtebaulichen Konzeption bestätigen sollen.

2.2 Räumliche Lage der Stadt Friedberg

Die Stadt Friedberg mit ihrer Kernstadt und den 13 Ortsteilen liegt zwischen den Metropolen Augsburg und München und wird im Landesentwicklungsprogramm Bayern als Mittelzentrum eingestuft. Östlich an die Stadt Augsburg grenzend liegt Friedberg innerhalb des Verdichtungsraums der Metropole Augsburg. Zudem liegt die Stadt auf der überregional bedeutsamen Entwicklungsachse von Augsburg in Richtung Aichach und Ingolstadt und ist Teil der Europäischen Metropolregion München.

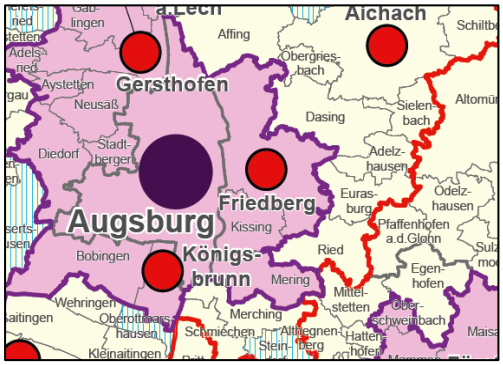


***Abbildung 1**: Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsprogramm Bayern 2018, Karte Anhang 2 "Strukturkarte"*

Einordnung der Stadt Friedberg als Mittelzentrum im Verdichtungsraum der Metropole Augsburg (LEP Bayern 2018)

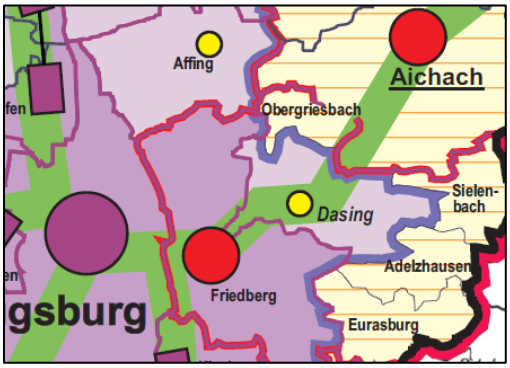


***Abbildung 2:** Ausschnitt aus dem Regionalplan der Region Augsburg, Karte 1, Raumstruktur*

Lage der Stadt Friedberg im Stadt- und Umlandbereich im großen Verdichtungsraum der Stadt Augsburg und auf der Entwicklungsachse von überregionaler Bedeutung (Regionalplan Region Augsburg)

Die Stadt Friedberg verfügt über eine besondere Lagegunst durch die verkehrliche Anbindung.

Die Stadt Friedberg liegt im Verbundraum des Augsburger Verkehrs- und Tarifverbundes und ist durch Straßenbahn- und Busverbindungen sowie die Bahnverbindung zwischen Augsburg und Ingolstadt hinsichtlich des öffentlichen Personennahverkehrs sehr gut angebunden. Über Ingolstadt ist das ICE Netz, über Augsburg Hochzoll ist die dichte Zugverbindung nach München erreichbar.

Mittels Individualverkehr ist Friedberg vernetzt. Durch die Bundesautobahn A 8 und die Bundesstraße B 300, sowie die Nähe zur Bundesstraße B 2 sind nicht nur München und Augsburg schnell erreichbar, sondern auch die Verbindungen in Nord-Süd-Richtung wie Aichach oder Landsberg am Lech gut angebunden.

2.3 Bevölkerungs- und Haushaltsstruktur

2.3.1 Bevölkerungsentwicklung

Die Stadt Friedberg erfreut sich einer seit Jahrzehnten stetig steigenden Bevölkerungszahl. Seit den 1950er Jahren hat sich die Bevölkerung der Stadt, auch durch die Eingemeindungen der Ortsteile, von ca. 15.000 auf knapp 30.000 Einwohner etwa verdoppelt (vgl. Abbildung 3)

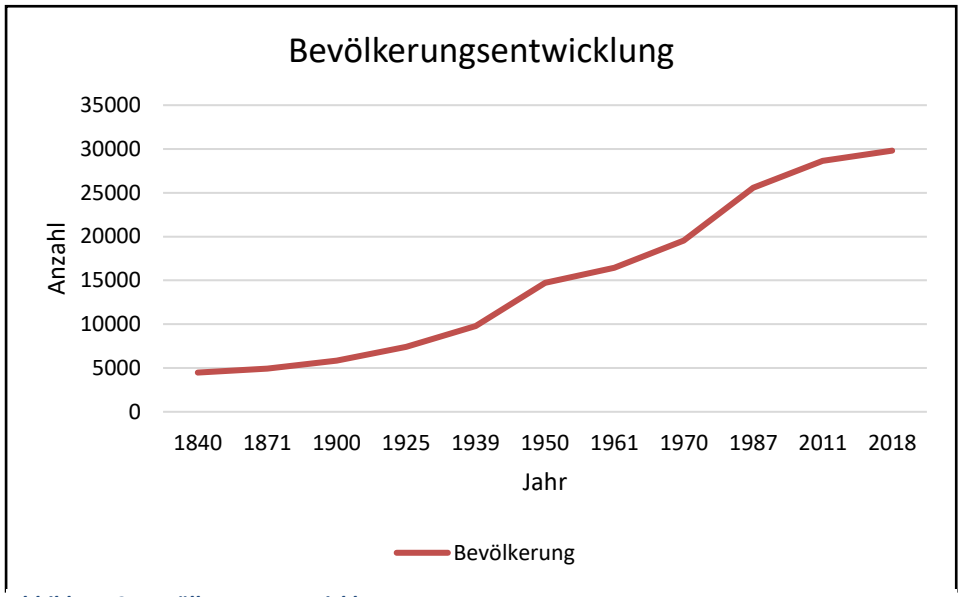


Abbildung 3: Bevölkerungsentwicklung
Quelle: Darstellung: Stadt Friedberg; nach: Statistik kommunal 2019, Stadt Friedberg, Bayerisches Landesamt für Statistik, Fürth 2020

Eine seit den 1990er Jahren anhaltende zunehmende Bevölkerungsentwicklung ist überwiegend auf Wanderungsgewinne zurückzuführen. In den letzten 20-25 Jahren ist in Friedberg ein Geburtendefizit zu beobachten, d.h. die Anzahl der Lebendgeborenen ist niedriger als die Anzahl der Gestorbenen. Dieser rückläufigen natürlichen Bevölkerungsbewegung stehen positive Wanderungssalden entgegen. Die Anzahl der Zugezogenen übersteigt seit den 1960er Jahren zumeist die Anzahl der Fortgezogenen (vgl. Abbildung 4). Diese Wanderungsgewinne gleichen das Geburtendefizit aus und führen zu steigenden Bevölkerungszahlen

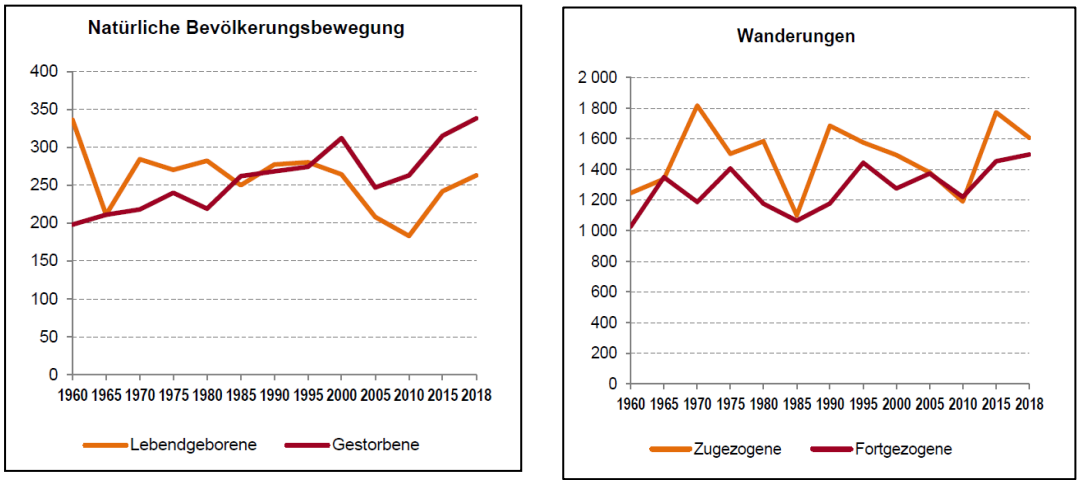


Abbildung 4: Natürliche Bevölkerungsbewegung & Wanderungen
Quelle: Statistik kommunal 2019, Stadt Friedberg, Bayerisches Landesamt für Statistik, Fürth, 2020

Laut dem „Demographie-Spiegel für Bayern, Stadt Friedberg, Berechnungen bis 2037, Bay. Landesamt für Statistik, Fürth, 2019“ wird von einer weiteren Bevölkerungszunahme von ca. 2,6 % ausgegangen (Bevölkerungsveränderung 2037 gegenüber 2017). Die prognostizierte Bevölkerung für das Jahr 2037 liegt bei 30.600 Einwohnern. Das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) prognostiziert für den Landkreis Aichach-Friedberg im Zeitraum 2017 bis 2040 gar eine Bevölkerungszunahme von 9 bis unter 15 % (vgl. BBSR, Raumordnungsprognose 2040, Bevölkerungsprognose: Ergebnisse und Methodik, Bonn, 2021).

2.3.2 Haushaltsstruktur

2.3.2.1 Entwicklung der Privathaushalte

Tendenziell werden die Privathaushalte in ganz Deutschland zunehmend kleiner. Diese Tendenz ist gemäß dem Statistischen Bundesamt bei der Haushaltsstruktur bereits seit Ende der 1950er Jahre zu beobachten. Einpersonenhaushalte stellen demnach seit nunmehr vier Jahrzehnten die größte Gruppe der Haushaltsgrößen dar. Dieser Singularisierungsprozess nimmt weiterhin kontinuierlich zu. Besonders die steigende Lebensqualität mit zunehmender Lebenserwartung und eine zunehmend späte Heirat und Familiengründung junger Erwachsener lässt die Ein- und Zweipersonenhaushalte stark steigen. Regionalspezifische Veränderungen in den Haushaltstrukturen sind wesentlich durch Binnenwanderung zu erklären. Demnach waren die Dynamik und das Niveau dieses Trends zwischen den alten und neuen Bundesländern sowie zwischen Stadtstaaten und Flächenländern unterschiedlich. Zu früheren Haushaltsvorausberechnungen ist bei den aktuellen Ergebnissen ein geringerer Anstieg der Zweipersonenhaushalte und ein leicht verlangsamter Rückgang der Mehrpersonenhaushalte mit drei und mehr Mitgliedern festzustellen (vgl. Entwicklung der Privathaushalte bis 2014, Ergebnisse der Haushaltsvorausberechnung 2020, Statistisches Bundesamt (Destatis), 2020).

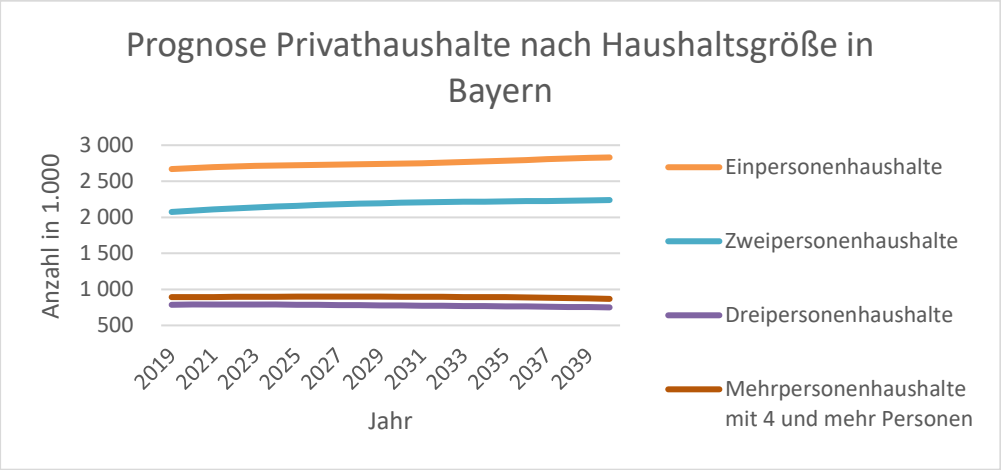


Abbildung 5: Prognose Privathaushalte nach Haushaltsgröße Bayern (Variante Status Quo)
Darstellung: Stadt Friedberg, nach: Statistisches Bundesamt (Destatis), Entwicklung der Privathaushalte bis 2040, Ergebnisse der Haushaltsvorausberechnung 2020, 2020

Abbildung 5 zeigt die prognostizierte Haushaltsgröße der Privathaushalte im Zeitraum zwischen 2019 und 2040. Diese hier dargestellte Status-Quo-Variante zeigt die Entwicklung eines sich unveränderten Haushaltsbildungsverhaltens bei einer sich wandelnden Bevölkerung.

Eine alternative, hier nicht dargestellte sog. „Variante Trend“ berechnet die bisher beobachteten steigenden Tendenzen mit ein und führt diese fort. Steigende Zahlen älterer allein bzw. zu zweit lebender Menschen, die Zunahme der Partnerschaften mit separater Haushaltsführung und die hohe berufliche Mobilität im jüngeren und mittleren Erwachsenenalter lassen die Anzahl der kleineren Haushalte bei dieser Variante Trend noch weiter steigen.

Die durchschnittliche Haushaltsgröße bei der Variante Status Quo wird sich bayernweit von derzeit 2,03 Personen im Jahr 2021 im bayernweiten Durchschnitt auf 1,99 Personen verkleinern, bei der Variante Trend liegt dieser Wert im Jahr 2040 bei 1,93 (vgl. Entwicklung der Privathaushalte bis 2014, Ergebnisse der Haushaltsvorausberechnung 2020, Statistisches Bundesamt (Destatis), 2020).

Der Rückgang der Haushaltsgrößen in Bayern wird durch Daten des bayerischen Landesamtes für Statistik bestätigt. Bayernweit reduzierten sich die Einwohner je Wohnung in Wohn- und Nichtwohngebäuden zwischen 1990 und 2019 von 2,4 auf 2,0 Personen. Auch hier sind regionale Unterschiede zu erkennen. Insgesamt ist für die Raumordnungsregion Augsburg im gleichen Zeitraum ein Rückgang von 2,5 auf 2,1 festgestellt. In den im Landesentwicklungsprogramm 2013 festgesetzten Verdichtungsräumen, worin auch die Stadt Friedberg liegt, beläuft sich die Haushaltsgröße für das Jahr 2019 auf 1,9 Einwohner je Wohnung (vgl. Bayerisches Staatministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, Daten zur Raumbeobachtung, Wohnungen, Tabelle 5.4 Einwohner je Wohnung, 2020).

2.3.2.2 Wohnfläche

Mit der Veränderung der Haushaltsgröße ist seit den 1950er Jahren ein massiv steigender Wohnraumbedarf pro Person zu beobachten. Waren es bundesweit im Jahr 1950 noch 14 m², stieg der Wert seitdem kontinuierlich auf 46,7 m² pro Person im Jahr 2018.

Nach Angaben des bayerischen Landesamtes für Statistik hat sich die Wohnfläche je Einwohner bayernweit zwischen 1990 und 2019 von 37,4 auf 48,2 m² erhöht.

