

# Stadt Bobingen

Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 75 „Point V“ nach § 13b BauGB

## Begründung

Stand 13.09.2022

red. ergänzt gemäß Abwägungsdokument vom 13.09.2022

Stadt Bobingen  
Rathausplatz 1  
86399 Bobingen



T. +49 8234 8002 - 0  
poststelle@bobingen.de

Stadt Bobingen, 17.02.2023



Erster Bürgermeister Klaus Förster

raumsequenz

Dipl. Ing. Architekt Stadtplaner Stefan Hofer

Zangmeisterstraße 24

87700 Memmingen

t. +49 8331 96 22 304

info@raumsequenz.de



## Inhaltsverzeichnis

1	Planungsanlass	1
2	Anwendung § 13b BauGB	1
3	Planungsrechtliche Voraussetzungen und Grundlagen	3
3.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2020)	3
3.2	Regionalplan Augsburg	5
3.3	Flächennutzungsplan	6
4	Das Plangebiet	6
4.1	Lage, Größe und derzeitige Nutzung	6
4.2	Bodenbeschaffenheit, Grundwasser, Altlasten und Bodendenkmale	6
4.3	Erschließung und ÖPNV	8
4.4	Einwirkende Immissionen	9
5	Planung	9
5.1	Städtebauliches Grundkonzept	9
5.2	Grünordnerisches Konzept	10
5.3	Verkehrskonzept und -erschließung	11
6	Festsetzungskonzept	11
6.1	Art der baulichen Nutzung	11
6.2	Maß der baulichen Nutzung	12
6.3	Bauweise und Baugrenzen	13
7	Dachgestaltung	14
8	Örtliche Bauvorschriften	14
9	Artenschutzrechtliche Belange	15
10	Berücksichtigung der Belange des Klimaschutzes	15
11	Überschlägige Betrachtung von Umweltbelangen	17
12	Ver- und Entsorgung	18
13	Flächenbilanzierung	18
14	Anlagen	19

## 1 Planungsanlass

Die Stadt Bobingen plant zur Deckung Ihres Bedarfs an Wohnbauflächen die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebiets am westlichen Stadtrand im Bereich des Schwettinger Weges und der Krumbacher Straße.

Die Stadt Bobingen liegt im Landkreis Augsburg und weist aufgrund Ihre günstigen Lage zwischen Augsburg und Landsberg am Lech mit guter Anbindung an die B17 und die Bahnstrecke (Augsburg – Buchloe) in den letzten Jahren sowohl eine starke wirtschaftliche Entwicklung sowie auch eine Zunahme der Bevölkerung auf. Von 2011 bis 2018 stieg die Bevölkerungszahl von 16.370 um 760 auf 17.130 an<sup>1</sup>. Im Demographie-Spiegel Bayern wird im Weiteren ein möglicher Anstieg auf bis zu 18.100 Einwohner im Jahre 2037 prognostiziert. 2019 hat Bobingen bereits 17.535 Einwohner. Um diesen Entwicklungen gerecht zu werden und ein entsprechendes attraktives Angebot an unterschiedlichen, für den Standort geeigneten Wohntypologien zu schaffen, möchte die Stadt Bobingen mit der gegenständlichen Planung die baurechtlichen Voraussetzungen für die Situierung von bis 34 Einzel-, 7 Doppel- und 4 Mehrfamilienhäuser schaffen.

## 2 Anwendung § 13b BauGB

Bei Bebauungsplänen im Außenbereich, die im Zusammenhang an bebaute Ortsteile anschließen, durch welche die Zulässigkeit von Wohnnutzung begründet wird und deren Grundfläche im Sinne des § 13a Absatz 1 Satz 2 weniger als 10.000 qm umfasst kann das Verfahren nach § 13b BauGB angewendet werden. Der Aufstellungsbeschluss hierfür war vor dem 31.12.2019 zu fassen. Die Voraussetzungen für die Anwendung des § 13b BauGB sind beim gegenständlichen Verfahren gegeben (s. auch Kap. 14 „Flächenbilanzierung“).

Beim Verfahren nach § 13b BauGB kann wie beim vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB von der frühzeitigen Unterrichtung und Erörterung nach § 3 Absatz 1 und § 4 Absatz 1 abgesehen werden. Im Weiteren kann wie im vereinfachten Verfahren von der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4, von dem Umweltbericht nach § 2a, von der Angabe nach § 3 Absatz 2 Satz 2, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 6a Absatz 1 und § 10a Absatz 1 abgesehen werden. Diese Vereinfachungen werden beim gegenständlichen Verfahren angewendet.

## 3 Wohnraumbedarf und alternative Entwicklungsstandorte

Die Stadt Bobingen weist eine stabile wirtschaftliche Entwicklungsdynamik auf. Neben der guten Verkehrsanbindung geht dies insbesondere auf die in den letzten Jahren tendenziell gestiegene Anzahl von Erwerbstätigen zurück. Die Zahl der Arbeitslosen hat 2017 bis 2019 abgenommen. Der wohl pandemiebedingte Anstieg 2020 ist 2021 bereits leicht zurückgegangen.

---

<sup>1</sup> Quelle Statistik kommunal Bayern

### Bestehende Flächenpotenziale

Derzeit bestehen keine anderweitigen (un- oder untergenutzten) Flächenpotenziale die die Neuausweisung entbehrlich machen würden. Insbesondere gibt es keine entsprechenden Leerstände, Baulücken o. ä. um den bestehenden und auch künftig zu erwartenden Bedarf decken zu können. Gleiches gilt für kurz- bis mittelfristig umsetzbare Nachverdichtungen um den Flächenverbrauch zu reduzieren. Diesbezüglich scheidet es insbesondere auch an der Verfügbarkeit der Grundstücke.

Die Stadt Bobingen hatte zum 31.12.2011 16.409 Einwohner, zum 31.12.2021 betrug die Anzahl der Einwohner 17.757. Dies entspricht einer Zunahme von 1.348 Einwohnern (= 8,22%) in 10 Jahren.

In der Region Augsburg betrug der Bevölkerungszuwachs 2020 gegenüber dem 31.12.2011 7,7 % (von 2011: 852.477 Einwohnern zu 2020: 918.250 Einwohnern). Nach der Bevölkerungsvorausberechnung beträgt die Veränderung 2020 bis 2040 der Region 9 (Augsburg) 6,0 % oder mehr. Für Bobingen ist bis 2033 von einer Bevölkerungsentwicklung von plus 2,5% bis 7,5%, im Landkreis Augsburg von plus 7,5 % und mehr auszugehen. Mit 17.757 Einwohnern hat Bobingen bereits Ende 2021 nahezu die lt. der aktuellen Bevölkerungsvorausberechnung für Ende 2025 prognostizierte Einwohnerzahl erreicht.

Auch der nach wie vor starke Bevölkerungszuwachs der Stadt Augsburg in den letzten Jahren, der durch die Gründung der Universitätsklinik in Augsburg und den Ausbau des Innovationspark Augsburg verstärkt wird, hat Auswirkungen auf das Umland von Augsburg. Bobingen, durch seine südliche Lage zu Augsburg und der sehr guten verkehrlichen Anbindung insbesondere an das südliche gelegene Universitätsviertel, wird v.a. für junge Familien als Wohnort weiter an Attraktivität gewinnen, zumal der Wohnimmobilienmarkt in Augsburg weiterhin von Verknappung gekennzeichnet ist. Die Nachfrage an Wohnbauplätzen in Bobingen übersteigt daher nach wie vor das bisherige Angebot.

