

**Stadt Hilpoltstein  
Landkreis Roth**

**Bebauungsplan  
Meckenhausen Nr. 1  
mit integriertem Grünordnungsplan**

**„An der Pierheimer Straße“**

**3. Änderung**

**BEGRÜNDUNG**  
gemäß § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch

**Fassung vom 01.02.2024  
zuletzt geändert am 25.04.2024**

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1. Vorbemerkungen</b>	<b>3</b>
<b>2. Anlass, Ziel und Zweck der Planung</b>	<b>4</b>
2.1 Planungsanlass	4
2.2 Ziele und Zwecke der Planung	6
2.3 Planungserfordernis und Strukturdaten	6
2.4 Alternative Planungsstandorte und Planungsalternativen	8
<b>3. Planungsrechtliche Voraussetzungen</b>	<b>9</b>
<b>4. Allgemeine Lage des Baugebietes, Bestandssituation im Planungsgebiet und zu beachtende Rahmenbedingungen</b>	<b>12</b>
4.1 Allgemeines	12
4.2 Topografie	12
4.3 Verkehrserschließung	13
4.4 Ver- und Entsorgung	13
4.5 Denkmäler	13
4.6 Naturraum, Hoch- und Trinkwasserschutz und Biotope	13
4.8 Altlasten und schädliche Bodenveränderungen sowie Kampfmittelbelastung	15
4.9 Oberflächennahe Geothermie	15
4.10 Immissionen	16
<b>5. Städtebauliche Konzeption, geplante Nutzungen und Größe des auszuweisenden Gebietes</b>	<b>16</b>
5.1 Städtebauliche Konzeption und Nutzungen	16
5.2 Größe des auszuweisenden Gebietes	16
5.3 Erschließungskosten	17
<b>6. Bebauung</b>	<b>17</b>
6.1 Art und Maß der baulichen Nutzung	17
6.2 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche	20
6.3 Örtliche Bauvorschriften	22
6.4 Energieeffizienz, erneuerbare Energien und Maßnahmen zur Minimierung der Auswirkungen aus dem Klimawandel	24
6.5 Verhältnis zum bestehenden Planungsrecht	27
<b>7. Erschließung, Verkehr und Ver- und Entsorgung</b>	<b>28</b>
7.1 Erschließung und Verkehr	28
7.2 Entwässerung	30
7.3 Versorgung	31
7.4 Abfallentsorgung	32
<b>8. Denkmalschutz</b>	<b>32</b>
<b>9. Grund- und Oberflächenwasser sowie Umgang mit Starkregenereignissen</b>	<b>33</b>
<b>10. Vorbeugender Brandschutz</b>	<b>34</b>
<b>11. Immissionsschutz</b>	<b>36</b>
<b>12. Altlasten</b>	<b>39</b>
<b>13. Grünordnung</b>	<b>39</b>
<b>14. Berücksichtigung der Umweltbelange im Planungsprozess</b>	<b>42</b>
<b>15. spezielle artenschutzrechtliche Prüfung</b>	<b>45</b>
<b>16. Hinweise</b>	<b>46</b>
<b>17. Bestandteile des Bebauungsplanes</b>	<b>46</b>

## 1. Vorbemerkungen

### 1.1 Rechtliche Grundlagen

Für die Aufstellung und die Festsetzungen des Bebauungsplanes sind unter anderem zu berücksichtigen:

- das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist,
- die Planzeichenverordnung (PlanZV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist sowie
- Art. 81 der Bayerische Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), die zuletzt durch Gesetz vom 23. Juni 2023 (GVBl. S. 250), durch § 4 des Gesetzes vom 7. Juli 2023 (GVBl. S. 327) und durch Art. 13a Abs. 2 des Gesetzes vom 24. Juli 2023 (GVBl. S. 371) geändert worden ist und
- Art. 23 der Gemeindeordnung (GO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. August 1998 (GVBl. S. 796, BayRS 2020-1-1-I), die zuletzt durch die §§ 2, 3 des Gesetzes vom 24. Juli 2023 (GVBl. S. 385) geändert worden ist

### 1.2 Verfahren

Die Stadt Hilpoltstein beabsichtigt für den Bereich des Bebauungsplans Meckenhausen Nr. 1 „An der Pierheimer Straße“ das Planungsrecht neu zu fassen. Ursächlich hierfür ist das Ergebnis einer durchgeführten Analyse des bestehenden Bebauungsplans aus den 1980er Jahren. Es zeigte sich, dass die dortigen Festsetzungen eine angemessene Nachverdichtung einschränken. Die Stadt Hilpoltstein will hier aber im Sinne des Vorrangs der Innenentwicklung folgend, auch in den Ortsteilen Nachverdichtungsmöglichkeiten schaffen, um die Ausweisung neuer Wohnbauflächen reduzieren zu können. Für die Neufassung der planungsrechtlichen Maßgaben ist die Änderung des bestehenden Bebauungsplans erforderlich. Hiermit kann die Nachverdichtung angemessen im Rahmen der Möglichkeiten der kommunalen Planungshoheit gem. BauGB steuernd und ordnend geregelt werden.

Die Änderung des Bebauungsplans kann im beschleunigten Verfahren gem. § 13a Baugesetzbuch (BauGB) erfolgen. Es wird eine zulässige überbaubare Grundfläche von mehr als 20.000 m<sup>2</sup> und weniger als 70.000 m<sup>2</sup> festgesetzt. Die in diesem Fall erforderliche Vorprüfung des Einzelfalls hat ergeben, dass die in § 13a BauGB beschriebenen Rahmenbedingungen beachtet sind. Im Einzelnen ist festzustellen, dass

- es sich um einen Bebauungsplan im Sinne der Nachverdichtung im Innenbereich handelt.
- die festgesetzte Grundfläche 20.0000 m bis weniger als 70.000 m<sup>2</sup> (vgl. § 13 a Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 BauGB): festgesetztes  $WA = 79.481 \text{ m}^2 \times GRZ 0,4 = 31.792,4 \text{ m}^2$  festgesetzte maßgebliche Grundfläche i. S. d. § 13 a Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 19 Abs. 2 BauNVO
- die durchgeführte Vorprüfung des Einzelfalls ergeben hat, dass mit den Planungen keine erhebliche Umweltauswirkungen verbunden sind, und
- durch den Bebauungsplan keine Zulässigkeit von Vorhaben begründet wird, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen und auch keine Schutzgüter nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB (FHH, Vogelschutz) beeinträchtigt werden (vgl. § 13 a Abs. 1 Sätze 4 und 5 BauGB)

### 1.3 Beschlüsse

Der Stadtrat der Stadt Hilpoltstein hat mit Beschluss vom 01.02.2024 die Aufstellung der 3. Änderung des Bebauungsplans Meckenhausen Nr. 1 „An der Pierheimer Straße“ beschlossen. Im Geltungsbereich der Änderung des Bebauungsplans sollen die planungsrechtlichen Festsetzungen aktualisiert und hiermit eine

Nachverdichtung im Bestand ermöglicht werden. An der grundsätzlich erfolgten Entwicklung als Wohngebiet wird festgehalten.

Die Planungsabsichten wurden im Vorfeld des Aufstellungsbeschlusses im Stadtrat der Stadt Hilpoltstein im Zuge der Vorstellung der Planungsdefizite des bestehenden Planungsrechtes grundsätzlich vorgestellt und diskutiert. Der Stadtrat hat hierbei die Planungserfordernis erkannt und die grundsätzlichen Änderungsabsichten diskutiert. Der örtlichen Bevölkerung in Meckenhausen wurden im Rahmen einer Bürgerversammlung am 28.11.2023 die grundsätzlichen Änderungsabsichten vorgestellt und ihr somit frühzeitig Möglichkeit zur Stellungnahme gegeben. Einwände oder negative Stellungnahmen zu den Planungsabsichten wurden während weder während der Veranstaltung noch im Nachgang gegenüber der Stadt Hilpoltstein übermittelt. Der gem. § 13a Abs. 3 Satz 2 BauGB erforderlichen frühzeitigen Unterrichtung der Öffentlichkeit wurde somit bereits Rechnung getragen.

Im Rahmen der Sitzung des Stadtrates der Stadt Hilpoltstein am 01.02.2024 wurde über die geplanten Änderungen beraten und der Entwurf der Bauleitplanung vorgestellt. Dieser wurde nach intensiver Beratung gebilligt. Einhergehend damit wurde beschlossen die Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange durchzuführen. Die ortsübliche Bekanntmachung des Einleitungsbeschlusses erfolgte durch Aushang in den Bekanntmachungsschaukästen der Stadt Hilpoltstein amtlich bekannt gemacht.

Die öffentliche Auslegung des Entwurfes in der Fassung vom 01.02.2024 erfolgte gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 20.02.2024 bis 12.04.2024. Im gleichen Zeitraum wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB um Stellungnahme gebeten.

In der Sitzung des Stadtrates vom 25.04.2024 wurde über die eingegangenen Stellungnahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden beraten und die Abwägung der Inhalte der Stellungnahmen durchgeführt. Im Ergebnis der Abwägung hat der Stadtrat festgestellt, dass die öffentlichen und privaten Belange bei der Planung sach- und fachgerecht sowie ausgewogen berücksichtigt sind.

Unter Berücksichtigung dieser Gesamtabwägung hat der Stadtrat im Anschluss an die Abwägung in gleicher Sitzung am 25.04.2024 den Satzungsbeschluss für den Bebauungsplan gefasst.

## **2. Anlass, Ziel und Zweck der Planung**

### **2.1 Planungsanlass**

Im Vorfeld der Planungen wurde der bestehende Bebauungsplan aus dem Jahr 1982 sowie die zwischenzeitlich erfolgten 1. und 2. Änderung einer Analyse unterzogen. Hierbei wurde geprüft, inwieweit die Festsetzungen des Bebauungsplans bei der Umsetzung der Planungen beachtet wurde, welche abweichenden Bauungen umgesetzt wurden und welche Befreiungen vom festgesetzten Planungsrecht erteilt wurden.

Es zeigte sich, dass in größerem Umfang auch Befreiungen von Grundzügen der Planungen erteilt wurden und somit der bestehende Bebauungsplan in seiner weiteren Vollzugsfähigkeit gehemmt ist.

Das „Alter“ des Planungsrechtes in Kombination mit geänderten Bauwünschen der Bauwilligen, geänderte Anforderungen an Klimaschutz, erneuerbare Energien und Umgang mit Starkregenereignissen, verstärken die Frage des weiteren Umgangs mit dem bestehenden Planungsrecht. Aus der Analyse war erkennbar, dass das bestehende Bebauungsplanungsrecht durch seine teilweise bestehenden Einschränkungen in der Ausnutzung der Grundstücke, der Beschränkung der Höhenentwicklung sowie der zulässigen Lage und Bauweise für erforderliche Nebenanlagen keine den aktuellen Zielen einer Bauleitplanung entsprechende flächensparende und moderne Entwicklung mehr zulässt.

Gleichzeitig ist gerade im Bereich des hier nun zur Änderung vorgesehenen Bebauungsplans an die Stadt Hilpoltstein vermehrt der Wunsch nach einer Nachverdichtung im Bestand herangetragen worden. Junge Generationen der dort ansässigen Familien möchten in Meckenhausen bleiben.

Die Familien beabsichtigen hierzu die bestehenden Wohngebäude umzubauen und Aufstocken, um hieraus Mehrgenerationenhäuser zu entwickeln. Diese aus Sicht der Stadt Hilpoltstein flächensparende und auch aus Sicht der Umweltbelange sehr zu befürwortende Vorgehensweise wird aber durch das aktuell bestehende Planungsrecht unverhältnismäßig behindert. Die städtebaulichen Grundziele der Innenentwicklung können mit dem bestehenden Planungsrecht nicht mehr sinnvoll forciert werden. Latent besteht damit die Gefahr, dass die jungen Generationen dazu gezwungen sind, Meckenhausen zu verlassen, um entsprechenden Wohnraum zu finden. Die hieraus mittelfristig zu erwartenden negativen Auswirkungen auf die Entwicklung von Meckenhausen insgesamt können seitens der Stadt Hilpoltstein nicht befürwortet werden.

Auch die aktuellen wirtschaftlichen Gesamtentwicklungen sowie die gestiegenen Baupreise machen den Umbau und die Erweiterung des Bestandes gegenüber dem Neubau innerhalb eines Neubaugebietes vermehrt wieder interessant. Auch hier ist das aktuell im Änderungsbereich bestehende Planungsrecht als Hemmnis anzusehen.

In Hilpoltstein ist zudem weiterhin eine hohe Nachfrage nach Wohnungen und Wohnbauflächen zu verzeichnen. Wie in vielen Kommunen ist auch in Hilpoltstein ein Defizit an Wohnungen festzustellen, das rein mit dem Bestand nicht mehr angemessen ausgeglichen werden kann. Im Änderungsbereich bestehenden aktuell noch eine kleine Anzahl von unbebauten Grundstücken, für welche bereits Baurecht besteht und welche bei Entwicklungsbereitschaft der Eigentümer unmittelbar einer Entwicklung zugeführt werden können. Da es sich hierbei um Innenentwicklungsflächen handelt, entsteht bei der Nutzung dieser Flächen auch keine weitere Flächeninanspruchnahme in den Außenbereich. Aktuell stellt sich aber auch hier das bestehende Planungsrecht als Hemmnis für eine Entwicklung dar.

In vielen Teilen des Planungsgebietes wurde die Bebauung lediglich mit einem Vollgeschoss oder einem Vollgeschoss zzgl. einen Untergeschoss als Vollgeschoss besteht. Gerade letztere Bestimmung kann an vielen Stellen aufgrund der faktischen Topografie nicht ausgeführt werden. Die Attraktivität der verfügbaren Grundstücke ist hiermit unverhältnismäßig eingeschränkt.

Festzustellen ist zudem, dass eine Mehrzahl der Grundstücke im Änderungsbereich – den damaligen Ansprüchen entsprechend – sehr großzügige Grundstückszuschnitte besitzen. Zumindest teilweise kann auf diesen Flächen im Sinne der Nachverdichtung sogar ein zweites Wohnhaus errichtet werden oder durch einen geeigneten Anbau eine zweite Wohnung ohne Aufstockung realisiert werden. Auch hier stellen die Rahmenbedingungen des Bebauungsplans teilweise Hindernisse für eine eigentlich sinnvolle und angemessene Nachverdichtung im Bestand dar.

Im Rahmen der Analyse wurde weiterhin festgestellt, dass eine angemessene verbindliche Grünordnung ebenfalls nicht vorhanden ist. Fachlich aus heutiger Sicht erforderliche grünordnerische Festsetzungen zur Minimierung der Auswirkungen des Klimawandels fehlen.

Mit der Änderung des Bebauungsplans kann auf die vorstehenden Themen zielgerichtet eingegangen werden und die sinnvolle Weiterentwicklung des Planungsgebietes in die Zukunft sichergestellt werden.

Aus den dargelegten Entwicklungsabsichten der Stadt Hilpoltstein ergeben sich die Anforderungen nach einer Anpassung der geordneten städtebaulichen Entwicklung im Plangebiet. Darüber hinaus sind besonders die Umweltbelange und der Umgang mit dem Oberflächenwasser zu berücksichtigen. Aus Sicht der Stadt Hilpoltstein soll die Änderung des Bebauungsplans zur geordneten Weiterentwicklung der Wohnbauflächen im Stadtgebiet unter Beachtung eines flächen- und ressourcenschonenden Umgangs mit Grund

und Boden, beitragen. Es soll einen Beitrag zur Versorgung der Bevölkerung mit zum Teil einkommensorientierten Wohnungen geleistet werden.

Folgende in § 1 Abs. 6 Nrn. 1, 2, 4, 5, 7a, 7c, 7e, 7f, 7i, 7j und 14 BauGB genannte Planungsleitlinien stehen hierbei im Vordergrund:

- Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung
- Die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere auch von Familien [...], die Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen, [...] und die Anforderung kostensparenden Bauens sowie der Bevölkerungsentwicklung
- die Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und der Umbau vorhandener Ortsteile [...]
- Die Belange der Baukultur, [...] die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes
- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- Die Vermeidung von Emissionen und der sachgerechte Umgang mit [...] Abwässern
- Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie
- Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes [...]
- Die ausreichende Versorgung mit Grün- und Freiflächen

## **2.2 Ziele und Zwecke der Planung**

Mit der Planung soll weiterhin ein allgemeines Wohngebiet realisiert werden. Es sollen das Maß der baulichen Nutzung, die überbaubaren Flächen sowie die örtlichen Bauvorschriften neu gefasst werden, um eine Nachverdichtung im Bestand zu ermöglichen. Neue grünordnerische Festsetzungen sowie Festsetzungen zur Minimierung der Auswirkungen des Klimawandels sollen die zukunftsfähige Entwicklung des Baugebietes gewährleisten.

Mit der Planung werden unter anderem folgende allgemeine Ziele und Zwecke verfolgt:

- Sicherstellung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung nebst Herbeiführung einer planungsrechtlichen Genehmigungsfähigkeit für zusätzliche Wohnbaunutzungen
- Forcierung der angemessenen Nachverdichtung im Bestand
- Schaffung zusätzlicher Wohnungen in Meckenhausen
- Eine sozialverträgliche Bodennutzung durch Beachtung der unterschiedlichen Einkommensstrukturen sowie der bestehenden Nachfrage nach Wohnraum
- Beachtung der Altersstrukturen von Hilpoltstein und Meckenhausen
- Berücksichtigungen der Auswirkungen des Klimawandels
- Gewährleistung eines angemessenen sparsamen Umgangs mit Grund und Boden
- Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft und der relevanten Schutzgüter
- 

## **2.3 Planungserfordernis und Strukturdaten**

Die Gemeinden haben gem. § 1 Abs. 3 BauGB die Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.

Neben der rechtlichen Planungserfordernis ist auch die faktische Planungserfordernis zu prüfen. Hierzu werden die Strukturdaten von Hilpoltstein auf den Bedarf für die Schaffung von zusätzlichem Wohnraum im Stadtgebiet untersucht.

Die Einwohnerzahl für die Stadt Hilpoltstein wird zum 31.12.2021 mit 13.852 Einwohnern angegeben.

Rückblickend bis in das Jahr 2012 ist die Entwicklung der Bevölkerung in Hilpoltstein als steigend zu erachten. Die Einwohnerzahl wurde im Jahr 2012 mit 13.148 angegeben. In der Bevölkerungsvorausrechnung ergibt sich bis einschließlich 2041 laut den Angaben des bayerischen Landesamtes für Statistik für den Landkreis Roth eine Zunahme der Bevölkerungszahlen, (geschätzt +3,9 %). Für die Stadt Hilpoltstein existiert noch keine aktualisierte Vorausberechnung. Hier muss weiterhin auf die Daten aus dem Jahr 2021 mit dem Prognosejahr 2039 zurückgegriffen werden. Für Hilpoltstein wird dort von einer erkennbar steigenden Bevölkerungsentwicklung (7,5%) ausgegangen.

Der im August 2021 veröffentlichte Demographiespiegel des bay. Landesamtes für Statistik sieht für Hilpoltstein bis 2039 eine Zunahme der Bevölkerung um 1.069 Einwohner auf bis zum 14.800 Einwohner voraus. Man kann somit statistisch von einer steigenden Bevölkerungsentwicklung ausgehen.

Die Haushaltsgröße ermittelt sich zum Stichtag 31.12.2021 auf Basis der Angaben des Landesamtes für Statistik Bayern (Bezugsgröße des Demographiespiegels 2019) für Hilpoltstein mit durchschnittlich 2,32 Einwohnern pro Haushalt. Im gesamten Landkreis Roth ergibt sich für das gleiche Bezugsjahr eine Haushaltsgröße von durchschnittlich 2,16 Bewohnern. Gemäß den allgemeinen Entwicklungen der Bevölkerungsstruktur sowie der Haushaltsgrößen geht man davon aus, dass sich die Haushaltsgröße in der Zukunft deutlich reduzieren wird.

Betrachtet man im Weiteren die Bevölkerungsvorausberechnung des bay. Landesamtes für Statistik für den Landkreis Roth, so ist dort eine Zunahme der Bevölkerung bis 2041 zu verzeichnen. In der Raumprognose 2035 des Bundesinstituts für Bau-, Stadt-, und Raumforderung im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBSR) wird davon ausgegangen, dass sich die durchschnittliche Haushaltsgröße in den alten Bundesländern bis 2035 auf 1,91 Bewohner absenken wird.

Das Statistische Bundesamt (Destatis) geht in seiner Veröffentlichung „Entwicklung der Privathaushalte bis 2040“ vom 02.03.2020 davon aus, dass sich die durchschnittliche Haushaltsgröße in der Trendvariante auf ca. 1,92 Bewohner absenken wird. Aber auch in der Status Quo Variante wird von einer Absenkung auf ca. 1,96 Bewohner ausgegangen. Destatis hat in vorstehend genannter Dokumentation auch gesonderte Prognosen für das Flächenland Bayern ermittelt. Demnach ist in der Trendprognose von einer Absenkung der Haushaltsgröße von 2,02 Bewohner je Haushalt im Jahr 2020 auf ca. 1,93 Bewohner im Jahr 2040 auszugehen (Trendvariante). In der Status-Quo Variante wird von einer Veränderung von 2,03 Bewohner im Jahr 2020 auf 1,99 Bewohner im Jahr 2040 ausgegangen.

Aufgrund der im Verhältnis noch recht hohen Haushaltsgröße in Hilpoltstein sowie dem Landkreis Roth wird nicht davon ausgegangen, dass sich eine Reduzierung der Haushaltsgröße in dieser Größenordnung ergeben wird. Trotz allem wird mit einem Rückgang der Haushaltsgröße gerechnet.

Aktuell beträgt der Anteil der Wohnungen mit einem oder zwei Räumen ca. 6,0 % am gesamtem Wohnungsangebot in Hilpoltstein. Der Bevölkerungsanteil der Altersgruppen 65 Jahre und älter beträgt in der Gemeinde zum 31.12.2021 18,4% an der Gesamtbevölkerung. Gem. dem Demographiespiegel wird für die Stadt Hilpoltstein im Jahr 2039 mit einem Anteil dieser Altersgruppe von ca. 27,0 % ausgegangen. Es ist somit von einem steigenden Bedarf an Wohnungen mit einer geringeren Anzahl von Räumen auszugehen.

Für den Wohnraumbedarf ist daher neben dem Bedarf aus der Bevölkerungswanderung (Zuzug) auch ein gewisser Bedarf aus der Veränderung der Haushaltsgrößen (Auflockerung) zu erwarten. Konservativ gerechnet wird hier von einer weiteren Reduzierung der Haushaltsgröße um einen Faktor von 0,1 % pro Jahr im Sinne des sog. Auflockerungsfaktors ausgegangen. Bezogen auf einen Zeitraum bis Ende des Prognosejahrs 2039 des Demographiespiegels ergibt sich somit eine Reduzierung auf ca. 2,27 Bewohner je Haushalt. Dies ist als realistisch im bestehenden Umfeld zu erachten.

Mit diesen Daten wurde eine Wohnbauflächenprognose mit dem seitens des Landesamtes für Umwelt bereitgestellten Flächenmanagementprogramms durchgeführt. Die Ergebnisse sind in nachstehender Abbildung dargestellt:

Es zeigt sich, dass für Hilpoltstein bis 2039 mit einem zusätzlichen Wohnbaulandbedarf von ca. 35,1 ha zu rechnen ist.

Die Stadt Hilpoltstein wird im Rahmen des LEP als Mittelzentrum im Raum mit besonderem Handlungsbedarf definiert. Auf Ebene des Regionalplans wird Hilpoltstein als mögliche Mittelzentrum im ländlichen Teilraum im großen Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen bestimmt.

Dabei ist Hilpoltstein durch den Anschluss an die Bundesautobahn A9 sowie durch vorhandene Staatsstraßen verkehrstechnisch sehr gut angebunden. Die ÖPNV-Anbindung entspricht der typischerweise im Siedlungszusammenhang vorhandenen Ausstattung, mit einem regelmäßigen Schienen- sowie Busverkehr zum nach Roth.