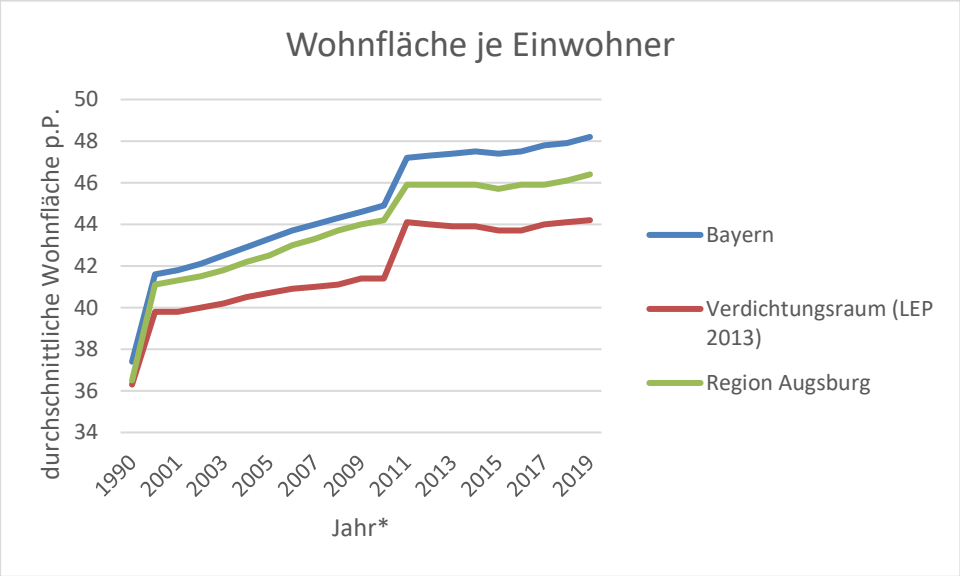


Abbildung 6: Wohnfläche je Einwohner
Quelle: Darstellung: Stadt Friedberg, nach: Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, Daten zur Raumbeobachtung, Wohnungen, Tabelle 5.3 Wohnfläche je Einwohner

Für die Raumordnungsregion Augsburg wurde im selben Zeitraum eine Zunahme von 36,5 auf 46,4 m², in den laut Landesentwicklungsprogramm 2013 dargestellten Verdichtungsräumen, worin auch Friedberg liegt, eine Steigerung von 36,3 m² auf 44,2 m² Wohnfläche je Einwohner festgestellt (s. Abbildung 6).

*bis 2010 auf Grundlage des Zensus 1987 und ohne Angaben zu Wohnheimen; ab 2011 auf Basis des Zensus 2011 und einschließlich Angaben zu Wohnheimen.

2.4 Wohnraumbedarfsermittlung

Die kommunale Planung behilft sich u.a. bei der Ausweisung neuer Baugebiete auf die Abschätzung des Wohnbaulandbedarfs. Die Entwicklung von Wohnbauflächen ist grundsätzlich nach ihrem tatsächlichen Bedarf zu bemessen. Dieser ergibt sich vor allem aus den Vorgaben der Raumordnung, den siedlungsstrukturellen Zielen der Stadt, der Haushaltsstruktur der Bevölkerung sowie der Bevölkerungsprognose der Stadt.
Bei der Wohnbaulandbedarfsschätzung werden unterschiedliche Faktoren einbezogen, welche auf den allgemein verfügbaren Daten des Bayerischen Landsamtes für Statistik (LfStat) basieren. In der Regel fußt die Abschätzung auf den beiden Faktoren Bevölkerungsprognose für die Kommune (äußerer Bedarf) sowie dem Auflockerungsbedarf im Wohnungsbestand (innerer Bedarf).

2.4.5 Bevölkerungsprognose

Für alle bayerischen Kommunen wird eine amtliche Bevölkerungsprognose ermittelt. Für die größeren Kommunen, darunter zählt auch die Stadt Friedberg, wird eine Bevölkerungsprognose für 20 Jahre berechnet. Die prognostizierte Bevölkerungsentwicklung gemäß des „Demographie-Spiegels für Bayern, Stadt Friedberg, Berechnungen bis 2037, Bay. Landesamt für Statistik, Fürth, 2019“ geht von einer Bevölkerungszunahme von ca. 2,75 % aus (Bevölkerungsveränderung 2037 gegenüber 2017). Die im Jahr 2037 liegt demnach bei 30.600 Einwohnern.

2.4.2 Belegungsdichte und Auflockerungsbedarf

Der Auflockerungsbedarf ergibt sich aus der für die Zukunft zu erwartende Auflockerung im Bestand durch beispielsweise zunehmende Klein-/Singlehaushalte und höherer Wohnflächenbedarf je Einwohner. Dieser äußert sich z.B. im Rückgang der Belegungsdichte von Wohneinheiten. Im Jahr 2018 standen laut den amtlichen Zahlen des Bayerischen Landesamtes für Statistik den 29.810 Friedberger Einwohnern 13.801 Wohneinheiten in Wohn- und Nichtwohngebäuden zur Verfügung. Dies entspricht einer Belegungsdichte von 2,16 Einwohner pro Wohneinheit. Im Vergleich zum Vorjahr 2017 ist dieser leicht gesunken (2017: 29.782 EW / 13.723 WE = 2,17 EW / WE). Die berechnete Belegungsdichte liegt etwas über den Haushaltsgrößen für die Raumordnungsregion und dem Verdichtungsraum.

Eine allgemein gültige Richtgröße für die Ansetzung des Auflockerungsbedarfs besteht nicht. In der Praxis wird der Auflockerungsbedarf oftmals zwischen 0,3 und 0,5% pro Jahr angesetzt.

2.4.3 Rechnerische Ermittlung des Wohnbauflächenbedarfs

Die nachfolgende Methode zur Berechnung des Wohnraumbedarfs orientiert sich an den Vorgaben der Flächenmanagement-Datenbank des Bayerischen Landesamtes für

Umwelt. Die erforderlichen Datensätze für die Berechnung entstammen dem Heft Statistik kommunal 2019 für die Stadt Friedberg des Bayerischen Landesamtes für Statistik bzw. der GENESIS-Online Datenbank des Bayerischen Landesamtes für Statistik. Alle erforderlichen Daten für die Berechnung wurden für das Jahr 2018 entnommen, da für dieses Jahr für alle benötigten Daten die aktuellsten amtlichen Werte für die Stadt Friedberg vorliegen. Als Prognosejahr wurde das Jahr 2035 gewählt.

Bevölkerungszahl (2018)	29.810 Einwohner (EW)	Bayerisches Landesamt für Statistik (BLfS), Statistik Kommunal 2019
Bevölkerungsvorausberechnung bis zum Jahr 2035	30.500 EW	BLfS, Demographie-Spiegel für Bayern bis 2037
Wohneinheiten in Wohn- & Nichtwohngebäuden (2018)	13.801 Wohneinheiten (WE)	BLfS, GENESIS-Online Datenbank
Belegungsdichte (2018)	2,16 EW / WE	29.810 EW / 13.801 WE
Wohnbaufläche nach Art der tatsächlichen Nutzung (2018)	609,5 ha	BLfS, GENESIS-Online Datenbank – Flächenerhebung nach Art der tatsächlichen Nutzung: Wohnbaufläche: 524,4 ha & Fläche gemischter Nutzung: 170,11 ha / 2=85,1
Auflockerungsbedarf	0,3 %	Landesamt für Umwelt, Flächenmanagement-Datenbank 4.1 – Hilfe und Anwendungshinweise

Berechnung des Bedarfs an Wohneinheiten aus Bevölkerungsentwicklung (äußerer Bedarf)

Entwicklung der Einwohnerzahl im Prognosezeitraum x aktuelle Belegungsdichte

(30.500 EW – 29.810 EW) / 2,16 EW/WE = **319,45 WE**

Berechnung des Bedarfs an Wohneinheiten aus Auflockerungsbedarf (innerer Bedarf)

Einwohnerstand aktuell / prognostizierte Belegungsdichte = Stand der WE-Zahl am Ende des Prognosezeitraums

29.810 EW / (2,16 EW/WE – 2,16 EW/WE * 0,3% *17a) =
29.810 EW / 2,05 EW/WE = 14.541,46 WE

Zahl der WE am Ende des Prognosezeitraums – Wohneinheiten aktuell = innerer Bedarf

14.541,46 WE – 13.801 WE = **740,46 WE**

Saldo des WE-Bedarfs und Flächenbedarfsermittlung

äußerer Bedarf + innerer Bedarf = Gesamtbedarf an WE

319,45 WE + 740,46 WE = **1.059,91 WE**

Gesamtbedarf / Wohneinheitendichte der Stadt = Wohnbauflächenbedarf im Prognosezeitraum

1.059,91 WE / (13.801 WE/609,5 ha) =
1.059,91 WE / 22,64 WE/ha = **46,82 ha**

Nach der Analyse ergibt sich für die Stadt Friedberg zwischen den Jahren 2018 und 2035 ein relativer Wohnraumbedarf von insgesamt 46,82 ha.

2.4.5 Flächenpotenziale

Die im rechtskräftigen Flächennutzungsplan dargestellten noch unbebauten Wohnbauflächen, bei denen noch kein Baurecht besteht, können als Reserveflächen bezeichnet werden. Große Reserveflächen, auf denen eine hohe Anzahl von Wohneinheiten ermöglicht werden können, gibt es speziell im Bereich der Kernstadt. Im nördlichen Bereich sind hier zwei Flächen (zusammen ca. 2,2 ha) dargestellt, von denen eine mit einer Fläche von ca. 1 ha derzeit aufgeplant wird. Weiterhin ist neben der Fläche am Wasserturm (ca. 4,4 ha) das Gebiet Friedberg-Süd (ca. 11,4 ha) zu betrachten. Eine kurz- bis mittelfristige Planung dieses Bereichs ist jedoch unrealistisch. Die Planung einer solch großen Fläche ist in der Regel mit vielen Konflikten behaftet und benötigt deshalb umfangreiche Vorarbeiten. Nur ein geringer Anteil der genannten Flächen ist im Eigentum der Stadt. Speziell in Friedberg-Süd sind die im Flächennutzungsplan dargestellten unbebauten Wohnbauflächen in der Hand mehrerer unterschiedlicher Privatpersonen.

Auch in den unterschiedlichen Orts Stadtteilen sind Reserveflächen zu erkennen.

In Derching sind dargestellte Wohnbauflächen im nördlichen Bereich des Altortes (ca.0,7 ha) und südlich des Altortes, östlich der Neuen Bergstraße (ca. ,0,8 ha) zu erkennen.

Die Reserveflächen in Stätzling (ca. 0,9 ha) und in Wulfertshausen (ca. 2 ha) werden derzeit aufgeplant bzw. wurde hierfür Anfang des Jahres 2023 der Satzungsbeschluss gefasst. Im Südosten von Wulfertshausen existiert noch eine Reservefläche von ca. 0,4 ha.

In Friedberg-West sind zwischen der B 300 im Norden und der Bahnlinie im Süden Reserveflächen von insgesamt etwa 2,3 ha dargestellt.

Große Wohnbaureserveflächen sind in den Stadtteilen Rederzhausen, Ottmaring und Hügelshart nicht dargestellt. Die fünf kleineren Reserveflächen ergeben zusammen eine Fläche von ca. 1,7 ha. Eine dieser Flächen wird derzeit aufgeplant.

In den Stadtteilen Haberskirch, Rinnenthal, Rohrbach und Bachern sind keine nennenswerten Wohnbaureserveflächen dargestellt.

Insgesamt werden im Stadtgebiet etwa 26,8 ha an Reserveflächen im Flächennutzungsplan dargestellt. Derzeit werden hiervon bereits 4,1 ha aufgeplant. Bei der Überplanung solcher Reserveflächen ist zu berücksichtigen, dass ein gewisser Anteil dieser Flächen auch für Freiflächen (ca. 5-10 %) oder Verkehrsflächen (ca. 15-20 %) benötigt wird. Dieser Anteil steht nicht als Wohnbaufläche zur Verfügung. Die Überplanung von Reserveflächen ist stark abhängig von deren Verfügbarkeit sowie möglicher Konflikte, welche im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung noch nicht absehbar sind. Die Reserveflächen sind fast komplett in Privatbesitz. Als Voraussetzung zur Aufplanung privater Reserveflächen ist die Zustimmung zu dem Baulandmodell der Stadt Friedberg notwendig.

Baulücken, Brachen und Konversionsflächen sowie Nachverdichtungsmöglichkeiten und Leerstände sind in vielen Stadtteil anzutreffen. Diese sind im Eigentum von Privatpersonen. Die Stadt hat darauf keinen direkten Zugriff. Trotzdem sind vermehrt die Auswirkungen des Wohnraumbedarfs zu merken. Die große Nachfrage nach Wohnraum hat zur Folge, dass vermehrt Grundstücke nachverdichtet werden. Hierbei ist auf eine gebietsspezifische und sinnvolle Nachverdichtung zu achten.

Die Stadt versucht zudem durch ein Förderprogramm die Schaffung von neuem Wohnraum in Baulücken anzustoßen.

2.4.5 Fazit

Für die Abschätzung der Wohnbauflächenbedarfs gibt es keine konkrete Richtlinie. Die Methode des Landesamtes für Umwelt ist eine in der Praxis oft angewandte Methode zur Abschätzung des Bedarfs, welche die äußeren und inneren Parameter des Bedarfs angemessen integriert. Die Berechnung basiert auf den amtlichen Zahlen des Bayerischen Landesamtes für Statistik. Zu beachten ist dabei jedoch, dass die Bevölkerungsvorausberechnungen Modellrechnungen sind und nicht als exakte Vorhersagen missverstanden werden dürfen. Wie bereits erwähnt, gehen andere Prognosen des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung aus dem Jahr 2020 für den Landkreis von einer stärkeren Bevölkerungszunahme bis 2040 aus. Durch die verkehrsgünstige Lage am Autobahnanschluss, die direkte Nachbarschaft zur Stadt Augsburg und die Nähe zur Stadt München ist davon auszugehen, dass für die Stadt Friedberg weiterhin eine Bevölkerungszunahme zu erwarten ist und diese möglicherweise höher liegt als der vom Landesamt für Statistik vorhergesagten 2,75 %.
Ein zweiter unsicherer Faktor stellt der Auflockerungsbedarf dar. Bei dieser Berechnung wurde von einem Auflockerungsbedarf von 0,3 % ausgegangen, welcher in der Praxis häufig verwendet wird, sich jedoch am unteren Ende des vom Landesamt für Umwelt empfohlenen Spielraums liegt. Entscheidenden Einfluss auf diesen Faktor hat die Entwicklung der Privathaushalte, welche durch einen wohl anhaltenden Singularisierungsprozess geprägt ist. Sich stärker verändernde Haushaltsstrukturen mit zunehmendem Wohnflächenbedarf pro Person haben Auswirkungen auf den Auflockerungsbedarf und die Belegungsdichte.

