



Projekt-Nr. 6586-405-KCK

Kling Consult GmbH
Burgauer Straße 30
86381 Krumbach

T +49 8282 / 994-0
kc@klingconsult.de

Bebauungsplan

**„Wohngebiet auf den Flurnummern
1253, 1253/6 und 1253/7“**



Gemeinde Holzheim

Teil C: Begründung mit Umweltbericht

Entwurf i. d. F. vom 17. September 2025



Tragwerksplanung



Architektur



Baugrund



Vermessung



Raumordnung



Bauleitung



Sachverständigenwesen



Generalplanung



Tiefbau



SIGEKO

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass, Erforderlichkeit und Ziele der Planaufstellung	4
2	Übergeordnete landesplanerische und raumordnerische Planungen	4
2.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP Bayern)	4
2.2	Regionalplan der Region Donau-Iller	5
2.3	Auseinandersetzung mit den Zielen und Grundsätzen des LEP und RP	6
3	Planungsrechtliche Ausgangssituation	6
3.1	Darstellung im rechtswirksamen Flächennutzungsplan	6
3.2	Bestehende Bebauungspläne	7
4	Verfahren	7
5	Beschreibung des Plangebietes	8
5.1	Lage und Erschließung des Plangebietes	8
5.2	Räumlicher Geltungsbereich	8
5.3	Geländesituation und bestehende Strukturen	8
5.4	Standortbegründung, Planungsalternativen	9
6	Städtebauliche und gestalterische Planungskonzeption, Nutzungskonzept	9
7	Art und Maß der baulichen Nutzung	9
7.1	Art der baulichen Nutzung	9
7.2	Maß der baulichen Nutzung	9
8	Bauweise, Grenzabstände, überbaubare Grundstücksflächen	10
9	Garagen, Carports, Tiefgaragen und Stellplätze, Nebenanlagen	10
10	Gestaltungsfestsetzungen	10
10.1	Dachformen, Dachneigungen	10
10.2	Dachaufbauten	11
10.3	Fassadengestaltung, Dacheindeckung	11
10.4	Einfriedungen	11
11	Anzahl der Wohnungen in Wohngebäuden	11
12	Verkehrerschließung	11
13	Ver- und Entsorgung, Erschließung	12
13.1	Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallbeseitigung, Energieversorgung	12
13.2	Niederschlagswasserbeseitigung	15
14	Grünordnung, Boden- und Grundwasserschutz	15
15	Ausgleich	16
16	Abgrabungen und Aufschüttungen	17
17	Immissionsschutz	17
17.1	Verkehrslärmimmissionen	17
17.2	Gewerbelärmimmissionen	17
17.3	Geruchsimmissionen	17
18	Leitungsrechte	18
19	Artenschutz	18
20	Brandschutz	18

21	Denkmalschutz	19
22	Klima und Energie	19
23	Wohnraumbedarf, Flächeninanspruchnahme	20
23.1	Raumordnerische Grundlagen	20
23.2	Statistische Grundlagen	21
23.3	Wohnungsbedarf und Flächenbedarf	21
23.4	Bestehende Flächenpotentiale	22
23.5	Fazit des Flächenbedarfs	23
24	XPlanung Standard	24
25	Umweltbericht	25
25.1	Rechtliche Grundlagen	25
25.2	Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplanes	25
25.3	Planungsbezogene Ziele des Umweltschutzes	25
25.4	Beschreibung und Bewertung erheblicher Umweltauswirkungen	26
25.5	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)	26
25.6	Voraussichtliche Entwicklung bei Nicht-Durchführung der Planung (Nullvariante)	26
25.7	Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung	26
25.7.1	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	27
25.7.2	Schutzgut Boden und Wasser	28
25.7.3	Schutzgut Fläche	29
25.7.4	Schutzgut Klima und Luft	30
25.7.5	Schutzgut Mensch	31
25.7.6	Schutzgut Landschaft	31
25.7.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	32
25.7.8	Kumulative Auswirkungen	32
25.8	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation, Ausgleich	33
25.8.1	Eingriffsermittlung	33
25.8.2	Ausgleichsbilanzierung	34
25.8.3	Minimierungs-, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen	35
25.9	Planungsalternativen	36
25.10	Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber schweren Unfällen oder Katastrophen	36
25.11	Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten	36
25.12	Monitoring und Überwachung	37
25.13	Zusammenfassung	37
26	Planungsstatistik	38
27	Beteiligte Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange	38
28	Bestandteile des Bebauungsplanes	38
29	Verfasser	39

1 Anlass, Erforderlichkeit und Ziele der Planaufstellung

Anlass der Planung ist der Wunsch, ein Einfamilienhaus mit einer Doppelgarage auf einem der Grundstücke zu errichten. Darüber hinaus möchte die Gemeinde die Situation entlang der Kadeltshofer Straße städtebaulich regeln.

Aktuell sind die Flächen innerhalb des Plangebietes (1253, 1253/6 und 1253/7) als auch die Flächen nördlich (1254, 1255, 1256, 1257 und 1258 (TF)) als Außenbereichsinsel anzusehen. Die Flurstücke stellen einen Bereich dar, der nicht mehr als Baulücke eines im Zusammenhang bebauten Ortsteils angesehen werden kann, da die unbebaute Fläche hierfür zu groß ist und somit kein Eindruck der Geschlossenheit und Zusammengehörigkeit vermittelt wird.

Die Baugrundstücke befinden sich planungsrechtlich im Außenbereich, ein Bebauungsplan ist nicht vorhanden. Um eine geordnete Bebauung des unbebauten Bereichs zu gewährleisten, entsteht das Planungsbedürfnis zur Aufstellung eines Bebauungsplans.

Im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanes gilt es, die vorhandenen Potentiale dem Wohnbedarf zuzuführen. Die Maßstäbe der Wohnbebauung orientiert sich am Bestand des angrenzenden Siedlungskörpers.

2 Übergeordnete landesplanerische und raumordnerische Planungen

2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP Bayern)

Die Gemeinde Holzheim ist im LEP Bayern als Verdichtungsraum dargestellt. Das nächstgelegenen Oberzentrum ist Ulm/Neu-Ulm. Weitere Aussagen werden nicht formuliert. Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen.

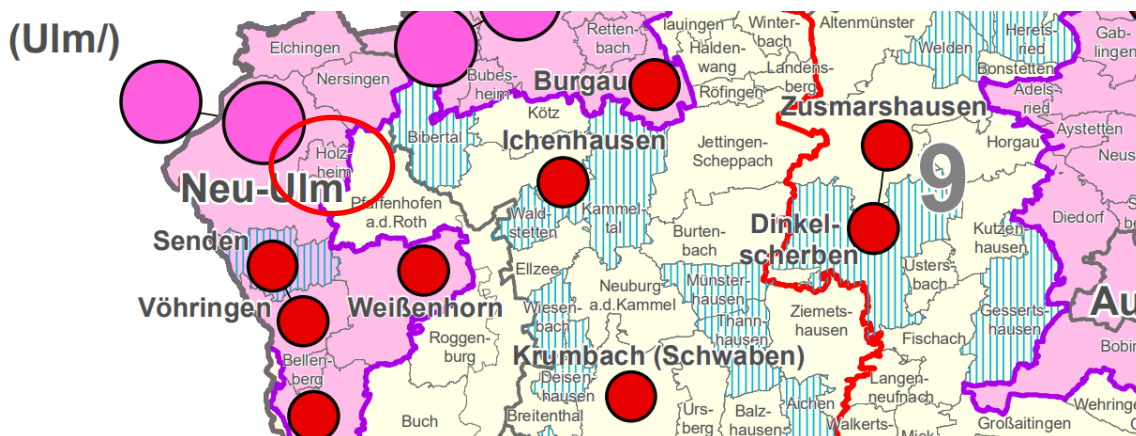


Abb. 1: Ausschnitt LEP Bayern mit Plangebiet (roter Kreis), o. M.

Die folgenden Ziele (Z) und Grundsätze (G) des Landesentwicklungsprogramms Bayern sind vorliegend zu beachten.

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

- Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden (G 3.1).
- In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen (Z 3.2).
- Eine Zersiedlung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur soll vermieden werden (G 3.3).
- Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen (Z 3.3).

2.2 Regionalplan der Region Donau-Iller

Raumstrukturell ist die Gemeinde Holzheim im Regionalplan als Verdichtungsraum dargestellt. Die Gemeinde stellt dabei aber kein Zentrum dar und liegt auch auf keiner regionalen noch überregionalen Entwicklungsachse.

In der Raumnutzungskarte des Regionalplans wird für das Plangebiet keine Aussage getroffen. Östlich und südöstlich der Siedlungsfläche befindet sich ein Gebiet für Landwirtschaft.

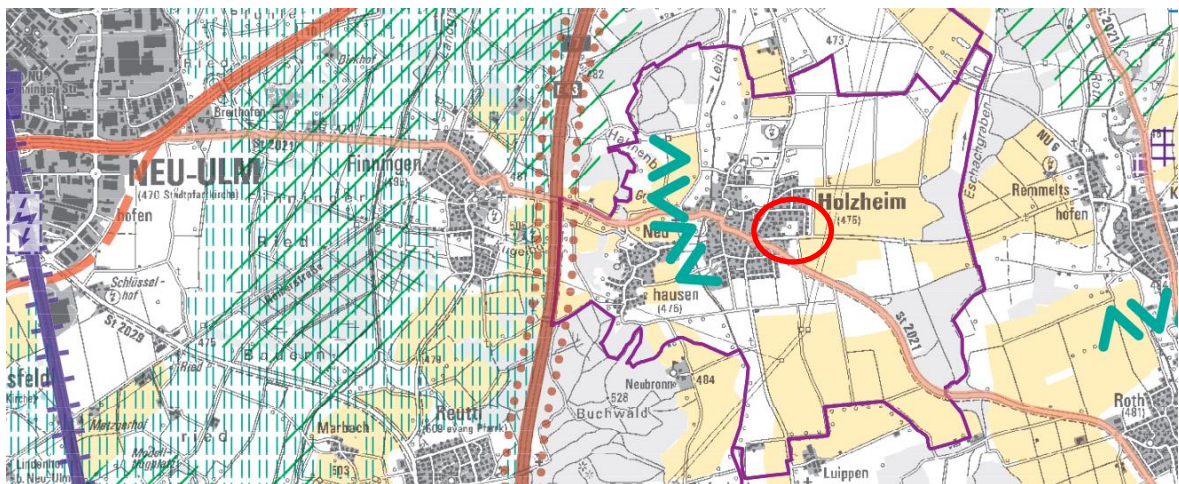


Abb. 2: Ausschnitt Regionalplan mit Plangebiet (roter Kreis), Raumnutzungskarte, o. M.

Die folgenden Ziele (Z) und Grundsätze (G) des Regionalplans sind zu beachten:

- Die Inanspruchnahme von Böden für Siedlungs-, Infrastruktur- und sonstige bodenbeeinträchtigende Zwecke soll auf das unbedingt notwendige Maß begrenzt werden. Die natürlichen Bodenfunktionen sollen erhalten und, wo erforderlich, wenn möglich wiederhergestellt werden. Bodenbelastungen sollen gemindert werden (B I 3 G 1).
- Die weitere Siedlungstätigkeit soll sowohl im Wohnsiedlungsbereich als auch im gewerblichen Siedlungsbereich zur Stärkung des ländlichen, insbesondere strukturschwachen Raumes der Region Donau-Iller beitragen. Die Eigenständigkeit des ländlichen Raumes soll erhalten und ausgebaut werden (B III 1 G 3).
- Bei der Planung neuer Wohn- und Gewerbegebiete soll unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten auf eine flächensparende Bauweise geachtet werden (B III G 5).

- Bei der Siedlungsentwicklung sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen (B III G 6).

2.3 Auseinandersetzung mit den Zielen und Grundsätzen des LEP und RP

Die Wohngebietsentwicklung folgt der sinnvollen Nachverdichtung am Siedlungsrand der Gemeinde Holzheim. Es handelt sich dabei um die nördliche Fläche entlang der bestehenden Kadeltshofer Straße. Da andere innerörtliche Flächen dem Bauherren nicht zur Verfügung stehen, stellt diese Fläche durch die direkte Nachbarschaft zu dem bestehenden Baugebiet „Wohngebiet am Kadeltshofer Straße“ eine sinnvolle Weiterführung der Ortsrandbebauung in diesem Bereich dar. Die Gemeinde strebt hier eine Wohnnutzung an. Dies entspricht den Grundsätzen und Zielen der Landes- und Regionalplanung.

3 Planungsrechtliche Ausgangssituation

3.1 Darstellung im rechtswirksamen Flächennutzungsplan

Im aktuellen Flächennutzungsplan der Gemeinde Holzheim ist die Fläche als Mischbaufläche dargestellt. Nachdem in einem Mischgebiet, dörflichen Wohngebiet oder Dorfgebiet das Wohnen grundsätzlich zulässig ist, geht die Gemeinde davon aus, dass das Plangebiet als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt anzusehen ist. Eine Änderung des Flächennutzungsplan ist daher nicht erforderlich. Nach Abschluss des Bauleitplanverfahren wird der Flächennutzungsplan nachrichtlich an die aktuelle Situation angepasst.

