

# Bebauungs- und Grünordnungsplan „Wohnen am Hopfenweg Mitte“

## Begründung

Stadt  
Landkreis  
Regierungsbezirk

Mainburg  
Landshut  
Niederbayern

Auftraggeber

**Stadt Mainburg**  
vertreten durch  
Helmut Fichtner, Erster Bürgermeister  
  
Marktplatz 1-4  
84048 Mainburg  
  
Tel. 08751 / 704-0  
Fax 08751 / 704-45  
verwaltung@mainburg.de

Planung

**Ing.Büro Karl Neumayr**  
Am Graben 9  
84048 Mainburg  
Tel. 08751 / 5103  
Fax. 08751 / 5109  
E-Mail: karl.neumayr@t-online.de

Bearbeitung

Dipl.-Ing. FH Karl Neumayr  
Marlene Dasch, Staatlich geprüfte Bautechnikerin Hoch- und Tiefbau

Planung

M A R I O N   L I N K E  
K L A U S   K E R L I N G  
L A N D S C H A F T S A R C H I T E K T E N   B D L A

PAPIERERSTRASSE 16   84034 LANDSHUT  
Tel. 0871/273936  
e-mail:      kerling-linke@t-online.de



Bearbeitung

Dipl. Ing. Marion Linke, Stadtplanerin, Landschaftsarchitektin  
B.Eng. Marie Priller

Mainburg / Landshut, den 14. Juni 2023

## Inhaltsverzeichnis

Seite

|                                                                                                |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Anlass</b>                                                                               | <b>3</b>  |
| <b>2. Umgriff und Beschreibung des Planungsgebietes</b>                                        | <b>3</b>  |
| 2.1 Abgrenzung des Geltungsbereiches                                                           | 3         |
| 2.2 Beschreibung der derzeitigen Situation                                                     | 3         |
| 2.3 Lage im Raum und im Siedlungsgefüge                                                        | 4         |
| <b>3. Übergeordnete Planungsvorgaben</b>                                                       | <b>4</b>  |
| 3.1 Vorgaben der Landesplanung                                                                 | 4         |
| 3.2 Vorgaben der Regionalplanung                                                               | 4         |
| 3.3 Flächennutzungs- und Landschaftsplan                                                       | 5         |
| <b>4. Grundzüge der Planung und Zielsetzung</b>                                                | <b>5</b>  |
| 4.1 Planungsauftrag                                                                            | 5         |
| 4.2 Aufgabenstellung – Grundzüge der Planung                                                   | 6         |
| 4.3 Städtebauliche Gründe                                                                      | 6         |
| <b>5. Wesentliche Planungsinhalte</b>                                                          | <b>7</b>  |
| 5.1 Allgemeines Wohngebiet (WA)                                                                | 7         |
| 5.2 Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise und Haustypen                                  | 7         |
| 5.3 Erschließung                                                                               | 9         |
| 5.4 Grünordnerische Aspekte                                                                    | 9         |
| <b>6. Umweltbericht nach § 2a und ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz nach § 1a BauGB</b> | <b>10</b> |
| <b>7. Öffentliche Belange unter Berücksichtigung der Planungsziele</b>                         | <b>12</b> |
| 7.1 Verkehr                                                                                    | 12        |
| 7.2 Hydrogeologie und Wasserwirtschaft                                                         | 12        |
| 7.3 Ver- und Entsorgung                                                                        | 12        |
| 7.4 Immissionsschutz                                                                           | 14        |
| 7.5 Denkmalpflege                                                                              | 14        |
| <b>8. Nachrichtliche Übernahmen</b>                                                            | <b>14</b> |
| <b>9. Flächenbilanz</b>                                                                        | <b>15</b> |
| <b>10. Voraussichtliche Kosten</b>                                                             | <b>15</b> |
| 10.1 Voraussichtliche Kosten der Wasserversorgung                                              | 15        |
| 10.2 Voraussichtliche Kosten der Abwasserbeseitigung                                           | 15        |
| 10.3 Finanzierung der Erschließungskosten                                                      | 15        |
| ■ Rechtsgrundlagen                                                                             | 16        |

## Anlagen

|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| ■ Gehölzspektrum zur Auswahl für weitere Pflanzungen in den Hausgärten (freiwillig)                                                                                                                                                                                                          | 17          |
| ■ Liste der Höhenkoten für die Bezugspunkte der Planlichen Festsetzung 1.7.3 für die Wandhöhen                                                                                                                                                                                               | 18          |
| ■ Geländeschnitte                                                                                                                                                                                                                                                                            | M 1 : 500   |
| ■ Längsschnitte Straßen mit Häuseransichten                                                                                                                                                                                                                                                  | M 1 : 500   |
| ■ <b>Bodengutachten:</b> In-Situ-Beprobung von Oberboden, Umwelttechnische Klassifizierung mit <b>Sickerversuch</b> , 18.07.2022, IMH Ingenieurgesellschaft für Bauwesen und Geotechnik mbH, Dr. C. Panwitz, Dipl-Geol., Deggendorfer Str. 40, 94491 Hengersberg .. (11 Seiten u. 7 Anlagen) |             |
| ■ <b>Umweltbericht</b> nach § 2 a BauGB zum Bebauungs- und Grünordnungsplan „Wohnen am Hopfenweg Mitte“                                                                                                                                                                                      | (28 Seiten) |
| mit                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |
| <b>Skizze Bestandssituation</b>                                                                                                                                                                                                                                                              | M 1 : 1.000 |
| <b>Ausgleichsflächenkonzept</b> externe Ausgleichsfläche<br>Fl.Nrn. 995, 995/2, 995/7, 995/8 und 996, Gemarkung Mainburg                                                                                                                                                                     | M 1 : 1.000 |
| <b>Ausgleichsflächenkonzept</b> externe Ausgleichsfläche<br>Fl.Nr. 124/5, Gemarkung Holzmannshausen                                                                                                                                                                                          | M 1 : 1.000 |

## 1. Anlass

Die Stadt Mainburg beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungs- und Grünordnungsplanes „Wohnen am Hopfenweg Mitte“ der gegebenen Nachfrage nach Wohnbauflächen im Stadtgebiet von Mainburg nachzukommen. Das Plangebiet ist als Allgemeines Wohngebiet im Sinne des § 4 BauNVO vorgesehen, allerdings bewusst mit einer möglichst hohen Dichte (GRZ 0,4).

Der Bebauungs- und Grünordnungsplan entwickelt sich als Allgemeines Wohngebiet (WA) aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans, wirksam seit 10.05.2010, und des Landschaftsplans, wirksam seit 07.03.2016.

Der Bebauungs- und Grünordnungsplan „Wohnen am Hopfenweg Mitte“ umfasst die derzeit noch unbebauten Flächen zwischen Orchideenweg im Norden und Alfred-Delp-Straße im Süden. Es wird hier ein 2,6 ha großer Bereich überplant.

## 2. Umgriff und Beschreibung des Planungsgebietes

### 2.1 Abgrenzung des Geltungsbereiches

Die Größe des Geltungsbereichs des Bebauungs- und Grünordnungsplans beträgt **26.057 m<sup>2</sup>**. Das Planungsgebiet umfasst die **Fl.Nrn. 1350, 1366/3, 1368/1, 1368, 1369 Tfl. und 1350/83 Tfl.**, Gemarkung Mainburg. Das Planungsgebiet wird wie folgt umgrenzt:

- im Norden durch landwirtschaftliche Nutzflächen (Ackernutzung, Grünland),
- im Osten durch Bebauung und Hausgärten der Dietrich-Bonhoeffer-Straße und der Edith-Stein-Straße,
- im Süden durch Bebauung und Hausgärten der Alfred-Delp-Straße und an deren Nordseite einen im Zuge der Baumaßnahmen entstandenen „Schotterweg“,
- im Westen durch landwirtschaftliche Nutzflächen.

### 2.2 Beschreibung der derzeitigen Situation

Das Planungsgebiet umfasst die derzeit noch unbebauten Flächen zwischen Orchideenweg im Norden und Alfred-Delp-Straße im Süden.

Der Geltungsbereich besteht größtenteils aus landwirtschaftliche Nutzfläche, hier Ackernutzung und z. T. Intensiv-Grünland. Die Ackerfläche ist zur Zeit der Begehung im Juni 2021, mit Gerste bestanden. Vereinzelt befinden sich im Getreidefeld Klatsch-Mohn (*Papaver rhoeas*) und Kornblume (*Centaurea cyanus*).