Aufgrund der Lage zwischen den im Landesentwicklungsprogramm dargestellten Metropolen Augsburg und München im Verdichtungsraum Augsburg ist die Stadt Friedberg einem starken Siedlungsdruck ausgesetzt. Der Bodenrichtwert ist zwischen den Jahren 2018 und 2022 in der Kernstadt etwa um ein Drittel, in Stadtteilen teilweise um mehr das Doppelte gestiegen. Die hohe Immobiliennachfrage führte auch in Friedberg zu einem rasanten Anstieg der Immobilienpreise. Die enorme Nachfrage nach Wohnraum zeigen auch die Anfragen beim Finanzreferat der Stadt für Wohnbaugrundstücke im Einheimischenmodell. So liegen der Stadtverwaltung etwa 800 Vormerkungen zur Vergabe städtischer Wohnbaugrundstücke vor. Die Wohnungsknappheit wird auch durch die Bestimmung der Stadt Friedberg als Gebiet mit angespanntem Wohnungsmarkt gem. der Verordnung zur bauplanungsrechtlichen Bestimmung von Gebieten mit einem angespannten Wohnungsmarkt (Gebietsbestimmungsverordnung Bau) vom 06. September 2022 verdeutlicht.

Wie gezeigt, wird für die Stadt Friedberg in den nächsten Jahren ein weiterhin positives Bevölkerungswachstum prognostiziert. Um ausreichende Entwicklungsflächen gewährleisten zu können (§ 1 Abs. 5 BauGB) und gleichzeitig den Flächenverbrauch auf das notwendige Maß zu begrenzen (§ 1a Abs. 2 BauGB), bedarf es einer ausgewogenen Entwicklung von bestehenden Innentwicklungspotenzialen sowie einer nötigen Neuausweisung von Baugebieten im Randbereich der Siedlungszusammenhänge, welche auch eine verdichtete Bauweise ermöglichen.

Das Ziel einer Mischung von Haustypologien verfolgt die Stadt seit Jahren grundsätzlich bei in Aufstellung befindlichen Bebauungsplänen, sowohl in der Kernstadt als auch in den Ortsteilen. So ist im Bebauungsplan Nr. 13 in Wulfertshausen eine Mischung von Einzel-, Doppel- und Mehrfamilienhäuser geplant. Ebenso wird bei der derzeitigen Planung für die 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 11/I im Stadtteil Stätzling ein Mix der Haustypen forciert. Zur Schaffung von Wohnraum wird diese Mischung auch im Bebauungsplan Nr. 11 in Rederzhausen verfolgt.

~~Die im rechtskräftigen Flächennutzungsplan dargestellten noch unbebauten Wohnbauflächen bei denen noch kein Baurecht besteht, können als Reserveflächen bezeichnet werden. Große Reserveflächen, auf denen eine hohe Anzahl von Wohneinheiten ermöglicht werden können, gibt es speziell im Bereich der Kernstadt. Im nördlichen Bereich sind hier zwei Flächen dargestellt, von denen eine derzeit aufgeplant wird. Neben der Fläche am Wasserturm ist hier das Gebiet Friedberg-Süd zu betrach-ten. Eine kurz- bis mittelfristige Planung dieses Bereichs ist jedoch unrealistisch. Die Planung einer solch großen Fläche ist in der Regel mit vielen Konflikten behaftet und benötigt deshalb umfangreiche Vorarbeiten.~~

~~Auch in den unterschiedlichen Ortsteilen sind Reserveflächen zu erkennen. Beispielsweise sind in Derching, Stätzling und Wulfertshausen größere Wohnbauflächen erkennbar. Die Flächen in Stätzling (1. Änderung & Erweiterung Bebauungsplan Nr. 11/I) und Wulfertshausen (Bebauungsplan Nr. 13) werden derzeit geplant bzw. stehen kurz vor Satzungsbeschluss. Weitere Reserveflächen finden sich beispielsweise auch in den Stadtteilen Rederzhausen, Rinnenthal, Harthausen, Ottmaring oder Friedberg-West. Bei der Überplanung solcher Reserveflächen ist zu berücksichtigen, dass ein gewisser Anteil dieser Flächen auch für Freiflächen (ca. 5-10 %) oder Verkehrsflächen (ca. 15-20 %) benötigt wird. Dieser Anteil steht nicht als Wohnbaufläche zur Verfügung. Die Überplanung von Reserveflächen ist stark abhängig von deren Verfügbarkeit sowie möglicher Konflikte, welche im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung noch nicht absehbar sind.~~

Neben der moderaten Ausweisung von Wohnflächen muss es ein Ziel der Stadt sein, die bestehenden Innenentwicklungspotenziale systematisch zu erfassen und nutzbar

zu machen. Hierzu bedarf es den gezielten Wiederaufbau eines kommunalen Flächenmanagements durch eine flächendeckende Bestandsaufnahme aller Potenziale und Wohnbauflächenreserven im Stadtgebiet. Hierzu hat der Planungs- und Stadtentwicklungsausschuss in seiner Sitzung am 08.12.2022 einen Empfehlungsbeschluss zur Einleitung einer Strategischen Stadtentwicklung gefasst. Demnach soll für die Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes für eine nachhaltige Stadtentwicklung unter Einbeziehung von Klimaschutzgesichtspunkten die notwendigen Schritte eingeleitet werden. Als erster Schritt soll eine detaillierte Bestands- und Bedarfsanalyse der Wohn- und Gewerbeflächen im Stadtgebiet erstellt werden. Dieser Grundsatzbeschluss zur Einleitung einer Strategischen Stadtentwicklungsplanung zur Vorbereitung eines neuen Flächennutzungsplanes wurde vom Stadtrat am 02.03.2023 beschlossen. ~~Hierzu zählen vor allem Baulücken und Nachverdichtungspotenziale. Hierbei ist jedoch darauf zu achten, dass wertvolle innerörtliche Grünflächen oder identitätsstiftende Plätze erhalten werden~~. Bei der detaillierten Ermittlung von Baulücken und Nachverdichtungspotenzialen ist jedoch darauf zu achten, dass wertvolle innerörtliche Grünflächen oder identitätsstiftende Plätze erhalten und die weiteren gebietsspezifischen Belange beachtet werden.

Die Aktivierung von Innentwicklungspotenzialen ist dabei stark abhängig von der Verfügbarkeit der Grundstücke und dem Willen der Grundstückseigentümer~~. Die Aktivierung von Innenentwicklungspotenzialen sowie die detaillierte Aufnahme und regelmäßige Prüfung von Reserveflächen muss weiterverfolgt werden.~~ Als ein Schritt zur Schaffung zusätzlicher Wohneinheiten, Nachverdichtung und Barrierefreiheit im Bestand hat die Stadt Friedberg im Jahr 2021 ein Förderprogramm für Grundstückseigentümer beschlossen. Mit diesen Planungsgutscheinen unterstützt die Stadt die planerische Erstberatung zur Schaffung zusätzlicher Wohneinheiten. Voraussetzung für die finanzielle Unterstützung sind u.a. die Schaffung mindestens einer Wohneinheit im Bestand oder durch Neubau in einer Baulücke. Das Planungsgrundstück muss außerdem im bauplanungsrechtlichen Innenbereich oder im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes liegen. Die Förderaktion hat im Jahr 2022 begonnen und wird im Jahr 2023 begrenzt fortgeführt.

Die Nachfrage nach Nachverdichtung hat in den letzten Jahren gezeigt, dass auch im Bestand oftmals zur Ordnung und Steuerung eine Bauleitplanung nötig ist. Neben dem Ziel der Nachverdichtung dürfen weitere Belange wie Klimaschutz und Klimaanpassung oder die bestehende Verkehrsinfrastruktur, welche besonders bereits bebaute Bereiche betreffen, nicht außer Acht gelassen werden. So werden beispielsweise mit den im Jahr 2022 rechtskräftig gewordenen Bebauungsplänen Nr. 51/VI und Nr. 80 in Friedberg, den Bebauungsplänen Nr. 1neu und Nr. 13 in Derching oder mit den derzeit in Aufstellung befindlichen Bebauungsplänen Nr. 100 (Nachverdichtung) und Nr. 101 (Nachnutzung ehemaliges Schulgelände) in Friedberg eine unter Beachtung weiterer gebietsspezifischer Belange gesteuert. Gleichzeitig ist die Verwaltung in mehreren Fällen mit Grundstückseigentümern und Planern im Austausch, um Innenentwicklungspotenziale auch im unbeplanten Innenbereich städtebaulich sinnvoll zu entwickeln. Die Aktivierung von Innenentwicklungspotenzialen sowie die detaillierte Aufnahme und regelmäßige Prüfung von Reserveflächen muss weiterverfolgt werden.

Die dargestellte Bevölkerungsprognose und der errechnete Wohnraumbedarf lässt einen steigenden Siedlungsdruck in der Stadt erwarten. Die derzeit geplanten Baugebiete (Bebauungspläne in Stätzling, Wulfertshausen, Friedberg-Nord und Rederzhausen) werden neben den vorhandenen Baulücken und Nachverdichtungspotenzialen einen Beitrag leisten, diesen Bedarf zu decken. Neben der Aktivierung von Innenentwicklungspotenzialen sind voraussichtlich auch weiterhin kurzfristig zu erschließende Neubaugebiete nötig.

2.4.6 Umwidmung landwirtschaftlicher Flächen

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden und landwirtschaftlich als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Durch den Bebauungsplan wird die bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche mit einer Größe von etwa 1,6 ha umgenutzt. Die dargestellte Bevölkerungsprognose und der errechnete Wohnraumbedarf lässt einen steigenden Siedlungsdruck in der als Gebiet mit angespanntem Wohnungsmarkt gem. Gebietsbestimmungsverordnung Bau festgelegten Stadt Friedberg erwarten. Dies zeigt sich bereits durch die hohe Nachfrage nach Bauplätzen. Die vorhandenen Reserveflächen im Flächennutzungsplan, sowie Baulücken sind nicht im Eigentum der Stadt. Innenentwicklungspotenziale (Nachverdichtung, Baulückenschließung) werden durch das o.g. Programm gefördert. Um jedoch den sehr hohen Wohnraumbedarf im Verdichtungsraum Augsburg decken zu können, ist es erforderlich, auch landwirtschaftlich genutzte Flächen umzunutzen.

3 ÜBERGEORDNETE VORGABEN DER RAUMORDNUNG, ENTWICKLUNGSGEBOT, GRUNDZÜGE DER PLANUNG

Gemäß Fortschreibung des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP) vom 1. Januar 2020 ist die Stadt Friedberg ein Mittelzentrum im Westen des Landkreises Aichach-Friedberg innerhalb des Verdichtungsraums der Metropole Augsburg.

Für den überplanten Bereich sind u.a. folgende Ziele des Landesentwicklungsprogramms Bayern maßgeblich:

- LEP 1.2.1 (Z): Der demographische Wandel ist bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen, insbesondere bei der Daseinsvorsorge und der Siedlungsentwicklung, zu beachten.

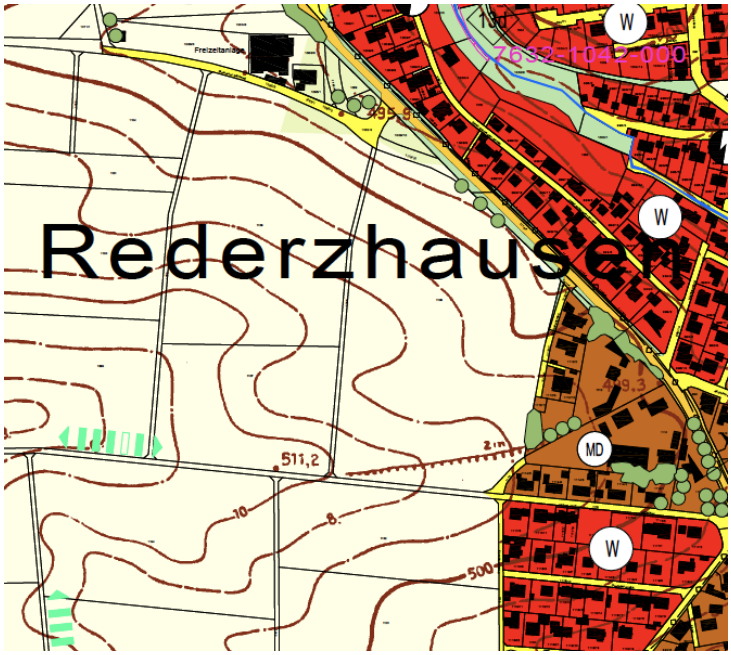
- LEP 3.1 (G): Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen ausgerichtet werden.

- LEP 3.1 (G): Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden.

- LEP 3.3 (G): Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen.

- Anhang 2 – Strukturkarte: Ausweisung der Stadt Friedberg als Mittelzentrum im Verdichtungsraum Augsburg

Die vorliegende Bauleitplanung dient der Weiterentwicklung der gewachsenen Siedlungsstruktur unter Berücksichtigung des Grundsatzes des Flächensparens. Die Bebauung hat durch Ihre Kompaktheit und durch die Durchmischung von Einzel- und Doppelhäuser, Reihenhäuser sowie Wohnungen zum Ziel, sowohl Familien als auch Alleinstehenden bzw. Senioren eine für die eigenen Bedürfnisse angepasste Wohnnutzung zu ermöglichen.



Der Regionalplan stellt die Stadt Friedberg als Mittelzentrum im Stadt- und Umlandbereichs im großen Verdichtungsraum dar. Friedberg liegt zudem auf einer Entwicklungsachse mit überregionaler Bedeutung.

In der übergeordneten Planung der Stadt Friedberg ist die Fläche südlich der Paartalstraße, westlich der Straße „ Am Lindenkreuz“ und nördlich des Mitterweges im Stadtteil Rederzhausen als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Diese grenzt im Osten unmittelbar an ein Dorfgebiet, im Norden und im Südosten sind Wohnbauflächen im Flächennutzungs- und Landschaftsplan (FNP) der Stadt Friedberg, Stand Dezember 2017, dargestellt.

Abbildung: Flächennutzungsplan der Stadt Friedberg, Stand Dezember 2017
Quelle: Stadt Friedberg

Diese Außenbereichsfläche soll gemäß § 13 b BauGB (Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren) überplant werden. Die Fläche schließt an einen im Zusammenhang bebauten Ortsteil an. Der Aufstellungsbeschluss wurde vor dem 31. Dezember 2022 gefasst. Die Grundfläche nach dem Planungsentwurf beträgt weniger als 10.000 m².

Geltungsbereich:	16.073 m²
Baugrund:	~~10.185 m²~~ 10.196 m²
zulässige Grundfläche:	~~4.074 m²~~ 4.078 m²

Der Bebauungsplan weicht von den Darstellungen des Flächennutzungsplanes ab, die übergeordnete Entwicklung des Gemeindegebietes wird nicht beeinträchtigt. Durch den Bebauungsplan mit Grünordnungsplan wird der Siedlungskörper erweitert und mit einer Ortsrandeingrünung in Richtung Westen zur Landwirtschaft abgeschlossen. Der Flächennutzungsplan wird auf dem Wege der Berichtigung angepasst. Als Grundzüge der Planung werden detaillierter festgesetzt:

die Baulinien und Baugrenzen zur Gliederung der Bauräume und das Maß der baulichen Nutzung (GRZ, GFZ, die Höhenfestsetzungen, sowie die Zahl der Wohneinheiten).

