



Markt Markt Indersdorf

Bebauungsplan Nr. 81 „An der Holzhauser Straße“

Begründung
zur Planfassung vom 23.01.2019

Auftraggeber: Markt Markt Indersdorf
Marktplatz 1
85229 Markt Indersdorf
Tel.: 08136 934-0
e-mail: poststelle@markt-indersdorf.bayern.de

Entwurfsverfasser: Wipfler PLAN Planungsgesellschaft mbH
Hohenwarter Str. 124
85276 Pfaffenhofen/Ilm
Tel.: 08441 5046-0
Fax.: 08441 490204
e-mail: info@wipflerplan.de

Sachbearbeitung:
Dipl.-Ing. (FH) Judith Flacke, Stadtplanerin
Sabine Lang, M. Sc. Klima- u. Umweltwissenschaften

INHALTSVERZEICHNIS

1	Planungsgrundlagen.....	2
2	Lage, Erschließung und Beschaffenheit	2
2.1	Lage und Erschließung.....	2
2.2	Bestandsbeschreibung und Topographie	2
3	Planungsrechtliche Voraussetzungen.....	3
3.1	Planungserfordernis, Verfahren.....	3
3.2	Belange der Landes- und Regionalplanung.....	4
3.3	Flächennutzungsplan	5
5	Anlass und Ziel der Planung.....	6
6	Planerisches Konzept und Festsetzungen.....	7
6.1	Art der baulichen Nutzung, Mindestgrundstücksgrößen, Zahl der Wohnungen.....	8
6.2	Maß der baulichen Nutzung.....	8
6.3	Überbaubare Grundstücksflächen und Abstandsflächen, Bauweise	9
6.4	Bauliche Gestaltung - Dächer.....	10
6.5	Verkehrliche Erschließung.....	10
6.6	Garagen, Stellplätze, Nebenanlagen	11
6.7	Geländeveränderungen und Einfriedungen	12
6.8	Grünordnung	13
7	Ver- und Entsorgung	13
7.1	Technische Infrastruktur	13
7.2	Entwässerung.....	14
8	Hochwasserschutz	15
9	Baugrund- und Grundwasserverhältnisse, Altlasten	16
10	Klimaschutz und Klimaanpassung.....	17
11	Umwelt- und Naturschutz, Artenschutz.....	18
12	Denkmalschutz.....	19
13	Flächenbilanz	19
14	Umsetzung und Auswirkung der Planung.....	20

ANLAGE

Geländeschnitte mit Höhenlage der Gebäude (WipflerPLAN, Fassung vom 23.01.2019)

1 Planungsgrundlagen

Der Marktgemeinderat des Marktes Markt Indersdorf hat in seiner Sitzung am 28.06.2017 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 81 „An der Holzhauser Straße“ beschlossen. Das Baugebiet wird von der Dachauer Grundverkehrsgesellschaft entwickelt und erschlossen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst in der Gemarkung Markt Indersdorf die Flurstücke 267, 270, 276, 284/19, 285 (tlw.), 314 (tlw.), 265 (tlw.), 266 (tlw.), 283 (tlw.) und 194 (tlw.).

Der Bebauungsplan Nr. 81 "Holzhauser Straße" ersetzt in seinem Geltungsbereich den Teilbebauungs- und Baulinienplan "Biber- und Klopffhausfeld" (in Kraft getreten am 08.02.1962) und den Bebauungsplan Nr. 8 (in Kraft getreten am 29.08.1969) vollständig. Die Festsetzungen der Alt-Bebauungspläne treten damit in diesem räumlichen Teilbereich außer Kraft.

2 Lage, Erschließung und Beschaffenheit

2.1 Lage und Erschließung

Das Marktgemeindegebiet von Indersdorf liegt zentral im Landkreis Dachau in der Region München (Planungsregion 14). Der Hauptort Markt Indersdorf befindet sich im südlichen Teil des Marktgemeindegebietes im Glontal. Er beherbergt die wesentlichen Infrastruktureinrichtungen und ist Sitz der Verwaltung.

Das Plangebiet liegt am westlichen Rand von Indersdorf, nördlich der Holzhauser Straße und südlich des Gittersbachs. Der Geltungsbereich grenzt im Osten an die Bestandsbebauung westlich der Straße Biberfeld, im Süden an die Bebauung nördlich der Holzhauser Straße und im Norden an die Bebauung südlich der Simon-Rabl-Straße. Er umfasst im Westen einen Graben, der im Norden des Plangebietes in den Gittersbach mündet.

Markt Indersdorf ist über die Staatsstraße St 2050 Dachau-Schrobenhausen und über die St 2054 Fürstenfeldbruck – Allershausen an das überörtliche Verkehrsnetz angeschlossen. Die B 13 Ingolstadt – München verläuft ca. 12 km weiter östlich von Nord nach Süd. Die BAB 8 im Südwesten ist über die Anschlussstellen Adelzhausen oder Odelzhausen, die BAB 9 im Osten über Allershausen erreichbar. Markt Indersdorf ist an das Nahverkehrsnetz des München Verkehrsverbundes (MVG) angebunden. Die nächstgelegene Bahnlinie München – Nürnberg ist über den Haltepunkt Petershausen oder Dachau, jeweils auch mit S-Bahn-Anschluss, zu erreichen. Die A-Linie der S 2 sowie mehrere Regionalbuslinien halten in Markt Indersdorf.

Das Plangebiet selbst ist über die Holzhauser Straße an die Freisinger/Wöhrer Straße (DAH17) und den Marktplatz/Dachauer Straße an die St 2050 bzw. St. 2054 angebunden. Es liegt Luftlinie weniger als 350 m vom Marktplatz entfernt.

2.2 Bestandsbeschreibung und Topographie

Das Plangebiet wird zurzeit intensiv ackerbaulich genutzt, nennenswerte Gehölzstrukturen sind nicht vorhanden. Lediglich entlang des Gittersbachs und des Grabens befinden sich Ackerrandstreifen sowie an der Holzhauser Straße am Graben zwei Bäume. Hier wurde

kürzlich ein Feldkreuz errichtet. Im Norden verläuft rückwärtig entlang der Bestandsbebauung an der Holzhauser Straße ein Grasweg.

Das Plangebiet ist nach Norden geneigt und fällt von einer Höhe von 481,5 m ü. NN im Süden (Holzhauser Straße) auf ca. 470 m ü. NN im Norden (Oberkante Böschung Gittersbach) auf der Länge von ca. 303 m ab. Böschungen befinden sich entlang des Graswegs und im Übergang zur bestehenden Bebauung im Süden und Osten des Plangebiets. Das Baugebiet liegt damit deutlich tiefer als die angrenzende bestehende Bebauung.

Die östlich benachbarte Bebauung ist geprägt von großen ein- und zweigeschossigen Einzelhäusern, weiter im Norden auch als Doppelhaus- oder Reihenhäuser (3-Spanner). Die Wohngebäude weisen zumindest nordseitig und in Tallage hohe Sockel auf.

Westlich des tief eingeschnittenen Grabens schließt freie Feldflur an das Plangebiet an.

3 Planungsrechtliche Voraussetzungen

3.1 Planungserfordernis, Verfahren

Wie im Flächennutzungsplan bereits vorbereitet, ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich zur Steuerung der ortsplanerischen Entwicklung und zur Schaffung von Baurecht.

Zur dringenden Schaffung von Wohnraum hat sich die Marktgemeinde entschieden, den vorliegenden Bebauungsplan aufzustellen. Der Bebauungsplan wird im Verfahren nach § 13 b BauGB aufgestellt und bezieht im Außenbereich liegende Flächen in das beschleunigte Verfahren nach § 13 a BauGB ein. Dies ist möglich, da durch die Festsetzungen des Bebauungsplans ausschließlich Wohnnutzungen begründet werden, sich die Flächen an einen im Zusammenhang bebauten Ortsteil anschließen und die durch die Festsetzungen des Bebauungsplans zulässige Grundfläche weit geringer als 10.000 qm ist. Die Größe des Nettobaulandes beträgt ca. 15.800 m², so dass bei einer Festsetzung der Grundflächenzahl mit 0,4 von einer zulässigen Grundfläche von ca. 6.320 m² ausgegangen werden kann.

Durch den Bebauungsplan wird keine Zulässigkeit von Vorhaben begründet, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen. Es bestehen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter. Im Umkreis zum Plangebiet ist kein Betriebsbereich gemäß § 3 Nr. 5a BImSchG vorhanden. Insofern sind gemäß § 50 BImSchG hervorgerufene Auswirkungen aufgrund von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen auf benachbarte Schutzobjekte gemäß § 3 Abs. 5d BImSchG nicht zu erwarten.