Neben der guten Verkehrsanbindung von Hilpoltstein ist auch das breite Angebot an Schule und Kinderbetreuungseinrichtungen eine gute Voraussetzung für die Attraktivität als Wohnort. Im Umfeld des Planungsgebietes sind auch einige soziale Einrichtungen vorzufinden. Auch der Ortsteil Meckenhausen besitzt eine gute Anbindung und stellt den größten Ortsteil von Hilpoltstein dar. Die Weiterentwicklung ist dort daher von großer Bedeutung. Er besitzt zudem einen eigenen Grundschulstandort.

Es zeigt sich, dass ein nicht unerheblicher Bedarf an zusätzlichen Wohnbauflächen aus der allgemeinen Bevölkerungsentwicklung im Sinne des Zuges von Menschen nach Hilpoltstein zu erwarten ist. Wie bereits im Rahmen der vorstehenden Ausführungen dargelegt, verzeichnet die Stadt Hilpoltstein aber auch aus der eigenen Bevölkerung eine große Nachfrage an Wohnbauflächen und Wohnungen im Stadtgebiet.

Die durch die statischen Berechnungen erwarteten positiven Entwicklungen für das Stadtgebiet von Hilpoltstein können durch die Kommune aufgrund der aktuellen tatsächlichen Trends entsprechend bestätigt werden.

Dem festgestellten Bedarf sind vorrangig die vorhandenen Potenziale der Entwicklung gegenüberzustellen und diese Flächenpotenziale vorrangig vor einer Inanspruchnahme von Außenbereichsflächen zu nutzen. Zu diesen Potenzialen sind die vorliegenden Planungen zu zählen. Die vorliegende Planung ist somit sowohl vom erkennbaren Wohnbaulandbedarf in Hilpoltstein als auch von den Vorgaben zum Vorrang der Innenentwicklung zu gedeckt.

## 2.4 Alternative Planungsstandorte und Planungsalternativen

Die Maximen eines möglichst flächensparenden Umgangs mit Grund und Boden sind gewahrt. Da es sich bei den überplanten Flächen um ein Potenzial der Innenentwicklung im Sinne der Nachverdichtung und

### Schätzung des Wohnbaulandbedarfs

**1. Kommune auswählen:** Hilpoltstein

**2. Grundlagendaten:**

Aktuelle Bevölkerung:	13.852	im Jahr:	2021	
Bevölkerungsprognose in %:	7,5			
für einen Zeitraum von Jahren:	20			
Wohnungen je 1000 Einwohner:	431			
Wohnbaufläche in ha*	367,5			
Wohnungen je ha Wohnbaufläche*	16,3			

Belegungsdichte (Einwohner/Wohnung): 2,32

\* Wohnbaufläche = Wohnbaufläche + 50% der Fläche gemischter Nutzung

**3. Jährlicher Auflockerungsbedarf in %:** 0,1 (Standardwert 0,3)

**4. Prognosezeitraum auswählen:** 20 Jahre

Prognoseergebnis für das Jahr: 2041

Ab-/Zunahme der Einwohner: 1.039

Bedarf an Wohnungen: 448 aus der Bevölkerungsentwicklung  
 und 122 aus der Auflockerung

Bedarf an Wohnungen gesamt: 570

Wohnbaulandbedarf (In ha): 35,1

steht einem Innenentwicklungspotenzial von   ha gegenüber  
 ohne bereits aktivierte Innenentwicklungspotenziale von   ha Anzahl: 0



Weiternutzung handelt, kann im vorliegenden Fall von einer Prüfung alternativer Planungsstandorte abgesehen werden.

Alternative Entwicklungsoptionen abseits einer Entwicklung als Wohnbauflächen sind nicht gegeben. Mit den Planungen sollen erkennbare Defizite, welche einer Nachverdichtung entgegenstehen beseitigt werden. Planungsalternativen in diesem Sinne sind abseits des Plannullfalls nicht vorhanden. Das nun gewählte Planungskonzept berücksichtigt bestmöglich alle beachtenswerten Aspekte für die Planung.

Gesondert geprüft wurde auch der sog. Plannullfall. D.h. der Verzicht auf eine Überplanung im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplans. Das bestehende Planungsrecht würde bestehen bleiben. Die Möglichkeiten zur Nachverdichtungen wären stark eingeschränkt. Eine Behebung von aus heutiger Sicht bestehender planungsrechtlicher Defizite wäre nicht möglich. Mittelfristig müsste mit Leerständen innerhalb der überbauten Strukturen gerechnet werden, da die bestehenden Wohngebäude zumindest teilweise nicht mehr den erforderlichen Standard und Nutzungswünschen entsprechen.

Der Plannullfall stellt daher keine sinnvolle Entwicklungsalternative dar. Zudem ist auch unter Beachtung der aktuellen Diskussionen um den „Flächenfraß“ im Außenbereich festzustellen, dass mit der geplanten Nachverdichtung im Bestand, der Flächenverbrauch bestmöglich minimiert wurde. Es kann zumindest teilweise auf die Inanspruchnahme neuer Flächen im Außenbereich verzichtet werden.

In der Gesamtbetrachtung ist somit festzustellen, dass die seitens der Stadt Hilpoltstein angestrebte Nachverdichtung im Ortsteil Meckenhausen in der Abwägung die geeignete Entwicklungsmöglichkeit mit bestmöglicher Gesamtinteressenausgleich darstellt. Der gewählte Planungsansatz ist als ortsverträgliche Entwicklungsvariante mit der bestmöglichen Minimierung der Auswirkungen auf das städtebauliche Umfeld und die Bestandsstrukturen zu erachten.

Besser geeignete Planungs- und Entwicklungskonzepte sind nicht vorhanden.

### **3. Planungsrechtliche Voraussetzungen**

#### **3.1 Überregionale Planungen**

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne an die Ziele des Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), zurzeit Fassung vom 01.06.2023, anzupassen. Einzelne für Hilpoltstein relevante Aspekte der überregionalen Planungen beziehen sich daher, unter Berücksichtigung der geltenden Fortschreibungen des Regionalplans, noch auf das LEP in der Fassung von 2006.

Im Rahmen des LEP wurde Hilpoltstein als Mittelzentrum im Raum mit besonderem Handlungsbedarf definiert. Auf Ebene des Regionalplans wurde Hilpoltstein als mögliches Mittelzentrum im ländlichen Teilraum im großen Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen bestimmt.

Das LEP erklärt in Absatz 1.1.1 zum Ziel (Z) „in allen Teilräumen [...] gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen zu schaffen oder zu erhalten. Die Stärken und Potenziale der Teilräume sind weiterzuentwickeln.“

Als weiteres zentrales Anliegen ist im LEP der Grundsatz (G) formuliert „die raumstrukturellen Voraussetzungen für eine räumlich möglichst ausgewogene Bevölkerungsentwicklung des Landes und seiner Teilräume zu schaffen (LEP 1.2.1)“.

Unter 2.2.4 wird als Ziel (Z) ausgeführt, dass Teilräume mit besonderem Handlungsbedarf vorrangig zu entwickeln sind. Das Vorrangprinzip trägt gemäß Begründung (B) zu 2.2.4 dazu bei, „die bestehenden strukturellen Defizite abzubauen und möglichst keine neuen Defizite entstehen zu lassen. Dabei sollen

arbeitsmarkt-, ausbildungs- und sozialpolitische Belange besonders berücksichtigt werden.“ In der Begründung (B) zu 2.2.4 wird weiter erläutert, dass zur Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen mehr qualifizierte und innovationsorientierte Arbeitsplätze [...] unabdingbar sind.

Für die Siedlungsstrukturen sollen dabei als Grundsatz (G) „flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden“ (LEP 3.1).

Im gleichen Abschnitt wird ebenfalls als Grundsatz formuliert, dass „die Ausweisung von Bauflächen [...] an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen ausgerichtet werden“ soll. Als Ziel des LEP (Z) sollen „in den Siedlungsgebieten die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig genutzt werden. Ausnahmen hiervon sind jedoch zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen“ (vgl. LEP 3.2).

In der Begründung zu 3.2 wird dazu ausgeführt: „Um die Innenentwicklung zu stärken, müssen vorhandene und für eine bauliche Nutzung geeignete Flächenpotenziale in den Siedlungsgebieten, z.B. Baulandreserven, Brachflächen und leerstehende Bausubstanz, sowie Möglichkeiten der Nachverdichtung vorrangig genutzt werden.“

Diesen Zielen trägt die Stadt Hilpoltstein mit den Planungen in der Abwägung aller Belange Rechnung.

#### Raumstrukturelle Entwicklung und zentrale Orte

Der Regionalplan der Region Nürnberg beschreibt als grundsätzliche Entwicklungsabsicht:

„Die herausragende Bedeutung der Region Nürnberg innerhalb Bayerns, Deutschlands und Europas soll auch im Interesse einer ausgewogenen Entwicklung des Freistaates Bayern weiter gestärkt werden.“ (RP7 1.1). „Die natürlichen Lebensgrundlagen, die landschaftliche Schönheit und Vielfalt sowie das reiche Kulturerbe sollen bei der Entwicklung der Region gesichert werden. Die wirtschaftliche, siedlungsmäßige und infrastrukturelle Entwicklung soll unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit erfolgen.“ (Vgl. RP7 1.6)

„Die Region Nürnberg soll so entwickelt werden, dass die Funktionsfähigkeit der unterschiedlich strukturierten Teilräume gewährleistet wird und sich die wesentlichen Funktionen in den einzelnen Teilräumen möglichst gegenseitig ergänzen und fördern“ (vgl. RP7 2.1.1).

Im Regionalplan wurde die Entwicklung des ländlichen Teilraums im Umfeld des großen Verdichtungsraumes Nürnberg/Fürth/Erlangen unter RP7 2.3.2.2 besonders hervorgehoben. Als Ziel wurde dazu formuliert: „Auf eine weitere Stärkung der zentralen Orte, insbesondere der möglichen Mittelzentren Hilpoltstein [...] soll hingewirkt werden.“

Die Siedlungsentwicklung soll sich hierbei gem. 3.1.2 „in der Regel in allen Gemeinden im Rahmen einer organischen Entwicklung vollziehen.“

Bzgl. der Entwicklung der dörflichen Strukturen wird ausgeführt: „3.4.4 Die dörflichen Siedlungseinheiten innerhalb der Stadtgebiete des großen Verdichtungsraumes Nürnberg/Fürth/Erlangen sollen in ihrer Struktur erhalten und möglichst funktionsfähig bleiben. 3.4.5 Auf die Erhaltung besonders charakteristischer Beispiele dörflicher Siedlungsweise in bäuerlicher Kulturlandschaft soll hingewirkt werden.“

Hinsichtlich der organischen Entwicklung wird in der Begründung dazu ausgeführt, dass die Größe, die Struktur und Ausstattung im Bereich der Wohnsiedlungstätigkeit im Rahmen der Bauleitplanung regelmäßig anzustreben sei. Hier umfasst die Deckung des Bedarfs, der sich aus der natürlichen Bevölkerungsentwicklung ergibt, den Ersatz- und Auflockerungsbedarf sowie den Bedarf für eine nicht unverhältnismäßige Bevölkerungszuwanderung. Die Bereitstellung von Bauland für die ortsansässige Bevölkerung hat Vorrang und bedarf der Sicherung durch geeignete Maßnahmen.

Zur Entwicklung des Landschaftsbildes wird unter dem Grundsatz (G) 7.1.1 ausgeführt: „Es ist von besonderer Bedeutung, die unterschiedlichen Naturräume und Teillandschaften der Industrieregion unter Wahrung der Belange der bäuerlichen Landwirtschaft langfristig so zu sichern, zu pflegen und zu entwickeln, dass - die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes erhalten und verbessert wird - die natürlichen Landschaftsfaktoren Luft, Boden, Wasser, Tier- und Pflanzenwelt in ihrer Funktion und in ihrem Zusammenwirken bewahrt bleiben - die ökologische Ausgleichsfunktion gestärkt wird - die typischen Landschaftsbilder erhalten werden - die Erholungseignung möglichst erhalten oder verbessert wird.“

Unter 7.1.4.1 wird weiter ausgeführt: „In innerörtlichen und ortsnahen Bereichen [...] ist die Erhaltung und Erweiterung vorhandener Grün- und sonstiger Freiflächen – einschließlich wertvoller Baumbestände – sowie Entwicklung neuer Grünflächen unter Berücksichtigung natürlicher Landschaftsstrukturen anzustreben.“

Den relevanten Zielen der Regional- und Landesentwicklung trägt die Stadt Hilpoltstein hinsichtlich der beachtenswerten Grundsätze in der Abwägung aller Belange mit dem vorliegenden Bebauungsplan Rechnung. Die Anpassungspflicht an die Ziele, insbesondere der Landesentwicklung, wird mit der vorliegenden Planung hinreichend gewährleistet.

### **3.2 Übergeordnete Planungen**

Die Flächen des Planungsgebietes sind im wirksamen Flächennutzungsplan als Wohnbauflächen dargestellt. Die aktuellen Planungen, zur Errichtung von Wohngebäuden entsprechen dieser Darstellung. Der Bebauungsplan entwickelt sich somit aus dem wirksamen Flächennutzungsplan.

### **3.3 Umweltprüfung in der Bauleitung**

Der Bebauungsplan wird gem. dem Verfahren nach. § 13 a BauGB ausgeführt. Die Vorprüfung des Einzelfalls ergab, dass sich aus den Planungen keine erheblichen Umweltauswirkungen ableiten. Von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4, vom Umweltbericht nach § 2 a, von den Angaben nach § 3 Abs. 2 Satz 2 sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 10 Abs. 4 wird abgesehen. Hinsichtlich der Artenschutzrechtlichen Belange wurde eine gesonderte Überprüfung vorgenommen. Diese wird in Kapitel 16 dieser Begründung gesondert erläutert. Die Umweltbelange wurden trotz des zuvor dargelegten Entfalls einer Verpflichtung hierzu in einer zusammenfassenden Kurzform als Umweltbericht abgebildet.

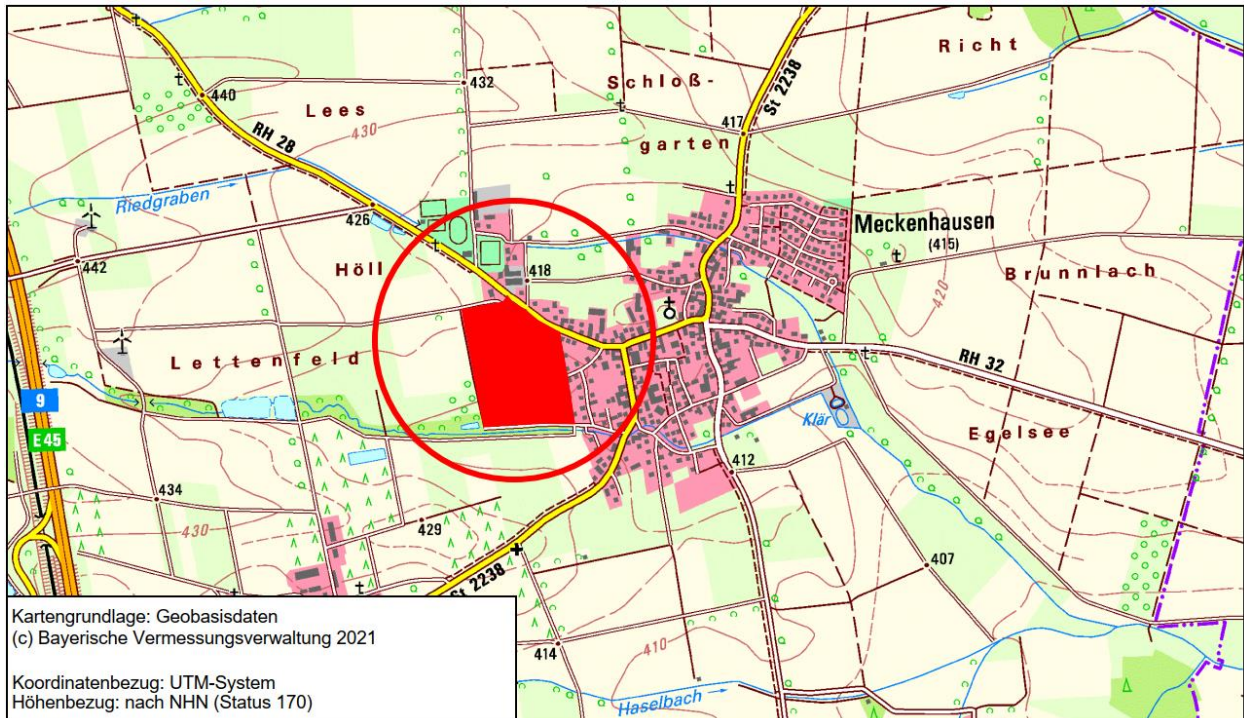
### **3.4 Naturschutzrechtliche Eingriffs-/ Ausgleichsregelung**

Gemäß den Maßgaben des § 13a BauGB wird von einer Eingriffs-/Ausgleichsregelung bei der vorliegenden Planung abgesehen, da der Eingriff entsprechend § 13 a Absatz 2 Nr. 4 BauGB bereits als im Sinne des § 1 a Absatz 3 Satz 6 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig zu erachten ist.

## 4. Allgemeine Lage des Baugebietes, Bestandssituation im Planungsgebiet und zu beachtende Rahmenbedingungen

### 4.1 Allgemeines

Der Geltungsbereich befindet sich am Westrand von Meckenhausen, einem Ortsteil von Hilpoltstein.



Planungsgebiet rot markiert, Grundkarte © Bayerische Vermessungsverwaltung, 2023

Das Gebiet wird umgrenzt:

- im Norden: durch die Verkehrsflächen der Ortsstraße Meckenhausen F (RH 28)
- im Osten: durch Siedlungsstrukturen von Meckenhausen
- im Süden: durch den Hackenbach und daran angrenzende landwirtschaftlich genutzte Flächen
- im Westen: durch angrenzende landwirtschaftlich genutzte Flächen

Der genaue Umgriff des Geltungsbereiches zur 3. Änderung des Bebauungsplans ist aus dem Planblatt zu entnehmen. Der Geltungsbereich umfasst die Grundstücke mit folgenden Flurstücksnummern zum Zeitpunkt der Aufstellung des Bebauungsplans: 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 260/1, 260/2, 260/3, 260/5, 261, 263, 264, 269, 270, 271, 272, 272/1, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 278/1, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 286/1, 287, 288, 288/1, 288/2, 288/3, 289, 289/1, 289/2, 289/3, 289/4, 289/5, 289/6, 289/7, 289/8, 289/9, 289/10, 289/11, 289/12, 289/13, 289/14, 289/15, 289/16, 289/17, 289/18, 289/19, 289/20, 289/21, 289/22, 289/23, 289/24, 289/25, 289/26, 289/27, 289/28, 289/29, 289/30, 289/31, 289/32, 289/33, 289/34, 289/35, 289/36, 289/37, 289/38, 289/39, 289/40, 289/41, 289/42, 289/43, 729, 729/1, 729/2, 729/3, 729/4, 729/5, 729/6, 729/7, 729/8, 729/9, 729/10, 729/11, 729/12, 729/13, 729/14, 729/15, 729/16, 729/19, 729/20, Gemarkung Meckenhausen, sowie Teilflächen der Flurnummern 162, 234, 262 und 303, jeweils Gemarkung Meckenhausen. Die Flächengröße des Geltungsbereiches umfasst insgesamt ca. 9,5 ha. In den Geltungsbereich wurden diejenigen Grundstücke einbezogen, die für die Änderung des Planungsrechtes innerhalb der bereits für Siedlungszwecke genutzten Flächen erforderlich sind.

### 4.2 Topografie

Topographisch liegt das Gebiet in einem leicht von Nordweste nach Osten bzw. Süden geneigtem Gelände. Das Gelände fällt in östlicher Richtung zum ca. 7 m auf einer Länge von ca. 245 m und südlicher Richtung um ca. 8 m auf einer Länge von ca. 380 m

#### 4.3 Verkehrserschließung

Der Bereich des Planungsgebietes ist im Bestand verkehrstechnisch bereits vollständig erschlossen. Die äußere Erschließung ist im Norden durch den Anschluss an die Ortsstraße Meckenhausen F gegeben. Die dortige Ortsstraße ist als Kreisstraße RH 28 klassifiziert. Von dort besteht Anschluss nach Meckenhausen und von dort in Richtung Autobahn, Hilpoltstein und Freystadt. Nach Norden besteht über die Kreisstraße Anschluss in Richtung Pierheim und weiter nach Hilpoltstein. Die inneren Erschließungsstraßen sind nach Osten an die weiteren Siedlungsstrukturen von Meckenhausen angeschlossen.

Die inneren Erschließungsstraßen verfügen zumeist über einen straßenbegleitenden Gehweg. Ausnahmen bilden die Stichstraße, in welchen der Fußgänger im Mischverkehr auf den Straßen geführt wird. Gesonderte Radwege bestehen nicht. Radfahrer werden im Mischverkehr auf den Straßen geführt. Parallel der Kreisstraße verläuft ein kombinierter Geh- und Radweg.

Die inneren Erschließungsstraßen sind als Zone 30 Bereiche verkehrsrechtlich ausgewiesen.

Die nächste Haltestelle des ÖPNV befindet sich in einem Abstand von ca. 500 m Luftlinie östlich im Ortszentrum an der Kirche St. Martin sowie südöstlich an der Schule von Meckenhausen. Von den Haltestellen besteht Anschluss an die Buslinien 597 und 663 in Richtung Zentrum von Hilpoltstein, Freystadt und weitere Orte.

#### 4.4 Ver- und Entsorgung

Das Planungsgebiet ist bereits umfassend an die Medien der Ver- und Entsorgung angeschlossen. Die entsprechenden Ver- und Entsorgungsleitungen befinden sich im Bereich der inneren Erschließungsstraßen des Gebietes. Ggf. sind teilweise noch neue Hausanschlüsse herzustellen.

Die Strom- und Gasversorgung ist aus dem Netz der N-Ergie-Netz-Gesellschaft möglich. Die Wasserversorgung des Planungsgebietes erfolgt aus dem städtischen Versorgungsnetz.

Die Telekommunikations- und Breitbandanbindung ist aus den bestehenden Netzen des Versorgers Deutsche Telekom in den Erschließungsstraßen des Änderungsbereiches gewährleistet.

#### 4.5 Denkmäler

Die Internetanwendung BayernAtlas des bayerischen Staatsministeriums der Finanzen und Heimat ([www.bayernatlas.de](http://www.bayernatlas.de), zuletzt eingesehen am 06.01.2024) zeigt zum aktuellen Zeitpunkt unter Zuschaltung der Fachschalen Baudenkmäler, Bodendenkmäler, Ensembledenkmäler und Naturdenkmäler für das Planungsgebiet keine bekannten Denkmäler. Die nächsten Bau- und Bodendenkmäler befindet sich ca. 500 m östlich des Plangebietes an der Kirche St. Martin in Meckenhausen.

#### 4.6 Naturraum, Hoch- und Trinkwasserschutz und Biotope

Das Planungsgebiet weist keine bedeutenden naturräumlichen Funktionen auf. Es ist in der Haupteinheit des Fränkische Keuper-Liasland und in der Untereinheit dem Vorland der südlichen Frankenalb zuzuordnen.

Die Vegetation innerhalb der überplanten Flächen ist gekennzeichnet durch die bestehenden Siedlungsnutzungen bestehend aus Wohngebäuden, Nebenanlagen sowie typischen Gartengestaltungen und Gartennutzungen in Wohngebieten. Das lokale Umfeld ist östlich und nördlich durch die weiteren Siedlungsstrukturen von Meckenhausen gekennzeichnet. Nach Süden wirken die Hecken- und Gehölzstrukturen des Umfeldes des Hackenbachs lokal ortsbild- und landschaftsbildbestimmend. Im Westen grenzen an die überplanten Flächen landwirtschaftlich genutzte Flächen, Feldgehölzflächen sowie die Flächen einer mit umfangreichen Einzelbaumbeständen sowie Feldgehölzstrukturen besetzten Grünfläche im Übergang zum Hackenbach an.

