

STADT BOPFINGEN  
OSTALBKREIS

BEBAUUNGSPLAN  
MIT INTEGRIERTEM GRÜNORDNUNGSPLAN

“WELKFFELD III“

**Begründung**

gemäß § 9 Abs. 8 BauGB

Stand: 30.11.2024 / 28.04.2025



Stadt Bopfingen  
Marktplatz 1  
73441 Bopfingen  
Tel. 07362 801-0  
infobopfingen@bopfingen.de  
www.bopfingen.de



A2Plan Ingenieure GmbH  
Dr.-Rudolf-Schieber-Str. 2  
73463 Bopfingen  
Tel. 07363-954940  
info@a2plan.de  
www.a2plan.de

BEARBEITUNG:



Büro für Architektur und Städtebau  
Dipl.-Ing. Armin und Magdalena Bloss  
Freie Architekten, GbR  
Fetzerstraße 4  
70199 Stuttgart  
Tel. 0711-6207517  
info@bloss-architektur.de  
www.bloss-architektur.de

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1.</b>	<b>Anlass und Ziele der Planung, Bedarfsbegründung, Art des Verfahrens .....</b>	<b>6</b>
1.1	Anlass und Ziele der Planung.....	6
1.2	Bedarfsbegründung, Innenentwicklungspotenziale .....	6
1.3	Art des Verfahrens.....	7
<b>2.</b>	<b>Planungsrechtliche Situation .....</b>	<b>7</b>
2.1	Landes- und Regionalplanung.....	7
2.2	Flächennutzungsplan und Landschaftsplan .....	8
2.3	Bebauungspläne.....	9
<b>3.</b>	<b>Bestandsbeschreibung .....</b>	<b>9</b>
3.1	Angaben zur Stadt.....	9
3.2	Lage des Plangebietes und Geltungsbereich des Bebauungsplanes .....	9
3.3	Topografie .....	10
3.4	Siedlungsstruktur und Nutzungen .....	11
3.5	Verkehr .....	12
3.5.1	Motorisierter Verkehr.....	12
3.5.2	Fuß- und Radwegenetz.....	12
3.5.3	ÖPNV .....	12
3.6	Infrastruktur .....	13
3.7	Vegetation, Schutzgebiete und Artenschutz.....	13
3.8	Immissionsvorbelastung .....	16
3.9	Denkmalschutz.....	17
3.10	Geologie .....	17
3.11	Landwirtschaft .....	19
3.12	Wasserschutzgebiete, Hochwasserschutz und Starkregen .....	21
<b>4.</b>	<b>Standortbewertung und -alternativprüfung .....</b>	<b>23</b>
4.1	Standortbewertung .....	23
4.2	Standortalternativprüfung .....	23
<b>5.</b>	<b>Städtebauliche Planung .....</b>	<b>26</b>
5.1	Planerisches Leitbild und städtebauliche Zielsetzung .....	26
5.2	Bebauungskonzept.....	26
5.3	Erschließungskonzept .....	28
5.4	Ver- und Entsorgungskonzept .....	30
5.5	Grün- und Freiraumkonzept .....	31
5.6	Klimaschutz- und Klimaanpassungskonzept.....	32
<b>6.</b>	<b>Begründung der Planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes .....</b>	<b>34</b>
6.1	Art der baulichen Nutzung .....	34
6.2	Maß der baulichen Nutzung .....	34
6.2.1	Grundflächenzahl (GRZ) .....	34

6.2.2	Zahl der Vollgeschosse .....	35
6.2.3	Höhe der baulichen Anlagen .....	35
6.2.4	Höhenlage der baulichen Anlagen .....	36
6.3	Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen, Stellung baulicher Anlagen .....	37
6.3.1	Bauweise .....	37
6.3.2	Überbaubare Grundstücksflächen .....	37
6.3.3	Nicht überbaubare Grundstücksflächen .....	37
6.3.4	Stellung baulicher Anlagen .....	38
6.4	Stellplätze, Garagen, Carports und Zufahrten .....	38
6.5	Flächen die von Bebauung freizuhalten sind .....	39
6.6	Flächen für Abgrabungen und Aufschüttungen .....	39
6.7	Öffentliche Grünflächen .....	39
6.7.1	Öffentliche Grünfläche - Regenwasserableitung .....	39
6.7.2	Öffentliche Grünfläche - Streuobstwiese .....	39
6.8	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ....	40
6.8.1	Maßnahmenfläche M1 .....	40
6.8.2	Maßnahmenfläche M2 .....	40
6.8.3	Befestigte Flächen .....	40
6.8.4	Bodenaushub .....	40
6.9	Pflanzgebote .....	40
6.9.1	Flächenhaftes Pflanzgebot – Pf 1 .....	40
6.9.2	Pflanzgebot entlang der Erschließungsstraße .....	41
6.9.3	Pflanzgebot auf den Privatgrundstücken .....	41
6.9.4	Pflanzgebot Einzelbäume innerhalb öffentlicher Grünfläche "Streuobstwiese" .....	41
6.9.5	Pflanzbindung Einzelbäume innerhalb von Privatgrundstücken und innerhalb der öffentlichen Grünfläche "Streuobstwiese" .....	41
<b>7.</b>	<b>Begründung der Örtlichen Bauvorschriften des Bebauungsplanes .....</b>	<b>41</b>
7.1	Äußere Gestaltung baulicher Anlagen .....	41
7.1.1	Dachform und Dachaufbauten .....	41
7.1.2	Dachdeckung .....	42
7.2	Anforderungen an die Gestaltung der unbebauten Flächen .....	42
7.2.1	Geländemodellierung .....	42
7.2.2	Einfriedungen .....	43
7.3	Regenwasserrückhaltung und -ableitung .....	43
7.4	Stellplatzverpflichtung .....	43
7.5	Außenantennen .....	43
<b>8.</b>	<b>Hinweise .....</b>	<b>44</b>
<b>9.</b>	<b>Flächenbilanz .....</b>	<b>44</b>

## BETEILIGTE UND FACHPLANUNGEN

- Auftraggeber:** Stadt Bopfingen  
vertr. durch Herrn Bgm. Dr. Gunter Bühler  
Marktplatz 1, 73441 Bopfingen  
Tel.: 07362 801-0  
Mail: infobopfingen@bopfingen.de
- Bebauungsplan:** bloss architektur  
Dipl.-Ing. Armin u. Magdalena Bloss, Freie Architekten  
Fetzerstr. 4, 70199 Stuttgart  
Tel.: 0711 6207517  
Mail: info@bloss-architektur.de
- Artenschutz  
und Umweltbericht:** PlanWerkStadt  
Dipl.-Ing. (FH) Andreas Walter Landschaftsarchitekt BDLA  
Deutschordenstr. 38, 73463 Westhausen  
Mail: walter@la-walter.de  
Telefon: 07363 919794
- Tiefbau  
und Straßenplanung:** a2Plan Ingenieure GmbH  
Dr.-Rudolf-Schieber-Str. 2, 73463 Westhausen  
Tel.: 07363 95494-0  
Mail: info@a2plan.de
- Vermessung:** Vermessungsbüro Dipl.-Ing. Andreas Lingel  
Ziegelstraße 17, 73431 Aalen  
Tel.: 07361 5282800  
Mail: info@vermessung-lingel.de
- Geotechnisches  
Gutachten:** Geotechnik Aalen GmbH & Co. KG  
Niederlassung Stuttgart  
Talstraße 41, 70188 Stuttgart  
Tel.: 0711 2845618  
Mail: info@geotechnik-aalen.de

## **ANLAGEN**

- Anlage 1: Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung, Stand 21.10.2024 / 28.04.2025  
PlanWerkStadt, Dipl.-Ing. (FH) Andreas Walter  
Landschaftsarchitekt BDLA, Bopfingen
- Anlage 2: Umweltbericht, Stand 04.11.2024 / 28.04.2025  
PlanWerkStadt, Dipl.-Ing. (FH) Andreas Walter  
Landschaftsarchitekt BDLA, Westhausen
- Anlage 3: Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung, Stand 04.11.2024 / 28.04.2025  
PlanWerkStadt, Dipl.-Ing. (FH) Andreas Walter  
Landschaftsarchitekt BDLA, Westhausen
- Anlage 4: Bauflächenbedarfsnachweis der Stadt Bopfingen, Stand 22.07.2021 / 21.03.2024  
HPC AG, Harburg
- Anlage 5: Fachtechnische schalltechnische Stellungnahme S24593\_SIS\_01, Stand 02.10.2024  
Rw bauphysik, Schwäbisch Hall
- Anlage 6: Geotechnisches Gutachten, Stand 16.06.2020  
Geotechnik Aalen GmbH & Co. KG, Aalen

## **1. Anlass und Ziele der Planung, Bedarfsbegründung, Art des Verfahrens**

### **1.1 Anlass und Ziele der Planung**

Die Stadt Bopfingen sieht sich seit Jahren mit einer hohen Nachfrage nach Bauplätzen für Wohngebäude konfrontiert. Die günstige Lage an der Entwicklungsachse Aalen/Ellwangen – Nördlingen, der Bahnanschluss Richtung Aalen und Nördlingen sowie die gute infrastrukturelle Ausstattung mit Schulen, Einkaufsmöglichkeiten und Dienstleistungen bewirkt, dass sich insbesondere viele junge Familien für den Wohnsitz in Bopfingen oder einem der Teilorte entscheiden.

Es werden sowohl Bauplätze für Einfamilienhäuser als auch Miet- oder Eigentumswohnungen benötigt, wobei insbesondere in den ländlichen Teilorten die Nachfrage nach Einfamilienhausbauplätzen deutlich dominiert. Die Verwaltung in Bopfingen, aber auch die Ortschaftsräte in Aufhausen werden regelmäßig angefragt. Meist handelt es sich um junge Menschen, die in Aufhausen groß geworden sind und nun ihre eigenen Kinder im Heimatort aufwachsen lassen möchten. Eine im Januar anberaumte Informationsveranstaltung in der Egerhalle in Aufhausen war mit 50 bis 60 konkret interessierten Bürgern gut besucht. Der Stadt liegt zwischenzeitlich eine Liste von 30 Bauwilligen vor.

Um dem Bedarf dieser ansässigen Familien gerecht zu werden, soll die im Flächennutzungsplan für Wohnbebauung vorgesehene Fläche zeitnah erschlossen werden. Da eine weitere Entwicklung in dieser Richtung nicht mehr möglich ist, wird das geplante Baugebiet den endgültigen Ortrand ausbilden und mit entsprechenden Eingrünungsmaßnahmen einhergehen.

### **1.2 Bedarfsbegründung, Innenentwicklungspotenziale**

Die kontinuierliche Bereitstellung neuer Wohnangebote ist notwendig, um den innerörtlichen Bedarf zu decken, aber auch einen Beitrag zur angespannten Wohnsituation in der Region zu leisten. Hierzu wird von der Stadt Bopfingen ein Bauflächenbedarfsnachweis geführt, der regelmäßig aktualisiert wird (zuletzt 21.03.2024). Dieser belegt, dass in Aufhausen, auch unter Berücksichtigung vorhandener Baulücken und Innenentwicklungspotenziale, die Notwendigkeit einer Neuerschließung besteht. Das Ergebnis der Prüfung wird wie folgt zusammengefasst:

*“Im Teilort Aufhausen bestehen insgesamt 20 Bauflächen (3 öffentlich, 17 privat). Damit kann der Bedarf an Bauflächen mittelfristig aus den für die Stadt Bopfingen verfügbaren Flächenpotentialen aus Bebauungsplänen und Innenentwicklungspotenzialen nicht gedeckt werden. Es erfolgt deshalb voraussichtlich bereits mittelfristig die Aufstellung eines neuen Bebauungsplans „Welkfeld III“.“*

Der Bauflächenbedarfsnachweis ist der Begründung als Anlage beigefügt.

Die Stadt Bopfingen tendiert dazu, die benötigten unterschiedlichen Wohnraumangebote entsprechend den Anforderungen zu verteilen. Wohngebäude mit einer höheren Dichte sollten allein schon wegen des damit verbundenen höheren Verkehrsaufkommens an möglichst zentral erschlossenen Bereichen mit vielfältiger Infrastruktur und ÖPNV-Anschluss realisiert werden. Die wenigen noch anstehenden

Baulanderschließungen im Außenbereich liegen dagegen meist an den Ortsrändern und werden über die Wohnstraßen der Bestandsgebiete erschlossen. Diese eignen sich eher für die ebenfalls benötigten Einfamilienhäuser. (Siehe auch Kapitel 4.2, "Standortalternativprüfung" sowie Kapitel 5.2, "Bebauungskonzept").

In Aufhausen stehen momentan nur noch zwei Bauplätze im Wohngebiet "Brühl III" zur Verfügung, die im Besitz der Stadt sind und von denen einer bereits reserviert ist. Aus diesem Grund soll die im Flächennutzungsplan vorgesehene Wohnbaufläche "B7" überplant und erschlossen werden.

### 1.3 Art des Verfahrens

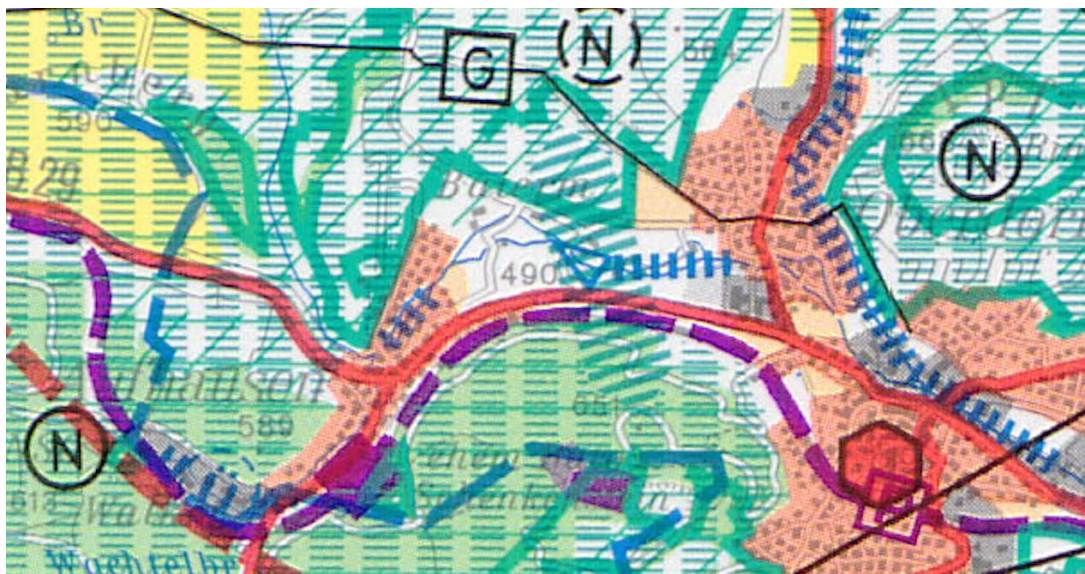
Zur Sicherstellung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung soll ein Bebauungsplan aufgestellt werden. Der Bebauungsplan wird im regulären Verfahren durchgeführt.