Der Bebauungsplan wird gem. § 13 Abs. 3 BauGB ohne Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufgestellt, von dem Umweltbericht nach § 2a, von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 6a Absatz 1 und § 10a Absatz 1 wird abgesehen; § 4c BauGB ist nicht anzuwenden.

3.2 Belange der Landes- und Regionalplanung

Markt Indersdorf ist im **Landesentwicklungsprogramm** (LEP vom 01.09.2013, geändert am 01.03.2018) im allgemeinen ländlichen Raum, angrenzend an den Verdichtungsraum München, dargestellt.

„Der ländliche Raum soll so entwickelt und geordnet werden, dass:

- er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiter entwickeln kann,
- seine Bewohner mit allen zentralörtlichen Einrichtungen in zumutbarer Erreichbarkeit versorgt sind,
- er seine eigenständige Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur bewahren kann und
- er seine landschaftliche Vielfalt sichern kann.“ (2.2.5 G)

Darüber hinaus soll „die Ausweisung von Bauflächen an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen ausgerichtet werden“ (3.1 G) und es sind „die vorhandenen Potentiale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potentiale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen.“ (3.2 Z).

Im **Regionalplan** der Region München wird Markt Indersdorf als Grundzentrum (ehem. Unterzentrum) eingestuft. Das Marktgemeindegebiet wird als ländlicher Teilraum im Umfeld der großen Verdichtungsräume dargestellt.

Die Entfernung zum Mittelzentrum Dachau beträgt ca. 12 km.

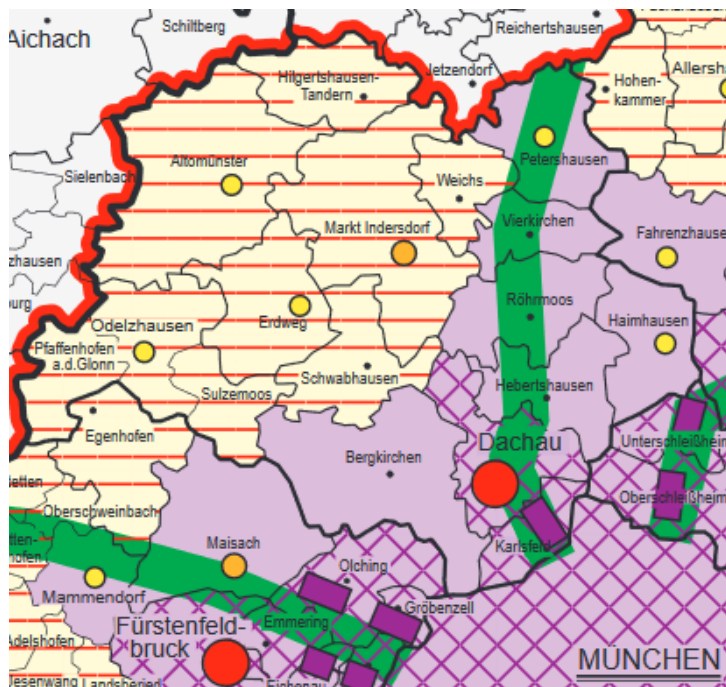


Abbildung 1: Auszug aus der Karte 1 „Raumstruktur“ des Regionalplans der Region München, ohne Maßstab

Folgendes Ziel nennt der Regionalplan zur Siedlungsentwicklung (B II 2):

„In der gesamten Region soll die Wohnsiedlungsentwicklung einer Gemeinde die Deckung des Bedarfs ihrer Bevölkerung sowie einer nicht unverhältnismäßigen Bevölkerungszuwanderung umfassen. Die gewerbliche Siedlungsentwicklung einer Gemeinde soll den Bedarf der ansässigen Betriebe sowie für die Neuansiedlung von Betrieben umfassen, die zur

örtlichen Grundversorgung oder Strukturverbesserung in der Gemeinde notwendig oder an besondere Standortvoraussetzungen gebunden sind.“

Das Plangebiet liegt in dem Bereich, der für die Siedlungsentwicklung besonders in Betracht kommt (Z B II 2.3): „In der Region werden gemäß LEP B II 1.2 Bereiche festgelegt, die für die Siedlungsentwicklung besonders in Betracht kommen. Der Lenkung der Siedlungsentwicklung in diese Bereiche kommt ein besonderes Gewicht zu. Dort soll eine über die in B II Z 2.1 festgelegte Zielsetzung hinausgehende Siedlungsentwicklung zulässig sein. Dabei soll in der Regel zunächst auf bereits ausgewiesene Wohn- und/oder Gewerbegebiete zurückgegriffen werden. Lage und Abgrenzung der Bereiche, die für die Siedlungsentwicklung besonders in Betracht kommen, bestimmen sich nach Karte 2 Siedlung und Versorgung im M. 1:100.000, Tektur "Siedlung, Freiraum, Verkehr", die Bestandteil des Regionalplans ist.“

Die genannten Ziele und Grundsätze der Landes- und der Regionalplanung werden demnach bei der Aufstellung des Bebauungsplans berücksichtigt.

3.3 Flächennutzungsplan

Das Planungsgebiet ist im Flächennutzungsplan Markt Indersdorfs (genehmigt mit Bescheid vom 11.02.2019) bereits als Wohnbaufläche (W) dargestellt. Am westlichen Rand und im Talbereich des Gittersbachs wird eine sonstige Grünfläche mit besonderer Bedeutung für das Ortsbild / Ortsrandeingrünung dargestellt.

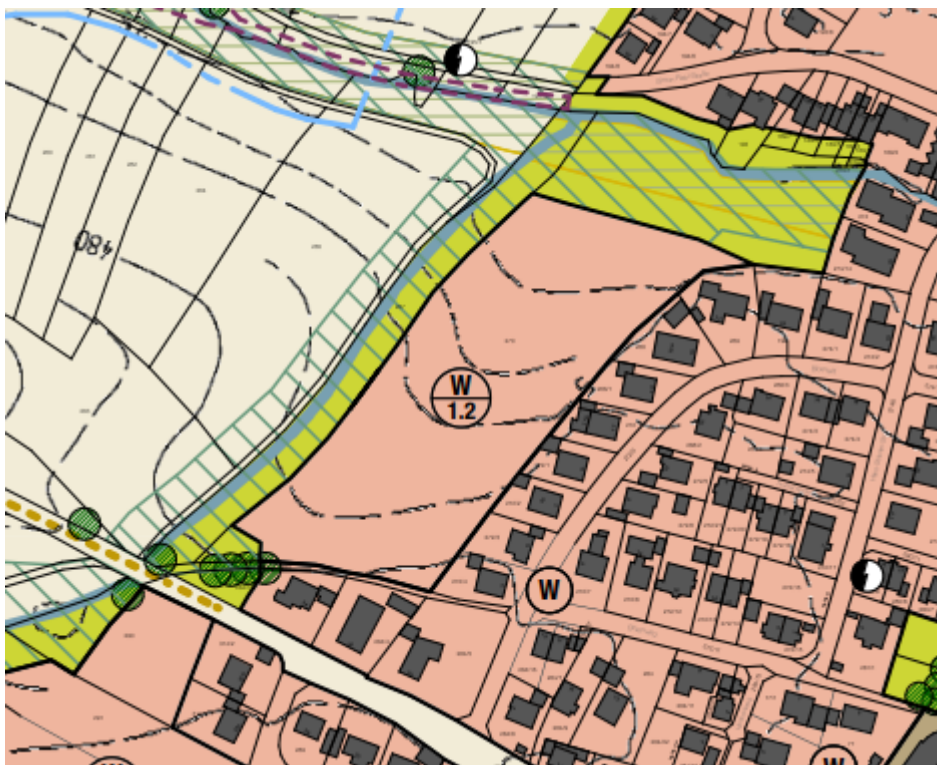


Abbildung 2:

Auszug aus dem Flächennutzungsplan 2019 mit Kennzeichnung des Plangebiets, ohne Maßstab

Der Bebauungsplan ist mit der geplanten Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes (WA) und öffentlicher Grünflächen am Ortsrand und am Gittersbach aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

4 Sparsamer Umgang mit Grund und Boden

Durch die in § 1a Abs. 2 BauGB (Baugesetzbuch) eingefügte Bodenschutzklausel soll dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden Rechnung getragen werden, die zusätzliche Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen soll reduziert werden. Potentiale der Innenentwicklung, wie z.B. Baulücken oder im Umgriff anderer Bebauungspläne, sind in Markt Indersdorf nicht vorhanden. Zudem sind die Flächen im Privateigentum und stehen für eine Entwicklung nicht zur Verfügung.