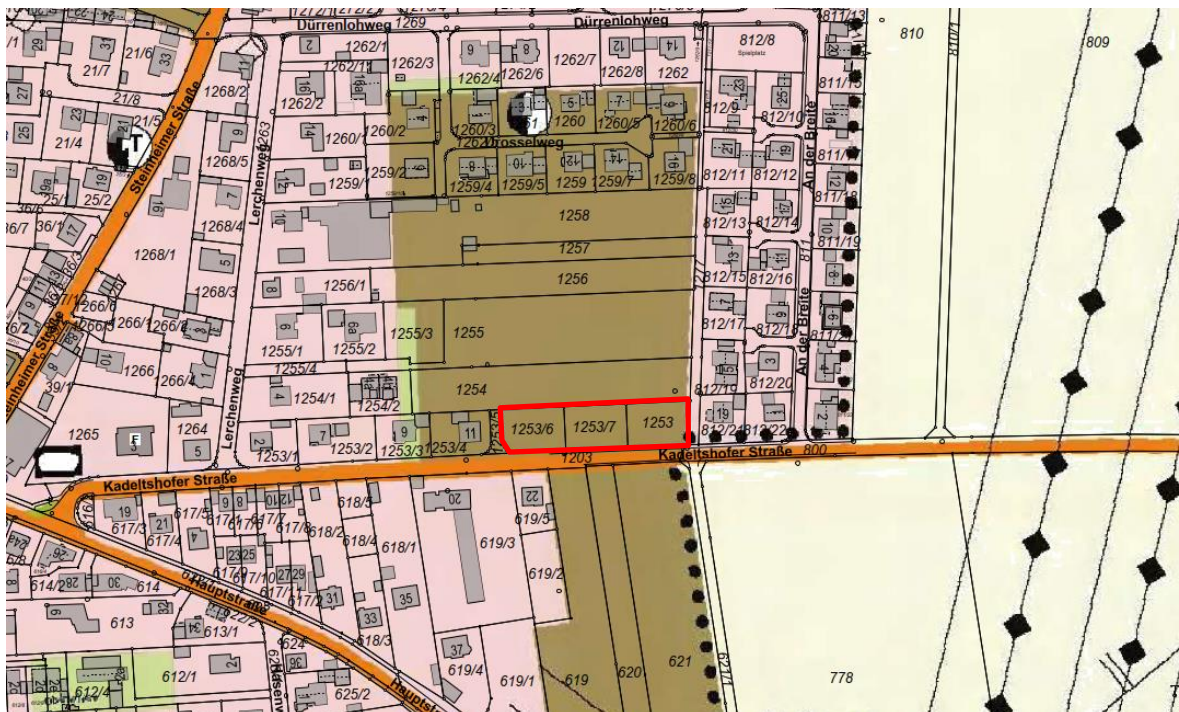


Abb. 3: Rechtswirksamer Flächennutzungsplan mit Umgriff des Bebauungsplanes (rot umrandet), o. M.

3.2 Bestehende Bebauungspläne

Um das Plangebiet herum liegen zahlreiche bestehende Bebauungspläne. Dabei handelt es sich im Norden um den Bebauungsplan „Dürrenlohweg“, welcher im westlichen Bereich ein Mischgebiet, im östlichen Bereich ein Wohngebiet aufweist. Dieser Bebauungsplan grenzt nicht direkt an das Plangebiet an.

Im Osten befindet sich der Bebauungsplan „Wohngebiet am Kadeltshofer Weg“ der ein Allgemeines Wohngebiet ausweist und nur durch einen Feldweg vom aktuellen Plangebiet getrennt wird.

Im Nordwesten bzw. Südwesten befindet sich der Bebauungsplan „Am östlichen Ortsrand Nr. 1“, der ebenfalls ein Allgemeines Wohngebiet ausweist und an der Kadeltshofer Straße endet.

Im Westen befindet sich im direkten Anschluss an das Plangebiet der Bebauungsplan „Östlicher Ortsrand“, der ebenfalls ein Allgemeines Wohngebiet ausweist.

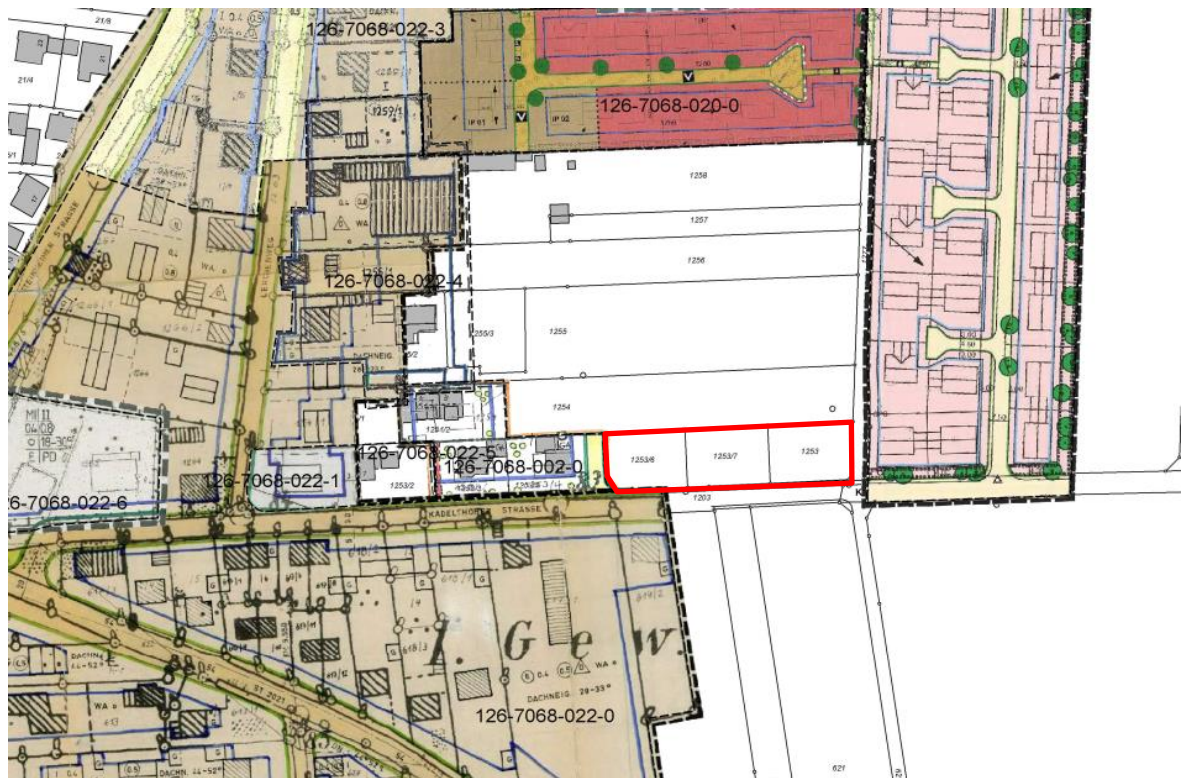


Abb. 4: Bestehende rechtskräftige Bebauungspläne mit Umgriff des Bebauungsplanes (rot umrandet), o. M.

4 Verfahren

Das Verfahren wird gem. § 10 BauGB im Regelverfahren durchgeführt. Es werden zwei Verfahrensschritte gem. § 3 Abs. 1 BauGB/§ 4 Abs. 1 BauGB sowie § 3 Abs. 2 BauGB/§ 4 Abs. 2 BauGB durchgeführt und ein Umweltbericht erstellt.

5 Beschreibung des Plangebietes

5.1 Lage und Erschließung des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich im Osten der Gemeinde Holzheim entlang der Kadeltshofer Straße. Durch diese ist das Plangebiet auch vollständig erschlossen. Die Kadeltshofer Straße schließt im Westen an die Hauptstraße St 2021 an, welche dann sowohl nach Pfaffenhofen a. d. Roth bzw. an die B10 anschließt. Durch diese ist das Plangebiet an das überregionale Verkehrsnetz angebunden. Die nördlich außerhalb des Plangebietes gelegenen Flurstücke 1254, 1255, 1256, 1257 und 1258 können langfristig weiterhin von Süden über die Flurstücke 1253/5 bzw. 1277 erschlossen werden.

5.2 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes ergibt sich aus der Planzeichnung. Es umfasst die Grundstücke Flur-Nr. 1253/6, 1253/7 und 1253 der Gemarkung Holzheim und hat eine Größe von ca. 1.973 m².

Alle Grundstücke befinden sich innerhalb der Gemeinde Holzheim, Gemarkung Holzheim.

5.3 Geländesituation und bestehende Strukturen

Das Gelände befindet sich auf einer Höhe von 476 m ü. NHN und ist nahezu eben.

Im Westen, südwestlich und östlich des Plangebietes befinden sich Wohngebäude bzw. im Südwesten ein Bauunternehmen. Im Süden und Südosten befinden sich landwirtschaftliche Flächen. Im Norden befindet sich eine Mischung aus Hausgärten und extensiv genutzte Flächen, die teilweise mit Einzelgehölzen bzw. Streuobst überstellt sind.



Abb. 5: Luftbild mit Umgriff des Bebauungsplanes (rot), o. M.

5.4 Standortbegründung, Planungsalternativen

Aufgrund der geringen Größe des Plangebietes, der bereits abgemarkten Grundstücken und der vorhandenen Erschließung sind keine Planungsalternativen vorhanden.

Der Standort ist aufgrund der oben genannten Punkte gewählt. Die Grundstücke befinden sich im Privatbesitz, die Erschließung ist großteils bereits vorhanden bzw. durch die Kadeltshofer Straße bereits vorgegeben. Da es sich dennoch um ein bisher städtebaulich unregelmäßige Situation handelt, möchte die Gemeinde hier für den Planbereich Klarheit schaffen.

6 Städtebauliche und gestalterische Planungskonzeption, Nutzungskonzept

Das Planungskonzept sieht vor, innerhalb des Umgriffs ein Allgemeines Wohngebiet mit Einzel- und Doppelhäusern zu errichten. Diese sollen darüber hinaus in ähnlicher Kubatur und Größe wie die angrenzende Bebauung entstehen. Daher sind Wandhöhen von max. 6,50 m und Gesamthöhen von max. 8,50 m zulässig. Damit wird die an der Kadeltshofer Straße und in den angrenzenden Baugebieten bestehende Bebauung fortgeführt. Die Erschließung erfolgt ausschließlich von Süden.

7 Art und Maß der baulichen Nutzung

7.1 Art der baulichen Nutzung

Bei der Art der baulichen Nutzung handelt es sich um ein Allgemeines Wohngebiet gem. § 4 BauNVO. Im Allgemeinen Wohngebiet sind Wohngebäude, die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden sowie nicht störenden Handwerksbetriebe und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke zulässig.

Nicht zulässig sind Schank- und Speisewirtschaften, Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen.

Die Nutzungsausschlüsse werden damit begründet, dass diese sowohl immissionsschutztechnisch, städtebaulich und auch aufgrund der vorhandenen Grundstücksgrößen nicht zum geplanten Umgriff passen und es hierzu im Gemeindegebiet bessere geeignete Standorte gibt.

7.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung soll auf das unbedingt notwendige Maß reduziert werden. Daher wird für die Grundstücke eine Grundflächenzahl von 0,35 festgesetzt.

Die maximal zulässige Höhe der Gebäude wird als relatives Maß zur fertig hergestellten Fertigfußbodenoberkante definiert. Sie wird mit einem Höchstmaß von max. 8,50 m festgesetzt. Mit diesen Festsetzungen können 2-geschossige Gebäude errichtet werden. Das oberste Geschoss ist dabei mit einem Sattel-, versetztem Sattel-, Pult-, Zelt-, Walm- bzw. einem Flachdach in einer Neigung von 15° bis 45° bzw. 0° bis 10° bei Flachdächern und 10° bis 25° bei Pultdächern auszubilden. Mit den Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung wird erreicht, dass sich die Bebauung des Plangebiets in die vorhandene Struktur

und Gestaltung der angrenzenden, bebauten Gebiete einfügt und entsprechend der Lage des Plangebietes angemessene Bebauungsformen ermöglicht werden.

8 Bauweise, Grenzabstände, überbaubare Grundstücksflächen

Es wird die offene Bauweise festgesetzt. Damit wird der Ortstypik Rechnung getragen.

Es sind nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig. Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen gemäß Planzeichnung vorgegeben.

Die Größe des Baufensters ist so dimensioniert, dass einerseits moderne Wohngebäude errichtet werden können und andererseits die Abstände zu den Nachbarn eingehalten sind und damit auch eine ausreichende Belichtung für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse verbleibt.

Untergeordnete Bauteile aber auch Terrassen sowie Wärmepumpen dürfen in geringem Maße die festgesetzten Baugrenzen überschreiten, müssen aber mindestens einen Meter zur Straßenbegrenzungslinie einhalten.

9 Garagen, Carports, Tiefgaragen und Stellplätze, Nebenanlagen

Garagen, Carports und Stellplätze gemäß § 12 BauNVO und Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenzen) zulässig.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des öffentlichen Verkehrsraums ist vor Garagen und Carports eine Aufstellfläche mit 5,0 m Tiefe auf dem Baugrundstück freizuhalten. So wird sichergestellt, dass Fahrzeuge vollständig auf dem Grundstück halten und rangieren können, ohne öffentliche Verkehrsflächen zu blockieren. Die Anordnung der Garagen oder Carports kann quer oder parallel zur Straße erfolgen. Bei paralleler Zufahrt ist ein zusätzlicher Abstand von 1,5 m zur öffentlichen Verkehrsfläche erforderlich, um sichere Ein- und Ausfahrten sowie ausreichenden Raum für Fußgänger und Radfahrer zu gewährleisten. Außerdem dient es dazu, den Bauwerbern größtmögliche Freiheit zu ermöglichen und gleichzeitig ein lockeres und offenes Straßenbild zu erhalten.

Es sind 2 Stellplätze je Wohnung herzustellen. Dies gilt unabhängig der Wohnungsgröße. Die Anzahl der erforderlichen Stellplätze ist auf den jeweiligen Grundstücken nachzuweisen. Damit wird der Straßenraum von parkenden Fahrzeugen entlastet und ein geordnetes Abstellen von Fahrzeugen auf den privaten Baugrundstücksflächen gewährleistet. Die Baugrundstücke sind ausreichend dimensioniert, um die Anzahl der Stellplätze herzustellen.