Die durchschnittliche Jahrestemperatur ist mit ca. 7 ° anzunehmen. Die mittlere Niederschlagshöhe beläuft sich im Sommerhalbjahr auf ca. 400 – 450 mm und im Winterhalbjahr auf ca. 300 – 350 mm.

Die potenziell natürliche Vegetation ist im gem. Fachinformationssystem Natur des Landes Bayern der Ordnung M6a Hexenkraut- oder Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald; örtlich mit Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald zuzuordnen. Durch die bereits bestehenden Siedlungsstrukturen ist bei Verzicht auf die Planung nicht mit einer entsprechenden Funktionserfüllung zu rechnen.

Gemäß bay. Fachinformationssystem „Natur“ (FINWEB) sind innerhalb der überplanten Flächen keine gem. Art. 23 Bayerisches Naturschutzgesetz oder gem. § 30 Bundesnaturschutzgesetz biotopgeschützte Strukturen vorhanden. Südlich der überplanten Flächen sind die Bereiche des Hackenbachs als biotopkartierte Flächen gekennzeichnet. Unter der Kartierungsnummer 6833-1106 sind dort die Feuchtbiotope am Hackenbach westlich von Meckenhausen verzeichnet. Teile der gewässerbegleitenden Strukturen auf der Südseite des Hackenbachs sind zudem als ökologische Ausgleichsflächen für den Bahnbau verzeichnet. Weitere biotopkartierte Flächen sind im relevanten Umfeld nicht vorhanden. Naturräumlich ist der Hackenbach mit den angrenzenden Gehölzflächen als landschaftsräumlich bedeutend einzustufen.

Das Ursprungsgebiet gebietseigenen Saatgutes ist die UG 12 „Fränkisches Hügelland“. Das Vorkommensgebiet gebietseigener Gehölze ist die Region 5.1 „Süddeutsches Hügel- und Bergland, Fränkische Platten und Mittelfränkisches Becken“.

Das Planungsgebiet befindet sich außerhalb von Hochwasserretentions- oder Risikoräumen. Es befindet sich auch außerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes. Das nächste Trinkwasserschutzgebiet befindet sich ca. 4 km südwestlich.

#### **4.7 Boden, Geologie und Hydrogeologie**

Geologisch ist das Planungsgebiet dem Obertrias bis Jura in der geologischen Einheit der „Rhätolias - Schichten“ zuzuordnen. Der Bereich wird auch der Numismalmergel-Formation zuzuordnen. Als Gestein ist lt. Umweltatlas Bayern des bayerischen Landesamtes für Umwelt mit Mergelstein, mittelgrau, Fossilien führend zu rechnen. Ein aktuelles Bodengutachten liegt aktuell nicht vor.

Der Baugrund wird als leicht wechselhafte Gesteinsabfolge aus Mergelstein, Mergelkalkstein, z. T. Kalkstein und z. T. Ton-/Tonmergelsteinlagen, z. T. wechsellagernd beschrieben. Es können Mergelkalksteine und Kalksteinplatten, z. T. zäh und relativ harte Bänke bildend, vorkommen. Zum Teil ist mit Phosphoritknollen z. T. mit relativ hohe Urangelhalte zu rechnen. Bei Verwitterung bindige Böden mit reichlich Resten harter Kalkplatten bildend. Der Baugrund ist oberflächennah oft stark verwittert, dann wasserempfindlich und setzungs-/hebungsempfindlich. Staunässe ist möglich. Z. T. können besondere Gründungsmaßnahmen erforderlich werden. Die Befahrbarkeit kann z. T. eingeschränkt sein.

Als Bodenart herrscht Pararendzina vor. Gering verbreitet kann auch Braunerde-Pararendzina und kalkhaltiger Pelosol aus (Grus-)Schluff bis Ton (Mergelstein oder Kalk(sand)stein) vorkommen. In kleinen Bereichen über Kalk(sand)stein gelagert.

Die Böden im Planungsgebiet sind lt. Bodenschätzungskarte überwiegend als Grünland mit der Bodenart Lehme und der Güte LII eingeordnet. Die Ackerzahl wird mit 48 angegeben. Die Grünlandzahl wird ebenfalls mit 48 angegeben. Die Ertragsfähigkeit der Böden ist somit, im mittelfränkischen Vergleich, als leicht durchschnittlich einzustufen. Durch die bereits bestehende Siedlungsnutzung ist aber nicht mit einer entsprechenden Funktionserfüllung zu rechnen. Die Flächeninanspruchnahme ist bereits in der Vergangenheit erfolgt, so dass die Flächen nicht mehr für eine landwirtschaftliche Nutzung zur Verfügung stehen.

Die Grabbarkeit des Bodens wird mit weitestgehend grabbar beschrieben. Partiiell kann aber Festgestein auftreten. Insbesondere ab dem 2. Meter kann ein erhöhter Aufwand beim Lösen des Bodens entstehen.

Im Planungsgebiet befinden sich keine offenen Gewässer. Das nächste offene Gewässer befindet sich mit dem Hackenbach direkt südlich der überplanten Flächen.

Das Planungsgebiet ist hydrogeologisch einem Kluft-(Poren-)Grundwasserleiter mit variabler, meist geringer bis mäßiger Trennfugendurchlässigkeit zuzuordnen. Trinkwasserschutzgebiete sind im näheren städtebaulichen Umfeld nicht vorhanden.

Das Retentions- und Rückhaltevermögen der Böden ist aufgrund der vorhandenen Böden als durchschnittlich bis unterdurchschnittlich einzustufen. Die Funktion der Böden im Planungsgebiet als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte ist aufgrund der der bisherigen Nutzung als gering einzustufen.

#### **4.8 Altlasten und schädliche Bodenveränderungen sowie Kampfmittelbelastung**

Hinweise auf Altlasten oder schädliche Bodenveränderungen sind im Planungsgebiet zum aktuellen Zeitpunkt nicht bekannt. Das Vorhandensein von schädlichen Bodenveränderungen oder Altlasten kann jedoch grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden. Es wird darauf hingewiesen, dass bei im Rahmen der Baumaßnahmen festgestellten ungewöhnlichen Bodenverfärbungen und/oder sonstigen ungewöhnlichen Umständen umgehend entsprechende Untersuchungen durchzuführen sind. Die entsprechenden Fachstellen des Wasserwirtschaftsamtes Nürnberg und des Landratsamtes Roth sind umgehend zu informieren und das Vorgehen abzustimmen.

#### **4.9 Oberflächennahe Geothermie**

Der Bau von Erdwärmesonderanlagen und Erdwärmekollektoren ist lt. Informationssystem oberflächennahe Geothermie des bayerischen Landesamtes für Umwelt nach aktuellem Kenntnisstand voraussichtlich möglich.

Aus Gründen des Grundwasserschutzes sind Bohrungen auf eine maximale Tiefe von ca. 5 - 10 m begrenzt. Bis ca. 100 m Tiefe werden nach derzeitigem Kenntnisstand Festgesteine durchbohrt. Im unmittelbaren Umfeld sind nach aktuellem Kenntnisstand im Bereich des Planungsgebietes keine geologischen Störungen bekannt. Nach ca. 20 m unter Geländeoberfläche ist mit Grundwasser zu rechnen.

Die Sickerwasserrate liegt mit >100 - 150 mm unter dem bayerischen Durchschnitt von 300 mm. Die spezifische Wärmeleitfähigkeit wird seitens des Landesamtes für Umwelt Bayern mit 1,4 – 1,6 W/(m K) angegeben.

Der Bau und der Betrieb von Grundwasserwärmepumpen sind u.U. nach einer Prüfung des Einzelfalls möglich. Details sind durch die Vorhabenträger in gesonderten Untersuchungen zu prüfen. Die erforderlichen Anträge auf Genehmigung sind bei den zuständigen Fachstellen zu stellen.

Anlagen zur Nutzung der oberflächennahen Geothermie sind genehmigungspflichtig. Die Antragsunterlagen sind beim Landratsamt Roth zur Genehmigung vorzulegen, es wird empfohlen, die Planungen mit den zuständigen Fachstellen abzustimmen. Für den Bau und Betrieb von Erdwärmesondenanlagen sind die Bestimmungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) in Verbindung mit dem Bayerischen Wassergesetz (BayWG) und der hierzu ergangenen Verwaltungsvorschrift (VwVBayWG) maßgebend. Die zuständigen Anzeige- und Genehmigungsbehörden für Anlagen bis 50 kW ist die untere Wasserbehörde). Die Erdwärmenutzung unterliegt grundsätzlich auch den Regelungen des Bundesberggesetzes (BBergG). In Bayern werden jedoch nur Erdwärmeanlagen mit Bohrungen von mehr als 100 m Tiefe und/oder einer thermischen Leistung von > 200 kW bergrechtlich behandelt.

Unabhängig von den hier gemachten Angaben prüft die untere Wasserbehörde die Zulässigkeit des Vorhabens, gegebenenfalls mit Auflagen. Das Ergebnis der Prüfung kann daher von der hier dargestellten Erstbewertung abweichen.

#### 4.10 Immissionen

Das Planungsgebiet liegt im Siedlungszusammenhang von Meckenhausen. Aus den zulässigen Nutzungen (zumeist Wohnnutzungen) entstehen die typischen Siedlungslärmemissionen.

Aus dem Verkehr der Anlieger auf den Siedlungsstraßen entsteht zu einem gewissen Grad Verkehrslärm. Weitere Verkehrslärmbelastungen können aus dem Verkehr auf der Kreisstraße RH 28 entstehen.

Durch die Erschließungsanlagen entstehen grundsätzlich Belastungen aus Lärm, Staub und Abgasen.

Nördlich der Kreisstraße befindet sich ein Landmaschinenhändler. Aus den dort zulässigen Nutzungen können Lärmbelastungen entstehen.

Nordwestlich des Gewerbebetriebes ist das Feuerwehrgerätehaus von Meckenhausen. Es können Immissionen aus Rettungseinsätzen sowie Zu- und Abfahrten der Rettungskräfte kommen.

Nördlich der überplanten Flächen befindet sich das Schützenhaus des Schützenvereins von Meckenhausen. Der dortige Verein schießt aber lt. Homepage ausschließlich mit Luftgewehr und Luftpistole, Laser und Bogen.

Aus den bestehenden landwirtschaftlichen Nutzungen im städtebaulichen Umfeld entstehen Emissionen aus Lärm, Staub sowie ggf. auch Gerüche, die zu dulden sind.

### 5. Städtebauliche Konzeption, geplante Nutzungen und Größe des auszuweisenden Gebietes

#### 5.1 Städtebauliche Konzeption und Nutzungen

Die Stadt Hilpoltstein beabsichtigt die planungsrechtlichen Festsetzungen im Bereich des bestehenden Bebauungsplans Meckenhausen Nr. 1 zu aktualisieren. Ziel der Änderungen ist es, die Nachverdichtung im Bestand zu ermöglichen und hierbei auch die aktuellen rechtlichen Entwicklungen sowie die angemessene Berücksichtigung der Herausforderungen aus dem Klimawandel angemessen berücksichtigen zu können.

Im Plangebiet soll auch weiterhin ein allgemeines Wohngebiet im Sinne des § 4 BauNVO festgesetzt werden. Die Maßgaben bzgl. des Maßes der baulichen Nutzung werden vereinheitlicht und die zulässigen überbaubaren Flächen neu gefasst. Es werden aus der Erfahrung der Vergangenheit flexiblere Festsetzungen zur Lage von Nebenanlagen und Garagen getroffen. Die Maßgaben der örtlichen Bauvorschriften werden teilweise entsprechend den aktuellen städtebaulichen Herausforderungen in Wohngebieten neu gefasst. Erstmals geregelt werden grünordnerische Festsetzungen für die privaten Grundstücke. Hiermit soll gewährleistet werden, dass trotz der mit den Planungen beabsichtigten Nachverdichtung ein angemessener Anteil von gut gestalteten Grünflächen verbleibt. Hierbei werden auch die Herausforderungen aus dem Klimawandel einbezogen.

Die Erschließung, Ver- und Entsorgung ist über die bestehenden Strukturen angemessen gegeben, so dass hier keine größeren Anpassungen erforderlich sind.

#### 5.2 Größe des auszuweisenden Gebietes

<b>Gesamtfläche</b>	<b>ca.</b>	<b>9,50 ha</b>	<b>100,0 %</b>
Straßenverkehrsfläche	ca.	1,42 ha	15,0 %
Öffentliche Grünfläche (Spielplatz)	ca.	0,11 ha	1,2 %
Fläche für Versorgung	ca.	0,02 ha	0,2 %
Wohnbaufläche	ca.	7,95 ha	83,6 %



### 5.3 Erschließungskosten

Für das Planungsgebiet werden in Abhängigkeit von den Nachverdichtungsmaßnahmen ggf. neue oder zusätzliche Hausanschlüsse erforderlich.

Für den ordnungsgemäßen Umgang mit Niederschlagswasser wird die Errichtung einer Versickerungsanlage bzw. einer Rückhalteeinrichtung vor der Einleitung in die öffentliche Entwässerungsanlage notwendig.

Für die Versorgung des Gebietes werden teilweise neuen Hausanschlüsse erforderlich.

Neben den zu erwartenden konkreten vorhabenbezogenen Erschließungskosten, welche durch die Vorhabenträger zu tragen sind, werden nach aktuellem Kenntnisstand keine weiteren Erschließungskosten für die Stadt Hilpoltstein aus der Änderung des Bebauungsplans erwartet.

## 6. Bebauung

Um eine geordnete Entwicklung innerhalb des Plangebietes zu erreichen, werden aus städtebaulichen Gründen Festsetzungen im Bebauungsplan auf der Grundlage von § 9 BauGB getroffen. Ziel ist es, den Anforderungen eines qualifizierten Bebauungsplanes zu genügen. Dementsprechend muss der Bebauungsplan mindestens Festsetzungen über die Art und das Maß der baulichen Nutzung, die überbaubaren Grundstücksflächen und die örtlichen Verkehrsflächen enthalten. Darüber hinaus werden grünordnerische Festsetzungen zur Ein- und Durchgrünung des Planungsraumes getroffen sowie Maßnahmen zum Immissionsschutz festgesetzt. Die Festsetzungen werden aus städtebaulichen Gründen im Sinne des § 9 Abs. 1 BauGB zur geordneten städtebaulichen Entwicklung der Planungsgebietsflächen getroffen.

### 6.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Es wird wie bisher auch ein allgemeines Wohngebiet im Sinne § 4 BauNVO festgesetzt, da dies dem bereits bestehenden und auch zukünftig angestrebten Gebietscharakter entspricht sowie für die geplante Nutzung (Errichtung von Wohnhäusern) erforderlich ist. Die Festsetzung ist unter Beachtung des bereits bestehenden städtebaulichen Umfeldes, den vorhandenen und geplanten Nutzungen in Abwägung aller Belange (Naturschutz, Landschaftsbild, fehlende alternative Entwicklungsmöglichkeiten, geringstmöglicher Eingriff in Natur und Landschaft, etc.) als vertretbar zu erachten.

Aus städtebaulichen Gründen werden nun im allgemeinen Wohnbaugebiet die gem. § 4 Abs. 3 BauGB ausnahmsweise zulässigen Betriebe des Beherbergungsgewerbes (vgl. § 4 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO), Gartenbaubetriebe (vgl. § 4 Abs. 3 Nr. 4 BauNVO) sowie Tankstellen (vgl. § 4 Abs. 3 Nr. 5 BauNVO) als Arten der baulichen Nutzung ausgeschlossen. Der Ausschluss der zuvor genannten Nutzungen ist notwendig, um die angemessene Gebietsentwicklung des geplanten Wohngebietes sicherzustellen.

Bereits bauordnungsrechtlich zulässig errichtete Nutzungen innerhalb des Plangebietes besitzen Bestandsschutz und sind von den Einschränkungen ausdrücklich nicht erfasst.

Für keine der vorgenannten Nutzungen ist das Planungsgebiet als geeignet anzusehen. Gartenbaubetriebe sind aus städtebaulichen Gründen und der hierfür erforderlichen Flächeninanspruchnahme als ungeeignete Entwicklung zu erachten. Sie würde zudem der beabsichtigten Nachverdichtung im Bestand zu widerlaufen. Die Errichtung von Tankstellen ist unter Beachtung der Belange des städtebaulichen Umfeldes ebenfalls als städtebauliche Fehlentwicklung an dieser Stelle zu erachten. Die hiermit einhergehenden Belastungen für das Umfeld, auch in den Nachstunden, ist in Abwägung aller Belange als nicht vertretbar für die städtebauliche Gesamtentwicklung zu erachten.

Ausgeschlossen wurde darüber hinaus die Errichtung von Beherbergungsbetrieben. Es zeigt sich, dass vermehrt ein Trend festzustellen ist, auch innerhalb von Wohngebieten einzelne Grundstücke zum Zwecke der kurzfristigen Vermietung an einen wechselnden Personenkreis zu vermieten. Beispielhaft sind hier Monteurswohnungen und ähnliches zu benennen. In der Regel werden solche Nutzungen zumeist sehr

intensiv betrieben, wodurch Konflikte mit den regulären Wohnnutzungen oftmals nicht ausgeschlossen werden können. Insbesondere entsteht oftmals in intensives Parkverkehrsaufkommen mit negativen Auswirkungen auf das Umfeld. Um solche städtebaulich negativ zu bewertenden Entwicklungen zu vermeiden, wurden dementsprechend die ausnahmsweise zulässigen Beherbergungsbetriebe ausgeschlossen.

Zur eindeutigen Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung bedarf es der Festsetzung verschiedener Bestimmungsfaktoren. Zielsetzung ist eine dreidimensionale Maßfestsetzung, d.h., es müssen Baukörper bzw. der umbaute Raum durch die Fläche (zweidimensional) und die Höhe (dreidimensional) festgesetzt werden.

Im Sinne der städtebaulich verträglichen Entwicklung der Baukörper im Planungsgebiet werden für die überbaubaren Grundstücksflächen Maßfestsetzungen für die Grundflächenzahl (GRZ) sowie Geschossflächenzahl (GFZ) sowie zur Höhenentwicklung vorgenommen.

Die Grundflächenzahl gibt an, wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind. Damit wird der Anteil des Baugrundstücks beschrieben, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf. Die GRZ sichert somit einen Mindestfreiflächenanteil auf den Grundstücken. Die nach der GRZ zulässige Grundfläche kann unter Umständen wegen der Baukörperfestsetzung (überbaubare Grundstücksflächen) nicht voll ausgenutzt werden.

Als relevante Grundstücksfläche für die Ermittlung der GRZ darf gem. der Maßgaben des § 19 Abs. 3 Satz 1 BauNVO nur die Fläche des Baugrundstückes herangezogen werden, welche im Bauland und hinter der im Bebauungsplan festgesetzten Straßenbegrenzungslinie liegt. Als Bauland sind hierbei nur die Flächen zu berücksichtigen, welche nach ihrer Zweckbestimmung für eine Bebauung mit baulichen Anlagen entsprechend im Bebauungsplan vorgesehen sind. Grundsätzlich nicht zum Bauland gehören festgesetzte Grünflächen und Verkehrsflächen. Diese Flächenanteile dürfen bei der Ermittlung der maßgeblichen Grundstücksfläche für die GRZ nicht herangezogen werden.

Gemäß § 17 BauNVO ist für ein allgemeines Wohngebiet eine maximal zulässige Grundflächenzahl von 0,4 vorgesehen. Hiermit kann eine angemessene Entwicklung als Wohnbauflächen ermöglicht werden. Gleichzeitig wird aber auch ein Mindestmaß an unversiegelten Flächen innerhalb Wohnbauflächen sichergestellt. Das bestehende Planungsrecht hat bereits durchgehend für die überplanten Flächen eine GRZ von 0,4 festgesetzt. An dieser Festsetzung wird keine Veränderung vorgenommen. Es wird auch zukünftig eine GRZ von 0,4 festgesetzt und somit eine für allgemeine Wohngebiete angemessene Bodennutzung ermöglicht. Gleichzeitig bleibt auch unter Berücksichtigung der mit den Planungen möglichen Nachverdichtung ein angemessener Anteil von unversiegelten Flächen erhalten.

Die zulässige Obergrenze der BauNVO für die GRZ von 0,4 für bauliche Anlagen im allgemeinen Wohngebiet wird somit auch zukünftig eingehalten.

Mit den Änderungen des Bebauungsplans ist für den Änderungsbereich zukünftig die Anwendung der BauNVO der zum Zeitpunkt der Rechtskraft der 3. Änderung des Bebauungsplans anzuwenden. Es sind daher auch die Maßgaben des § 19 Abs. 4 BauNVO bzgl. der zulässigen Überschreitungsmöglichkeiten der allgemein gem. § 19 Abs. 2 beachtenden GRZ maßgeblich.

Entsprechend der Maßgaben des § 19 Abs. 4 BauNVO darf die ermittelte GRZ für Garagen und Stellplätze sowie deren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO (Gartenhaus, Müllboxen, etc.) sowie baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, welche das Baugrundstück lediglich unterbauen, um bis zu 50 von Hundert überschritten werden. Dies ist aus städtebaulicher Sicht, auch im Sinne der guten Erschließung sowie der guten Entwicklung der Flächen als vertretbar zu erachten. Eine Abweichung von den Vorgaben der BauNVO ist diesbezüglich nicht erforderlich.

Im Vorfeld der Planungen wurden alle bestehenden Grundstücke auf die möglichen Auswirkungen der durch die Änderungen zukünftig zu beachtenden aktuellen BauNVO überprüft. Von den aktuell bebauten 73 Grundstücken sind lediglich bei drei Grundstücken die zulässigen Gesamtversiegelungsgrade bereits erreicht. Es handelt sich dort aber um sehr intensiv mit Nebenanlagen und Zufahrtsflächen entwickelte Grundstücke, für welche zudem keine konkreten weiteren Entwicklungsabsichten bestehen. Dem Erhalt eines guten Anteils von nicht überbauten Flächen ist gerade unter Beachtung der Folgen des Klimawandels ein besonderes Augenmerk zuzuordnen. Daher sind die sich ggf. zukünftig für die drei betreffenden Grundstücke ergebenden Einschränkungen als vertretbar zu erachten. Im Übrigen sind die neuen Maßgaben sicher beachtet.

Als weiteres Maß zur Steuerung des Maßes der baulichen Nutzung wurden im Planungsgebiet Geschossflächenzahlen (GFZ) sowie maximal zulässige Vollgeschosszahlen festgesetzt.

Die Geschossflächenzahl gibt dabei an, wie viel Quadratmeter Geschossfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind und beschreibt das Verhältnis der zulässigen Geschossfläche zur anrechenbaren Fläche des Baugrundstücks. Ihre Ermittlung erfolgt nach den Außenmaßen der Gebäude in allen Vollgeschossen. Die Definition eines Vollgeschosses richtet sich gemäß Art. 83 Abs. 6 BayBO nach Art. 2 Abs. 5 BayBO in der bis zum 31.12.2007 gültigen Fassung der BayBO. Demnach sind Vollgeschosse: „Geschosse, die vollständig über der natürlichen oder festgelegten Geländeoberfläche liegen und über mindestens zwei Drittel ihrer Grundfläche eine Höhe von mindestens 2,30 m haben. Als Vollgeschosse gelten Kellergeschosse, deren Deckenunterkante im Mittel mindestens 1,20 m höher liegt als die natürliche oder festgelegte Geländeoberfläche“.