Im aktuellen Flächennutzungsplan von Markt Indersdorf wurde ein Bedarf an Wohnbauflächen (Zuwachs- und Auflockerungsbedarf) mit insgesamt rund 20 ha bei einer Bevölkerungszunahme von 12,32% im Zeitraum von 2014 bis 2034. Mit dem Nachweis eines Auflockerungsbedarfs steigt der Bedarf an Wohnbauflächen in Markt Indersdorf auf insgesamt 26 ha¹. Durch den vorliegenden Bebauungsplan kann ein Teil des Bedarfs gedeckt werden. Die Fläche ist eigentumsrechtlich verfügbar und soll zeitnah entwickelt werden. Es ist davon auszugehen, dass das Baugebiet zeitnah bebaut wird. Die Ausweisung des Baugebietes geht mit dem Verlust an landwirtschaftlicher Ackerfläche einher, der bei einer Siedlungsentwicklung im Außenbereich nicht vermieden werden kann.

5 Anlass und Ziel der Planung

Bereits mit Fortschreibung des Gesamtflächennutzungsplanes hat die Marktgemeinde die Ausweisung des Baugebietes an der Holzhauser Straße vorbereitet. Sie möchte nun die Planung weiter voranbringen und durch die Aufstellung eines Bebauungsplans bedarfsgerecht Baurecht für Wohnungsbau schaffen.

Dabei verfolgt die Marktgemeinde folgende Planungsziele:

- Ausweisung eines Wohngebiets mit hoher Wohnqualität
- Mischung der Gebäudetypen und Wohnformen (Einzelhäuser, Reihen- und Doppelhäuser, Geschosswohnungsbau)
- großzügige öffentliche Verkehrsflächen mit ausreichend dimensionierten Wendeanlagen und öffentlichen Stellplätzen
- Schaffung eines engen Wegenetzes innerhalb des Gebietes mit Anbindung an Bestand und freie Landschaft
- Sicherung einer generationenübergreifenden Spiel- und Aufenthaltsfläche
- Eingrünung des Baugebietes entlang des Grabens (Ortsrandeingrünung)
- Berücksichtigung einer langfristigen Erweiterungsperspektive nach Nordwesten

Zudem sollen diverse Fachbelange, insbesondere der Hochwasserschutz und die Niederschlagswasserbeseitigung, bei der Aufstellung berücksichtigt werden. Der Bebauungsplan bildet die Grundlage der Erschließungsplanung und der Flächenneuordnung.

Durch verdichtete Bauweisen, die mit kleineren Grundstücken auskommen, sollen auch in der aktuellen Immobilienmarktlage mit hohen und weiter steigenden Grundstückspreisen Familien die Möglichkeit der Eigentumsbildung eingeräumt werden. Die Marktgemeinde beabsichtigt ferner, zumindest für einen Teil des Baugebietes über ein Baulandmodell die Bedürfnisse der ortsansässigen Bevölkerung besonders zu berücksichtigen. Dabei spielen

¹ Begründung zum Flächennutzungsplan Markt Indersdorf in der Fassung vom 25.07.2018, erstellt vom Büro von Angerer, München

Kriterien wie die Bedürftigkeit nach Vermögen und Einkommen, soziale Kriterien und die Verbundenheit mit dem Ort eine Rolle. Weiterhin wird über die Möglichkeit der Errichtung von gefördertem Wohnungsbau parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans diskutiert. Im Hinblick auf eine einheitliche bauliche Gestaltung sollen die Reihenhäuser mit den Carports nicht von privaten Einzelbauherren, sondern ähnlich wie die Geschosswohnungsbauten, von einem Bauträger errichtet werden.

6 Planerisches Konzept und Festsetzungen

Das Wohngebiet wird hinsichtlich der baulichen Dichte von Norden nach Süden gestaffelt. Die Geschosswohnungsbauten werden im Süden im Anschluss an die Bebauung an der Holzhauser Straße und zu Beginn der Stichstraße situiert. Die vergleichsweise großen Baugrundstücke können den topografischen Versprung am derzeitigen Ortsrand nachbarschaftsverträglich auffangen bzw. für die Errichtung einer Tiefgarage sinnvoll nutzen. Die Reihenhäuser in zwei sich gegenüberstehenden Reihen bilden den Übergang von den Geschosswohnungsbauten zu den Ein- und Zweifamilien- sowie den Doppelhäusern im Norden.

Die Reihenhäuser sind

- im Nahbereich der öffentlichen Grünflächen angeordnet, um einen Ausgleich an Freifläche für die eher kleinen Grundstücke anzubieten,
- zu Beginn der Planstraße im Süden angeordnet, um den übrigen Teil des Plangebietes nicht mit Anwohnerverkehr aus den dichten Gebäudeformen zu belasten,
- giebelseitig zum zukünftigen Ortsrand ausgerichtet, um die Durchlässigkeit zum Landschaftsraum zu erhalten und eine optisch abriegelnde Wirkung zu vermeiden.

Im Norden des Baugebietes wird die Dichte wesentlich niedriger, bis am nördlichen Rand des Plangebietes auch größere Grundstücke für Ein- und Zweifamilienhäuser eingeplant werden.



Abbildung 3: Strukturkonzept Variante 1.4, Stand: 23.01.2019 (WipflerPlan)

Die verkehrliche Erschließung erfolgt über eine abwechslungsreich gegliederte Stichstraße, die in eine ausreichend dimensionierte Wendeanlage mündet. Sowohl auf der Höhe der Reihenhäuser als auch im Bereich der Wendeanlage sind öffentliche Stellplätze geplant. Nach Westen abzweigende Stichstraßen erschließen die Grundstücke am Ortsrand und verbinden das Baugebiet fußläufig mit der freien Landschaft.

Die Grünflächen am westlichen Ortsrand dienen der Unterbringung einer Baumallee entlang des Grabens (Ortsrandeingrünung) und von wegebegleitenden Spiel- und Aufenthaltsangeboten. Eine weitere Grünfläche zwischen den Reihen- und Doppelhäusern als zentraler Treffpunkt bietet gerade für die kleineren Grundstücke oder Wohnungen ohne eigenen Garten eine wohnungsnaher Spiel- und Erholungsfläche. Der Talraum des Gittersbachs wird von Bebauung freigehalten und nimmt randliche die erforderlichen Flächen für die Niederschlagswasserrückhaltung auf.

6.1 Art der baulichen Nutzung, Mindestgrundstücksgrößen, Zahl der Wohnungen

Als zulässige Art der baulichen Nutzung wird ein allgemeines Wohngebiet WA gemäß § 4 BauNVO (Baunutzungsverordnung) festgesetzt. Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen. Damit ergänzt das Plangebiet hinsichtlich der Art der Nutzung die angrenzende Wohnsiedlung am Biberfeld und an der Simon-Rabl-Straße. Die nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen, wie z.B. Beherbergungsbetriebe, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltung, Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden aufgrund ihrer spezifischen Standortanforderungen oder aufgrund der hohen Flächenbedarfs nicht in die Satzung aufgenommen. Das Plangebiet ist aufgrund unterschiedlicher Festsetzungen insbesondere zur baulichen Dichte in drei Teilbereiche, WA1, WA2 und WA3 gegliedert.

Im WA1 und 2 werden die Mindestgrundstücksgrößen je nach Gebäudetyp differenziert festgesetzt und kombiniert mit einer Festsetzung, die die Zahl der zulässigen Wohnungen je Wohngebäude begrenzt. Damit wird sichergestellt, dass mit einer sehr kleinteiligen Grundstücks- und Wohnungsstruktur durch den damit verbundenen Flächenverbrauch für Stellplätze die angestrebte hohe Dichte nicht überreizt wird. Auch im WA3 wird im Geschosswohnungsbau die Zahl der zulässigen Wohnungen in Abhängigkeit zur Grundstücksgröße geregelt. Da die Grundstückszuschneitte noch nicht genau feststehen, ist mit dieser Regelung eine gewisse Flexibilität verbunden.

6.2 Maß der baulichen Nutzung

Als Maß der baulichen Nutzung wird eine höchstzulässige Grundflächenzahl GRZ von 0,4 Die Festsetzung sichert eine gute Ausnutzbarkeit der Grundstücke und schöpft die zulässige Obergrenze der BauNVO aus.