Nur kleinflächig und in untergeordneten Anteilen befinden sich weitere Nutzungen innerhalb des Geltungsbereichs, hier nach Fl.Nrn. bzw. der Lage im Geltungsbereich:

Nordosten: Fl.Nr. 1366/3, Gemarkung Mainburg, stellt sich als Hausgärtnerisch gestaltete Fläche dar, dort befindet sich grenznah im Südwesten eine ca. 5 m hohe Walnuss auf Fl.Nr. 1368,

Süden: Fl.Nr. 1350, Gemarkung Mainburg besteht eine mit Grünland bewachsene Fläche, die über sichtbare Fahrspuren und z.T. offene Bodenflächen verfügt;  
Fl.Nr. 1350/83, Gemarkung Mainburg stellt sich derzeit als Schotterfläche dar,

Südosten: Fl.Nr. 369, Gemarkung Mainburg ist ein kleiner Teilbereich angrenzend an den Hausgarten von Haus-Nr. 19 Alfred-Delp-Straße als kurz gemähtes Grünland vorhanden, darauf befinden sich Holzlegen und Baumstämme.

Im Geltungsbereich bestehen zum Zeitpunkt im Juni 2021 keine Großbäume oder raumwirksame Gehölzstrukturen.

Am Übergang von Fl.Nr. 1368 zu Fl.Nr. 1350, Gemarkung Mainburg, besteht ein Ranken (= Böschung) mit einer Höhe von bis zu 1,5 m. Diese ist teilweise mit schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) und Hunds-Rose (*Rosa canina*) bewachsen. Die Sträucher weisen Höhen bis 3 m auf. Die Wildrosen-Hecke unterliegt kleinflächig auf 46 m<sup>2</sup> dem **Artikel 16 des Bayerischen Naturschutzgesetzes** (Bay-NatSchG). Dieser schützt „bestimmte Landschaftsbestandteile“. Zwischen dem Aufwuchs haben sich Kinder ein „Lager“ aus alten Brettern, Paletten und Planen errichtet, um dort zu spielen, siehe auch Seite 7 im Umweltbericht.

Die Geländeoberfläche liegt zwischen 450 müNN im Nordwesten und 433 müNN im Südosten.

Naturräumlich befindet sich der Geltungsbereich laut dem Landschaftsentwicklungskonzept Region Landshut in der Einheit „Donau-Isar-Hügelland“.

Als potentielle natürliche Vegetation nennt das Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Kelheim (ABSP, Abbildung 2, Stand April 1990) für den Planungsbereich Hexenkraut- oder Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Zittergras-Hainsimsen-Buchenwald; örtlich mit Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald (Fin-Web, FIS NATUR 2022).

### 2.3 Lage im Raum und im Siedlungsgefüge

Die ehemalige Kreisstadt Mainburg liegt im Zentrum der Hallertau, dem größten Hopfenanbaugebiet der Welt, genau an der Schnittstelle der Autobahn München-Regensburg (A 93), der Bundesstraße 301 (Deutsche Hopfenstraße) und der Staatsstraße St 2049 Landshut-Ingolstadt im Süden **des Landkreises Kelheim**.

Mainburg, das 1954 zur Stadt erhoben wurde, ist im Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) als **Mittelzentrum** eingestuft.

Das Stadtzentrum des Oberzentrums Freising liegt ca. 25 km südlich. Das Oberzentrum Landshut ca. 30 km östlich. Das Zentrum der Landeshauptstadt München ist in ca. 70 km Richtung Südwesten über die A 93 verkehrsgünstig zu erreichen (Luftlinie 56 km).

Das Planungsgebiet liegt ca. 800 m südwestlich des Stadtkerns am südwestlichen Siedlungsrand der Stadt Mainburg, ca. 590 m östlich der Abens, und befindet sich zwischen dem Orchideenweg und der Alfred-Delp-Straße.

Rund 370 m westlich verläuft die Bundesstraße B 301, hier Landshuter Straße von Nord nach Süd.

## 3. Übergeordnete Planungsvorgaben

### 3.1 Vorgaben der Landesplanung

Das **Landesentwicklungsprogramm (LEP 2013)** stuft in Anhang 2 „Strukturkarte“ das Stadtgebiet Mainburg als **Mittelzentrum** im allgemeinen ländlichen Raum der Region 13 Landshut und zugleich in Anhang 1 „Zentrale Orte“ als **Zentralen Ort** ein. In der Teilfortschreibung des **LEP 2018** vom 01.03.2018 (Herausgeber: Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat) wird die Stadt Mainburg unverändert als Mittelzentrum dargestellt.

Zentrale Orte sollen gemäß LEP 2013 2.1.1 überörtliche Versorgungsfunktionen für sich und andere Gemeinden wahrnehmen. In ihnen sollen überörtliche Einrichtungen der Daseinsvorsorge gebündelt werden. Sie sollen zur polyzentrischen Entwicklung Bayerns beitragen.

Gemäß 2.1.2 ist die Versorgung der Bevölkerung mit zentralörtlichen Einrichtungen durch Zentrale Orte folgender Stufen zu gewährleisten: Grundzentren, Mittelzentren und Oberzentren.

Alle Zentralen Orte sollen ein umfassendes Angebot an zentralörtlichen Einrichtungen der Grundversorgung für die Einwohner ihres Nahbereichs vorhalten.

Mittel- und Oberzentren sollen zentralörtliche Einrichtungen des gehobenen Bedarfs vorhalten. Oberzentren sollen zentralörtliche Einrichtungen des spezialisierten höheren Bedarfs vorhalten.

### 3.2 Vorgaben der Regionalplanung

Im **Regionalplan** der Region 13 Landshut sind für das Planungsgebiet keine Darstellungen enthalten (Stand laut neunter Verordnung, in Kraft getreten am 03.02.2017).

### 3.3 Flächennutzungsplan und Landschaftsplan

Im seit 10.05.2010 gültigen Flächennutzungsplan und dem seit dem 07.03.2016 wirksamen Landschaftsplan wird der Geltungsbereich als Allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO) dargestellt. Hierbei sind „inselartig“ in die Wohnbauflächen gliedernde Grünflächen mit Baumgruppen eingefügt.

Weitere Allgemeine Wohngebiete (WA) schließen im Norden, Osten und Süden an den Geltungsbereich an. Im Westen grenzen die Ortsrandeingrünung und darauf folgend landwirtschaftliche Nutzfläche an.

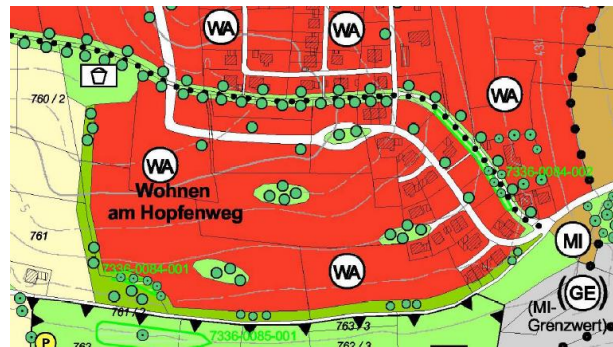


Abb. 1: wirksamer Flächennutzungsplan vom 10.05.2010 (o. M.)

## 4. Grundzüge der Planung und Zielsetzung

### 4.1 Planungsauftrag

Aufbauend auf dem wirksamen Flächennutzungsplan und Landschaftsplan wird kleinflächig auf 2,6 ha ein neues Baugebiet, hier als Allgemeines Wohngebiet (WA) ausgewiesen.

#### ■ Demographie

Die Anzahl der Einwohner in der Stadt Mainburg ist laut der Statistik kommunal 2020 von 14.046 Einwohnern im Jahr 2010 auf 15.163 Einwohnern im Jahr 2019 gestiegen. Gemäß Demographie-Spiegel für Bayern wird die Bevölkerungsentwicklung in der Stadt Mainburg von 2019 bis 2039 um durchschnittlich 2,5 bis unter 7,5 % steigen. Das stetige Bevölkerungswachstum am Rande des Ballungsraumes München ist hierbei in Zeiten des demographischen Wandels als sehr wertvoll einzustufen.

Die Stadt Mainburg würdigt die Ziele des Landesentwicklungsprogrammes (LEP), siehe Kapitel 3.1, und ist sich deren Bedeutung bewusst. Insbesondere um das Thema Flächensparen, Innenentwicklung und Wohnraumbedarf zu bewältigen hat die Stadt Mainburg als eine der wenigen Kommunen im Landkreis bereits im Vorfeld in den Jahren 2014 bis 2015 eine Wohnbedarfsanalyse durchgeführt.