Wie bereits einleitend zu den Planungen dargestellt, hat der bestehende Bebauungsplan in Annahme der möglichen Höhenentwicklungen des natürlichen Geländes eine Differenzierung der Höhenentwicklung über die Anzahl der zulässigen Vollgeschosse festgesetzt. Es wurden Bereiche mit max. einen zulässigen Vollgeschoss, Teile mit max. einem zulässigen Vollgeschoss zzgl. einem Untergeschoss als Vollgeschoss sowie Bereiche mit max. zwei Vollgeschossen festgesetzt. Hiermit sollte den topografischen Verhältnissen Rechnung getragen werden und eine übermäßige Höhenentwicklung vermieden werden.

Die tatsächliche Realisierung des Baugebietes zeigt aber, dass sich die Höhensituation im Plangebiet aufgrund der Wohngebiete mit Einzelhausgrundstücken verhältnismäßig kleinteilige Grundstücksteilung nicht als maßgeblich darstellt. Insbesondere die Maßgabe der Entwicklung von einem Vollgeschoss zzgl. einem Untergeschoss wurde mit wenigen Ausnahmen realisiert. Es zeigte sich vielmehr, dass hier das Dachgeschoss faktisch ein Vollgeschoss darstellt. Für die am Geländehochpunkt festgesetzte Entwicklung mit max. einem Vollgeschoss lässt eine angemessene Nachverdichtung ebenfalls nicht zu.

Gem. der zur damaligen Rechtskraft des Bebauungsplans maßgeblichen BauNVO aus dem Jahr 1977 ergibt sich aus den festgesetzten Vollgeschossmaßgaben eine Differenzierung der zulässigen GFZ je Parzelle von 0,5 bei zulässig einem Vollgeschoss und max. 0,8 bei zulässig zwei Vollgeschossen.

Da sich die topografischen Verhältnisse durch die Umsetzung der Planungen nicht als städtebaulich maßgeblich herausgestellt haben und gleichzeitig dem Ziel der Nachverdichtung im Bestand ein größerer Stellenwert zugeordnet wird, war es als angemessen zu erachten, in Anwendung der aktuellen BauNVO allgemeine für alle Parzellen im Baugebiet eine GFZ von 0,8 zuzulassen. Der Orientierungswert für die zulässige GFZ wird in der BauNVO für ein allgemeines Wohngebiet mit einem Maß von max. 1,2 beschrieben. Dieser wird somit auch zukünftig weiter deutlich unterschritten.

Die zulässige Höhenentwicklung im Änderungsbereiche wird nun neu geregelt. Zur Steuerung der Höhenentwicklung im Planungsgebiet wurden unter Beachtung des städtebaulichen Umfeldes, eine Regelung der der zulässige Höhe der baulichen Anlagen zum einen über die Festsetzung max. zulässigen Vollgeschosse und maximal zulässiger absoluter Höhen der baulichen Anlagen geregelt. Hiermit ist eine städtebaulich

verträgliche Höhenentwicklung des Planungsgebietes unter Beachtung des Umfeldes und des Ortsbildes gewährleistet.

Für die zulässige Anzahl der Vollgeschosse wird nun allgemein eine Entwicklung der maximal zulässige Vollgeschossanzahl mit zwei Vollgeschossen festgesetzt. Dies entspricht der faktisch vor Ort bereits festgestellten Höhenentwicklung im Wohngebiet.

Wie auch in der Kommentierung zum Baugesetzbuch/BauNVO durch Ernst/Zinkahn/Bielenberg/Krautzberger (E/K/Z/B) dargelegt, dient die Vollgeschossbestimmung der BauNVO nur indirekt der Höhenbestimmung der baulichen Anlagen. Die Definition der Vollgeschosse dient aufgrund des zwischenzeitlich eingetretenen „vollständigen oder weitreichenden Bedeutungsverlusts“ im Bauordnungsrecht (Vgl. E/K/Z/B Rd. Zif. 12 zu § 20 BauNVO) hauptsächlich zur Ermittlung der zulässige Geschossfläche, der Baumasse sowie der Nichtanrechnung von Garagengeschossen. Hinsichtlich der zulässigen Baumasse im Plangebiet ist daher zwischenzeitlich sinnvoll zusätzlich auch die zulässige absolute Höhenentwicklung baulicher Anlagen in die Abwägungsentscheidungen und Festsetzungen einzubeziehen.

Dementsprechend wurden für die überplanten Flächen nun max. Wand- und Firsthöhen bestimmt, welche die städtebaulich verträgliche Gesamtentwicklung gewährleisten. Die Wandhöhe darf ein Maß von 7,50 m und die Firsthöhe ein Maß von max. 11,00 m nicht überschreiten. Die zulässige Wandhöhe wird analog Art. 6 BayBO bis zum Schnittpunkt der Außenkante der fertigen Außenwand mit der Oberkante der Dacheindeckung gemessen. Die Firsthöhe wird bis zum höchsten Punkt der Dacheindeckung gemessen. Hiermit ist eine verträgliche Höhenentwicklung des Planungsgebietes gewährleistet und gleichzeitig auch eine gute Gestaltung der neuen Baukörper sichergestellt.

Da im Planungsgebiet mit der Anlage von Grenzgaragen zu rechnen ist, wurden hierfür gesonderte Festsetzungen getroffen. Diese dürfen bezogen auf den festgelegten Bezugspunkt der betreffenden Grundstücke eine max. Wandhöhe von 3,0 m besitzen.

Die festgesetzten Höhen der baulichen Anlagen sind dabei gem. § 18 BauNVO auf Bezugspunkte zu beziehen. Als Bezugspunkte wird im vorliegenden Fall die gemittelte Geländehöhe über Normalhöhennull (NHN) des natürlichen Geländes je Grundstücksparzelle festgesetzt. Dies ist als vertretbar zu erachten, da es sich um ein Bestandsgebiet handelt, in welchen alle Erschließungsstraße und Grundstücke in ihrer Gesamtentwicklung bereits angelegt sind. Somit können die örtlichen Bestandshöhen sicher als Bezugsmaße herangezogen werden, da keine wesentlichen Geländeänderungen mehr zu erwarten sind. Der Nachweis über die Einhaltung der max. zulässigen Gebäudehöhen ist entsprechend der Vorgaben der Bayerischen Bauordnung im Rahmen der bauordnungsrechtlichen Genehmigungsunterlagen zu führen. Die maßgeblichen Bestandshöhen sind im Lageplan mit darzustellen. Der untere Bezugspunkt für ist durch Mittelung der Bestandshöhen des natürlichen Geländes an den wesentlichen Grundstückecken zu berechnen und darzustellen.

Die Maßgaben über die zulässigen Gebäudehöhen sind nur auf Neubauten oder Aufstockungen von Gebäuden anzuwenden. Bestehende bauliche Anlagen besitzen Bestandsschutz.

## **6.2 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche**

Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen steuert die Verteilung der Hauptnutzungen auf den Baugrundstücken oberhalb und unterhalb der Geländeoberfläche. Im Plangebiet werden die überbaubaren Grundstücksflächen durch Baugrenzen festgesetzt. Diese bilden die Baufenster.

Die getroffenen Festsetzungen zum Baufenster orientieren sich zum einen an den geplanten Vorhaben im Planungsgebiet, zum anderen an den nachbarschützenden Belangen. Hiermit wird eine städtebaulich verträgliche Gesamtentwicklung gewährleistet und gleichzeitig auch eine angemessene Flexibilität zur Nachverdichtung ermöglicht. Die Baugrenzen wurden innerhalb der überplanten Flächen hierzu großzügiger gefasst und auch gegenüber der kleinteiligeren Gestaltung großzügiger gefasst. Negative Auswirkungen

auf den Bestandsbauten werden hieraus nicht erwartet, da die Maßgaben der BayBO zum Abstandsflächenrecht hier einen ausreichenden Mindestabstand im Sinne der Belichtung, Belichtung und Besonnung sicherstellen. Mit der Neuordnung wurden auch Korrekturen durchgeführt, welche sich durch vom damaligen Planentwurf abweichende Grundstücksteilungen und geänderte Wegeführungen ergeben haben.

Zum Teil verlaufen durch die privaten Grundstücksflächen öffentliche Entwässerungskanäle. Entsprechend den Informationen der Stadt Hilpoltstein sind die Kanaltrassen entsprechend dinglich zu Gunsten der Stadt Hilpoltstein als Betreiber der Entwässerungsanlage gesichert. Im Zuge der Änderung des Planungsrechtes werden die hierfür benötigten Flächen im Planblatt des Bebauungsplans als mit Geh-, Fahrt- und Leitungsrecht zu belastende Flächen festgesetzt. Hiermit wird der mittels dinglicher Sicherung bereits umgesetzte Tatbestand auch auf Ebene des Bebauungsplans abgesichert. Eine Überbauung dieser Flächen ist unzulässig.

Städtebaulich vertretbar war es für einzelne bauliche Anlagen eine Zulässigkeit außerhalb der festgesetzten Baufenster zuzulassen. Demnach dürfen Hauseingangsüberdachungen (z.B. freitragende Konstruktionen) die festgesetzten Baugrenzen um max. 1,50 m überschreiten, da hiervon keine negativen Auswirkungen auf das Ortsbild zu erwarten sind. Terrassen mit Überdachungen und Balkone dürfen die festgesetzten Baugrenzen um max. 2,5 m überschreiten. Terrassen ohne Überdachung auch ohne Tiefenbegrenzung die festgesetzten Baugrenzen überschreiten.

Neu geregelt wurde die Zulässigkeit der Lage von Nebenanlagen. Die Analyse des bestehenden Planungsrechtes zeigte, dass die bisherigen Festsetzungen teilweise ignoriert oder befreit wurde und zum Teil auch nicht mehr zeitgemäß sind. Nach sorgsamer Abwägung und Würdigung der tatsächlichen Lage von Nebenanlagen wurde nun festgesetzt, dass Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO auch außerhalb der festgesetzten Baufenster errichtet werden dürfen. Ausgenommen hiervon sind lediglich die mit Pflanzgebot bestimmten Bereiche an den Gebietsrändern im Übergang zur freien Landschaft.

Ebenfalls neu geregelt wurde die zulässige Lage von Garagen und Carports. Die bisherigen sehr restriktiven Lagebestimmungen konnten nachweislich bei der Umsetzung des damaligen Bebauungsplans eingehalten werden. Es wurden umfangreich Abweichungen zugelassen, welche zur faktischen Vollzugsunfähigkeit der bisherigen Festsetzung führt. Dies wird mit den vorliegenden Planungen nun korrigiert. Carports und Garagen sind nun insgesamt innerhalb der festgesetzten Baufenster zulässig. Stellplätze sind auch außerhalb dieser Flächen, aber nicht innerhalb der gesondert festgesetzten Flächen mit Pflanzgeboten, zulässig. Hiermit wird eine sinnvolle Nachverdichtung gewährleistet.

Als Carport gilt ein an Gebäude angebaute oder freistehender überdachter Stellplatz ohne seitliche Umfassungswände. Stellplätze mit Umfassungswänden (auch gegenüber der Grundstücksgrenze), die unmittelbar ins Freie führende unverschließbare Öffnungen in einer Größe von insgesamt mindestens einem Drittel der Gesamtfläche der Umfassungswände haben gelten als offene Garagen. Offene Garagen sind Garagen gleichgesetzt und nur in den entsprechend festgesetzten Flächen zulässig. Es wird zudem auf die Beachtung der sich aus dem Abstandsflächenrecht gem. BayBO ergebenden Sachverhalte für die Lage von Garagen und Carports, insbesondere bei der Errichtung an Grundstücksgrenzen, verwiesen.

Ausdrücklich wird klargestellt, das Bestehende baulichen Anlagen außerhalb der Baufenster Bestandschutz besitzen. Umbauten dieser Anlagen sind insoweit zulässig, soweit hierdurch die überbaute Grundfläche nicht mehr als unwesentlich vergrößert oder die bisherige Nutzung geändert wird. Alle darüberhinausgehenden Veränderungen dieser Anlagen sind unzulässig, um negativen Auswirkungen auf das Umfeld zu vermeiden.

Übernommen aus dem bisherigen Planungsrecht wurden die Maßgaben zur Bauweise und der Bauform. Wie auch im Bestand gilt die offene Bauweise. D.h. Gebäude sind mit einem seitlichen Abstand zur Grundstücksgrenze zu errichten. Als Bauform sind auch weiterhin nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig.

### **6.3 Örtliche Bauvorschriften**

Zur städtebaulich verträglichen Einbindung der neuen baulichen Anlagen in das Umfeld werden Maßgaben zur Art und Ausgestaltung der Dachflächen getroffen. Die Errichtung baulicher Anlagen ist dementsprechend ausschließlich mit geneigtem Dach in Form von Satteldächern, sowie der Abwandlungen in Form von Walm- und Krüppelwalmdächern zulässig. Die zulässige Dachneigung der Dächer der Hauptgebäude darf 28° nicht unterschreiten sowie 48° nicht überschreiten.

Unzulässig sind als Dachgestaltung für die Hauptgebäude Ausgestaltungen in Form von Flachdächern, Pultdächern sowie Tonnendächern.

Die Einschränkungen in der Dachgestaltung sind notwendig, um eine verträgliche Weiterentwicklung der Bestandsstrukturen im ländlichen Umfeld von Meckenhausen zu gewährleisten.

Auf Terrassenüberdachungen, Hauseingangsüberdachungen und Wintergärten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie Carports und Garagen finden die Festsetzungen über die allgemein zulässigen Dachformen keine Anwendung. Dies ist aufgrund der in der Regel geringen Dimension der Anlagen als verträgliche Festsetzung zu erachten. Für entsprechende Anlagen sind alle Dachformen mit einer Dachneigung von 0° bis max. 48° zulässig.

Es wird darüber hinaus festgesetzt, dass mit Flachdach und flach geneigtem Pultdach bis max. 5° Dachneigung ausgeführte bauliche Anlagen als extensives Gründach auszuführen sind. Flachdächer auf Gebäuden können zudem in guter Weise als Retentionsraum für die Speicherung von Niederschlagswasser aktiviert werden und hiermit auch positiv auf das Kleinklima wirken. Das Gründach ist mindestens in der Qualität extensives Gründach mit mindestens 10 cm Substratschicht herzustellen. Dies dient der Vermeidung negativer Auswirkungen aus der unvermeidbaren Bodenversiegelung, der Verbesserung der kleinklimatischen Verhältnisse sowie der Schaffung von Retentionsraum im Sinne der Abflussverzögerung von Niederschlagswasser aus dem Planungsgebiet. Dachbegrünungen können somit einen Beitrag zur Rückhaltung von Niederschlagswasser im Planungsgebiet leisten, da im vorliegenden Fall nicht abschließend davon ausgegangen werden kann, dass eine vollständige Versickerung im Planungsgebiet möglich sein wird. Dachbegrünungen können daher den Oberflächenwasserabfluss regulieren und verzögern. Sie können darüber hinaus auch zu einem gewissen Grad durch die Möglichkeit der Verdunstung von Niederschlagswasser dazu beitragen, die lokalen Temperaturen zu reduzieren und somit mindernd auf die sich aus der unvermeidlichen Bodenversiegelung einstellenden Aufheizung im Siedlungszusammenhang zu wirken.

Da Teile der Dachflächen auch für andere Nutzungen benötigt werden, wurden zulässige Ausnahmen von der verpflichtenden Dachbegrünung definiert. Ausnahmen von der Verpflichtung zur Dachbegrünung sind zulässig, wenn bei Flach- und flach geneigten Dächern eine weitestgehend geschlossene Deckung der Dachfläche mit liegenden Sonnenkollektoren umgesetzt wird. Bei Wintergärten sind auch Glasdächer und Metaldächer, jedoch nicht hochglänzend und hochreflektierend zulässig.

Um eine gute Weiterentwicklung des insgesamt harmonisch entsprechend den bisherigen Vorgaben entwickelten Baugebiets sicherzustellen, wurden Gestaltungsvorgaben für Dachgestaltung getroffen. Für die Dacheindeckungen sind ziegelrote bis rotbraune Dachsteine bzw. Dachziegel zu verwenden. Glänzende, edelengobierte, reflektierende und glasierte Ausführungen der Dacheindeckung sind unzulässig.

Dachbegrünungen sind zulässig und bei Flachdächern vorgeschrieben. Bei Wintergärten sind auch Glasdächer und Metaldächer, jedoch nicht hochglänzend und hochreflektierend zulässig. Attikaabschlüsse dürfen grundsätzlich auch als Einblechung, jedoch nicht hochglänzend oder hochreflektierend, ausgeführt werden. Unbeschichtete Metaldächer sind aus Gründen des Gewässerschutzes unzulässig.

Allgemein geregelt wurden Vorgaben über Dachgauben. Dachgauben sind demnach mit einem Mindestabstand von 1,5 m vom Ortgang zulässig. Die Oberkante First der Gaube muss min. 50 cm unterhalb der

Oberkante First des Hauptdaches liegen. Die Gesamtbreite aller Gauben je Dachseite darf max. 1/2 der Hausbreite betragen. Als Dachformen sind Sattel- oder Schleppdach- sowie Flachdachausführungen zulässig. Die Eindeckung der Gauben hat in Material und Farbe wie das Hauptdach zu erfolgen. Bei Flachdachausführungen gelten die Maßgaben zur Dachbegrünung. Zulässig ist auch die Eindeckung aus beschichtetem Metall (z. B. Titanzink, Kupfer, etc.) in nicht glänzender Ausführung. Unter Beachtung dieser Vorgaben können Dachausbauten durch Gauben verfahrensfrei im Sinne des Art. 57 Abs. 2 BayBO umgesetzt werden. Dies dient der unkomplizierten Möglichkeit der Nachverdichtung im Bestand. Die Vorgaben sind hierbei als ausreichendes Minimum zur Gewährleistung eines verträglichen Einfügens in das Umfeld zu erachten.

Regelungsbedürftig war darüber hinaus auch die Nutzung der Dachflächen durch Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie. Diese sind bei geeigneten Dächern dachparallel oder in die Dachfläche integriert zu errichten. Eine Aufständigung ist auch auf Flachdächern und flach geneigten Dächern nicht zulässig. Die maximale Wandhöhe von Nebengebäuden im Sinne von Grenzbebauungen (3,00 m gemäß Ziffer 3.5) darf auch durch Solaranlagen nicht überschritten werden. Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie sind derart zu errichten, dass keine Beeinträchtigung öffentlicher und privater Belange (z.B. aus Blendungen durch reflektiertes Licht) erfolgen.

Notwendige Verankerungen/Aufbauten der Solaranlagen zur Befestigung auf geneigten Dächern gelten nicht als Aufständigung, soweit hierdurch die Dachneigung des Daches selbst nicht verändert wird.



Als nicht aufgeständerte Bauweise werden hierbei die technischen Unterkonstruktionen der Systemhersteller verstanden. Beispielhaft nebenstehend abgebildet:

Geringfügige Aufständigungen auf Flachdächern bis max. 25 cm über der Oberkante der Dachfläche werden ebenfalls nicht als unzulässige Aufständigung angesehen, da hieraus keine abstandsflächenrechtlich maßgeblichen Aspekte oder anderweitige Beeinträchtigungen der Nachbarschaft zu erwarten sind. Hiermit ist im Regelfall eine flache Neigung der PV-Module bis ca. 10 ° realisierbar, wodurch eine gewisse Selbstreinigung der Module sichergestellt ist.

Somit wird bzgl. der Dachgestaltung eine gute Weiterentwicklung bei verträglicher Anpassung an den Bestand sichergestellt.

Geregelt wurde weiterhin die Zulässigkeit von Zwerchhäusern als Möglichkeit der Nachverdichtung im Bestand. Zwerchhäuser sind bis max. 1/2 der Hausbreite zulässig und müssen sich dem Hauptdach unterordnen. Die Oberkante First des Zwerchhauses muss mindestens 50 cm unterhalb der Oberkante First des Hauptdaches liegen. Als Dachformen sind Sattel- oder Schleppdachausführungen zulässig. Die Eindeckung der Gauben hat in Material und Farbe wie das Hauptdach zu erfolgen.

Um auch bzgl. der Fassadengestaltung die harmonische Weiterentwicklung der Bestandsstrukturen zu gewährleisten und hierbei auch den Anforderungen an ein Mindestmaß der Bestimmtheit gerecht zu werden, wurden Vorgaben zur Fassadengestaltung getroffen.

Die Oberflächen der Fassaden der Gebäude sind demnach in hellen oder gedeckten Farben mit einem Hellbezugswert von 80 – 100 % auszuführen. Der Hellbezugswert beschreibt den Reflexionsgrad eines Farbtons zwischen dem Schwarzpunkt (= 0%) und dem Weißpunkt (= 100%) und kann die Herstellerangaben des Oberflächenmaterials entnommen werden. Für Sockel bis zu einer Höhe von max. 1,20 m über dem angrenzenden Gelände sowie untergeordneten gliedernden Bauteilen oder Gestaltungselementen der Fassade sind auch andere Farben zulässig.

Der Anteil der abweichend gestalteten Fassadenteile darf 1/5 der jeweiligen Fassadenfläche (Fassaden-seite) nicht überschreiten. Hochreflektierend oder hochglänzende Baumaterialien für Fassaden baulicher Anlagen sowie Außenanstriche/Putze mit greller Farbe sind grundsätzlich unzulässig.

Die aktuellen Entwicklungen in der Nutzung der Sonnenenergie machen es aus städtebaulichen Gründen erforderlich auch die Nutzung von entsprechenden Anlagen an Fassaden zu regeln. Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie an Fassaden (Solarpanelle) sind nur insoweit zulässig, als hierdurch keine unverhältnismäßigen Reflektionen für das Umfeld entstehen. Von der Gestaltung baulicher Anlagen dürfen keine Beeinträchtigungen für die angrenzenden Grundstücke ausgehen.

Städtebaulich Regelungsbedürftig waren weiterhin die Dimensionen von baulichen Nebenanlagen im Planungsgebiet, da die Lage dieser Anlagen nun im Plangebietes weitestgehend freigegeben wurde.

Untergeordnete Nebenanlagen ohne Wohnräume im Sinne des § 14 BauNVO sind nur bis zu einer Einzelgröße vom max. 10,00 m<sup>2</sup> Bruttogrundfläche der baulichen Anlage und je Grundstück in Addition aller Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO bis zu einer max. Bruttogesamtgrundfläche von insgesamt max. 20,00 m<sup>2</sup> außerhalb der festgesetzten Baufenster zulässig. Pro Grundstückspartzeile sind max. zwei Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO außerhalb der Baufenster zulässig. An der Grundstücksgrenze errichtete Nebenanlagen sind in Baustil, Höhe und Dachneigung gleich zu gestalten. Hiermit soll sichergestellt werden, dass es zu keiner übergebürlichen Herstellung von gestalterisch oftmals wenig attraktiven Nebenanlagen an Grundstücksgrenzen mit negativen Auswirkungen auf das Ortsbild kommt.

Bestehende Anlagen besitzen dabei Bestandsschutz. Sind auf der betreffenden Grundstückspartzeile bereits zwei oder mehr Nebenanlagen außerhalb der zulässigen Baufenster errichtet, sind keine weiteren Nebenanlagen außerhalb der Baufenster mehr zulässig.

Ordnungsbedürftig war darüber hinaus die Zulässigkeit der Errichtung von Einfriedungen im Planungsgebiet. Hierbei wurde sich bzgl. der Höhe der Einfriedungen an den bestehenden Festsetzungen orientiert. Die Abgrenzung privater Grundstücksflächen zum öffentlichen Verkehrsraum darf daher auch weiter eine max. Höhe von 1,00 m über der Oberkante des angrenzenden öffentlichen Verkehrsraumes nicht überschreiten. Hecken als Einfriedungen sind bis zu einer Höhe von 2,00 m zulässig.

Die Ausführung von Einfriedungen als gemauerte Einfriedung sowie die Ausführung als Gabionen ist grundsätzlich unzulässig. Sockel von Einfriedungen sind mind. alle 15 m mit Durchlässen für Kleintiere auszustatten. Die Durchlässe dürfen eine Breite von 0,30 m und eine lichte Höhe von 0,15 m nicht unterschreiten.