4 BISHERIGER VERFAHRENSABLAUF

Die Stadt Friedberg hat am 09.05.2019 den Aufstellungsbeschluss für die Flurstücke Fl.Nrn. 1109 (Teilfläche), 1112/5 der Gemarkung Rederzhausen als Bebauungsplan mit Grünordnungsplanung Nr. 11 für das Gebiet südlich der Paartalstraße, westlich der Straße „Am Lindenkreuz“ und nördlich des Mitterweges im Stadtteil Rederzhausen gefasst und am 12.12.2019 den geänderte Geltungsbereich beschlossen. Am 21.07.2020 wurde der vom Architekturbüro Wolfgang Rockelmann und Kollegen erstellte städtebauliche Entwurf dem Stadtrat vorgestellt und dessen Weiterverfolgung beschlossen. In der Zeit vom 23.09.2020 bis einschließlich 16.10.2020 wurde der Öffentlichkeit die Gelegenheit gegeben, sich über die allgemeinen Ziele und Zwecke sowie die wesentlichen Auswirkungen der Planung zu informieren und sich frühzeitig zu äußern. Die vorgebrachten Stellungnahmen wurden dem Planungs- und Stadtentwicklungsausschuss am 11.03.2021 vordiskutiert und die Weiterführung des Bebauungsplans mit dem städtebaulichen Konzept beschlossen.

Der Bebauungsplan überplant ein Gebiet, in dem die Zulässigkeit von Wohnnutzungen auf Flächen begründet wird, die sich an im Zusammenhang bebaute Ortsteile anschließen. Er soll eine bislang landwirtschaftlich genutzte Fläche neuen Nutzungen zuführen und hierdurch eine städtebauliche Aufwertung der fraglichen Bereiche im Anschluss an den Kernort befördern. Es handelt sich insoweit auch um einen Bebauungsplan im Sinne von § 13 b BauGB. Eine zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Absatz 2 der Baunutzungsverordnung von insgesamt 10.000 Quadratmetern wird nicht überschrit-

ten. Eine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeits-prüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht liegt nicht vor. Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter bestehen nicht. Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes sind nicht zu beachten bzw. liegen nicht vor.

5. STÄDTEBAULICHE ZIELE UND ERLÄUTERUNG DER STÄDTEBAULICHEN ORDNUNG

5.1 Ziele

Die Planung soll den unter Ziffer 2 nachgewiesenen Bedarf an Wohnbauland teilweise befriedigen. Dabei sollen sowohl Flächen für Einfamilien-, Doppelhäuser und Reihenhäuser, als auch für Mehrfamilienhäuser geschaffen werden. Auf erschwinglichen, bezahlbaren Wohnraum und eine gesunde Durchmischung wird Wert gelegt. Eine Monostruktur, größere Einfamilienhäuser auf großen Grundstücken ist nicht gewünscht. Es soll auch Wohnraum für junge Familien und ältere Bewohner entstehen. Hierfür sind Geschosswohnungen notwendig. Das Baugebiet und seine Randausbildung dienen aber auch neben dem Regenrückhaltebecken am Steinernen Säulweg zur Sicherung der Unterlieger am Rederzhauser Graben und der Grundstücke nördlich der Paartalstraße gegen Überflutung bei Starkregenereignissen und schnell abfließendem Oberflächenwasser aus der landwirtschaftlich genutzten Hangmulde.

5.2 Einordnung in die Umgebung

Die Nachbarbebauung besteht überwiegend aus Ein- und Zweifamilienhäusern. Auf diese Struktur wurde Rücksicht genommen und trotz der gewünschten und aus Gründen der Flächenersparnis notwendigen Verdichtung wird die Maßstäblichkeit der Umgebung aufgenommen und weitergeführt. Der Geschosswohnungsbau wurde an alternativen Standorten im Planungsgebiet untersucht. Gegenüber einer Anordnung im Norden an der Staatsstraße, einer Lage entlang der Westgrenze hin zur freien Landwirtschaft oder einer um 90 ° gedrehten Ausrichtung, wurde der jetzt gewählten optimierten Lösung der Vorzug gegeben. Diese hat den Vorteil, dass die Mehrfamilienhäuser mit ihren drei Vollgeschossen und einem Flachdach einen sehr großen Abstand durch Vorgelege, Erschließungsstraße und Privatstraße auf dem Nachbargrundstück zu den Wohnhäusern im Osten aufweist. Es wurde bei dieser Lösung auch Sicht- und Frischluftschneisen in den jeweiligen Hausachsen dieser Nachbarbebauung ausgewiesen und durch Baugrenzen gesichert. Die verworfene Lösung mit der Lage des Geschosswohnungsbaus an der Staatsstraße hätte einen Bruch der Gebäudestruktur am Ortseingang bedeutet. Eine Anordnung im Westen hätte den eingegrünten Ortsrand zu stark aufgebrochen. Die gedrehte Version hätte eine weniger optimale Erschließung bedingt und keine Tiefgarage für die weiteren Reihenhäuser, angrenzend an den Geschosswohnungsbau ermöglicht. Für die Nachbarn hätte dies keine Vorteile in Bezug auf Abstand, Sichtachsen und Durchlüftung gebracht.

Das Baugebiet bildet jetzt zum Ortsrand nach Westen eine aufgelockerte Struktur aus Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern mit maximal zwei Vollgeschossen und geneigten Dächern der Bauräume 1, 3, 5 und 6. Die Gebäudehöhen im Einzelnen sind dem Geländeverlauf angepasst. Dies gilt auch für den Übergang und den Einschnitt der Be-

bauung im Südosten beim Bauraum 9 ~~11~~ .~~ei den Bauräumen 7 bis 10 wurden die Festsetzungen so gestaltet, dass sich die beiden Hausgruppen aus bis zu drei Einheiten in der Höhe jeweils einmal absetzen und dem Geländeverlauf anpassen.~~

5.3 Gestaltung und Gliederung, Teilbauräume

Der Ortsrand nach Westen wurde durch einen Grünstreifen, der auch zur Ableitung des Oberflächenwassers aus den landwirtschaftlichen Flächen dient, gefasst. Die Höhenentwicklung und die Dachlandschaft wurden zeichnerisch dargestellt und eine harmonische Linie nachgewiesen.

Anlage 2 zur Begründung: Bebauungsvorschlag: Ansichten und Schnitte
Architekturbüro Rockelmann und Kollegen
Jesuitengasse 5
86316 Friedberg
vom 04.05.2023

Das Baugebiet gliedert sich in unterschiedliche Bauräume (Bauraum 1 bis ~~11~~ 9) und Teilbauräume (Teilbauraum 1.1 bis 1.3, Teilbauraum 2.1 bis 2.2, Teilbauraum 3.1 bis 3.2, Teilbauraum 4.1 bis 4.3, Teilbauraum 5.1 bis 5.3, Teilbauraum 6.1 bis 6.2 und Teilbauraum ~~11.1~~ 9.1 bis ~~11.2~~ 9.2).

Dies dient zur Höhenfestsetzung von Trauf- und Firsthöhen, der Vorgabe von unterschiedlichen Dachformen und Dachgestaltungen, sowie zur Gliederung der Art der Wohngebäude und der Anzahl der zulässigen Wohneinheiten.

5.4 Verkehrssystem, Erschließung

Die verkehrstechnische Erschließung erfolgt ausschließlich von der Paartalstraße im Norden aus. Der Anschluss wird so gestaltet, dass die Leichtigkeit und Sicherheit des Verkehrs gewahrt bleibt, ~~aber~~ die Geschwindigkeit aber auf der Durchgangsstraße reduziert wird.

Fußgängerquerung und Mittelinsel sind vorgesehen. Die Lage einer Querungshilfe kann von der hinweislich dargestellten Lage stark abweichen. Der auf der Südseite der Paartalstraße weiter östlich vorhandene Gehweg wird bis zum Baugebiet bzw. bis zur Querungshilfe verlängert.

Der Durchstich der inneren Erschließungsstraße nach Süden bis zum Mitterweg dient ausschließlich für Feuerwehr und Rettungsdienst zur Durchfahrt und zur Erschließung der unmittelbar angrenzenden Häuser. ~~Ein~~ Poller im Süden verhindern die allgemeine Durchfahrt und somit einen Schleichverkehr aus den südlich angrenzenden Wohnquartieren zur Staatsstraße einerseits und ein Abfließen von Fahrzeugen aus dem Planungsgebiet durch bestehenden Wohnstraßen als Abkürzung. Ein Fuß- und Radverkehr ist erlaubt.

Die in der Nord- Süd- Richtung verlaufende innere öffentliche Erschließungsstraße~~diese kann verkehrsberuhigt ausgeführt werden-wird zwei Mal stark abgeknickt und mäandernd geplant. Dies verhindert einen schnellen, sturzbachartigen Abfluss des Oberflächenwassers und schafft trotz der gegebenen Hangneigung ein bequemes Gefälle in der Straßenlängsachse. Die Normen und Grenzwerte zur Barrierefreiheit sind erfüllt. Die Erschließung der Einzel- bzw. Doppelhäuser im Süd- Osten erfolgt durch Wohn- Stichwege. Der Bauraum 3 wird fußläufig durch einen Wohnweg erschlossen.

Dieser dient ansonsten nur der Feuerwehr und Rettungsfahrzeugen, sowie bei Umzügen kleineren Transportern. Die Erschließung für den motorisierten Individualverkehr erfolgt ansonsten über die Tiefgarage.

Das Straßenprofil kann die Sparten (Wasser, Abwasser, Oberflächenwasser, Strom- und Nachrichtentechnik) aufnehmen.

5.5 Ruhender Verkehr

Die Einzel-, Doppel- und Reihenhäuser der Bauräume 1,2,5 bis 9 ~~11~~ decken den nach der Satzung der Stadt Friedberg (Satzung über die Herstellung von Stellplätzen und Garagen und deren Ablösung – Stellplatz und Garagensatzung – der Stadt Friedberg vom 13.12.2007) geforderten Stellplatzbedarf auf dem jeweiligen eigenen Grundstück. Hierfür sind neben der Möglichkeit innerhalb der Baugrenzen für die Hauptgebäude eigene~~n~~ Bauräume für die Garagen und Stellplätze vorgesehen.

Die Anordnung von Stellplätzen vor den Garagen wird dann zugelassen, wenn eine ausreichende Tiefe von mindestens 8 m vorhanden ist.

Für die Bauräume 3 und 4 ist eine Tiefgarage vorgesehen.

Die auf den Baugrundstücken ausgewiesenen Flächen reichen für diesen Stellplatzbedarf aus. Im öffentlichen Verkehrsraum sind insgesamt ~~21~~ 14 öffentlich gewidmete Besucherstellplätze vorhanden. Dieses zusätzliche Stellplatzangebot erscheint ausreichend und liegt über dem sonst üblichen Maß.

Am Eingang zum Baugebiet werden im Nordwesten zwei oberirdische, öffentliche Stellplätze für Ladestationen (E-Ladesäulen) vorgesehen. Diese können den zukünftigen Bedarf auch für Besucher decken oder ersatzweise als Car-Sharing Standorte benutzt werden.

5.6 Entwässerung

Das Baugebiet wird im Trennsystem erschlossen.
Die Beseitigung des Schmutzwassers erfolgt durch die Stadtwerke Friedberg. Der entsprechende Kanal wird unter dem Straßenprofil verlegt und folgt dessen Verlauf.

5.6.1 Versickerungsbeurteilung für das Neubaugebiet

Für das Planungsgebiet „Am Lindenkreuz“ in Friedberg-Rederzhausen liegt ein gutachterlicher Ergebnisbericht mit kf-Wert-Ermittlung vor.

Gemäß der durchgeführten Feld- und Laborversuche haben sich im geplanten Baugebiet „Am Lindenkreuz“ zusammenfassend keine günstigen Versickerungsverhältnisse ergeben: In den festgestellten Schluffen und stark schluffigen Sanden im tiefliegenden Teil des Neubaugebiets, sowie auch im etwa oberen Drittel des Neubaugebiets dürfte eine nennenswerte Versickerung von Oberflächenwässern nicht möglich sein. Die Errichtung und Inbetriebnahme von Versickerungsanlagen ist grundsätzlich mit einer Änderung der Sicker- und Grundwasserverhältnisse verbunden, welche keine nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt und auf die Bestandsbebauung und insbesondere auch nicht auf die Unterliegergrundstücke zur Folge haben darf. Es wurde deshalb bei der vorgeschlagenen Projektierung der Oberflächenentwässerung von einer Versickerung abgesehen. Die Ableitung erfolgt in Korrespondenz mit den Maßnahmen zur Sicherung vor Überflutung bei Starkregenereignissen für das gesamte Gebiet östlich der

Paartalstraße in das entsprechend vergrößerte Regenrückhaltebecken am Steinernen Säulweg.

Unabhängig davon können von den einzelnen zukünftigen Bauherrn Zisternen oder Retensionszisternen zwischengeschaltet werden. Dies ist aus ökologischen Gründen zu empfehlen, zum Nachweis und Bemessung der Entwässerungsanlage und des Rückhaltebeckens aber nicht notwendig.

Anlage 3 zur Begründung: Versickerungsbeurteilung
Geotechnische Ing. Gesellschaft
Prof. Dr. Schuler, Dr.-Ing. Gödecke MbH,
Salzmannstr. 29/1,
86163 Augsburg
vom Mai 2019

Anlage 4 zur Begründung: Hydrogeologische Stellungnahme
Geotechnische Ing. Gesellschaft
Prof. Dr. Schuler, Dr.-Ing. Gödecke MbH,
Salzmannstr. 29/1,
86163 Augsburg
vom 01.12.2022

5.6.2 Niederschlagsentwässerung

5.6.2.1 Vorgang

Die Stadt Friedberg beabsichtigt das Baugebiet „Am Lindenkreuz“ als eine Wohnbebauung zu erschließen. Mit Datum vom 09.05.2019 wurde im Stadtrat der Stadt Friedberg die Aufstellung des Bebauungsplans Nr.11 in Rederzhausen und am 12.12.2019 der geänderte Geltungsbereich beschlossen. Das Baugebiet befindet sich im Stadtteil Rederzhausen und liegt südlich der Paartalstraße, westlich der Straße "Am Lindenkreuz" und nördlich des Mitterweges. Dazu wurde die gesamte Hangmulde, die zur Paartalstraße hin entwässert, mit einer Gesamtfläche von insgesamt ca. 13,5 ha untersucht. Darin enthalten ist die Fläche des Geltungsbereichs des Bebauungsplans mit einer Fläche von 16.073 m2.

5.6.2.2 IST- Zustand

Die Flächen im Geltungsbereich des Baugebietes werden derzeitig landwirtschaftlich als Ackerflächen genutzt. Das Gelände fällt von Süden nach Norden in einem Gefälle von ca. 4,1 % ab, der Hochpunkt, bezogen auf das geplante Entwässerungskataster liegt der Hochpunkt bei ca. 505 m über NN (Deckelhöhe Schacht 2.20) und der Tiefpunkt an der nord-westlichen Begrenzung des Baugebietes bei ca. 496,5 m über NN (Deckelhöhe Schacht 2.9).

Die geplante Baumaßnahme liegt weder in einem amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet noch in einer Hochwassergefahrenfläche. Vorflut für das Planungsgebiet ist der Rederzhauser Graben, ein Gewässer dritter Ordnung, welcher

sich westlich der Paartalstraße von Nordwest nach Südost dem Hauptvorfluter, der Paar zufließt und oberhalb des ST. Hügelshart einmündet. Der Rederzhauser Graben hat eine Gesamtlänge von ca. 1,68 km. Als ein Ergebnis einer fachlichen Abstimmung im Rahmen des Hochwasserschutzprojektes „Hochwasserberechnung Rederzhauser Bach, Rederzhausen“ wurde für die maßgebliche Einleitstelle (Einleitstelle Nr.18) für ein 5-jährige Niederschlagsereignis eine maximale Einleitrate von 100 l/s festgelegt.