Gem. den allgemein zulässigen Überschreitungsmöglichkeiten nach § 19 Abs. 4 BauNVO darf die GRZ um 50%, also bis zu einer Gesamt-GRZ von 0,6 durch die Fläche von Garagen und Stellplätzen mitsamt Zufahrten und Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO überschritten werden. Darüberhinausgehend wird für das WA2 (Reihenhäuser) und WA3 (Geschosswohnungsbau) eine Überschreitung bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 für Carports, Stellplätze und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche (Tiefgaragen) zugelassen. Damit wird auf den kleinen Reihenhäusergrundstücken und im verdichteten Geschosswohnungsbau die Unterbringung der erforderlichen Stellplätze auf dem Grundstück

ermöglicht. Die Erhöhung der Grundflächenzahl für die genannten Anlagen berücksichtigt die kleineren Wohneinheiten im Geschosswohnungsbau und den damit verbundenen Stellplatzbedarf. Damit wird der öffentlichen Straßenraum entlastet und ein Eingriff in benachbarte Grünflächen zur Unterbringung von Besucherstellplätzen verhindert. Ein Grundstücksfreiflächenanteil von 20% zur Durchgrünung des Baugebiets ist weiterhin gesichert. Ein kleiner Teil der Reihenhausergrundstücke ist als Eigentümerweg festgesetzt. Die Wegefläche gehört zum Grundstück und kann bei der Berechnung der GRZ dem Grundstück zugerechnet werden.

Darüber hinaus wird das zulässige Maß der baulichen Nutzung auch durch die Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse auf höchstens zwei im WA1 und WA2 sowie im WA3 auf 11 Vollgeschosse mit Staffelgeschoss (T) bestimmt. Die Außenwände des Staffelgeschosses müssen auf mindestens 3 Seiten um 1,5 m hinter die Außenwandflächen des darunter liegenden Geschosses zurücktreten. Die Möglichkeit eines Terrassengeschosses wird im WA 3 eingeräumt aufgrund des Geländeversprungs und der zukünftig innerörtlichen Lage. Dementsprechend wird die höchstzulässige Wandhöhe im WA1 und WA2 niedriger festgesetzt als im WA3. Als unterer Bezugspunkt für die Wandhöhe ist die Oberkante des Erdgeschoss-Rohfußbodens maßgeblich.

Die Oberkante des Erdgeschossrohfußbodens darf den je Bauparzelle in Metern über Normal-Null festgesetzten Höhenbezugspunkt um max. 0,3 m, im Bereich der Geschosswohnungsbauten um 0,5 m, über-, bzw. unterschreiten. Die je Bauraum festgesetzten Höhenbezugspunkte sind mit der geplanten Höhenlage der Erschließungsstraßen abgestimmt. Der o. g. Spielraum ermöglicht den Bauherren eine individuelle Anpassung an die Anforderungen, z.B. an den Schutz vor eindringendem Wasser bei Starkregen, an eine barrierefreie Erreichbarkeit des Erdgeschosses. Für die geplanten Geschosswohnungsbauten im WA3 wird mit der Festsetzung die Option einer gemeinsamen höhengleichen Tiefgarage offengehalten.

In Zusammenschau wird durch die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung die Gebäudekubatur und die Nutzungsdichte angepasst an die topografischen Gegebenheiten, und der Lage am Ortsrand im Anschluss an die Bestandsbebauung. Die bauliche Dichte nimmt nach Norden hin zum Talraum und zum Ende der Stichstraße hin ab. Eine Sonderstellung nimmt das WA1 an der Holzhauser Straße ein, die sich am Bestand orientiert und eine ergänzende Bebauung zur Fassung des Straßenraums ermöglicht.

6.3 Überbaubare Grundstücksflächen und Abstandsflächen, Bauweise

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die Festsetzung von Baugrenzen definiert. Zur Gliederung der in Ortsrandlage gewünschten lockeren Bebauung und der raumbildenden Baukörperstellung werden die Bauräume je Grundstück einzeln, bzw. für Doppel- oder Reihenhäuser entsprechend über die vorgeschlagenen Grundstücksgrenzen hinweg definiert. Die ausreichende Belichtung und Belüftung der Wohnungen sind durch die Anordnung der Vorschriften der Bayerischen Bauordnung zum Abstandsflächenrecht gesichert.

Zu den öffentlichen Verkehrsflächen halten die Baugrenzen einen Abstand von mindestens 3,0 m ein. Untergeordnete Bauteile, beispielsweise Dachüberstände oder untergeordnete Vorbauten wie Balkone oder eingeschossige Erker, dürfen die Baugrenzen auch überschreiten. Auch Tiefgaragen dürfen die festgesetzten Bauräume überschreiten, sofern die zulässige GRZ einschließlich Überschreitung bis zu einer GRZ von 0,8 eingehalten wird.

Im Plangebiet ist die offene Bauweise festgesetzt. Im WA1 sind Einzel- und Doppelhäuser als Ein- und Zweifamilienhäuser, im WA2 Hausgruppen (Reihenhäuser) und im WA3 größere Einzelhäuser als Geschosswohnungsbauten mit mehreren Wohnungen zulässig.

Zusammengefasst wird mit den Festsetzungen zur überbaubaren Grundstücksfläche und zur Bauweise trotz der angestrebten baulichen Dichte die eine kleinteilige Baustruktur mit einer hohen Durchlässigkeit am Ortsrand erreicht.

6.4 Bauliche Gestaltung - Dächer

Die Festsetzungen zur baulichen Gestaltung sollen dazu dienen, dem Ortsbild angepasste Baukörper in Ortsrandlage entstehen zu lassen. Zugleich möchte die Marktgemeinde bei gestalterischen Vorgaben die Wirkung auf den öffentlichen Raum in den Vordergrund stellen. Dagegen wird von dezidierten Regelungen Abstand genommen, um den Bauwilligen ausreichend Gestaltungsspielräume offen zu lassen.

Für Hauptgebäude sind sowohl geneigte als begrünte Flachdächer zulässig. Bei geneigten Dächern ist der First parallel zur Gebäudelängsseite mittig (Ausnahme: Pultdächer) anzuordnen. Bei geneigten Dächern ist die Dachneigung auf 22 – 35°, für Pultdächer auf 5 – 15° Grad begrenzt. Bei untergeordneten Anbauten sind auch geringere Dachneigungen zulässig.

Zur Entwicklung einer ruhigen Dachlandschaft ist die Errichtung von Dachaufbauten begrenzt sowie von Dacheinschnitten unzulässig. Dachgeschosse (kein Ausbau als zusätzliches Vollgeschoss vorgesehen) können über Dachflächenfenster und Giebelseiten bei Satteldächern ausreichend belichtet werden. Anlagen zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie sind in gleicher Neigung wie das unterliegende Dach zu errichten.

Im WA2 sind für die zusammenhängenden Carports ausschließlich begrünte Flachdächer zulässig. Ziel ist ein modernes, einheitliches Erscheinungsbild der Zeilen in Vernetzung mit den Grundstücksfreiflächen sowie die Reduzierung der Höhenentwicklung (kein geneigtes Dach).

6.5 Verkehrliche Erschließung

Das Baugebiet wird innerorts an die Holzhauser Straße angebunden. Die Haupteerschließung erfolgt über die nach Norden verlaufende Stichstraße mit einer Verkehrsflächenbreite von 7,65 m im Regelfall, die in eine Wendeanlage mündet. Die Verkehrsfläche ist ausreichend dimensioniert, so dass auch ein einseitig barrierefreier Gehweg möglich ist. Ebenso können Besucherstellplätze im öffentlichen Straßenraum untergebracht werden, zum einen auf der Höhe der Reihenhäuser als senkrechte Parkstände, zum anderen an der Wendeanlage. Im Bereich der Parkplätze sind auch Straßenbegleitbäume vorgesehen. Die genaue Aufteilung des Straßenraums erfolgt im Rahmen der Erschließungsplanung, die parallel zum Bebauungsplan erarbeitet wird.

Von der Planstraße aus erfolgt die Erschließung der Grundstücke im westlichen Teil des Planungsgebiets über mehrere untergeordnete Stichstraßen. Die südliche (Breite 6,5 m) erschließt beiderseits die beiden Reihenhaushausgruppen mit vorgelagerten Carports, die zweite Stichstraße (Breite 5,0 m) vier Doppelhaushälften und zwei Einzelhäuser mit insgesamt maximal acht Wohneinheiten. Die beiden Stichstraßen werden mit wegemäßig bis zum land- und forstwirtschaftlichen Weg am westlichen Rand des Plangebiets verlängert, so dass ein enges Fußwegenetz entsteht.