Nach der angenommenen demographischen Entwicklung lässt sich folgender Bedarf an neuen Wohneinheiten im Planungszeitraum (2019 bis 2025) ableiten:

- Stand 31.12.2019: 17.310 Einwohner
- Stand 31.12.2025: 17.770 Einwohner
- angenommene Veränderung: 460 Einwohner

Bei einer durchschnittlichen Haushaltsgröße von 2,01 Personen pro Haushalt ergibt sich ein Bedarf von ca. 229 Wohneinheiten.

Im geplanten Baugebiet sollen 34 Einzelhäuser, 7 Doppelhäuser sowie 4 Mehrfamilienhäuser entstehen. Bei durchschnittlich 1,76 WE/WG werden im Baugebiet ca. 92 Wohneinheiten geschaffen. Die Ausweisung deckt insoweit lediglich einen Teil des prognostizierten Bedarfs. Um den o. g. Entwicklungen gerecht zu werden, möchte die Stadt Bobingen mit der gegenständlichen Planung die baurechtlichen Voraussetzungen für ein attraktives Angebot unterschiedlicher Wohntypologien schaffen und die Entwicklungen am Westrand der Stadt

fortführen und damit auch Ihrer Stellung als Siedlungsschwerpunkt im großen Verdichtungsraum gerecht werden.

Die Stadt Bobingen hat in den letzten Jahren im Vergleich zur Größe der Stadt relativ wenige größere Baugebietsausweisungen vorgenommen – die letzte geht bis auf das Ende der 1990er Jahre zurück (Unterfeldstraße). Die Baugrundstücke im kleineren Baugebiet „Point IV“ (2019) und im Baugebiet „Siedlung Nord“ (2018) wurden aufgrund der hohen Nachfrage an Baugrund bereits vollständig verkauft. Hierdurch konnte aber nur ein kleiner Anteil des örtlichen Bedarfs abgedeckt werden. Geeignete innerörtliche Flächen zur Ausweisung von zusammenhängenden Wohnbauflächen stehen der Stadt Bobingen derzeit nicht zur Verfügung. Gleiches gilt für Flächen zur Nachverdichtung. Auch sonstige innerstädtische Flächenpotenziale sind nicht in ausreichendem Maß vorhanden.

Zusammenfassend ist auszuführen, dass die Stadt Bobingen aufgrund des anhaltend hohen Drucks auf dem Wohnungsmarkt und der fehlenden, vergleichbaren Alternativen im Innenbereich der Stadt die Planung aufrechterhalten möchte. Die Ausführungen hierzu decken sich im Wesentlichen mit den Darstellungen in der Planbegründung vom 08.12.2020.

## 4 Planungsrechtliche Voraussetzungen und Grundlagen

### 4.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2020)

Gemäß Strukturkarte des Landesentwicklungsprogramms Bayern, Teilfortschreibung, in Kraft getreten am 01.03.2018, liegt die Stadt Bobingen im Verdichtungsraum der Metropole Augsburg und grenzt unmittelbar an das Mittelzentrum Königsbrunn an.

Folgende Ziele und Grundsätze benennt das Landesentwicklungsprogramm für Verdichtungsräume in Verbindung mit der vorliegenden Planung:

#### 1.1.1 Gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen

(Z) In allen Teilräumen sind gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen zu schaffen oder zu erhalten. Die Stärken und Potenziale der Teilräume sind weiter zu entwickeln. Alle örtlich raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen haben zur Verwirklichung dieses Ziels beizutragen

(G) Hierfür sollen insbesondere die Grundlagen für eine bedarfsgerechte Bereitstellung und Sicherung von Arbeitsplätzen, Wohnraum sowie Einrichtungen der Daseinsvorsorge und zur Versorgung mit Gütern geschaffen oder erhalten werden.

Da für die Stadt Bobingen in den kommenden Jahren ein positives Bevölkerungswachstum prognostiziert wird, ist die Ausweisung von neuen Wohnbauflächen folglich wichtig, um eine bedarfsgerechte Bereitstellung und die Sicherung von Wohnraum zu gewährleisten.

### 2.2.7 Entwicklung und Ordnung in Verdichtungsräumen

(G) Die Verdichtungsräume sollen so entwickelt und geordnet werden, dass

- sie ihre Aufgaben für die Entwicklung des gesamten Landes erfüllen,
- sie bei der Wahrnehmung ihrer Wohn-, Gewerbe- und Erholungsfunktionen eine räumlich ausgewogene sowie sozial und ökologisch verträgliche Siedlungs- und Infrastruktur gewährleisten,
- Missverhältnissen bei der Entwicklung von Bevölkerungs- und Arbeitsplatzstrukturen entgegen gewirkt wird,
- sie über eine dauerhaft funktionsfähige Freiraumstruktur verfügen und
- ausreichend Gebiete für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung erhalten bleiben.

### 2.2.8 Integrierte Siedlungs- und Verkehrsplanung in Verdichtungsräumen

(Z) In den Verdichtungsräumen ist die weitere Siedlungsentwicklung an Standorten mit leistungsfähigem Anschluss an das öffentliche Verkehrsnetz, insbesondere an Standorten mit Zugang zum schienengebundenen öffentlichen Personennahverkehr, zu konzentrieren.

Die Ausweisung von Wohnbauflächen in der Stadt Bobingen steht diesen Zielen und Grundsätzen für eine gleichwertige und geordnete Entwicklung von Verdichtungsräumen nicht entgegen.

### 3.1 Flächensparen

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

Für die Stadt Bobingen gibt das Bayerische Landesamt für Statistik bis in das Jahr 2034 zunehmende Bevölkerungszahlen an. Die Gemeinde Bobingen liegt somit in einer wachsenden Region.

### 3.2 Innenentwicklung vor Außenentwicklung

(Z) In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potentiale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potentiale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen.

Die Stadt Bobingen hat in den letzten Jahren im Vergleich zur Größe der Stadt relativ wenige größere Baugebietsausweisungen vorgenommen – die letzte geht bis auf das Ende der 1990er Jahre zurück (Unterfeldstraße). Die Baugrundstücke im Baugebiet Point IV im Bereich der Wertachstraße aus dem Jahr 2019 wurden daher aufgrund der hohen Anfrage an Baugrund bereits vollständig verkauft und konnten nur einen kleinen Anteil des örtlichen Bedarfs abdecken, die Grundstücke mussten teilweise im Losverfahren vergeben werden. Weitere geeignete innerörtliche Flächen zur Ausweisung von zusammenhängenden Wohnbauflächen stehen der Stadt Bobingen derzeit nicht zur Verfügung.



### 3.3 Vermeidung von Zersiedelung – Anbindegebot

(G) Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden.

(Z) Mögliche Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen.

Die geplanten Wohnbauflächen grenzen im Osten und Süden unmittelbar an den Siedlungskörper an und sind im Zusammenhang mit der im Flächennutzungsplan vorgesehenen Ausgestaltung des westlichen Ortsrandes der Stadt zu betrachten – hier wird auch auf das nachfolgende Kapitel 4.3 „Flächennutzungsplan“ verwiesen.