Gemäß der Übersichtsbodenkarte von Bayern 1:25.000 besteht der Oberboden in ca. der östlichen Hälfte des landwirtschaftlich genutzten Einzugsgebietes aus Braunerdeböden (Sandlehm bis Schluffton bzw. Molasse, Lösslehm). Die Braunerdeböden werden überwiegend aus Sandlehm (Lösslehm, Molasse) bis z.T. kiesführendem Lehmsanden gebildet. An der südlichen Grenze zum geplanten Baugebiet können zungenartig ausgebildete Vorkommen von Kolluvisol-Böden, bestehend aus Schluff bis Lehm (Kolluvium) angetroffen werden.

Der Porengrundwasserleiter wird durch Schotter und Kiessande der Mittleren Oberen Süßwassermolasse gebildet (Kies und Sand mit Schluff- und Toneinschaltungen). Im Baugrundgutachten wird für das ca. 200 m nordwestlich geplante Regenrückhaltebecken empfohlen, bei der Bemessung von Versickerungsanlagen von einen Durchlässigkeitsbeiwert von: kf ≈ 1 x 10-6 m/s auszugehen. Gemäß DIN 18130-1 werden durch einen solchen Durchlässigkeitsbeiwert durchlässige Untergrundverhältnisse charakterisiert. Jedoch liegen nach den Empfehlungen des Arbeitsblattes DWA-A 138 die Versickerungsverhältnisse an der unteren Grenze der technisch vertretbaren Spannweite für die Bemessung technischer Entwässerungsanlagen vom $1 \times 10^{-3} \geq kf \geq 1 \times 10^{-6}$ m/s.

Die geplante Baumaßnahme liegt in keinem amtlich festgelegten Trinkwasserschutzgebiet, FFH-Gebiet, Landschaftsschutzgebiet, Naturschutzgebiet, EU-Vogelschutzgebiet oder Biosphärenreservat. Westlich des Baugebietes befindet sich das Trinkwasserschutzgebiet „Friedberg, St“, Gebietsnummer 2210763100174, festgelegt am 17.03.1998 durch das LRA AIC-FDB, dessen Belange bzw. Schutzbedürfnisse durch den Gegenstand dieser~~s~~ ~~Antrages~~ Bebauungsplanung in keinerlei Weise tangiert werden.

5.6.2.3 Art und Umfang des Vorhabens

Entwässerungssystem
Gemäß des aktuellen Bebauungsplanes wird das Baugebiet entwässerungstechnisch im Trennsystem erschlossen. Die Niederschlagswässer, welche auf den Erschließungsstraßen anfallen, sowie auf den Dach- und Mischverkehrsflächen der Baugrundstücke, werden durch ein Regenwasserkanalnetz gefasst und über einen Regenwassersammler DN 300/400, dessen Leitungsführung sich an der Erschließungsstraße orientiert, entsprechend des natürlichen Gefälles aus dem Baugebiet abgeleitet.

Anmerkung:

~~Für eine ordnungsgemäße Entwässerung aller übrigen Flächen haben jeweils die Bauwerber auf ihren Grundstücken in Eigenregie Rechnung zu tragen.~~

Für eine ordnungsgemäße Entwässerung aller übrigen Flächen sind jeweils die Bauwerber auf ihren Grundstücken verantwortlich und müssen diese entsprechend der Satzung, Ziffer 2.11 und 2.12. und der Begründung, Ziffer 5.7 ausführen.

Niederschlagsabfluss

Die gemäß des derzeitigen Planungsstandes maßgeblichen Flächen der Niederschlagsentwässerung sind in der nachfolgenden Tabelle 1 zusammengestellt.

Tabelle 1 BG „Am Lindenkreuz“: maßgebliche Flächen Niederschlagsentwässerung

Fläche-typ [-]	Gesamtfläche, kanalisiert $A_{E,K}$ [m²]	mittlerer Abfluss-beiwert Ψ_m [%]	Abfluss-wirksame Fläche A_U [m²]
Dachflächen	5.540	95	5.263
Straßenflächen	2362	90	2.126
gesamt	7902		7.389

Erste (vorläufige) nummerische Niederschlags-Abflusssimulationen zeigten, dass für den maßgeblichen Bemessungsregen (n = 3 a-1, D = 15 min, Kostra-DWD 2010, Spalte 44, Zeile 90) der Scheitelabfluss am Gebietsauslass des Baugebietes ca. 100 l/s beträgt. (s.a. nachfolgenden Abbildung ~~7~~).

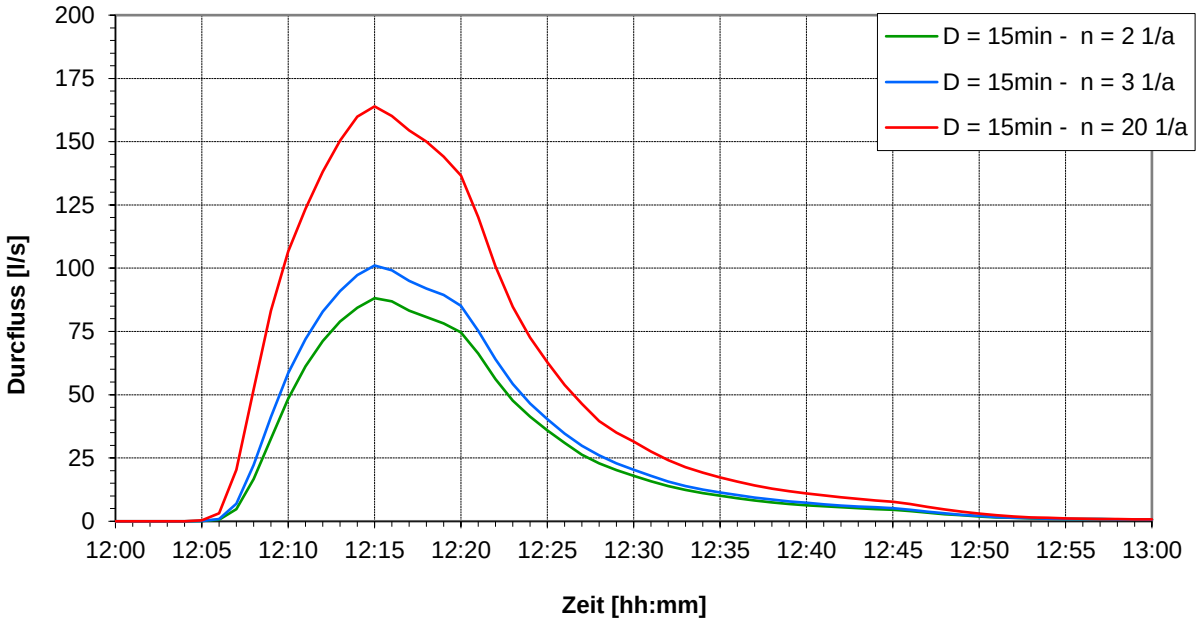


Abbildung ~~7~~ Abfluss Baugebiet (Haltung 2.12)

Regenrückhaltebecken

Es ist geplant, das vorgereinigte Niederschlagswasser der Straßen- und Dachwässer dotiert in den Rederzhauser Graben zu entwässern. Aufgrund der v.g. Einleitungslimitierung ist es notwendig, das Niederschlagswasser in einem Regenrückhaltebauwerk zu puffern, um es dotiert in den Rederzhauser Graben abzuschlagen. In einer Entfernung von ca. 120 m nordwestlich des geplanten Baugebietes ist das Regenrückhalte-

bauwerk „Am Steinernen Säulweg“ geplant. Es befindet sich südlich des Einmündungsbereiches des Steinernen Säulweges in die Paartalstraße, auf den Flurstücken Fl.-Nr. 1008/10, 1110/12, 1008 sowie (teilweise) 1082/4 und hat bei einer Flächengröße von ca. 2.200 m² ein aktivierbares Retentionsvolumen von max. 3.450 m³. Das Regenrückhaltebauwerk hat den folgenden drei Aufgaben zu genügen:

(1) Hochwasserrückhaltebecken für die westlich der Paartalstraße gelegenen landwirtschaftlich genutzten und i.W. über den Steinernen Säulweg entwässernden Flächen. Aus Kapazitätsgründen kann kein HQ_{100}-Schutz erreicht werden, noch wird dieser aus förderungstechnischer Aspekten angestrebt, da der wegebegleitende Seitengraben des Steinernen Säulweg kein ständig wasserführendes Gewässer ist,

(2) Entwässerung von ca. 5.500 m² Paartalstraße/Staatstraße St. 2379,

(3) Regenrückhaltebecken für das geplante Baugebiet „Am Lindenkreuz“.

Vorreinigung

Aufgrund der beengten räumlichen Verhältnisse im Bereich des Beckens, aber auch aus landschaftspflegerischen Gesichtspunkten wurde von einem Absetzbecken in Form eines vor dem Regenrückhaltebauwerk „Am Steinernen Säulweg“ vorgeschalteten Absetzbeckens zur Vorreinigung der Niederschlagswässer abgesehen. Stattdessen ist die Vorreinigung auf der Basis von SediPipe Anlagen (FRÄNKISCHE oder gleichwertig) geplant.

5.7 Überflutungsschutz

Konzeptionelle Regenwasser- Beseitigung und Straßengestaltung

Der Bereich des geplanten Baugebietes ist topographisch Teil des Einzugsgebietes entlang des Steinernen Säulwegs. Regenereignisse mit hoher Intensität aus privaten und öffentlichen Flächen des geplanten Baugebietes fließen in Zukunft kontrolliert und zeitlich früher in das Regenrückhaltebecken/ Hochwasserretentionsbecken im Bereich Steinerner Säulweg ab, werden hier retendiert und geordnet dem Rederzhauser Graben zugeführt. Für den Lastfall eines Regenereignisses mit hoher Intensität, bei dem der geplante Regenwasserkanal die Regenmenge nicht mehr aufnehmen kann, wird die Oberfläche der Erschließungsstraße derart geplant, dass das anfallende Wasser kontrolliert Richtung Paartalstraße geleitet wird und von dort mittels eines offenen Grabens zum kombinierten Regenrückhaltebecken/ Hochwasserretentionsbecken der Stadt Friedberg, im Bereich Steinerner Säulweg abgeleitet wird.

Der Überflutungsschutz für das Baugebiet wird im Rahmen vorheriger Nachweise und im Wesentlichen im Rahmender Objektplanung für den Regenwasserkanal bzw. für die Verkehrsanlagen in Abstimmung mit der Stadt Friedberg, den Stadtwerken Friedberg und dem Investor durch Kosten-/ Nutzenanalyse nachgewiesen.

Konzeptionell kann somit der Nachweis zum Überflutungsschutz über den Regenwasserkanal selbst (Dimension der Kanalleitung) und/oder über die planerische Gestaltung der Oberkante Straße (Quer- und Längsneigung, Anordnung von Straßenbegrenzungen) erfolgen, so dass das ein geordneter Abfluss des Niederschlagswassers, mit der vorabgestimmten Jährlichkeit und den vorgegebenen Randbedingungen (Abflussbeiwerte etc.) sichergestellt wird. (Der Nachweis des Überflutungsschutzes soll gemäß Vorabstimmung mit einer Sicherheit von 20 Jahren erfolgen.)

Private Flächen

Für eine ordnungsgemäße Entwässerung aller übrigen Flächen sind jeweils die Bauwerber auf ihren Grundstücken entsprechend der Satzung Ziffer 2.11 verantwortlich.

Um bauliche Schäden zu vermeiden, sind bauliche Vorsorgemaßnahmen zu treffen, die das Eindringen von oberflächlich abfließendem Wasser verhindern (siehe

Weiterer Schutz vor Überflutungen infolge von Starkregen

Infolge von Starkregenereignissen können im Bereich des Bebauungsplans Überflutungen auftreten. In der Vergangenheit sind immer wieder bei Starkregen und Gewitter große Mengen Wasser, Wasserhagelgemisch und auch Auswaschungen von Oberboden und Sand/ Schlamm aufgetreten. Dies kann auch durch die vorgeschlagenen und geplanten technischen Maßnahmen im öffentlichen Bereich im Straßenraum nicht ausgeschlossen werden. Schutzmaßnahmen auf Privatgrundstücken und Bauausführungen der Gebäude sind dementsprechend auszuführen und zu beachten. Um Schäden zu vermeiden, sind bauliche Vorsorgemaßnahmen zu treffen, die das Eindringen von oberflächlich abfließendem Wasser in Erd- und Kellergeschosse oder Tiefgaragen dauerhaft verhindert. Eine Sockelhöhe von mind. 25 cm über der Fahrbahnoberkante wird empfohlen. Kellerfenster sowie Kellereingangstüren sollten wasserdicht und/oder mit Aufkantungen, z.B. vor Lichtschächten, ausgeführt werden. Siehe auch Satzung, Ziffer 2.12.

Zudem wird der Abschluss einer Elementarschadensversicherung empfohlen.

Sonstige Hinweise für die Stadt, Planer und Bauherren:

- Broschüre „Wassersensible Siedlungsentwicklung“ und
- Empfehlungen für ein zukunftsfähiges und klimaangepasstes Regenwassermanagement in Bayern:
  https://www.bestellen.bayern.de/shoplink/stmuvwasser018.htm
  „grüne & blaue Infrastruktur“
- Naturnahe Regenwasserbewirtschaftung:
  Naturnaher Umgang mit Regenwasser – Verdunstung und Versickerung statt Ableitung (bayern.de)
- Klimaanpassung vor Ort:
  Stadt. Klima. Natur- Arbeitshilfen (bayern.de)

5.8 DURCHFÜHRUNG DER ERSCHLIEßUNGSMAßNAHME UND UMSETZUNG

Für die Durchführung der Erschließungsmaßnahmen im gesamten Baugebiet, dem Anschluss der Verkehrsanbindung an die Paartalstraße (ST 2379) und deren Umbau, einschließlich der Verlängerung des Gehweges, einer Querungshilfe mit Mittelinsel und dem Anschluss der Ableitung des Oberflächenwassers an das Regenrückhaltebecken Paartalstraße- Steinerner Säulweg ist ein städtebaulicher Vertrag mit den Grundstückseigentümern bzw. deren Rechtsnachfolgern einschließlich einer Regelung zur gesamten Kostenübernahme abzuschließen. Dieser Vertrag hat auch die Struktur und den Unterhalt der westlichen Grünfläche zur Ortseingrünung und zur Oberflächenableitung und zur Sicherung vor Hochwasserereignissen zu regeln.

6. VORAUSGEGANGENE UNTERSUCHUNGEN UND ALTERNATIVEN IM RAHMEN DES STÄDTEBAULICHEN VORENTWURFS

Im Rahmen des Vorentwurfes wurde zuerst eine geradlinige, axiale Straßenführung der Haupterschließung untersucht. Diese, etwas günstigere Lösung aus der Sicht des Flächenverbrauches, wurde dann aber nach Abwägung verworfen. Die gewählte Lösung bietet Vorteile bei der Ableitung des Oberflächenwassers und bei der Gefälleausbildung der Schmutzwasserkanalisation. Die Längsneigung der geraden Erschließungsstraße hätte ein Gefälle aufgewiesen, das nicht barrierefrei gewesen wäre.