Der nördliche Stich an der Wendeanlage erschließt eine Doppelhaushälfte und zwei Einzelhäuser mit maximal sechs Wohneinheiten. Der Stich ist so breit (7,5 m) ausgelegt, dass eine Fortführung nach Westen möglich wäre. Die bestehende Verrohrung kann dafür nicht genutzt werden und soll daher ersetzt werden.

Aufgrund der geringen Anzahl an Wohneinheiten und dem unverhältnismäßig hohen Flächenverbrauch wird auf weitere Wendeanlagen an den untergeordneten Stichstraßen verzichtet.

Entlang des westlichen Rands des Baugebiets ist ein 2,5 m breites Wegerecht zur Erschließung der landwirtschaftlichen Flurstücke vorhanden. Der Weg ist in der Realität allerdings nicht vorhanden. Er soll im Zuge der Erschließung des Baugebiets auf der Ostseite des Grabens neu errichtet werden. Der Weg wird von seiner Traglast und mit einer Breite von 3,0 m so ertüchtigt, dass er für den landwirtschaftlichen Verkehr geeignet ist. Der Weg dient aber auch der Vernetzung der Straßen und Wege im Plangebiet. Er quert in etwa auf der Höhe der bestehenden Verrohrung den Graben im Norden des Plangebiets. Mit der Wiederherstellung des land- und forstwirtschaftlichen Weges wäre auch eine Notzufahrt zum nördlichen Teil des Baugebiet gegeben. Eine weitere Zufahrt zu dem westlich liegenden land- und forstwirtschaftlichen Flurstück wird im Süden des Plangebiets geschaffen.

Nach Norden soll das Baugebiet fußläufig an die Simon-Rabl-Straße angebunden werden, um die einzelnen Siedlungsabschnitte miteinander zu vernetzen und langfristig eine sichere Verbindung zum Schulzentrum südlich der Holzhauser Straße zu erreichen. Der bestehende Grasweg nördlich der Bebauung an der Holzhauser Straße wird so verlegt, dass eine direkte Anbindung der Planstraße an das Biberfeld und von dort aus zur Ampelanlage an der Holzhauser Straße möglich ist.

6.6 Garagen, Stellplätze, Nebenanlagen

Die nachzuweisende Stellplatzanzahl richtet sich nach der Stellplatzsatzung des Marktes in ihrer jeweils gültigen Fassung. Ergänzend wird im Bebauungsplan auch die Anzahl der erforderlichen Fahrradstellplätze reglementiert. Insbesondere in dichter Bebauung ist auf die ausreichende Bereitstellung gut erreichbarer Flächen zu achten.

Für die einzelnen Baugebiete WA1, WA2 und WA3 sind unterschiedliche Regelungen erforderlich. Im WA1 sind Garagen, Stellplätze und Carports auch außerhalb der Baugrenzen zulässig. Garagen und Carports müssen zur Straßenbegrenzungslinie und zu öffentlichen Grünflächen einen Abstand von mind. 1,0 m einhalten. Im Bereich der Garagenzufahrten ist ab der straßenseitigen Grundstücksgrenze ein mind. 5,0 m tiefer Stauraum vorzusehen. Im WA2 sind Stellplätze und Carports nur innerhalb der dafür festgesetzten Flächen zulässig. Im WA3 sind Stellplätze auch außerhalb der Baugrenzen zulässig, sofern sie nicht direkt von der Straßenverkehrsfläche aus befahren werden. Sie müssen zur Straßenbegrenzungslinie einen Abstand von mind. 1,0 m einhalten.

Aneinander gebaute Garagen und Carports sind hinsichtlich der Wandhöhe sowie der Dachgestaltung und -neigung aufeinander abzustimmen und einheitlich zu gestalten. Eine genauere Bestimmung ist aufgrund der Vielzahl der sinnvollen Varianten nicht möglich. Mit der Festsetzung soll aber der freien Beliebigkeit und dem „Wildwuchs“ entgegengewirkt werden.

Zur Begrenzung der Oberflächenversiegelung sind Stellplätze sowie Grundstücks- und Garagenzufahrten mit wasserdurchlässigen Belägen zu befestigen. Die in den Festsetzungen enthaltene beispielhafte Aufzählung ist nicht abschließend.

Die Errichtung von Tiefgaragen im WA3 wird grundsätzlich begrüßt, da die Grundstücksfreiflächen damit für weitere Nutzungen, wie z.B. die Unterbringung von Stellplätzen für Fahrrädern, für Garten- und Gemeinschaftsanlagen, genutzt werden können. Tiefgaragen sollen zur Vermeidung von hochstehenden Sockeln vollständig unterirdisch angelegt oder in Hanglage angeböschet werden. Sie treten damit nicht als „Stützmauern“ in Erscheinung. Im Zufahrtsbereich beispielsweise kann dies voraussichtlich nicht konsequent umgesetzt werden, so dass Ausnahmen zugelassen werden. Nicht überbaute Tiefgaragen sind zu begrünen. Der vorgegebene Mindeststandard garantiert eine intensive Begrünung und ermöglicht eine vielfältige Nutzung.

Weitere Regelungen zu Nebenanlagen und Standplätze von Abfall- und Wertstoffbehältern sollen ein hochwertiges Erscheinungsbild des Wohngebietes gewährleisten.

Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind auf den Baugrundstücken innerhalb der Baugrenzen ohnehin, und gemäß Festsetzung durch Text bis zu einer bestimmten Grundfläche auch außerhalb der Baugrenzen zulässig. Dies gilt für die Vorgartenzone nur ausnahmsweise bei dichter Eingrünung. Zudem ist ein Abstand zur Straßenbegrenzungslinie von mindestens 1,0 m einzuhalten. Für die Anlagen der Gebäudeheizung (Wärmepumpen) ist von den Bauherren ein geeigneter Standort auszuwählen, der keine Störung des Ortsbildes hervorruft und Nachbarn nicht übermäßig mit Lärm belästigt. Das Landesamt für Umwelt hat dazu das hilfreiche Merkblatt „Lärmschutz bei Luft-Wärmepumpen - Für eine ruhige Nachbarschaft“ herausgegeben, das über das Internet frei zugänglich ist (Link: <https://www.lfu.bayern.de/publikationen/index.htm>).

Ähnliches gilt auch für Standplätze von Abfall- und Wertstoffbehältern, die im Idealfall in Gebäude integriert sind oder zumindest so eingehaust sind, dass die Behälter von öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen aus nicht sichtbar sind.

6.7 Geländeänderungen und Einfriedungen

Für das Baugebiet sind aufgrund der Hanglage Regelungen zu Geländeänderungen und zu Stützmauern erforderlich.

Das Gelände darf bis zur Höhe der entlang der Grundstücksgrenze angrenzenden öffentlichen Verkehrsfläche, des angrenzenden Eigentümer- oder land- und forstwirtschaftlichen Wegs aufgeschüttet oder abgegraben werden. Zudem sind Aufschüttungen an den Hauptgebäuden für einen höhengleichen Anschluss der Grundstücksfreiflächen an das Erdgeschoss zulässig. Entlang der Grundstücksgrenzen zur öffentlichen Grünfläche "Retentionsraum" ist das natürliche Gelände in einer Breite von mind. 1,0 m zu erhalten. Böschungen sind nur mit einer Neigung von max. 1:2 (Höhe : Breite) zulässig.

Stützmauern werden mit einer max. Ansichtshöhe von 1,0 m zugelassen. Sie müssen zueinander sowie entlang der Grundstücksgrenzen zu öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen einen Abstand von mind. 1,0 m einhalten. Die Grundstücksflächen vor Stützmauern sind zu bepflanzen. Zur Herstellung ordnungsgemäßer Zufahrten sind Stützmauern auch mit einer Ansichtshöhe von über 1,0 m zulässig. Zur Absicherung von Geländeänderungen gegenüberangrenzenden Baugrundstücken sind Stützmauern auch entlang der Grundstücksgrenze zulässig. Im WA3 sind in einem 5 m breiten Streifen entlang der südlichen Grenze Stützmauern bis zu einer Ansichtshöhe von 2,5 m zulässig. Diese besondere Regelung im WA3 begründet sich aus der vorhandenen Topographie.

Entlang der öffentlichen Straßen ist die Gestaltung von Einfriedungen im Bebauungsplan geregelt, da sie das Straßenbild als seitliche Begrenzung mitprägen. Entlang der öffentli-

chen Straßen sind Einfriedungen nur als Holzlatten- oder Metallstabzäune mit maximal 1,10 m Höhe zulässig. Zäune sind sockellos und am Boden durchlässig für Kleintiere auszuführen (Bodenfreiheit von mindestens 10 cm). Zudem sind Heckenpflanzungen mit heimischen Gehölzen zulässig.