## 4.2 Regionalplan Augsburg

Gemäß des Regionalplans Augsburg, Teilfortschreibung, in Kraft getreten am 20.11.2007, liegt die Stadt Bobingen im Stadt- und Umlandbereich im großen Verdichtungsraum und befindet sich an einer Entwicklungsachse von überregionaler Bedeutung. Außerdem ist Bobingen ein Siedlungsschwerpunkt im großen Verdichtungsraum. Folgendes Ziel ist für diesen Bereich im Regionalplan festgesetzt:

### B V Siedlungswesen

1.2 (Z) Für eine Siedlungsentwicklung besonders geeignet:

der Stadt- und Umlandbereich im großen Verdichtungsraum Augsburg und die zentralen Orte an den Linien des öffentlichen Personennahverkehrs im großen Verdichtungsraum Augsburg,

die zentralen Orte an den überregionalen Entwicklungsachsen

Die Ausweisung von Wohnbauflächen in der Stadt Bobingen und die damit einhergehende Siedlungsentwicklung entspricht in Gänze dem Ziel des Regionalplan Augsburg.

1.5 (Z) Vor allem im Oberzentrum Augsburg, im Mittelzentrum und den Siedlungsschwerpunkten soll auf eine möglichst flächensparende Bauweise hingewirkt werden.

(Z) Für die Siedlungsentwicklung sollen in allen Teilen der Region vorrangig Siedlungsbrachen, Baulücken und mögliche Verdichtungspotenziale unter Berücksichtigung der jeweiligen örtlichen Siedlungsgebiete genutzt werden.

Wie bereits im vorigen Kapitel 4.1 ausgeführt, stehen der Stadt Bobingen derzeit keine vergleichbaren, zusammenhängenden Innenbereichsflächen für die Wohnbauentwicklung zur Verfügung. Die hier zuletzt aufgestellten Bebauungspläne Nr. 65 „Hochfeldstraße“, Nr. 65a „Hochfeldstraße, II. Planungsabschnitt“, Nr. 68 „Alte Brauerei an der Hochstraße“ und Nr. 45 „Point III, 5. Änderung“ dienen bereits ausschließlich der Nachverdichtung im Innenbereich und sind weitest gehend ausgeschöpft.



### 4.3 Flächennutzungsplan

Im aktuell rechtsgültigen Flächennutzungsplan der Stadt Bobingen ist der Geltungsbereich bereits als Wohnbaufläche ausgewiesen. Die im Flächennutzungsplan vorgesehene Eingrünung wird in der Planung weitestgehend aufgenommen, im Westen ergänzt und im Zuschnitt etwas modifiziert. Somit muss der Flächennutzungsplan im Zuge der Planung nicht geändert werden.

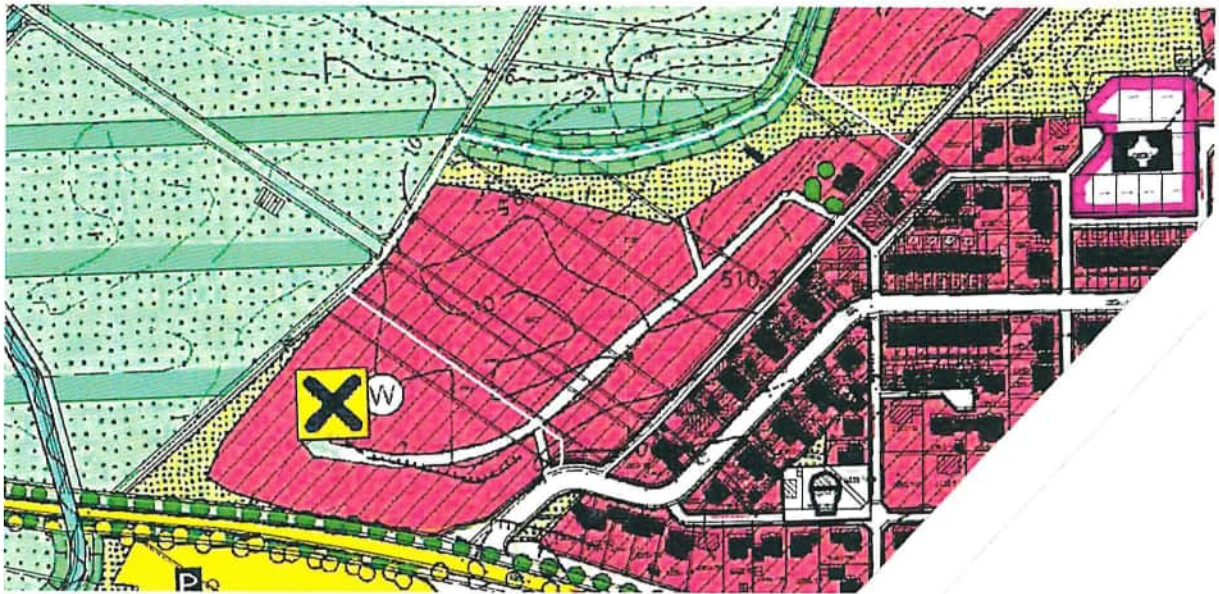


Abbildung 1: Auszugs Flächennutzungsplan mit Geltungsbereich

## 5 Das Plangebiet

### 5.1 Lage, Größe und derzeitige Nutzung

Das Plangebiet befindet sich im Westen der Stadt Bobingen im Bereich des Schwettinger Weges nördlich der Krumbacher Straße und umfasst ca. 3,9 ha. Im Osten grenzt Wohnbebauung („Lechallee“) und südlich der Krumbacher Straße das Gewerbegebiet der Stadt Bobingen an. Nach Norden, wo sich ebenfalls landwirtschaftlich genutzte Flächen befinden, bestehen langfristig weitere Entwicklungsflächen für die Stadt – der Flächennutzungsplan zeichnet hier bereits die mögliche städtebauliche Weiterentwicklung auf. Nach Westen schließen die ehemaligen Aubereiche der Wertach an, hier endet künftig der Siedlungskörper mit der gegenständlichen Planung und der vorgesehenen intensiven Ortsrandeingrünung.

### 5.2 Bodenbeschaffenheit, Grundwasser, Altlasten und Bodendenkmale

Bodenbeschaffenheit: Das untersuchte Gebiet in Bobingen im weiteren Talbereich der Wertach gelegen. Das Untersuchungsgebiet grenzt an junge Flussablagerungen (Auenablagerungen und Talfüllungen) nahe der Wertach und umfasst vor allem die Kiese der Spät- und Postglazialterrassenschotter, welche nach den Eiszeiten

von der Wertach auf gesamter Talbreite angeschüttet wurden. Überlagert werde die Kiese durch Auenablagerungen und Talfüllungen, die als Decklagen abgegrenzt werden.

Grundwasser: Im Rahmen der Erkundungsarbeiten (Crystal Geotechnik GmbH) im November 2020 wurde der geschlossene Grundwasserspiegel bei ca. 1,20 m bis 2,50 m unter der bestehenden Straßen- bzw. Geländeoberkante (507,06 - 508,24 m. NN) festgestellt. Im Mittel liegt der geschlossene Grundwasserspiegel bei ca. 2 m unter Geländeoberkante. Für die Baumaßnahmen bedeutet dies jedoch, dass im Untersuchungsgebiet mit höheren Grundwasserspiegeln gerechnet werden muss. Für den Bauzeitraum wird empfohlen von einem bauzeitlichen Grundwasserstand von mindestens etwa 0,5 m über dem jeweils erkundeten Grundwasserstand also von einem Grundwasserspiegel bei ca. 1,0 - 2,0 m unter Geländeoberkante auszugehen. Der mittlere höchsten Grundwasserstand (MHW) wird bei ca. 1,25 m unter Geländeoberkante (ca. 508,45 m. NN) angesetzt. Der höchste Grundwasserstand (HHW) ist auf der sicheren Seite bei Geländeoberkante anzunehmen, was auch für den Nachweis der Auftriebssicherheit zu berücksichtigen ist.