10 Gestaltungsfestsetzungen

10.1 Dachformen, Dachneigungen

Als Dachformen sind das Satteldach (SD), versetzte Sattelfach (vSD), Pultdach (PD), Zelt-dach (ZD), das Walmdach (WD) und das Flachdach (FD) zulässig. Satteldächer, versetzte Satteldächer, Zeltdächer und Walmdächer sind mit einer Dachneigungen von 15° bis 45° auszubilden. Flachdächer mit einer Dachneigung von 0° bis 10° und Pultdächer mit einer Dachneigung von 10°-25°. Dies soll einerseits die bestehenden Ortstypik widerspiegeln und

andererseits möchte die Gemeinde sich aber auch für moderne Baustile öffnen. Alle anderen Dachformen und Dachneigungen sind unzulässig.

10.2 Dachaufbauten

Dachaufbauten in Form von Schleppgauben, Satteldachgauben und Zwerchgiebeln sind zulässig. Unterschiedliche Formen von Dachgauben dürfen nicht gleichzeitig auf einem Gebäude errichtet werden. Die Dachaufbauten einschließlich Dachfenster müssen einen Mindestabstand von 1,50 m zur Außenwand der Giebelmauer aufweisen.

Auf den Dächern sind Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie generell zulässig. Die maximal zulässige Gesamthöhe (GH) ist einzuhalten. Eine Überschreitung der Gesamthöhe (GH) durch Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie ist unzulässig.

10.3 Fassadengestaltung, Dacheindeckung

Dacheindeckungen von Dächern von Hauptgebäuden sind ausschließlich Eindeckungen in roten, rot-braunen, grauen und anthraziten Farbtönen zulässig, was sich aus dem bestehenden Siedlungsumfeld ableiten lässt. Grelle und leuchtende Farben wie z. B. die RAL-Farben 1016, 1026, 2005, 2007, 3024 und 3026, 4000, 6032, 6037, 6038 sowie glänzend reflektierende Materialien wie z. B. Alu-Paneele sind für Dacheindeckungen und Außenwände nicht zulässig. Durch die getroffenen Festsetzungen kann ein gesamtstädtisches Erscheinungsbild des geplanten Wohngebietes geschaffen und aufrechterhalten werden.

10.4 Einfriedungen

Die Festsetzungen für Einfriedungen orientieren sich grundlegend am bestehenden östlich angrenzenden Baugebiet „Wohngebiet am Kadeltshofer Weg“. Einfriedungen sind möglichst offen zu gestalten und dürfen eine maximale Gesamthöhe von 1,00 m nicht überschreiten.

11 Anzahl der Wohnungen in Wohngebäuden

Um die Entwicklung des Baugebietes zu steuern, werden Festsetzungen zu den Wohneinheiten gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB getroffen. Es sind je Wohngebäude (Einzelhaus) maximal zwei Wohnungen und bei Doppelhäusern je Doppelhaushälfte maximal eine Wohnung zulässig. Die Festsetzungen orientieren sich zum einen am angrenzenden Bestand und zum anderen an der städtebaulichen Planungskonzeption.

12 Verkehrserschließung

Die Erschließung erfolgt ausschließlich über die Kadeltshofer Straße. Diese schließt im Westen an die Hauptstraße St 2021, welche dann sowohl nach Pfaffenhofen a. d. Roth bzw. an die B10 anschließt. Durch diese ist das Plangebiet an das überregionale Verkehrsnetz angebunden.

13 Ver- und Entsorgung, Erschließung

13.1 Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallbeseitigung, Energieversorgung

Erschließungstechnisch wird auf die Satzung für die öffentliche Wasserversorgungseinrichtung (Wasserabgabesatzung -WAS-) der Gemeinde Holzheim in der jeweils gültigen Fassung verwiesen.

Sämtliche Ver-/Entsorgungsanlagen, einschließlich Strom- und Telefonleitungen, sind - vorbehaltlich anderer gesetzlicher Regelungen - unterirdisch zu führen. Maßgeblich sind die Anschlusspunkte in der Kadeltshofer Straße.

Stromversorgung:

Die Stromversorgung ist durch die Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm sichergestellt. Auf die Einhaltung der verschiedenen DIN- bzw. VDE-Bestimmungen wird hingewiesen.

Darüber hinaus befinden sich in der Kadeltshofer Straße Leitungen der LEW Verteilnetz GmbH (LVN). Dabei handelt es sich um 1-kV-Stromleitungen. Ein Schutzbereich von 1,00 m beiderseits der Trasse ist von Bebauung sowie tiefwurzelnden Bepflanzungen freizuhalten. Das Merkblatt „Merkblatt zum Schutz erdverlegter Kabel“ ist zu beachten.

Bei jeder Annäherung an die Versorgungseinrichtungen der LVN sind wegen der damit verbundenen Lebensgefahr die Unfallverhütungsvorschriften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel DGUV (BGV A3) der Berufsgenossenschaft Energie Textil Elektro einzuhalten.

Vor Beginn von Grabarbeiten muss durch die Baufirma eine entsprechende Kabelauskunft eingeholt werden. Eine detaillierte Kabelauskunft kann online unter <https://geoportal.lvn.de/apak/> abgerufen werden.

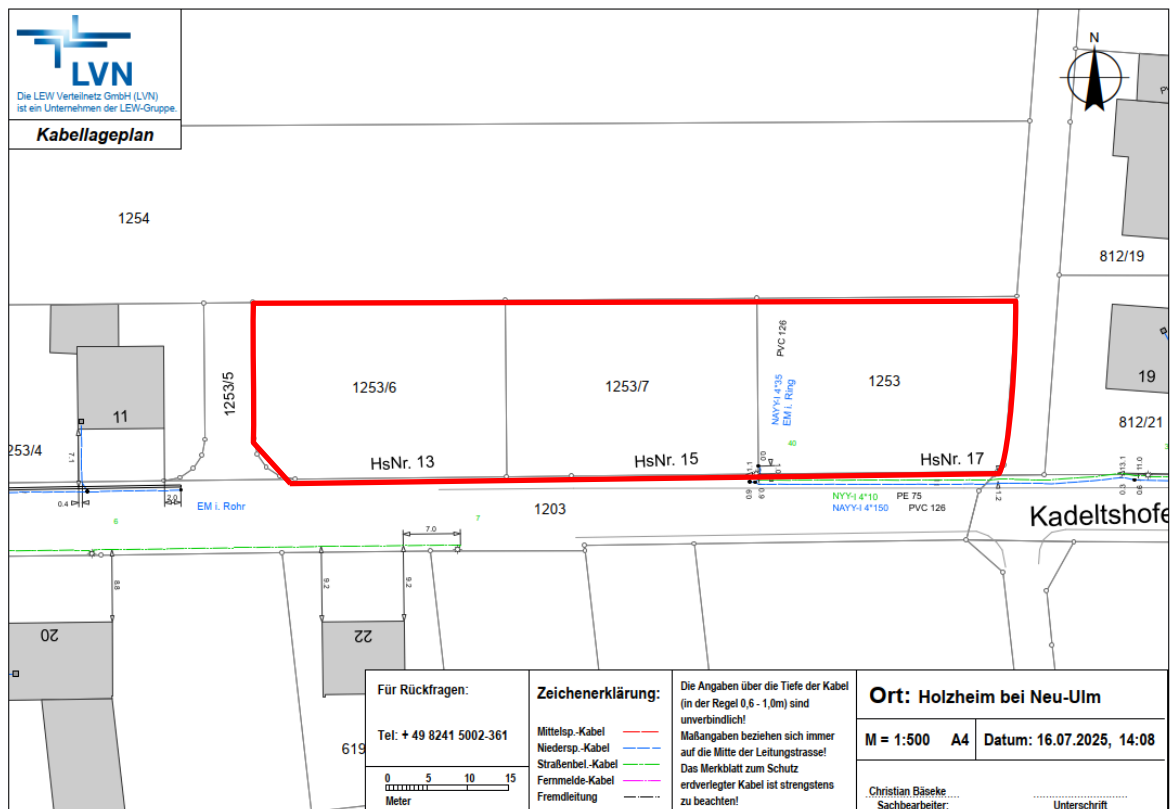


Abb. 6: Digitale Flurkarte samt Stromkabel mit Umgriff des Bebauungsplanes (rot), o. M.

Abfallentsorgung:

Die Abfallentsorgung wird im Gemeindegebiet in haushaltsüblichen Mengen durch einen privaten Müllentsorgungsunternehmen sichergestellt. Der Straßenraum ist für ein Müllfahrzeug ausreichend bereit dimensioniert.

Energieversorgung/Nahwärmenetz:

Im Gemeindegebiet besteht ein Nahwärmenetz. Dieses soll auch erweitert werden. Ob die Erweiterung auch das Plangebiet betreffen kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht festgestellt werden.

Löschwasserversorgung:

Durch die bestehende Wasserleitung kann die Löschwasserversorgung sichergestellt werden.

Wasserversorgung:

Die Wasserversorgung Holzheims wird durch die Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm sichergestellt. In der Kadeltshofer Straße befindet sich bereits eine Wasserleitung.

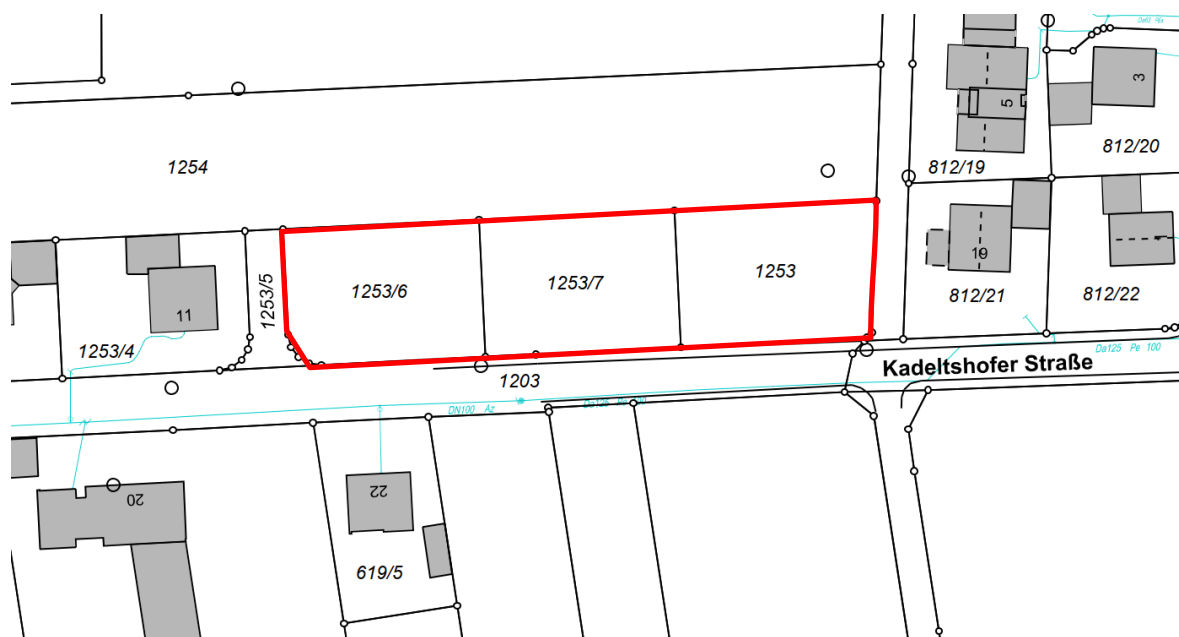


Abb. 7: Digitale Flurkarte samt Wasserleitung mit Umgriff des Bebauungsplanes (rot), o. M.

Schmutzwasserversorgung:

In der Kadeltshofer Straße befindet sich bereits eine Schmutzwasserleitung. Diese endet auf Höhe der Fl.-Nr. 1253/7 und muss entsprechend Richtung Osten bis Höhe Fl.-Nr. 1253 verlängert werden.

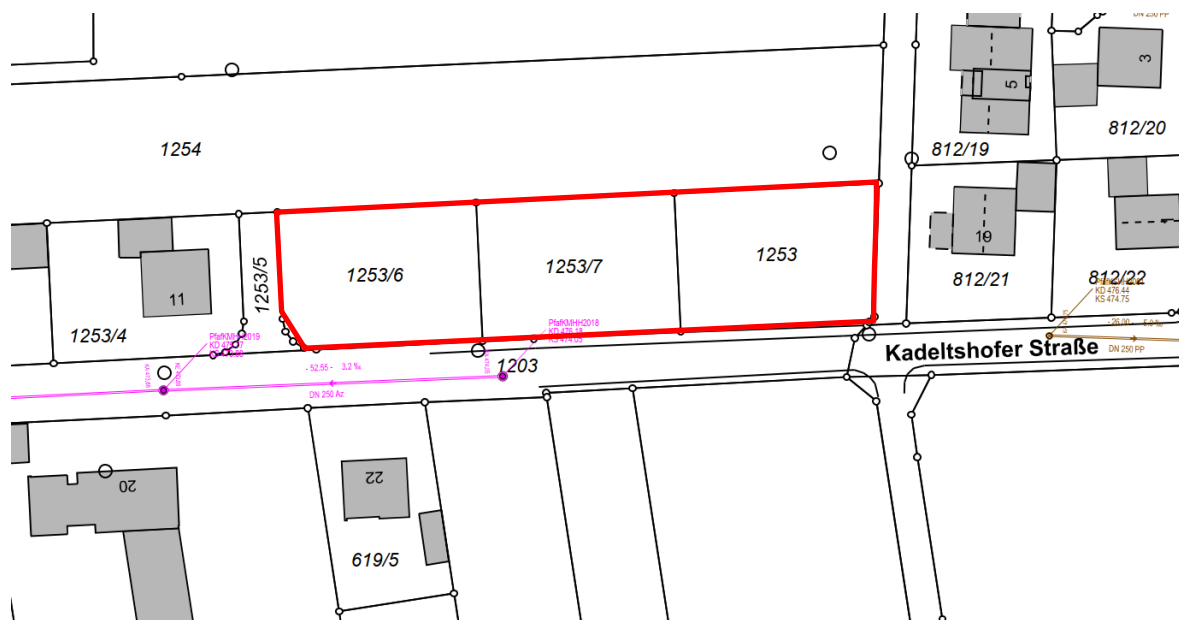


Abb. 8: Digitale Flurkarte samt Kanalleitung mit Umgriff des Bebauungsplanes (rot), o. M.