6.8 Grünordnung

Der Bebauungsplan umfasst umfangreiche öffentliche Grünflächen und weitere Festsetzungen zur Grünordnung auf privaten Grundstücksflächen. Sie stellen eine umfangreiche Ein- und Durchgrünung des Baugebietes sicher. Die öffentlichen Grünflächen stehen teilweise als Aufenthalts- und Spielflächen den zukünftigen Bewohnern zur Verfügung und stehen damit für ein hochwertiges Wohngebiet.

Als öffentliche Grünflächen sind im Einzelnen eine Fläche zur Randeingrünung am westlichen Ortsrand mit Pflanzung einer grabenbegleitenden Baumallee und wegbegleitenden Spielangeboten sowie eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Mehrgenerationentreff“ als Aufenthalts- und Spielfläche zur wohnungsnahen Erholung im verdichteten Siedlungsteil festgesetzt.

Die beiden bestehenden Birken an der Holzhauser Straße werden zum Erhalt festgesetzt und sind bei Ausfall wieder zu ergänzen.

Der Talraum des Gittersbach wird ungefähr in der Ausdehnung des Überschwemmungsbereichs ebenfalls als öffentliche Grünfläche festgesetzt und ergänzt mit einer Fläche, die zugleich der Niederschlagswasserrückhaltung (RRB) dient.

Im Straßenraum sind einige Baumpflanzungen zur Gliederung vorgeschlagen. Bei der vorgesehenen Regel-Straßenbreite können weitere Baumstandorte im Straßenraum vorgesehen werden. Auch im Bereich der Wendeanlage kann durch weitere Baumpflanzungen die Aufenthaltsqualität im Straßenraum verbessert werden.

Die nicht überbaubaren privaten Grundstücksflächen sind als Freiflächen zu gestalten, pro 300 qm angefangene Grundstücksfläche ist ein heimischer Laubbaum oder Obstbaum zu pflanzen. Daraus ergibt sich für die größeren Parzellen überwiegend eine Baumpflanzung, bei Reihenhäusern und kleineren Doppelhausgrundstücke wird die Mindestgröße überwiegend nicht erreicht. Nadelgehölzhecken (heimisch oder fremdländisch) sind nicht zulässig. Einzelne Baumpflanzungen im WA3 sind straßenbegleitend vorgegeben.

7 Ver- und Entsorgung

7.1 Technische Infrastruktur

Das Baugebiet kann an die vorhandene technische Infrastruktur der Wasserver- und Abwasserentsorgung angeschlossen werden.

Abfallentsorgung

Die geplante HAUPTerschließungsstraße ist so ausgelegt, dass sie von Müllsammelfahrzeugen befahren werden kann. Die Wendeanlage ist mit einer Größe von 21,5 m auf 22,5 m nach RAST so dimensioniert, dass ein 3-achsiges Müllfahrzeug wenden kann.

Die Stichstraßen im Westen des Plangebiets werden dagegen nicht von Müllsammelfahrzeugen befahren. Daher müssten die Mülltonnen am Abfuhrtag zur Leerung an die vorgesehenen Sammelstellen gebracht werden. Die Sammelstellen liegen unmittelbar an der an

den Einmündungen der untergeordneten Stichstraßen in die Haupteerschließungsstraße, die nicht von den Müllsammelfahrzeugen befahren werden.

Trink- und Löschwasserversorgung

Die Trinkwasserversorgung wird durch eine Ergänzung des bestehenden Netzes durch den Zweckverband Alto-Gruppe hergestellt. Die Versorgung des Gebiets mit Löschwasser dabei berücksichtigt. Das Löschwasser für den Grundschutz eines Wohngebietes von 48 m³/h kann aus dem Trinkwasserversorgungsnetz entnommen werden. In Abstimmung des Bauamtes mit der Brandschutzdienststelle entspricht dies dem gesetzlichen Grundschutz und reicht zunächst aus. Allerdings ist im Objektschutz für die geplanten Geschosswohnungsbauten mit Tiefgaragen unter Umständen eine Löschwassermenge von 96 m³/h über 2 Stunden hinweg erforderlich. Nach Auskunft der Alto-Gruppe kann diese Anforderung dem Grunde nach erfüllt werden.

Die Löschwasserentnahmestellen werden bei der Erschließungsplanung berücksichtigt und entsprechend der technischen Regelwerke vorgesehen.

Elektrizität

Zur elektrischen Erschließung der kommenden Bebauung wird die Errichtung einer neuen Transformatorenstation erforderlich. Eine entsprechende Fläche ist im Bebauungsplan als Versorgungsfläche „Elektrizität“ im Süden des Plangebiets vorgesehen.

7.2 Entwässerung

Die Entwässerung erfolgt grundsätzlich im Trennsystem.

Umgang mit Niederschlagswasser

Da aufgrund der vorliegenden Bodenverhältnisse eine Versickerung nicht möglich ist, wird das Regenwasser über Kanäle gesammelt und einem großen Rückhaltebecken im Norden des Baugebietes zugeführt. Im Zuge der parallel erfolgenden Erschließungsplanung wurde das Regenrückhaltebecken nach den rechtlichen Vorgaben bemessen. Geplant ist ein Erdbecken ohne Aufschüttungen oder Dämme. Alle geplanten Bauparzellen können an das Becken mit einem Volumen von 400 m³ angeschlossen werden. Auf der im Bebauungsplan gesicherten Fläche für die Wasserwirtschaft können ca. 30 m³ Volumen mehr untergebracht werden als im wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren nachzuweisen sind. In die Überschwemmungsfläche des Gittersbachs wird nicht eingegriffen. Zur Pflege des Beckens ist ein umlaufender Weg vorgesehen. Das Niederschlagswasser wird gedrosselt an den Gittersbach als Vorfluter abgegeben.

Zur Umsetzung der Planung ist eine wasserrechtliche Genehmigung erforderlich, die im Rahmen der Erschließungsplanung beantragt wird.

Auf die Möglichkeit der Nutzung von Niederschlagswasser als Brauchwasser, z.B. zur Gartenbewässerung, wird hingewiesen.

Für die Parzellen Nr. 22 bis 24 wird darauf hingewiesen, dass bei der Planung der Gebäude besonders auf eine fachgerechte Anbindung an den Regenwasserkanal zu achten ist. Die Dachflächen können nur auf Erdgeschosshöhe an den Regenwasserkanal angebunden werden, so dass für eine fachgerechte Überdeckung der Abflussrohre das Gelände aufgefüllt bzw. angeböschert werden muss. Allgemein wird daher empfohlen, die Gebäude hoch einzustellen und den Spielraum von +30 cm, den der Bebauungsplan einräumt, auszunutzen. Je nach Orientierung der Dachflächen und der Platzierung der Fallrohre ist die Ableitung mehr oder weniger einfach möglich.

Umgang mit Schmutzwasser

In der hydraulischen Betrachtung der Leistungsfähigkeit des bestehenden Kanalnetzes (Ing.-Büro Blasy-Oberland) ist das Baugebiet bereits berücksichtigt. Ein Anschluss ist

grundsätzlich über die Simon-Rabl-Straße und über die Holzhauser-Straße denkbar. Aus dem gesamten Baugebiet fällt ca. 1 l/s Schmutzwasser an.

Im Zuge der Erschließungsplanung wurden mehrere Alternativen zur Ableitung des Schmutzwassers geprüft:

- Im Freispiegel, Anschluss an die Simon-Rabl-Straße: Auf der Höhe der geplanten Fußgängerbrücke ist die Überdeckung im Bereich der Bachsohle nicht ausreichend. Als Variante wurde eine Verschiebung nach Osten (gewässeraufwärts) geprüft, die aufgrund der fehlenden Grundstücksverfügbarkeit jedoch nicht umsetzbar ist.
- Mit Pumpstation und Druckleitung: Sammlung des Schmutzwassers in einer zentralen Pumpstation und Ableitung über eine Druckleitung, wenn ein bestimmter Wasserstand erreicht wird. Die Druckleitung kann über den Gittersbach an die Simon-Rabl-Straße oder mit einer längeren Leitung und einer größeren Höhendifferenz an die Holzhauser Straße angebunden werden.

Der Marktgemeinderat hat intensiv über die verschiedenen Möglichkeiten beraten und entschieden, dass das Schmutzwasser über den bestehenden Kanal in der Holzhauser Straße abgeleitet wird.