Im August 2022 wurden nun bereits zum zweiten Mal die Grundstückseigentümer der vorhandenen 429 Baulücken im Innenstadtbereich in Bezug auf ihre Zukunftsperspektiven und eine potenzielle Bebauung angeschrieben. Hierzu liegen die aktuellen Ergebnisse der Baulückenumfrage, Stand Januar 2023 vor. Rücklaufquote von 68%.

Aufgrund der Rückmeldungen wurden 69 von den angefragten Grundstücken aus der Liste entfernt, da sie inzwischen bebaut oder gerade in der Bauphase sind oder fälschlicherweise enthalten waren.

Somit ergeben sich tatsächlich 360 Baulücken mit einer Gesamtfläche von 27,4 Hektar. Das Ergebnis zeigt, dass die große Mehrheit (111) keine Bebauung beabsichtigt, während 97 angaben, in den nächsten Jahren bauen zu wollen.

Die Gründe für das Zurückhalten sind im Wesentlichen "Bevorratung für spätere Eigennutzung bzw. für Nachkommen/Erben. Damit beantworteten 237 Personen diese Frage. Somit stehen mit dieser Begründung bereits 18,0 ha Bauland nicht zur Verfügung.

Es folgen weitere Begründungen, so dass zuletzt 10 Bauwillige verbleiben.

Als Maßnahmen zur Reduzierung der bestehenden baureifen, aber nicht bebauten Grundstücke können folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

- Kontaktierung der 10 Eigentümer, die zum Verkauf/Tausch bereit wären,
- Wiederholung der Fragebogenaktion in kürzerem Abstand.

Planungsziel der Stadt Mainburg ist es, dem erhöhten Bedarf an Wohnraum im Stadtgebiet Mainburg nachzukommen. Aufgrund der Hanglage und der Nähe zum Stadtkern handelt es sich hierbei um ein äußerst hochwertiges Wohnumfeld, das mit einer Teilfläche / mit seiner gesamten Fläche bereits in der Wohnbedarfsanalyse 2015 enthalten war.



#### 4.2 Aufgabenstellung – Grundzüge der Planung

Planungsziel der Stadt Mainburg ist es, dem erhöhten Bedarf an Wohnraum im Stadtgebiet Mainburg nachzukommen. Aufgrund der Hanglage und der Nähe zum Stadtkern handelt es hierbei um ein hochwertiges Wohnumfeld. Im Zuge des Entwurfes wurde die eine detaillierte Überprüfung der Höhensituation und Einbindung in das Gelände sowie einer funktionsfähigen Erschließung durch das Ingenieurbüro Karl Neumayr, Mainburg, erstellt. Diese liegt der Bauleitplanung zugrunde und wird in den beiden als Anlagen beiliegenden Schnittblättern im M 1 : 1.000 / 500 „Geländeschnitte“ und Längsschnitte Straßen mit Häuseransichten“ veranschaulicht.

#### 4.3 Städtebauliche Gründe

Die maßgeblichen Gründe für die Standort-Entscheidung sind die Umwandlung der Flächenreserven aus dem Flächennutzungsplan und Landschaftsplan. Hier liegt auch die Wohnbedarfsanalyse 2015 der Stadt Mainburg sowie die sog. „Prioritätenliste“, siehe auch Auszüge im Kapitel 6.1 im Umweltbericht, zugrunde. Die Konfliktfreiheit gegenüber anderen Nutzungen – insbesondere dem Wohnen – ist ein weiterer wesentlicher Gesichtspunkt. Hieraus begründet sich auch die Ausweisung als Allgemeines Wohngebiet (WA). Die Flächen sind in der vorbereitenden Bauleitplanung als Allgemeines Wohngebiet (WA) dargestellt und Teil der schrittweisen Umsetzung eines bereits Anfang der 2000 er Jahre entwickelten Gesamtkonzeption für ein Wohngebiet „Am Hopfenweg“ im Westen Mainburgs, das sich durch eine attraktive Lage und Exposition (Südhang) sowie eine gute Erreichbarkeit der Stadtmitte auszeichnet.

##### ■ Begründung der Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Flächen

Nach § 1a Abs. 2 Satz 4 BauGB ist hierbei die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Flächen zu begründen.

Die Ackerzahl im Geltungsbereich liegt mit 59 bis 63 über dem Landkreisdurchschnitt von 51.

Dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können. Die Stadt Mainburg ist sich der besonderen Bedeutung des Schutzgutes Boden und dessen Wertes für die landwirtschaftliche Nutzung / Nahrungsmittelproduktion, aber auch für den Naturhaushalt (Filter-, Reinigungs-, Puffer- und Speicherfunktionen) bewusst und würdigt diesen. Gleichwohl hält die Stadt an der vorliegenden Planung fest und stützt sich hierbei auf folgende Gesichtspunkte:

- eine weitere Innenverdichtung ist nicht möglich; unbebaute Flächen im Innenbereich sind nur sehr untergeordnet vorhanden und der Stadt nicht zugänglich (vgl. Wohnbedarfsanalyse 2015),
- auch sind keine leerstehenden Wohngebäude zur Deckung des Wohnraumbedarfs vorhanden,
- insbesondere durch eine verdichtete Bauweise mit einer GRZ von 0,4 und verschiedensten Wohnformen (21 Einzelhäuser, 24 Doppelhäuser und ein Mehrfamilienhaus) wird flächensparend, zukunftsfähiger Wohnraum geschaffen,
- auf eine Minimierung der Erschließungsflächen, z. B. mit einer Fahrbahnbreite von 6 m, wird gezielt hingewirkt, gleichzeitig eine Entlastung der Verkehrsströme in den bestehenden angrenzenden Wohngebieten, die nun durch einen „Ringschluss“ eine Verbindung bzw. Entlastung erhalten (z. B. als zweite Zufahrt für die Feuerwehr im Brandfall).

##### ■ städtebauliche Gesamtbeurteilung

Insgesamt werden die Gebote der folgenden Aspekte erfüllt:

- der Regelung des Wasserabflusses,
- des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden und damit den Anliegen der Raumordnung und Landesplanung,
- des Naturschutzes und der Landschaftspflege,
- des Orts- und Landschaftsbildes.

**Zusammenfassend** stellt das Baugebiet nach städtebaulichen Gesichtspunkten eine sinnvolle bauliche Entwicklung dar und ermöglicht durch die Schaffung und Sicherung von zentrumsnahen Wohn- und Arbeitsplätzen sowie die nachhaltige Sicherung und den Ausbau der bereits bestehenden Versorgung des täglichen Bedarfs eine nicht unbedeutende Stärkung der Stadt Mainburg in wirtschaftlicher Hinsicht.

## 5. Wesentliche Planungsinhalte

### 5.1 Allgemeines Wohngebiet (WA)



Abb. 2: Ausgangssituation im Luftbild (BayernViewer, o. M.)

Die Gebietskategorie „**Allgemeines Wohngebiet**“ **WA** umfasst die vordringliche Unterbringung von Wohnen und Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Die Stadt Mainburg ist sich der Bedeutung der Stärkung der **Innenentwicklung** bewusst, entscheidet sich hierbei entsprechend den umgebenden Baugebieten und der Darstellung im wirksamen Flächennutzungsplan für die Gebietskategorie „**Allgemeines Wohngebiet**“ **WA**, um ein stadtnahes Wohnen zu ermöglichen.

Die nach § 4 BauNVO Abs. 2 und 3 zulässigen Nutzungen, v. a. Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe sollen bewusst nicht ausgeschlossen werden.

### 5.2 Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise und Haustypen

Die Bebauung innerhalb des Geltungsbereichs sieht 21 Einzelhäuser und 48 Doppelhaushälften sowie ein Mehrfamilienhaus mit 10 Wohneinheiten vor.

#### ■ Bauverpflichtung

Es ist im Interesse der Stadt Mainburg, auf den durch sie veräußerten Baugrundstücken eine Bauverpflichtung vorzusehen. Von Seiten der Stadt Mainburg wird daher mittlerweile immer ein sog. „Bauzwang“ an die privaten Eigentümer weitergegeben. Dieser wird entweder bei einem Flächenerwerb durch die Stadt im Kaufvertrag verankert oder durch einen städtebaulichen Vertrag abgesichert.

#### ■ Art der baulichen Nutzung

Es wird ein **Allgemeines Wohngebiet** (WA nach § 4 BauNVO) zwischen dem Orchideenweg im Norden und Alfred-Delp-Straße im Süden ausgewiesen. Im Allgemeinen Wohngebiet sind Wohngebäude, die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke zulässig. Ausnahmsweise können zugelassen werden: Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltung sowie für sportliche Zwecke, Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Ställe für Kleintierhaltung als Zubehör zur Kleinsiedlung und landwirtschaftlichen Nebenerwerbstellen.