Niederschlagswasser: Im Bereich des Bebauungsplanes wurden sieben Kleinbohrungen durchgeführt. Bei dreien wurde die Versickerungsfähigkeit mittels Siebanalysen (Kornverteilungskurven) ermittelt. Der Gutachter beurteilt die Versickerungsmöglichkeiten wie folgt:

*„Gemäß Arbeitsblatt DWA-A 138 der Abwassertechnischen Vereinigung e. V. (Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser) ist eine Versickerung von Oberflächenwasser in Lockergesteinen mit Durchlässigkeitsbeiwerten im Bereich von  $k_f = 1,0 \cdot 10^{-3} \text{ m/s}$  bis  $1,0 \cdot 10^{-6} \text{ m/s}$  möglich. Somit ist für die anstehenden Schmelzwasser- und Flussschotter von einer guten bis mittleren Versickerungsfähigkeit gem. des Arbeitsblattes DWA-A auszugehen. Für die Versickerung des anfallenden Wassers ist jedoch das relativ hoch anstehende Grundwasser (siehe auch Kapitel 4.4 des Gutachtens) zu beachten. Entsprechend den Angaben des Arbeitsblattes DWA-A 138 sollte sichergestellt sein, dass der Sickerraum zum Grundwasserspiegel (mittleres, höchstes Grundwasser) mindestens 1 m beträgt. Die geplante Anhebung des Urgeländes ist diesbezüglich als positiv zu bewerten.*

*Bei der Herstellung der Versickerungsmulden ist zu beachten, dass die besser durchlässigen Schotter teilweise von überwiegend gering bis sehr gering durchlässigen Decklagen überlagert werden. Hier sind insbesondere die relativ mächtigen Deckschichten im Bereich der Kleinbohrung SDB 1 und SDB 8 zu beachten. Teilweise weisen auch die Schotter im oberen Bereich einen erhöhten Feinkornanteil auf (vgl. z. B. SDB 9 von 0,80 – 1,00 m). Es muss sichergestellt werden, dass die Versickerungsanlagen an die feinkornärmeren besser durchlässigen Kiese/Schotter angeschlossen werden.*

*Falls höhere Versickerungswerte, als in Kapitel 7. 1. (des Gutachtens) als Mittelwert genannt, benötigt werden, kann der Versickerungswert auch in situ an entsprechender Stelle noch näher mittels eines Versickerungsversuchs im Schürf ermittelt werden.*

*Versickerungsanlagen müssen entsprechend den Angaben des Arbeitsblattes DWA-A 138 geplant und dimensioniert werden. Wenn Versickerungsmaßnahmen durchgeführt werden, dürfen weiterhin*

*Bauwerke (Kellergeschosse) hierdurch nicht ungünstig beeinflusst werden; die Anlagen sind diesbezüglich entsprechend anzuordnen und auszubilden. Die Anordnung von Versickerungsanlagen sollte bereits im Vorfeld mit den Fachbehörden abgestimmt werden.*

Altlasten: Im Zuge der flächigen Kampfmittelräumung im Frühjahr 2021 wurden im nördlichen Bereich des geplanten Baugebiets Auffüllungen mit mineralischen und nicht mineralischen Fremdbestandteilen festgestellt. Hieraufhin wurde die Fa. Crystal Geotechnik beauftragt, zur näheren Eingrenzung der Ausdehnung dieser Auffüllungen, vor Ort Schürfe auszuführen, aufzunehmen und zu beproben. Nach dem Ergebnis dieser altlastentechnischen Untersuchung kann festgestellt werden, dass auf den nördlichen Flächen schädliche Bodenveränderungen vorliegen. Da aufgrund dieser Funde nachteilige Auswirkungen auf das Grundwasser (Wirkungspfad Boden-Grundwasser) und die künftige Bebauung bzw. die Bewohner (Wirkungspfad Boden-Mensch) bzw. Pflanzen (Wirkungspfad Boden-Pflanzen) nicht ausgeschlossen werden konnten, wurden Möglichkeiten für die Lösung dieses Problems gesucht. Nach Meinung des Gutachters und auch der Fachbehörden sollte die Sanierung letztlich durch Aushub der gesamten Auffüllungen im Rahmen der Aushubüberwachungen mit Entnahme von Beweissicherungsproben durchgeführt werden.

Mit der Grundstückseigentümerin wurde daher ein entsprechender städtebaulicher Ausführungsvertrag verhandelt.

Auch in den übrigen Bereichen erfolgt der ggf. notwendige Ausbau, die Lagerung und die Entsorgung des Aushubs entsprechend den jeweiligen Vorgaben. (Mitteilungspflicht nach Art. 1 Bayerisches Bodenschutzgesetz) und das weitere Vorgehen abzustimmen.

Bodendenkmale: Bodendenkmale sind im Plangebiet nicht bekannt<sup>2</sup> und wurden auch im Zuge der Bodenerkundungen nicht aufgeschlossen. Sollten sich im Laufe der weiteren Planungen Hinweise zu Bodendenkmale aufzeigen, sind umgehend die zuständige Fachbehörden des Landratsamtes Augsburg sowie das Denkmalschutzamt in Thierhaupten zu verständigen.

### 5.3 Erschließung und ÖPNV

Das Baugebiet ist von Süden über die geplante Anbindung im Bereich der Lechallee erschlossen. Ein Abwasserkanal zur Anbindung verläuft in Nord-Süd-Richtung im Schwettinger Weg. Fußläufig erreichbar Haltestellen des ÖPNV befinden sich derzeit in der Lechallee (mehrere Haltestellen) sowie im Süden bei der Singoldschule / Singoldhalle. Der ca. 1,6 km entfernte Bahnhof von Bobingen ist zu Fuß in etwa 20 min und mit dem Fahrrad in etwa 5 min erreichbar.

---

<sup>2</sup> Quelle: bayernAtlas - Denkmal



## 5.4 Einwirkende Immissionen

Verkehrslärm: Eine im Oktober 2020 von emPlan durchgeführte Lärmuntersuchung / Verkehrslärm von der ca. 110m im Süden verlaufenden Krumbacher Straße mit Lärmausbreitungsraasterkarte ergab, dass auf Höhe eines 1. Obergeschoßes Pegel von maximal 50 dB(A) tags und 42 dB(A) nachts zu erwarten wären. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete liegen bei 55 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht und können somit eingehalten werden. Regelungen zum Schallschutz im Bebauungsplan bezüglich des Verkehrslärms aus dem bestehenden Straßennetz sind demnach nicht erforderlich.

Landwirtschaft: Aufgrund der unmittelbar im Westen angrenzenden, landwirtschaftlich genutzten Flächen und ins Besondere durch die geplanten Verlegung des landwirtschaftlich genutzten Erschließungsweges (Schwettinger Weg) an den Westrand des Plangebietes ist mit üblichen Lärm-, Geruch- und Staubemissionen aus der Bewirtschaftung dieser Flächen zu rechnen. In der Satzung / Hinweise Ziff. 3 wurde daher mit aufgenommen, dass diese Immissionen zu dulden und hinzunehmen sind.