8 Hochwasserschutz

Für den Gittersbach besteht kein amtlich festgestelltes Überschwemmungsgebiet. Vom Ingenieurbüro WipflerPlan wurde ein Überschwemmungsnachweis erstellt (17.01.2018). Auf der Basis vorhandener hydrologischer Daten und einer Vermessung des Gewässers wurde ein 2d-hydraulisches Modell erstellt. Zusammengefasst zeigen die Berechnungsergebnisse kleinere Ausuferungen bei einem hundertjährigen Hochwasser, auf Höhe des Baugebietes bis ca. 20 bis 25 m nach Süden. Die maximale Wasserspiegelhöhe beträgt im Westen des Baugebietes ca. 470,70 m ü NN, im Osten des Baugebiets ca. 470,35 m ü NN.



Abbildung 4: Überschwemmungsgebiet Gittersbach, Istzustand, HQ100, Ausschnitt

Die betroffene Fläche ist im Bebauungsplan gekennzeichnet. Sie ist als öffentliche Grünfläche festgesetzt und wird von jeglicher Bebauung freigehalten. Der Gewässerunterhalt erfolgt über die öffentliche Grünfläche.

Aufgrund der Hanglage ist mit wild abfließendem Wasser bei Starkniederschlagsereignissen zu rechnen. Damit Niederschlagswasser bei Starkregenereignissen wegen der Hanglage mit wenig sickerfähigem Untergrund nicht ins Gebäude laufen kann, wurde die Oberkante des Erdgeschoss-Rohfußbodens ausreichend über das geplante Geländeniveau gelegt. Zudem werden Abweichungen von bis zu 30 bzw. 50 cm zugelassen, um den Bauherren individuelle Lösungen zum Schutz vor eindringendem Wasser zu ermöglichen. Dies gilt insbesondere für Kelleröffnungen, Lichtschächte, Zugänge, Tiefgaragenzufahrten, Installationsdurchführungen etc.).

9 Baugrund- und Grundwasserverhältnisse, Altlasten

Oberbodenschutz

Zum Schutz des Bodens ist vor Beginn der baulichen Arbeiten auf der überbaubaren Grundstücksfläche der Oberboden abzutragen und abseits des Baustellenbetriebes getrennt zu lagern. Er darf nicht durch Baumaschinen verdichtet, mit Unterboden vermischt oder überlagert werden. Die Bodenmieten sind bei einer Lagerungsdauer von mehr als 2 Monaten zu begrünen. Oberboden- und kulturfähiges Unterbodenmaterial soll möglichst auf dem Grundstück für die Anlage von Vegetationsflächen wiederverwendet werden. Überschüssiges Oberbodenmaterial, das nicht am Entstehungsort sinnvoll wiederverwendet werden konnte, kann ggf. ortsnah auf landwirtschaftlich genutzten Flächen verwertet werden. Flächen, die als Grünfläche oder zur gärtnerischen Nutzung vorgesehen sind, sollten nicht befahren werden. Um zusätzlich mögliche Verdichtungen vorzubeugen, soll das Gelände nur bei trockenen Boden- und Witterungsverhältnissen befahren werden.

Baugrunduntersuchung

Im Auftrag der Dachauer Grundverkehrsgesellschaft mbH wurde von der Fa. Efutec GmbH Hohenkammer im Mai 2018 ein Geotechnischer Bericht erstellt. Neben den Hinweisen für die Erschließung des Baugebiets gibt es Aufschluss über die Grundwasserverhältnisse und die Versickerung. Im April 2018 wurden mehrere Rammsondierungen und Kleinrammbohrungen im Plangebiet vorgenommen. Die Feldarbeiten haben den lokal zu erwartenden natürlichen Bodenaufbau bestätigt.

Es wurden überwiegend bindige Bodenschichten erkundet. Eine Versickerung von Niederschlagswasser ist in den aufgeschlossenen Böden nicht möglich. Die unter dem Löß anstehenden Schichten sind zwar grundsätzlich zur Versickerung geeignet, aufgrund ihrer z.T. festgestellten Wassersättigung kann jedoch nicht in diese Bodenschichten versickert werden.

Zum Zeitpunkt der Untersuchung wurde Schichtwasser in unterschiedlichen Tiefenbereichen festgestellt.

In den aufgeschlossenen Auffüllungen wurden keine relevanten Schadstoffgehalte nachgewiesen (Z0-Material). Die chemische Überprüfung der vorhandenen Auffüllungen ergab hinsichtlich der Wirkungspfade Boden-Mensch und Boden-Gewässer keine Prüfwertüberschreitungen. Eine Gefährdung von Schutzgütern im Sinne des BBodSchG ist nicht zu besorgen.

Die Erkundung des Baugrundes obliegt grundsätzlich den jeweiligen Bauherren, der sein Bauwerk bei Bedarf gegen auftretendes Grund- oder Schichtenwasser sichern muss. Insbesondere hat der Bauherr zu prüfen, ob Vorkehrungen gegen Grundwassereintritt in Kellerräume, Tiefgaragen etc. zu treffen sind. Darüber hinaus sind bauliche Anlagen, soweit erforderlich, druckwasserdicht und auftriebssicher auszubilden.

Kampfmittel:

Bei der Luftbildauswertung auf Kriegseinwirkungen (MuN Ortung GmbH, 04.04.2018) wurden im Nahbereich des Planungsgebietes Bombentrichter aufgefunden. Die Fläche ist damit potentiell gefährdet. Daher wurde durch die Fa. Geomer Kampfmittelbergung eine

Kampfmittelsondierung durchgeführt und ein Bericht vorgelegt. Die Oberflächendetektion erfolgte im November 2018. Im gesamten Plangebiet zeigen sich flächendeckend einzelne Verdachtspunkte und Störkörper. Im südlichen Teil wurde ein Bombentrichter ausgemacht, ebenfalls im Nordwesten außerhalb der durchgeführten Messungen. Eine Freigabe konnte daher noch nicht erteilt. Die empfohlenen Maßnahmen werden im Zuge der Vorbereitung der Erschließungsmaßnahme berücksichtigt.

10 Klimaschutz und Klimaanpassung

Durch die in § 1a Abs. 5 BauGB eingefügte Klimaschutzklausel soll der Klimaschutz bei der Aufstellung von Bauleitplänen in der Abwägung verstärkt berücksichtigt werden. Demnach soll 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.

Wichtige Handlungsfelder sind die Anpassung an zukünftige klimawandelbedingte Extremwetterereignisse und Maßnahmen zum Schutz des Klimas, wie die Verringerung des CO₂-Ausstoßes und die Bindung von CO₂ aus der Atmosphäre durch Vegetation.

Die nachfolgende Tabelle fasst die Planungsziele mit klimabezogenen Aspekten als Ergebnis der Abwägung zusammen:

Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel	Berücksichtigung durch
Hitzebelastung (z.B. Baumaterialien, Topografie, Bauungsstruktur, vorherrschende Wetterlagen, Freiflächen ohne Emissionen, Gewässer, Grünflächen mit niedriger Vegetation, an Hitze angepasste Fahrbahnbeläge)	<ul style="list-style-type: none"> • Lage am Ortsrand, damit Reduzierung der Gefahr der Überhitzung der Siedungsfläche, • Freihaltung des Talraums des Gittersbachs • Gehölzpflanzungen mit ausgleichender Wirkung für das Kleinklima, • bodennaher Kaltlufttransport entlang der Ortsrandeingrünung, • Austausch mit der nordwestlich gelegenen freien Feldflur durch zum Ortsrand hin offenen Baustruktur und Grünzäsuren, damit Vermeidung von Stauwirkungen und Erhalt der Durchlässigkeit für Luftströmungen
Extreme Niederschläge (z.B. Versiegelung, Kapazität der Infrastruktur, Retentionsflächen, Anpassung der Kanalisation, Sicherung privater und öffentlicher Gebäude, Beseitigung von Abflusshindernissen, Bodenschutz, Hochwasserschutz)	<ul style="list-style-type: none"> • Freihaltung des Talraums des Gittersbachs • Ausbildung von naturnah gestalteten Regenrückhaltebecken für den Rückhalt des Niederschlagswassers, • Verwendung versickerungsfähiger Beläge, • Regelungen zur Zulässigkeit von begrünten Flachdächern • Hochwasserangepasste Höhenlage der geplanten Gebäude
Trockenheit (z.B. Versiegelung, Kapazität der Infrastruktur, Retentionsflächen, Anpassung der Kanalisation, Sicherung privater und öffentlicher Gebäude, Beseitigung von Abflusshindernissen, Bodenschutz, Hochwasserschutz)	<ul style="list-style-type: none"> • Minderung des Versiegelungsgrades durch Festsetzung zur Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Stellplätze, so dass möglichst viel Niederschlagswasser im natürlichen Kreislauf verbleibt, • Möglichkeit zur Brauchwassernutzung, z.B. zur Gartenbewässerung
Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken (Klimaschutz)	Berücksichtigung durch
Energieeinsparung/ Nutzung regenerativer Energien (z.B. Wärmedämmung, Nutzung erneuerbarer Energien)	<ul style="list-style-type: none"> • Festsetzung flexibler Dachneigungen und Dachformen sowie der Baukörperstellung zur