13.2 Niederschlagswasserbeseitigung

Das anfallende Niederschlagswasser der Dachflächen ist auf den privaten Grundstücken zurückzuhalten und zu versickern. Zur Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers wird vorgeschlagen flach verlegte Rigolenanlagen oder bei ausreichendem Platzangebot die Versickerung alternativ über Mulden oder Becken vorzusehen. Es dürfen höchstens 1.000 m² befestigte Fläche an eine Versickerungsanlage angeschlossen werden.

Zur Vermeidung von weitergehenden Behandlungsmaßnahmen des anfallenden Oberflächenwassers vor der Versickerung ist auf Dach- und Fassadenbekleidungen aus unbeschichteten Metallen wie z.B. Kupfer, Zink und Blei zu verzichten. Auf die Niederschlagswasserfreistellungsverordnung und die technischen Regeln zum Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (TRENGW) wird verwiesen.

14 Grünordnung, Boden- und Grundwasserschutz

Für das Plangebiet werden Festsetzungen hinsichtlich grünordnerischen Maßnahmen sowie zum Boden- und Grundwasserschutz getroffen, um der Flächeninanspruchnahme entgegenzuwirken und die Versiegelung zu minimieren. Dafür dienen insbesondere Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung und zur gestalterischen bzw. baulichen Begrünung. Für jegliche Pflanzungen ist gemäß textlichen Hinweisen (Teil B III) die Arten- und Pflanzliste zu berücksichtigen und zu empfehlen, welche heimische und standortgerechte Gehölzpflanzungen priorisiert.

Durch die Verwendung standortgerechter Vegetation wird gewährleistet, dass das Nährstoffpotential des Bodens für einen vitalen Wuchs ausgenutzt, die Bodenfruchtbarkeit nicht nachhaltig beeinträchtigt und die Pflanzungen widerstandsfähig gegen abiotische und biotische Schäden sind.

Grundlegend sollen erhebliche Beeinträchtigungen von Boden- und Grundwasser vermieden und minimiert werden. Zur Reduzierung der Flächenversiegelung und mikroklimatischer Begünstigungen sind private Stellplatz-, Verkehrs-, Hof- und Abstellflächen mit wasserdurchlässigen bzw. versickerungsfähigen Materialien und Belägen bspw. Schotterrasen, Rasenpflaster, Rasensteine, fugenreiches Pflastermaterial auszubilden. Damit wird der Anteil des Oberflächenabflusses reduziert.

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen der Baugrundstücke müssen Grünflächen sein, sind gärtnerisch zu gestalten und mit einheimischen Gehölzen, Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen, soweit diese Flächen nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden. Es ist darauf hinzuwirken, dass Gartenanlagen insektenfreundlich gestaltet werden. Schotterungen zur Gestaltung von privaten Gärten sind grundsätzlich keine zulässige Verwendung, nur als Traufstreifen entlang von Gebäuden bis 0,5 m Breite sind Schotterungen zulässig. Gartenflächen sind ferner wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen.

Im Sinne eines ein- und durchgegrünten Baugebietes sind Regelungen auf den privaten Grundstücksflächen einzuhalten. Je angefangene 300 m² private Baugrundstücksfläche ist ein heimischer Laubbaum der 2. Wuchsklasse oder regionaltypischer Obstbaum zu pflanzen. Die Standorte der Pflanzungen auf den privaten Baugrundstücksflächen sind frei wählbar, um die funktionale Anordnung der geplanten Wohnnutzung sicherzustellen sowie dem Grundstückseigentümer ausreichende Handlungsoptionen zu eröffnen. Mit der

vorangegangenen Festsetzung wird eine Durchgrünung der privaten Baufläche mit Bäumen erreicht und zu gärtnerischer Gestaltung beigetragen.

Zugleich wird die Erforderlichkeit der Gestaltung nicht überbauter Flächen als Wasseraufnahmefähige Grünflächen bzw. natürliche Vegetationsflächen vorgeschrieben. Dabei werden mikroklimatische und ökologische Effekte sowie eine Reduzierung der Versiegelung begründet.

Seitens der Gemeinde als auch des Wasserwirtschaftsamtes Donauwörth liegen keine Grundwasserstandsbeobachtungen im Planungsgebiet vor. Der Grundwasserstand muss durch geeignete Erkundungen im Planungsgebiet ermittelt werden. Nach den vorliegenden Erkenntnissen kann Grundwasser in einer Tiefe von 2-3 m angetroffen werden.

Grund- und Quellwasser sowie Drainwasser darf nicht in die Entwässerungseinrichtung eingeleitet oder eingebracht werden.

Zum Schutz vor hohen Grundwasserständen müssen Keller oder sonstige unterhalb des anstehenden Geländes liegende Räume bis mindestens zu dem durch Fachgutachten ermittelten höchsten bekannten Grundwasserstand zuzüglich einem geeigneten Sicherheitszuschlag wasserdicht (z.B. weiße Wanne) und auftriebssicher hergestellt werden bzw. ist auf einen Keller zu verzichten oder die Nutzung des Kellergeschosses entsprechend anzupassen.

Generell sind die Pflanzungen und Begrünungen spätestens innerhalb von zwei Jahren nach Rechtskraft des Bebauungsplanes durchzuführen. Die Pflanzungen sind vom Grundstückseigentümer im Wuchs zu fördern, zu pflegen und vor Zerstörung zu schützen. Bodenfunktionen können durch die Gehölzpflanzungen beibehalten und klimatische Gunsträume geschaffen werden.

Bei den Baumaßnahmen ist die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ zu beachten. Dadurch ist der Schutz auch außerhalb des Plangebietes gelegener Gehölze gewährleistet.

15 Ausgleich

Für die Kompensation des Eingriffes durch den Bebauungsplan sind Flächen für den Ausgleich in Höhe von ca. 2.072 Wertpunkten (WP) bereitzustellen.

Der Ausgleich erfolgt auf einer externen Ausgleichsfläche und wird über einen externen Ökokontobetreiber Bayerische Staatsforsten zur Verfügung gestellt. Die Ökokontofläche befindet sich im Naturraum Donau-Iller-Lech-Platten D64, im Landkreis Donauwörth.

Der Ausgleich erfolgt auf dem Grundstück der Fl.-Nr. 643/0, Gemarkung Marxheim mit einem Ausgleich in Höhe von 2.072 WP auf einer Fläche von ca. 414 m².

Die Ökokontofläche Fl.-Nr. 643/0, Gemarkung Marxheim war im Jahr 2015 Intensivgrünland G11 und soll in ein mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland G212 entsprechend um 5 Wertpunkte aufgewertet werden.

Zur Herstellung dieses mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland G212 ist die Nutzungsintensität und auf den Einsatz jeglicher Düngung zu verzichten. Der Standort ist entsprechend durch zwei bis dreischürige Mahd mit Mahdgutentfernung auszuhagern. Stand-

ortangepasste, regionale Saatgutmischung zur Anreicherung der Artenzahl sind aufzubringen.

Der gesamte Bereich der naturschutzrechtlichen Ausgleichsflächen dient auf Dauer ausschließlich Zwecken des Arten- und Biotopschutzes, anderweitige Nutzungen sind ausgeschlossen. Sämtliche festgesetzte Maßnahmen sind innerhalb von drei Jahren nach Rechtskraft des Bebauungsplanes durchzuführen und rechtlich durch eine dingliche Sicherung zu sichern.

16 Abgrabungen und Aufschüttungen

Höhenmaße bzgl. Aufschüttungen und Abgrabungen richten sich grundsätzlich nach der geltenden Bayerischen Bauordnung. Weitergehende Festsetzungen sind aufgrund des ebenen Plangebietes nicht notwendig.

17 Immissionsschutz

17.1 Verkehrslärmimmissionen

Das Plangebiet befindet sich an der Kadeltshofer Straße. Das Plangebiet befindet sich verkehrstechnisch innerorts, wodurch seitens des Verkehrslärms mit keinen negativen Auswirkungen auf das Plangebiet zu rechnen ist.

17.2 Gewerbelärmimmissionen

Auf Fl.-Nr. 619/3 der Gemeinde Holzheim, Gemarkung Holzheim befindet sich südlich ein Gewerbebetrieb, der aber die Bestimmungen eines Dorfgebietes einhalten muss. Damit ist beim vorliegenden Gewerbebetrieb mit keinen negativen Auswirkungen auf das Plangebiet zu rechnen.

Auf Fl.-Nr. 1258, der Gemeinde Holzheim, Gemarkung Holzheim befindet sich nordwestlich ein weiterer Gewerbebetrieb. Durch den Abstand von mind. 70 m und angrenzender Wohnbebauung, die deutlich näher an diesem Betrieb heranrückt, ist auch hier mit keinen negativen Auswirkungen auf das Plangebiet zu rechnen.

Auf den nördlich gelegenen Fl. Nrn. 1255 bis 1258 wird ein schafhaltender Betrieb bewirtschaftet. Die Hofstelle befindet sich auf der Fl. Nr. 1258. Die daran angrenzenden Mähwiesen reichen bis ca. 21 m an das geplante Wohngebiet heran und dienen als Futtergrundlage für die Schafhaltung.

17.3 Geruchsimmissionen

Bezüglich der angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen sind zeitweise Lärm-, Geruchs- und Staubeinwirkungen, welche aus ordnungsgemäßer Bewirtschaftung resultieren, nicht ausgeschlossen. Besonders wird darauf hingewiesen, dass mit zeitweiser Lärmbelästigung - Verkehrslärm aus dem landwirtschaftlichen Fahrverkehr - auch vor 6 Uhr morgens, bedingt durch das tägliche Futterholen, zu rechnen ist. Zudem ist mit sonstigen Lärmbeeinträchtigungen, z. B. während der Erntezeit (Mais, Silage- und Getreideernte, ev. Zuckerrüben-ernte) auch nach 22:00 Uhr zu rechnen.

18 Leitungsrechte

Die Erschließung der Fl. Nr. 1253 ist noch nicht abschließend geklärt. Aktuell ist es nicht erschlossen, da der Kanal auf Höhe der Fl. Nr. 1253/7 endet. Entweder wird der Kanal bis auf Höhe der Fl. Nr. 1253 verlängert oder dem Flurstück 1253/7 wird eine Grunddienstbarkeit auferlegt. Um die Optionen offen zu halten, wird für das Grundstück Fl.-Nr. 1253/7 ein Leitungsrecht festgesetzt.

19 Artenschutz

Unter Bezug auf § 1a Abs. 4 BauGB ist bei Bauleitplänen zu prüfen, ob durch die Planung eines Projektes Einflüsse auf geschützte Arten nach europäischem Artenschutzrecht entstehen, die beim Vollzug des Bauleitplanes z.B. durch nachfolgende Bau- oder sonstige Genehmigungen Verstöße auslösen, die gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verboten sind. Dementsprechend muss der Vollzug des Bauleitplanes so möglich sein, dass folgende Vorgaben eingehalten sind (§ 44 BNatSchG):

- Wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten nach BNatSchG darf nicht nachgestellt werden; sie dürfen nicht gefangen, verletzt oder getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden.
- Wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten dürfen, während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten nicht erheblich gestört werden (eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert).
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur dürfen nicht entnommen, beschädigt oder zerstört werden.
- Wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur dürfen nicht entnommen werden; sie oder ihre Standorte dürfen nicht beschädigt oder zerstört werden (Zugriffsverbote).

Bezüglich der artenschutzrechtlichen Bewertung wird auf den Umweltbericht verwiesen. Eine potenzielle Betroffenheit und Beeinträchtigung von Arten ist ausgeschlossen. Durch die empfohlenen vorbeugenden Maßnahmen unter Ziffer 25.8.3 *Minimierungs-, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen* sind keine Artenschutzkonflikte auf der Umsetzungsebene zu erwarten. Durch diese Maßnahmen wird gewährleistet, dass der derzeitige günstige Erhaltungszustand gewahrt bleibt bzw. der jetzige ungünstige Erhaltungszustand nicht weiter verschlechtert wird und eine Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht erschwert wird. Die Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG ist nicht gegeben, wodurch keine artenschutzrechtlichen Konflikte vorliegen.

20 Brandschutz

Der Fachempfehlung „Löschwasserversorgung aus Hydranten in öffentlichen Verkehrsflächen“ (Information der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren und des Deutschen Feuerwehrverbandes in Abstimmung mit dem DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V. 2018) zum Ausbau des Hydrantennetzes und der Bemessung des Löschwassers ist zu folgen. Die einschlägigen Richtlinien und Verordnungen zur Löschwasserversorgung, zum Hydrantennetz und zum Brandschutz sowie die Maßgaben des DVGW-Arbeitsblatt W 405 sind zu beachten. Auf die Einhaltung der DIN 14090 „Flächen

für die Feuerwehr auf Grundstücken" ist zu achten. Der Brandschutznachweis ist auf der Ebene des Baugenehmigungsverfahrens bzw. der Ausführungsplanung vorzulegen.

21 Denkmalschutz

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sowie im unmittelbar angrenzenden Siedlungsumfeld sind keine Baudenkmäler, Bodendenkmäler, Ensembles oder landschaftsprägende Denkmäler oder sonstige Kultur- und Sachgüter bekannt oder kartiert. Eventuell zutage tretende Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege gemäß Art. 8 Abs. 1 und 2 Denkmalschutzgesetz (DSchG). Wer demnach Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und 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. 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.

Im unmittelbaren Umfeld befindet sich in einem Abstand von ca. 170 m das Bodendenkmal D-7-7626-0180 „Gräber des Frühmittelalters“.