## 6 Planung

### 6.1 Städtebauliches Grundkonzept

Der Entwurf basiert auf den Ergebnissen einer städtebaulichen Voruntersuchung von 2 Stadtplanungsbüros. Die Stadt Bobingen hat dabei Herbst 2019 beschlossen, das städtebauliche Konzept von raumsequenz weiter zu verfolgen und mit der Ausarbeitung des Bebauungsplans zu beauftragen. Das Grundkonzept wurde im Laufe 2020 mit WipflerPlan (Erschließungsplanung) zum vorliegenden Entwurf weiterentwickelt:



Abbildung 2: Schemaperspektive Baugebiet von Nordosten

Das städtebauliche Konzept wird einerseits geprägt durch die Vorgabe der örtlichen, oberflächennahen Entwässerung des öffentlichen Straßenraumes und andererseits der möglichst „kompakten“ Anordnung von privaten Baugrundstücken. In schematischen Voruntersuchungen wurden Möglichkeiten einer dichteren Bebauung mit Einzelhäusern unter Berücksichtigung einer ortsspezifischen Parzellengröße und der Erfordernis der Niederschlagswasserbeseitigung auch in den Privatgrundstücken intensiv untersucht:



Abbildung 3: Mögliche Typologien Einfamilienhäuser mit max. 400qm Grundstück

Als Ergebnis entstand eine strengere und lineare Reihung der Gebäude, gegliedert in Straßenräume und „Gartenräume“ mit möglichst wenig Verschnittflächen und wechselnden Typologien (Grundstücke teilweise < 400qm / ohne Unterkellerung) in der etwas schwierigen Grundgeometrie des Plangebiets:

Ergänzt wird der vorrangige Typ des Einfamilienhauses durch 7 Doppelhäuser sowie einer Baureihe mit Mehrfamilienhäusern und (teileingegrabener) Tiefgarage im Süden des Plangebiets.

## 6.2 Grünordnerisches Konzept

Wie im Kap. 6.1 ausgeführt, ist das prägende Grundkonzept der Wechsel von „Straßenräumen“ mit breiten Entwässerungsmulden und zusammenhängenden privaten „Gartenräumen“. Die Straßenräume werden gegliedert mit Stellplätzen und Bäumen, in den Privatgärten werden – größenabhängig – Mindestpflanzungen vorgegeben und die privaten Entwässerungsflächen festgesetzt. Die Bereiche außerhalb der Bauräume dürfen daher nicht weiter bebaut werden, auch technisch nicht erforderliche Nebenanlagen werden hier ausgeschlossen. Nach Westen hin wird eine wirksame, im Schnitt mindestens 5m Breite öffentliche Ortsrandeingrünung festgesetzt, welche nach Norden aufgeweitet wird und hier die Anschnitte des schräg

verlaufenden Geltungsbereiches im Nordwesten ausgleicht. Im neu geplanten Zufahrtbereich im Süden des Plangebiets wird darüber hinaus eine öffentliche Grünfläche mit Spielplatz situiert.

### 6.3 Verkehrskonzept und -erschließung

Das Baugebiet unterscheidet zwei Straßentypen: die breiter ausgebaute Nord-Süd-Straße mit Anbindung an die Lechallee im Süden und optionaler Erweiterung nach Norden als Haupteerschließungsachse. Diese wird mit Entwässerungsmulden, Stellplätzen, Gehwegen und Bauminseln auf 16,50m ausgebaut und im Mittelbereich mit „Verkehrsdrosselung“ / Straßenverschwenk und 2. Baumreihenallee auf 20m aufgeweitet. In diesem Zusammenhang ist auszuführen, dass diese Achse in Weiterführung nach Norden (und ggf. Anbindung an das Baugebiet Point IV / Wertachstraße) auch als übergeordnete Erschließung fungieren und z.B. mit einer Buslinie befahren werden kann. Die Haupteerschließungsachse muss um ca. 1,0 m gegenüber der bestehenden Geländeoberkanten angehoben werden, um die oberflächennahe Entwässerung mit „kaskadenförmiger“ Ableitung nach Westen zu ermöglichen. Die Ring- und Stichstraßen nach Westen mit Ausbaubreiten von 9 – 11 m sind Nebenstraße für die Erschließung der angegliederten Wohnbebauung.

Ergänzt wird das Erschließungskonzept mit Rad- und Fußwegen: der flankierende Schwettinger Weg im Osten soll hierbei für den landwirtschaftlichen Verkehr gesperrt werden – dieser wird künftig im Westen des Plangebiets entlanggeführt. Weitere Fußwege in Ost-West-Richtung binden das Plangebiet an die bestehende Bebauung im Osten an und schaffen fußläufige Verbindungen durch das Baugebiet nach Westen in die freie Landschaft.

## 7 Festsetzungskonzept

Die Erfahrungen aus dem 2019 gesetzten Baugebiet „Point IV“ werden im gegenständlichen Plangebiet aufgegriffen und weiterentwickelt. Wie in den vorigen Kapiteln ausgeführt, wurde trotz der überwiegenden Anzahl von Einzelhäusern ein möglichst sparsamer Umgang mit dem Boden angestrebt und eine Zonierung von Straßenräumen mit kurzen Zufahrtbereichen und unbebauten privaten Gartenräumen vorgenommen. Aufgrund der Grundwasserverhältnisse (s. Kap. 5.2) sind – mit Ausnahme der teilweise eingegrabenen Tiefgarage im Baufeld Typ I – keine Keller zulässig.

### 7.1 Art der baulichen Nutzung

Es wird ein Allgemeines Wohngebiet auf Grundlage des § 4 BauNVO festgesetzt. Ausnahmsweise zulässige Nutzungen gem. § 4 Abs. 3 BauNVO wie Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe sowie nicht störende Gewerbebetriebe wurden ausgeschlossen, weil diese im Baugebiet mit überwiegend allgemeiner Wohnnutzung an dieser Stelle im Stadtgebiet nicht situiert werden sollen und hier von negativen städtebaulichen Auswirkungen ausgegangen wird. Im Weiteren werden gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO Schank- und Speisewirtschaften ausgeschlossen. Auch diese Nutzung wird im gegenständlichen Plangebiet städtebaulich für nicht sinnvoll erachtet, sondern wird den zentrumsnaheren Flächen zugeordnet.



## 7.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird über die zulässige Grundflächenzahl (GRZ), das maximal zulässige Maß der Höhe der Oberkante des Fertigfußbodens (FOK) im Erdgeschoss sowie über die zulässige maximale First- und Wandhöhe gesteuert.

Die Grundflächenzahl wird anhand der Bautypologie und der Lage im Baugebiet definiert: beim Typ I (Mehrfamilienhäuser) im Baufeld im Süden des Plangebiets wurde diese, abweichend von § 17 Abs. 1 BauNVO auf 0,45 erhöht, um hier eine dichtere Bebauung mit Tiefgaragen zu ermöglichen. In den Bereichen Typ IIa am westlichen Rand des Baugebiets wurde hingegen die Grundflächenzahl auf 0,35 reduziert, um hier in den Ortsrandlagen mit größeren Grundstücken keine Gebäude mit maximaler Ausnutzung der Grundfläche zu situieren. Bei allen weiteren Gebäuden Typ II (Einzelhäuser) und Typ III (Doppelhäuser) wird die für allgemeines Wohnen zulässige GRZ von 0,40 festgesetzt. Die Überschreitungsregelung nach § 19 Abs. 4 BauNVO kann dabei angewendet werden.