## 2. Planungsrechtliche Situation

### 2.1 Landes- und Regionalplanung

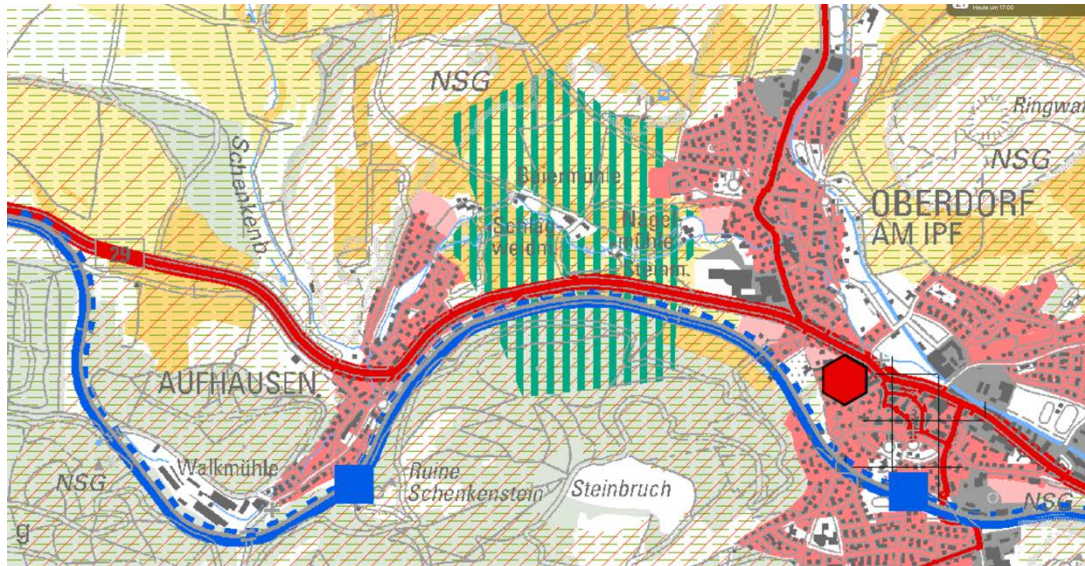
Die Stadt Bopfingen gehört zum Planungsgebiet des Regionalverbands Ostwürttemberg. Sie liegt nahe der bayrischen Grenze an der Entwicklungsachse Aalen/Ellwangen und Nördlingen (Bayern) zwischen dem Doppel-Kleinzentrum Bopfingen/Lauchheim und dem Mittelzentrum Nördlingen. Bopfingen ist als Unterzentrum im Ländlichen Raum (gemäß Landesentwicklungsplan) eingestuft.

Die Stadt Bopfingen ist in der Raumnutzungskarte als "Siedlungsbereich der Zentralen Orte" ausgewiesen. Damit ist *"eine gezielte Zunahme der Bevölkerung durch Binnen- und soweit erforderlich durch Außenwanderungsgewinne, eine gezielte Vermehrung der Arbeitsplätze durch Neuansiedlung und Erweiterung und ein gezielter Ausbau der zentralörtlichen Einrichtungen im Versorgungskern des Zentralen Ortes"* anzustreben (Quelle: Region Ostwürttemberg, Regionalplan 2010, 2.3.0.2 (G)).



Auszug aus der Raumnutzungskarte des Regionalplans 2010, Regionalverband Ostwürttemberg

Aus der Raumnutzungskarte des Regionalplans 2010 wird ersichtlich, dass das Plangebiet nicht von Schutzgebieten betroffen ist. Der weiter nördlich beginnende schutzbedürftige Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege wird lediglich partiell tangiert und betrifft nur den Bereich der Streuobstwiese.



Auszug aus der Raumnutzungskarte des in der Aufstellung befindlichen Regionalplans 2035, Regionalverband Ostwürttemberg (Stand vom 22.07.2022 zur Anhörung der Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit gemäß §12 Landesplanungsgesetz)

Im in der Aufstellung befindlichen Regionalplan 2035 ist das Plangebiet bereits als zukünftige Wohnbaufläche berücksichtigt. Dafür entfällt die vorgesehene Wohnbaufläche nördlich des Wohngebietes "Brühl III".

## 2.2 Flächennutzungsplan und Landschaftsplan

Die Stadt Bopfingen ist Mitglied in der „Verwaltungsgemeinschaft Bopfingen, Kirchheim am Ries sowie Riesbürg“.

Im Flächennutzungsplan ist der Planbereich als geplante Wohnbaufläche dargestellt. Der Bebauungsplan wird somit gemäß §8 (2) BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.



Auszug aus dem FNP (Entwurf 2004) der VG Bopfingen, Kirchheim am Ries sowie Riesbürg

### 2.3 **Bebauungspläne**

Das Plangebiet liegt im Außenbereich am nördlichen Ortsrand von Aufhausen; die bauplanungsrechtliche Beurteilung erfolgt momentan nach § 35 BauGB.

An das Plangebiet grenzt von Süden der rechtskräftige B-Plan "Welkfeld II" an.

## 3. **Bestandsbeschreibung**

### 3.1 **Angaben zur Stadt**

Die Stadt Bopfingen liegt im äußersten Osten von Baden-Württemberg im Ostalbkreis. Sie hat derzeit eine Bevölkerungszahl von rund 11.720 Einwohnern<sup>1</sup>.

Zur Kernstadt Bopfingen gehören die Teilorte Aufhausen, Baldern, Flochberg, Kerkingen, Oberdorf, Schloßberg, Trochtelfingen und Unterriffingen.

### 3.2 **Lage des Plangebietes und Geltungsbereich des Bebauungsplanes**

Das Plangebiet liegt am nördlichsten Ende des Teilortes Aufhausen.

Der Geltungsbereich des Plangebietes umfasst ca. 2,35 ha. Das Gelände ist begrenzt:

- im Süden durch das Wohngebiet "Welkfeld II"
- im Osten durch den Wasserlauf des Mühlkanals Baiermühle,
- im Norden und Westen durch landwirtschaftliche Nutzflächen

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich die Flurstücke 394/2, 394/5 und 394/6 sowie eine Teilfläche des Flurstückes 404.

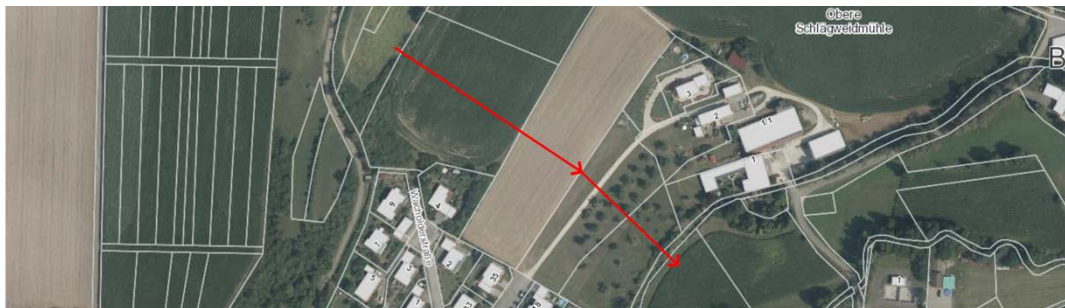
<sup>1</sup> Stand 13.02.2024, Quelle: Homepage Stadt Bopfingen



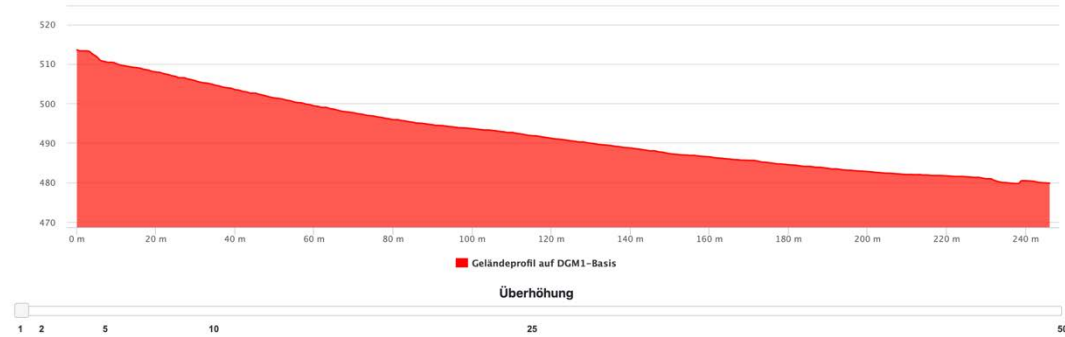
Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Welkfeld III"

### 3.3 Topografie

Das Gebiet weist ein deutliches Gefälle auf. Beginnend vom Wasserlauf des Mühlkanals Baiermühle (Seitenarm der Eger) steigt das Gelände erst langsam, dann immer steiler in nordwestlicher Richtung an. Auf Höhe der Welkfeldstraße werden bereits 10% erreicht. Am nordöstlichen Ende des Geltungsbereiches weist der Hang ein Gefälle von bis zu 30% auf.



Meter über Normalnull, Überhöhung 1fach



Höhe Startpunkt:	513.53 m über NN
Höhe Endpunkt:	479.81 m über NN
Höhendifferenz:	33.83 m
Länge:	245.33 m
Mittlere Steigung:	-13.71 %

Quelle: Daten- und Kartendienst der LUBW, Stand Februar 2024

Der höchste Punkt des Gebietes mit ca. 511,50 m über NN liegt am nördlichen Ende der Geltungsbereichsgrenze. Am südlichen Ende liegt der Mühlkanal mit ca. 480,10 über 30 m tiefer.

### 3.4 Siedlungsstruktur und Nutzungen

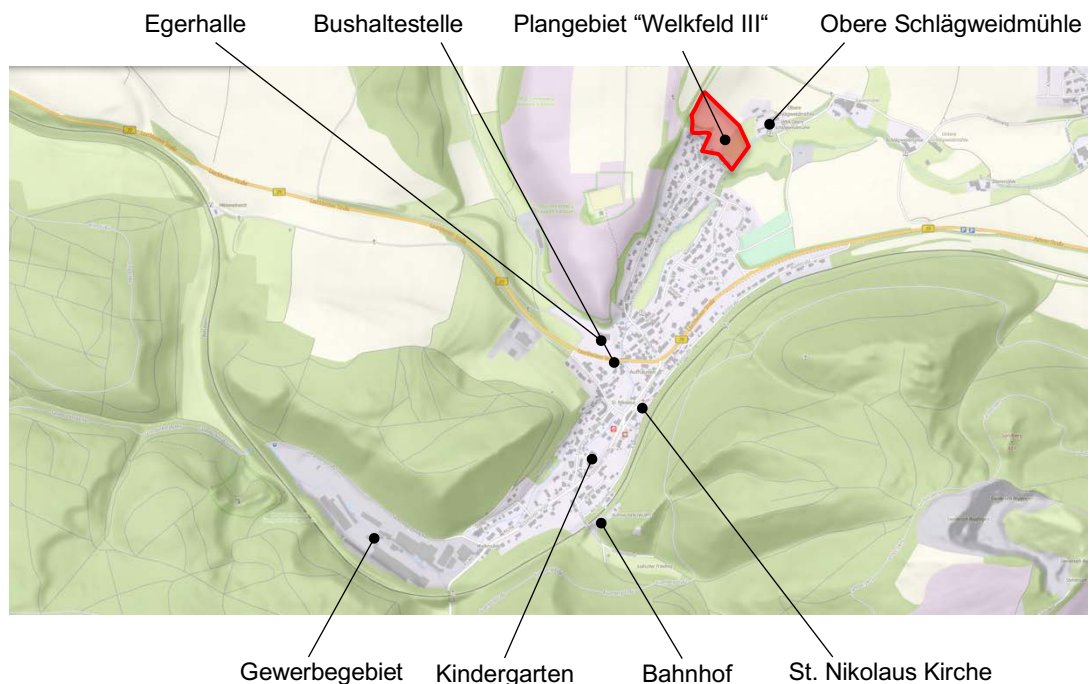
Das neue Wohngebiet entsteht im direkten Anschluss an die südlich liegende bestehende Bebauung des Wohngebietes "Welkfeld II" aus den 1960er und 70er Jahren. Ausgehend von der Welkfeldstraße liegen nordwestlich vorwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen. Südöstlich befindet sich eine ca. 4.000 m<sup>2</sup> große Streuobstwiese, die zur Talseite hin vom Wasserlauf des Mühlkanals Baiermühle (Seitenarm der Eger) begrenzt wird. In Fortsetzung der Welkfeldstraße führt ein Wirtschaftsweg zur Oberen Schlägweidmühle. Das Mühlenareal wird seit etwa 10 Jahren nur noch zu Wohnzwecken genutzt.



Blick von der Welkfeldstraße in Richtung Obere Schlägweidmühle, Foto: bloss architektur, Mai 2021

In westlicher, nördlicher und östlicher Richtung folgen sowohl intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen als auch extensiv genutzte Wiesenflächen, die zum Teil von Gehölzstrukturen durchzogen sind bzw. begrenzt werden.

Der Ortskern von Aufhausen liegt fußläufig etwa 10 Minuten entfernt. Allerdings befinden sich hier nur wenige infrastrukturellen Einrichtungen wie z.B. die Egerhalle oder die kath. St. Nikolaus Kirche. Weitere 200 m in südlicher Richtung liegt der Kindergarten des Teilortes. Die Lebensmittelversorgung wird über die ansässige Metzgerei nur zum Teil abgedeckt. Die eigentliche Nahversorgung findet im etwa 2 km östlich gelegenen Kernort Bopfingen statt. Hier ist eine große Bandbreite an Einkaufs- und Dienstleistungsangeboten vorhanden. Auch alle öffentlichen Einrichtungen, wie z.B. das Rathaus, liegen in Bopfingen.



### 3.5 Verkehr

#### 3.5.1 Motorisierter Verkehr

Das Plangebiet ist von Süden über die Welkfeldstraße (1,50 m Gehweg | 5,50 m Fahrbahn) sowie die Wacholderstraße (1,50 m Gehweg | 5,50 m Fahrbahn) erschlossen. Nachfolgend erreicht man über die Brühl-, Pappel- und Buchenstraße bzw. die Tonnenbergstraße die B 29, die den Ort an das überregionale Straßennetz anbindet.

#### 3.5.2 Fuß- und Radwegenetz

Mit Ausnahme der Pappelstraße verfügen alle o.g. Erschließungsstraßen über ein- oder zweiseitige Gehwege mit meist 1,50 m Breite. Die Abtrennung erfolgt in der Regel mit einem niedrigen Randbord.

Die Obere Schlägweidmühle ist Teil des Wanderweges "Mühlenweg Eger" von Aufhausen Richtung Nördlingen. Der Weg verläuft aber südlich außerhalb des Plangebietes.

Durch den Ort verlaufen mehrere Freizeit-Radwege, wie z.B. die Württembergisch-bayerische Riestour. Ausgewiesene Fahrradwege oder Fahrradschutzstreifen sind aber nicht vorhanden.

#### 3.5.3 ÖPNV

Aufhausen verfügt über einen Bahnhof mit Anbindung an das Streckennetz der Deutschen Bahn (elektrifizierte Bahnstrecke Aalen – Nördlingen). Die Züge verkehren jeweils stündlich in beide Richtungen. Der Bahnhof ist vom Plangebiet fußläufig in etwa 20 Minuten zu erreichen.

Zusätzlich sichert die Buslinie 7696 die Anbindung in die umliegenden Orte. Die Haltestelle "Adler" an der Hauptstraße liegt fußläufig etwa 10 Minuten entfernt und wird tagsüber stündlich angefahren.

### **3.6 Infrastruktur**

Die vorhandene angrenzende Bebauung wird im Mischsystem entwässert. Der Kanal verläuft innerhalb des Plangebietes im Feldweg Richtung Obere Schlägweidmühle.

Die Versorgung der Bestandsbebauung erfolgt durch folgende Anbieter:

Wasser: Stadt Bopfingen

Gas: EnBW/ODR; Hausanschlüsse sind nur auf einem Teil der Grundstücke vorhanden. Innerhalb des Plangebietes verläuft im Feldweg eine Gasleitung Richtung Obere Schlägweidmühle. (siehe Anlage 1)

Strom: EnBW/ODR; Das Bestandsgebiet wurde ursprünglich über Freileitungen versorgt. Zwischenzeitlich verfügt jedes Grundstück über einen unterirdischen Hausanschluss. Die noch vorhandene Freileitung führt quer durch das Plangebiet Richtung Obere Schlägweidmühle (siehe Foto Kapitel 3.4 "Siedlungsstruktur und Nutzungen"). Zusätzlich verläuft nördlich des Feldweges ein unterirdisches Stromkabel zur Versorgung des neu erstellten Wohngebäudes Nr. 3 in der Oberen Schlägweidmühle. Dieses zweigt direkt von der Freileitung ab.

Im Feldweg liegt darüber hinaus eine Mittelspannungsleitung, die Richtung Nordosten führt. (siehe Anlage 2)

Fernmeldenetz: Telekom; Auch dieses Versorgungskabel führt im Feldweg Richtung Obere Schlägweidmühle.