Das erwähnte Denkmal befindet sich im näheren Siedlungsumfeld; wird durch die Planung allerdings nicht berührt. Für jede Art von Veränderungen an diesem Denkmal und in dessen Nähebereich gelten die Bestimmungen der Art. 4 bis 6 DSchG.

22 Klima und Energie

Bauleitpläne sollen nach § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung an den zu erwartenden Klimawandel zu fördern. Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 5 BauGB; § 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB). Die in § 1 Abs. 5 BauGB vorgegebene ergänzende Vorschrift zum Umweltschutz gibt vor, dass durch die Planung „den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden soll.“

Gebäude sind unter Berücksichtigung einer sparsamen Energiebilanz zu errichten. Neue Gebäude sollen so errichtet werden, dass mindestens der Standard eines KfW-Effizienzhauses erreicht wird. Im Falle eines Neubaus sind die Eigentümer gemäß geltendem Gebäudeenergiegesetz verpflichtet, regenerative Energien zu nutzen. Dies kann unter anderem durch Wärmepumpen, Solaranlagen, Solarthermieanlagen, Holzpelletkessel, etc. geschehen. 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. Ob der Bau einer Erdwärmesondenanlage möglich ist, muss im Einzelfall geprüft werden.

Innerhalb des Plangebietes kann die Nutzung von Solarenergie durch die Installation von Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen der Neubauten weiter ausgebaut werden. Durch die Orientierung der Gebäudeflächen nach Süden kann der Wärmeeintrag durch solare Einstrahlung über die Gebäudefassade bestmöglich ausgeschöpft werden und durch die Ausrichtung der Dachfläche nach Süden ergibt sich eine begünstigte Möglichkeit der Errichtung von Solarthermie- und Photovoltaikanlagen. Durch die passive Nutzung der solaren Einstrahlung und der Gewinnung von Wärme und Strom, können Kosten gespart und dem Klimaschutz Rechnung getragen werden.

23 Wohnraumbedarf, Flächeninanspruchnahme

Im Zuge der Planung erfolgt eine Prüfung des Bedarfs neuer Siedlungsflächen bzw. zur Neuausweisung des Wohngebietes unter Hinzunahme der Auslegungshilfe „Anforderungen an die Prüfung des Bedarfs neuer Siedlungsflächen für Wohnen im Rahmen der landesplanerischen Überprüfung“. Zugleich werden alternative Standorte und innerörtliche Flächenpotentiale im Zuge des kommunalen Baulückenkatasters hinsichtlich der Verfügbarkeit geprüft.

23.1 Raumordnerische Grundlagen

Gemäß Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) sollen die Gemeinden und Städte alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen unter dem Gesichtspunkt einer möglichst geringen Flächeninanspruchnahme optimieren (LEP 3.1). Dabei soll bzw. sollen zur Verringerung der Inanspruchnahme von Grund und Boden vorrangig...

- auf die angemessene Nutzung leerstehender oder leerfallender Bausubstanz, insbesondere in den Stadt- und Dorfkernen hingewirkt,
- die Innenentwicklung einschließlich der Umnutzung von brachliegenden ehemals baulich genutzten Flächen im Siedlungsbereich verstärkt und die Baulandreserven mobilisiert,
- die Möglichkeiten der angemessenen Verdichtung bestehender Siedlungsgebiete genutzt,
- auf die Nutzung bereits ausgewiesener Bauflächen hingewirkt,
- flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen angewendet und
- die Versiegelung von Freiflächen möglichst geringgehalten werden.

Neubauf Flächen sollen möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten, insbesondere an solche, die über die erforderlichen Einrichtungen der örtlichen Grundversorgung verfügen, ausgewiesen werden (LEP 3.3). Diese Zielvorgabe des LEP ist ebenfalls gemäß BauGB (§ 1a Abs. 2 BauGB) ein in die Abwägung einzustellender Belang bei der Aufstellung der Bauleitpläne. Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung des Marktes insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Um diesen landesplanerischen Zielen gerecht zu werden und die Belange des Umweltschutzes adäquat in die Bauleitplanung zu integrieren, wurde der Bebauungsplan im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden erarbeitet. Adäquate Festsetzungen im Bebauungsplan sichern einen weitestgehend reduzierten

Flächenverbrauch im Rahmen der Bauflächenneuausweisung unter Berücksichtigung der städtebaulichen Anforderungen der Siedlungs- und Nutzungsstruktur.

Aufgrund der derzeitigen Nachfrage von primär Ortsansässigen und der Situation, dass im Innenbereich keine unbebauten Grundstücke verfügbar sind, beabsichtigt die Gemeinde Holzheim das Aufstellungsverfahren.

Bei den laut rechtswirksamen Flächennutzungsplandarstellung bestehenden Wohnbauflächenpotentialen ist planerisch betrachtet ein Entwicklungspotential vorhanden. Es besteht jedoch von Seiten der Gemeinde keine ausreichende Verfügbarkeit über die betreffenden Grundstücke, so dass keine aktive Mobilisierung dieser Innenentwicklungspotentiale sowie der ausgewiesenen Bauflächen möglich ist.

Innerörtliche Flächen bzw. Baulücken stehen aktuell nicht zur Verfügung, was durch das kommunale Baulückenkataster nachweislich bestätigt. Die im Baulückenkataster der Gemeinde Holzheim geführten Flächen sind von Seiten der Grundstückseigentümer nicht für eine Bebauung verfügbar.

Um auch zukünftig der Bevölkerung Wohnbauflächen zur Verfügung stellen zu können, ist die Erfordernis nach Wohnbauflächen gegeben.

Die Gemeinde Holzheim hat hierzu im Jahr 2023 ein Vitalitätscheck zur Innenentwicklung durch das Büro Stadt Land Fritz, Friedberg durchführen lassen.

Hierbei wurde der Wohnungs- und Flächenbedarf bis zum Jahr 2041 prognostiziert.

23.2 Statistische Grundlagen

Die Gemeinde Holzheim hat seit 2011 bis zum Jahre 2020 einen stetigen Bevölkerungszuwachs zu verzeichnen. Insgesamt ist die Bevölkerung in diesem Zeitraum von 1.751 (2010) bis 1.953 (2020) um ca. 10 % gewachsen (Demographie-Spiegel für Bayern, Gemeinde Holzheim, Beiträge zur Statistik Bayerns 2021).

In der Bevölkerungsprognose wird gegenüber 2012 von einem positiven Bevölkerungszuwachs von ca. 2,5 % bis unter 7,5 % bis zum Prognosejahr 2032 ausgegangen. Hier übertrifft die Gemeinde Holzheim den durchschnittlichen Prognosewert des Landkreises. Dies liegt wahrscheinlich an der verkehrsgünstigen Lage und Anbindung an die Städte Neu-Ulm/Ulm. Dadurch ist von einem starkem Zuzug bzw. lokalen Wanderungen auszugehen, was in den letzten Jahren der Fall war. Die Bevölkerungsgruppe der Altersgruppe der 25- bis 40-jährigen, und somit auch bauwillige Generationen, prognostiziert einen leichten Anstieg. Allein durch das hohe Bevölkerungswachstum lässt sich ein dringend benötigter Wohnraumbedarf ableiten.

23.3 Wohnungsbedarf und Flächenbedarf

Aus den angeführten Gründen möchte die Gemeinde Holzheim durch die Bereitstellung von Wohnbauflächen Wohnraum schaffen, um auch einer Überalterung der Bevölkerung entgegenzuwirken und eine heterogene Altersstruktur zu erreichen. Gleichzeitig soll dem starken Anstieg der Bevölkerung in den nächsten Jahren Rechnung getragen werden. Allein aus dieser Veränderung der absoluten Bevölkerungszahl in der natürlichen Entwicklung ist der Wohnungsbedarf plausibel abzuleiten.

Für den künftigen Bedarf an Wohnbauflächen ist auch der Belegungsdichterückgang zu berücksichtigen. Die Verringerung der Belegungsdichte, d. h. der Umstand, dass statistisch gesehen in einer Wohneinheit immer weniger Personen wohnen, ist seit längerer Zeit ein beobachteter Trend in unserer Gesellschaft. Neben einer geringeren Kinderanzahl pro Familie gibt es immer mehr Ein- und Zweipersonenhaushalte und eine Zunahme der Wohnfläche je Einwohner durch Komfortbedarf. Die Zahl der Singlehaushalte wächst, weil Familiengründungen später erfolgen, gleichzeitig jedoch aufgrund der steigenden Lebenserwartung mehr Menschen im Alter allein wohnen. Der damit verbundene Rückgang der zukünftigen Belegungsdichte von Wohneinheiten hat sich allgemein in den letzten Jahren zwar verlangsamt, ist aber ein bestimmender Faktor bei der Ermittlung des zukünftigen Wohnungsbedarfes. Als sog. Auflockerungsbedarf wird im Vitalitätscheck in der Vorausschätzung des Wohnungsbedarfes ein Faktor von ca. 0,3 % pro Jahr (Abnahme Belegungsdichte) bezogen auf den Bevölkerungsstand berücksichtigt. Vorliegende Prognose geht davon aus, dass sich die durchschnittliche Haushaltsgröße auch im Zeitraum bis 2039 verringern wird.

Allgemein übliche Orientierungswerte wie in der Flächenmanagement Datenbank 4.2.2 Hilfe und Anwendungshinweise, Bayerisches Landesamt für Umwelt 2023, gehen aktuell von einem Belegungsdichterückgang (Auflockerung) von ca. 0,14 % pro Jahr aus. Aus dem Auflockerungsbedarf durch den Belegungsdichterückgang lässt sich ein zusätzlicher Wohnungsbedarf begründen.

Auf Grundlage der angeführten Daten des Bayerischen Landesamtes für Statistik und der Flächenmanagementdatenbank ergibt sich ein dringend benötigter Wohnbauflächenbedarf vor allem auf Grund der gegenwärtigen und prognostizierten Bevölkerungswachstums (Verringerung der Belegungsdichte bzw. Auflockerungsbedarf). Wesentlicher Anteil bildet dabei das künftige Bevölkerungswachstum.

23.4 Bestehende Flächenpotentiale

Der Wohnungs- und Flächenbedarf in der Gemeinde Holzheim wurde im Rahmen des Vitalitätschecks detailliert analysiert. Die Ergebnisse zeigen eine steigende Nachfrage nach Wohnraum, die auf den demografischen Wandel und den begrenzten Flächenzugang zurückzuführen ist. Bis zum Jahr 2041 prognostiziert der Bericht einen Bedarf an 112 neuen Wohnungen, um die zukünftige Bevölkerung angemessen zu versorgen. Hierfür wurde ein Wohnbaulandbedarf von 6,2 Hektar ermittelt.

Diese Berechnungen beruhen auf einer durchschnittlichen Wohnungsdichte von 18 Wohnungen pro Hektar und einer Belegungsdichte von 2,155 Einwohnern pro Wohnung. Im Vergleich dazu bietet die Gemeinde ein theoretisches Innenentwicklungspotenzial von 15,3 Hektar, das jedoch in der Praxis nicht vollständig nutzbar ist. Aufgrund von Einschränkungen, wie Restnutzungen, ökologisch sensiblen Flächen und Gartenbereichen, wird das real verfügbare Potenzial auf etwa 9,4 Hektar reduziert. Dieses Potenzial entspricht rechnerisch einer Kapazität für 360 zusätzliche Einwohner, was einem möglichen Bevölkerungswachstum von etwa 18 % entspricht.

Flächenverteilung und Entwicklungstrends

Der Großteil der Flächen in Holzheim besteht aus landwirtschaftlich genutztem Boden (529 Hektar), gefolgt von Waldflächen (98 Hektar) und Siedlungsflächen (70 Hektar). Die Siedlungs- und Verkehrsflächen haben sich zwischen 1980 und 2020 von 78 Hektar auf 110 Hektar erhöht, was einem jährlichen Zuwachs von etwa 0,6 % entspricht. Dieser Trend

verdeutlicht den steigenden Flächenbedarf aufgrund von Neubauprojekten, die überwiegend auf Einfamilienhäuser abzielen. Mit einer durchschnittlichen Wohnfläche von 51 m² pro Einwohner liegt Holzheim leicht über dem Landkreis-Durchschnitt.

Prognose und Handlungsempfehlungen

Die Bevölkerung der Gemeinde ist in den letzten Jahrzehnten kontinuierlich gewachsen, von 1.764 Einwohnern im Jahr 2010 auf 1.953 Einwohner im Jahr 2020. Bis 2033 wird ein weiterer Anstieg auf 2.030 Einwohner erwartet, was einem moderaten Wachstum von etwa 4 % entspricht. Dennoch zeigen die demografischen Daten eine Alterung der Bevölkerung, wobei der Anteil, der über 65-Jährigen bis 2033 auf 24,1 % steigen wird. Dieser Trend erfordert nicht nur zusätzlichen Wohnraum, sondern auch Anpassungen an die Bedürfnisse älterer Einwohner.

Angesichts des vorhandenen Potenzials wird empfohlen, sich auf eine nachhaltige Innenentwicklung zu konzentrieren. Die folgenden Maßnahmen werden vorgeschlagen:

- **Aktivierung von Leerständen und Baulücken:** Besonders im Ortskern von Holzheim gibt es zahlreiche ungenutzte Hofstellen und leerstehende Gebäude, die mit Priorität saniert und umgenutzt werden sollten. Diese Flächen bieten Potenzial für neue Wohnformen, wie Mehrgenerationenwohnen oder kleine Wohneinheiten.
- **Nachverdichtung in bestehenden Wohngebieten:** In den Wohngebieten der 60er- bis 80er-Jahre bietet die meist eingeschossige Bebauung hohes Potenzial für Aufstockungen oder Anbauten. Gleichzeitig könnte durch Sanierungen die Attraktivität dieser Quartiere gesteigert werden.
- **Gezielte Nutzung unbebauter Bebauungsplangebiete:** Zwei bestehende Bebauungsplangebiete, darunter „Beim Dorf“ an der Schulstraße und „An der Leibi“, sollten bei weiterem Bedarf genutzt werden. Diese Flächen bieten durch ihre zentrale Lage in der Nähe von Schulen und Infrastruktur Vorteile.
- **Erhalt ökologisch wertvoller Flächen:** Grundstücke mit hochwertigem Baumbestand oder traditioneller Gartennutzung sollten nicht bebaut werden, um die Dorfökologie und das Ortsbild zu erhalten.
- **Städtebauliche Vorgaben:** Um eine unkontrollierte Verdichtung zu verhindern, sollte die Gemeinde prüfen, ob durch städtebauliche Regelungen der dörfliche Charakter geschützt und harmonische Nachbarschaften sichergestellt werden können.