Die zulässige maximale Höhe des Fertigfußbodens (FOK) im Erdgeschoss für die Gebäude und die Garagen richtet sich einheitlich an den neu geplanten Straßenbezugshöhen: die Gebäudeaußenkanten des Hauptbaukörpers sind dabei senkrecht bis zur Kante des Straßenraumes bei der Grundstückszufahrt zu verlängern, der hieraus ausgemittelte Höhenwert + 0,3 m definiert die jeweils maximal zulässige FOK für jede Bauparzelle. Im Baufeld Typ I mit zulässiger Tiefgaragen ist ein Höhenmaß von maximal +1,1 m zulässig, um hier eine teilweise eingegrabene TG unter Berücksichtigung der Höchstwasserstände des Grundwasser zu ermöglichen:

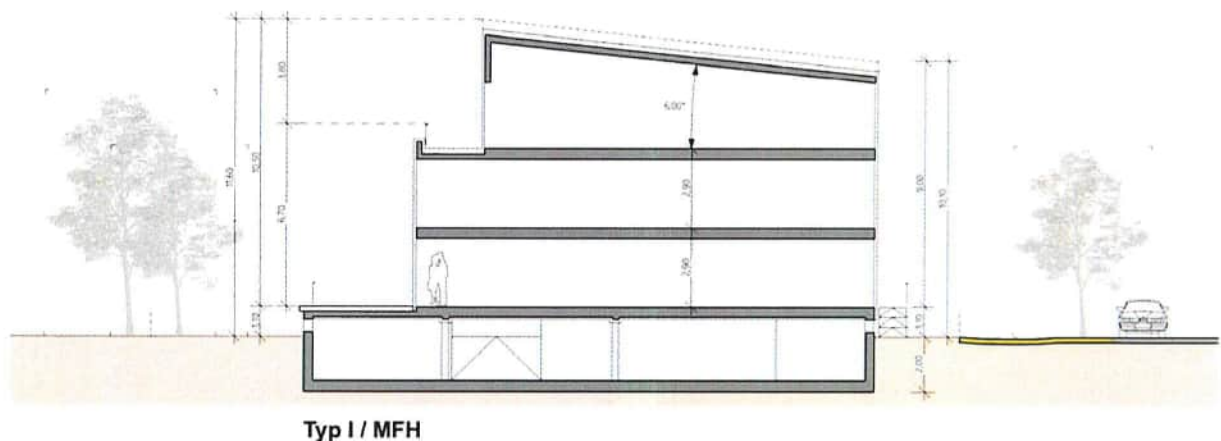


Abbildung 4: Schemaschnitt Typ I mit teilweise eingegrabener Tiefgarage

In allen weiteren Baufelder sind unterirdische Bauteile / Keller mit Ausnahme der Gründungen unzulässig.

Bei den First- und Wandhöhen werden für die Einzel- und Doppelhäuser der Typen II, IIa und III einheitliche Vorgaben gemacht. Die Firsthöhe wird hier auf 8,7m ab FOK „gedeckt“, die Wandhöhen werden mit einem Mindestmaß von 5,0m und einem Maximalmaß von 6,2m festgesetzt. Damit soll eine durchgehend 2-



geschossige Bebauung mit ähnlichen Dachneigungen und Maximalhöhen erzielt werden. Lediglich im Baufeld Typ I (Mehrfamilienhäuser) wird eine gestaffelte, 3-geschossige Bebauung mit maximaler Firsthöhe von 10,5m und zwei gestuften maximalen Wandhöhen 6,7m nach Süden und 9,0m nach Norden festgelegt.

Insgesamt soll damit eine möglichst homogene Dachlandschaft mit einheitlichen Dachhöhen und – formen (s. auch Kap. 8 „Dachgestaltung“ erzielt werden.

### 7.3 Bauweise und Baugrenzen

Es wird offene Bauweise (o) mit seitlichen Abstandsflächen nach Art. 6 BayBO i.V. mit der jeweils zum Zeitpunkt der Bauantragstellung für die Stadt Bobingen gültigen Satzung festgesetzt. Die Bezugshöhe für die Ermittlung der Wandhöhen ist dabei aufgrund der Erfordernis der Angleichung des Geländes an die Straßenplanung nicht der natürliche Geländeverlauf, sondern die neuen Anschlusshöhen am Übergang der privaten Grundstücke zum neu geplanten öffentlichen Straßenraum, bei unterschiedlichem Anschlusshöhen mit entsprechender Neigung, beim Anschluss an den Schwettinger Weg von der neuen Straßenbezugs-kante bis zur Bestands-höhe des Weges und beim Anschluss an die nicht überplanten Flächen im Norden, Westen und Süden des Plangebiets von der neuen Straßenbezugs-kante bis zum natürlichen Geländeverlauf entlang den Rändern des Plangebiets:

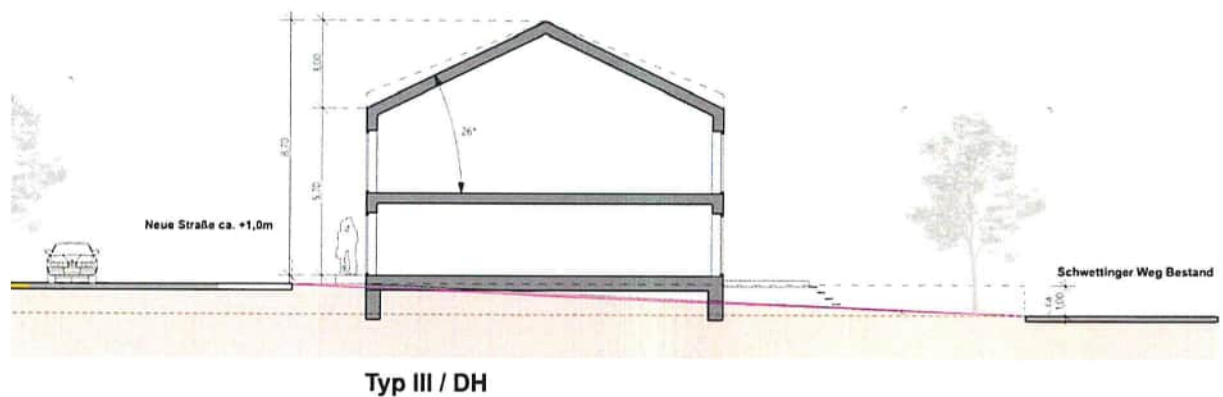


Abbildung 5: Darstellung Ermittlung Bezugshöhe Geländeverlauf (violett) zwischen neuer Straße und Schwettinger Weg

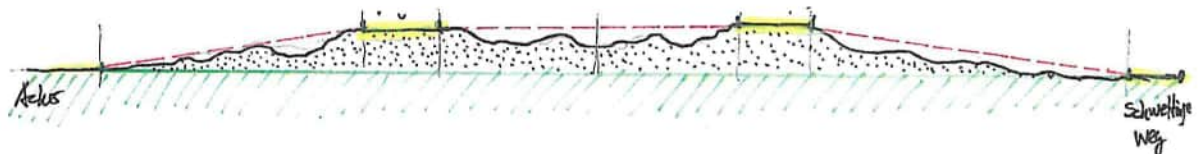


Abbildung 6: Darstellung Ermittlung Bezugshöhe schematisch (R. Thierbach)

## 8 Dachgestaltung

Bei der Dachgestaltung wurde einerseits darauf geachtet, den künftigen Bauherren einen gewissen Gestaltungsspielraum zu ermöglichen, so sind bei den Gebäuden Typ II, IIa und III Satteldächer (SD), Zelt- (ZD) und Walmdächer (WD) und bei den Mehrfamilienhäusern darüber hinaus Pultdächer zugelassen. Auch bei den weiteren Festsetzungen zur Dachgestaltung, wie Dacheindeckung, Überstände, Dachaufbauten, Dachneigung etc. wurde darauf geachtet, dass ein ausgewogenes Maß an Gestaltungsspielraum bei gleichzeitiger Vermeidung von ausufernden Dachelementen und – formen erreicht wird. Ziel ist hier, wie bereits ausgeführt, i.V. mit den festgesetzten maximalen Firsthöhen sowie Mindest- und Maximalmaß bei der Wandhöhe eine möglichst homogene Dachlandschaft im Baugebiet zu erwirken. Dachaufbauten, Zwerchgiebel, Wiederkehre und solarthermische Anlagen sollen sich hierbei der Grunddachform und dem Hauptbaukörper unterordnen.