Von weitergehenden Vorschriften zur Gestaltung der Einfriedungen wurde aber abgesehen, da sich die bisherigen Festsetzungen zunehmend vollzugsunfähig darstellen und zudem keine städtebauliche Notwendigkeit aufgrund der Höhenbegrenzung besteht.

#### **6.4 Energieeffizienz, erneuerbare Energien und Maßnahmen zur Minimierung der Auswirkungen aus dem Klimawandel**

Das Energiefachrecht, insbesondere das Gebäudeenergiegesetz (GEG), ist ein wichtiger Baustein der Energie- und Klimaschutzpolitik der Bundesregierung. Das GEG reguliert auf Ebene des Vollzugs der Bauordnung die Energieeinsparung bei der Planung, Umsetzung und Betrieb von Bauvorhaben. Dementsprechend sind beispielsweise die Eigentümer neu errichteter Gebäude verpflichtet, ihren Wärmeenergiebedarf von Neubauten durch mind. 65 % Nutzung von erneuerbaren Energien zu decken. Alle Formen der erneuerbaren Energien können aktuell genutzt und auch kombiniert werden. Weitergehende Festsetzungen zur Energieeinsparung sind daher zunächst entbehrlich.

Empfehlenswert ist weiterhin, wo möglich auch Wärmerückgewinnungsanlagen bei der Planung der konkreten Bauvorhaben zu berücksichtigen. Dies betrifft insbesondere die voraussichtlich für die benötigten Lüftungsanlagen zur Gewährleistung der erforderlichen Mindestluftwechsellängen.



Im Planungsgebiet soll, soweit die Dachneigung und -ausrichtung es zulässt, im Sinne der Energieeffizienz die Errichtung von PV-Anlagen zur Sonnenenergienutzung vorgesehen werden. Entsprechende Anlagen können, je nach ausgeführter Größenordnung, zum Teil den gesamten Eigenbedarf an Strom decken. Eigenstrommodell sind hier der Einspeisung vorzuziehen. Wünschenswert ist in diesem Zusammenhang auch, Energiespeicher zur Pufferung der erzeugten Strommengen mit vorzusehen.

Um entsprechende Nutzungen zu forcieren, wurde im Bebauungsplan eine Verpflichtung zur Umsetzung von Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie im Sinne einer solaren Baupflicht bestimmt. Im Sinne des Klimaschutzes war es nach sorgsamer Abwägung angezeigt, im Planungsgebiet im Sinne der nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung auf mindestens 50 % der nutzbaren Dachfläche verpflichtend die Installation von Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie festzusetzen.

Zwar wurde mit der im Februar 2023 vorgenommen Fortschreibung der BayBO neu der Art. 44a aufgenommen, welcher ebenfalls Regelungen zur solaren Baupflicht enthält, die dortigen Ausführungen sind zum einen aber nicht als ausreichend zu erachten und zudem hinsichtlich der Anwendung auf Wohngebäude als „Soll-Bestimmung“ (Gültig ab 1.1.2025) formuliert, die gem. Vollzugshinweisen des Bay. Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (StMB-24-4101-2-27-462 v. 06.02.2023) als reine Empfehlung zu verstehen ist, welche für den Vollzug ohne Bedeutung ist (vgl. Nr. 5 der zu vorbenannten Vollzugshinweise). Aus Sicht der Stadt Hilpoltstein ist es aber von essenzieller Bedeutung die Eigenstromversorgung neuer Bauwerke verpflichten im Planungsrecht zu berücksichtigen. Es wird somit eine sogenannte Solarpflicht verfügt.

Vorrangig sind Photovoltaikmodule zur lokalen Stromerzeugung zu installieren. Ersatzweise sind auch Solarwärmekollektoren zulässig.

Die Pflicht zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie zur Stromerzeugung wird unter Beachtung des Abwägungsgebots, Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse und Prüfung der Verhältnismäßigkeit des Eingriffs in die Eigentumsfreiheit im vorliegenden Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB festgesetzt. Die Solarfestsetzung dient dabei der nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und dem Klimaschutz (Vgl. §§ 1 Abs. 5, 1a Abs. 5 BauGB) und erfüllt die städtebaulichen Aufgaben der Nutzung erneuerbarer Energien (§ 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB).

Im Änderungsbereich sind daher bei der Errichtung von neuen Gebäuden Photovoltaikmodule auf einer Fläche zu installieren, die mindestens 50% der nutzbaren Dachfläche ausfüllt. Gleiches gilt auch bei vollständiger Erneuerung der Dachhaut bei Bestandsgebäuden (Hauptgebäude), die ab dem 01.01.2025 begonnen wird.

„Dachfläche“ bedeutet hierbei die gesamte Fläche bis zu den äußeren Rändern des Daches bzw. aller Dächer (in m<sup>2</sup> der betreffenden Hauptgebäude, welche innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche i. S. d. § 23 BauNVO) bezogen auf das jeweilige Grundstück im Geltungsbereich des Bebauungsplans errichtet werden. Nutzbar ist derjenige Teil der Dachfläche, der für die Nutzung der Solarenergie aus technischen und wirtschaftlichen Gründen verwendet werden kann. Der nutzbare Teil der Dachfläche ist in einem Ausschlussverfahren zu ermitteln. Danach sind von der Dachfläche die nicht nutzbaren Teile (in m<sup>2</sup>) abzuziehen.

Als nicht nutzbar sind insbesondere zu erachten:

- Ungünstig ausgerichtete und geneigte Teile der Dachfläche nach Norden (Ostnordost bis Westnordwest). Ost-West ausgerichtete Dächer sind ausdrücklich von der Solarpflicht eingeschlossen, weil sie gut nutzbar sind.
- erheblich durch Nachbargebäude, Dachaufbauten oder vorhandene Bäume, beschattete Teile der Dachfläche. Darunter fallen insbesondere nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB zur Erhaltung festgesetzte Bäume

- von anderen Dachnutzungen, wie Dachfenster, Gauben, Dacheinschnitte, Dachaufbauten wie Schornsteine oder Entlüftungsanlagen belegten Teile des Daches sowie erforderliche Abstandsflächen zu den Dachrändern, z.B. bei Mehrfamilien- und Reihenhäusern. Die Anordnung solcher Dachnutzungen soll so erfolgen, dass hinreichend Dachfläche für die Nutzung der Solarenergie verbleibt (mindestens 50 %, wenn dies technisch und wirtschaftlich nach den ersten beiden Spiegelstrichen möglich ist)

Bei der Festsetzung wurde der Zuschnitt der überbaubaren Grundstücksflächen so gewählt, dass auf dem Gebäude grundsätzlich die Solarenergie uneingeschränkt genutzt werden kann. Die Festsetzung der Solarmindestfläche von 50 % der Bruttodachfläche ist auch grundrechtsschonend ausgestaltet. Sie berücksichtigt, dass nicht alle Teile des Daches technisch oder wirtschaftlich mit einer Solaranlage genutzt werden können. Die Festsetzung von 50 % Solarmindestfläche hält den Grundstückseigentümer dazu an, eine Grundinstallation auf dem Dach für die Nutzung der Solarenergie zur Verfügung zu stellen. Im Übrigen ist eine größere Auslegung der Solarfläche über die verpflichtende Solarmindestfläche hinaus seitens der Stadt Hilpoltstein erwünscht, wenn dies wirtschaftlich vertretbar ist.

Die im Gebiet festgesetzte Solarpflicht ist vorrangig auf die lokale Stromerzeugung ausgerichtet. Ersatzweise können anstelle von Photovoltaikmodulen zur Belegung der verbindlichen Solarmindestfläche ganz oder teilweise Solarwärmekollektoren errichtet werden. Dadurch sollen den Bauherrn vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten bei der technischen und wirtschaftlichen Ausgestaltung der Solarpflicht belassen werden, da nicht auszuschließen ist, dass eine teilweise oder vollständige Solarwärmenutzung im Einzelfall ökologisch oder ökonomisch vorteilhafter ist.

Werden auf einem Dach Solarwärmeanlagen installiert, so kann der hiervon beanspruchte Flächenanteil auf die zu realisierende PV-Fläche angerechnet werden. Dies bedeutet, dass die Solarmindestfläche anteilig oder auch vollständig mit der Installation von Solarwärmekollektoren eingehalten werden kann. Da Solarwärmeanlagen zumeist nach dem Energiebedarf im Gebäude (Warmwasser, ggf. Heizungsunterstützung) ausgelegt werden, sollten die Vorhabenträger vor der Umsetzung einer Solarwärmeanlage zunächst die erforderliche Kollektorfläche für die Solarwärmeanlage ermitteln und daraufhin die Dimensionierung der Photovoltaikanlage prüfen. Die Installation und Nutzung von PV-Anlagen zur Stromerzeugung sichert die langfristige Bezahlbarkeit der Energieversorgung in Gebäuden durch eine Stabilität der Energiepreise. Die Investitionskosten von PV-Anlagen sind kalkulierbar, die solare Strahlungsenergie ist im Gegensatz zu fossilen Brennstoffen kostenlos. Der Eingriff in die Baufreiheit und die Eigentumsfreiheit (Art. 14 Abs. 1 GG) ist daher zumutbar und trägt überdies zu einer sozialgerechten Bodennutzung (§ 1 Abs. 5 Satz 1 BauGB) bei.

Die Solarfestsetzung fügt sich darüber hinaus in den Rahmen des Energiefachrechts ein und erfüllt zugleich deren gesetzliche Ziele zum Ausbau erneuerbarer Energie (§ 1 Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG2021), wonach die leitungsgebundene Stromversorgung zunehmend auf erneuerbaren Energien beruhen soll (§ 1 Abs. 1 Energiewirtschaftsgesetz – EnWG). Zugleich gewährleistet sie durch die Vorgabe der Photovoltaik und der Möglichkeit der ersatzweisen Erfüllung durch Solarwärme die Wahlfreiheit beim Einsatz erneuerbarer Wärmeenergieträger nach dem Gebäudeenergiegesetz (GEG).

Die Festsetzung regelt eine Pflicht zur Installation von Solaranlagen und zur Nutzung der Solarenergie. Konkrete Vorgaben zur Art und Weise des Betriebs werden nicht gemacht. Der Grundstückseigentümer kann selbst entscheiden, die entsprechende Stromerzeugung aus der Solarstrahlung entweder für die Eigenversorgung, die Direktversorgung der Nutzer der Gebäude oder für die Allgemeinheit der öffentlichen örtlichen Energieversorgung oder in einer Kombination dieser Optionen einzusetzen. Die Grundstückseigentümer und Nutzer der Gebäude verfügen über alle Rechte und Pflichten nach dem EnWG, insbesondere verfügen sie über einen Stromnetzanschluss und sind frei in der Wahl ihres Vertragspartners zum Strombezug, z.B. durch den Grundversorger oder ein anderes Unternehmen auf dem Strommarkt. Sie werden nicht dazu verpflichtet, ihren Strombedarf anteilig oder ausschließlich durch Solarstrom zu decken.

Der Bauherr ist frei in seiner Wahl, ob und wie er die Eigenversorgung aus der Solarstromanlage gestaltet und ggf. mit einem elektrischen Speicher optimiert. Die Gestaltungsmöglichkeiten innerhalb oder außerhalb der Regelungen des jeweils geltenden Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) bleiben gewahrt. Der jeweilige Vorhabenträger kann die Solarpflicht auch durch Dritte erfüllen. Für die Pflichterfüllung ist nur von Bedeutung, dass bei der Errichtung von Gebäuden eine Solaranlage installiert und die Solarenergie dauerhaft genutzt wird. Sollte der Grundstückseigentümer die Verpflichtung Dritten überlassen, bleibt er dennoch der Verpflichtete. Er sollte die zuverlässige Nutzung der Solarenergie mit dem Dritten daher vertraglich und ggf. dinglich absichern.

Die Stadt Hilpoltstein setzt im vorliegenden Bebauungsplan auch aus Gründen des Klimaschutzes im Sinne des Entgegenwirkens gegen den Klimawandel fest, dass die verfügbaren Dachflächen der neu zu errichtenden Gebäude zu mindestens 50 % mit PV-Anlagen ausgestattet werden müssen. Durch die Nutzung Erneuerbarer Energien für die Energieversorgung der Gebäude, können CO<sub>2</sub>-Emissionen, die in der fossilen Stromproduktion entstehen, vermieden werden. Die Maßnahme ist daher ein Beitrag zur Verlangsamung des (globalen) Klimawandels, der lokal bedrohliche Auswirkungen auf die Sicherheit der Bevölkerung hat. Je kW<sub>peak</sub> installierter Solarleistung (entspricht ca. 6-8 m<sup>2</sup> PV-Modulfläche) ist von 900 kWh Solarstrom pro Jahr auszugehen. Bei einem CO<sub>2</sub> Wert von Strom von 0,565 kg (Bundesmix, Gemis Daten) je kWh ergibt sich je kW<sub>peak</sub> eine jährliche Einsparung von 508 kg CO<sub>2</sub>/a. Die Festsetzung ist daher ein Beitrag zum Klimaschutz.

Im Bereich der Verkehrs- und Außenanlagen sind die notwendigen Beleuchtungen mit LED-Leuchtmittel ausgestattet. Hierdurch kann ein Beitrag zur Energieeffizienz geleistet werden. Den privaten Vorhabenträgern wird angeraten, wo möglich und geeignet, ebenfalls entsprechende LED-Techniken einzusetzen.

Da grundsätzlich eine erkennbare Geländeneigung im Planungsgebiet vorherrscht war es angezeigt Vorgaben für den Fall von in neuerer Zeit häufiger auftretenden Starkregenereignissen zu treffen. Die Festsetzungen dies bezüglich sind notwendig, um die Folgen aus dem Klimawandel angemessen bei einer Änderung des Planungsrechtes zu berücksichtigen.

Demnach wurde bestimmt, das Gebäude, die aufgrund der Hanglage ins Gelände einschneiden, konstruktiv so zu gestalten sind, dass infolge von Starkregen oberflächlich abfließendes Wasser nicht eindringen kann. In Wohngebäuden, die aufgrund der Hanglage ins Gelände einschneiden müssen Fluchtmöglichkeiten in höhere Stockwerke bzw. Bereiche vorhanden sein. Somit soll sichergestellt werden, dass die Gefahren aus Starkregenereignissen bereits in den konkreten Vorhabenplanungen Eingang in die Planungsprozesse und die Umsetzung finden. Grundsätzlich wird empfohlen, dies auch bei Umbauten im Bestand zu berücksichtigen. Hinsichtlich möglicher Umsetzungen der Vorgabe wird auf Kapitel 9 der Begründung verwiesen.

### **6.5 Verhältnis zum bestehenden Planungsrecht**

Mit der vorliegenden 3. Änderung des Bebauungsplans Meckenhausen Nr. 1 „An der Pierheimer Straße“ werden die städtebaulichen Entwicklungsziele für den vorliegenden Änderungsbereich neu definiert. Die planungsrechtlichen Festsetzungen, des Ur-Bebauungsplans einschl. der rechtskräftigen 1. – 2. Änderung des Bebauungsplans, treten zu diesem Zeitpunkt der Rechtskraft der vorliegenden Änderung des Bebauungsplans für den Geltungsbereich außer Kraft.

Für das neu geschaffene Planungsrecht ist daher die BauNVO in der Fassung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist, anzuwenden.

## 7. Erschließung, Verkehr und Ver- und Entsorgung

### 7.1 Erschließung und Verkehr

#### Äußere Erschließung

Die äußere Erschließung des Planungsgebietes ist durch die bestehenden Anbindungen, insbesondere an die Kreisstraße RH 28 im Norden ausreichend gegeben. Neue Anbindungen sind weder erforderlich noch möglich. Aus den mit den Planungen grundsätzlich möglichen Nachverdichtungen wird nicht mit zusätzlichen Verkehrsbelastungen in erheblichen Umfang gerechnet, welche maßgebliche Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit der bestehenden Straßen im Umfeld des Plangebietes haben. Die Gesamtbelastung nach DTV wird lt. Kartenfenster des bayerischen Straßeninformationssystems mit 729 Kfz/24 angegeben. Der Schwerlastanteilverkehrsanteil liegt bei 28 Fahrzeugen. Die bestehende Anbindung ist als ausreichend zu erachten.

Die Straßenanbindungen des Plangebietes an die Kreisstraße befinden sich zudem innerhalb der Ortsdurchfahrt und des Erschließungsbereiches. Die Sichtdreiecke gem. RAS 06 sind bereits im Bestand gewährleistet und ausreichend. Umbauten an den Anbindungen sind nicht geplant. Von einer ausreichenden Leistungsfähigkeit kann aufgrund der geringen Gesamtverkehrsbelastungen mit hinreichender Sicherheit ausgegangen werden.

In der Gesamtbetrachtung kann daher die äußere Erschließung des Planungsgebietes somit als ausreichend sicher gewährleistet erachtet werden.

#### Innere Erschließung

Die innere Erschließung ist mit den bestehenden Straßen auch unter Berücksichtigung der mit den Planungen möglichen Nachverdichtung in ausreichendem Maße gegeben. Zusätzliche Straßen sind weder möglich noch erforderlich. Alle bestehenden Straßen wurden entsprechend ihrer Widmung im Planblatt als Verkehrsflächen festgesetzt.

#### Ruhender Verkehr

Die erforderliche Anzahl der Stellplätze ist im Bebauungsfall durch die Bauherrschaft nachzuweisen (Stellplatznachweis). Der Nachweis der erforderlichen Anzahl der Stellplätze hat im Bebauungsfall durch die Bauherrschaft entsprechend der Satzung der Stadt Hilpoltstein über die Zahl, Größe, Beschaffenheit und Ablösung von Stellplätzen der Stadt Hilpoltstein (Stellplatzsatzung) in der zum Zeitpunkt der Antragstellung für das konkrete Vorhaben gültigen Fassung zu erfolgen.

Eine Stellplatzablöse i. S. d. § 5 der Stellplatzbedarfssatzung wird ausgeschlossen. Dies ist aus städtischer Sicht angemessen, da es sich um eine Siedlungsentwicklung in einem Ortsteil handelt, bei dem ein erheblicher Teil der Verkehrsbeziehungen mit dem privaten PKW realisiert wird. Der öffentliche Raum kann hier nicht als Abstellbereich für zusätzliche Fahrzeuge genutzt werden. Die Grundstücke sind als ausreichend groß zu erachten, dass auch unter Berücksichtigung der Nachverdichtung der Nachweis aller erforderlichen Stellplätze auf den Privatgrundstücken möglich ist.

Bestehende Nutzungen besitzen bzgl. des genehmigten Zustandes Bestandsschutz. D. h. für diese Nutzungen hat der Nachweis entsprechend dem genehmigten Tatbestand zu erfolgen. Bei Umbauten mit Veränderung der genehmigten Wohnungsgrößen, Umnutzungen, Aufbauten etc. ist eine Differenzberechnung zwischen genehmigten Tatbestand sowie Antragsgegenstand vorzunehmen.

Um großflächige Flächenversiegelungen zu vermeiden, sind PKW-Stellplätze, soweit andere wichtige Gründe dem nicht widersprechen (z.B. aus Gründen des Grundwasserschutzes), in wasserdurchlässiger Bauweise (z.B. Rasenpflaster, Schotterrasen) zu erstellen. Diese Regelung ist nicht auf Fahrbahnen anzuwenden. Es wird in diesem Zusammenhang empfohlen, bei der Errichtung der notwendigen Stellplätze die Belange der steigenden Anzahl von Elektrofahrzeugen zu beachten. Der Bundesgesetzgeber macht hierzu

mit dem zwischenzeitlich in Kraft getretenen Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetz (GEIG) umfassende Vorgaben, welche durch die konkreten Vorhabenträger zu beachten sind. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass dies auch offene Stellplätze betrifft.

Um den sich abzeichnenden Veränderungen im Mobilitätsverhalten der Menschen in Abwägung aller Belange gerecht zu werden, war es angezeigt, auch für die Bereitstellung alternativer Mobilitätsmittel, in diesem Fall das Fahrrad, ausreichende Abstellflächen städtebaulich planerisch zu berücksichtigen.

Die Stadt Hilpoltstein hat im Zuge der Neufassung der Stellplatzsatzung vom 27.01.2022 auch eine Regelung zur Ermittlung und Nachweis von Fahrradstellplätzen für bauliche Nutzungen aufgenommen. Von gesonderten Festsetzungen zum Nachweis von Fahrradstellplätzen auf Ebene des Bebauungsplans kann daher abgesehen werden. Die Ermittlung und der Nachweis der erforderlichen Fahrradstellplätze haben daher entsprechend der geltenden Fassung der Stellplatzsatzung der Stadt Hilpoltstein zum Zeitpunkt der Antragstellung zu erfolgen. Der Nachweis der Stellplätze innerhalb des Baugrundstückes zu erfolgen. Auch bei der Errichtung der notwendigen Fahrradstellplätze sollten die Belange der E-Mobilität, so gut wie möglich, in die Planungen und Umsetzung einbezogen werden. Dies steigert die Attraktivität und fördert den Wechsel der Mobilitätsmittel. Wünschenswert ist es zudem, bei den Flächen für Fahrräder zumindest teilweise auch Anforderungen von Lastenfahrrädern zu berücksichtigen.

Die Fläche eines Fahrradabstellplatzes soll mindestens 1,3 m<sup>2</sup> groß sein. Ausreichende Bewegungsflächen für die Fahrräder sollten eingeplant werden. Der empfohlene Flächenbedarf kann bei Anwendung von Ordnungssystemen ggf. minimiert werden. Es wird in diesem Fall aber dringend angeraten zu gewährleisten, dass eine benutzergerechte Handhabung der Fahrräder möglich ist. Die besonderen Anforderungen von E-Fahrrädern bzgl. des Gewichtes sollten hier intensiv mit in die Nutzungsabwägung einbezogen werden.

Auch bezgl. des Nachweises von Fahrradstellplätzen besitzen bestehende Nutzungen besitzen bezgl. des genehmigten Zustandes Bestandsschutz. Bei Umbauten mit Veränderung der genehmigten Wohnungsgrößen, Umnutzungen, Aufbauten etc. ist nur für die neu geschaffenen Nutzungen ein Nachweis entsprechend der aktuellen Satzung der Stadt Hilpoltstein zu führen.

In der Gesamtabwägung ist somit festzustellen, dass mit den getroffenen Festsetzungen eine gute Berücksichtigung der Belange des ruhenden Verkehrs erfolgt und gleichzeitig die Auswirkungen auf das städtebauliche Umfeld angemessen minimiert wurden.

#### Geh- und Radwege Erschließung, ÖPNV-Anbindung

Die fußläufige Erschließung des Plangebietes ist durch die bestehenden straßenbegleitenden Gehwege hinreichend gegeben. Anpassungen sind zum aktuellen Zeitpunkt nicht erforderlich.

Die Radfahrerführung erfolgt im Bestand im Mischsystem auf den Straßen des Quartiers. Hieran wird nach sorgsamer Würdigung aktuell festgehalten. Aufgrund der Ausbildung als Tempo 30 Zone sowie des insgesamt als gering einzustufenden Verkehrsaufkommens ist dies als vertretbar zu erachten.

Die Entfernung zu den nächsten Haltestellen des ÖPNV in Meckenhausen ist als für den ländlichen Raum noch vertretbaren Abstand zu erachten. Zwar wäre grundsätzlich eine zusätzliche Haltestelle im westlichen Bereich von Meckenhausen wünschenswert, die Stadt Hilpoltstein ist hier jedoch an die Gesamtlinienkonzeption im Landkreis Roth gebunden und kann hier nicht eigenständig diesbezügliche Entscheidungen treffen.