#### ■ Maß der baulichen Nutzung und Bauweise – Raumbildung und Gebäudekubatur

Um eine städtebauliche Einbindung sicherzustellen, werden die baulichen Anlagen im Allgemeinen Wohngebiet mittels Baugrenzen und Wandhöhen definiert. Die **Grundflächenzahl** (GRZ) wird im Allgemeinen Wohngebiet mit maximal **0,4** und die **Geschossflächenzahl** (GFZ) mit maximal **0,8** festgesetzt.

Jeder Parzelle ist ein Bezugspunkt für die Wandhöhe zugeordnet. Dieser befindet sich in der Mitte der Zufahrt (vgl. planliche Festsetzung 1.7.3, siehe auch Liste der Höhenkoten in der Anlage auf Seite 17).

Zehn der insgesamt 21 Einzelhäuser befinden sich zum einen nördlich und südlich der Alfred-Delp-Straße, weitere neun Einzelhäuser nördlich der Edith-Stein-Straße und zudem zwei auf den an die bestehende Bebauung im Osten angrenzenden Parzellen.

Das Mehrfamilienhaus mit insgesamt zehn Wohneinheiten befindet sich im Nordwesten des Geltungsbereichs in Parzelle 11. Hier wird zur besseren Einbindung in das Umfeld und optisch wahrnehmbaren verträglicheren Wandhöhen ein sog. „Staffelgeschoss“ ausgebildet (vgl. textliche Festsetzung 3.1.2).

Die verbleibenden Flächen sind für eine Bebauung mit Doppelhäusern vorgesehen: acht Doppelhaushälften befinden sich südlich der Dietrich-Bonhoeffer Straße (bis auf die östlichste Bauparzelle mit einem Einfamilienhaus) und weitere 16 südlich der Edith-Stein-Straße.

Bei den Doppelhaushälften hat jeweils der Erstplanende Vorrang. Der jeweils Zweitplanende hat sich bezüglich des Haustyps, der Traufhöhe, Dachform und –neigung nach dem Erstplanenden zu richten (vgl. textliche Festsetzung 3.1.2), um hier einen einheitlichen Gesamteindruck zu erzielen.

Es sind bis zu **drei Vollgeschosse (III) zulässig** (siehe Planliche Festsetzung 3.1.2 und textliche Festsetzung 1.2.3). Im Übergang zur bestehenden Bebauung werden nur zwei Vollgeschosse zugelassen (II). Dies betrifft die Parzelle 32 im Nordosten und die Parzellen 42 bis 46 im Südwesten.

Ergänzend zu den Darstellungen im Bebauungs- und Grünordnungsplan WA Wohnen am Hopfenweg Mitte sind die **zwei Schnittblätter „Geländeschnitte“ und „Längsschnitte Straßen mit Häuseransichten“**, jeweils im M 1 : 1.000 / 500, als Anlagen beigelegt. Diese zeigen die Bebauung mit den verschiedenen Haustypen innerhalb der Hangverhältnisse bzw. Straßenabwicklung.

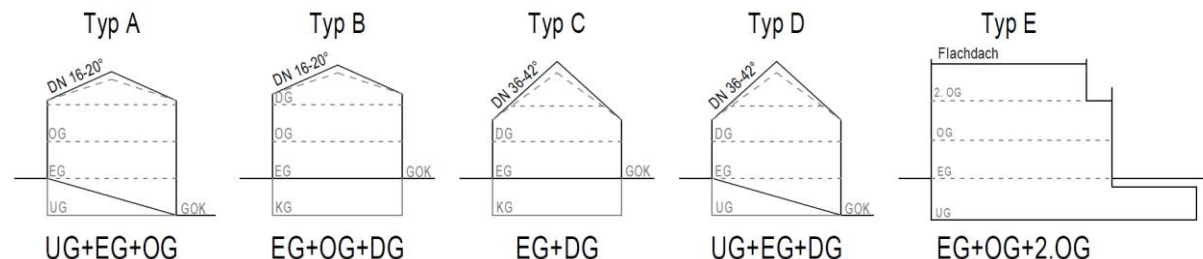


Abb.: Haustypen

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungs- und Grünordnungsplans sind **Wandhöhen** einzeln für jedes Gebäude definiert (siehe Planliche Festsetzung 1.2.5). Diese sind jeweils von der Oberkante Straßenniveau im jeweiligen Einfahrtsbereich (Bezugspunkt siehe Planliche Festsetzung 1.7.3 bis zum Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut an der Traufseite zu messen. Für diese Bezugspunkte liegt der Begründung auf Seite 17 eine Liste der Höhenkoten für die Bezugspunkte der Planlichen Festsetzung 1.7.3 für die Wandhöhen je Parzelle bei. Diese Höhenkoten ergeben sich aus der detaillierten Straßenplanung, siehe Schnittblatt „Längsschnitte Straßen mit Häuseransichten“ im M 1:1.000/500. Hier sind diese in rot gekennzeichnet und als „Höhenfestpunkte im jeweiligen Einfahrtsbereich“ beschriftet.

Die **Dachformen** werden als Satteldächer und Walmdächer (siehe Textliche Festsetzung 3.1.1) mit einer Dachneigung bei Haustyp A und B von 16-18°, bei Haustyp C und D von 36-42° und bei Haustyp E wird ein Flachdach festgesetzt (siehe Textliche Festsetzung 3.1.2).

Bei den Hauptbaukörpern wird eine **Dachbegrünung** zwar **zugelassen** und im Hinblick auf Klimaanpassung und Biodiversität auch als grundsätzliche Zielsetzung seitens der Stadt Mainburg angestrebt, aber in diesem Baugebiet nicht zwingend vorgeschrieben. Die Anregung der Zulässigkeit von Gründächern auch auf den Wohngebäuden wird in die textliche Festsetzung 3.1.3 aufgenommen, insbesondere für die Haustypen A, B und E.

Als **Dachdeckung** sind Beton- und Ziegelpfannen in roter und grauer Farbe zulässig (siehe Textliche Festsetzung 3.1.3). Dachaufbauten sind nur bei Haustyp C und D zulässig (siehe Textliche Festsetzung 3.1.4).

**Dachüberstände** sind am Ortgang und der Traufe von 0 bis 60 cm zulässig (siehe Textliche Festsetzung 3.1.5).

Mit dem Hinweis 4.6 wird darauf hingewiesen, dass **erneuerbare Energien** gezielt zum Einsatz kommen sollen. Sämtliche Maßnahmen hierzu sind wünschenswert. Beim Gebäudekonzept sind energetische Konzepte mit einzuplanen und im Rahmen der Baugenehmigung offenzulegen.

#### ■ Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen

Für die Garagen gilt eine **abweichende Bauweise** (vgl. Festsetzung 3.2). Sie dürfen als **Grenzbebauung** mit einer Wandhöhe im Mittel bis zu 3,00 m (bezogen auf das natürliche Gelände) errichtet werden. Bei den Parzellen 2 bis 10 und 42 bis 46 sind Wandhöhen bis zu 4,00 m zulässig, um der Hangsituation gerecht zu werden. Für Parzellen 21 bis 36 ist aufgrund der hohen Reliefenergie sogar eine Wandhöhe von bis zu 5,00 m zulässig (siehe textliche Festsetzung 3.2.2).



Als Dachform ist **zwingend ein begrüntes Flachdach** vorzusehen (siehe textliche Festsetzung 3.2.1). hierdurch wird dem Belang der Klimaanpassung und der Verzögerung von Starkregenereignissen Rechnung getragen.

Nebenanlagen nach § 14 Abs. 1 BauNVO (z. B. Gartenhäuser) sind außerhalb der Baugrenzen zulässig bis zu 75 m<sup>3</sup> umbauter Raum je Parzelle. Die Nebenanlagen müssen einen Abstand von 5,00 m zum Fahrbahnrand einhalten.

#### ■ Grenzbebauung der Garagen

Mit textlicher Festsetzung 3.2.2 wird für Garagen, Carports und Nebenanlagen eine Grenzbebauung und somit eine von der BayBO abweichende Abstandsregelung festgesetzt.