<p>erbarer Energien, installierbare erneuerbare Energieanlagen, Anschluss an Fernwärmenetz, Verbesserung der Verkehrssituation, Anbindung an ÖPNV, Radwegenetz, Strahlungsbilanz: Reflexion und Absorption)</p>	<p>individuellen und optimalen Ausnutzung solarer Strahlungsenergie,</p> <ul style="list-style-type: none"> • keine Beschränkung der Zulässigkeit von Solar- oder Photovoltaikmodulen auf Dachflächen, • Fuß- und Radwegevernetzung zum Ortskern und bestehenden Infrastruktureinrichtungen
<p>Vermeidung von CO₂ Emissionen durch MIV und Förderung der CO₂ Bindung (z.B. Treibhausgase, Verbrennungsprozesse in privaten Haushalten, Industrie, Verkehr, CO₂ neutrale Materialien)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Festsetzung einer Ortrandeingrünung mit standortgerechten Laubbäumen sowie zur Pflanzung heimischer Laubbäume auf den privaten Grundstücken • Fuß- und Radwegevernetzung zum Ortskern und bestehenden Infrastruktureinrichtungen • Nutzung solarer Strahlungsenergie

11 Umwelt- und Naturschutz, Artenschutz

Der Bebauungsplan wird im Verfahren gemäß § 13b BauGB „Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren“ aufgestellt. Es gelten die Vorschriften des § 13 a Abs. 1 Satz 2 BauGB. Damit gelten gemäß § 13 a Abs. 2 Nr. 4 BauGB Eingriffe, welche durch die Aufstellung dieses Bebauungsplanes zu erwarten sind, als im Sinne des § 1 a Abs. 3 Satz 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig – ein naturschutzrechtlicher Ausgleich ist daher nicht erforderlich.

Entsprechend den geltenden Vorschriften des vereinfachten Verfahrens wird von einer Umweltprüfung und einem Umweltbericht abgesehen (§ 13 Abs. 3 Satz 1 BauGB).

Die Umsetzung der vorliegenden Planung hat den Verlust von landwirtschaftlich genutzten Flächen zur Folge, welche insgesamt betrachtet geringe Bedeutung für den Naturhaushalt haben. An das intensiv genutzte Ackerland schließt im Osten und Süden unmittelbar bestehende Bebauung an.

Die geplante Bebauung führt zu einer dauerhaften Versiegelung von Flächen; Boden und Wasserhaushalt werden dadurch beeinträchtigt und Lebensraum für Tiere und Pflanzen geht verloren. Die geplanten privaten Verkehrsflächen und baulichen Anlagen führen zu einer Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes. Durch Festsetzungen im Bebauungsplan wird der Eingriff so gering wie möglich gehalten. Die geplante Baumreihe entlang der westlichen Grenze stellt einen deutlichen Mehrwert sowie eine Strukturaufwertung zur jetzigen landschaftlichen Situation dar.

Durch die Festsetzungen im Bebauungsplan kann die Gesamtsituation von Natur und Landschaft erhalten bleiben und zu einem gewissen Teil aufgewertet werden. Durch die Baumpflanzungen werden neue Habitate sowie Versteckmöglichkeiten für Brutvögel geschaffen.

Das Gebiet wird als Maisacker genutzt und stellt in Verbindung mit der direkt anschließenden Bebauung keinen geeigneten Lebensraum für Wiesenbrüter dar. Es ist deshalb davon auszugehen, dass durch das Bauvorhaben keine europäischen Vogelarten oder/und Arten nach Anhang IV der FFH-RL im Sinne des § 44 Abs.1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG betroffen sind und keine Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG eintreten. Eine weiterführende Prüfung scheint daher als nicht erforderlich.

Der nördlich entlang des Flurstücks verlaufende Gittersbach mit seinen zubringenden Gräben ist Lebensraum des nach der Bundesartenschutzverordnung streng geschützten Edelkrebsses *Astacus astacus*. Da der Gittersbach aufgrund der fehlenden Durchgängigkeit zum Glonnssystem vor Zuwanderung und daher auch vor Einschleppung der Krebspest ver-

schont blieb, stellt er ein wichtiges Refugium zum Schutz des Krebses dar. Es ist von zentraler Bedeutung die Vorkommen des Krebses durch die Baumaßnahmen nicht zu gefährden. Veränderungen am Bachbett des Gittersbachs und des zuführenden Grabens, sowie Sedimenteintrag sind daher unbedingt zu vermeiden. Bei Erdarbeiten in Gewässernähe sind entsprechende Vorkehrungen zum Schutz der Gewässer zu treffen. Um Abschwemmungen bei Starkregen vorzubeugen, sollte Erdaushub in ausreichender Entfernung von den Gewässern gelagert werden. Die Planung der Überquerung des Gittersbachs und die Neuordnung der Verrohrungen am zufließenden Graben wurden mit der Unteren Naturschutzbehörde und dem Wasserwirtschaftsamt vorabgestimmt.

Durch die Planung sind - zusammenfassend betrachtet - keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.

12 Denkmalschutz

Baudenkmäler oder unter Ensembleschutz stehende Denkmäler sind von der Planung nicht betroffen.

Nach bisherigem Kenntnisstand befinden sich keine Bodendenkmäler unmittelbar im Planungsgebiet. Eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1-2 DSchG.

13 Flächenbilanz

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans mit einer Größe von ca. 28.800 m² werden neben den Nettobauflächen (Allgemeines Wohngebiet) mit ca. 15.800 m² noch weitere Flächen in folgender Größenordnung ausgewiesen:

Auswertung	Fläche [m ²]	Anzahl	WE/Geb.	WE	EW/WE	EW
Nettobauland	15.754	37		82		171
... Einzelhäuser (mit je 2 WE)	4.601	10	2	20	2,1	42
... Einzelhäuser an der Holzhauser Str.	1.427	2	2	4	2,1	8
... Doppelhäuser	3.288	10	1	10	2,1	21
... Reihenhäuser	2.707	12	1	12	2,1	25
... Geschosswohnungsbau	2.531	2	12	24	2,1	50
	1.200	1	12	12	2,1	25
Grünflächen (ö)	3.276					
... mit Graben	2.949					
... Generationen-Treff	327					
Flächen für die Wasserwirtschaft	5.043					
... Ü-bereich Gittersbach	3.478					
... Regenrückhaltebecken	1.565					
Straßenverkehrsflächen (ö)	4.574					
... Planstraße	3.723					
... landwirtschaftlicher Weg	645					
... Fußweg zum Biberfeld	206					
Versorgungsfläche	26					

Summe

28.673



Abbildung 5: mögliche Parzellierung des Baugebiets, ohne Maßstab (WipflerPLAN)

14 Umsetzung und Auswirkung der Planung

Parallel zum Bauleitplanverfahren findet die Erschließungsplanung des Baugebiets statt, so dass nach Rechtskraft des Bebauungsplans mit einer zügigen Erschließung und Veräußerung der Baugrundstücke zu rechnen ist. Mit einer Bebauung seitens der jeweiligen Bauherren ist in einem Planungshorizont ca. 1 - 5 Jahren nach Rechtskraft des Bebauungsplans zu rechnen.

Mit dem Bebauungsplan wird Baurecht für rund 10 Ein- und Zweifamilienhäuser, 10 Doppelhaushälften, 12 Reihenhäusern und 3 Geschosswohnungsbauten geschaffen. Unter Berücksichtigung der Regelungen zur Zahl der Wohnungen und einer durchschnittlichen Belegung von 2,1 Einwohner/Wohneinheit ist mit rund 170 Einwohnern zu rechnen.

Zur Umsetzung des Bebauungsplans sind Maßnahmen zur Bodenordnung erforderlich.

Erheblich nachteilige Umweltauswirkungen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Pfaffenhofen, den 23.01.2019