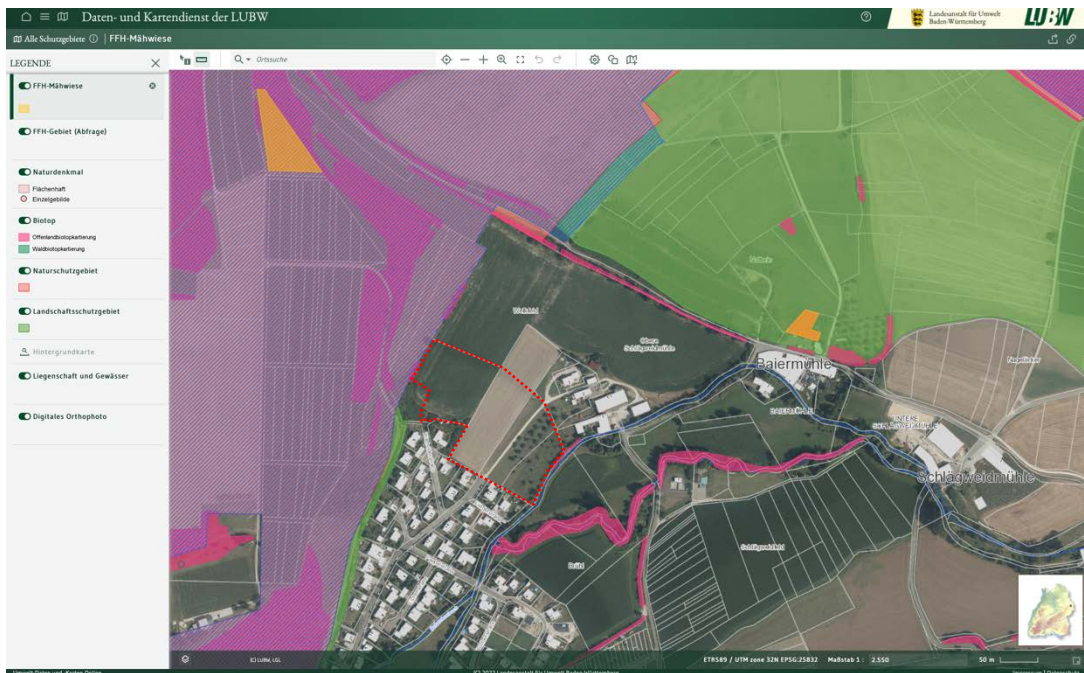
### **3.7 Vegetation, Schutzgebiete und Artenschutz**

Das Plangebiet wird bisher überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt. Im südöstlich gelegenen Drittel liegt zwischen dem Wirtschaftsweg und dem Mühlkanal Baiermühle (Seitenarm der Eger) eine ca. 4.000 m<sup>2</sup> große Streuobstwiese mit Obstbäumen unterschiedlichen Alters. Der Streuobstbestand ist gemäß § 33a NatSchG als Biotop geschützt und wird deshalb nicht in die geplante Wohnbaufläche einbezogen.



Blick von Nordwesten in Richtung Streuobstwiese und Mühlkanal Baiermühle, Foto: bloss architektur, Mai 2021

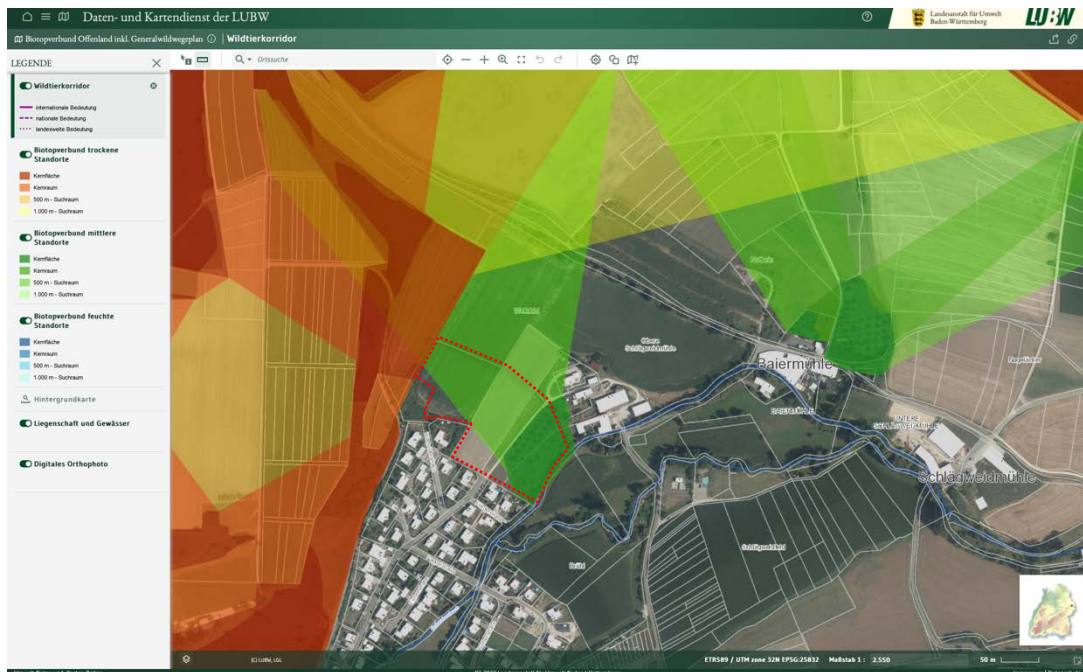
Entlang der östlichen Grenze des Plangebietes werden die landwirtschaftlich genutzten Flächen von Heckenstrukturen gesäumt. Innerhalb des Geltungsbereiches ist ein 30 m langer Abschnitt dieses Grünbestandes, laut Daten- und Kartendienst der LUBW, als geschütztes Biotop kartiert. Auch entlang des Mühlkanals ist ein 50 m langer Abschnitt des Gewässerrandstreifens als kartiertes Biotop eingetragen. Der überwiegende Teil der Heckenstrukturen sowie die zwei Biotope liegen aber nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplanes.



Daten- u. Kartendienst der LUBW, Biotop und Schutzgebiete, Stand Feb. 2024

Das Plangebiet ist insbesondere nördlich und westlich von hochwertigen Naturräumen umgeben. In einem Umkreis von 500 m liegen zahlreiche Biotop-, Landschafts-

und Naturschutzgebietsbereiche sowie zwei FFH-Mähwiesen. Alle diese Grünräume befinden sich aber außerhalb des geplanten Geltungsbereiches.



Daten- u. Kartendienst der LUBW, Biotopverbund Offenland, Stand Feb. 2024

Der Daten- und Kartendienst der LUBW weist westlich des Plangebietes ein dichtes Netz von Kernflächen und -räumen sowie von Suchräumen des Biotopverbundes trockener Standorte aus. Nördlich des Plangebietes liegen Suchräume des Biotopverbundes mittlerer Standorte, die bis zur Streuobstwiese innerhalb des Geltungsbereiches reichen. Im Bebauungsplanentwurf wird die räumliche Verbindung der Streuobstwiese zur freien Landschaft berücksichtigt und ein entsprechender Korridor von Bebauung freigehalten.

Für die artenschutzrechtliche Untersuchung wurde das Büro PlanWerkStadt Andreas Walter, Westhausen beauftragt. Die "Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung nach §44 NatSchG" ist Teil der Bebauungsplanunterlagen und kommt zu folgendem Ergebnis:

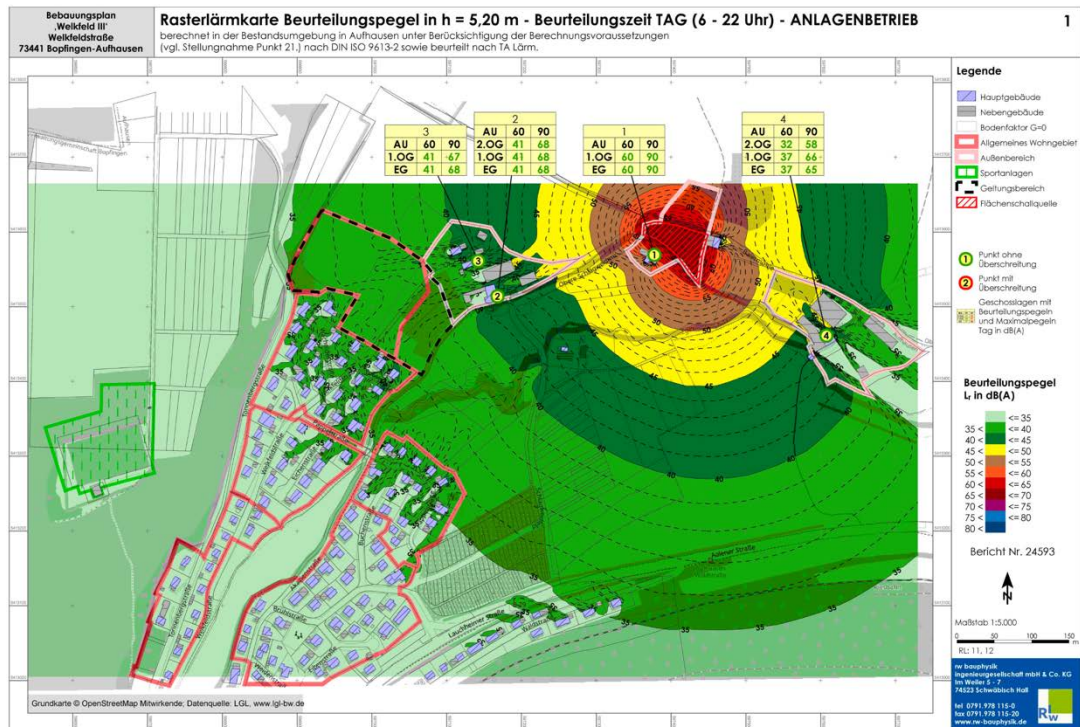
*"Durch das Vorhaben werden überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen in Anspruch genommen. Die überplanten Flächen werden von verschiedenen Arten als Nahrungshabitat genutzt. Im Osten des Plangebiets besteht eine Streuobstwiese. An einigen der Bäume konnten Höhlen festgestellt werden. Die Streuobstwiese bleibt erhalten. Die biotopkartierten Heckenbereiche an der Grenze des geplanten Geltungsbereichs werden erhalten.*

*Es konnten überwiegend typische Arten der Siedlungsrandbereiche und des Offenlands festgestellt werden. Durch geplante Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung werden zusätzliche Habitatstrukturen für die vorkommenden Allerweltarten geschaffen.*

*Von einer erheblichen Beeinträchtigung des Erhaltungszustands der vorkommenden Populationen ist durch das Vorhaben nicht auszugehen.*



*Bedenken. Textliche Festsetzungen und Maßnahmen sind für den Bebauungsplan ,Welkfeld III' somit nicht erforderlich (vgl. 23, 25).*



Auszug aus fachtechnischer schalltechnischer Stellungnahme S24593\_SIS\_01, rw bauphysik, 02.10.2024

### 3.9 Denkmalschutz

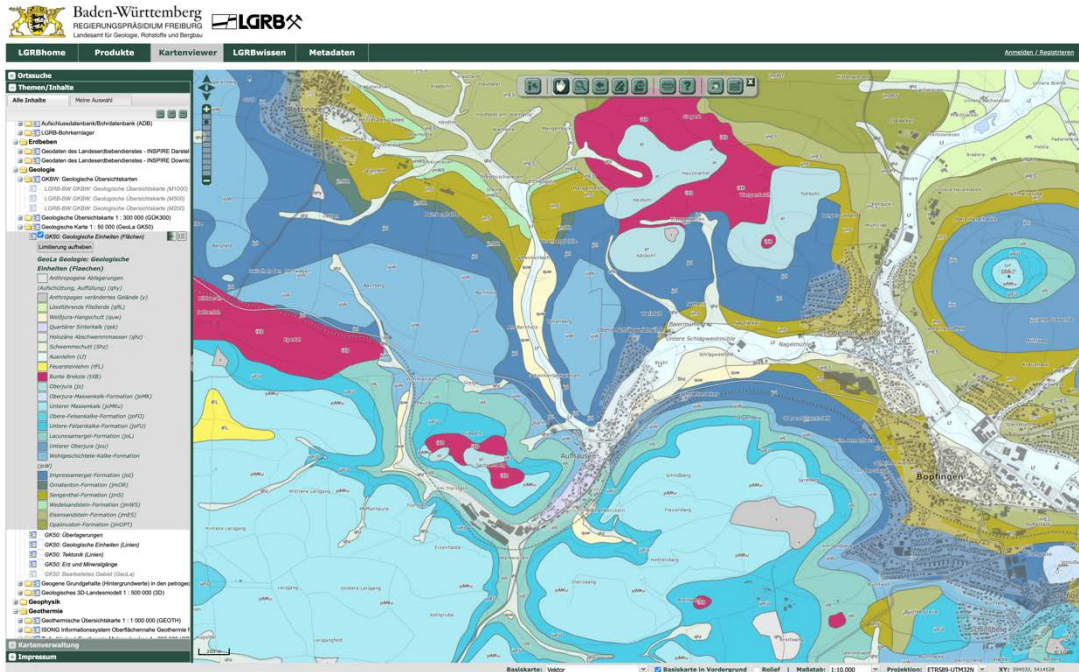
Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Kulturdenkmäler gemäß §2 Denkmalschutzgesetz BW.

Auch sind keine archäologisch bedeutsamen Funde bekannt.

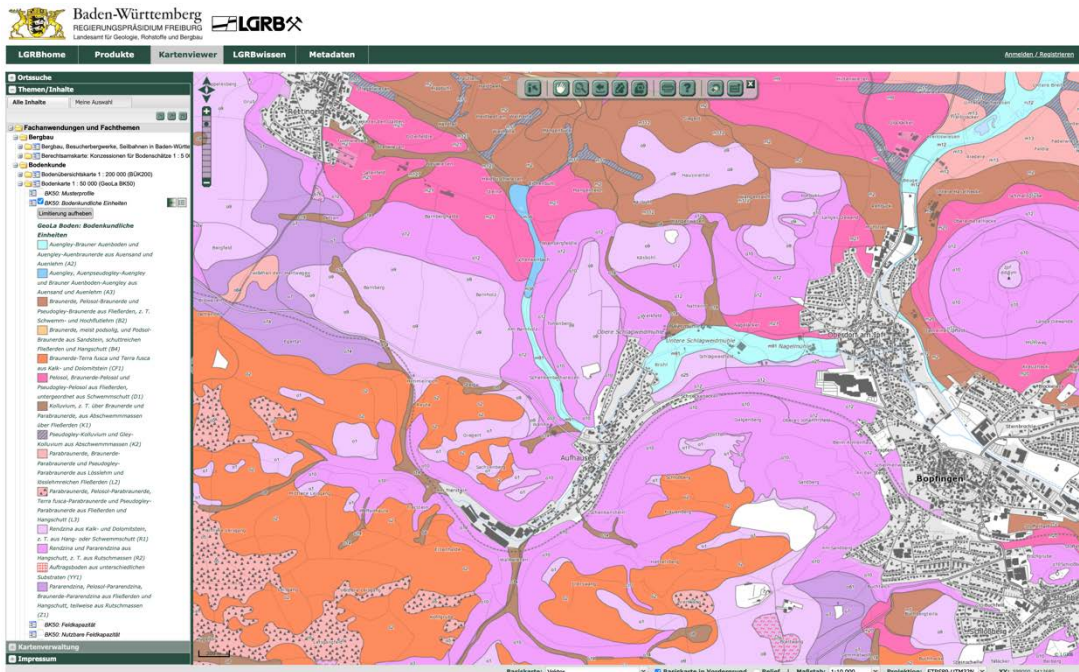
### 3.10 Geologie

Der Kartenviewer des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau zeigt für die geologischen Einheiten im Plangebiet Impressamergel-Formationen an. Als bodenkundliche Einheit dominiert Paraendzina und Rendzina aus schuttreichen Fließ-erden und Hangschutt.

Stadt Bopfingen  
Bebauungsplan "Welkfeld III"



Auszug Kartenviewer des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau; Geologische Einheiten, Stand Feb. 2024



Auszug Kartenviewer des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau; Bodenkundliche Einheiten, Stand Feb. 2024

Das Ingenieurbüro Geotechnik Aalen wurde mit einem geotechnischen Gutachten beauftragt. Untersucht und bewertet wurden u.a. der Schichtenaufbau des Untergrundes, die Grundwasserverhältnisse sowie die bodenmechanische und chemische Beschaffenheit der durchgeführten Probebohrungen. Die Ergebnisse werden insbesondere für die Erschießungsmaßnahmen von Bedeutung sein. Aber auch private Bauherren können erste Hinweise zur Gründung, Gebäudeabdichtung und Baugrubengestaltung sowie zur Versickerung von Oberflächenwasser entnehmen.

Für die konkreten Bauvorhaben werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.