Die Festsetzungen für die Gestaltung der Garagen, Carports und Nebengebäude orientieren sich dabei an den Vorgaben der Hauptgebäude, diese dürfen mit der max. für das Baufeld zugelassenen Dachneigung oder als Flachdach ausgeführt werden.

Flach geneigte Dächer (Dächer mit 6°-15° Dachneigung) von Gebäuden des Typs I sind dabei zur Drosselung des NW-Abflusses mindestens mit einem Anteil von 60 % der Dachflächen – ausgenommen Flächen für technische Dachaufbauten – extensiv zu begrünen und zu unterhalten. Ausnahmen für Solarenergieanlagen und Sonnenkollektoren können zugelassen werden

## 9 Örtliche Bauvorschriften

Die weiteren gestalterischen Festsetzungen bei den Bauvorschriften steuern im Wesentlichen die Ausgestaltung der aneinander gebauten Gebäude (Doppelhäuser) sowie Lage und Situierung bei den Garagen, ins Besondere bei Doppelgaragen. Hier sollen versetzt angeordnete Gebäude, Anschlüsse bei Dächern mit unterschiedlicher Neigung und Eindeckung, etc. vermieden werden. Doppelhäuser und aneinander gebaute Garagen sollen dabei in einer Flucht stehen und als ein einheitlicher Baukörper wahrgenommen werden.

Im Weiteren werden bei den örtlichen Bauvorschriften die üblichen Maßnahmen zur Regelung von Stellplätzen und Einfriedungen (gemäß den bestehenden Verordnungen der Stadt Bobingen) sowie zu Geländemodellierungen und zur Anordnung von Tiefgeschossen getroffen (s. hier auch Ziff. 7.3 „Bauweise“). Überdeckte Garagen und Carports müssen hierbei i.V. mit Ziff. 4 der Satzung (Umgrenzungslinie für oberirdische Garagen und Carports) mindestens 5,0 m und max. 5,5 m gegenüber dem Straßenraum zurückversetzt angeordnet werden.

Bei der Beseitigung des Niederschlagswassers auf privaten Grund gilt wie im öffentlichen Raum die Vorgabe, dass dieses vollständig auf dem eigenen Grundstück mit entsprechend geeigneten Systemen oberflächennah versickert werden muss. Ein öffentlicher Regenwasserkanal wird nicht errichtet, die Einleitung von Oberflächen- und Niederschlagswasser in die öffentlichen Flächen ist nicht zulässig.

Für die Ausführung und Anordnung der privaten Versickerungsmulden ist dieser Begründung als Anlage der Merkblatt Entwässerung des IB WipflerPlan zur Beachtung beigelegt.

## 10 Artenschutzrechtliche Belange

Im Frühjahr 2020 wurde von einem fachkundigen Biologen eine artenschutzrechtliche Relevanzbegehung durchgeführt. Im Plangebiet wurden in einem bestehenden Gehölz eine Goldammer festgestellt, im Weiteren wurden im Plangebiet auch nach Auswertung der vorhandenen ASK-Daten folgende Arten beobachtet:

- Feldsperling, Star, Buchfink, Grünfink, Rotkehlchen, Hausrotschwanz, Amsel, Kohlmeise und Blaumeise

Für diese Arten sind im Umfeld des Plangebiets ausreichend Ausweichräume vorhanden. Sie können sich nach Umsetzung der Maßnahmen, insbesondere der öffentlichen und privaten Grünflächen und der Eingrünung im Westen im Plangebiet wieder etablieren.

Deutlich westlich außerhalb des Plangebiets wurde auf einem Acker eine Feldlerche angetroffen, aus dem ASK-Daten gehen im Weiteren ältere Erfassungen eines Rebhuhns und einer Schafstelze (1996/97) direkt an der Krumbacher Straße (ca. 100m südlich des Plangebiets) hervor, die nach heutiger Einschätzung für die gegenständliche Planung nicht mehr relevant sind.

Unter Beachtung der allgemeinen Schutzzeiten nach § 39 BNatSchG (keine Baufeldfreimachung und Gehölzfällungen im Zeitraum 1. März bis 30. September) können artenschutzrechtliche Tötungs- und Verletzungsverbote nach § 44 BNatSchG somit vermieden werden.

## 11 Berücksichtigung der Belange des Klimaschutzes

Im Zuge der Entwurfsplanung wurden viele mögliche Aspekte des Klimaschutzes und der Vermeidung von CO<sub>2</sub> – Ausstoß im Plangebiet diskutiert. Hier ist zunächst festzuhalten, dass es sich bei dem Baugebiet um eine Angebotsplanung für den klassischen „Einzelhausbauer“ handelt – die Vorgaben zur Vermeidung klimaschutzschädlicher Schadstoffe soll dabei in möglichst vielen Aspekten berücksichtigt werden, eine „autofreies“ oder „klimaneutrales“ Baugebiet wird an dieser Stelle im Stadtgebiet jedoch nicht vorrangig gesehen. Die Ausgangslage ist daher wie folgt zusammenzufassen:

- Siedlung für den klassischen „Einzelhausbauer“ mit bezahlbaren Grundstücken / -größen
- Relativ hoch anstehendes Grundwasser, oberflächennahe Niederschlagswasserbeseitigung

Dies hat zunächst folgende Auswirkungen auf das städtebauliche Konzept und die Typologien:

- Relativ hoher Erschließungsanteil aufgrund der Erfordernis der öffentl. Entwässerungsmulden (ca. 1/3)
- keine Keller, erweiterte Garagentiefen als Kellerersatzräume

- schmale Parzellierungen, damit überwiegende Orientierung der Gebäude mit der schmalen Gebäudeseite (= Giebelseite) zum Straßenraum
- angestrebter höherer Anteil von DHH und MFH bewirkt damit zunächst allgemein bessere Energiebilanz ohne zusätzliche Maßnahmen / höhere Baudichte

Folgende städtebauliche Ansätze wurden im Plangebiet berücksichtigt:

- Planung mit Einzel-, Doppel- und Mehrfamilienhäuser
- oberflächennahe Versickerung als „Positiveffekt“ für die Planung / Verbesserung der kleinklimatischen Bedingungen im Baugebiet
- Zonierung der Gebäude zu „Straßenräumen“ und „Gartenräumen“, damit Reduzierung der befestigten Garagenzufahrten / Flächenversiegelung

Folgende Energietechnische Maßnahmen sind darüber hinaus angedacht:

- Zentrale Energieversorgung anstelle von Einzelenergieerzeugern in den Gebäuden (reduziert auch Platzbedarf für Anlagentechnik)

Ins Besondere durch die erhöhte Dichte und kleineren Baugrundstücke und durch das aufwändige Erschließungssystem werden strukturelle städtebauliche Maßnahmen zur Reduzierung von CO<sub>2</sub> gesehen, immer darauf hinweisend, dass die Baukosten für die Einzelbauwerber kalkulierbar bleiben sollen.