Dies ist insbesondere bei den Garagen in den Parzellen 2 bis 10, 42 bis 46 (hier jeweils bis zu 4 m Wandhöhe zulässig) und den Parzellen 22 bis 36 (hier jeweils bis zu 5 m Wandhöhe) aus städtebaulichen Gründen in Verbindung mit der vorhandenen Topographie gewünscht. Die zulässigen Wandhöhen werden hier im Einzelfall aufgrund der Hangsituation erforderlich, siehe auch Anlage Geländeschnitte M 1 : 1.000 / 500. Diese Form der Bebauung bzw. Terrassierung der einzelnen Straßenzüge ist bereits im näheren Umfeld in dieser Form z. T. vorhanden und entspricht somit der umgebenden Bebauung.

#### ■ Geländeoberfläche und Einfriedung

Es sind Aufschüttungen bzw. Abgrabungen bis maximal 1,50 m zulässig. Notwendige Stützmauern dürfen eine Höhe von 1,00 m ab natürlichem Gelände nicht überschreiten. Ausnahmsweise sind entlang der Grundstücksgrenzen im Zufahrtsbereich zu den Garagen Stützmauern bis maximal 1,50 m zulässig.

### 5.3 Erschließung

Die maßgebliche Zufahrt und Haupteerschließungsachse für das neue Gebiet wird die Fortführung der bestehenden drei Wohnerschließungsstraßen aus den bereits bebauten Wohngebieten im Osten.

Die Erschließung erfolgt über die Alfred-Delp-Straße von Süden, die Edith-Stein-Straße von Südosten und die Dietrich-Bonhoeffer-Straße von Nordosten. Somit entsteht für diese ein **Ringschluss**.

**Eine langfristige Fortführung** sowohl der Alfred-Delp-Straße als auch der Edith-Stein-Straße **nach Westen wird bereits vorgesehen**.

Nach Nordwesten stellt eine Fußwegeverbindung eine fußläufige Erreichbarkeit in Richtung Orchideenweg im Norden sicher und von dort weiter zum Hopfenweg und über den Rosenweg zur Ingolstädter Straße Richtung Stadtmitte.

### 5.4 Grünordnerische Aspekte

#### ■ Grünordnerische Konzeption – öffentliche und private Grünflächen –

Die zeichnerischen Festsetzungen zur Grünordnung konzentrieren sich auf wenige öffentliche und private Grünflächen und im Zuge von Klimaanpassungsmaßnahmen, v. a. zur Beschattung und Kühlung, auf die Neupflanzung von 80 Großbäumen, davon 39 auf öffentlichen Flächen, hier Pflanzqualität H 4xv StU 20-25, und 41 Bäume auf privatem Grund mit bewusst geringerer Pflanzqualität H 3xv StU 18-20.

Die öffentlichen Grünflächen, hier ausschließlich Baumstandorte und Baumgräben im Straßenraum, belaufen sich auf insgesamt 493 m<sup>2</sup> innerhalb des Geltungsbereichs.

Flächen zum Spielen (Spielplatz) werden auf den stadteigenen Anteilen (ca. 45 m<sup>2</sup>) der Fl.Nr. 1350/83, Gemarkung Mainburg, vorgesehen und der öffentlichen Grünfläche zugeordnet.

#### ■ Raumkonzept – Gehölzpflanzungen –

In den öffentlichen Grünflächen sind gesamt 39 Laubbäume als Straßenbäume mit der Pflanzqualität Hochstamm 4xv, StU: 20-25 cm festgesetzt.

In den privaten Bauparzellen ist jeweils ein Laubbaum mit der Pflanzqualität Hochstamm 3xv, StU: 18-20 cm zu pflanzen (siehe planliche Festsetzung 1.6.2). Ausschließlich bei den Parzellen 29 bis 34 wird kein Laubbaum festgesetzt, da bei den Doppelhäusern im Zufahrtsbereich nicht genügend Platz vorhanden ist. Es werden somit insgesamt 41 zu pflanzende Laubbäume in den privaten Grünflächen la-gegenau vorgegeben.

Im Bereich sämtlicher Baumstandorte sind mindestens 2,0 m x 2,0 m große Pflanzflächen sicherzustellen.

Eingriffe in die Gehölzbestände (Pflegeschnitt, Rodungsarbeiten auf Grund von Verkehrssicherheit) sind nur außerhalb der Brutzeit von Vögeln (Brutzeit 1. März bis 30. September) zulässig. Die Rodung von Großbäumen mit Höhlen und Spalten ist nur im Oktober zulässig. Für Neu- und Nachpflanzungen sind ausschließlich standortgerechte und überwiegend heimische Laubgehölze entsprechend der Artenliste für Gehölzpflanzungen zu verwenden (siehe textliche Festsetzung 3.6.5). Die Artenliste ist Teil der textlichen Festsetzungen unter Punkt 3.6.5.

Im Bereich der **Tiefgarage** des Mehrfamilienhauses (Parzelle 11) sind nach **Möglichkeit 80 cm Überdeckung** zu gewährleisten, um auch hier eine Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern zu ermöglichen.

#### ■ Flächenversiegelung und Versickerungsflächen

Die versiegelten Flächen sind auf ein Mindestmaß zu minimieren. Aufgrund der Nutzung als „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) mit einer zulässigen Grundflächenzahl GRZ bis 0,4 ist ein hoher Versiegelungsgrad zulässig. Dennoch wird versucht über die geplanten Baum-Pflanzungen in öffentlichen Grünflächen (insgesamt 39 Stück) der Aufheizung von Belagsflächen zumindest zukünftig entgegen zu wirken.

Die befahrbaren Flächen sind auf das Mindestmaß zu beschränken. Sämtliche Flächen für private Stellplätze und Zufahrten sind in wasserdurchlässiger Bauweise, bevorzugt als Pflaster mit Rasenfuge herzustellen. Die Fahrgassen sind aus Lärmschutzgründen zu asphaltieren.

#### ■ Außenbeleuchtung und Arten- bzw. Insektenschutz

Gemäß den Handlungsempfehlungen im Leitfaden des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz (vgl. Leitfaden zur Eindämmung der Lichtverschmutzung - Handlungsempfehlungen für Kommunen, September 2020) soll eine Fassadenbeleuchtung, Leuchtkörper im Garten und eine Lichtstrahlung in das offene Gelände, zum Schutze der Tierwelt, vermieden werden.

Im Geltungsbereich stellt die Straßenbeleuchtung die einzige Beleuchtung auf öffentlichen Flächen dar. Hier werden die aktuellen Standards eingehalten. Die warmweiße Lichtfarbe berücksichtigt mit max. 3.000 Kelvin die Vorgaben des o. g. Leitfadens. Die LED strahlen senkrecht nach unten und vermeiden Streulicht.

Grundsätzlich gilt es die Zielvorgabe der Stadt Mainburg zu achten, im Sinne des Immissions- und Insektenschutzes **eine Beleuchtung im Baugebiet so weit als möglich zu reduzieren**. Dies trifft auch für die Privatgrundstücke zu.

Allerdings sind zwingend einzuhaltende Vorgaben zur Beleuchtung auf Privatgrundstücken von der Stadt Mainburg schwer zu kontrollieren. Daher wurde auf konkrete Festsetzungen hierzu verzichtet.

## 6. Umweltbericht nach § 2a und ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz nach § 1a BauGB

Der als Anlage beigefügte Umweltbericht nach § 2a BauGB ist Bestandteil dieser Begründung. Er enthält detaillierte Aussagen zu den übergeordneten Planungsvorgaben, der Bestandssituation und deren Bewertung sowie die Auseinandersetzung mit Standortalternativen im Planungsgebiet.

Laut „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (BayStmLU München, Ergänzte Fassung, Januar 2003), Seite 10, ist bei unterschiedlichen Ergebnissen für die einzelnen Schutzgüter der **Schwerpunkt** der Schutzgüter für die Einstufung in die Bestandskategorie maßgeblich. Aufgrund der Einzeleinstufungen für die fünf Schutzgüter ergibt sich folgendes Bild: Für den nordwestlichen Teil, sowie dem Süd- und Ostrand des Geltungsbereiches ergibt sich eine Einstufung in **Bestandskategorie I**. Die Einstufung in **Bestandskategorie II** gilt für den Westrand sowie dem südöstlichen Teil des Geltungsbereiches. Kleinflächig ist die **Bestandskategorie III für die 46 m<sup>2</sup> des bestimmten Landschaftsbestandteils**, hier der Wild-Rosen-Hecke auf dem Ranken, zutreffend.

Der Geltungsbereich umfasst 26.057 m<sup>2</sup>. Es wird eine Bebauung mit 21 Einzelhäusern, 24 Doppelhäusern und einem Mehrfamilienhäusern vorgesehen.