Die im Zuge des Gutachtens durchgeführten fünf Probebohrungen bestätigen die Informationen des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, nach denen im Plangebiet vorherrschend Schichten von verwittertem Impressamergel auftreten. Ab einer Tiefe von ca. 1,7 m u. GOK ist mit einer mindestens halbfesten Konsistenz zu rechnen. Ab Tiefen von 2,1 – 2,9 m u. GOK ist davon auszugehen, dass der Impressamergel auch in felsartiger, kaum verwitterter Form vorliegt.

Der Schichtenaufbau ist grundsätzlich einheitlich und weist eine geringe bis sehr geringe Durchlässigkeit auf.

Grundwasser wurde bei den fünf durchgeführten Rammsondierungen bis zu einer Endtiefe von 2,9 m nicht angetroffen.

Zur Gründung von Gebäuden wird u.a. folgendes festgehalten:

*“Die angetroffenen Auenlehme und Verwitterungsschichten des Impressamergels bilden einen Baugrund mit erhöhter Setzungsempfindlichkeit und mäßiger geringer Tragfähigkeit. Prinzipiell nimmt die Tragfähigkeit der angetroffenen Verwitterungsschichten mit zunehmender Tiefe zu, so dass beispielsweise bei der Bebauung mit Unterkellerung günstigere Gründungsverhältnisse zu erwarten sind.“*

Das Gutachten ist Anlage der Bebauungsplanunterlagen und kann bei der Stadt Bopfingen eingesehen werden.

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Altlasten, keine ehemaligen Auffüllplätze und keine Verunreinigungen mit umweltgefährdenden Stoffen bekannt.

### 3.11 Landwirtschaft



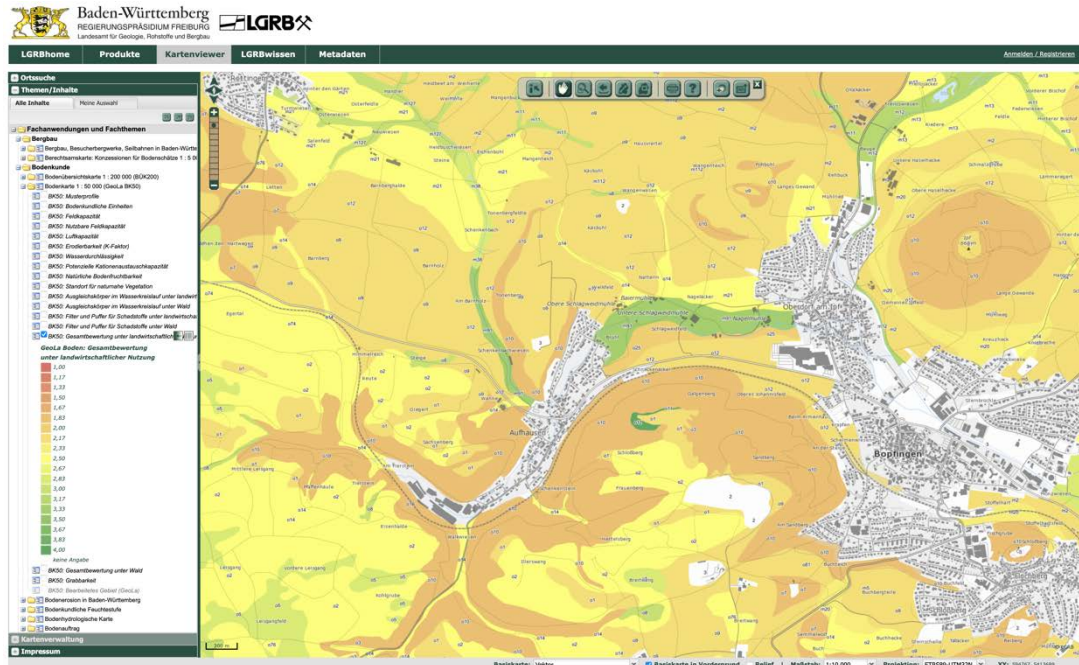
Auszug Flächenbilanzkarte – Flurbilanz 2022 LEL, Stand Feb. 2024

Die Flächenbilanzkarte (Flurbilanz 2022) der LEL (Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum Schwäbisch Gmünd) weist die Fläche als Vorbehaltsflur I aus.

Gemäß den Ausführungen der LEL *"umfasst die Vorbehaltsflur I landbauwürdige Flächen (gute Böden) und Flächen, die wegen ihrer ökonomischen Standortgunst für den Landbau wichtig und deshalb der landwirtschaftlichen Nutzung vorzubehalten sind. Fremdnutzungen sollen ausgeschlossen bleiben."*

Diese Einstufung verpflichtet die planende Stadt den Standort sowie den Bedarf besonders sorgsam zu prüfen und insbesondere abzuwägen, ob Standortalternativen in Frage kommen.

Die betroffene Flur AA-2040, die gemeinsam mit der angrenzenden Flur AA-2041 (ebenfalls Vorbehaltsflur I) den Freiraum zwischen Aufhausen und Bopfingen bildet, umfasst eine Gesamtfläche von ca. 110 ha. Innerhalb dieser großen Fläche finden sich, trotz einheitlicher Einstufung in der Flurbilanz, landwirtschaftliche Flächen unterschiedlicher Qualität. Dies betrifft insbesondere die Topografie, Abflussprozesse, die nutzbare Feldkapazität und die natürliche Bodenfruchtbarkeit. Mit einer Hangneigung von bis zu 28%, einem hohen Anteil von direkt abfließenden Niederschlägen, einer geringen bis mittleren nutzbaren Feldkapazität sowie einer mittleren Bodenfruchtbarkeit gehört das Plangebiet zu den eher "schwächeren" Bereichen innerhalb der Vorbehaltsflur (Siehe auch Kapitel 3.12, Wasserschutzgebiete, Hochwasser und Starkregen).



Auszug Kartenviewer des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau; Gesamtbewertung unter landwirtschaftlicher Nutzung, Stand Feb. 2024

Die im Kapitel 4.2 "Standortalternativprüfung" dargelegte Auseinandersetzung mit den wenigen zur Verfügung stehenden Flächen bestätigt die Standortwahl des FNP. Aller Voraussicht nach, wird "Welkfeld III" die letzte Wohnbaufläche im Außenbereich sein, die in Aufhausen erschlossen wird. Dem gegenüber steht ein dringender

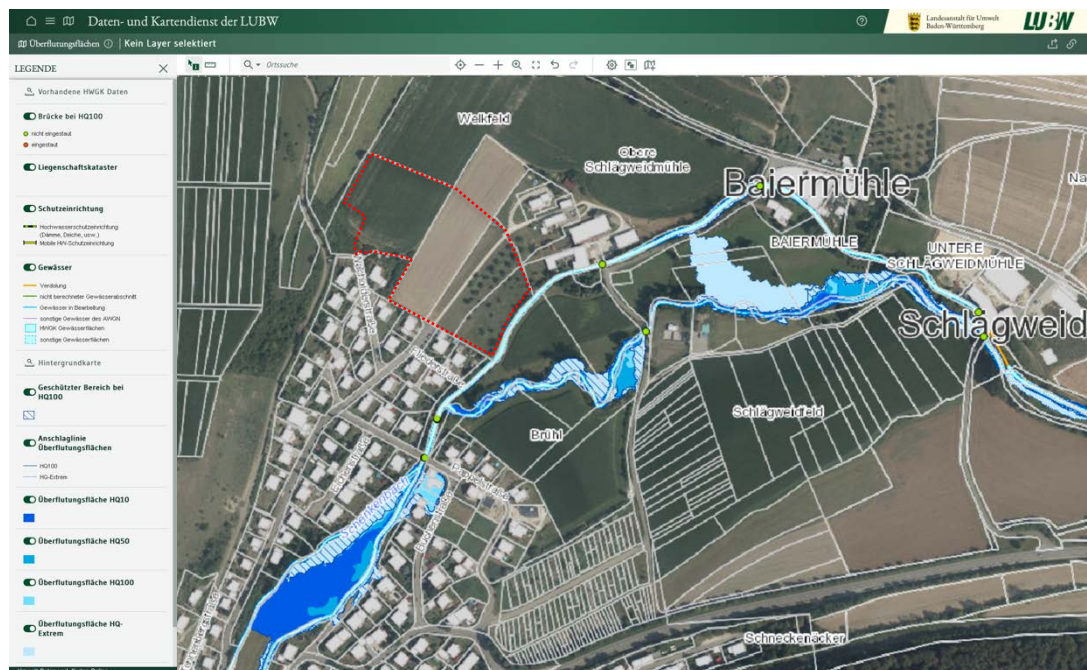
Bedarf, insbesondere von jungen Familien aus Aufhausen, die gerne in ihrem Heimatort bleiben möchten.

Die betroffenen Eigentümer waren zum Verkauf bereit, somit kommt es zu keiner Gefährdung der wirtschaftlichen Existenz der Landwirte durch den Wegfall der Flächen.

### 3.12 Wasserschutzgebiete, Hochwasserschutz und Starkregen

Wasserschutzgebiete sind durch die Planung nicht betroffen.

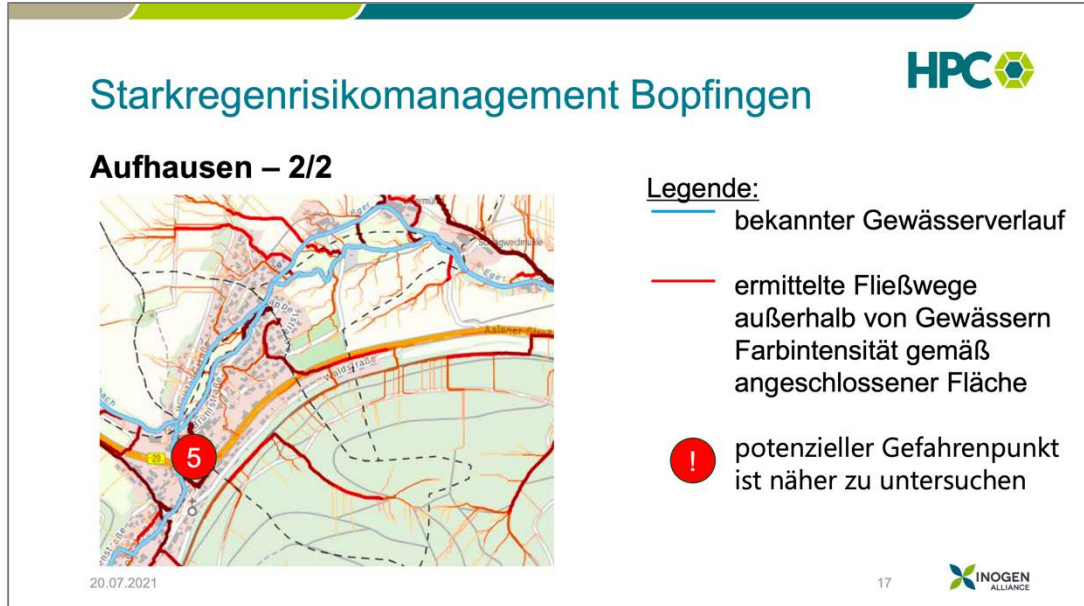
Das Plangebiet liegt gemäß dem Daten- und Kartendienst der LUBW in keinem von Hochwasser gefährdeten Bereich. Das im Überflutungsfall austretende Wasser der Eger tritt im südlichen Teilarm über die Ufer, der deutlich tiefer gelegen ist.



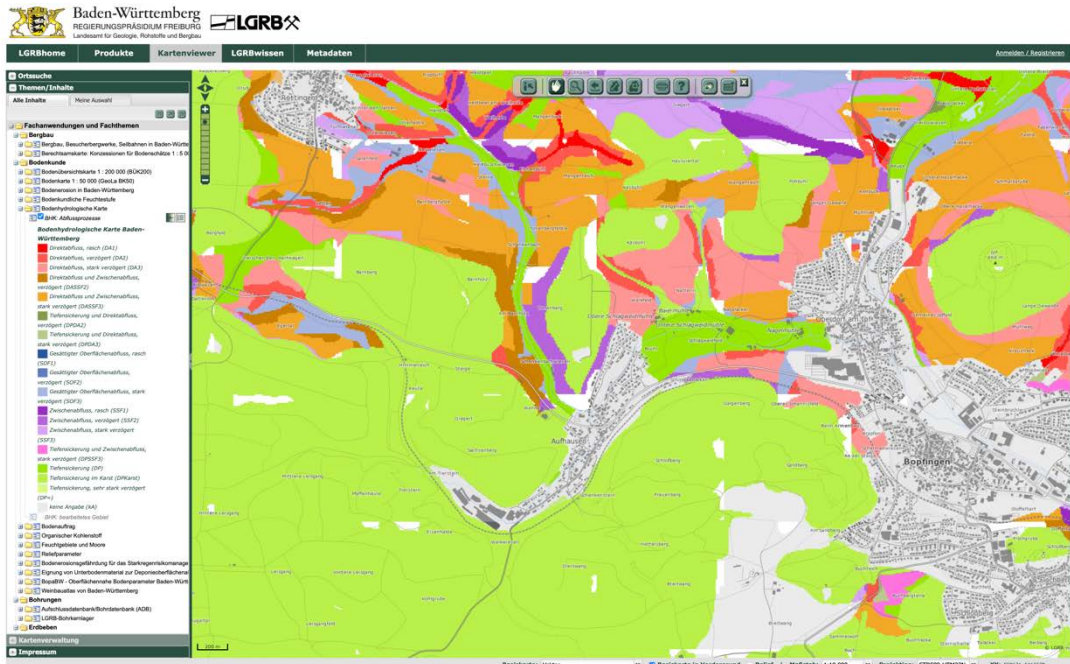
Daten- u. Kartendienst der LUBW, Überflutungsflächen, Stand Feb. 2024

Die Hanglage, die das Plangebiet vor Überflutungen schützt, kann sich allerdings nachteilig im Falle von Starkregen auswirken. 2021 hat die Stadt Bopfingen eine Starkregenmanagementanalyse durchführen lassen, die für diesen Bereich von zufließendem Hangwasser aus nördlicher und westlicher Richtung ausgeht. Ein potenzieller Gefahrenpunkt wird hier aber nicht gesehen. Auch aus den Karten des LGRB wird ersichtlich, dass Niederschlagswasser aus den nordwestlich gelegenen höheren Bereichen zufließt und in den Mühlkanal Baiermühle (Seitenarm der Eger) abgeleitet wird. Die Hangneigung mit durchschnittlich 10 – 20% sowie die wenig durchlässigen Böden tragen ihren Teil dazu bei, dass insbesondere bei starken Regenfällen ein Großteil der Niederschläge direkt abfließt. Die Daten des Kartendienstes decken sich hier zum Teil mit den Erfahrungen der Anwohner. Zwar kann es auf Grund der Höhenlage des Plangebietes zu keiner Anstauung von Niederschlagswasser kommen, größere Mengen schnell abfließenden Oberflächenwassers könnten aber zu Schäden an den Freiflächen sowie an den Untergeschossen der Gebäude führen.

Diese Umstände erfordern konkrete Maßnahmen bezüglich der Gebietsentwässerung sowie beim Bau der Wohngebäude und Gestaltung der Freiräume, um im Falle von Starkregen die möglichen Schäden zu minimieren.