23.5 Fazit des Flächenbedarfs

Die Prognosen und Potenziale zeigen, dass Holzheim genügend Innenentwicklungsflächen hat, um den zukünftigen Wohnungsbedarf ohne zusätzliche Neuausweisung von Baugebieten zu decken. Der Fokus sollte auf der Aktivierung bestehender Potenziale, einer flächensparenden Siedlungsentwicklung und der Bewahrung des dörflichen Charakters liegen. Die Priorisierung der Innenentwicklung bietet zudem den Vorteil, den Flächenverbrauch zu minimieren und die vorhandene Infrastruktur effizient zu nutzen.

Mit diesen Maßnahmen kann die Gemeinde Holzheim den wachsenden Herausforderungen des demografischen Wandels gerecht werden und gleichzeitig ihren ländlichen Charakter bewahren.

Bei vorliegender Planung handelt es sich zwar nicht um Innenbereichsflächen. Dennoch kann auch nicht von klassischen Außenbereichsflächen gesprochen werden. Durch die

bereits vorhandene Erschließung und der umliegenden Flächen, die bereits als Wohnbauflächen genutzt werden, ist eine Nutzung als Wohnbaufläche sinnvoll.

24 XPlanung Standard

Im Jahre 2017 wurde XPlanung als verbindlicher Standard im Bau- und Planungsbereich vom IT-Planungsrat, welcher durch Bund, Länder und die kommunalen Spitzenverbände getragen wird, beschlossen. Der Standard XPlanung ermöglicht in erster Linie einen verlustfreien Datenaustausch zwischen den Akteuren in Planungsverfahren. XPlanung basiert auf internationalen Standards und findet in der INSPIRE Datenspezifikation zum Thema Bodennutzung im Annex III der INSPIRE Richtlinie Anwendung. Ab dem Jahr 2023 ist XPlanung als verbindlicher Standard für Planungsverfahren bzw. raumbezogene Planwerke der Bauleit- und Landschaftsplanung sowie Raumordnung anzuwenden. Der Bebauungsplan ist auf Grundlage des standardisierten Datenaustauschformat XPlanung erstellt.

25 Umweltbericht

25.1 Rechtliche Grundlagen

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB gewürdigt werden. Die ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 2a BauGB in einem Umweltbericht den Bauleitplänen beizufügen. Der Konkretisierungsgrad der Aussagen im Umweltbericht entspricht dem jeweiligen Planungszustand, im vorliegenden Fall der verbindlichen Bauleitplanung.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB werden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert. Der Umweltbericht wird durch die Auswertung der im Rahmen dieser frühzeitigen Beteiligung eingehenden Stellungnahmen ergänzt. Im weiteren Verfahren wird der Umweltbericht durch die im Rahmen der Beteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB eingehenden Stellungnahmen vervollständigt.

25.2 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplanes

Ziel des Bebauungsplanes ist die planungsrechtliche Sicherung eines neuen Baugebietes im Osten der Gemeinde Holzheim. Weitere Informationen zum Inhalt des Bebauungsplanes sind der Begründung unter Ziff. 1 zu entnehmen.

25.3 Planungsbezogene Ziele des Umweltschutzes

Nachfolgend werden die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes dargestellt, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind. Es wird dargelegt, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bebauungsplanes berücksichtigt wurden:

- Bundesimmissionsschutzgesetz

Vorhabenrelevante Ziele des Umweltschutzes:

Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, dem Boden, dem Wasser, der Atmosphäre sowie Kultur- und sonstigen Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen und Vorbeugen dem Entstehen schädlichen Umwelteinwirkungen.

Bauleitplanerische Berücksichtigung:

Es liegen keine Erkenntnisse über schädliche Immissionsorte vor.

- Bundesnaturschutzgesetz

Vorhabenrelevante Ziele des Umweltschutzes:

Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild sind zu vermeiden, zu minimieren und falls erforderlich auszugleichen.

Bauleitplanerische Berücksichtigung:

In den Bebauungsplan sind grünordnerische Festsetzungen aufgenommen, die insbesondere die Entwicklung relevanter Ein- und Durchgrünungsstrukturen und Entsiegelungen betreffen. Daneben dienen Festsetzungen zum Boden-/Grundwasserschutz und Ausgleichsmaßnahmen zur Minimierung des Eingriffes.

- Regionalplan der Region Donau-Iller
In der Raumnutzungskarte des Regionalplans wird für das Plangebiet keine Aussage getroffen.
- Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan
Im Flächennutzungsplan wird die Fläche als Mischbaufläche dargestellt und ist im Zuge der Berichtigung entsprechend anzupassen.

25.4 Beschreibung und Bewertung erheblicher Umweltauswirkungen

25.5 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

Das Plangebiet befindet sich im Osten der Gemeinde Holzheim und wird aktuell noch landwirtschaftlich genutzt. Im Westen, Südwesten und Osten grenzt das Plangebiet an bestehende Bebauung. Im Süden grenzt das Plangebiet unmittelbar an die Kadeltshofer Straße. Südlich davon befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Nördlich befindet sich eine Grünfläche die teils landwirtschaftlich, teils als Privatgarten genutzt wird. Nördlich in nächster Nähe stehen Einzelbäume, die aber von der Planung unberührt und erhalten bleiben.

Topographisch ist das Plangebiet nahezu eben. Es befinden sich weder Gehölze noch bauliche Anlagen auf der Fläche. Denkmäler jeglicher Art sind nicht vorhanden.

Von dem Vorhaben sind keine nationalen Schutzgebietsverordnungen nach BNatSchG sowie keine internationalen Schutzgebietsverordnungen nach FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie betroffen.

Eine ausführliche Bestandsaufnahme mit den voraussichtlichen Auswirkungen wird nachfolgend unter Kapitel 25.7 für das jeweilige Schutzgut beschrieben.

25.6 Voraussichtliche Entwicklung bei Nicht-Durchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass das Plangebiet weiterhin landwirtschaftlich genutzt wird. Der Düngeeintrag und die Gefahr einer möglichen Belastung des Grundwassers bliebe erhalten. Eine Versiegelung des Bodens und Inanspruchnahme für wohnbauliche Zwecke würde jedoch unterbleiben. Es werden keine möglichen Auswirkungen insbesondere für die Schutzgüter Boden, Wasser oder Fläche resultieren. Auch der Eingriff in das Orts-/Landschaftsbild durch die Ausweisung der Baufläche würde unterbleiben. Bei einem Verzicht der vorliegenden Bauleitplanung wird die Gemeinde Holzheim der Nachfrage nach Wohnbauland nicht Rechnung tragen, wodurch sich die Wettbewerbsfähigkeit als Wohn- und auch Arbeitsstandort verringert.

25.7 Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

Nachfolgend wird eine Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes des Plangebietes für jedes einzelne Schutzgut abgegeben, das voraussichtlich beeinflusst wird. Im Rahmen der Prognose über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung werden die möglichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase des geplanten und möglichen Vorhabens in Bezug auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 a) bis i) BauGB beschrieben. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ (geringe, mittlere, hohe Erheblichkeit). Die einzelnen baubedingten,

anlagenbedingten und betriebsbedingten Wirkfaktoren inklusive der konkreten Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter werden in den nachfolgenden Kapiteln behandelt.

Die durch die Planung mögliche Entwicklung unterscheidet sich von der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung v. a. durch eine Nutzungsintensivierung und einer Zunahme des Versiegelungsgrades in Verbindung mit der Umsetzung eines neuen Wohngebietes.

Nachfolgend werden mögliche Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens im Vergleich zur ansonsten möglichen bisherigen Nutzung aufgelistet und anschließend schutzgutbezogen abgehandelt. Generell sind durch das geplante Vorhaben folgende Umweltauswirkungen zu erwarten:

- Schall- und Abgasimmissionen (baubedingt)
- Veränderung des Bodengefüges durch Geländeänderung (baubedingt), Verdichtung (baubedingt) und Versiegelung (anlagenbedingt)
- Entzug von Freifläche durch Versiegelung und bauliche Anlagen (anlagebedingt)
- Veränderung des Landschaftsbildes durch bauliche Überprägung (anlagebedingt)

25.7.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Bestandsaufnahme

Nationale Schutzgebiete nach BNatSchG, internationale Schutzgebietsverordnungen nach Vogel-/FFH-Richtlinie und Biotop nach amtlicher Biotopkartierung sind nicht betroffen. Gewässer, Gräben, Felshügel und großflächige, offene und flache Nass- oder Feuchtgrünlandstellen sind nicht vorhanden.

Gegenwärtig wird das Plangebiet landwirtschaftlich als strukturarme Feldflur (Grünland) genutzt. Entsprechend ist von Arbeitsprozessen wie Aussaat, Ernte sowie Dünggeeintrag auszugehen. Gehölz- oder sonstige Vegetationsbestände sind nicht vorhanden.

Die biologische Vielfalt ist aufgrund der (angrenzenden) Nutzungen wie das östlich und westlich angrenzende erschlossene Baugebiet und die Kadeltshofer Straße im Süden sowie der fehlenden unterschiedlichen Lebensraumstrukturen gering einzustufen. Artenrelevante Strukturen sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden. Im Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) sind keine weitergehenden Aussagen zum Plangebiet enthalten.

Auswirkungen

Während der Bauphase kann es durch temporären Baulärm, Staub- und Schadstoffemissionen zu Störungen der in diesem Bereich lebenden Fauna kommen. Aufgrund der geringen Strukturvielfalt, der erwähnten Vorbelastung aufgrund der angrenzenden Wohnbebauung, der Straße sowie der artenarmen Ausstattung ist die Habitat-Eignung gering.

Durch die Inanspruchnahme der Fläche sind die Betroffenheit von Artengruppen, der Verlust von Lebensräumen oder auch die Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten verschiedener Tiergruppen grundsätzlich nicht auszuschließen; es sei jedoch auf die genannte Vorbelastung und die artenarme Ausstattung hingewiesen. Es ist daher davon auszugehen, dass das Plangebiet eine sehr geringe Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna hat.

Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder

zu mindern. Es werden durch die Vermeidungsmaßnahmen für keine der Tier- und Pflanzenarten der FFH-Richtlinie sowie für keine Vogelart gemäß Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt.

Relevante Wirkungen wie Kollisionsrisiken, Zerschneidungseffekte und Barrierewirkungen können aufgrund der Vorbelastung und der geringen Auswirkungen des Vorhabens ebenfalls als gering eingestuft werden.

Neben den artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen werden als weitere Minimierungsmaßnahmen die Pflanzgebote zur Ein- und Durchgrünung sowie die Verwendung standortheimischer Arten für Neupflanzungen gewertet. Durch die entstehenden Eingriffe ergibt sich das Erfordernis eines naturschutzfachlichen Ausgleichs. Geeignete Flächen und Maßnahmen sind im Bebauungsplan festgesetzt.

Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt: geringe Erheblichkeit

25.7.2 Schutzgut Boden und Wasser

Bestandsaufnahme

Das Plangebiet liegt gemäß Informationsdienst überschwemmungsgefährdete Gebiete (Landesamt für Umwelt, Bayern) außerhalb gefährdeter Hochwasser- oder Überschwemmungsgebiete. Weder Wasserschutzgebiete noch wasserwirtschaftliche Vorrang- und Vorbehaltsgebiete werden berührt. Zudem befindet sich kein festgesetztes Trinkwasserschutzgebiet innerhalb oder im unmittelbaren Umfeld des Standortes. Gewässer sind nicht vorhanden. Mit Beeinträchtigungen aufgrund wild-abfließenden Wassers bei Starkregenereignissen muss gerechnet werden.

Altlasten bzw. Altlastenverdachtsflächen sind nicht bekannt.

Das Plangebiet ist grundsätzlich unbebaut und nicht durch etwaige (bauliche) Nutzungen beansprucht. Aufgrund der derzeitigen landwirtschaftlichen Nutzung ist u. a. von Stickstoffanreicherungen im Grundwasser durch Düngeinträge auszugehen.

Es liegen keine Grundwasserstandsbeobachtungen im Planungsgebiet vor.

Auswirkungen

Es sind ggf. Erdbewegungen (Abtrag und Aufschüttungen) erforderlich. Die geltenden Bestimmungen der DIN 18915 und 19731 (für Erdarbeiten und zum Schutz des Mutterbodens) sind zwingend einzuhalten. Die Verwertung des Bodenmaterials bzw. die Verwertungswege des anfallenden Bodenmaterials sind vor Beginn der Baumaßnahme zu klären und auf der Ebene der Erschließungs- und Ausführungsplanung nachweislich aufzuzeigen. Die Hinzunahme des Leitfadens zur Bodenkundlichen Baubegleitung des Bundesverbandes Boden („Bodenkundliche Baubegleitung BBB – Leitfaden für die Praxis“ vom Bundesverband Boden e.V.) wird empfohlen. Während der Bauphase kommt es durch den Einsatz von Baumaschinen, durch Baustelleneinrichtungen und Lagerplätzen zur Verdichtung des Bodens. Die Verdichtung vermindert das Rückhaltevolumen des belebten Bodens und verringert somit die Grundwasserneubildung. Baubedingte Auswirkungen auf das Grundwasser sind unter Einhaltung der üblichen Vorschriften nicht zu erwarten.