7. BEGRÜNDUNG DER FESTSETZUNGEN

7.1. Art der baulichen Nutzung

7.1.1. Allgemeines Wohngebiet (WA)

Es wird ein Allgemeines Wohngebiet nach § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt. Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen.
Zulässig sind:

1. Wohngebäude,
2. die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe,
3. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

~~Ausnahmsweise können zugelassen werden~~
~~2. sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,~~
~~3. Anlagen für Verwaltungen.~~

Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Gartenbaubetrieb und Tankstellen werden nicht zugelassen, da sie störende Einflüsse auf die Wohnnutzung im Planungsgebiet und gegenüber den umliegenden Gebieten befürchten lassen.
Die Nutzungen nach § 4 Abs.3 BauNVO sind nicht zulässig, um das Wohngebiet zu entlasten.

7.1.2. Bauräume und Teilbauräume

Zur Differenzierung und Untergliederung wird das Planungsgebiet in Bauräume und Teilbauräume unterteilt.

7.2. Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung, die Anzahl der zulässigen Geschosse, die Geschossflächenzahl, die Wandhöhen und die Bauweise werden für die Bauräume, die maximale Firsthöhe bzw. Attikahöhe bei Flachdächern und die zulässige Höhe des Erdgeschossfußbodens werden bei den Teilbauräumen individuell festgesetzt. Die Grundflächenzahl beträgt einheitlich 0,4 für alle Bauräume.

Damit soll dem allgemeinen Planungsziel der Forderung nach sparsamen Umgang mit Grund und Boden Rechnung getragen werden. Auch sollen hier Haustypen entwickelt werden, die neben Flächen auch kostensparende Planungsziele erfüllen. Die Abstufung der einzelnen Bauräume untereinander ist städtebaulich gewünscht.

Die jeweiligen Höhenfestsetzungen der Erdgeschossfußboden- und Firsthöhen beziehen sich auf normal Null (NN) (jetzt mit DHHN 2016 bezeichnet) über Meeresspiegel und sind damit exakt fixiert als Oberkante beziehungsweise Obergrenze der Baukörper. Ein weiterer Bezug oder ein absolutes Maß sind zur Bestimmung der Festsetzung nicht erforderlich.

Durch genaue Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse in den Nutzungsschablonen der Planzeichnung sollen die städtebaulichen Ziele des Bebauungsplanentwurfs erreicht werden.

Zum Ortsrand im Westen hin und ebenfalls auf der Südseite sind zweigeschossige Baukörper mit Satteldächern als ein für die Region typischer Ortsrand gewünscht.

7.2.1. Begrenzung der Anzahl der zulässigen Wohneinheiten

In den Einzel-, Reihen- und Doppelhäusern der Bauräume 1, 2, 3, sowie 5 bis 9 ~~11~~ dürfen je Einzelhaus maximal 2 Wohneinheiten und je Doppelhaushälfte und Reihenhaus eine Wohneinheit errichtet werden. Im Bauraum 4 dürfen maximal 18 Wohneinheiten im Geschosswohnungsbau errichtet werden. Diese Festsetzung dient dazu das Wohngebiet nicht zu überlasten. Dies erscheint auch im Hinblick auf das Erschließungssystem für notwendig und es war Planungsabsicht und Vorgabe der Trägerin der Planungshoheit.

7.2.2. Überschreitung der zulässigen Grundfläche

Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen der Anlagen nach § 19 (4) Satz 1 BauNVO um 50% überschritten werden. Dies entspricht der üblichen Regelung der BauNVO. In den Bauräumen 3 und 4 dürfen für baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, die Grundflächen bis maximal zu einer GRZ von 0,8 überschritten werden. Diese Regelung und damit die Freigabe der zulässigen GRZ bis zur Höchstgrenze soll die Errichtung von Tiefgaragen in diesem Bauraum begünstigen. Dies ist städtebaulich gewünscht und dient der Entlastung der Freiflächen von ruhendem Verkehr.

7.3. Höhe des Erdgeschossfußbodens, Wand- und Firsthöhen als weiteres Maß der baulichen Nutzung

Diese drei Unterpunkte mit den Höhenfestsetzungen wurden aus Gründen der Übersichtlichkeit unter dieser Ziffer 7.3 eigens zusammenfasst, dennoch sind hier Regelungen des Maßes der baulichen Nutzung getroffen. Siehe auch Ziffer 7.2.

7.3.1. Erdgeschossfußboden

Die maximal zulässige Höhe des Erdgeschossfußbodens richtet sich nach den Eintragungen in der Planzeichnung für den jeweiligen Bauraum bzw. Teilbauraum**.** Das natürliche Gelände wurde mittels Bestandsvermessung ermittelt (Anlage 1). Diese stellt das natürliche Gelände dar. Die festgesetzten Höhen wurden in den einzelnen Bauräumen und Teilbauräumen diesen Gegebenheiten angepasst~~. und entsprechen den Gestaltungswünschen.~~

7.3.2. Wandhöhen

Die planungsrechtlich zugelassenen Wandhöhen bestimmen sich nach dem unterem Bezugspunkt, der Höhe des fertigen Erdgeschossfußbodens zum einen, sowie nach den im Plan für die einzelnen Bauräume eingetragenen Maßzahlen in Meter für die Wandhöhe bis zum Schnittpunkt der Außenwand mit der ~~Oberfläche~~ Oberkante der Dachhaut bei geneigten Dächern bzw. die Oberkante der jeweiligen Attika bei Flachdächern als oberen Bezugspunkten zum anderen. Diese Regelung zur Bestimmung der Höhen eines Gebäudes entspricht den allgemeinen Gepflogenheiten der Stadt Friedberg und bestimmt dieses Maß einfach und exakt. Sie wurden gemäß der städtebaulichen Entwurfsvorstellung dementsprechend gewählt. Sie entsprechen den Konstruktionshöhen von Geschossen.

So ergibt z.B. die Wandhöhe von 6,5 m (bei Bauraum 1.2 und 1.3,3 ,5 ,6 ,7 ,8 und 9) aus 2 Vollgeschosshöhen mit jeweils 2,85 m- 2,9 m und einer zur Dachnutzung sinnvollen Kniestockhöhe von 0,8 m, wobei das Dachgeschoss kein Vollgeschoss werden darf.

Bei Gebäuden, die auf Grund der vorgegebenen Firstrichtung, schmal ausgerichtet sind (bei Bauraum 1.1 und 2) ist eine höhere Wandhöhe zulässig von 7,0 m.

Bei Gebäuden mit Flachdach ist eine Wandhöhe von 9,2 m zulässig, bestehend aus 3 Vollgeschossen mit Geschosshöhen von 2,85 m- 2,9 m, Flachdachaufbau und einer Attika.

7.3.3. Firsthöhen

Die maximal zulässige Höhe der Firstlinien richtet sich nach den Eintragungen in der Planzeichnung für den jeweiligen Bauraum bzw. Teilbauraum. Dies gilt analog für die Attikahöhen bei Flachdächern. Diese Festsetzung dient der städtebaulichen Gestaltung und der Einfügung in die Umgebung und die Landschaft.

7.3.4. Höhenangaben über NN, Bezug und System

Für die Höhenangaben in der Planzeichnung und in der Satzung ist das Bezugssystem DHHN 2016 (dies entspricht dem veraltetem Begriff ü.NN) maßgebend.

7.3.5. Koordinatensystem der Planzeichnung und der Vermessungsgrundlagen

Die Planzeichnung ist auf der Grundlage des ~~UTM32~~ Gauß-Krüger- Systems erstellt. Bei den Ausführungsplanungen muss im gesamten auf das jetzt übliche UTM 32 transformiert werden.

7.4. Bauweise

Es gilt die offene Bauweise gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO. Diese Festsetzung und die Gliederung in Bauräume mit Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern ist städtebaulich gewünscht und legt zusammen mit der Begrenzung der Zahl der Wohneinheiten (Ziffer 7.2.1) die Struktur des Gebietes fest.

7.5. Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch die Festsetzung von Baugrenzen gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO bestimmt. Hierdurch wird das Planungsgebiet in Maßstab

und Struktur gegliedert. Dies entspricht dem städtebaulichen Ansatz. Die ~~Gebäudegrö-ßen~~ Kubaturen der Gebäude sind durch die zulässigen Geschoßflächen begrenzt.

7.5.1. Nebenanlagen

Nebenanlagen nach §14 BauNVO sind auch außerhalb der Baugrenzen zulässig. Dies gilt nicht für Garagen und Stellplätze, siehe Ziffer 7.7. Hierfür sind eigene Bauräume, soweit diese nicht innerhalb der Baugrenzen für die Hauptgebäude angeordnet werden, vorgesehen.

7.6. Abstandsflächen

Es gilt die Satzung der Stadt Friedberg über abweichende Maße der Abstandsflächentiefe vom 28.01.2021. Dies entspricht der allgemeinen Beschlusslage der Stadt Friedberg und dient dem Ziel die Abstandsflächen im Stadtgebiet hier entsprechend der Satzung einheitlich, aber gegliedert und abgestuft zu regeln. Diese gewährleistet den vom Gesetzgeber gewünschten und vorgegebenen Schutz der nachbarschaftlichen Belange. Die Absichten der Stadt Friedberg in der erlassenen Satzung werden berücksichtigt. Die Festsetzung zur Abstandsflächensatzung soll dynamisch sein, d.h. es gilt die Abstandsflächensatzung in der Fassung zum Zeitpunkt des Bauantrags- oder Freistellungsverfahrens.
Für Nebenanlagen (§14 BauNVO) sowie für Balkone, Loggien und Terrassen sind keine vertiefenden Regelungen vorgesehen. Hier gelten die gesetzlichen Vorschriften. Durch die Abmessungen der durch Baugrenzen gebildeten Baufenster, die Festsetzungen der Wand- und Firsthöhen sowie der Dachneigungen wurden Spielräume für die weiteren Planungen der Entwurfsverfasser gebildet. Durch die Vorgaben der Abstandsflächenregeln kann es sein, dass nicht alle Maximalwerte gleichzeitig ausgenutzt werden können.

7.7. Stellplätze

7.7.1. Erforderliche Anzahl – Stellplatzsatzung

Für die Anzahl der erforderlichen Stellplätze gilt die Stellplatzsatzung der Stadt Friedberg (Satzung über die Herstellung von Stellplätzen und Garagen und deren Ablösung – Stellplatz und Garagensatzung – der Stadt Friedberg vom 13.12.2007) in der zum Zeitpunkt des Bauantrags bzw. der Vorlage der Unterlagen im Genehmigungsfreistellungsverfahren geltenden Fassung.

Dies entspricht der allgemeinen Gepflogenheit und Beschlusslage der Stadt Friedberg. Sollten sich die Festlegungen der Satzung insgesamt ändern oder an den tatsächlichen Bedarf angepasst werden, sollen diese auch für zukünftige Bauvorhaben im Planungsgebiet gelten. Damit wird einer gesellschaftlichen oder ökologischen Weiterentwicklung Rechnung getragen.

7.7.2. Garagen, Carports und Stellplätze

Garagen, Carports, und Stellplätze sind nur innerhalb der in der Planzeichnung hierfür vorgesehenen Flächen oder innerhalb der festgesetzten Baugrenzen zu errichten. Hierdurch soll eine weitere Versiegelung oder Einschränkung von Freiflächen verhindert werden.

Vor Garagen ist ein Stauraum von mindestens 5,0 m Tiefe vorzusehen, der zur Straße hin nicht oder mit nicht weniger als 5,0 m Abstand eingefriedet werden darf. Stauräume vor Garagen werden als Stellplatz anerkannt, wenn sie eine Tiefe von mindestens 8,0 m zur Straße hin aufweisen. Dies entspricht der Gepflogenheit der Stadt Friedberg in vielen Bereichen und soll den sparsamen Umgang mit Grund und Boden fördern.

7.7.3. Tiefgaragen

Innerhalb der Bauräume 3 und 4 sind die Stellplätze in einer Tiefgarage zu errichten. Diese Regelung soll den erhöhten Stellplatzbedarf durch Geschosswohnungen und Reihenhäuser in diesen Bauräumen entgegenkommen und Freiflächen erhalten. Die Tiefgaragenzufahrt wurde am topographisch tiefsten Punkt festgesetzt. Damit werden kurze Rampenbauwerke erreicht. Die Stadt Friedberg hält die Pflicht hier eine Tiefgarage zu errichten, trotz der höheren Baukosten, aus städtebaulicher und gestalterischer Sicht für geboten. In diesen Bauräumen 3 und 4 dürfen Besucherstellplätze auch oberirdisch vorgesehen werden.

Die detaillierten Gestaltungsvorschriften nachfolgender Ziffern:

7.8. Dachform, Dachkonstruktion; Anlagen für erneuerbare Energien auf Dachflächen (Ziffer 2.8 der textlichen Festsetzungen),
7.8.1 Dachformen (Ziffer 2.8.1 der textlichen Festsetzungen),
7.8.2 Photovoltaik und Solarthermie (Ziffer 2.8.2 der textlichen Festsetzungen),

7.9 Gestaltung der Hauptgebäude (Ziffer 2.9 der textlichen Festsetzungen),
7.9.1 Dachausrichtungen (Ziffer 2.9.1 der textlichen Festsetzungen),
7.9.2 Dacheindeckungen (Ziffer 2.9.2 der textlichen Festsetzungen),
7.9.3 Dachaufbauten (Ziffer 2.9.3 der textlichen Festsetzungen),
7.9.4 Fassadengestaltung (Ziffer 2.9.4 der textlichen Festsetzungen) und
7.9.5 Sonstige Gestaltungsvorschriften (Ziffer 2.9.5 der textlichen Festsetzungen)

dienen der städtebaulichen Gestaltung. Durch diese Festsetzungen soll zu einem am Ortsrand eine für die Landschaft und unsere Region typische Bebauung festgeschrieben werden. Im Innenbereich werden dagegen moderne Bauformen zugelassen, die insbesondere ein flächen-, kosten- und energiesparendes Bauen ermöglichen sollen. Im Übrigen gilt die Satzung über die Gestaltung von Dachgauben und vergleichbaren Dachaufbauten im Stadtgebiet der Stadt Friedberg, in Kraft getreten am 08.08.1998. Es gilt die Satzung in der jeweils gültigen Fassung zum Zeitpunkt des Bauantrags oder des Freistellungsverfahrens. Auch hier soll die Satzung dynamisch sein und bei Fortschreibung die jeweils neueste Fassung angewandt werden.

7.10 Einfriedungen

Die Festsetzungen zu den Einfriedungen dienen dem einheitlichen Erscheinungsbild im Planungsgebiet und dem Natur- und Artenschutz. Die unter Punkt 5 beschriebene

Ausführung von Terrassenwänden zwischen Reihen- und Doppelhaushälften entspricht der Gepflogenheit der Stadt Friedberg und ist durch die BayBO gedeckt.

7.11 Entwässerung

Siehe Ziffer 5.6 ff dieser Begründung.

7.12 Immissionsschutz

Die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 /7/ werden in den nördlichen Bauräumen 1 und 2 teilweise zur Tag- und Nachtzeit überschritten. In den weiteren Bauräumen werden die Orientierungswerte zur Tag- und Nachtzeit eingehalten. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV /8/ werden zur Tag- und Nachtzeit in den Bauräumen 1 und 2 ebenso teilweise überschritten. In den übrigen Bauräumen werden die Immissionsgrenzwerte zur Tag- und Nachtzeit eingehalten.