Im Nordosten des Geltungsbereichs im Nordteil der Fl.Nr. 1366/3 findet **kein Eingriff statt**. Da hier auf 215 m<sup>2</sup> die Nutzung als naturnaher Hausgarten ohne Bebauung festgeschrieben wird, siehe Planliche Festsetzung 1.6.4. Hieraus ermittelt sich eine **Eingriffsfläche von 25.797 m<sup>2</sup>**.

Aufgrund der geplanten Bebauung des Allgemeinen Wohngebietes ist eine Grundflächenzahl (GRZ) von maximal 0,4 zulässig. Es ist somit trotz Wohnbebauung ein sehr hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad gegeben, der die gesamte **Eingriffsfläche Typ A** zuordnet.

Durch die Überlagerung von 'Bestandskategorien' und 'Eingriffsschwere' ergibt sich entsprechend der Matrix auf Seite 13 des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ die Kombinationen A I, A II und A III mit folgenden Faktor-Spannen: A I 0,4 – 0,6 und A II 0,8 – 1,0 sowie A III 1,0 – 3,0.

Bei der Zuordnung der jeweiligen Kompensationsfaktoren wird die Qualität der Planung berücksichtigt. Das Gesamtkonzept (Großbaumpflanzung) weist in der Zusammenschau mit den Auswirkungen (Dichte, versiegelte Flächen, Wandhöhen) insgesamt eine hohe Planungsqualität auf. Dies wird auch aufgrund der zahlreichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, welche in Kapitel 5.5 im Umweltbericht aufgeführt werden, erreicht.

Somit sind im vorliegenden Fall die Kompensationsfaktoren der Kategorien I und II hier jeweils **zwischen Mittel und Mindestwert** zu wählen. Hieraus ergeben sich **Kompensationsfaktoren** von **0,4** für die **Kombination A I** und **0,9** für die **Kombination A II**. Die Festlegung der Kompensationsfaktoren erfolgt unter Berücksichtigung der gegebenen Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen:

|                               |                             |   |            |   |                                                     |
|-------------------------------|-----------------------------|---|------------|---|-----------------------------------------------------|
| Typ A Kategorie I             | 25.543 m <sup>2</sup>       | x | Faktor 0,4 | = | 10.217 m <sup>2</sup>                               |
| Typ A Kategorie II            | 208 m <sup>2</sup>          | x | Faktor 0,9 | = | 187 m <sup>2</sup>                                  |
| Typ A Kategorie III           | 46 m <sup>2</sup>           | x | Faktor 1,0 | = | 46 m <sup>2</sup>                                   |
| <b>Eingriffsfläche gesamt</b> | <b>25.797 m<sup>2</sup></b> |   |            |   | <b>Ausgleichsbedarf gesamt 10.450 m<sup>2</sup></b> |

Die externen Ausgleichsflächen nach § 1a BauGB werden außerhalb des Geltungsbereiches erbracht.

Hierfür werden Teilflächen der Fl.Nrn. 995, 995/2, 995/7, 995/8 und 996, Gemarkung Mainburg (rund 1,1 km entfernt) herangezogen (vgl. Ausgleichsflächenkonzept M 1 : 1.000). Die Fläche ist im Eigentum der Stadt Mainburg.

Auf den Flurnummern werden 9.665 m<sup>2</sup> zugeordnet. Entwicklungsziel ist ein artenreiches Extensiv-Grünland sowie eine zusätzliche Heckenpflanzung auf 46 m<sup>2</sup>. Dadurch wird der 1 : 1 Ausgleich für den nach Art. 16 BayNatSchG geschützten Landschaftsbestandteil geleistet. Die Entwicklungsdauer (Hecke) beträgt 15 Jahre. Da es auf der Ökokontofläche Doppelbuchungen gab und nach Auflösung dieser nicht mehr ausreichend Fläche vorhanden war, um den Ausgleichsflächenbedarf für den Bebauungs- und Grünordnungsplan „Wohnen am Hopfenweg Mitte“ zu decken, wird eine weitere externe Ausgleichsfläche benötigt.

Daher werden ergänzend weitere 785 m<sup>2</sup> von Fl.Nr. 124/5, Gemarkung Holzmannshausen, zugeordnet (vgl. Ausgleichsflächenkonzept Fl.Nr. 124/5 M 1 : 1.000). Entwicklungsziel ist ein artenreiches Extensiv-Grünland.

Somit wird gesamt der Ausgleichsbedarf von 10.450 m<sup>2</sup> inklusive dem 1 : 1 Ausgleich auf den beiden externen Ausgleichsflächen erbracht.

In Kapitel 9 des Umweltberichtes erfolgt in der Allgemeinverständlichen Zusammenfassung folgende Gesamtwirkungsbeurteilung. Der Bebauungs- und Grünordnungsplan „Wohnen am Hopfenweg Mitte“ wurde einer Umweltprüfung nach § 2a BauGB gemäß der in § 1 Abs. 6 Satz 7 BauGB aufgeführten Schutzgüter und Kriterien unterzogen. Die Festsetzungen wurden im Einzelnen bezüglich ihrer Auswirkungen auf die Umwelt beurteilt. Die Ergebnisse sind im vorliegenden Umweltbericht enthalten. Es wurden, insgesamt betrachtet, **keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen** festgestellt.

Insgesamt sind die beiden Bauleitplanungen am vorgesehenen Standort aufgrund des Untersuchungsrahmens des Umweltberichts als **umweltverträglich** zu beurteilen.

- Die entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft sind **auszugleichen**.
- Die Gestaltung der baulichen Anlagen ist möglichst **landschaftsverträglich** auszuführen.
- Die Gebäude sowie Ver- und Entsorgungseinrichtungen und straßenseitige Erschließungen sind so zu bauen und zu betreiben, dass **vermeidbare Belastungen** des Wohnumfeldes und der Umwelt **unterbleiben**.

**Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen** durch die Festsetzungen im **Bebauungs- und Grünordnungsplan „Wohnen am Hopfenweg Mitte“** sind unter diesen Bedingungen **nicht gegeben**.

## **7. Öffentliche Belange unter Berücksichtigung der Planungsziele**

### **7.1 Verkehr**

Durch die im Osten und Süden verlaufenden Straßen, hier die Dietrich-Bonhoeffer-Straße, Edith-Stein-Straße, Alfred-Delp-Straße, ist eine gute örtliche Verkehrsanbindung gegeben. Rund 370 m östlich verläuft die Bundesstraße B 301, die Freisinger Straße, von Nord nach Süd.

Die Erschließung erfolgt für die oberirdischen Stellplätze über die öffentlichen Wohnerschließungsstraßen (siehe Planliche Festsetzung 1.4.1), die an die Dietrich-Bonhoeffer-Straße, die Edith-Stein-Straße und die Alfred-Delp-Straße anschließen. Die Tiefgaragenzufahrt zu Parzelle 11 erfolgt über die öffentliche Erschließungsstraße. Die zukünftige Tiefgaragen Ein- und Ausfahrt erfolgt über eine Verbindungsstraße, die in Nord-Süd-Richtung von der Dietrich-Bonhoeffer-Straße zur Edith-Stein-Straße verläuft.

### **7.2 Hydrogeologie und Wasserwirtschaft**

Die Geländeoberfläche liegt zwischen 450 müNN im Nordwesten und 433 müNN im Südosten. Der Online-Viewer des Bayernatlas (<https://geoportal.bayern.de/bayernatlas>) weist für den Geltungsbereich keinen wassersensiblen Bereich aus. Der Geltungsbereich und sein näheres Umfeld liegen weder in einem Wasserschutzgebiet, noch in einem Überschwemmungsgebiet.

Jedoch beginnt das **festgesetzte Überschwemmungsgebiet an der Abens ca. 500 m**, das **vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiet entlang des Empfenbachs nur ca. 150 m** vom Geltungsbereich entfernt. Die Abens (Gewässer 2. Ordnung) fließt in ca. 590 m Entfernung östlich des Geltungsbereiches nach Norden.

Laut **wirksamem Landschaftsplan** der Stadt Mainburg ist im Planungsgebiet ein „potentieller Eintrag in Oberflächengewässer aufgrund von Bodenerosion (Stufe 2)“ verzeichnet.

Das Planungsgebiet liegt laut digitaler Hydrogeologischer Karte, M 1 :100.000, südwestlich der **Grundwasserhöhengleiche** von 420 müNN. Daraus folgt, dass ein Grundwasserflurabstand von mindestens 13 bis zu 30 m unter der Geländeoberfläche zu erwarten ist.

Der Zielsetzung einer Retention durch verpflichtende Festsetzung von Gründächern wird seitens der Stadt Mainburg insofern nachgekommen, als mit Festsetzung 3.2.1 für Carports und Garagen zwingend Gründächer festgesetzt werden.