Die Begrenzung der zulässigen Versiegelung, Begrünungen und Versickerungsmaßnahmen tragen zu einer Verminderung des Oberflächenabflusses bei. Damit werden die

Auswirkungen gezielt vermindert und eine Beeinträchtigung des Grundwasserkörpers vermieden.

Die durch das Vorhaben bedingte Umnutzung, Bebauung und Versiegelung bzw. die Realisierung der Baumaßnahmen hat zur Folge, dass landwirtschaftlicher Boden aus der Nutzung genommen, um- und zwischengelagert, verdichtet und versiegelt wird. Die Bodenfunktionen (Filter, Puffer) gehen in diesen überbaubaren Bereichen verloren. Um die Inanspruchnahme sowie die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu reduzieren, wird die Versiegelung auf das für ein Wohngebiet notwendige Minimum reduziert. Durch die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen in Form von Festsetzungen zur Grünordnung oder zum Ausgleich wird der Eingriff in das Schutzgut Boden begrenzt.

Eine mögliche Grundwasserbelastung durch Düngeeinträge bleibt mit Durchführung der Planung aufgrund der Aufgabe der derzeit vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzung aus, was sich positiv auf das Grundwasser auswirkt.

Gleichzeitig stellen die Grünordnung und der Boden- und Grundwasserschutz sicher, dass der Eingriff in die natürlichen Bodenfunktionen reduziert wird. Durch die Umsetzung der festgesetzten Ausgleichs- und Pflegemaßnahmen auf externen Flächen werden die Bodenfunktionen dieser Flächen gegenüber der aktuellen Nutzung verbessert und aufgewertet. Zudem sind nicht überbaute Flächen als wasseraufnahmefähige Grün- bzw. Vegetationsflächen anzulegen. Damit werden die Auswirkungen auf die natürlichen Bodenfunktionen gezielt gemindert.

Im Zuge der Bebauung des Standortes wird der Niederschlagswasserhaushalt verändert. Grundsätzlich soll eine Versickerung des Niederschlagswassers vor Ort durchgeführt werden, was sich positiv auf das Schutzgut Wasser auswirkt.

Der Grundwasserstand muss durch geeignete Erkundungen im Planungsgebiet ermittelt werden. Nach den vorliegenden Erkenntnissen kann Grundwasser in einer Tiefe von 2-3 m angetroffen werden.

Die planungsbedingten Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser werden aufgrund des Eingriffes in eine landwirtschaftliche Fläche mit einer geringen Erheblichkeit eingestuft, können allerdings durch die Kompensations-/Vermeidungsmaßnahmen auf ein erforderliches Minimum reduziert werden.

Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

Schutzgut Boden und Wasser: geringe Erheblichkeit

25.7.3 Schutzgut Fläche

Bestandsaufnahme

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan wird das Plangebiet als Mischbaufläche dargestellt. Im Osten grenzt eine Wohnnutzung an, im Süden ist die Kadeltshofer Straße als Hauptverkehrsstraße dargestellt. Am Rand der Wohnnutzung und der Mischbaufläche ist eine Ortsrandeingrünung dargestellt. Weitere (umweltbezogene) Darstellungen sind nicht enthalten.

Auswirkungen

Durch die planungsrechtliche Sicherung der Baufläche gehen Flächen zu Gunsten der Siedlungsentwicklung verloren. Für den Naturhaushalt sind die Flächen, mit Ausnahme der negativen Auswirkungen der Flächenversiegelung, von geringer Bedeutung. Aufgrund der Größe und Inanspruchnahme einer landwirtschaftlichen Fläche sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche als gering einzuschätzen. Eine flächenbezogene (städtebauliche) Beeinträchtigung liegt nicht vor, da das Plangebiet unmittelbar an den baulichen Siedlungsbestand im Westen und Osten, und an die bestehende Kadeltshofer Straße angrenzt. Gegenüber der aktuellen Nutzung erhöht sich der Versiegelungsgrad in den Bereichen der geplanten Bauflächen entsprechend den Festsetzungen der überbaubaren Grundstücksflächen. Die durch das Vorhaben überplanten Flächen gelten durch die angrenzenden erschlossenen Baugebiete und die Kadeltshofer Straße als vorbelastet. Als unbebaute Fläche kommt der Fläche aufgrund ihres geringen Entwicklungspotenzials für Natur und Landschaft eine geringe Bedeutung zu.

Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

Schutzgut Fläche: gering Erheblichkeit

25.7.4 Schutzgut Klima und Luft

Bestandsaufnahme

Das Gelände ist topographisch nicht bewegt. Gehölz- oder Vegetationsbestände sind nicht vorhanden. Während die landwirtschaftliche Fläche infolge der nächtlichen schnellen Abkühlung als Kaltluftentstehungsgebiet mit positiven Effekten für die Umgebung dient, finden sich keine Gehölzstrukturen, welche zur Frischluftproduktion und Luftreinhaltung (Filterung von Schwebstoffen aus der Luft) beitragen würden.

Durch die angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzungen können phasenweise geruchsbelästigende Immissionen von den Flächen in das Siedlungsgebiet gelangen. Kleinklimatisch gesehen fungiert die Fläche derzeit als Kaltluftentstehungsgebiet mit positiven Effekten für die umliegende Bebauung.

Diese Umstände sind für die Planung von untergeordneter Relevanz, da das Plangebiet durch die angrenzende Verkehrsachse mit den damit verbundenen Lärm-, Staub und Schadstoffemissionen sowie den angrenzenden Siedlungsbestand vorbelastet ist.

Auswirkungen

Während der Bauphase kann es in der Luft zeitweise zu Staub- und Abgasemissionen kommen. Durch die Bebauung kann aufgrund der dauerhaften Versiegelung mit der Folge klimatischer Aufheizungseffekte von einer Beeinträchtigung des Mikroklimas ausgegangen werden. Bedingt durch die Hinderniswirkung der Gebäude, die Schattenbildung, das Wärmespeichervermögen der Baustoffe sowie durch Abwärme wird sich im Plangebiet zusätzlich der Wärme- und Feuchtehaushalt lokal verändern.

Der Standort befindet sich allerdings im ländlichen Umfeld und in einer vorbelasteten Siedlungsrandlage, wodurch von geringfügigen Auswirkungen für das Lokalklima auszugehen ist. Für das Mesoklima ist die geplante Baumaßnahme von untergeordneter Bedeutung. Aufgrund der Lage und der Größe des Standortes sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft gering.

Durch die Begrenzung der Versiegelung auf das erforderliche Minimum, Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen sowie Ausgleichsmaßnahmen wird die Flächenversiegelung und die damit verbundene Oberflächenaufheizung verringert. Damit geht eine Verbesserung der Frischluftproduktion und der mikroklimatischen Bedingungen einher.

Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

Schutzgut Klima und Luft: gering Erheblichkeit

25.7.5 Schutzgut Mensch

Bestandsaufnahme

Das Plangebiet hat aufgrund seiner Nutzung und der Lage keine Bedeutung als (Nah-) Erholungsgebiet. Innerhalb und im unmittelbaren Siedlungsumfeld sind keine Ausstattungen für die Freizeit- und Erholungsnutzung vorhanden.

Verkehrslärm-, Gewerbelärm- und Geruchsimmissionen sind nicht relevant, da diese alleamt einen ausreichenden Abstand einhalten.

Auswirkungen

Auswirkungen auf die Erholungsfunktion ergeben sich nicht. Während der Bauphase ist kurzfristig mit Lärm- und Staubemissionen, der durch die Baumaschinen und den Schwerlastverkehr erzeugt wird, zu rechnen. Die Erschließungsstruktur kann das absehbar geringe Neuverkehrsaufkommen durch das neue Baugebiet leistungsfähig bzw. funktional aufnehmen und abwickeln.

Aufgrund der Entfernung von etwaigen Betrieben ist eine Beeinträchtigung von gesunden Wohnverhältnissen durch Gewerbelärmimmissionen im Allgemeinen Wohngebiet auszuschließen.

Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

Schutzgut Mensch: geringe Erheblichkeit

25.7.6 Schutzgut Landschaft

Bestandsaufnahme

Vorbehalts- oder Vorranggebiete für Natur und Landschaft sowie internationale Schutzgebietsverordnungen nach FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie sind nicht betroffen. Auch Tourismus- und Erholungsgebiete sind nicht betroffen.

Die bestehende Prägung des Landschaftsbildes wird maßgeblich durch die landwirtschaftlicher Nutzung definiert. Der Standort schließt am bestehenden Siedlungsumfeld an und rundet den Siedlungskörper ab. Das Plangebiet bietet kaum visuelle Anreize aufgrund fehlender Vegetationsstrukturen.

Maßgebliche Sichtachsen liegen nicht vor.

Auswirkungen

Während der Bauphase ist mit Störungen des Orts- und Landschaftsbildes durch Baustellenbetrieb und Baustelleneinrichtungen zu rechnen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt eine zusätzliche Bebauung, wodurch das Plangebiet baulich überprägt und die Landschaft bzw. das Landschaftsbild verändert wird. Wesentliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind aufgrund der angrenzenden wohnlichen Nutzung im Westen, Südwesten und Osten ausgeschlossen.

Aufgrund der geringen Größe mit direkter Angrenzung an das Siedlungsumfeld sowie der geringen Einsichtnahme-Möglichkeiten ist die vorliegende Bauleitplanung von geringer Bedeutung für die Landschaft. Durch die Lage des Plangebietes, der bestehenden Nutzungen sowie das Fehlen von Gehölz- und Vegetationsbeständen ist von geringen Auswirkungen auf das Landschaftsbild auszugehen.

Pflanzungen und weitere Regelungen zur Gestaltung und Begrünung der Grundstücksflächen sowie die reduzierte bauliche Höhenentwicklung tragen zur angemessenen Einbindung des Plangebietes in die Landschaft bei. Damit können die Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild gezielt gemindert werden.

Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

Schutzgut Landschaft: geringe Erheblichkeit

25.7.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bestandsaufnahme

Unter Kultur- und Sachgüter werden neben historischen Kulturlandschaften, geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler sowie alle weiteren Objekte (einschließlich ihres notwendigen Umgebungsbezuges) verstanden, die als kulturhistorisch bedeutsam zu bezeichnen sind. Innerhalb des Geltungsbereiches sowie im unmittelbar angrenzenden Siedlungsumfeld sind keine Baudenkmäler, Bodendenkmäler, Ensembles oder landschaftsprägende Denkmäler bekannt oder kartiert.

Im näheren Siedlungsumfeld zum Plangebiet sind folgende Denkmäler vorhanden:

- D-7-7626-0180 Gräber des Frühmittelalters

Auswirkungen

Bei Bodeneingriffen wird auf die gesetzlichen Vorschriften zum Auffinden von Bodendenkmälern nach Art. 8 des Bayerischen Denkmalschutzgesetzes (BayDSchG) hingewiesen. Es gelten die Bestimmungen des Art. 8 Abs. 1 und 2 BayDSchG. Für jede Art von Veränderungen an den oben aufgeführten Denkmälern und in dessen Nähebereich gelten die Bestimmungen der Art. 4–6 DSchG.

Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

Schutzgut Kultur- und Sachgüter: geringe Erheblichkeit

25.7.8 Kumulative Auswirkungen

Kumulative Effekte der Umweltauswirkungen (Summationswirkung)

Die Umweltauswirkungen der Planung sind in den vorangehenden Kapiteln schutzgutbezogen sowie bau- und betriebsbedingt analysiert. Unter bestimmten Bedingungen kann es zu

Summationswirkungen kommen, so dass insgesamt eine höhere Gesamtbeeinträchtigung anzunehmen ist als die jeweilige Einzelbeeinträchtigung. Auch unter Berücksichtigung der Summenwirkung (Wechselwirkung) aller beschriebenen Beeinträchtigungsfaktoren werden unter Berücksichtigung der Nutzungs- und Schutzkriterien im Plangebiet keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen prognostiziert, die über die vorgenannten Wirkungen hinausgehen.

Kumulationswirkung mit benachbarten Vorhaben und Plänen

Zu den Wechselwirkungen der planungsbedingten Umweltauswirkungen können auch andere Vorhaben und Pläne im Zusammenwirken mit der Planung durch kumulative Wirkungen zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führen. Maßgeblich ist hier ein gemeinsamer Einwirkungsbereich. Im Plangebiet und dessen maßgeblichem Umfeld sind keine weiteren Planungen oder Projekte bekannt, die im Zusammenwirken mit der Planung zu einer Summation von nachteiligen Umweltbeeinträchtigungen führen könnten.

25.8 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation, Ausgleich

Die Umsetzung des geplanten Vorhabens führt zu einer nicht vermeidbaren Überformung und Veränderung von landwirtschaftlich genutzten Acker- und Grünlandflächen, woraus durch den Eingriff des vorliegenden Bebauungsplanes in Natur und Landschaft die Auswirkungen auf die umweltbezogenen Schutzgüter auszugleichen sind. Entsprechend sind gemäß § 9 Abs. 1 BauGB Ausgleichsmaßnahmen auf Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Ausgleichsflächen) festzusetzen.

Eingriff und Ausgleich werden unter Anwendung des Bayerischen Leitfadens zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (Stand 2021) ermittelt.

25.8.1 Eingriffsermittlung

Im Folgenden wird die Eingriffsermittlung tabellarisch dargestellt und erläutert.

Tab. 1: Eingriffsermittlung

Ausgangssituation Planung	Betroffene Biotop-/Nutzungstypen		Bewertung in WP	Vorhabenbe- zogene Wirkung	Beeinträchtigungsfaktor (GRZ)	Betroffene Fläche (m²)	Vermeidung (max. 20 %)	Ausgleichsbedarf in WP
	Code	Bezeichnung						
	G11	Intensivgrünland	3	gering	0,35	1.973	0	2.072
Erforderlicher Ausgleichsbedarf in Höhe von ca.							2.072	

Für den Eingriff des Bebauungsplanes wird ein Plangebiet in Größe von ca. 2698 m² planungsrechtlich gesichert. Berücksichtigt werden aber nur 1.973 m², welche als Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen werden sollen. Die Straßenverkehrsfläche mit einer Größe von 725 m² wird nicht berücksichtigt, da diese bereits vollständig versiegelt und hergestellt ist. Im Zuge der Bilanzierung sind neben der Flächengröße auch die Ausgangssituation und die Einstufung der betroffenen Biotop- bzw. Nutzungstypen (BNT) heranzuziehen. Für den gesamten Bereich handelt es sich um ein intensives Grünland (G 11). Entsprechend ist das Plangebiet als Bestandskategorie I mit jeweils 3 Wertpunkten zu bewerten.