#### Baustellenverkehr- und Abwicklung der Bauphase

Die Baustellenabwicklung für die Baumaßnahmen kann über die bereits umfassend bestehenden Straßen erfolgen. Die bestehenden Straßen sind für den zu erwartenden Baustellenverkehr hinreichend dimensioniert und leistungsfähig. Gegebenenfalls sind im Bereich der Straßen temporäre Halteverbote notwendig,

um die Befahrbarkeit sicherzustellen. Übermäßige Belastungen der Anwohner oder der Nutzer in den umgebenden Siedlungsstrukturen sind aber voraussichtlich nicht zu erwarten. Baustellenabwicklungen können zudem durch entsprechende verkehrsrechtliche Anordnungen und Hinweisschilder so geregelt werden, dass keine Gefährdungen für die Anlieger entstehen.

Grundsätzlich ist festzustellen, dass notwendiger Baustellenverkehr als temporäre Belastung anzusehen ist, welche im üblichen Rahmen zu dulden ist.

## **7.2 Entwässerung**

Das Planungsgebiet ist bereits umfassend an die Entwässerung angeschlossen. Es besteht eine Entwässerung im Mischsystem. Die Flächen sind entsprechend im Generalentwässerungsplan der Stadt Hilpoltstein berücksichtigt. Im Bereich der öffentlichen Straßen sind zu Entwässerung des Plangebiets Mischwasserkanäle DN 250 – 500 verlegt. Teilweise verlaufen diese Leistungstrassen über dinglich gesicherte private Grundstücksflächen. Eine Überbauung der Leitungstrassen ist unzulässig. Alle bereits bebauten Grundstücke sind mit Hausanschlüssen an die bestehende Entwässerung angeschlossen. Die Entwässerung des Plangebietes kann daher grundsätzlich als gesichert angesehen werden.

Grundsätzlich soll die Entwässerung des Planungsgebietes den Maßgaben des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) folgend im Trennsystem erfolgen. Da im städtebaulichen Umfeld jedoch ausschließlich ein Mischentwässerungssystem vorhanden ist und zudem zeitnah kein Umbau zu erwarten ist, wird grundsätzlich am bestehenden Entwässerungssystem im Mischsystem festgehalten.

Im Sinne der vermeidbaren Einleitung von Niederschlagswasser in die öffentliche Mischwasserkanalisation wird für Neubauten auf unbebauten Grundstücken, bei Ersatzneubauten auf bereits bebauten Grundstücken sowie Anbauten an den Bestand mit einer Grundfläche von mehr 50 m<sup>2</sup> eine Neuregelung der Entwässerung entsprechend den aktuellen Anforderungen an den Umgang mit Oberflächenwasser vorgenommen.

Schmutzwasser soll, wie bisher auch, in den Mischwasserkanal eingeleitet werden. Aus den Grundstücken anfallendes Oberflächenwasser soll vorrangig auf den privaten Grundstücken durch eine örtliche Versickerung wieder dem Wasserkreislauf zugeführt werden. Hierzu eignen sich breitflächige Versickerungsflächen in den Gartenbereichen oder auch Wasserflächen. Ist die örtliche Versickerung nachweislich nicht möglich, ist anfallendes Niederschlagswasser zunächst in eine Zisterne einzuleiten. Dabei sind je Grundstück für Einfamilienhäuser und Doppelhaushälften jeweils eine Zisterne mit einem Gesamtvolumen von mind. 5,00 m<sup>3</sup> zu errichten. Hiervon sind mind. 3,00 m<sup>3</sup> als Retentionsvolumen auszuführen. Grundsätzlich sind Retentionsvolumen auch als Gründach zulässig. Für den Geschosswohnungsbau und sonstige Bebauungen ist auf den jeweiligen Grundstücken je 100 m<sup>2</sup> errichteter Dachfläche ein Retentionsvolumen von mind. 3,00 m<sup>3</sup> zu errichten. Der Nachweis kann dabei auch durch Retentionsvolumen in Dachkonstruktionen (z.B. als Gründach) erbracht werden.

Hiermit soll dafür Sorge getragen werden, dass anfallendes Niederschlagswasser möglichst örtlich wieder den natürlichen Wasserkreislauf zu geführt wird. Dies kann sowohl durch Verdunstung in den Retentionsräumen der Gründächer als auch durch Versickerung in Freiflächen der nicht überbauten Flächen erfolgen.

Bei der Umsetzung von Versickerungsanlagen ist zunächst immer eine breitflächige oberflächennahe Versickerung gegenüber einer technischen Versickerung in Form von Rigolen, etc. zu bevorzugen. Entsprechende Flächenpotentiale sind im Planungsgebiet südlich des Baukörpers für das Baufenster WA 2 grundsätzlich vorhanden.

Da zum aktuellen Zeitpunkt nicht abschließend mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden, dass eine vollständige Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers im Planungsgebiet möglich sein wird, darf der Überlauf der Zisternen und Retentionsvolumen im Planungsgebiet an den öffentlichen Mischwasserkanal angeschlossen werden. Die festgesetzten Retentions- und Rückhaltevolumen dienen

somit auch dazu, die bestehende öffentliche Mischwasserkanalisation von Oberflächenwasservolumen zu entlasten. Die getroffenen Festsetzungen zur Rückhaltung dienen somit auch der Minimierung der Gefahren aus Starkregenereignissen. Im Ergebnis kann mit dem vorgesehenen Konzept eine ordnungsgemäße Entwässerung des anfallenden Niederschlagswassers gewährleistet werden.

Für die bisher nicht bebauten Grundstücke, Neubauten sowie größere Um- und Anbauten entstehen aus diesen Vorgaben somit erhöhte Aufwendungen in der Errichtung der Entwässerungsanlagen. Aus städtebaulicher Sicht sind diese Mehraufwendungen aber als vertretbar zu erachten, um den sich aus dem Klimawandel ergebenden Veränderungen angemessen Rechnung zu tragen.

Es wird empfohlen, wenn technisch möglich und rechtlich zulässig, rückgehaltenes Niederschlagswasser für die Gartenbewässerung zu nutzen. Hiermit kann ein Beitrag zur Minimierung des Wasserverbrauchs aus dem öffentlichen Trinkwassernetz geleistet werden. Ggf. kann auch eine Brauchwassernutzung für Toilettenanlagen u.ä. vorgesehen werden. Für den Bau von Zisternen und sogenannten Grauwasseranlagen gilt gem. Trinkwasserverordnung eine Meldepflicht gegenüber dem Gesundheitsamt. Die Anlagen müssen nach DIN 1988 bzw. EN 1717 sowie den geltenden Regeln der Technik ausgeführt werden und von zugelassenen Fachbetrieben abgenommen werden.

Die Detailplanung der Entwässerungsanlage erfolgt im Zuge der individuellen Vorhabenplanungen. Die geplanten neuen Entwässerungsanlagen werden unterirdisch im Privatgrundstück verlegt. Bei der Dimensionierung der Entwässerungsanlagen sind Starkregenereignisse in die Planungen der konkreten Entwässerungsanlage mit einzubeziehen. Umbauten an den bestehenden öffentlichen Entwässerungsanlagen sind nach aktuellem Kenntnisstand nicht erforderlich. Die notwendigen Erlaubnisanträge für die neuen Entwässerungsanlagen sind rechtzeitig durch die privaten Vorhabenträger zu stellen.

Grundsätzlich wird darauf hingewiesen, dass auch für die Versickerung von Oberflächenwasser u.U. eine wasserrechtliche Behandlung erforderlich sein kann. Bei der erlaubnisfreien Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser sind die Anforderungen der Verordnung über die erlaubnisfreie schadlose Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser (Niederschlagswasserfreistellungsverordnung - NWFreiV) i.V.m. den Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (TRENGW) zu beachten.

Im Planungsgebiet können u. U. bisher nicht bekannte Entwässerungseinrichtungen (Drainagen, private oder historische Kanäle) vorhanden sein. Die Funktion dieser Anlagen muss jederzeit aufrechterhalten werden, bzw. müssen diese Anlagen durch die Vorhabenträger so umgebaut werden, dass die Funktionsfähigkeit für die angrenzenden Flächen jederzeit gewährleistet ist. Die Entwässerungssatzung (EWS) der Stadt Hilpoltstein in aktueller Fassung ist zu beachten.

### **7.3 Versorgung**

Die Wasserversorgung des Planungsgebietes ist über die bestehenden Anschlüsse im Planungsgebiet hinreichend gesichert. Es bestehen innerhalb der öffentlichen Straßen Versorgungsleitungen DN 100 – 150. Mit der durch die Planung möglichen Nachverdichtung ist zunächst, mit Ausnahme des Brandfalles, nicht mit einem übermäßigen Wasserbedarf zu rechnen. Ggf. sind neue Hausanschlüsse zu Lasten der privaten Vorhabenträger zu erstellen.

Die Elektrizitätsversorgung des Planungsgebietes erfolgt aus dem Versorgungsnetz der N-ERGIE Netz GmbH. Es bestehen entsprechende ausreichende Versorgungsleitungen im Bereich der öffentlichen Straßen. Ggf. sind neue Hausanschlüsse zu Lasten der privaten Vorhabenträger zu erstellen. Eine Gasversorgung des Planungsgebietes kann ggf. durch Netzerweiterung aus dem Netz der N-ERGIE Netz GmbH ermöglicht werden, wird aber nach aktuellem Kenntnisstand nicht benötigt. Ein Anschluss an die Breitband- und Telekommunikationsversorgung ist über die bestehenden Versorgungsleitungen im Bereich der öffentlichen Straßen hinreichend gegeben. Ggf. sind neue Hausanschlüsse zu Lasten der privaten Vorhabenträger zu erstellen.

ger zu erstellen. Ver- und Entsorgungsleitungen sind aus städtebaulichen Gründen unterirdisch zu verlegen, da ansonsten negative Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild zu erwarten wären. Dies gilt auch für Telekommunikationsleitungen. Dies entspricht aber der bereits ausgeführten Bestandssituation.

Bei eventuellen Baumpflanzungen ist der Regelabstand von 2,50 m gemäß DWA Merkblatt M 162 – „Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“ zwischen geplanten Baumstandorten und vorhandenen Versorgungsleitungen vorzusehen und einzuhalten. Die Lage der Versorgungsstrassen wird in der Erschließungsplanung mit allen Versorgern abgestimmt und koordiniert. Die Versorger (z.B. Wasserwerke Hilpoltstein, N-Ergie Netz, Deutsche Telekom, etc.) sind bei der Erschließungsplanung intensiv zu beteiligen und insbesondere die Leitungstrasse abzustimmen. Im Trassenbereich der Versorgungsleitungen dürfen keine Baustelleneinrichtungen und Materialablagerungen vorgenommen werden. Bei allen öffentlichen und privaten Planungen und Bauvorhaben wie z. B. Straßen- und Kanalbauarbeiten oder Baumpflanzungen sind die zuständigen Ver- und Entsorger rechtzeitig in den Verfahrensablauf der konkreten Erschließungsplanung einzubinden.

#### **7.4 Abfallentsorgung**

Grundsätzlich gilt, dass die Abfallfraktionen, welche im Hohlsystem durch die Entsorger abgeholt werden, am Tage der Abholung, an den mit dem Entsorgungsbetrieben und der Abteilung Abfallwirtschaft des Landratsamts Roth abgestimmten, von den Entsorgungsfahrzeugen anfahrbaren Flächen bereitzustellen sind. Im Übrigen sind die Behältnisse an die gewöhnlichen Standplätze zu verbringen. Beeinträchtigungen für die Nachbarschaft durch die gewöhnlichen Standplätze für Müllbehälter sind zu vermeiden.

Im vorliegenden Fall kann mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden, dass die im Holsystem geregelten Abfallfraktionen entlang der öffentlichen Straßen im Plangebiet zur Abholung bereitgestellt werden können. Teilweise sind die Erschließungsstraßen als Stichstraßen mit Wendepplatz ausgeführt. Die Wendeanlagen sind für moderne dreiachsige Fahrzeuge knapp bemessen. Umbauten im Sinne von Flächenvergrößerungen sind aber aufgrund der Bestandssituation nicht möglich. Aktuell sind keine Hinweise bekannt, dass die Befahrbarkeit eingeschränkt ist. Sollte in der Zukunft eine Befahrbarkeit nicht mehr möglich sein, haben die Anlieger ihre Entsorgungsbehältnisse an den nächsten Ringstraßen zur Abholung bereitzustellen. Die Entfernungen sind als gering einzustufen, so dass der Mehraufwand für die Anlieger als vertretbar einzustufen ist.

Grundsätzlich gilt: Soweit aus den Nutzungen gewerbliche Abfälle anfallen, sind diese durch die Betreiber ordnungsgemäß zu entsorgen. Hierzu sind entsprechende Abstimmungen mit den Behörden und Entsorgungsunternehmen durch den Vorhabenträger für das jeweilige konkrete Einzelvorhaben durchzuführen. Die Befahrbarkeit der Flächen für die Fahrzeuge der Entsorger ist mit diesen gesondert abzustimmen und bei der Umsetzung entsprechend zu berücksichtigen.

### **8. Denkmalschutz**

Der BayernAtlas des bayerischen Staatsministeriums der Finanzen und Heimat ([www.bayernatlas.de](http://www.bayernatlas.de), zuletzt eingesehen am 25.01.2024) zeigt zum aktuellen Zeitpunkt unter Zuschaltung der Fachschalen Baudenkmäler, Bodendenkmäler und Naturdenkmäler für das Planungsgebiet keine bekannten Baudenkmäler. Bodendenkmäler sind zum aktuellen Zeitpunkt im Planungsgebiet ebenfalls nicht bekannt. Gleiches gilt auch für Naturdenkmäler. Das Vorkommen von archäologischen Spuren kann aber allgemein nicht ausgeschlossen werden. Es gilt daher grundsätzlich:

Alle zu Tage tretenden Bodendenkmäler (u. a. auffällige Bodenverfärbungen, Holzreste, Mauern, Metall- oder Kunstgegenstände etc.) sind unmittelbar (d.h. ohne schuldhaftes Verzögern) gemäß Art. 8 Abs. 1 und Abs. 2 des Denkmalschutzgesetzes an die Zweigstelle des Landesamtes für Denkmalpflege, Burg 4, 90403 Nürnberg, Tel. 0911-235 85 -0 oder an die zuständige untere Denkmalschutzbehörde im Landratsamt Roth, Weinbergweg 1, 91154 Roth, Tel. 09171/ 81-0, zu melden. Es gilt der Art. 8 Abs. 1 - 2 Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler (Bayerisches Denkmalschutzgesetz – BayDSchG).



### Auszug bayerische Denkmalschutzgesetz, BayDSchG, zuletzt geändert am 23.06.2023

#### Art. 8 Auffinden von Bodendenkmälern

- (1) Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zum Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.
- (2) Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

## 9. Grund- und Oberflächenwasser sowie Umgang mit Starkregenereignissen

Aufgrund der Hanglage des Planungsgebietes kann das Auftreten von Schichtenwasser nicht ausgeschlossen werden. Es wird empfohlen, für die bisher nicht bebauten Grundstücke im Rahmen eines Bodengutachtens die lokalen Wasserverhältnisse prüfen zu lassen. Soweit unterirdische bauliche Anlagen ausgeführt werden, sollten diese gegen drückendes Wasser geschützt werden. Es wird eine Ausführung als „weiße Wanne“ (wasserundurchlässiger Beton) empfohlen. Eine dauerhafte Absenkung des Grundwassers sowie dessen Einleitung in die Kanalisation ist nicht zulässig. Grundwasserabsenkungen während der Bauzeit bedürfen einer wasserrechtlichen Genehmigung und sind entsprechend bei den zuständigen Fachbehörden frühzeitig zu beantragen.

Den Grundstückseigentümern wird aufgrund der Hanglage und den damit möglichen Oberflächenereignissen auferlegt, sich selbst in geeigneter Weise gegen Niederschlagsereignisse zu schützen. Der Wasserabfluss darf hierdurch nicht zu Ungunsten der Nachbarn verändert werden. Die einschlägigen rechtlichen Maßgaben sind zu beachten.

Aufgrund der Hanglage können bei Starkregenereignissen im Planungsgebiet Wasserabflüsse über die privaten Grundstücksflächen zum aktuellen Zeitpunkt nicht vollumfänglich ausgeschlossen werden. Es wird daher angeraten, dies bei der Höhenfestlegung der Oberkante Erdgeschoss der Gebäude sowie der Gestaltung von Kellern in den Planungsprozess mit einfließen zu lassen.

Nebenstehende Karte zeigt die potenziellen Fließwege wild abfließenden Niederschlagswassers (blaue Strichdarstellungen) im städtebaulichen Umfeld

(© Luftbild Bay. Vermessungsverwaltung 2024).



Diese Sachverhalte sind insbesondere bei ggf. geplanten Veränderungen des natürlichen Geländes durch Auffüllungen und Abgrabungen zu beachten. Werden bspw. durch Abgrabungen wasserführende Schichten freigelegt, sind diese zu fassen und kontrolliert rückzuhalten und wenn notwendig über die Regenwasserkanäle abzuleiten.

In Abhängigkeit von den konkreten Vorhabenplanungen ist zudem zu prüfen, wie im Falle eines Starkregenereignisses anfallendes Oberflächenwasser schadlos auf der Fläche oder in zusätzlichen Rückhaltevolumen zurückgehalten werden kann. Bei Grundstücken ab 800 m<sup>2</sup> Grundfläche ist ein Überflutungsnachweis gem. DIN1986-100 zu führen.

Aufgrund der topographischen Verhältnisse können sich grundsätzlich aus dem unkontrollierten Abfluss von Oberflächenwasser Gefährdungen für die Gebäude ergeben. Dieser Gefahr ist im Rahmen der Freiflächengestaltung bspw. durch Geländeführung mit Muldenausbildung und kontrollierter Wasserführung entgegenzuwirken. Es sollte bei den Vorhabenplanungen ein besonderes Augenmerk auf die Freiflächengestaltung, die Gefälleausbildungen sowie die Lage und Ausführung von außenliegenden Öffnungen darunterliegender Geschosse (Kellerfenster, Kellertreppen, Lüftungsöffnungen, Tiefgaragen, Rampen etc.) gelegt werden. Es wird angeraten, zur Vermeidung von Schäden für diese Bereiche geeignete Schutzmaßnahmen zu treffen. Dies kann bspw. durch Aufkantungen, Gegenböschungen, Geländemodellierungen und ähnlichem gewährleistet werden. Sind aufgrund der Art der baulichen Nutzungen entsprechende Schutzmaßnahmen nicht möglich, wird angeraten, entsprechende mobile Schutzeinrichtungen (Dammbalken, Sandsäcke, Wasserschutzschläuche, etc.) vorzuhalten.

Gebäude, die aufgrund der Hanglage ins Gelände einschneiden, sind konstruktiv so zu gestalten, dass infolge von Starkregen oberflächlich abfließendes Wasser nicht eindringen kann. In Wohngebäuden, die aufgrund der Hanglage ins Gelände einschneiden, müssen Fluchtmöglichkeiten in höhere Stockwerke bzw. Bereiche vorhanden sein. Gegebenenfalls sind in Abhängigkeit der konkreten Überflutungsmengen der Ermittlungen zum Bauvorhaben weitergehende Maßnahmen, wie der Herstellung kontrollierter Rückhalteflächen u. ä. notwendig. Dies ist im Rahmen der konkreten Vorhabenplanung zu prüfen und festzulegen.

Auch während der Bauphase sind entsprechende Schutzmaßnahmen bzgl. des Umgangs mit wild abfließendem Niederschlagswasser zu treffen. Insbesondere nach Abnahme des Oberbodens kann ein verstärktes Abfließen von Oberflächenwasser eintreten. Hieraus dürfen keine Gefährdungen der umliegenden Siedlungsstrukturen entstehen. Bei den Baumaßnahmen sind daher entsprechende Schutzmaßnahmen in diese Richtungen, bspw. durch Herstellung von Schutzdämmen, gezielter Wasserleitungsgräben und die Herstellung von Rückhalteräumen vorzusehen. Im Zuge der Vorbereitung dieser Maßnahmen wird die Durchführung einer Risikoabschätzung hinsichtlich des Umfangs der Schutzmaßnahmen, des zugrunde zu legenden Regenereignisses (Ereignishäufigkeit) und des Gefährdungspotentials angeraten. Das Konzept sollte mit der Stadt Hilpoltstein und ggf. einen Versicherer abgestimmt werden.

Auf Ebene der Bauleitplanung kann daher mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden, dass mögliche Starkregenereignisse schadlos abgeleitet bzw. schadlos im Planungsgebiet zurückgehalten werden können.

## **10. Vorbeugender Brandschutz**

### Gewährleistung des Brandschutzes durch die gemeindliche Feuerwehr

Es handelt sich beim vorliegenden Bebauungsplan um ein allgemeines Wohngebiet, durch dessen Bebauung keine besonderen Aufgaben und Herausforderungen an den abwehrenden Brandschutz und Technischen Hilfsdienst erforderlich werden. Die städtische Feuerwehr ist für die in Art. 1 Abs. 2 BayFwG geforderten Standards hinreichend ausgerüstet. Grundsätzlich ergibt sich aus der Änderung des Planungsrechtes kein anderweitiger Zustand als dieser bereits im Bestand gegeben ist.

#### Sicherstellung des zweiten Rettungsweges

Die Bebauung ist mit bis zu zwei Vollgeschossen zulässig. Somit kann im Regelfall davon ausgegangen werden, dass der zweite Rettungsweg über die Steckleiter der Feuerwehr realisiert werden kann.

Die Feuerwehr der Stadt Hilpoltstein verfügt bei der Kernstadtwehr auch über ein Drehleiterfahrzeug mit ausreichend Steighöhe. Die Nennrettungshöhe beträgt max. 23 Meter. Soweit eine Befahrbarkeit der privaten Grundstücke als Rettungszuwegung für die Feuerwehr erforderlich ist, sind diese Flächen nach DIN 14090 „Flächen für die Feuerwehr“ auszubilden. Hofkellerdecken und Brücken, die überfahren werden müssen, sind in Brückenklasse 30 auszubilden. Die Einfahrtsradien von der öffentlichen Verkehrsfläche sind nach DIN 14090 „Flächen für die Feuerwehr“ auszubilden.

#### Einhaltung der Hilfsfristen nach Nr. 1.1 VollzBekBayFwG

Die Hilfsfrist von maximal 10 Minuten ist sichergestellt. Die Entfernung zum Gerätehaus der Feuerwehr in Meckenhausen beträgt weniger als zwei Minuten. Das Gerätehaus befindet sich direkt nördlich der überplanten Flächen.

#### Löschwasserversorgung

Die Löschwasserversorgung gemäß DVGW Arbeitsblatt W 405 ist voraussichtlich ausreichend. Der Richtwert für den Löschwasserbedarf mit 48 m<sup>3</sup>/h bis 96 m<sup>3</sup>/h für ein allgemeines Wohngebiet mit geringer Gefahr der Brandausbreitung kann voraussichtlich sichergestellt werden. Zusätzliche Wasserentnahmestellen sind nach aktuellem Kenntnisstand nicht nötig. Das bestehende Hydrantennetz im öffentlichen Straßenraum ist als ausreichend zu erachten.

#### Erschließung für Feuerwehreinsätze

Die geplante Fläche ist über die bestehenden Straßen im beplanten und bereits erschlossenen Bereich für die Rettungskräfte erreichbar. Diese ist ausreichend für die Befahrung mit Feuerwehrfahrzeugen dimensioniert. Die Entfernung der Grundstücke zu den öffentlichen Erschließungsstraßen ist kleiner 50 m, so dass auch im Falle des Fehlens der Befahrbarkeit von Teilflächen der privaten Grundstücksflächen für Fahrzeuge der Feuerwehr die Erreichbarkeit der Grundstücke hinreichend gewährleistet ist.

#### Wechselbeziehung zwischen Planbereich und anderen Gebieten

Im Umfeld grenzen die weiteren Siedlungsstrukturen von Meckenhausen an. Nördlich der Kreisstraße befindet sich ein Gewerbebetrieb. Besondere Wechselbeziehungen sind hieraus nach allgemeinem Verständnis nicht zu erwarten.