Bei den Hauptbaukörpern wird eine Dachbegrünung zwar zugelassen und im Hinblick auf Klimaanpassung und Biodiversität auch seitens der Stadt angestrebt, aber in diesem Baugebiet nicht zwingend vorgeschrieben. Die Anregung der Zulässigkeit von Gründächern auch auf den Wohngebäuden wird in die textliche Festsetzung 3.1.3 aufgenommen, insbesondere für die Haustypen A, B und E.

Darüber hinaus strebt die Stadt Mainburg einen sog. Risiko-Managementplan für Starkregenereignisse an. Dessen Erstellung und Beauftragung an ein Fachbüro wird voraussichtlich im Januar 2023 vom Stadtrat Mainburg beschlossen werden.

Zum Schutz des Mutterbodens und für alle anfallenden Erdarbeiten werden die Normen DIN 18915 Kapitel 7.4 und DIN 19731 empfohlen, welche Anleitung zum sachgemäßen Umgang und zur rechtskonformen Verwertung des Bodenmaterials geben (siehe auch LfU-Merkblatt „Umgang mit humusreichem und organischem Bodenmaterial“). Rechtsgrundlage: § 202 BauGB (Schutz des Mutterbodens).

### **7.3 Ver- und Entsorgung**

Für die vorhandene Bebauung an der Dietrich- Bonhoeffer-Straße, Edith-Stein-Straße und Alfred-Delp-Straße bestehen bereits Spartenanschlüsse der Ver- und Entsorgungsleitungen. Diese ragen zum Teil randlich in den Geltungsbereich hinein.

#### ■ Wasserversorgung

Innerhalb des Geltungsbereichs sind keine Leitungen für Trink- und Brauchwasser vorhanden. Die Versorgung der angrenzenden Wohnbebauung in der Dietrich- Bonhoeffer-Straße, Edith-Stein-Straße und Alfred-Delp-Straße wird durch den Zweckverband zur Wasserversorgung Hallertau über Versorgungsleitungen DN 100 PVC sichergestellt.

#### ■ Elektroversorgung

In den angrenzenden Straßen Dietrich- Bonhoeffer-Straße, Edith-Stein-Straße und Alfred-Delp-Straße befinden sich Kabel für Niederspannung sowie Kabel für Straßenbeleuchtung, die in den Randbereichen in den Geltungsbereich hineinragen.

Im Geltungsbereich wird ein zentraler **Standort für eine Transformatorenstation** südlich der Parzelle 15 mit Planlicher Festsetzung 1.7.4 zur elektrischen Erschließung der kommenden Bebauung vorgegeben. Die Transformatorenstation wird mit einer Fläche von 20 m<sup>2</sup> angesetzt, für die eine Sicherung mittels beschränkter persönlicher Dienstbarkeit zur Verfügung zu stellen ist.

#### ■ Gasversorgung

Es bestehen Versorgungsleitungen (Gas) der Energienetze Bayern in der Dietrich-Bonhoeffer-Straße, der Edith-Stein-Straße und der Alfred-Delp-Straße (hier PE-Leitungen VGM 100). Von den genannten Straßen aus, ragen die Gasversorgungsleitungen randlich in den Geltungsbereich hinein.

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich keine Erdgas-Hochdruckleitungen.

#### ■ Fernwärme

nicht gegeben

#### ■ Fernmeldeanlagen

Bauliche Anlagen der Deutschen Telekom AG sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

Es befinden sich Kabel in den angrenzenden Straßen (Dietrich-Bonhoeffer-Straße, Edith-Stein-Straße und Alfred-Delp-Straße).

#### ■ Abwasserbeseitigung

Innerhalb des Geltungsbereichs befindet sich noch kein Kanalsystem zur Abwasserbeseitigung. Das Planungsgebiet ist im Generalentwässerungsplan der Stadt Mainburg integriert, allerdings damals noch auf Basis eines Mischwasserkanalsystems mit Abschlagnauwerk bei der Straße zur Festwiese. Dies erfolgte 2001 bzw. 2002.

Nun wird hiervon abweichend ein **Trennsystem** vorgesehen. **Der Kanal ist dafür ausgelegt. Momentan wird die Kläranlage für einen erhöhten Abwasserzulauf ertüchtigt.**

#### ■ Niederschlagswasserbeseitigung

Es erfolgte eine Baugrunduntersuchung, vereinfacht **Baugrundgutachten mit Sickerversuch** genannt. Diese liegt der Begründung als Anlage bei. Laut diesem geotechnischem Bericht Nr. 22191751-1 vom 18.07.2022 der IMH Ingenieurgesellschaft für Bauwesen und Geotechnik mbH, Deggendorfer Straße 40, 94491 Hengersberg, wird auf Grund der vorliegenden Untergrundverhältnisse **von einer Versickerung abgeraten**. Als Grund wird angeführt, dass der Versickerungsbeiwert im Grenzbereich liegt, eine Versickerung wäre demnach gerade noch möglich. Jedoch wäre bei einer punktuellen Versickerung im Baugebiet zu befürchten, dass sich ein Versickerungstau bildet und in Verbindung mit der Hanglage Dritte gefährdet werden können.

Empfehlung zur Versickerung:

Aufgrund der vorliegenden Untergrundverhältnisse in Verbindung mit der Hanglage des Bebauungsgebietes wird von einer Versickerung abgeraten. Eine Beeinflussung Dritter durch eine Versickerung kann nicht ausgeschlossen werden.

Die Niederschlagsentwässerung muss für das Baugebiet auf andere Weise sichergestellt werden.

Geplantes Entwässerungssystem bzw. Erschließungskonzeption:

Hierfür wird das Niederschlagswasser im Trennsystem erfasst und den Grundstücken auf Fl.Nrn. 762 und 764/5 zugeführt. Auf diesen Grundstücken werden Retentions-Sickerbecken errichtet, in denen eine Vorreinigung nach M 153 erfolgt.

Das Regenwasser soll in diesen Becken weitestgehend flächig durch Versickerung dem natürlichen Wasserkreislauf wieder zugeführt werden. Bei starken Regenereignissen dienen diese Becken der Rückhaltung und das Regenwasser, welches nicht versickert werden kann, wird gedrosselt über bereits **vorhandene Gräben dem Empfenbacher Bach zugeführt.**



Je Bauparzelle ist eine Retentionszisterne mit mind. 5 m<sup>3</sup> Retentionsvolumen nachzuweisen.

#### ■ Abfallbeseitigung

Die Müllabfuhr ist auf Landkreisebene zentral geregelt. Abfallgefäße sind am Abfuhrtermin an für Müllfahrzeuge anfahrbaren Standorten zur Leerung/Abholung bereitzustellen. Eine lichte Durchfahrtshöhe von mindestens 4 m zuzüglich Sicherheitsabstand ist bei der vorgesehenen Bepflanzung des Straßenraums mit Straßenbäumen, Hochstämme H 4xv StU 20-25, gewährleistet.

Die Abfallbehälter von Parzelle 20 und 36 sind zu den Leerungsterminen an der Abzweigung zur Stichstraße bereitzustellen, z. B. bei Parzelle 35.

### 7.4 Immissionsschutz

Nach § 1 Abs. 5 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen insbesondere die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen. Im vorliegenden Fall sind die Auswirkungen auf nächstgelegene Siedlungsbereiche zu betrachten. Die ersten Wohnhäuser grenzen unmittelbar östlich an. Da sich hier ebenfalls um ein Allgemeines Wohngebiet handelt, sind keine Konflikte zu erwarten. Eine weiterführende Untersuchung ist aus Sicht der Stadt Mainburg nicht erforderlich.

Der Holzlagerplatz auf Fl.Nr. 763/2, Gemarkung Oberempfenbach, wird ausschließlich zur Lagerung von Holzstämmen genutzt. Lärmimmissionen für das Wohngebiet gehen nach derzeitigem Kenntnisstand von dieser Nutzung nicht aus, da die Holzbearbeitung bereits im Wald ausgeführt wird.

### 7.5 Denkmalpflege

Laut dem Bayernviewer-Denkmal – Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege (2022) befinden sich keine Baudenkmäler im Geltungsbereich oder in unmittelbarer Nachbarschaft. Untere Denkmalschutzbehörde ist das Landratsamt Kelheim.

Es ist nicht ausgeschlossen, dass sich in dem Gebiet oberirdisch nicht mehr sichtbare und daher bislang unbekannte Bodendenkmäler befinden. Es wird deshalb für den Fall, dass bei Erdarbeiten Keramik-, Metall- oder Knochenfunde etc. zutage kommen, auf Art. 8 Abs. 1 und 2 Denkmalschutzgesetz (DSchG) hingewiesen.