Ein wesentlicher Aspekt für die mögliche Reduzierung von CO<sub>2</sub> wäre eine zentrale Energieversorgung des Plangebiets z.B. mit einer Hackschnitzelanlage. Die Machbarkeitsstudie hierzu war zum Zeitpunkt der Entwurfsplanung bereits vorangeschritten, jedoch noch nicht vollständig beendet. Im Rahmen des künftigen Verkaufs der Baugrundstücke könnte dann vorgesehen werden, eine Anschlussverpflichtung an diese mögliche zentrale Energieversorgung in den Kaufverträgen zu verankern.

Weitere verbindliche Vorgaben für die Bauherren, wie z.B.:

- reine „Südorientierung“ von Dachflächen anstelle der (kostengünstigeren) Bauparzellen mit „Schmalseite“ zum Straßenraum,
- Verbindliche „Festsetzung“ weiterer regenerativer Energien auf Grundlage § 9 Abs. 23 BauGB; es verbliebe letztlich die PV – Anlage zur Stromgewinnung bei zentraler Wärmeaufbereitung) sowie
- Verbindliche „Festsetzung“ von Energiestandards über geltende ENEC hinaus

wurden im Stadtrat und der Stadtverwaltung intensiv diskutiert, jedoch für die gegenständliche Gebiet auch aufgrund der schwierigen Nachprüfbarkeit bei der Umsetzung nicht mehr weiterverfolgt.

## 12      **Überschlägige Betrachtung von Umweltbelangen**

Arten- und Naturschutz, Landschaft: Hier wird zunächst auf das Kap. 10 verwiesen. Biotop, FFH – Gebiete, Landschaftsschutzgebiete oder dergleichen liegen im Plangebiet nicht vor. Bei Umsetzung der Planung müssen 4 Einzelbäume gefällt werden, 4 können in die Planung mit einbezogen werden. Im Zuge der geplanten Ein- und Durchgrünung, ins Besondere im Westen (Ortsrand) werden zahlreiche Ersatzpflanzungen vorgenommen; übergeordnete Blickbeziehungen bestehen nicht, sodass auch das Landschaftsbild soweit als möglich unbeeinträchtigt bleibt. Die Flächen werden derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt, sodass die Auswirkungen auf den Natur- und Artenschutz als mittel bis gering bezeichnet werden.

Fließgewässer und Grundwasser: Die Wertach fließt ca. 750m westlich des Plangebiets, innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Fließgewässer vorhanden. Hochwassergefährdete und wassersensible Bereiche befinden sich im Norden und Westen des Plangebiets, das Plangebiet selbst ist davon nicht betroffen. Grundwasser steht mit ca. 1,5 – 2,0 m unter GOK relativ hoch an. Bei der Planung sind Keller jedoch ausgeschlossen und im Bereich der geplanten Tiefgaragen wurde die maximale Gründungstiefe soweit reduziert, dass voraussichtlich auch hier kein Grundwasser aufgeschlossen wird und damit voraussichtlich keine Wasserhaltung erforderlich sein wird. Das anfallende Niederschlagswasser wird durch Bodenmulden im öffentlichen Raum oberflächennah gesammelt und versickert und mit Notüberläufen nach Westen hin kaskadenförmig abgeleitet, sodass auch Starkregenereignisse und wild abfließendes Oberflächenwasser vermieden werden können. Die Auswirkungen auf Fließgewässer und Grundwasser werden ins Besondere durch die planerischen und textlichen Festsetzungen insgesamt als mittel bewertet.

Altlasten: Projektbedingte Eingriffe durch die Umsetzung der Maßnahme (Versiegelung, Umlagerung, etc.) sind nicht zu vermeiden, werden aber durch die Festsetzungen und die geplanten NW – Beseitigung soweit als möglich minimiert. Vorhandene Altlasten können, wie bereits ausgeführt, durch die Festlegungen im städtebaulichen Vertrag i.V. mit den geltenden Bodenschutzgesetzen sachgerecht ausgebaut, gelagert und entsorgt werden. Die Auswirkungen werden daher insgesamt als mittel eingestuft.

Bodendenkmale: Projektbedingte Eingriffe durch die Umsetzung der Maßnahme (Versiegelung, Umlagerung, etc.) sind nicht zu vermeiden, werden aber durch die Festsetzungen und die geplanten NW – Beseitigung soweit als möglich minimiert. Bodendenkmale sind, wie bereits ausgeführt, im Plangebiet nicht bekannt. Die Auswirkungen werden daher insgesamt als gering eingestuft.

Immissionen aus Verkehr und Landwirtschaft: Hier wird zunächst auf das Kap. 5.4 verwiesen. Aus der gegenständlichen Planung hervorgehende Emissionen werden aufgrund der Größe des Baugebiets mit überwiegender allgemeiner Wohnbebauung insgesamt als nicht relevant eingestuft. Insgesamt werden die Auswirkungen als gering eingestuft. Im Weiteren wurde unter Ziff. C3 / Hinweise auf mögliche Immissionen (insb. Lärm und Geruch) aus den angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen, auch nach 22:00 Uhr oder vor 06:00 Uhr sowie an Sonn- und Feiertagen wird hingewiesen.

### 13 Ver- und Entsorgung

Die Wasserver- und entsorgung erfolgt über die gemeindlichen Anschlüsse und Kanäle. Niederschlagswasser wird in Plangebiet nicht abgeführt, sondern oberflächennah versickert.

Der Anschluss an die Strom- und Niederstromversorgung erfolgt durch die örtlichen Versorgungsunternehmen.

Die Abfallentsorgung erfolgt durch den Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises Augsburg. Sofern Grundstücke die Mindestanforderungen zur Müllabholung nicht einhalten, müssen die vorgehaltenen Müllgefäße bzw. das im Rahmen der Straßensammlung erfasste Grüngut in der nächsten, mit dem Sammelfahrzeug ohne Rückwärtsfahrt erreichbaren Straße zur Leerung bzw. Mitnahme bereitgestellt werden.

### 14 Flächenbilanzierung

	Größe in m <sup>2</sup>	Anteil in %
Nettobauland	24.962	64,1
davon GRZ 0,45	3.230	
davon GRZ 0,40	14.410	
davon GRZ 0,35	7.321	
Erschließungsflächen inkl. Versickerungsmulden	11.169	28,7
<i>davon Bestand</i>	1.711	
<i>davon Rad- und Fußwege</i>	1.876	
Öffentliche Grünflächen	2.831	7,2
<b>Gesamtes Baugebiet</b>	<b>38.963</b>	<b>100</b>

Tabelle 1: Flächenbilanzierung

Ermittlung zur Anwendung § 13b BauGB:

GRZ 0,45	3.230 x 0,45	1.457 m <sup>2</sup>
GRZ 0,40	14.410 x 0,40	5.764 m <sup>2</sup>
GRZ 0,35	7.321 x 0,35	2.563 m <sup>2</sup>
Summe		9.780 m <sup>2</sup> < 10.000 m <sup>2</sup>

## 15 Anlagen

- Rasterlärnkarten, emPlan / Oktober 2020
- Zusammenfassung Artenschutzrechtliche Relevanzbegehung, Dr. Marc Bulte / März 2020
- Bodengutachten, Crystal Geotechnik GmbH / Dezember 2020
- Merkblatt Entwässerung / Wipflerplan