Auszug aus dem Starkregenrisikomanagement Bopfingen; HPC, 2021



Auszug Kartenviewer des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau; Bodenhydrologische Karte, Abflussprozesse, Stand Feb. 2024

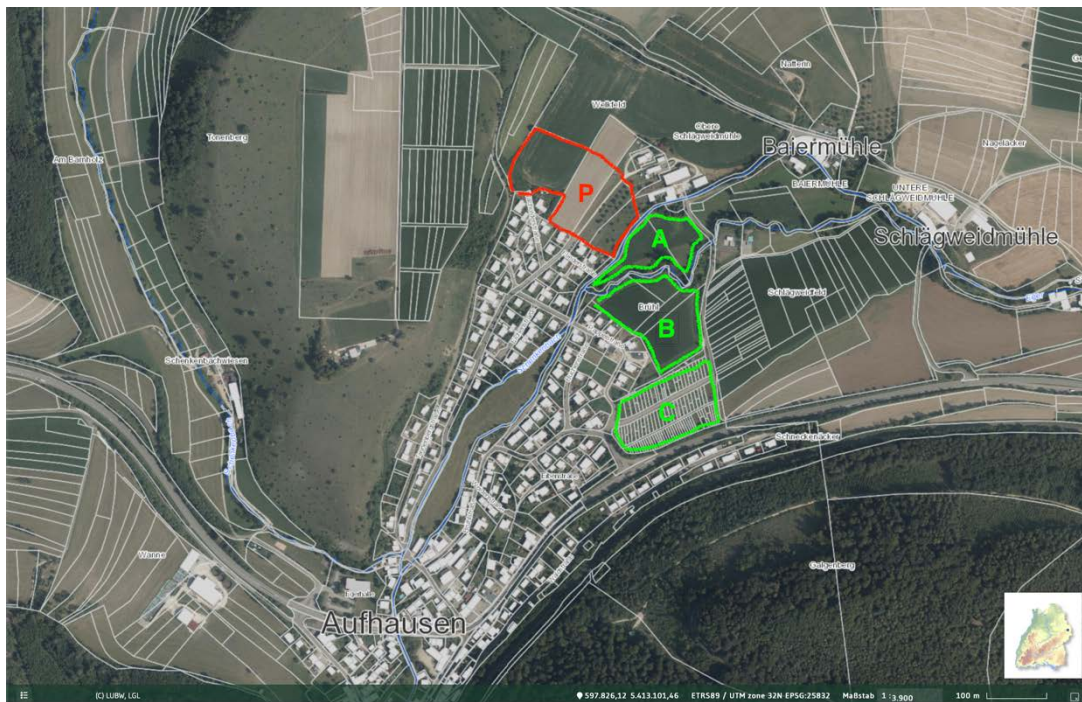


übernommen. Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete werden von der zukünftigen Bebauung nicht betroffen sein.

Die im FNP dargestellte Fläche ist die einzige und vermutlich auch die letzte vorgesehene Wohnbau-Entwicklungsfläche im Außenbereich von Aufhausen. Da der Flächennutzungsplan bereits im Jahr 2004 aufgestellt wurde und in der Zwischenzeit zahlreiche Kriterien verstärkt oder auch neu in die Abwägung einfließen, ist eine erneute Betrachtung möglicher Alternativstandorte berechtigt.

80% des Ortsrandes von Aufhausen grenzen an Wald- oder Naturschutzgebieten an (siehe auch Kapitel 3.7, Naturraum). Eine Ausweitung der bestehenden Bebauung ist hier gänzlich ausgeschlossen. Lediglich an den Ortseingängen sowie im Norden des Teilortes folgen auf die bestehende Bebauung landwirtschaftlich genutzte Flächen. Ein Teil dieses Bereiches am östlichen Ortseingang ist in klein parzellierten Schrebergärten unterteilt.

Für die nähere Untersuchung kommen somit lediglich diese nördlich gelegenen Flächen in Betracht.



Daten- u. Kartendienst der LUBW, Orthophoto und Liegenschaftskataster, Stand Feb. 2024  
Darstellung Plangebiet und mögliche Alternativflächen

Die zwischen den zwei Bacharmen der Eger liegende "Fläche A" wäre zwar nicht aus dem Ortskern, aber über die Zufahrt zur oberen Schlägweidmühle verkehrlich erschließbar. Der den südlichen Wasserlauf begleitende Bewuchs ist als Biotop kartiert und liegt innerhalb einer HQ<sub>100</sub> Überflutungsfläche. Es verbleibt eine nur knapp 8.000 m<sup>2</sup> große Fläche mit einem schwierigen, spitz zulaufenden Zuschnitt, der nur in Teilen tatsächlich nutzbar wäre.

"Fläche B" ist im nördlichen Bereich ebenfalls von einer HQ<sub>100</sub> Überflutungsfläche betroffen. Und auch dieses Areal ist lediglich über die Zufahrt zur oberen

Schlägweidmühle erschließbar, da im abgrenzenden Wohngebiet "Brühl III" keine Verbindungen vorgesehen wurden. Das angrenzende Baugebiet „Brühl III“ hatte erhebliche Probleme mit dem Untergrund und der Gründung der Bauvorhaben. Die Bauherren mussten zusätzlich Mehraufwendungen für die Gründung in den nur gering tragfähigen Auenböden in diesem Bereich tragen. Nur mit Zuschüssen der Stadt konnte das Baugebiet letztendlich umgesetzt und die Bauplätze verkauft werden. Es ist davon auszugehen, dass in der angrenzenden Fläche B ähnliche Probleme zu erwarten sind (siehe auch Karten in Kapitel 3.10, Geologie).

Beide Flächen im ebenen bis schwach geneigten Auenbereich der Eger weisen eine hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit auf. Sind werden mit Inkrafttreten des Regionalplanes 2035 Teil der regionalen Grünzäsur zwischen Aufhausen und Bopfingen. Außerdem werden für diese Flächen ein regionaler Grünzug (VRG), ein Gebiet für Landwirtschaft (VRG) sowie ein Gebiet für Naturschutz und Landschaftspflege (VRG) ausgewiesen. Vorranggebiete entziehen sich einer Abwägung im Bauleitplanverfahren und schließen eine bauliche Nutzung aus.

"Fläche C" wird seit vielen Jahren für Schrebergärten genutzt. Die 113 kleinen Parzellen sind überwiegend in Privatbesitz. Das Areal ist gut erschlossen und im aktuellen Regionalplan 2010 von keinem Schutzbereich betroffen. Im zukünftigen Regionalplan 2035 ist innerhalb der Fläche ein regionaler Grünzug (VRG) ausgewiesen. Als besonders problematisch erweist sich die hohe Lärmbelastung durch den Verkehr der B29. Zwischen 22:00 und 6:00 Uhr ist für LKWs zwar eine Tempobegrenzung von 30 km/h angeordnet, dennoch werden mit Werten von teils über 75 dB(A) tags und über 65 dB(a) nachts (Quelle: Daten- und Kartendienst LUBW), entlang der angrenzenden Grundstücke, nicht nur die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 für ein Mischgebiet (60 dB(A) tags, 50 dB(A) nachts), sondern auch die nach dem Kooperationserlass Lärmaktionsplanung BW als gesundheitsgefährdend eingestuften Werte ( $\geq 70$  dB(A) tags;  $\geq 60$  dB(A) nachts) deutlich überschritten. Eine Wohnbebauung wäre nur mit umfangreichen Schallschutzmaßnahmen denkbar.

Beim Vergleich des Plangebietes "P" mit den Alternativflächen "A-C" überwiegen die Vorteile bei weitem. Die Flächen sind sofort verfügbar, die Erschließung über die vorgesehenen Wohnstraßen bereits vorgesehen. Das Gebiet ist weder von Geruchs- oder Lärmemissionen noch von Überflutungsflächen betroffen. Es gibt keinerlei Diskrepanz zu übergeordneten Planungen (FNP, Regionalplan 2010, Regionalplan 2035). Die innerhalb des Geltungsbereiches liegenden Biotop (Streuobstwiese, Bewuchs entlang Grenze und Mühlkanal Baiermühle) können von Bebauung freigehalten werden. Die anspruchsvolle Topografie und die damit verbundenen Herausforderungen bei Starkregenereignissen sind planerisch und technisch bewältigbar.

Die Flächen "A" und "B" können nicht aus dem im Zusammenhang bebauten Ortsteil heraus erschlossen werden und sind durch die Lage am bzw. zwischen den Bacharmen der Eger sowohl hinsichtlich ihres Zuschnittes als auch durch die Überflutungsflächen deutlich eingeschränkt. Ausschlaggebend ist aber vor allem die

Einordnung im zukünftigen Regionalplan 2035, der durch die Betroffenheit gleich mehrerer Vorranggebiete, eine Bebauung kategorisch ausschließt.

Eine Bebauung der Fläche "C" wäre denkbar, aber nur mit hohem Aufwand für Schallschutzmaßnahmen umsetzbar. Durch die Vielzahl an privaten Eigentümern könnte eine Bebauung diese Fläche aber – wenn überhaupt - nur sehr langfristig angegangen werden.

## **5. Städtebauliche Planung**

### **5.1 Planerisches Leitbild und städtebauliche Zielsetzung**

Planerisches Leitbild ist die Erschließung dringend benötigter Bauflächen für Wohnnutzung. Der Schwerpunkt liegt auf Wohnraum für in Aufhausen ansässige Familien.

Für die städtebauliche Planung sind folgende Ziele maßgeblich relevant:

- Deckung des Bedarfs an neuen Baugrundstücken für Wohngebäude;
- Umsetzung einer an die Topografie angepassten Bebauung und Erschließung;
- Erhalt und Schutz der angrenzenden sowie innerhalb des Geltungsbereiches liegenden Biotope;
- Umsetzung eines Starkregen berücksichtigenden Entwässerungskonzeptes;
- Ausformung eines durchgrüneten Siedlungsrandes als Übergang zur freien Landschaft.

### **5.2 Bebauungskonzept**

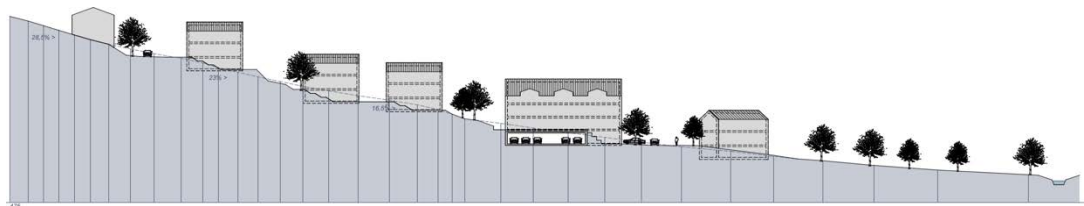
Der im Flächennutzungsplan dargestellte Bereich für Wohnen umfasst eine Fläche von rund 2,5 ha. Innerhalb des vorgesehenen Bereiches liegen allerdings eine ca. 4.000 m<sup>2</sup> große, gemäß § 33 a NatSchG geschützte Streuobstwiese, zwei kartierte Biotopflächen sowie weitere schützenswerte Heckenstrukturen, die nicht in die geplante Wohnbaufläche einbezogen werden können. Es verbleiben etwa 1,85 ha für das geplante Wohngebiet.

Die Nachfrage nach Wohnraum fokussiert sich in Aufhausen überwiegend auf freistehende Einfamilienwohnhäuser. Dennoch werden auch Miet- und Eigentumswohnungen benötigt. Die steile Hanglage von "Welkfeld III", mit teils über 20% Neigung, ist allerdings nicht besonders gut für große Gebäudekubaturen geeignet, so dass insbesondere der flachere Teilbereich im Zentrum des Gebietes für Gebäude mit mehreren Wohneinheiten vorgesehen wurde (WA 2). Die getroffenen Festsetzungen ermöglichen hier mehrgeschossige Mehrfamilienhäuser, aber auch Doppel-, Reihen- oder Kettenhäuser in verdichteter Bauweise. Bei einer an die Topografie angepassten Architektur sind aber auch viele Grundstücke im restlichen Gebiet (WA 1 und WA 2) mit mehreren Wohneinheiten bebaubar. Diese Konzeption berücksichtigt auch die Erschließung durch die bestehenden Wohngebiete, die nicht durch ein zu hohes Verkehrsaufkommen belastet werden sollten. Die geplante

Einwohnerdichte im Wohngebiet "Welkfeld III" wird bei Umsetzung der geplanten Bebauung bei 56 EW/ha liegen (siehe Kapitel 9 "Flächenbilanz").



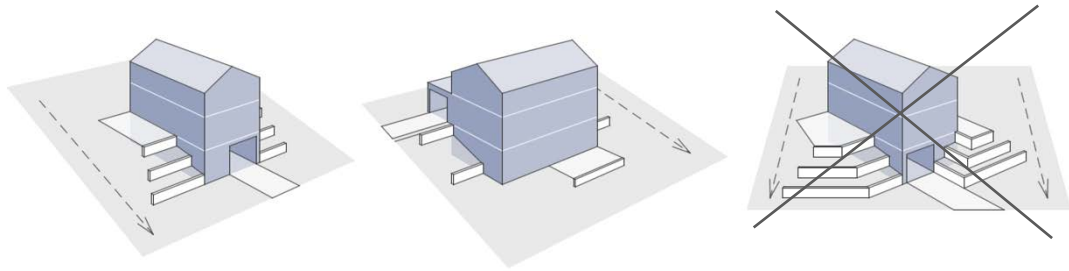
Vorentwurf, bloss architektur, Stand August 2024



Vorentwurf, bloss architektur, Stand August 2024

Die vorliegende anspruchsvolle topografische Situation setzt eine individuelle, an das jeweilige Grundstück angepasste Architektur voraus, ermöglicht dabei aber auch eine sinnvolle Grundstücksausnutzung innerhalb einer kompakten Kubatur. So kann das, auf fast jedem Grundstück entstehende, halb eingegrabene Untergeschoss in aller Regel für Aufenthaltsräume genutzt werden. Bei einer sinnvollen Grundrissgestaltung können diese Räume über die Nutzungsdauer hinweg temporär auch als Einliegerwohnung abgetrennt werden. Je nach Erschließungssituation bietet es sich stattdessen auch an, die Garage und den Gebäudezugang in das Untergeschoss zu legen. Diese sinnvolle Art der Gebäudeausnutzung ist auch in den bestehenden Wohngebieten "Welkfeld I" und Welkfeld II" zu sehen, die bereits vor Jahrzehnten mit derselben topografischen Situation umgehen mussten.

Die Hanglage erfordert auch einen entsprechenden Umgang mit den Freiflächen um das Haus herum. Die Schaffung eines durchgängig ebenen Grundstückes ist hier schlichtweg unmöglich. Mit Hilfe von Stützmauern und Böschungen kann das Gelände aber ausreichend terrassiert werden, um unterschiedliche Nutzungsebenen zu schaffen.



Vorentwurf, bloss architektur, Stand Februar 2024

Um für jedes Grundstück die bestmögliche Ausgangslage zur Erstellung des Gebäudes und zur Terrassierung des Grundstückes zu schaffen, wurde die vorgegebene Gebäudeausrichtung individuell festgelegt. Ziel ist eine Ausführung parallel oder senkrecht zum Hang, da auf diese Weise gut nutzbare Freibereiche, mit einem überschaubaren Aufwand für Stützmauern und Böschungen, geschaffen werden können.

Gleichzeitig wird eine optimierte Ausrichtung der Gebäude zur Nutzung solarer Energie angestrebt. Aus o.g. Grund kann hier aber nicht durchgehend eine reine Südlage umgesetzt werden. Auf einigen Grundstücken wird sich eher eine Ost-West Ausrichtung anbieten, die besonders von der verschattungsarmen Hanglage profitiert.

Die Grundstücksgrößen variieren zwischen rund 1.200 m<sup>2</sup> für die vorgesehenen Mehrfamilienhäuser über rund 500 - 600 m<sup>2</sup> für Einfamilienhäuser und ca. 300 m<sup>2</sup> für Doppelhaushälften. Die Größe ist insbesondere abhängig von der Erschließungssituation, der Gebäudeausrichtung und der Hangneigung und berücksichtigt ausreichende Abmessungen für die Terrassierung der Freiflächen auf dem anspruchsvollen Gelände.

### 5.3 Erschließungskonzept

Das Plangebiet stellt die letzte Erweiterung einer über Jahrzehnte gewachsenen Wohnbebauung dar, die sich vom Ortskern ausgehend und von der Topografie abhängig, in nördlicher Richtung entwickelt hat. Demzufolge erfolgt die Erschließung von "Welkfeld III" über die bestehenden Wohnstraßen Brühl- und Pappel- bzw. Buchenstraße aus Richtung Bopfingen kommend und über die Tonnenberg- und Welkfeldstraße aus Richtung Aalen kommend.



Erschließung Plangebiet, Luftbild: GoogleMaps, Stand Januar 2024

Mit Ausnahme einer kurzen Engstelle (Fahrbahn 4,75 m) zu Beginn der Tonnenbergstraße, weisen alle Wohnstraßen eine ausreichende Breite (Fahrbahn 5,00 – 6,50 m) auf, um den zusätzlichen Verkehr aufzunehmen. Das neue Wohngebiet führt zwangsläufig zu einer Erhöhung der Fahrzeugbewegungen in den bestehenden Wohngebieten. Durch die vielfältigen Möglichkeiten das Plangebiet zu erreichen, wird sich dieses Verkehrsaufkommen aber auf die genannten Straßen verteilen und ist somit mit der Bestandsnutzung vereinbar.