Art. 8 Abs. 1 DSchG:

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 einer der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

Art. 8 Abs. 2 DSchG:

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.

## 8. Nachrichtliche Übernahmen

#### ■ Altlasten

Im Planungsgebiet sind keine Altlasten bekannt (laut Darstellung im Landschaftsplan).

Sollten bei Aushubmaßnahmen Verfüllungen mit Hinweisen auf schädliche Bodenveränderungen angetroffen werden, ist das Landratsamt Kelheim, Sachgebiet Staatliches Abfallrecht, zu benachrichtigen und die weitere Vorgehensweise abzustimmen. Verunreinigtes Aushubmaterial ist ordnungsgemäß gegen Nachweis zu entsorgen. Es sind weiterhin keine Schadensfälle mit wassergefährdenden Stoffen bekannt.

## 9. Flächenbilanz

### ■ Ermittlung der Brutto- und Nettobauland

|                                                              |                             |                |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------|
| öffentliche Verkehrsfläche (Wohnerschließungsstraße) .....   | 3.716 m <sup>2</sup>        | 14,3 %         |
| öffentliche Verkehrsfläche (Fußweg).....                     | 856 m <sup>2</sup>          | 3,3 %          |
| öffentliche Grünflächen – Grasfluren und Wiesenstreifen..... | 925 m <sup>2</sup>          | 3,5 %          |
| <hr/>                                                        |                             |                |
| öffentliche Flächen gesamt.....                              | 5.497 m <sup>2</sup>        | 21,1 %         |
| <hr/>                                                        |                             |                |
| private Flächen gesamt (= Nettobauland) .....                | 20.559 m <sup>2</sup>       | 78,9 %         |
| davon                                                        |                             |                |
| Umgriff der Baugrenzen – Hauptbaukörper .....                | 8.178 m <sup>2</sup>        | 31,4 %         |
| Umgriff der Baugrenzen – Nebenanlagen, Carports, Stellplätze |                             |                |
| Tiefgarage (außerhalb der Baugrenzen Hauptbaukörper) .....   | 1.438 m <sup>2</sup>        | 5,5 %          |
| private Erschließungsflächen (Garagenzufahrten).....         | 1.317 m <sup>2</sup>        | 5,1 %          |
| nicht überbaubare Grundstücksfläche (Hausgärten) .....       | 9.627 m <sup>2</sup>        | 36,9 %         |
| <hr/>                                                        |                             |                |
| <b>Geltungsbereich gesamt.....</b>                           | <b>26.057 m<sup>2</sup></b> | <b>100,0 %</b> |

## 10. Voraussichtliche Kosten

### 10.1 Voraussichtliche Kosten der Wasserversorgung

Die Kosten der Wasserversorgung werden zum Zeitpunkt der Fertigstellung "Anschluss Wasserversorgung" für alle neu anzuschließenden Parzellen bzw. Grundstücke nach den einschlägigen Satzungen des Zweckverbandes Wasserversorgung Hallertau berechnet.

### 10.2 Voraussichtliche Kosten der Abwasserbeseitigung

Die Anschlusskosten werden nach der Beitrags- und Gebührensatzung zur Entwässerungssatzung (BGS-EWS) der Stadt Mainburg berechnet.

### 10.3 Finanzierung der Erschließungskosten

Die erforderlichen Mittel zur Finanzierung der Erschließungsmaßnahmen werden im Haushaltsplan der Stadt Mainburg berücksichtigt. Durch die Änderungen sind keine zusätzlichen Kosten zu erwarten.

## ■ Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 04.01.2023 (BGBl. 2023 I S. 3634).
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) i. d. F. vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786) zuletzt geändert durch Art. 7 G vom 04.01. 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6).
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und über die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 – PlanZV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58) geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802).
- Bayerische Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl 1998, S. 588), zuletzt geändert durch § 2 des Gesetzes vom 10.02.2023 (GVBl. S. 22).
- Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO) i.d.F. der Bekanntmachung vom 22.08.1998 (GVBl 1998, S. 796), die zuletzt durch § 2 des Gesetzes vom 09.12.2022 (GVBl. S. 674) geändert worden ist.
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) – vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08.12.2022 geändert worden ist.
- Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur – Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) – vom 23. Februar 2011 (GVBl, S. 82), das zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 23.12.2022 (GVBl. S. 723) geändert worden ist.
- Gesetz über die Umweltverträglichkeit (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 22.03.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist.
- Bauen in Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. – Ein Leit-faden (ergänzte Fassung) – Bayerisches Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umwelt-fragen (BayStmLU), Hrsg., München, Januar 2003.
- Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler (BayRS IV, S. 354) das zuletzt durch § 7 des Gesetzes vom 10.03.2023 (GVBl. S. 91) geändert worden ist.

# Anlagen

## ■ Gehölzspektrum zur Auswahl für weitere Pflanzungen in den Hausgärten (freiwillig)

### Laubbäume

d.h. mittelgroße Bäume,

Pflanzqualität: H 3 x verpflanzt, StU 14-16

Acer campestre „Elsrijk“  
Prunus padus

Feld-Ahorn  
Trauben-Kirsche

### Kleinkronige Bäume

Pflanzqualität: 3 x verpflanzt, StU 14-16

Crataegus x prunifolia  
Malus sylvestris  
Prunus avium ´Plena´

Pflaumenblättriger Weißdorn  
Holz-Apfel  
Gefüllte Vogel-Kirsche

### Obstbäume

Pflanzqualität: **Hochstamm**, ohne Ballen, mind. StU 8-10

Juglans regia  
Malus domestica  
Prunus avium  
Prunus domestica  
Pyrus communis

Walnuss  
Apfel in Sorten  
Kirsche in Sorten  
Zwetschge in Sorten  
Birne in Sorten

### Kletterpflanzen zur Fassadenbegrünung

|                                  |                         |                                   |
|----------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|
| Clematis vitalba                 | Gewöhnliche Waldrebe    | - Spanndrähte erforderlich -      |
| Fallopia baldschuanica           | Schling-Flügelknöterich | - Spanndrähte erforderlich -      |
| Hedera helix                     | Efeu                    | - keine Kletterhilfe erforderlich |
| Humulus lupulus                  | Hopfen                  | - Spanndrähte erforderlich -      |
| Pharthenocissus tric. ´Veitchii´ | Wilder Wein             | - keine Kletterhilfe erforderlich |
| Lonicera caprifolium             | Echtes Geißblatt        | - Spanndrähte erforderlich -      |
| Lonicera henryi                  | Immergrünes Geißblatt   | - Spanndrähte erforderlich -      |
| Lonicera periclymenum            | Wald-Geißblatt          | - Spanndrähte erforderlich -      |

■ **Liste der Höhenkoten für die Bezugspunkte der Planlichen Festsetzung 1.7.3  
für die Wandhöhen**

Liste der Bezugspunkte für die Wandhöhen der einzelnen Parzellen

| Parzelle | Bezugspunkt<br>Höhe auf NN bezogen | Parzelle | Bezugspunkt<br>Höhe auf NN bezogen |
|----------|------------------------------------|----------|------------------------------------|
| 1        | 444,74                             | 24       | 441,37                             |
| 2        | 445,42                             | 25       | 441,62                             |
| 3        | 445,79                             | 26       | 442,03                             |
| 4        | 446,84                             | 27       | 442,04                             |
| 5        | 447,20                             | 28       | 441,54                             |
| 6        | 448,00                             | 29       | 441,27                             |
| 7        | 448,05                             | 30       | 440,98                             |
| 8        | 447,99                             | 31       | 440,98                             |
| 9        | 447,95                             | 32       | 441,32                             |
| 10       | 447,83                             | 33       | 441,53                             |
| 11       | 445,38                             | 34       | 442,17                             |
| 12       | 440,37                             | 35       | 442,64                             |
| 13       | 440,70                             | 36       | 443,79                             |
| 14       | 441,89                             | 37       | 434,61                             |
| 15       | 442,08                             | 38       | 434,77                             |
| 16       | 441,53                             | 39       | 434,91                             |
| 17       | 444,23                             | 40       | 438,20                             |
| 18       | 441,81                             | 41       | 439,02                             |
| 19       | 442,58                             | 42       | 434,56                             |
| 20       | 443,35                             | 43       | 434,60                             |
| 21       | 438,82                             | 44       | 434,85                             |
| 22       | 440,04                             | 45       | 434,90                             |
| 23       | 440,37                             | 46       | 435,37                             |