Auf Grund der Überschreitungen der Orientierungswerte sind aktive und / oder passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Als aktive Schallschutzmaßnahme gilt die Errichtung von Schallschutzwänden. Aus städtebaulichen und ortsgestalterischen Gründen wird die Errichtung einer Lärmschutzwand nicht angestrebt. Im Bereich der westlichen Zufahrt nach Rederzhausen hätte eine Lärmschutzwand einen negativen Effekt auf das Orts- und Landschaftsbild des Altdorfes Rederzhausens.

Daher werden maßgebliche Außenlärmpegel als passive Schallschutzmaßnahmen für das Plangebiet in der Satzung zum Bebauungsplan festgesetzt.

Die schalltechnische Untersuchung wurde durch die Berechnung der insgesamt auftretenden Verkehrslärmimmissionen an der bestehenden umgebenden Wohnbebauung durch die Paartalstraße und den planbedingten Fahrverkehr ergänzt. Bereits heute werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete durch den Verkehr der Paartalstraße an manchen Orten überschritten. Durch den planbedingten Fahrverkehr erhöhen sich die Werte entlang der Paartalstraße um tagsüber etwa 0,2 dB(A) bzw. nachts um etwa 0,4 dB(A). Die Werte liegen unterhalb der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Kern-, Dorf-, Misch- und Urbane Gebiete und bewegen sich daher nicht im gesundheitsgefährdenden Bereich. Nach Verwirklichung des Plangebietes erhöhen sich die Lärmimmissionen an den bestehenden umliegenden Wohngebäuden durch den zusätzlichen Fahrverkehr auf der Paartalstraße nicht wesentlich. Die mögliche zusätzliche Beeinträchtigung an den Verkehrswegen liegt im Rahmen der allgemein üblichen Schwankungsbreite des Fahraufkommens auf öffentlichen Verkehrswegen und wird als zumutbar angesehen.

Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen

Zur Sicherung der Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse wurden nach § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB zur Vermeidung oder Minderung von schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG die maßgeblichen Außenlärmpegel für die Bauräume 1.1 bis 1.3, 2.2 und 4.1 festgesetzt.

Bei Änderung und Neuschaffung von schutzbedürftigen Räumen im Sinne der DIN 4109-1: 2016-07 "Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen" (z.B.

Wohnräume, Schlafräume, Unterrichtsräume, Büroräume) sind die sich aus den festgesetzten maßgeblichen Außenlärmpegeln ergebenden baulichen Schallschutzmaßnahmen zu beachten. Dies bedeutet im Rahmen der Genehmigungsplanung für die einzelnen Gebäude:

Es sind die in der Anlage 5 des Bebauungsplanes zur Begründung eingetragenen maßgeblichen Außenlärmpegel heranzuziehen:

> Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 11 für das Gebiet südlich Paartalstraße, westlich der Straße „Am Lindenkreuz“ und nördlich des Mitterweges im Stadtteil Rederzhausen, Friedberg –
> noise.business
> Ulrike Schuß
> Pater-Alfred-Maier-Straße 786316 Friedberg
> Planstand 24.04.2023

8 BEGRÜNDUNG ZUR GRÜNORDNUNG, NATURSCHUTZ

Der Planungsbereich für den Bebauungsplan Nr. 11 für das Gebiet südlich der Paartalstraße, westlich der Straße „Am Lindenkreuz“ und nördlich des Mitterweges im Stadtteil Rederzhausen umfasst eine Fläche von ca. 1,6 ha.

Die Fläche wird derzeit landwirtschaftlich genutzt und ist leicht nach Norden geneigt. Außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befinden sich im Nordwesten entlang der Paartalstraße einzelne Gehölzstrukturen. Diese können voraussichtlich erhalten werden. Die Gehölze im Südosten stocken auf dem Nachbargrundstück.

Auf dem Gelände selbst bestehen keine wertvollen Vegetationsstrukturen.

Luftbild unmaßstäblich (© Bay. Vermessungsverwaltung)

Bestandsbewertung

Boden und Wasser

Im Planungsgebiet liegen nach dem Umweltatlas Bayern im südlichen Teil Braunerden aus Sandlehm bis Schluffton (Molasse, Lößlehm, 8a) sowie im nördlichen Teil Kolluvisol aus Schluff bis Lehm (Kolluvium, 12a) vor:

Braunerde aus Lößlehm und beigemischtem sandigem bis sandig-lehmigem Molassematerial

- meist tiefgründiger, sandiger Lehmboden
- Durchlässigkeit: mittel
- Filtervermögen: mittel
- ökologischer Feuchtegrad: frisch bis sehr frisch, in ausgesetzten Lagen mäßig frisch Kolluvium, örtlich pseudovergleyt oder vergleyt, aus lehmigen Abschwemmassen, vorwiegend aus Lößlehm
- tief- bis sehr tiefgründiger, mehr oder weniger humoser, schluffiger Lehmboden

- Durchlässigkeit: mittel, im tieferen Unterboden auch gering
- Filtervermögen: mittel
- ökologischer Feuchtegrad: sehr frisch (Vf), bei stärkerem Wasserzuschuss oder bei gehemmtem Wasserablauf mäßig feucht, bedingt ackerfähig (IVf)
- wassersensibler Bereich gem. Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete in Bayern (LfU)

Oberflächengewässer bestehen im Planungsbereich nicht. Aufgrund der topgrafischen Lage ist nicht von einem hohen Grundwasserspiegel auszugehen.

Klima und Luft

Das Planungsgebiet befindet sich am bisherigen Siedlungsrand und ist durch die landwirtschaftlichen Flächen gut durchlüftet. Es handelt sich um ein Kaltluftentstehungsgebiet im siedlungsnahen Bereich. Durch die ländliche Umgebung ist das Schutzgut allerdings von untergeordneter Bedeutung.

Arten und Biotope

Naturschutzfachliche oder artenschutzrechtliche Belange sind im vorliegenden Geltungsbereich durch die vorherrschende intensive landwirtschaftliche Nutzung und den direkten Siedlungsanschluss nicht betroffen. Vertikalstrukturen in den vorhandenen Siedlungsbereichen stellen Ansitzplätze für Prädatoren dar. Deshalb wird das Umfeld von Bodenbrütern gemieden. Weder liegen besondere Lebensstätten für die Avifauna vor, noch bestehen Anhaltspunkte auf das Vorhandensein streng oder besonders geschützter Arten. Von der beabsichtigten Nutzungsänderung ist von keinen Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG (Schädigungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Tötungs- oder Verletzungsverbot oder das Störungsverbot während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten) auszugehen.

Topographie, Orts-/ Landschaftsbild

Das Planungsgebiet am westlichen Ortsrand von Rederzhausen wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt. Das Gelände ist leicht nach Norden geneigt und fällt von ca. 507 m ü. NN im Südosten mit etwa 3 - 4 % zur Paartalstraße auf ca. 498 m ü. NN ab. Eine Ortsrandeingrünung ist derzeit nicht vorhanden.

Mensch

Die intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche weist keine besondere Bedeutung für das Schutzgut auf.

Kultur- und Sachgüter

Der Bayerische Denkmal-Atlas verzeichnet im Gebiet keine Bodendenkmäler. Sonstige Kultur- und Sachgüter sind nicht bekannt.

Ca. 95 m östlich befindet sich das Bodendenkmal D-7-7632-0067 (Frühmittelalterliches Reihengräberfeld).

Konfliktminimierung

Das Planungsgebiet befindet sich im direkten Anschluss an bestehende Siedlungsflächen. Die Bauflächen schaffen die Möglichkeit, Wohngebäude zu errichten. Dies trägt dem steigenden Bedarf an Wohnraum Rechnung.

Die künftigen Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern am westlichen Rand der Wohnbauflächen mit einer Breite von 10 m, sowie Pflanzvorgaben innerhalb der Bauflächen, führen zu einer wirksamen Ein- und Durchgrünung des Baugebietes. Mit den ca. ~~2.508 m²~~ 2.507 m² umfassenden Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern wird der künftige Siedlungsrand definiert. Es entstehen neue naturnahe Gehölzlebensräume und ein attraktiver Übergang zur offenen Landschaft. Die künftigen Pflanzungen erhöhen die Verdunstungsleistung und wirken damit einer Erwärmung durch Bebauung und Versiegelung entgegen. Mit der Entwässerungsmulde erhält die Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern eine zusätzliche Funktion. Die Entwässerungsmulde wird mit einer leicht geschwungenen Form naturnah gestaltet.

Grünordnung

Mit dem Bebauungsplan werden westlich der vorgesehenen Bauflächen Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern mit einer Breite von 10 m festgesetzt.

Diese ca. ~~2.508 m²~~ 2.507 m² umfassenden Flächen bilden mit den dort vorgesehenen Baum- und Gehölzpflanzungen den künftigen Ortsrand aus. Mit der Entwicklung von naturnahen Gehölzflächen auf mind. 15 % der Fläche erweitert sich das örtliche Potential an Gehölzlebensräumen. Damit geht auch eine Verbesserung der Verbundstrukturen einher. Gleichzeitig wirken die zusätzlichen Anpflanzungen positiv auf das Orts- und Landschaftsbild.

Gegenüber der bisherigen Nutzung ergeben sich durch die neu hinzugekommenen Gehölzflächen günstige Effekte auf das Siedlungsklima.

Die Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern stehen gleichzeitig auch der Versickerung von unbelastetem Niederschlagswasser zur Verfügung. Sie stärken damit den lokalen Wasserkreislauf und entlasten die Entwässerungssysteme. Innerhalb der Fläche wird zudem eine naturnah gestaltete Entwässerungsmulde zur schadlosen Ableitung von Oberflächenwasser errichtet.

Baumstandorte innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen tragen zur Durchgrünung des künftigen Wohngebietes mit bei. Neben den Pflanzungen im öffentlichen Raum sind auch grünordnerische Maßnahmen auf den privaten Baugrundstücken erforderlich. Hier ist je 300 m² angefangener Grundstücksfläche ein Baum der 1. Pflanzklasse zu pflanzen. Die Baumpflanzungen auf den privaten Baugrundstücken ergänzen die öffentlichen Grünstrukturen und tragen zum Gesamterscheinungsbild der Wohnbaufläche mit bei.

Im Hinblick auf den Klimawandel ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen sowohl dem

Klimaschutz als auch der Anpassung an künftigen Veränderungen Rechnung zu tragen. Im Gebiet liegen günstige Bedingungen für eine aktive und passive Sonnenenergienutzung und damit einer klimaverträglichen Energiegewinnung vor. Mit den öffentlichen Grünflächen, den Baumpflanzungen im öffentlichen wie im privaten Bereich, verbunden mit Beschattung und einer höheren Verdunstungsleistung, wird einer starken Erwärmung entgegengewirkt. Zusätzlich können die randlichen Grünflächen möglicherweise auftretenden Starkregen, verbunden mit dem Abfluss von wild abfließendem Niederschlagswasser, ableiten. Innerhalb dieser Flächen können geeignete Maßnahmen umgesetzt werden, die das Eindringen von Oberflächenwasser in einzelne Baugrundstücke erschweren.

Infolge der zusätzlichen Bebauung nimmt die Versiegelung im Ortsrandbereich deutlich zu. Klimatische Auswirkungen sind durch die Lage, zusätzlichen Baum- und Gehölzpflanzungen innerhalb der Baugrundstücke am westlichen und nördlichen Rand sowie der ländlich geprägten Umgebung nicht zu befürchten.

Umweltprüfung

Der Bebauungsplan zur Einbeziehung von Außenbereichsflächen an im Zusammenhang bebauten Bereichen von Rederzhausen wird im beschleunigten Verfahren aufgestellt.

Gemäß § 13 Abs. 3 BauGB wird von der Umweltprüfung abgesehen. Die Flächen unterliegen überwiegend einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung. Erhebliche Umweltauswirkungen sind nicht zu erwarten.

Es gelten gemäß § 13 b i.V.m § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB die Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig.

Die Ermittlung und Bereitstellung von Ausgleichsflächen/ -maßnahmen im Rahmen dieser Bauleitplanung ist daher nicht erforderlich.

9 LANDWIRTSCHAFT

Der unter Ziffer 2 f prognostizierte Wohnbedarf und die Schaffung entsprechenden Wohnraums rechtfertigt den Entzug der landwirtschaftlichen Flächen.

Die benachbarten landwirtschaftlichen Flächen sind durch die Eingrünung des Ortsrandes weitgehend vom Baugebiet abgerückt. Die Grundstückseigentümer und sonstigen Nutzer der Baugrundstücke haben die von den in der Nähe liegenden landwirtschaftlich genutzten Flächen ausgehenden Immissionen (-Lärm-, Geruchs- und Staubeinwirkungen) entschädigungslos hinzunehmen. Während landwirtschaftlicher Saisonarbeiten ist mit zeitweiser Lärmbelästigung auch vor 6.00 Uhr morgens bzw. nach 22.00 Uhr zu rechnen.

10 GRÜN IM STRASSENRAUM UND BEGRÜNUNG, KINDERSPIELPLÄTZE

Das öffentliche Grün und die Bepflanzung mit Bäumen ist gewünscht und im Bebauungsplan festgesetzt und soll das Gebiet verschönern. Die Anwohner werden darauf

hingewiesen, dass Beeinträchtigungen durch Verschmutzungen (Laub, Blütenstaub) und Verwurzelungen hinzunehmen sind.

Auf Art. 7 BayBO ist hinzuweisen. Die nicht mit Gebäuden oder vergleichbaren baulichen Anlagen überbauten Flächen der bebauten Grundstücke sind

1. wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen und
2. zu begrünen oder zu bepflanzen,

soweit dem nicht die Erfordernisse einer anderen zulässigen Verwendung der Flächen entgegenstehen. Bei der Errichtung von Gebäuden mit mehr als drei Wohnungen ist ein ausreichend großer Kinderspielplatz anzulegen.

11 BRANDSCHUTZ

Das Hydrantennetz ist nach dem Merkblatt des Bayerischen Landesamts für Wasserwirtschaft Nr. 1.8-5, Stand 08.2000 bzw. nach den Technischen Regeln des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) - Arbeitsblätter W 331 und W 405 – auszubauen, wobei darauf zu achten ist, dass die erste Löschwasserentnahmestelle in weniger als 100 m vom jeweiligen Objekt entfernt ist. Des Weiteren sollten Hydranten in regelmäßigen Abständen errichtet werden (80 m bei geschlossener, 100 m bei halboffener und 120 m bei offener Bebauung. Da Hydranten zugänglich zu halten sind (auch im Winter; Freihalten von Schnee und Eis) ist es ratsam Überflurhydranten zu bevorzugen. Ggf. sind zur Sicherstellung der unabhängigen Löschwasserversorgung in Abstimmung mit dem zuständigen Stadt.- bzw. Kreisbrandrat Löschwasserteiche gemäß DIN 14210, Löschwasserbrunnen gemäß DIN 14220 oder unterirdische Löschwasserbehälter gemäß DIN 14230 einzuplanen.

Hinweis: Insbesondere bei hohen Brandlasten, kann sich der Bedarf an Löschwasser erhöhen. Die Menge sollte dann anhand des Ermittlungs- und Richtwertverfahrens des ehem. Bayer. Landesamts für Brand- und Katastrophenschutz ermittelt werden.

Die weitere Planung hat in Abstimmung mit dem zuständigen Kreisbrandrat zu erfolgen.

Eine Feuerwehrzufahrt ist nachgewiesen. Die Feuerwehrzufahrten sind gemäß Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr, Stand Feb.2007, AIMB 2008 S. 806 auszuführen. Dies ist bei den Genehmigungsplanungen zu beachten.