Das Wohngebiet "Welkfeld III" wird über die Verlängerung der Welkfeldstraße erschlossen, die durch das gesamte Plangebiet führt und letztlich in die Wacholderstraße mündet. Über eine von der Wacholderstraße abgehende kurze fußläufige Verbindung können die westlich gelegenen Feldwege erreicht werden.

Die Wacholderstraße wurde neben der Welkfeldstraße bereits im Bebauungsplan "Welkfeld II" für eine Erweiterung vorgesehen, aber bisher nicht bis zur Wohngebietsgrenze ausgebaut. Das nach dem Ausbau vorhandene Gefälle von knapp 20 % ist sehr anspruchsvoll, aber nicht vermeidbar. Alternativ wurde die Ausführung eines Wendekreises im nordwestlichen Bereich des Plangebietes untersucht. Hier ist das Gelände aber bereits so steil, dass ein für größere Fahrzeuge (z.B. Müllabfuhr) dimensionierter Wendekreis zu massiven Anschüttungen bzw. Abgrabungen führen würde, die sowohl für die Bebauung der Grundstücke als auch für den Verkehr zu nicht vertretbaren Umständen führen würden.

Die durch das Plangebiet führende Fortsetzung der Welkfeldstraße ist, wie bereits im Bestand, mit einer Breite von 5,50 m (zuzügl. Bordstein) konzipiert. Dies entspricht ihrer Funktion als Haupterschließungsstraße im Gebiet und vermeidet eine

Überführung der Gehwege bei der Begegnung Lkw/Pkw. Der durchgängig einseitig begleitende Gehweg wird gegenüber dem Bestand (1,50 m) auf 1,80 m verbreitert, um den Fußgängern eine komfortablere Bewegungsfläche bieten zu können.

Die Verbindung der Welkfeld- mit der Wacholderstraße ermöglicht Fahrzeugen die Durchfahrung des Wohngebietes, ohne notwendigerweise wenden zu müssen. Die meisten Bewohner werden für die Zufahrt zu und die Abfahrt von ihrem Grundstück aber in der Regel wohl den bequemeren Weg über die Welkfeldstraße wählen.

Der überwiegende Teil der Grundstücke kann über diese Wohnstraße erschlossen werden. Lediglich vier, im rückwärtigen Bereich liegende Baugrundstücke, werden über kurze Stiche mit einer Wendemöglichkeit für PKWs angefahren. Da diese Wendehammer nicht für große Fahrzeuge geeignet sind, wird jeweils an der Zufahrt eine kleine öffentliche Aufstellfläche für Abfallbehälter vorgesehen.

## 5.4 Ver- und Entsorgungskonzept

### Abwasserentsorgung und Starkregenvorsorge

Das Baugebiet wird im modifizierten Mischsystem entwässert. Der Anschluss des geplanten Mischwassernetzes an das bestehende Kanalnetz der Stadt Bopfingen erfolgt in der Fliederstraße. Von dort gelangt das Mischwasser aus dem Baugebiet über das vorhandene Kanalnetz zur Kläranlage. Im Plangebiet wird ein neuer Mischwasserkanal neu gebaut, über welchen sowohl das häusliche Schmutzwasser als auch das Oberflächenwasser der privaten und der öffentlichen Flächen, das nicht vor Ort zur Versickerung gebracht werden konnte, entwässert.

Zusätzlich wird ein Regenwasserkanal im Plangebiet verlegt, in den das Dachwasser von den privaten Grundstücken, das zuvor in Retentionszisternen gesammelt wird, gedrosselt eingeleitet wird. Dieser Regenwasserkanal mündet in eine offene, knapp 200 m<sup>2</sup> große Mulde innerhalb eines flacheren Bereiches der östlich gelegenen Streuobstwiese. Hier kann das Niederschlagswasser versickern und verdunsten. Der Überschuss fließt gedrosselt in den Vorfluter ab.

Im Wohngebiet "Welkfeld III" kann eine mögliche Gefährdung bei Starkregen nicht ausgeschlossen werden. Um evtl. Schäden so weit wie möglich auszuschließen bzw. zu minimieren, soll das von Westen und Norden zufließende Oberflächenwasser "abgefangen" und entlang der westlichen und nördlichen Gebietsgrenze in einem offenen Graben (innerhalb einer öffentlichen Grünfläche) Richtung Mühlkanal Baiermühle abgeleitet werden. Innerhalb des Wohngebiets können im Starkregenfall die Verkehrsflächen einen Teil des Wasserabflusses bündeln und gezielt dem Vorfluter zuleiten. Hierzu wird deren Höhenlage und Gefälle soweit möglich für diesen Fall optimiert.

Darüber hinaus sollten auch beim Bau der Wohngebäude diverse Vorsichtsmaßnahmen, wie z.B. erhöhte Kellerschächte, umgesetzt werden. Die Bauherren werden im Textteil auf diese Möglichkeiten hingewiesen.

### Wasserversorgung

Das Baugebiet wird über das vorhandene Wasserversorgungsnetz der Stadt Bopfingen mit Trink- und Löschwasser versorgt. Durch Anschlüsse an Bestandsleitungen wird eine Ringleitung mit einer entsprechend redundanten Versorgung hergestellt. Die Hausanschlüsse werden von den neu zu bauenden Wasserschächten in der Straße aus versorgt (WN-System). In den Schächten befinden sich in der Regel auch Hydranten zur Entnahme von Löschwasser im Brandfall.

### Stromversorgung

Die Stromversorgung des Baugebietes kann über das bestehende Netz mit Strom versorgt werden.

### Gasversorgung

Das Plangebiet wird nicht an das Gasnetz angeschlossen.

### Telekommunikation

In unmittelbarer Nähe befindet sich eine Anschlussmöglichkeit der Telekom. Wie das Gebiet letztendlich mit Telekommunikationsdiensten versorgt wird, muss der Wettbewerb bis zum Beginn der Erschließungsarbeiten noch klären.

## **5.5 Grün- und Freiraumkonzept**

Das Plangebiet wird überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt. Im südöstlichen Bereich dominiert die gemäß § 33a NatSchG unter Schutz stehende Streuobstwiese, die vollständig erhalten bleibt. Darüber hinaus wird der bestehende Baumbestand durch die Pflanzung von 14 zusätzlichen Obstbäumen ergänzt und revitalisiert. Die Freihaltung eines unbebauten Korridors sichert durch die Festsetzung als Öffentliche Grünfläche die Biotopvernetzung zwischen Streuobstwiese und freier Landschaft.

Mit der Festsetzung weiterer Pflanzgebote auf den Privatgrundstücken wird die Eingrünung des zukünftigen und abschließenden Ortsrandes sowie die Durchgrünung des Baugebietes umgesetzt. Hierbei werden nicht nur die Anzahl, der zu pflanzenden Bäume, sondern auch deren Standort (entlang Grundstücksgrenze, entlang Verkehrsfläche, etc.) festgelegt, um den gewünschten Effekt zu erreichen. Entlang der Geltungsbereichsgrenze wird das Pflanzgebot, in einer Tiefe von 5 m, auf Sträucher und niedrige Gehölze ausgeweitet, um einen geschlossenen grünen "Abschluss" zu erreichen, der auch als Puffer zu den landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen dienen soll.



Vorentwurf, bloss architektur, Freiraumkonzept, Stand August 2024

## 5.6 Klimaschutz- und Klimaanpassungskonzept

In Neubaugebieten im Außenbereich werden durch die Bau- und Erschließungsmaßnahmen nachteilige Auswirkungen auf die natürlichen Bodenfunktionen sowie das Klima hervorgerufen. Mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes kann ein wesentlicher Beitrag dazu geleistet werden, diese Auswirkungen zu minimieren. Auch die Festsetzungen des Bebauungsplanes "Welkfeld III" wurden im Hinblick auf Klimaschutz und Klimaanpassung optimiert. Die Minimierung negativer Auswirkungen hat hierbei Vorrang vor nachträglicher Kompensation.

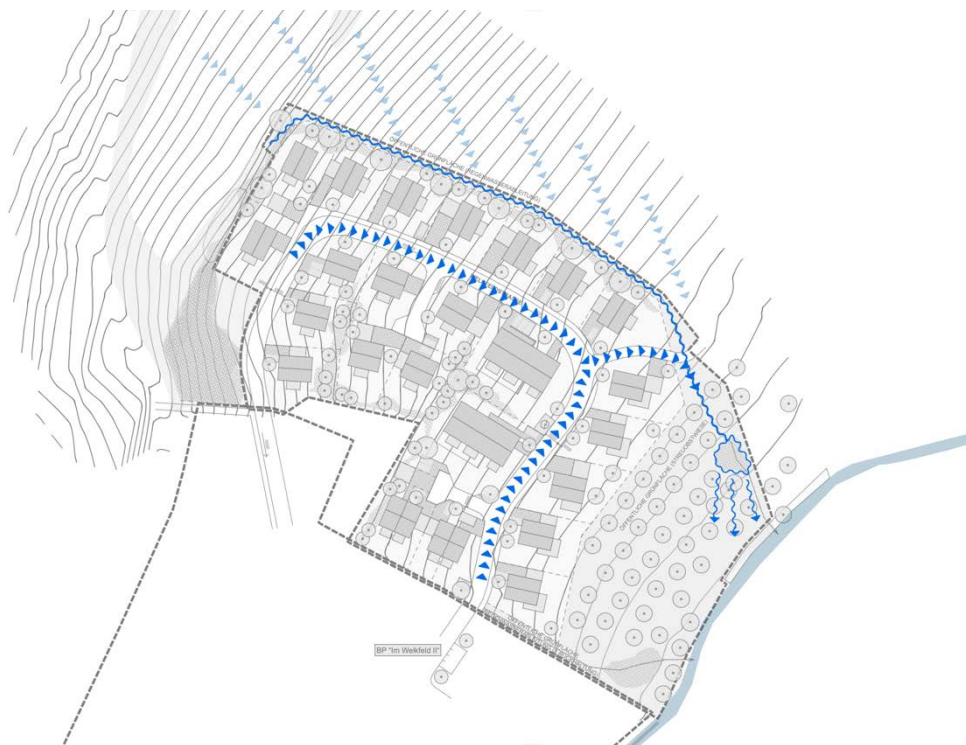
Die Festsetzungen zum Maß der Nutzung (GRZ 0,3; mind. 2 Vollgeschosse,  $TH_{max}$  6,30 m), zur überbaubaren Grundstücksfläche sowie zur Dachform wurden so gewählt und formuliert, dass ein Gebäudetypus mit möglichst kleiner Grundfläche und einer Verteilung der Wohn- und Nutzfläche auf mehreren Geschossen gefördert wird. So kann gleichzeitig die Nutzungsintensität erhöht und die Bodenversiegelung minimiert werden. Auf diese Weise verbleiben große Gartenflächen, die für die Aufnahme, Versickerung und Verdunstung von Niederschlagswasser zur Verfügung stehen und mit ihrer Bepflanzung einen wichtigen Beitrag zum Mikroklima im Gebiet leisten. Die kompakten, energetisch optimierten Gebäudekubaturen werden durch ihr günstiges A/V-Verhältnis (Verhältnis von Außenfläche zu beheizbarem Volumen) weniger graue Energie und vor allem zeitlebens weniger Heizenergie benötigen als flächenintensive eingeschossige Bungalows, die im Baugebiet "Welkfeld III" ausgeschlossen sind.

Die zahlreichen Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen im Gebiet beschleunigen nicht nur die Einbindung ins Orts- und Landschaftsbild, sondern schaffen auch Lebensraum für viele Tiere, insbesondere kleine Singvögel und Insekten. Die Baumpflanzungen leisten einen Beitrag zu Verschattung und Kühlung in den heißer

werdenden Sommermonaten und langfristig natürlich auch zur CO<sub>2</sub>-Bindung, als Kompensation für die versiegelte Bodenfläche.

Klimarelevante Auswirkungen wird natürlich auch die bauliche Umsetzung der Gebäude haben. Mit einer kompakten Gebäudehülle und der Nutzung nachhaltiger und wiederverwendbarer oder zumindest recyclingfähiger Materialien kann insbesondere die graue Energie, die zum Bau der Gebäude benötigt wird, so gering wie möglich gehalten werden. Im Bebauungsplan werden hierzu aber auf Grund fehlender rechtlicher Grundlagen keine verbindlichen Vorgaben gemacht.

Im Laufe des Lebenszyklus der Wohnbauten wird die Erzeugung der Energie für Heizung und Warmwasser ihren entsprechenden "ökologischen Fußabdruck" hinterlassen. Da die Energieversorgung auch ohne zusätzliche Festsetzungen bereits im Sinne einer klimafreundlichen Erzeugung "eingeschränkt" ist bzw. "gelenkt" wird (keine Gasverlegung im Gebiet; Pflicht zur Installation einer Photovoltaikanlage gemäß KlimaG BW), werden sich die meisten Bauherren für eine Luft-Wärme-Pumpe entscheiden. Auch Erdwärmennutzung ist auf den privaten Grundstücken voraussichtlich möglich. Eine Versorgung mit Fernwärme scheidet auf Grund der geringen Gebietsgröße und dem für gut gedämmte Neubauten benötigten geringen Bedarf für die angefragten Energieversorgungsunternehmen aus.



Vorentwurf, bloss architektur, Starkregenkonzept, Stand August 2024

Neben der Überhitzung im Sommer ist auch die häufiger werdende Starkregengefahr ein relevantes Thema der Klimaanpassung. Anders als bei den üblichen Regenfällen, bei denen man versucht, das Regenwasser zur Anreicherung des Grundwassers, zur Versorgung der Pflanzen und zur Kühlung des Wohngebietes durch Verdunstung am Niederschlagsort zu halten ("Schwammstadt"), ist das Ziel einer

effektiven Starkregenvorsorge, die großen Mengen anfallenden und auch zufließenden Regenwassers, möglichst schnell aus dem Wohngebiet abzuleiten, um potenzielle Schäden an den Gebäuden, der Infrastruktur und womöglich die Gefährdung der Bewohner zu minimieren. Hierzu wird das von außerhalb des Gebietes zufließende Hangwasser bereits an der Gebietsgrenze abgefangen und Richtung Vorfluter geführt. Innerhalb des Gebietes anfallende Niederschläge werden auf den Verkehrsflächen hangabwärts geleitet und am Tiefpunkt über die Zufahrt zur Oberen Schlägweidmühle ebenfalls in die Streuobstwiese gelenkt, wo eine ca. 120 m<sup>2</sup> große Mulde dazu beiträgt den Abfluss in den Vorfluter zu drosseln. Das hier zufließende Niederschlagswasser wird innerhalb der Mulde gepuffert und kann versickern sowie verdunsten. Der Überschuss fließt flächig in die Streuobstwiese ab.

## **6. Begründung der Planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes**

### **6.1 Art der baulichen Nutzung**

Das Baugebiet "Welkfeld III" soll in erster Linie dazu beitragen den außerordentlich hohen Bedarf an Wohnraum zu decken. Aus diesem Grund wird es als Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen. Die Durchmischung mit nicht störenden Arbeitsplätzen, wie etwa von Freiberuflern oder nicht störenden Handwerksbetrieben wird hierbei belebend für das Wohnklima gesehen und ist gemäß § 4 BauNVO ohnehin allgemein zulässig.

Die gemäß § 4 Abs. 3 ausnahmsweise zulässigen Nutzungen sind potenziell alle mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen verbunden, für das die vorhandenen Erschließungsstraßen nicht geeignet sind. Sie sind deshalb auch ausnahmsweise nicht zulässig.

### **6.2 Maß der baulichen Nutzung**

#### **6.2.1 Grundflächenzahl (GRZ)**

Das Baugebiet liegt in einer Hanglage mit bis zu 25% Neigung. Je größer die Grundfläche des Gebäudes, desto größer werden die Höhenunterschiede, die mit Hilfe von Böschungen und Stützmauern auf dem Grundstück ausgeglichen werden müssen. Aus diesem Grund werden mehrgeschossige Wohngebäude mit möglichst kleiner Grundfläche angestrebt. Bei einer zulässigen GRZ von 0,3, die bewusst 25 % unterhalb des Orientierungswertes gemäß § 17 BauNVO festgesetzt wird, verbleibt auch unter Berücksichtigung der zulässigen Überschreitung von 50 % für Nebenanlagen, Stellplätze und Zufahrten gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO, über die Hälfte der Grundstücksfläche unversiegelt. Diese begrünten Freiflächen erhalten die volle Funktionsfähigkeit des Bodens und stehen somit insbesondere für die Niederschlagsversickerung, die Regulierung des Kleinklimas im Wohngebiet aber auch als Lebensraum für Flora und Fauna zur Verfügung.