Der Beeinträchtigungsfaktor ist durch die eigentliche Nutzung in Verbindung mit der zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) zu bestimmen. Für das geplante Allgemeine Wohngebiet (WA) mit 1.973 m² wird eine Beeinträchtigung von 0,35 aufgrund der festgesetzten GRZ gewählt.

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen (sog. Planungs- bzw. Vermeidungsfaktor) werden aufgrund der Inanspruchnahme der Flächen im Außenbereich nicht herangezogen.

Schlussfolgernd ist für die Kompensation des Eingriffes ein Ausgleichsbedarf in Höhe von ca. 2.072 Wertpunkten (WP) bereitzustellen.

25.8.2 Ausgleichsbilanzierung

Für die Kompensation des Eingriffes durch den Bebauungsplan sind Flächen für den Ausgleich in Höhe von ca. 2.072 Wertpunkten (WP) bereitzustellen.

Der Ausgleich erfolgt auf einer externen Ausgleichsfläche und wird über einen externen Ökokontobetreiber Bayerische Staatsforsten zur Verfügung gestellt. Die Ökokontofläche befindet sich im Naturraum Donau-Iller-Lech-Platten D64, im Landkreis Donauwörth.

Der Ausgleich erfolgt auf dem Grundstück der Fl.-Nr. 643/0, Gemarkung Marxheim mit einem Ausgleich in Höhe von 2.072 WP auf einer Fläche von ca. 415 m².

Tab. 2: Ausgleichsermittlung – Ausgleichsfläche Fl. Nr. 643/0, Gemarkung Marxheim (Ökokontofläche)

Ausgleichsfläche Fl.-Nr. 643/0 ; Gemarkung Marxheim											
Maßnahme	Ausgangszustand			Prognosezustand nach 25 Jahren Entwicklungszeit				Ausgleichsmaßnahme			
	Code	Bezeichnung	Bewertung	Code	Bezeichnung	Bewertung	Abschlag WP*	Fläche m ²	Aufwertung	Ausgleichsumfang (WP)	
	G11	Intensivgrünland	3	G212	Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	8	0	415	5	2.075	
Summe Ausgleichsumfang in Wertpunkte										2.075	
Summe Ausgleichsbedarf in Wertpunkten										2.072	
Differenz (Ausgleichsumfang - Ausgleichsbedarf)										3	
Ausgeglichen										Ja	

Die Ökokontofläche Fl.-Nr. 643/0, Gemarkung Marxheim war im Jahr 2015 Intensivgrünland G11 und soll in ein mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland G212 entsprechend um 5 Wertpunkte aufgewertet werden.

Zur Herstellung dieses mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland G212 ist die Nutzungsintensität und auf den Einsatz jeglicher Düngung zu verzichten. Der Standort ist entsprechend durch zwei bis dreischürige Mahd mit Mahdgutentfernung auszuhagern. Standortangepasste, regionale Saatgutmischung zur Anreicherung der Artenzahl sind aufzubringen.

Der gesamte Bereich der naturschutzrechtlichen Ausgleichsflächen dient auf Dauer ausschließlich Zwecken des Arten- und Biotopschutzes, anderweitige Nutzungen sind ausgeschlossen. Sämtliche festgesetzte Maßnahmen sind innerhalb von drei Jahren nach Rechtskraft des Bebauungsplanes durchzuführen und rechtlich zu sichern.

Es verbleibt ein noch zur Verfügung stehendes Restgutachten auf der Ökokontofläche Fl.-Nr. 643/0, Gemarkung Marxheim, welche für zukünftige Planungen oder Maßnahmen herangezogen werden kann. Der Bauherr wird in Abstimmung mit der Gemeinde Holzheim zum einen die vorliegende Abbuchung auf der privaten Ökokontofläche Fl.-Nr. 643/0, Gemarkung Marxheim und zum anderen die verbleibende Restfläche dem Landesamt für Umwelt und der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt melden.

25.8.3 Minimierungs-, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

Nachfolgende Maßnahmen, die der Minimierung, Vermeidung und Kompensation von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft dienen, werden wie folgt berücksichtigt.

Schutzgut	Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Grünordnerische Maßnahmen zur Durchgrünung mit Baum- und Strauchpflanzungen Anlage nicht überbauter Flächen als wasseraufnahmefähige Grün- und Vegetationsflächen Durchlässigkeit bzw. Bodenabstand von Einfriedungen Ausgleichsmaßnahme
Boden / Fläche / Wasser	Begrenzung der überbaubaren Grundstücksfläche Begrenzung der Versiegelung auf nutzungsbedingtes Minimum Versickerung und Rückhaltung von Niederschlagswasser Grünordnerische Maßnahmen zur Durchgrünung Anlage nicht überbauter Flächen als wasseraufnahmefähige Grün- und Vegetationsflächen Durchlässigkeit bzw. Bodenabstand von Einfriedungen Ausgleichsmaßnahme Abgrabungen/Aufschüttungen auf nutzungsbedingtes Minimum
Klima und Luft	Begrenzung der Versiegelung auf nutzungsbedingtes Minimum Begrenzung der überbaubaren Grundstücksfläche Grünordnerische Maßnahmen zur Durchgrünung mit Baum- und Strauchpflanzungen Anlage nicht überbauter Flächen als wasseraufnahmefähige Grün- und Vegetationsflächen
Landschaft	Begrenzung der Versiegelung auf nutzungsbedingtes Minimum Begrenzung der überbaubaren Grundstücksfläche Begrenzung der Höhenentwicklung Grünordnerische Maßnahmen zur Durchgrünung mit Baum- und Strauchpflanzungen Anlage nicht überbauter Flächen als wasseraufnahmefähige Grün- und Vegetationsflächen
Mensch	Grünordnerische Maßnahmen zur Durchgrünung mit Baum- und Strauchpflanzungen
Sach- und Kulturgüter	Hinweise zum Denkmalschutz

25.9 Planungsalternativen

Planungsalternativen innerhalb des Plangebietes sind aufgrund der vorgegebenen Erschließung, der bereits vorhandenen Parzellierung und den relativ konkreten Vorstellungen der Gemeinde nicht vorhanden bzw. entbehrlich.

25.10 Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber schweren Unfällen oder Katastrophen

Durch das beabsichtigte Vorhaben ist kein gemäß Bundesimmissionsschutzgesetz genehmigungspflichtiges Vorhaben festzuhalten, das unter die erweiterten Pflichten der Störfallverordnung fällt. Auch im näheren Umfeld sind keine entsprechenden Vorhaben vorhanden. Gemäß § 50 BImSchG sind schwere Unfälle im Sinne des Art. 3 Nr. 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen nicht zu erwarten.

25.11 Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten

Die vorliegende Umweltprüfung orientiert sich methodisch an fachgesetzlichen Vorgaben und Standards sowie an sonstigen fachlichen Vorgaben. Die Bestandaufnahme der umweltrelevanten Schutzgüter erfolgte auf der Grundlage der Daten des Flächennutzungsplanes sowie den angrenzenden rechtskräftigen Bebauungsplänen, der Erkenntnisse im Zuge der Ausarbeitung des vorliegenden Bebauungsplanes, eigener Erhebungen sowie der Literatur übergeordneter Planungsvorgaben wie z.B. das LEP, RP, etc.

Folgende Unterlagen wurden für den Umweltbericht herangezogen:

- Bay. Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (2021): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – Ein Leitfaden
- Bay. Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (2. Auflage, Januar 2007): Der Umweltbericht in der Praxis – Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung
- Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz: FIN-WEB (Online-Viewer), Biotopkartierung Bayern, Karla.Natur
- Umwelt Atlas Bayern (Bayerisches Landesamt für Umwelt)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Rechtswirksamer Flächennutzungsplan
- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)
- Regionalplan der Region Donau-Iller (RP)
- eigene Erhebungen

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ mit einer dreistufigen Unterscheidung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen (gering, mittel und hoch). Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben ergeben sich aus dem textlichen Zusammenhang. Im Verfahren werden aus der Beteiligung von Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange die eingegangenen Stellungnahmen herangezogen. Grundlage der vorliegenden Umweltprüfung ist der vorliegende Bebauungsplan.

25.12 Monitoring und Überwachung

Gemäß § 4c BauGB überwacht die Gemeinde Holzheim die erheblichen Umweltauswirkungen, die im Zuge der Durchführung des Bebauungsplanes eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Gegenstand der Überwachung ist auch die Darstellungen und Festsetzungen der Maßnahmen zum Ausgleich bzw. zur Kompensation. Nach einer Dauer von 3 Jahren ist zu prüfen, ob die Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes umgesetzt wurden. Entsprechend wird die Gemeinde die Wirksamkeit der Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen bei Durchführung des Bebauungsplanes überwachen.

25.13 Zusammenfassung

Um den zu erwartenden Eingriff beurteilen zu können, wurden die voraussichtlichen Umweltauswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden, Fläche, Wasser, Klima und Luft, Mensch, Landschaft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter inklusive deren Wechselwirkungen betrachtet und bewertet. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind nachfolgend tabellarisch aufgelistet.

Schutzgut	Erheblichkeit
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	gering
Boden und Wasser	gering
Fläche	gering
Klima und Luft	gering
Mensch	gering
Landschaft	gering
Kultur- und Sachgüter	gering

Im Zuge der beabsichtigten Planung stehen nach der vorgelegten Prüfung an ausgewähltem Standort sowie in aktuell geplanter Weise keine Ziele und Grundsätze der übergeordneten Planungen sowie wesentliche Umweltbelange entgegen.

Durch die Planung wird eine Fläche zugunsten der Siedlungsentwicklung beansprucht, welche gegenwärtig landwirtschaftlich genutzt wird. Durch die absehbare bauliche Nutzung und Flächeninanspruchnahme sind die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden und Wasser, Fläche, Klima und Luft, Mensch, Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter mit einer geringen Erheblichkeit betroffen.

Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes werden durch die Einbindung des Plangebietes in die Landschaft (Höhenentwicklung) ausgeschlossen. Vermeidungs- und Reduzierungsmaßnahmen (Reduzierung Versiegelung, Durchgrünungen, Versickerung, etc.). minimieren den Eingriff auf das nutzungsbedingte Minimum. Alternativstandorte oder sonstige Planungsalternativen sind nicht vorhanden.

Zudem kommt die Prüfung zu dem Ergebnis, dass das Plangebiet eine geringe Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie für die biologische Vielfalt hat. Artenschutzrechtliche Konflikte liegen nicht vor. Mögliche Beeinträchtigungen für schützenswerte Wohnnutzungen sind ausgeschlossen. Die Entwässerung und Beseitigung von Niederschlagswasser sind sichergestellt.

Durch die geplanten Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen, z. B. im Bereich der Durchgrünung sowie des Ausgleichs ist von einer naturschutzfachlichen Aufwertung bezüglich der Bedeutung für den Naturschutz auszugehen.

Unter Berücksichtigung der Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen und der Größe und der Lage des Standortes ist davon auszugehen, dass die Umweltauswirkungen der Planung auf ein vertretbares Maß reduziert werden können.

26 Planungsstatistik

Geltungsbereich - Planzeichnung	ca. 2.698 m ²	100 %
davon Allgemeines Wohngebiet	ca. 1.973 m ²	73 %
davon öffentliche Verkehrsfläche	ca. 725 m ²	27 %

27 Beteiligte Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange

- 1 Amprion GmbH
- 2 Amt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung
- 3 Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Krumbach (Schwaben)-Mindelheim
- 4 Amt für Ländliche Entwicklung, Krumbach
- 5 Bayerischer Bauernverband
- 6 Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Koordination Bauleitplanung – BQ, München
- 7 bayernets GmbH, München
- 8 Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, Sparte Verwaltungsaufgaben, Düsseldorf
- 9 Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Bonn
- 10 Deutsche Telekom Netzproduktion GmbH, TI Niederlassung Südwest, Ulm
- 11 Immobilien Freistaat Bayern, Regionalvertretung Schwaben
- 12 Industrie- und Handelskammer, Augsburg
- 13 Kreishandwerkerschaft Bereich Günzburg/Neu-Ulm
- 14 Kreisheimatpfleger Landkreis Neu-Ulm
- 15 Landratsamt Neu-Ulm, FB 33 Bauleitplanung
- 16 Kreisbrandrat Herr Dr. Schmidt, Landratsamt Neu-Ulm
- 17 Lechwerke AG Augsburg
- 18 Regierung von Schwaben, Höhere Landesplanungsbehörde
- 19 Regionalverband Donau-Iller
- 20 schwaben netz gmbh
- 21 Telefónica Germany GmbH & Co. OHG, Nürnberg
- 22 Vodafone Kabel Deutschland GmbH, Unterföhring
- 23 Wasserwirtschaftsamt Donauwörth, Dienstort Krumbach

28 Bestandteile des Bebauungsplanes

- Teil A: Planzeichnung, Entwurf i. d. F. vom 17. September 2025
- Teil B: Textliche Festsetzungen, Entwurf i. d. F. vom 17. September 2025
- Teil C: Begründung mit Umweltbericht, Entwurf i. d. F. vom 17. September 2025

29 Verfasser

Team Raumordnungsplanung

Krumbach,

Bearbeiter:

Dipl.-Geogr. Peter Wolpert

M. Eng. Stephan Richter

Gemeinde Holzheim, den

.....
Thomas Hartmann, Erster Bürgermeister