#### Wesentliche brandschutztechnische Risiken im Planungsbereich

Im Planungsgebiet sind Wohnnutzungen zulässig. Es entstehen die daraus typischen brandschutztechnischen Risiken für Wohnbebauungen.

#### Besondere brandschutztechnische Risiken

Im Planungsgebiet ist die Eindeckung der Gebäude mit Photovoltaikanlagen möglich. Hierdurch entstehen ggf. besondere brandschutztechnische Risiken. Solarmodule produzieren auch bei geringem Lichteinfall elektrische Spannung. Die max. Berührungsspannung von 120 Volt (DC) wird i.d.R. überschritten. Die vollständige spannungsfreie Abschaltung kann nicht gewährleistet werden. Es ist daher im Brandfall davon auszugehen, dass Teile der PV-Anlage noch unter Spannung stehen können.

Es besteht Gefahr eines elektrischen Schlages für die Rettungskräfte. Durch Lichtbögen bei beschädigten Anlagen besteht die Gefahr der Ausbreitung eines Brandes. Es ist eine Kennzeichnung von Photovoltaikanlagen gemäß vfdB Merkblatt „Einsätze an Photovoltaik-Anlagen“ (Solaranlagen zur Stromgewinnung), MB 05-02, vom Februar 2012 erforderlich. Die Übergabepunkte an das öffentliche Netz sind entsprechend zu kennzeichnen und mit Trennungsmöglichkeiten zum öffentlichen Netz zu versehen.

Alle besonderen brandschutztechnischen Risiken der Nutzungen sind individuell im Rahmen der Brandschutzplanung der geplanten Nutzung zu erfassen, zu bewerten und entsprechende Schutz- und Rettungsmaßnahmen zu ergreifen. Die daraus resultierenden Maßgaben und Auflagen sind in Abstimmung mit den zuständigen Fachstellen zu beachten.

## 11. Immissionsschutz

Auf das Planungsgebiet sowie das städtebauliche Umfeld können Emissionen aus unterschiedlichen Quellen einwirken.

### Emissionen aus haustechnischen Anlagen (z.B. Wärmepumpen)

Im Zuge der vermehrten Nutzung regenerativer Energiequellen für die Beheizung von Gebäuden wird oftmals und zukünftig wohl vorrangig bis ausschließlich auf Luftwärmepumpen zurückgegriffen. Die hierfür benötigten Wärmetauscher werden oftmals noch als Splitgerät mit Aufstellung im Freien realisiert. Aus Sicht des Immissionsschutzes sind grundsätzlich auch Abluftanlagen sowie Klimaanlage als potenzielle Lärmquellen mit Auswirkungen auf das städtebauliche Umfeld zu erachten. Die hieraus resultierenden Auswirkungen sind entsprechend auf die zulässigen Maße zu minimieren.

Gemäß Technischer Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm) gelten bei einem Betrieb von haustechnischen Anlagen (z.B. Klimaanlage, Abluftführungen, Wärmepumpen) in der Summe folgende allgemeine Immissionsrichtwerte für Lärm an betroffenen fremden Wohnräumen:

Immissionsort im allgemeinen Wohngebiet im städtebaulichen Umfeld:

- tags (6.00 -22.00): 55 dB(A)
- nachts (22.00-06.00): 45 dB(A)

Da auf die relevanten Immissionsorte im Regelfall ggf. mehrere entsprechende Anlagen einwirken können, wird bestimmt, entsprechend den Maßgaben in der TA-Lärm für entsprechende Anlagen um mind. 6 dB(A) abgeminderte Immissionsrichtwerte zu Grunde zu legen, um die entstehende Zusatzbelastung in der Regel als nicht relevant annehmen zu können.

Damit die entsprechenden Immissionsrichtwerte eingehalten werden können, wird dringend empfohlen haustechnische Anlagen im Hauptgebäude zu integrieren oder entsprechend einzuhausen. Bei der Anschaffung haustechnischer Aggregate wird empfohlen Geräte anzuschaffen, die dem Stand der Lärmschutztechnik entsprechen (z.B. Wärmepumpen-Splitgeräte, Aggregate mit Vollkapselung, Minimierung von Drehzahlen bzw. Strömungsgeschwindigkeiten etc.). Die Aufstellung von Wärmepumpen, Klimageräten, Kühlaggregaten oder von Zu- bzw. Abluftführungen direkt an, oder unterhalb von Fenstern geräuschsensibler Räume (z.B. Schlafzimmer) sowie im Freien soll vermieden werden. Eine Errichtung geräuschemittierender Aggregate in Nischen, Mauerecken oder zwischen zwei Wänden bewirkt eine Schallpegelerhöhung aufgrund von Schallreflektion und sollte daher ebenfalls vermieden werden. Grundsätzlich soll bei der Errichtung der Geräte und der damit verbundenen Rohrleitungen auf eine körperschallisolierte Aufstellung bzw. Befestigung geachtet werden. Soweit erforderlich sollen bei Blechen und sonstigen Bauteilen Maßnahmen zur Entdröhnung durchgeführt werden (z.B. Entkoppeln der Luftkanalbleche und Verkleidungselemente, Minimieren von Vibrationen).

Die Abstände bzw. Standorte der Geräte zu Nachbarhäusern sollen so gewählt werden, dass die für das Gebiet gültigen Immissionsrichtwerte dort um mindestens 6 dB(A) unterschritten werden. Soweit die erforderlichen Abstände nicht eingehalten werden können, sollen weitere Schallschutzmaßnahmen ergriffen werden (z.B. Abschirmung, Einbau von Schalldämpfern, Luftkanalumlenkungen, Gerätetausch). Haustechnische Anlagen sind entsprechend des aktuellen Stands der Lärminderungstechnik aufzustellen und zu betreiben. Der Nachweis über die Einhaltung der genannten Immissionsrichtwerte obliegt den jeweiligen Betreibern. Im Bedarfsfall kann hierzu die Vorlage eines schalltechnischen Nachweises angeordnet werden.

Handelt es sich um gewerbliche Nutzungen im Sinne eines Gewerbebetriebes, sind entsprechende haustechnische Anlagen als Teil eines technischen Gesamtkonzeptes zu berücksichtigen. Die geplanten Anlagen sind in diesem Fall als Teil der Gewerbelärmemissionen mitzuerfassen und insgesamt hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die betreffenden Immissionsorte und Einwirkzeiten berücksichtigen.

Es gelten die Regelungen der TA-Lärm. In Ergänzung hierzu wird angeraten auch den „Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI), aktuell Stand vom 24.03.2020, zu beachten.

Um die Lärmauswirkungen aus entsprechenden Nutzungen bereits auf Ebene des Bebauungsplans für die Zukunft sicher zu lösen, wurden Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen. Luft-Wasser-Wärmepumpen dürfen daher aus Gründen des Immissionsschutzes nur in geschlossenen Räumen innerhalb der Wohngebäude oder innerhalb von Garagen oder Nebengebäuden aufgestellt werden. Zur Vermeidung der zwingenden Berücksichtigung möglicher Vorbelastungen wurden zudem die um 6 dB abgesenkten Immissionsrichtwerte zur Anwendung gebracht.

An benachbarten Wohngebäuden (=Immissionsorten) darf dabei ein Beurteilungspegel von tags 49 dB(A) und nachts 34 dB(A) nicht überschritten wird. Abweichungen von vorstehender Festsetzung im Sinne des § 31 Abs. 1 BauGB sind bzgl. des Aufstellortes zulässig, soweit im Einzelfall die Einhaltung der maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA-Lärm von Tags 49 dB(A) und Nachts 34 dB(A) an den betreffenden Immissionsorten im städtebaulichen Umfeld nachgewiesen wird. Der Nachweis kann hierbei beispielsweise rechnerisch, durch erkennbar ausreichend große Abstände zu den relevanten Immissionsorten oder technische Herstellernachweise erfolgen. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Einhaltung der Immissionsrichtwerte dem Vorhabenträger obliegt. Es empfiehlt sich bei der Anlagenauswahl auf die Anlageneignung für reine Wohngebiete zu achten.

#### **Lärmimmissionsschutz aus Verkehrslärm:**

Die Immissionsauswirkungen auf das Planungsgebiet aus dem Verkehr innerhalb des Plangebietes sind als zu vernachlässigend einzustufen.

Weitere Verkehrslärmbelastungen können aus den Verkehrsbewegungen auf der Kreisstraße RH 28 für den nördlichen Rand des Änderungsbereiches entstehen. Die dortigen Verkehrsbelastungen sind aber als sehr gering einzustufen. Lt. BaySIS wurden im Jahr 2021 ein durchschnittlicher täglicher Verkehr von 729 Fahrzeugen bezogen auf ein Intervall von 24 h ermittelt.

Zur Bewertung der potenziellen Verkehrslärmbelastungen aus diesem Verkehr wurde mit Hilfe des dB-Rechners des Ministeriums für Landesentwicklung und Wohnen Baden-Württemberg (<https://www.staedtebauliche-laermfibel.de/?p=120>, zuletzt eingesehen am 25.01.2024) eine überschlägige Ermittlung der Immissionsbelastungen im Bereich der ersten Bauzeile parallel der Kreisstraße vorgenommen. Zwar erfolgt die Berechnung noch nach dem zwischenzeitlich veralteten Verfahren der RLS-90, die Ergebnisse sind aber für den Abwägungsprozess als ausreichend zu erachten. Es zeigen sich im Nachbereich Immissionswerte von ca. 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts.

Die als Orientierungswerte in der DIN 18005 als noch verträglich beschriebenen Immissionswerte werden zwar erreicht, aber auch nicht wesentlich überschritten. Es ist nach planerischem Ermessen nicht davon auszugehen, dass die Immissionsgrenzwerte der 16. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV.) im Planungsgebiet durch die Verkehrsbelastungen auf der Ortsverbindungsstraße überschritten werden. Somit ist grundsätzlich von der Verträglichkeit der Nutzungen auszugehen.

Grundsätzlich ist festzustellen, dass der Straßenbaulastträger nicht zu Immissionsschutzmaßnahmen aus den allgemein entstehenden Verkehrslärmbelastungen verpflichtet werden kann.

#### **Lärmimmissionsschutz aus Gewerbelärm:**

Nördlich der überplanten Flächen befindet sich ein Gewerbebetrieb aus dem grundsätzlich Immissionsbelastungen aus Gewerbelärm entstehen können. Mit den Planungen wird hier aber kein anderer Sachverhalt festgesetzt, als dieser bereits im Bestand zulässig ist. Immissionskonflikte sind hier aus der Vergangenheit nicht bekannt. Nachteilige Auswirkungen auf den Gewerbebetrieb aus den Planungen sind aller Voraussicht nach nicht zu erwarten. Es kann mit hinreichender Sicherheit von einer Verträglichkeit ausgegangen werden und von weitergehenden Untersuchungen abgesehen werden.

#### **Lärmimmissionsschutz aus Sportanlagenlärm:**

Nördlich der überplanten Flächen befindet sich das Schützenhaus des Schützenvereins in Meckenhausen. Der dortige Verein schießt dort mit Luftgewehr- und Luftpistolen, Laserwaffen und Bogen. Maßgebliche Immissionsbelastungen für das Plangebiet selbst oder Einschränkungen der sportlichen Nutzungen werden aus dem zulässigen Schießbetrieb nicht erwartet. Aus den An- und Abfahrten können zu einem gewissen Grad Immissionsbelastungen aus Verkehrslärm entstehen. Diese werden aber als gering und unerheblich eingestuft. Weitergehende Untersuchungen sind nicht erforderlich.

#### **Feuerwehrgerätehaus:**

Bei Rettungseinsätzen der Feuerwehr können durch die An- und Abfahrten der Rettungskräfte sowie der Rettungsfahrzeuge Lärmbelastungen für das Umfeld entstehen. Gleiches gilt für Übungen der Rettungskräfte am Feuerwehrgerätehaus. Es handelt sich hierbei um temporäre, zeitlich begrenzte und unregelmäßige Belastungen, welche durch die Bewohner im Umfeld zu dulden sind. Es handelt sich um aus Gründen der öffentlichen Sicherheit und Ordnung erforderliche Nutzungen für Meckenhausen, deren Notwendigkeit mögliche Immissionsschutzansprüche der Anlieger im Umfeld überwiegen.

#### **Kinderspielplätze**

Im Planungsgebiet ist ein größerer Kinderspielplatz vorhanden. Es wird darauf hingewiesen, dass gem. Bundesimmissionsschutzgesetz die Geräuscheinwirkungen von Kindern auf Kinderspielplätzen im Regelfall keine schädliche Umwelteinwirkung darstellt und somit von den umgebenden Nutzungen zu dulden sind. Immissionsgrenz- und -richtwerte dürfen für eine Bewertung nicht herangezogen werden.

#### **Immissionsschutz aus Baustellenverkehr und Baustellenbetrieb**

Wie bereits im Kapitel 7 Erschließung ausgeführt, ist für die Errichtung neuer Gebäude mit Baubetrieb und Baustellenverkehr zu rechnen. Der Baustellenverkehr kann über die bestehenden Erschließungsstraßen im Quartier abgewickelt werden. Aus dem Fahrverkehr der Baustellenfahrzeuge entstehen somit sowohl auf den Zu- und Abfahrtswegen, als auch durch Fahrbewegungen auf den Baustellen selbst Lärmemissionsbelastungen für das Umfeld. Es ist davon auszugehen, dass der Baubetrieb im Regelfall nur innerhalb der Tagzeiten stattfindet. Somit kann nach allgemeinem Kenntnisstand, aufgrund der im Verhältnis geringen Größe des Baugebietes davon ausgegangen werden, dass die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) auf den Zu- und Abfahrten durch die Fahrbewegungen der Baufahrzeuge nicht überschritten werden.

Für den Baustellenbetrieb selbst ist durch den Bauherrn die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen – (AVV-Baulärm) zu beachten. In dieser Norm werden die beachtenswerten Immissionsrichtwerte festgesetzt und zudem Maßnahmen zur Minderung der Immissionsbelastungen für das städtebauliche Umfeld definiert. Die Immissionen für das Umfeld können zudem durch den Einsatz von lärmarmen Baufahrzeugen, Baumaschinen und Verfahrensweisen minimiert werden. Staubimmissionen aus dem Baubetrieb können durch entsprechende Staubminderungsmaßnahmen (Berieselung, Vorhänge, etc.) minimiert werden.

In der Gesamtbetrachtung ist davon auszugehen, dass unter Beachtung der gesetzlichen Maßgaben und technischen Normungen übermäßige Belastungen des städtebaulichen Umfeldes nicht zu erwarten sind und die maßgeblichen Immissionsrichtwerte nicht überschritten, bzw. durch entsprechende Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen berücksichtigt werden.

### **Landwirtschaftliche und forstwirtschaftliche Nutzungen:**

An die Fläche des Planungsgebietes grenzen landwirtschaftlich und forstwirtschaftlich genutzte Flächen an. Die hiervon ausgehenden Immissionen, insbesondere Geruch, Lärm, Staub und Erschütterungen, auch, soweit sie über das übliche Maß hinausgehen, sind zu dulden. Insbesondere auch dann, wenn Arbeiten nach Feierabend sowie an Sonn- und Feiertagen oder während der Nachtzeit vorgenommen werden.

Die gem. Gesetz zur Ausführung des Bürgerlichen Gesetzbuchs und anderer Gesetze (AGBGB) beachtenswerten Abstände für Randeingrünungen sind umfassend zu beachten und jederzeit sicherzustellen. Die Zugänglichkeit zu den landwirtschaftlich genutzten Flächen ist jederzeit sicherzustellen.

### **Gesamtbetrachtung des Immissionsschutzes:**

In der Gesamtabwägung kann daher mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden, dass die sich ergebenden Immissionskonflikte angemessen und sicher gelöst werden können. Die Belange des städtebaulichen Umfeldes bleiben gewahrt. Die Umsetzung der Planungen ist in angemessener Weise möglich.

## **12. Altlasten**

Hinweise auf Altlasten oder sonstige schädliche Bodenveränderungen sind im Planungsgebiet nicht bekannt. Das Vorhandensein von schädlichen Bodenveränderungen oder Altlasten kann aber nicht ausgeschlossen werden. Es wird darauf hingewiesen, dass bei im Rahmen der Baumaßnahmen festgestellten ungewöhnlichen Bodenverfärbungen und/oder sonstigen ungewöhnlichen Umständen umgehend entsprechende Untersuchungen durchzuführen sind. Die entsprechenden Fachstellen des Wasserwirtschaftsamtes Nürnberg und des Landratsamtes Roth sind umgehend zu informieren und das Vorgehen abzustimmen.

Bei Bauarbeiten im Planungsgebiet sind, entsprechend den geltenden Maßgaben für die abfalltechnische Einstufung, für nicht zum Wiedereinbau vorgesehener Materialien des Planungsgebiets im Zuge des Ausbaus gesonderte qualifizierte Haufwerksbeprobung durchzuführen. Der Wiedereinbau darf nur erfolgen, wenn die maßgeblichen Rahmenbedingungen der beachtenswerten Normen (insbesondere Ersatzbaustoffverordnung, LAGA M20 Richtlinie, u. W.) eingehalten sind. Bei der Entsorgung sind die Einstufungen nach Deponieverordnung (DepV) zu beachten.

## **13. Grünordnung**

Die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege innerhalb des Geltungsbereiches werden in zeichnerischer und textlicher Form in einem Grünordnungsplan (nach Art. 3 Bayerischen Naturschutzgesetz) festgesetzt. Dieser ist in den Bebauungsplan integriert.

Der bestehende Bebauungsplan hat diesbezüglich nur sehr wenige Vorgaben hinsichtlich der Randeingrünung gemacht. Weitergehenden Vorgaben hinsichtlich der Durchgrünung wurden nicht gemacht. Im Rahmen der vorliegenden Änderung sollen nun entsprechende Maßgaben aufgenommen werden, um die langfristig auch aus ökologischer Sicht gute Entwicklung zu gewährleisten.

### **13.1 Gestalterische Ziele der Grünordnung**

Zur Ein- und Durchgrünung des Baugebietes werden Maßgaben zur Gestaltung der privaten, nicht überbauten Flächen gemacht. Randeingrünungen müssen die gem. Gesetz zur Ausführung des Bürgerlichen Gesetzbuch (AG BGB) geltenden Randabstände einhalten.

Die dauerhaft nicht überbauten Flächen der überbaubaren Grundstücksflächen sind, soweit anderweitige Vorschriften oder Maßgaben dem nicht widersprechen, als naturnahe und versickerungsoffene Grünflächen anzulegen und zu gestalten. Sie sind mit Rasen- oder Wiesenflächen (vorzugsweise Blumenwiesen-saatgutmischungen) anzusäen oder mit Gräsern, Kräutern, Stauden oder Gehölzen zu bepflanzen.

Die Bepflanzungen sollen hierbei mit standortheimischen Bäumen und Sträuchern der Region 5.1 Süddeutsches Hügel- und Bergland, Fränkische Platten und Mittelfränkisches Becken vorgenommen werden.

Werden Rasenflächen angelegt, sollte auf eine dauerhafte regelmäßige Bearbeitung mit Rasenrobotern verzichtet werden, da der naturfachliche Wert von dauerhaft kurzgeschorenen Rasenflächen gering ist. Ausdrücklich wird darauf hingewiesen, dass Kunstrasen keine Vegetationsfläche im vorgenannten Sinne darstellt.

Für die bisher nicht bebauten Grundstücke werden Maßgaben zur verpflichtenden Herstellung Pflanzung von Bäumen aufgenommen. Pro angefangene 300 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ist mindestens ein standortheimischer Laub- oder Obstbaum als Hochstamm, mindestens dreimal verpflanzt mit Ballen, Stammumfang 12-14, zu pflanzen. Hiermit soll zu einer guten Durchgrünung der privaten Grundstücksflächen beigetragen werden. Der Standort für die Baumpflanzung ist innerhalb des Grundstückes frei wählbares werden Mindestqualitäten für die Bepflanzungen im Planungsgebiet festgesetzt. Diese sind der Satzung des Bebauungsplans zu entnehmen.

Den Unterlagen zum Bebauungsplan ist als Anlage eine Vorschlagsliste für geeignete Planzarten beigelegt. Wenn Obstbäume gepflanzt werden sollen, wird empfohlen auf Arten aus der Liste „Empfehlenswerte Obstsorten für Mittelfranken“ des Landschaftspflegeverbands Mittelfranken zurückzugreifen. Die Verpflichtung zum Pflanzen von Bäumen trägt der jeweilige Eigentümer des Grundstückes. Das Pflanzgebot gilt im Baufall bei Neubauten und Anbauten als angeordnet. Die Begrünungsmaßnahmen sind in spätestens in dem Jahr auszuführen, welches der Nutzungsaufnahme folgt. Der Standort ist innerhalb des Grundstückes frei wählbar. Grundsätzlich unzulässig sind landschaftsraum untypische Koniferen und Hecken aus Nadelgehölzen, sowie Nadelbäume. Gleiches gilt auch für invasive Arten (Neophyten) gem. der aktuellen EU-Liste (EU-Verordnung zu invasiven gebietsfremden Arten).

Aus Gründen des Klimaschutzes wurden flächenhafte Kies-/Schotter-/Splittschüttungen aus mineralischen Granulaten (z.B. Schotterpackungen aus Granit, Basalt, Glas, etc.) oder ähnliche Beläge auf Vegetationsflächen ausgeschlossen. Ausgenommen sind Spritzschutzstreifen um Gebäude mit einer maximalen Breite von 0,40 m, notwendige Randstreifen von Dachbegrünungen, Flächen < 1,5 m<sup>2</sup> und versickerungsfähige Wegeflächen aus Stein und Kies. Bei Wegeflächen kann ist eine Ausführung als Kiesschüttung grundsätzlich als akzeptabel zu erachten, da hiermit in der Regel eine höhere Versickerungsfähigkeit als bei Pflasterflächen oder Asphaltflächen erreicht wird.

Bei Bestandsanlagen gelten die Vorgaben bei vorgesehenen Umbauten des Bestandes mit Eingriffen in die bisher unversiegelten Flächenbereiche, soweit sich die versiegelte Fläche durch die Umbauten um mehr als 15 % gegenüber der Bestandssituation vergrößert. Bereits vor Rechtskraft der 3. Änderung entsprechend errichtete Anlagen besitzen Bestandsschutz. Es wird aber empfohlen hier einen Umbau in Vegetationsflächen anzustreben.

Der Ausschluss ist aus Gründen des Klimaschutzes erforderlich, da entsprechende Flächen negativ auf das Kleinklima wirken. Es wird ausdrücklich empfohlen, auch in den gem. Ausnahme zulässigen Flächen keine Wurzelschutzvlies oder ähnliches einzubauen, da diese negativ auf den Naturhaushalt wirken.

Der Bereich des bereits bestehenden Spielplatzes wird als öffentliche Grünfläche wie im Bestand gesichert.

Im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans sind Bäume und Gehölze im Bereich des öffentlichen Spielplatzes sowie in den Randbereichen im Westen und Süden des Planungsgebiets als zu erhalten gekennzeichnet. Diese Gehölze sind Bestandteil der bestehenden grünordnerischen Festsetzungen und sind zu dauerhaft zu erhalten. Pflegemaßnahmen an diesen Gehölzen sind zulässig. Bei Abgang sind diese Gehölze artgerecht zu ersetzen.



Zur Sicherung und zum Schutz dieses Baum- und Gehölzbestandes während der Bauausführung sind Maßnahmen zu deren Schutz zu ergreifen. Die erforderlichen Baumschutzmaßnahmen sind vor dem Beginn der Baumaßnahmen auszuführen und während der ganzen Bauphase aufrecht zu erhalten. Im Übrigen sind Eingriffe in den Baumbestand auf das erforderliche Minimum zu beschränken.