Eine Teilfläche des Wohngebietes mit geringerer Hangneigung ist auch für eine verdichtete Bauweise mit größeren Grundflächen geeignet. Diese Bauweise ist mit einer GRZ von 0,3 auf den zur Verfügung stehenden Grundstücksflächen nicht umsetzbar. In der Abwägung überwiegt hier die intensivere Ausnutzung (EW/ha) der

Grundstücke gegenüber den o.g. Argumenten. Es wird deshalb eine GRZ von 0,40 festgesetzt.

Im WA 1 sind die Grundstücke auf Grund der ausgeprägten Hanglage nur bedingt für den Bau von Doppel- oder Reihenhäusern geeignet. Auf einzelnen Grundstücken ist aber nicht ausgeschlossen, dass bei einer individuell an das Grundstück angepassten Planung und unter Beachtung der örtlichen Bauvorschriften zur Gestaltung der Freiflächen, diese Gebäudetypen dennoch umsetzbar sind. In diesem Fall darf für diese Bauvorhaben ausnahmsweise eine GRZ von bis zu 0,4 angesetzt werden.

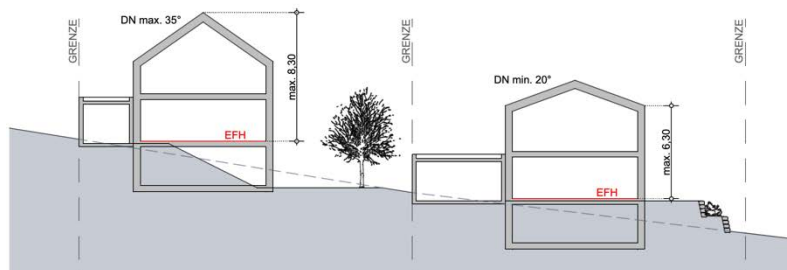
Da Doppel-, Reihen- oder Kettenhauseinheiten in der Regel in der gleichen Größe errichtet werden, die Grundstückszuschnitte sich aber auf Grund ihrer Lage zum Teil deutlich unterscheiden, soll die zulässige überbaubare Grundfläche aus dem Mittel der überbaubaren Grundfläche aller Grundstücke der zusammenhängenden Gebäudeeinheiten berechnet werden.

#### 6.2.2 Zahl der Vollgeschosse

Im Wohngebiet "Welkfeld III" soll auf der einen Seite eine intensive Nutzung der zur Verfügung stehenden Fläche gefördert werden. Gleichzeitig ist es in der vorliegenden Hanglage wichtig, ausreichend Freiflächen zu erhalten, um eine Terrassierung der Grundstücke mit Böschungen und Stützmauern zu ermöglichen, ausreichend unversiegelte Flächen für die Niederschlagsversickerung, -rückhaltung und -verdunstung vorzuhalten und im Starkregenfall, den Abfluss von oberflächlich abfließendem Niederschlag nicht zu behindern. Beides lässt sich vereinbaren, wenn die Wohnhäuser auf möglichst kleiner Grundfläche, aber dafür über mehrere Geschosse errichtet werden. Eingeschossige Bungalows widersprechen diesen Zielsetzungen und sollen ausgeschlossen bleiben. Es werden deshalb mindestens zwei Vollgeschosse gefordert, von denen sich eines, bei entsprechender Hanglage, auch im Untergeschoss befinden kann. Da ein weiteres Geschoss, zur intensiveren Ausnutzung der Grundstücksfläche durchaus erwünscht ist, sind bis zu drei Vollgeschosse zulässig.

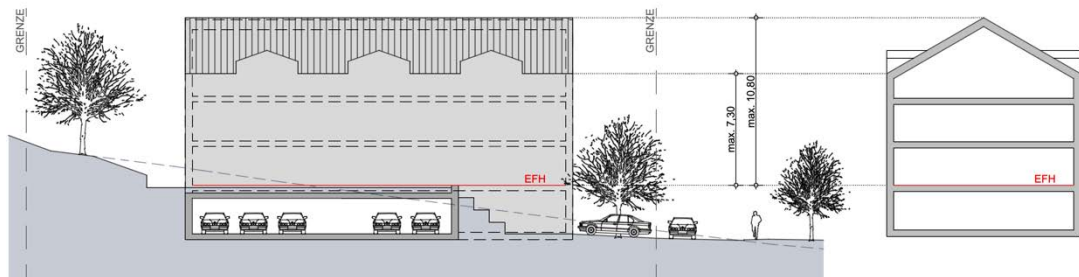
#### 6.2.3 Höhe der baulichen Anlagen

Das zulässige Maß der Nutzung wird bereits über die Festsetzung der GRZ sowie über die Festsetzung der zulässigen Zahl der Vollgeschosse definiert. Die Festsetzung einer maximalen First-, Trauf- und Attikahöhe soll insbesondere verhindern, dass im WA 1 und 2, zusätzlich zu einem halb eingegrabenen Untergeschoss, das nicht die Kriterien eines Vollgeschosses gemäß § 2 Abs. 6 LBO erfüllt, drei Vollgeschosse ab festgesetzter EFH errichtet werden. Damit wird eine angemessene Einfügung der ohnehin schon höheren Neubauten in das Ortsbild gesichert.



Zulässige Gebäudehöhen WA 1 und WA 2

Das WA 3 liegt in einer weniger exponierten Lage innerhalb eines flacher geneigten Hangbereiches. Es ist explizit für die Realisierung einer verdichteten Bauweise vorgesehen. Damit auch im Dachraum Wohnräume untergebracht werden können, dürfen die dort erstellten Gebäude mit einer höheren maximalen Trauf- und Firsthöhe ausgeführt werden.



Zulässige Gebäudehöhen WA 3

#### 6.2.4 Höhenlage der baulichen Anlagen

Um eine eindeutige Beurteilung der Einhaltung der festgesetzten Trauf- und Firsthöhen zu sichern, werden die Bezugspunkte mit der festgesetzten Erdgeschoß-Fertigfußbodenhöhe (EFH) und dem höchsten Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut bzw. dem höchsten Punkt der Oberkante des Dachfirstes oder des oberen Dachabschlusses gewählt.

Die zulässige Erdgeschoß-Fertigfußbodenhöhe orientiert sich an der bestehenden Topografie und dem geplanten Straßenverlauf, um eine dem Geländeverlauf angepasste Höhenentwicklung der Gebäude zu erreichen. Sie liegt immer über der für das Baugrundstück maßgeblichen Rückstauenebene (Gilt nur bei Grundstücksaufteilung gemäß Planteil.) und dient in erster Linie als Bezugsebene für die Beurteilung der Gebäudehöhe. Im Einzelfall kann das tatsächlich ausgeführte Erdgeschoss auch unterhalb der festgesetzten EFH liegen.

Von der festgesetzten EFH darf geringfügig nach oben und unten abgewichen werden, um den individuellen Gebäudeentwürfen Rechnung zu tragen. Die zulässige Höhe der Gebäude bezieht sich auch bei Ausführung einer im Rahmen der Festsetzung zulässigen Abweichung der EFH auf die im Planteil festgesetzte EFH. Dies gibt den Bauherren zusätzlichen Spielraum bei der Wahl der Geschosshöhen. Die absolute Gebäudehöhe bleibt aus Gründen der Verschattung sowie der Einfügung ins Ortsbild dennoch gewahrt.

### **6.3 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen, Stellung baulicher Anlagen**

#### **6.3.1 Bauweise**

Das Baugebiet "Welkfeld III" ist für unterschiedliche Wohngebäude in offener Bauweise konzipiert. Dies entspricht der üblichen Bebauung in Bopfingen. Die Grundstücke im WA 1 und WA 2 sind überwiegend für Einzelhäuser konzipiert, können bei ausreichender Grundstücksgröße aber auch als Doppel- oder ggf. Reihenhäuser ausgeführt werden. Die Grundstücke im WA 3 sind auf Grund der Grundstückstiefe, der etwas flacheren Hangneigung und der Erschließung von der Talseite besonders gut für eine verdichtete Bauweise geeignet. Hier können sowohl größere Einzelhäuser, Doppel- und Reihenhäuser als auch Kettenhäuser ausgeführt werden. Für letztere gilt die abweichende Bauweise, da diese einseitig grenzständig errichtet werden.

#### **6.3.2 Überbaubare Grundstücksflächen**

Die Baufenster wurden in Abmessung und Lage an die vorhandene anspruchsvolle Topografie angepasst. Eine punktuelle Bebauung mit kleiner Grundfläche lässt sich am verträglichsten, ohne übermäßige Erdbewegungen, in die Hanglage integrieren.

Der gewählte Abstand der Baufenster sichert eine geringe Verschattung der Gebäude untereinander. Insbesondere die passive Sonnenenergienutzung durch die verglasten Fassadenanteile soll so möglichst uneingeschränkt möglich sein. Da die Verschattung in erster Linie durch das Dach des Hauptbaukörpers verursacht wird, ist die Überschreitung des Baufensters mit untergeordneten Bauteilen möglich. Dies ist nur dort ausgeschlossen, wo – auf Grund anderer Regelungen – eine Bebauung grundsätzlich eingeschränkt werden soll.

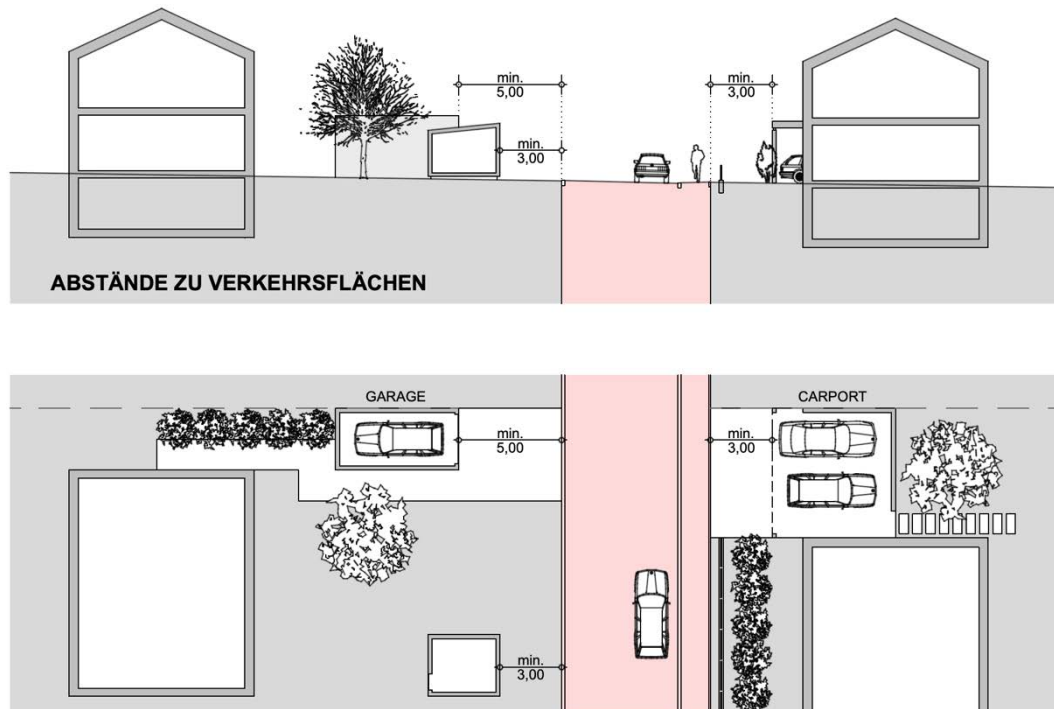
Durch die begrenzten Baufenster wird auch erreicht, dass die nicht überbauten Gärten in ihrer Summe zusammenhängende Freiflächen ergeben, die eine höhere ökologische Wertigkeit aufweisen, zu einer hohen Wohnqualität im Baugebiet beitragen und vor allem in heißen Sommern eine bessere Durchlüftung des Wohnquartiers ermöglichen.

Der Abstand der Baufenster zu den Verkehrsflächen wurde so festgelegt, dass auch während der Bauphase, eine Gefährdung des Straßenbaukörpers durch Aushubarbeiten etc. vermieden wird. Deshalb darf auch mit den untergeordneten Bauteilen ein Abstand von 3,00 m zur Verkehrsflächenbegrenzung nicht unterschritten werden.

#### **6.3.3 Nicht überbaubare Grundstücksflächen**

Nebenanlagen im üblichen Umfang sind auf dem gesamten Grundstück möglich und werden letztlich nur über die zulässige GRZ und festgesetzte Pflanzgebote begrenzt. Ausgeschlossen sind diese nur dort, wo – auf Grund anderer Regelungen – eine Bebauung grundsätzlich eingeschränkt werden soll. Mit Gebäuden muss zu öffentlichen Verkehrsflächen allerdings ein Abstand von mind. 3,00 m eingehalten werden. Dadurch wird verhindert, dass das Straßenbauwerk durch zu nah ausgeführte Bauarbeiten beschädigt wird.

Nebenanlagen, die Gebäude sind, werden auf eine Größe von 40 m<sup>3</sup> begrenzt, um gegenüber den Hauptanlagen eindeutig untergeordnet zu sein.



#### 6.3.4 Stellung baulicher Anlagen

Für den Bebauungsplan wurde ein städtebaulicher Entwurf ausgearbeitet, der sich sowohl an einer energetisch optimierten Gebäudeausrichtung als auch an einer verträglichen Einfügung in den Hang orientiert. Übermäßige Erdmodellierungen sollen bereits durch eine vorteilhafte Gebäudeausrichtung vermieden werden. Darüber hinaus wurde auch auf die Einfügung in den Landschaftsraum geachtet, zumal die geplanten Gebäude – zu Gunsten einer intensiveren Flächenausnutzung – höher ausfallen werden als im benachbarten Bestand. Aus diesem Grund wird die Gebäudeausrichtung der "ersten Reihe" auf eine Richtung beschränkt, während für die Gebäude im "innen liegenden Bereich" zwei alternative Ausrichtungen möglich sind. Die im Lageplan durch Pfeillinien festgelegte Stellung der baulichen Anlagen ist auf dieses Konzept abgestimmt und zur Umsetzung der o.g. Zielsetzung einzuhalten.

#### 6.4 **Stellplätze, Garagen, Carports und Zufahrten**

Stellplätze, Garagen, Carports und deren Zufahrten sind auf dem gesamten Grundstück zugelassen. Ausgeschlossen sind diese nur dort, wo – auf Grund anderer Regelungen – eine Bebauung grundsätzlich eingeschränkt werden soll.

Die Zufahrt zu geschlossenen Garagen von 5,00 m verhindert, dass Autos während des Auf- oder Zumachens des Garagentores auf der Fahrbahn oder dem Gehweg abgestellt werden. Bei offenen Carports kann der Abstand zur Fahrbahn deshalb verringert werden. Die geforderten 3,00 m, die auch für die restlichen Seitenwände

von Garagen und Carports gelten, sollen hier einen ausreichenden Sichtkontakt zu Fußgängern gewährleisten und dem Schutz des Straßenbaukörpers dienen.

Die Beschränkung der oberirdischen Stellplätze je Baugrundstück betrifft in erster Linie den Bau von Mehrfamilienhäusern im WA 2. Die gegenüber dem WA 1 und WA 2 höhere GRZ von 0,4 ist der Unterbringung der benötigten Stellplätze geschuldet. Es soll aber dennoch vermieden werden, dass die Freiflächen, aus bereits weiter oben genannten Gründen (siehe dazu Kapitel 6.2.1 "Grundflächenzahl" und 6.3.2 "Überbaubare Grundstücksflächen") großflächig mit Garagen und Stellplätzen belegt werden und damit ihre Funktionsfähigkeit einbüßen. Dies gilt entsprechend auch für die über die Geländeoberfläche herausragenden Teile von Tiefgaragen, die diesbezüglich oberirdischen Garagen gleichzusetzen sind. Da sich diese in der Hanglage nicht grundsätzlich vermeiden lassen, soll eine entsprechende Eingrünung die nachteilige Wirkung ausgleichen.