Es muss insbesondere gewährleistet sein, dass Gebäude ganz oder mit Teilen in einem Abstand von höchstens 50 m von den öffentlichen Verkehrsflächen erreichbar sind.

Bei Sackgassen ist darauf zu achten, dass die sog. "Wendehammer" auch für Feuerwehrfahrzeuge benutzbar sind. Zur ungehinderten Benutzung ist ein Wendeplatzdurchmesser von mindestens 18 m, für Feuerwehreinsätze mit einer Drehleiter DLA (K) 23-12 von mind. 21 m erforderlich. Dies wird in diesem Planungsgebiet durch die mit einem Poller gesicherte Durchfahrt zum Mitterweg gelöst.

Aus Aufenthaltsräumen von nicht zu ebener Erde liegenden Geschossen muss die Rettung von Personen über zwei voneinander unabhängige Rettungswege gewährleistet

sein. Bei baulichen Anlagen ohne besondere Art und Nutzung und einer Bauhöhe unterhalb der Hochhausgrenze kann der 2. Rettungsweg auch über Leitern der Feuerwehr sichergestellt werden, wenn die Feuerwehr über das erforderliche Rettungsgerät (z.B. Drehleiter DLA (K) 23-12 o. ä.) verfügt. Sofern innerhalb der Hilfsfrist von 10 Minuten der 2. Rettungsweg über entsprechend ausreichende Leitern der Feuerwehr nicht sichergestellt werden kann, sind zwei voneinander unabhängige bauliche Rettungswege (notwendige Treppen) erforderlich.

Bei Aufenthaltsräumen im Dachgeschoß sollten die notwendigen Fenster mit Leitern der Feuerwehr direkt anleiterbar sein (zweiter Rettungsweg).

Die Haupthaustüre von Mehrfamilienhäusern bzw. Häusern mit mehreren Nutzungseinheiten im notwendigen Treppenraum darf nicht versperrt (abgeschlossen) werden, um eine Flucht jederzeit zu gewährleisten (vgl. Vorschrift zur Verhütung von Bränden, §22). Soll ein Abschließen der Türe ermöglicht werden, so ist eine Türe mit Panikschloss zu verwenden, um eine Flucht jederzeit zu gewährleisten.

Bei der Einrichtung von Photovoltaikanlagen wird dringend empfohlen, Feuerwehr-Schutzschalter zur Freischaltung (Trennschalter) der Anlage gut sichtbar und zugänglich einzubauen. Die Leitungsführung ist in einem Übersichtsplan PV (vgl. Richtlinie Feuerwehrpläne im Landkreis Aichach-Friedberg) darzustellen.

Um die Wirksamkeit von Brandwänden nicht zu beeinträchtigen dürfen diese nicht von PV-Modulen überbaut werden. Es ist ein Abstand von 1,25m vor und hinter der Brandwand einzuhalten (vgl. Dachgauben-Richtlinie).

Es wird auf die „Planungshilfen für die Bauleitplanung“, Fassung 2016/2017, herausgegeben von der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, insbesondere auf den Abschnitt II3 Nr. 32 -Brandschutz- hingewiesen.

12 **DENKMALSCHUTZ**-BODENDENKMAL

12.1 Im Falle der Denkmalvermutung wird im Rahmen des Erlaubnisverfahrens nach Art. 7 Abs. 1 BayDSchG die archäologisch qualifizierte Voruntersuchung bzw. die qualifizierte Beobachtung des Oberbodenabtrags bei privaten Vorhabenträgern, die die Voraussetzungen des § 13 BGB (Verbrauchereigenschaft) erfüllen, sowie Kommunen soweit möglich durch Personal des Bayerischen Landesamts für Denkmalpflege begleitet; in den übrigen Fällen beauftragt das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege auf eigene Kosten eine private Grabungsfirma. In Abstimmung kann auch eine fachlich besetzte Untere Denkmalschutzbehörde (Kreis- und Stadtarchäologie) tätig werden. Informationen hierzu unter: https://www.blfd.bayern.de/mam/information_und_service/publikationen/denkmal pflege-themen_denkmalvermutung-bodendenkmalpflege_2016.pdf“

Hinweis des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege:

Es können die erforderlichen Maßnahmen abhängig von Art und Umfang der erhaltenen Bodendenkmäler einen größeren Umfang annehmen und müssen rechtzeitig geplant werden. Sollte die archäologische Ausgrabung als Ersatz für die Erhaltung eines Bodendenkmals notwendig sein, sind hierbei auch Vor - und Nachbereitung der Ausgrabung zu berücksichtigen (u.a. Durchführungskonzept, Konservierung und Verbleib der Funde). Bei der Verwirklichung von Bebauungsplänen soll grundsätzlich vor der Parzellierung die gesamte Planungsfläche archäologisch qualifiziert untersucht werden, um die Kosten für den einzelnen Bauwerber zu reduzieren (vgl. BayVGH, Urteil v. 4. Juni 2003, Az.: 26 B 00.3684, EzD 2.3.5 Nr. 3 / Denkmalpflege Informationen des BLfD 2004/I (B 127), 68 ff. [mit Anm. W. K. Göhner]; BayVG München, Urteil v. 14. September 2000, Az.: M 29 K 00838, EzD 2.3.5 Nr. 2).

Als Alternative zur archäologischen Ausgrabung kann in bestimmten Fällen eine Konservatorische Überdeckung der Bodendenkmäler in Betracht gezogen werden. Eine Konservatorische Überdeckung ist oberhalb des Befundhorizontes und nur nach Abstimmung mit dem BLfD zu realisieren (z.B. auf Humus oder kolluvialer Überdeckung). Vgl. zur Anwendung, Ausführung und Dokumentation einer Konservatorischen Überdeckung https://www.blfd.bayern.de/mam/information_und_service/fachanwender/konserv atorische_ueberdeckung_bodendenkmaeler_2020.pdf sowie https://www.blfd.bayern.de/mam/information_und_service/fachanwender/dokuvor gaben_april_2020.pdf, 1.12 Dokumentation einer Konservatorischen Überdeckung. Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege berät in Abstimmung mit der Unteren Denkmalschutzbehörde bei der Prüfung alternativer Planungen unter denkmalfachlichen Gesichtspunkten.

Fachliche Hinweise zur Abstimmung kommunaler Planungen mit Belangen der Bodendenkmalpflege sind zu entnehmen aus der Broschüre „Bodendenkmäler in Bayern. Hinweise für die kommunale Bauleitplanung“

(https://www.blfd.bayern.de/mam/abteilungen_und_aufgaben/bodendenkmalpfleg e/kommunale_bauleitplanung/2018_broschuere_kommunale-bauleitplanung.pdf)

Die mit dem Bayerischen Staatsministerium des Innern abgestimmte Rechtsauffassung des Bayerischen Staatsministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst und des Bayerischen Landesamts für Denkmalpflege zur Überplanung von (Boden-) Denkmälern sind zu entnehmen aus dem Vollzugsschreiben des StMBW vom 09.03.2016 (https://www.blfd.bayern.de/mam/information_und_service/fachanwender/vollzug sschreiben_bodendenkmal_09_03_2016.pdf)

sowie der Homepage https://www.blfd.bayern.de/mam/information_und_service/fachanwender/rechtlic he_grundlagen_überplanung_bodendenkmäler.pdf

(Rechtliche Grundlagen bei der Überplanung von Bodendenkmälern).

In Umsetzung der Rechtsprechung des Bayerischen Verfassungsgerichtshof (Entscheidung vom 22. Juli 2008, Az.: Vf. 11-VII-07, juris / NVwZ 2008, 1234-1236 [bestätigt durch die nachgehenden Beschlüsse des Bundesverfassungsgerichts vom 4. November 2008, Az.: 1 BvR 2296/08 & 1 BvR 2351/08, n. v.]) wird dringend angeregt, aus städtebaulichen Gründen geeignete Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 BauGB (z. B. nach Nummern 2, 9, 10, 11, 15, 20 [Bodendenkmal als „Archiv des Bodens“]) vorzunehmen.

12.2 Es wird darauf hingewiesen, dass eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1-2 BayDSchG unterliegen.

Art. 8 Abs. 1 BayDSchG:

Wer Bodendenkmäler auffindet ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

Art. 8 Abs. 2 BayDSchG:
Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

Treten bei o. g. Maßnahme Bodendenkmäler auf, sind diese unverzüglich gem. o. g. Art. 8 BayDSchG zu melden und eine Abstimmung mit der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege vorzunehmen. Ein Mitarbeiter des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege führt anschließend die Denkmalfeststellung durch. Die so identifizierten Bodendenkmäler sind fachlich qualifiziert aufzunehmen, zu dokumentieren und auszugraben. Der so entstandene denkmalpflegerische Mehraufwand wird durch die Beauftragung einer fachlich qualifizierten Grabungsfirma durch das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege übernommen.

13. WEITERE HINWEISE

13.1 Vorsorgender Bodenschutz

Durch das Vorhaben werden die Belange des Schutzgutes Boden berührt. Nach Baugesetzbuch (BauGB) Anlage 1 (zu § 2 Absatz 4 und §§ 2a und 4c) ist für die vorhandenen Böden eine Bestandsaufnahme und Bewertung der im Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) aufgeführten Bodenfunktionen durchzuführen.

Für die Bodenuntersuchung einschließlich der Bodenfunktionsbewertung wird empfohlen, einen qualifizierten Fachgutachter zu beauftragen. Dabei sind ggf. vorhandene geogene bzw. großflächig siedlungsbedingte Bodenbelastungen zu berücksichtigen. Darüber hinaus sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf das Schutzgut Boden aufzuzeigen.

Bei Erd- und Tiefbauarbeiten sind insbesondere für Aushub und Zwischenlagerung zum Schutz des Bodens vor physikalischen und stofflichen Beeinträchtigungen die Vorgaben der DIN 18915 und DIN 19731 zu berücksichtigen. Zudem wird empfohlen, im Vorfeld von Baumaßnahmen mit einer Eingriffsfläche > 5.000 m² oder bei Böden mit hoher Funktionserfüllung oder besonders empfindlichen Böden eine bodenkundliche Baubegleitung einschließlich Bodenschutzkonzept, gemäß DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben vorzusehen.
Die Entsorgung von überschüssigem Bodenmaterial sollte zur Vermeidung von Bauverzögerungen und Mehrkosten mit ausreichendem zeitlichem Vorlauf vor Baubeginn geplant werden. Dabei wird die Erstellung einer Massenbilanz „Boden“ mit Verwertungskonzept empfohlen. Oberstes Ziel ist die Vermeidung von Bodenaushub bzw. die Wiederverwendung von Bodenmaterial innerhalb der Baufläche.

Bei überschüssigem Aushubmaterial sind abhängig vom jeweiligen Entsorgungsweg die rechtlichen und technischen Anforderungen (z. B. § 12 BBodSchV, Leitfaden zur Verfüllung von Gruben und Brüchen sowie Tagebauen, LAGA M 20 1997 sowie DepV) maßgeblich.

13.2 Einsatz von erdgekoppelten Wärmepumpen-Systemen

Ob der Baugrund im Baugebiet für einen Einsatz von Grundwasser-Wärmepumpen geeignet ist, ist im Einzelfall zu prüfen. Die fachliche Begutachtung für Anlagen bis zu einer Leistung von 50 kJ/s wird hier von Privaten Sachverständigen der Wasserwirtschaft (PSW) durchgeführt.

http://www.lfu.bayern.de/wasser/sachverstaendige wasserrecht/index.htm

Anhand der Übersichtskarte im Energie-Atlas Bayern (www.energieatlas.bayern.de) ist der Bau einer Erdwärmesondenanlage nach derzeitigem Kenntnisstand voraussichtlich möglich. Die hydrogeologischen und geologischen Bedingungen sind kritisch. Alternativ können u.U. Erdwärmekollektoren-, Erdwärmekörbe- oder Luftwärmepumpen-Systeme realisiert werden.

14 STÄDTEBAULICHE KENNWERTE

Geltungsbereich: 16.073 m2

1. Bauland gesamt:	10.196 m2
2. Straßenverkehrsflächen	
öffentliche Straßenverkehrsfläche (einschließlich) Fläche ruhender Verkehr	2.063 m2
Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung (Feuerwehr, Pflegezugang)	228 m2
privater Zugangsweg	102 m2
Summe Straßenverkehrsflächen	2.394 m2
3. Grünflächen	
Flächen Entwässerungsmulde	2.508 m2
Grünfläche Norden	316 m2
Grünfläche Westen	365 m2
Spielplatz	267 m2
Summe Grünflächen	3.458 m2
4. Technikflächen	25 m2

Friedberg, den 04.05.2023

Literatur- und Quellenverzeichnis zu Wohnbaulandsbedarfsprüfung:

Bayerisches Landesamt für Statistik: GENESIS-Online Datenbank. URL: https://www.statistikdaten.bayern.de

Bayerisches Landesamt für Statistik (2019): Demographie-Spiegel für Bayern. Stadt Friedberg. Berechnungen bis 2037. (Beiträge zur Statistik Bayerns, Heft 550). Fürth.

Bayerisches Landesamt für Statistik (2020): Statistik kommunal 2019. Stadt Friedberg 09 771 130. Eine Auswahl wichtiger statistischer Daten. Fürth.

Bayerisches Landesamt für Umwelt (2020): Flächenmanagement-Datenbank 4.1. Hilfe und Anwendungshinweise.

Bayerische Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat (2018): Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP). München.

Bayerisches Staatministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie (2020): Daten zur Raumbeobachtung, Wohnungen, Tabelle 5.4 Einwohner je Wohnung. URL: https://www.landesentwicklung-bayern.de/

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) (2020): Raumordnungsprognose 2040. Bevölkerungsprognose: Ergebnisse und Methodik. Bonn.

Regionaler Planungsverband Augsburg (2018): Regionalplan Augsburg. Region 9. Augsburg.

Statistisches Bundesamt (Destatis) (2020): Entwicklung der Privathaushalte bis 2040. Ergebnisse der Haushaltsvorausberechnung 2020. URL: https://www.destatis.de

Anlagenverzeichnis:

Anlage 1 zur Begründung: Vermessungsplan des Ingenieurbüro Deffner
Pilsenerstraße 9
86199 Augsburg
vom Juni 2019

Anlage 2 zur Begründung: Bebauungsvorschlag: Ansichten und Schnitte
Architekturbüro Rockelmann und Kollegen
Jesuitengasse 5
86316 Friedberg
vom 04.05.2023

Anlage 3 zur Begründung: Versickerungsbeurteilung
Geotechnische Ing. Gesellschaft
Prof. Dr. Schuler, Dr.-Ing. Gödecke MbH,
Salzmannstr. 29/1
86163 Augsburg
vom Mai 2019

Anlage 4 zur Begründung: Hydrogeologische Stellungnahme
Geotechnische Ing. Gesellschaft
Prof. Dr. Schuler, Dr.-Ing. Gödecke MbH,
Salzmannstr. 29/1
86163 Augsburg
vom 01.12.2022

Anlage 5 zur Begründung:…… Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 11 für das Gebiet südlich der Paartalstraße, westlich der Straße „Am Lindenkreuz“ und nördlich des Mitterweges im Stadtteil Rederzhausen, Friedberg
noise.business
Ulrike Schuß
Pater-Alfred-Maier-Straße 7
86316 Friedberg
Planstand 24.04.2023