Als Baumschutzmaßnahmen während der Bauphase kommen insbesondere in Betracht:

- Stationärer Baumschutzbretterzaun  
In Vorbereitung zu den Baumaßnahmen sind stationäre Baumschutzzäune (Holzpfosten fest im Boden verankert) gem. RAS LP 4, jeweils entlang bzw. oberhalb der Kronentraufe und ggf. entlang bautechnischer Verbauten anzulegen und während der gesamten Baumaßnahmen regelmäßig auf Unversehrtheit zu überprüfen und zu unterhalten.
- Stammschutz  
Sollte eine Freihaltung des Kronentraufbereichs nicht möglich sein, so ist ein Stammschutz fachgerecht herzustellen und während der gesamten Baumaßnahme zu unterhalten. Mindestanforderungen: 30 mm Brettstärke, Höhen bis 2,50 m, Wurzelüberfahrerschutz, Geovlies 3-lagig, darüber mind. 10 cm Sandauflage und 30 cm Schotter 16/32
- Grabungsarbeiten im Wurzelbereich  
Bei Grabarbeiten im Wurzelbereich ist ein Wurzelvorhang gem. RAS LP 4 und ZTV-Baumpflege fachgerecht herzustellen.
- Herstellung von Versorgungstrassen  
Bei Herstellung der erforderlichen Versorgungstrassen muss im Nahbereich zu erhaltender Bäume vorab eine Wurzelraumuntersuchung (z.B. Georadar, Schürfgrube, etc.) stattfinden und entsprechend der vorgefundenen Wurzelintensität geeignete Schutzmaßnahmen erfolgen.
- Baumpflegemaßnahmen  
Baumpflegemaßnahmen sind vor Beginn der Baumaßnahmen durchzuführen.

Das bestehende Planungsrecht hat entlang der westlichen und südliche Gebietsgrenze der Wohnbauflächen eine verpflichtende Eingrünung vorgesehen. Diese wurde in der Realität teilweise nur bedingt umgesetzt. Aus grünordnerische Sicht ist diese Randeingrünung aber als notwendige Verpflichtung für das Baugebiet zwingend erforderlich. Um diesem Sachverhalt Nachdruck zu erteilen, wurden in den Randbereichen der betreffenden Grundstücke verpflichtende Pflanzgebote zeichnerisch im Planblatt festgesetzt und durch textliche Festsetzungen konkretisiert. In diesen Bereichen sind verpflichtend Vegetationsflächen anzulegen und im Randbereich zur freien Landschaft mit Sträuchern und Hecken einzugrünen. Die Heckenstrukturen sind als lückige ca. 3,0 m breite, mind. zweireihiger Gehölzstreifen, im Dreiecksverband, zu pflanzen. Für die Heckenpflanzung ist autochthones Pflanzmaterial mit einer Mindesthöhe von 1,5 m zu verwenden und sie ist in ihrem Charakter durch abschnittsweises „Auf-den-Stock-setzen“ zu erhalten (frühestens ab dem 10. Jahr nach Pflanzung; je nach Wüchsigkeit alle 5-10 Jahre höchstens 30%). Der Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln auf diesen Flächen ist unzulässig. Die Festsetzungen werden in Bezug zu § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB getroffen. Die Stadt Hilpoltstein behält sich hier unter Bezug auf § 178 BauGB den Erlass eines Bescheides zur Umsetzung innerhalb einer angemessenen Frist vor, da es sich hier um bereits aus dem Ur-Bebauungsplan abgeleitete verpflichtende Pflanzgebote handelt, welche in der Vergangenheit teilweise nur unzureichend umgesetzt wurden.

Aus Gründen des Erhalts der Retentionsfähigkeit der Böden im Planungsgebiet, der guten Durchgrünung und der Minimierung der oberflächennahen Versiegelung wurde festgesetzt, dass offene Stellplätze und deren Zufahrten, soweit anderweitige Vorgaben dem nicht widersprechen, in versickerungsfähiger Bauweise herzustellen sind.

Zum Schutz des Oberbodens (Humus) werden Maßgaben zur Lagerung und Schutz festgesetzt. So ist der anstehende und wieder verwendbare Oberboden getrennt zu entnehmen und in gesonderten Bodenmieten zu lagern. Wird der Oberboden während der Vegetationszeit (Sommerhalbjahr) über mehr als drei Monate gelagert, so ist der mit Kräutern (Senf, Klee etc.) anzusäen oder abzudecken, um ihn vor Güteverlusten, unerwünschtem Aufwuchs (Verunkrautung) sowie Erosion zu schützen.

Im Sinne der Vermeidung artenschutzrechtlicher Aspekte wurden Maßnahmen zur Vermeidung festgesetzt, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung der in Kapitel 16 erläuterten Vermeidungsmaßnahmen.

Den bauordnungsrechtlichen Genehmigungsunterlagen ist gem. den Vorgaben der Bauvorlagenverordnung zur Bayerischen Bauordnung ein Freiflächengestaltungsplan beizufügen. In diesem sind die festgesetzten Pflanzmaßnahmen mit der geplanten Lage artenspezifisch darzustellen.

### **13.2 Bearbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung**

Gemäß den Maßgaben des § 13a BauGB wird nach sorgsamer Würdigung von einer Eingriffs-/Ausgleichsregelung bei der vorliegenden Planung abgesehen. Zwar erfüllt die vorliegende Änderung des Bebauungsplans mit einer festgesetzten Grundfläche von mehr als 20.000 m<sup>2</sup> und weniger als 70.000 m<sup>2</sup> nicht die Maßgaben des § 13 a Absatz 2 Nr. 4 BauGB, jedoch erfolgt mit der nun vorliegenden Änderung auch keine rechtlich neue Zulässigkeit von zusätzlichen Bodenversiegelungen, welche an sich bereits eine Ausgleichserfordernis auslöst.

Vielmehr wird weiterhin, wie im Bestand auch, eine zulässige überbaubare Grundfläche von max. 40 % der jeweils betreffenden Grundstücksparzelle (GRZ 0,4) festgesetzt. Die zukünftig überbaubare Fläche entspricht somit der bereits jetzt bestehenden Zulässigkeit. Der Bodeneingriff ist somit bereits als im Sinne des § 1 a Absatz 3 Satz 6 BauGB vor der hier vorliegenden planerischen Entscheidung erfolgt oder als zulässig zu erachten. Um die Auswirkungen auf die relevanten Schutzgüter zu minimieren, wurden gegenüber den bisherigen Planungsrecht nun verbindliche Vorgaben zur Ein- und Durchgrünung getroffen und somit eine Stärkung der grünordnerischen Belange gegenüber der bisherigen planungsrechtlichen Situation vorgenommen. Von einer neuerlichen Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wird daher abgesehen.

## **14. Berücksichtigung der Umweltbelange im Planungsprozess**

Bei der Abwägung zu den Planungsentscheidungen sind gem. den Vorgaben des BauGB im Besonderen die Umweltbelange zu berücksichtigen. Im beschleunigten Verfahren gem. § 13a BauGB wird von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, vom Umweltbericht nach § 2 a BauGB, von den Angaben nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 10 Abs. 4 BauGB abgesehen. Somit ist auch die im Umweltbericht zu beachtende Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4 c BauGB nicht anzuwenden. Dies ergibt sich auf Basis der für Verfahren gem. § 13a BauGB geltenden Maßgaben des vereinfachten Verfahrens gem. § 13 Abs. 2 und 3 Satz 1 BauGB.

Im Hinblick auf die betroffenen Umweltbelange bedeutet dies, dass im vereinfachten Verfahren keine Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt und kein Umweltbericht gem. § 2a BauGB erstellt werden muss. Im Zuge der Vorprüfung des Einzelfalls gem. Anlage 2 zum BauGB hat keine erhebliche Betroffenheit von Schutzgütern oder besonderer Schutzgebiete zum Ergebnis gehabt. Die hierzu erstellte Unterlage ist als gesonderte Anlage der Begründung zum Bebauungsplan beigefügt. Auch die Verpflichtung der Gemeinde zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen gem. § 4c BauGB, die aufgrund der Durchführung der Bauleitplanung eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zu ergreifen, ist ebenfalls nicht anzuwenden.

Die Umweltbelange sind aber gem. § 1 Abs. 6 BauGB in die Abwägung entsprechend einzustellen. Somit wurde in Anlehnung an die maßgeblichen Schutzgüter nachstehend eine Kurzzusammenfassung der für die Abwägung berücksichtigten möglichen Auswirkungen auf die Schutzgüter beigefügt.

### *Schutzgut Boden*

Das Planungsgebiet ist durch eine bereits für Wohnzwecke im überwiegenden Teil des Planungsgebietes erfolgte Flächeninanspruchnahme gekennzeichnet und in diesen Bereichen bereits entsprechen dieser

Nutzung versiegelt. In Teilen sind noch unbebaute Grundstücke vorhanden. Für den gesamten Geltungsbereich der vorliegenden Änderung besteht umfassend Planungsrecht, welches den Eingriff in den Boden bereits zulässt. Durch die Planung wird eine Nachverdichtung im Bestand ermöglicht. Zwar können hierdurch zulässige zusätzliche Bodenversiegelungen entstehen, diese werden aber durch Fortführung der Begrenzung der Flächenversiegelung wie im Bestand begrenzt. Aufgrund der zulässigen Grundflächenzahl von 0,4 im allgemeinen Wohngebiet und der geplanten nutzungsbedingt notwendigen Verkehrs- und Bewegungsflächen muss von einem Versiegelungsgrad 40%, ausgegangen werden. Die damit verbundene Reduzierung der Verfügbarkeit von Boden ist aufgrund des Entwicklungszieles unvermeidbar, wären aber auch im Bestand bereits so möglich gewesen.

Das grundsätzlich vorhandene Rückhaltevermögen der Böden im Planungsgebiet wird durch die sich aus einer möglichen Nachverdichtung ergebenden zusätzlichen Versiegelung weiter reduziert. Somit ist insgesamt von mittleren Auswirkungen auf das Schutzgut Boden auszugehen. Durch die getroffene Begrenzung der zulässigen Versiegelung sowie den getroffenen Vermeidungsmaßnahmen in Form von Gründächern, Retentionsräumen etc. werden die Auswirkungen der Planungen aber deutlich minimiert, so dass im Ergebnis nur mit geringen Auswirkungen zu rechnen ist.

#### *Schutzgut Wasserhaushalt*

Durch die Lage im bestehenden bereits bebauten Siedlungszusammenhang und das bestehende Planungsrecht sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser bereits im Vorfeld als gering einzustufen. Es sind durch geeignete Maßnahmen während der Bauzeit Vorsorgemaßnahmen zu ergreifen, die den Eintrag von wassergefährdenden Stoffen in das Grundwasser vermeiden. Durch die Maßgaben zur getrennten Fassung und Rückhaltung von Niederschlagswasser sowie der vorrangigen Versickerungswasser für die bisher nicht bebauten Fläche im Planungsgebiet sowie im Falle von größeren Umbauten im Bestand werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser bereits minimiert. Auch die Begrenzung der Versiegelung trägt hierzu bei. Insgesamt wird aufgrund der bereits vorhandenen Bestandssituation auch für die Planungen von geringen Auswirkungen für das Schutzgut Wasserhaushalt ausgegangen.

#### *Schutzgüter Pflanzen/Tiere*

Beeinträchtigungen für Flora und Fauna wurden mit der Auswahl einer Fläche mit einer geringen Bedeutung für dieses Schutzgut bereits im Vorfeld weitestgehend vermieden. Im Wesentlichen wird das Planungsgebiet durch die typischen Arten des Siedlungszusammenhangs genutzt. Hinweise auf die Beeinträchtigung artenschutzrechtlicher Belange liegen nicht vor. Durch die nun im Rahmen der Änderung des Bebauungsplans getroffenen konkreten Grünordnungsfestsetzungen kann die Eingriffsschwere minimiert werden. Bereits vorhandene Baum- und Gehölzstrukturen, werden im Bestand erhalten und sind während Bauarbeiten zu schützen. Dies ist als positiv für die vorhandene Fauna zu bewerten. Die erneut verpflichtend aufgenommenen Randeingrünungen können neue Biotopstrukturen für heckenbrütende Arten schaffen. Die geplanten Siedlungsnutzungen lassen unter Beachtung der grünordnerischen Festsetzungen eine ähnliche Flora und Fauna wie im Bestand erwarten. Somit ist in der Gesamtbetrachtung mit geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Flora und Fauna zu rechnen.

#### *Schutzgut Klima/Luft*

Das Planungsgebiet ist als durch die bereits bestehende Bebauung bestimmt. Positive Auswirkungen auf Klima und Luft sind aus der Bestandsnutzung nicht zu erwarten. Die Bäume und Gehölze entlang der Gebietsgrenzen im Westen und Süden werden erhalten und können weiterhin positiv auf das Kleinklima wirken. Sie werden durch die neu aufgenommenen Verpflichtungen zur Randeingrünung gestärkt. Dies gilt auch für die weiteren grünordnerischen Festsetzungen zur Gestaltung von Vegetationsflächen innerhalb des Wohngebietes. Durch eine Begrenzung des Versiegelungsgrades wird ein Mindestmaß der Funktion für die kleinklimatischen Verhältnisse erhalten. Kleinräumlich können zu einem gewissen Grad Veränderungen in den Luftstromrichtungen entstehen. Insgesamt sind aber im städtebaulichen Gesamtzusammenhang keine mehr als unerheblichen Auswirkungen auf die Luftstromrichtungen zu erwarten.

Die Maßgaben zur verpflichtenden Errichtung von Gründächern sowie der Ausschluss von Stein- und Kiesgärten wirken minimierend auf die Auswirkungen

Durch die Nachverdichtung im Innenbereich kann zudem die zusätzliche Flächeninanspruchnahme im Außenbereich minimiert werden. Die dortigen Flächen besitzen in der Regel einen höheren Wert für Klima und Luft. Somit ist in der Gesamtbetrachtung mit geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft zu rechnen

#### *Schutzgut Mensch*

Die Flächen des Planungsgebietes wurden bereits intensiv als Wohnbauflächen genutzt. Durch die Planungen wird die Wohnbaunutzung intensiviert und eine Nachverdichtung mit entsprechenden geringfügigen zusätzlichen Verkehrsbelastungen ermöglicht. Eine etwaige Beeinträchtigung der umgebenden Siedlungsstrukturen sowie im Planungsgebiet selbst wird mit den Festsetzungen zum Immissionsschutz entgegengewirkt. Die festgesetzten Maßnahmen zum Lärmschutz tragen somit zur Minimierung der Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch bei.

Durch die Nachverdichtung im Innenbereich kann die Flächeninanspruchnahme im Außenbereich minimiert werden. Es werden Möglichkeiten zur Weiterentwicklung im Bestand geschaffen, was auch der guten Entwicklung der Altersstrukturen in Meckenhausen insgesamt zuträglich ist. Für die zusätzlichen Bewohner ergeben sich aus der Umsetzung der Wohnmöglichkeiten auch neue Erholungs- und Freizeitmöglichkeiten. Es ist somit in der Gesamtbetrachtung mit geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu rechnen

#### *Schutzgut Landschaft*

Das Planungsgebiet wird im Wesentlichen durch die bestehenden Siedlungsflächen im Umfeld geprägt. Mit der vorliegenden Planung wird die Nachverdichtung der bereits vorhandenen Wohnnutzung ermöglicht. Dabei wird im Rahmen der Höhenentwicklung darauf hingewirkt, dass sich optisch so wenige Auswirkungen wie möglich auf das städtebauliche Umfeld ergeben. Die Pflanzverpflichtungen zu den Randeingrünungen sogar für einen verträglichen Übergang zur freien Landschaft. Somit ist in der Gesamtbetrachtung mit geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft zu rechnen.

#### *Schutzgut Fläche*

Mit den Planungen werden die Möglichkeit zur Nachverdichtung von bereits zu Wohnzwecken im Sinne der Siedlungsnutzung genutzten innerörtliche Flächen geschaffen. Durch die vorgesehene maßvolle Nachverdichtung wird ein Beitrag zur Minimierung des Landverbrauchs geleistet. Die Planungen entsprechen den Vorgaben der Landes- und Regionalplanung hinsichtlich des schonenden Umgangs mit Grund und Boden. Somit ist in der Gesamtbetrachtung mit geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche zu rechnen. Für die Flächen besteht zudem bereits umfassend Bauplanungsrecht. Eine Flächeninanspruchnahme wäre daher bereits bauordnungsrechtlich zulässig. Mit den nun getroffenen Maßgaben des Bebauungsplans werden die Auswirkungen auf die Flächeninanspruchnahmen durch die Begrenzung der Versiegelung, dem Ausschluss von Stein- und Kiesgärten sowie den Maßgaben zur Grünordnung minimiert.

#### *Schutzgut Kultur- und Sachgüter*

Kultur- und Sachgüter im Sinne von Bau- oder Bodendenkmälern sind von den Planungen nicht betroffen.

In der Gesamtabwägung ist somit festzustellen, dass die vorliegenden Planungen die Umweltbelange in angemessener und abgewogener Weise berücksichtigt. Die Auswirkungen auf die maßgeblichen Schutzgüter sind in der Gesamtbetrachtung unter besonderer Beachtung der getroffenen Festsetzungen zur Minimierung der Auswirkungen als gering einzustufen.

## 15. spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Im Rahmen örtlicher Begehungen zwischen dem Frühjahr 2023 und dem Frühjahr 2024 konnten keine Vorkommen besonders schützenswerter Tier- oder Pflanzenarten festgestellt werden. Die bereits umfassende Nutzung des Planungsgebietes zu Siedlungszwecken wirken sich nachteilig auf die Attraktivität der Flächen für entsprechende Arten aus. Es stellt vor allem einen Lebensraum für die typischen störungsempfindlichen Vogelarten des Siedlungsumfeldes dar („Allerweltsarten“). Als potenziell für geschützte Arten aus dem Bereich der Vögel können die im Randbereich im Westen vorhandenen Baum- und Gehölzbestände angesehen werden. Um hier artenschutzrechtliche Belange auszuschließen, wurde dort ein Erhaltungsgebot für die betreffenden Strukturen im Planungsrecht verankert. Im Umfeld der überplanten Flächen bestehen im Umfeld des Hackenbachs zudem deutlich attraktivere Flächen als das Siedlungsgebiet selbst. Auswirkungen auf potenziell im Umfeld auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen brütenden Feldvögeln sind nicht zu erwarten, da mit den Planungen keine zusätzliche Flächeninanspruchnahme in diese Richtung erfolgt. Die Begrenzung der Höhenentwicklung begrenzt hier auch mögliche Auswirkungen im Sinne der Kulissenwirkung.

Grundsätzlich können im gesamten Umfeld der überplanten Flächen Fledermausbestände nicht ausgeschlossen werden. Die überplanten Flächen sind daher vor allem als Teil des Jagdhabitats zu erachten. Fortpflanzungsstätten sind von den Planungen nicht betroffen.

Zur Vermeidung von Auswirkungen wurden aber verschiedene Vorgaben in der Bauleitplanung berücksichtigt.

Zur Vermeidung von Auswirkungen auf Hecken- und Gehölzbewohnende Vogelarten wurden für die potenziell geeigneten Strukturen in den Randbereichen ein Erhaltungsgebot festgesetzt. Nachtbaustellen sowie Bauarbeiten während der Dämmerungszeit wurden zum Schutz von jagenden Fledermäusen im Zeitraum vom 1. März bis 31. Oktober ausgeschlossen.

Um das Anlocken von Nachtfaltern oder anderer Fluginsekten durch Beleuchtungen zu minimieren, wurde die verpflichtende Ausführung von Außenbeleuchtungen mit LED-Lampen (kein kaltweißes Licht unter 540 nm und keine Farbtemperatur von mehr als 2700 K) festgesetzt. Leuchtkörper und Reflektoren sind dabei so auszurichten, dass die Lichtkegel nur auf den Boden und nicht auf Flugrouten, Querungsbereiche, potenzielle Quartiere und Jagdhabitats gerichtet sind. Die Leuchten sollten möglichst als geschlossene Leuchtkörper ausgebildet werden, um das Eindringen von Insekten zu verhindern. Wo möglich sollte eine Lichtfarbe von max. 1.800 Kelvin („Amberlicht“) eingesetzt werden. Unnötige Beleuchtungen sollten im Nachtzeitraum ausgeschaltet oder im Minimum bewegungsgesteuert mit der minimal notwendigen Lichtstärke ausgeführt werden.

Offene Bauwerke und Strukturen mit Fallenwirkung (z.B. bodengleiche Treppenabgänge, bodengleiche Lichtschächte, offene Fallrohre u.Ä.) für Kleintiere (z.B. Eidechsen, Amphibien, Spitzmäuse etc.) sind zu vermeiden. Außerdem sind großflächige, spiegelnde Glas- und Fassadenflächen zu vermeiden. Die Fallenwirkung von Glasflächen ist durch Mattierung, Musterung, Außenjalousien zu minimieren. In geringer Höhe sind auch anflughemmende höhere Anpflanzungen zulässig.

Sockel von Einfriedungen sind im Sinne der Durchlässigkeit für Kleintiere zu vermeiden und im Übrigen alle 15 m zu unterbrechen. Eine lichte Durchlasshöhe von 15 cm ist zu gewährleisten.

Die während der Bauphase beanspruchten Flächen der bisher nicht bebauten Flächen sind auf das Minimum zu reduzieren werden. Material, Baufahrzeuge o.ä. sind möglichst nah entlang des Bauvorhabens zu lagern bzw. abzustellen.

Im Ergebnis ist somit festzustellen, dass in Abwägung aller Belange unter Berücksichtigung der festgesetzten Grünordnungs- und Vermeidungsmaßnahmen für keine Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie

für keine europäische Vogelart gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie Verbotstatbestände gem. § 44 Bay-NatSchG erfüllt sind. Die Planung ist mit den Maßgaben des Artenschutzrechtes verträglich.

## **16. Hinweise**

Als Hinweise sind die vorhandenen Grundstücksgrenzen und Flurstücknummern, die bestehenden Bebauungen im Planungsgebiet und dem Umfeld, sowie die Höhenschichtlinien der vorhandenen Höhenlage im Planblatt enthalten. Als Luftbildauszug ist die umgebende Struktur der überplanten Fläche mit abgebildet.

Die in den Unterlagen zum Bebauungsplan benannten Gesetze, Normen (insb. DIN-Normen) und technischen Baubestimmungen können zusammen mit dem Bebauungsplan in den Räumen des Rathauses Stadt Hilpoltstein, Marktstr. 1, 91161 Hilpoltstein, eingesehen und bei Bedarf erläutert werden. Die Öffnungszeiten des Rathauses können auf der Homepage des Stadt Hilpoltstein ([www.hilpoltstein.de](http://www.hilpoltstein.de)) eingesehen oder unter Tel. 09174 – 978 0 erfragt werden.

## **17. Bestandteile des Bebauungsplanes**

Bestandteile des Bebauungsplanes mit integriertem Grünordnungsplan „Meckenhausen Nr. 1 – „An der Pierheimer Straße“ – 3. Änderung in der Fassung vom 25.04.2024 sind als jeweils gesondert ausgefertigte Dokumente:

- das Planblatt mit zeichnerischen Festsetzungen
- Satzung mit textlichen Festsetzungen mit Anlage 1 Vorschlagliste Bepflanzungen im Planungsgebiet und Pflanzschema

Die Dokumente bilden bzgl. ihrer Rechtskraft eine Einheit. Frühere planungsrechtliche Festsetzungen aus dem Bebauungsplan Meckenhausen 01 einschließlich der bisher erfolgten Änderungen, welche den mit der 3. Änderung des Bebauungsplans getroffenen Festsetzungen für den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans widersprechen, treten zu diesem Zeitpunkt außer Kraft.

Aufgestellt: Heilsbronn, den 01.02.2024  
Zuletzt geändert am 25.04.2024

Hilpoltstein, den .....

-----  
Ingenieurbüro Christofori und Partner  
Dipl. Ing. Jörg Bierwagen  
Architekt und Stadtplaner

-----  
**Stadt Hilpoltstein**  
**Markus Mahl**  
**Erster Bürgermeister**