## **6.5 Flächen die von Bebauung freizuhalten sind**

In den Einmündungsbereichen der Stichstraßen sind Sichtfelder mit einer Schenkellänge von 30 m freizuhalten, um die Verkehrssicherheit zu erhöhen.

Um die notwendige freie Sicht sicher zu stellen, sind die umgrenzten Flächen dauerhaft von jeder Bepflanzung und Bebauung ab 80 cm über Straßenniveau freizuhalten. Die Nutzung für Stellplätze, die ebenfalls sichtbehindernd wäre, wird über die Festsetzungen zu Stellplätzen (siehe Kapitel 6.4 "Stellplätze, Garagen, Carports und Zufahrten) ausgeschlossen.

## **6.6 Flächen für Abgrabungen und Aufschüttungen**

Durch diese Festsetzung wird die Erschließungsstraße mit allen erforderlichen Stützbauwerken gesichert.

Die notwendige Fläche für die Stützbauwerke wird über die Angabe der Tiefe und Breite ab Oberkante bzw. Hinterkante Bordstein im Textteil sowie als zeichnerische Darstellung im Planteil angegeben.

## **6.7 Öffentliche Grünflächen**

### **6.7.1 Öffentliche Grünfläche - Regenwasserableitung**

Auf Grund der Lage, der Topografie und der örtlichen Gegebenheiten kann im Starkregenfall der Zufluss von wild zufließendem Hangwasser ins Wohngebiet nicht ausgeschlossen werden. Aus diesem Grund wird entlang der nördlichen Gebietsgrenze ein Wassergraben innerhalb einer öffentlichen Grünfläche angelegt, der das zufließende Niederschlagswasser sammelt und Richtung Vorfluter ableitet. Alle baulichen Anlagen, die diese Nutzung beeinträchtigen könnten, sind deshalb ausgeschlossen.

### **6.7.2 Öffentliche Grünfläche - Streuobstwiese**

Angrenzend an das geplante Wohngebiet befindet sich eine bestehende Streuobstwiese. Innerhalb dieser Fläche werden Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt sowie die Ableitung von Regenwasser Richtung Vorfluter geregelt. Die Festsetzung

als "Öffentliche Grünfläche" sichert die langfristige Umsetzung dieser Maßnahme. Alle baulichen Anlagen, die diese Nutzungen beeinträchtigen könnten, sind deshalb ausgeschlossen.

## **6.8 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**

### **6.8.1 Maßnahmenfläche M1**

Die öffentliche Grünfläche entlang der nördlichen Gebietsgrenze mit einem Graben zur Ableitung von Niederschlagswasser bei Starkregen sowie die Mulden innerhalb der Streuobstwiese, die der Pufferung, Versickerung und Verdunstung von Niederschlagswasser dienen, bieten noch Spielraum höherwertige Naturräume, als Ausgleich für die nachteiligen Auswirkungen der geplanten Bebauung, zu entwickeln. Hierfür werden die genannten Flächen durch Ansaat einer entsprechenden Saatgutmischung zu einer extensiven, artenreichen Grünfläche entwickelt.

### **6.8.2 Maßnahmenfläche M2**

Westlich des Geltungsbereiches liegen gesetzlich geschützte Grünstrukturen. Um diese möglichst wenig zu beeinträchtigen, wird über die festgesetzte Maßnahmenfläche die bauliche Nutzung dieses Grundstückabschnittes eingeschränkt. Zulässig sind bauliche Anlagen nur zur Modellierung, Begehung und Einfriedung dieser Grundstücksteile. Eine intensivere Nutzung, mit Gebäuden oder Gebäudeteilen sowie Terrassen etc. soll ausgeschlossen bleiben.

### **6.8.3 Befestigte Flächen**

Um schädliche Auswirkungen auf das Klima sowie auf die Funktionsfähigkeit des Bodens durch Versiegelung der Geländeoberfläche zu beschränken und eine weitestgehende Versickerung von Regenwasser am Ort des Niederschlags zu ermöglichen sind befestigte Flächen wie Stellplätze, Zufahrten, Fußwege etc. wasserdurchlässig herzustellen.

### **6.8.4 Bodenaushub**

Um den wertvollen Boden zu schützen und den Abtransport und die Deponielagerung so weit wie möglich zu begrenzen, ist der hochwertige Oberboden und der Bodenaushub während der Bauzeit getrennt für den Wiedereinbau zu lagern und die ausgehobenen Böden innerhalb der privaten Grundstücksflächen möglichst vollständig wieder einzubauen.

## **6.9 Pflanzgebote**

### **6.9.1 Flächenhaftes Pflanzgebot – Pf 1**

Mit der Wohnsiedlung "Welkfeld III" wird ein neuer Ortsrand ausgebildet. Eine weitere Entwicklung in Richtung Norden oder Westen ist nicht geplant und auf Grund der angrenzenden Biotope und Schutzgebiete zum Teil auch nicht möglich.

Dieser Ortsrand soll als Abschluss der Bebauung zur freien Landschaft hin mit Hecken, Büschen und Bäumen begrünt werden. Da dieses Ziel eine Nutzung als

private Gartenfläche nicht grundsätzlich ausschließt, wird die Eingrünung nicht innerhalb einer öffentlichen oder privaten Grünfläche, sondern mit Hilfe eines Pflanzgebotes innerhalb einer dafür vorgesehenen Fläche auf den privaten Baugrundstücken umgesetzt.

#### 6.9.2 Pflanzgebot entlang der Erschließungsstraße

Diese Maßnahme trägt zu einer räumlichen Gliederung und Durchgrünung des Straßenraumes bei. Da die Wohnstraßen nicht nur Erschließungsaufgaben erfüllen sondern auch Begegnungs- und Aufenthaltsort für die Bewohner sind, wird mit dieser Maßnahme die Wohnqualität der gesamten Wohnsiedlung verbessert.

#### 6.9.3 Pflanzgebot auf den Privatgrundstücken

Die Bepflanzung der privaten Grundstücke mit hochstämmigen Laub- oder Obstbäumen trägt zu einer Durchgrünung des neuen Wohngebietes bei und fördert damit die schnelle Einfügung der Neubauten in den Landschaftsraum. Darüber hinaus bieten die Bäume Lebensraum für Vögel und Insekten.

#### 6.9.4 Pflanzgebot Einzelbäume innerhalb öffentlicher Grünfläche "Streuobstwiese"

Angrenzend an das geplante Wohngebiet liegt eine Streuobstwiese mit einem Bestand von 33 Obstbäumen. Im Rahmen der externen Ausgleichsmaßnahmen sollen vorhandene Lücken innerhalb dieser Fläche mit weiteren Apfelbäumen geschlossen und der Bestand auf diese Weise revitalisiert werden. Das mit der UNB abgestimmte Pflanzgebot sichert die Umsetzung dieser Maßnahme innerhalb der geschützten Biotopfläche.

#### 6.9.5 Pflanzbindung Einzelbäume innerhalb von Privatgrundstücken und innerhalb der öffentlichen Grünfläche "Streuobstwiese"

Die bestehende Streuobstwiese ist bereits gemäß § 33a NatSchG als Biotop geschützt. Mit der Pflanzbindung wird der aktuelle Baumbestand dokumentiert und der langfristige Erhalt – ggf. durch notwendig werdende Ersatzpflanzungen – gesichert. Dies gilt auch für die zwei Bäume, die nach Umsetzung der Baumaßnahmen, innerhalb einer privaten Gartenfläche stehen werden.

### **7. Begründung der Örtlichen Bauvorschriften des Bebauungsplanes**

Im Baugebiet "Welkfeld III" werden unterschiedliche Wohnformen realisiert, die sich bezüglich ihrer Abmessungen und auch ihrer Höhe zum Teil deutlich unterscheiden. Um dennoch ein gemeinschaftliches Wohnquartier mit ansprechenden Straßenräumen und einer hohen Aufenthaltsqualität zu erreichen, werden mit den örtlichen Bauvorschriften einige gestalterische Regeln festgelegt, die ein harmonisches Gesamterscheinungsbild umsetzen sollen.

#### **7.1 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen**

##### **7.1.1 Dachform und Dachaufbauten**

Das Baugebiet "Welkfeld III" wird als Fortsetzung der über mehrere Jahrzehnte gewachsenen Wohbbebauung im nordöstlichen Bereich von Aufhausen entwickelt.

Von Bopfingen kommend wird es auf Grund der Hanglage auch aus größerer Entfernung in Erscheinung treten. Es besteht deshalb ein berechtigtes Interesse die neuen Wohnhäuser harmonisch in den Bestand einzufügen. Aus diesem Grund sollen, in Anlehnung an die bestehenden Gebäude, Hauptgebäude nur mit Satteldächern sowie den gestalterisch sehr ähnlichen Walm- und Zeldächern zulässig sein. Die zulässige Dachneigung zwischen 20° und 30° vermittelt zwischen den Dächern der Bestandsgebäude sowie einer moderneren zweigeschossigen Bauweise mit einem Obergeschoss ohne Kniestock. Um individuellen Bauherrenwünschen entgegenzukommen, sind innerhalb des am tiefsten gelegenen und zum Teil durch die Streuobstwiese verdeckten Bereiches des WA 2 auch Flachdächer zulässig.

Zwerchgiebel sind zulässig, soweit sie die angestrebte Dachgestaltung nicht dominieren.

#### 7.1.2 Dachdeckung

Zur Unterstützung eines gemeinschaftlichen Erscheinungsbildes wird die Farbgebung auf die in der Umgebung üblichen rot-, braun- und anthrazitfarbenen Dachdeckungen beschränkt.

Zur Nutzung der Sonnenenergie können Dächer mit weiteren Materialien gedeckt werden. Um die passive Energienutzung zu ermöglichen, können z.B. Glasdächer realisiert werden. Für die aktive Nutzung der Sonnenenergie ist der Einsatz von z.B. Photovoltaikanlagen möglich.

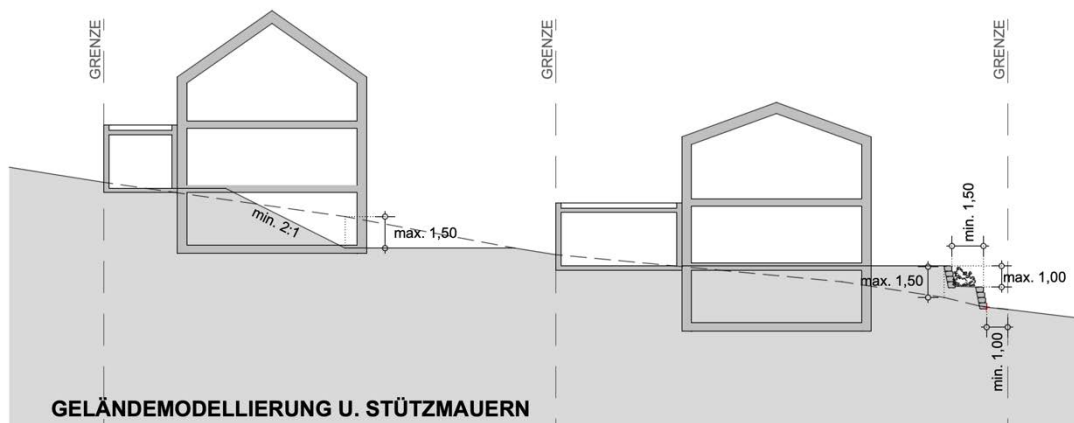
### 7.2 **Anforderungen an die Gestaltung der unbebauten Flächen**

#### 7.2.1 Geländemodellierung

Es sind generell Abgrabungen und Aufschüttungen bis 1,50 m zugelassen. So viel Spielraum ist in der vorliegenden Hanglage notwendig, um die geplanten Wohngebäude in das Gelände einzufügen.

Die Herstellung eines durchgehend ebenen Gartengrundstückes wird auf Grund der vorliegenden Topografie auf keinem der Grundstücke möglich sein. Mit Hilfe von Böschungen und Stützmauern soll den Bauherren aber ermöglicht werden, die angrenzenden Gartenflächen an das Niveau der jeweiligen Wohnräume anzupassen. Um ein einheitliches Erscheinungsbild der Freiflächen zu begünstigen, werden einheitliche Vorgaben zu Höhe und Ausführung festgelegt.

Der einzuhaltende Abstand zu Grundstücksgrenzen verhindert, dass eine Stützmauer zur Abgrabung auf dem einen Grundstück mit einer Stützmauer zur Aufschüttung auf dem angrenzenden Grundstück zusammentrifft und so Mauern von bis zu 2 m Höhe entstehen. Gleichzeitig werden auf diese Weise Auswirkungen durch bauliche "Schwächen" der ausgeführten Stützbauwerke auf die Nachbargrundstücke und den Straßenbaukörper verhindert. Diese Regelung wird lediglich für Stützmauern entlang von Garagen- oder Stellplatzzufahrten ausgenommen, da sie die Ausführung grenzständiger Garagen unverhältnismäßig einschränken würde. Eine ausreichende statische Bemessung der ausgeführten Stützbauwerke, als Bestandteil der auszuführenden Gebäude, wird hier vorausgesetzt.



### 7.2.2 Einfriedungen

Zur Unterstützung eines einheitlichen gemeinsamen Straßenraumes und einer angemessenen Einfügung in den Bestand wurden detaillierte Vorgaben zur Ausführung der Einfriedungen gemacht.

Die Begrenzung der Höhe und der Lage der Einfriedungen entlang der Straßenbegrenzungslinie dient der Sicherung des Straßenbaukörpers und einer Verbesserung des Sichtfeldes bei Ausfahrt eines PKW aus dem Privatgrundstück.

### 7.3 **Regenwasserrückhaltung und -ableitung**

Um die öffentlichen Abwasseranlagen zu entlasten, Überschwemmungsgefahren zu vermeiden und den Wasserhaushalt zu schonen sind auf den Grundstücken Zisternen zur Speicherung und zur gedrosselten Ableitung des Dachwassers vorgeschrieben. Wird diese Zielsetzung durch einen ausreichend hohen Substrataufbau auf Flachdächern umgesetzt, muss diese Fläche nicht angerechnet werden. Zusätzlich steht jedem Grundstückseigentümer frei, die Zisterne mit einem zusätzlichen Speicherraum für eine private Regenwassernutzung zu errichten.

### 7.4 **Stellplatzverpflichtung**

Um die Wohnstraßen nicht durch parkende Autos einzuengen, sind auf den privaten Grundstücken mindestens 1,5 PKW-Stellplätze pro Wohnung nachzuweisen (Summe wird aufgerundet).

Damit diese Forderung zu keiner unnötigen Befestigung des Bodens führt, sind notwendige Stellplätze für jeweils eine Wohnung auch hintereinander auf den Garagen- bzw. Stellplatzzufahrten zulässig.

### 7.5 **Außenantennen**

Zur Wahrung des ländlich geprägten Wohnumfeldes wird die Anzahl von Außenantennen je Gebäude begrenzt. Damit soll vor allem bei den Mehrfamilienhäusern verhindert werden, dass auf jedem Balkon eine private Antenne bzw. Satellitenschüssel befestigt wird.

## 8. Hinweise

Die Hinweise im Kapitel "C" der textlichen Festsetzungen sind an die zukünftigen Bauherren und deren Planer gerichtet. Sie sollen eine Hilfestellung für die sichere Durchführung der Bauvorhaben bieten und auf die Einhaltung bestehender Gesetze und Regelwerke hinweisen. Es handelt sich aber nur um eine Auswahl an Hinweisen, ohne Anspruch auf Vollständigkeit. Die Auflistung entbindet die Bauherren und ihre Planer nicht von einer individuellen Recherche nach den sie betreffenden Gesetzen und Vorschriften.

## 9. Flächenbilanz

Der Bebauungsplan "Welkfeld III" umfasst eine Fläche von ca. 2,35 ha. Davon sind ca. 1,85 ha für die Wohnbebauung vorgesehen. Bei der geplanten Bebauung des Wohngebietes ergibt sich innerhalb des für Wohnbebauung vorgesehenen Bereiches eine rechnerische Einwohnerdichte von 56 EW/ha. Für die Berechnung wurde gemäß den Vorgaben des Regionalverbandes Ostwürttemberg ein Wert von 2,1 Einwohner je Wohneinheit angesetzt und bei Einzel- oder Doppelhäusern mit 2 Vollgeschossen anteilig (Faktor 1,3) die Realisierung zusätzlicher Einliegerwohnungen angenommen.

