



**GEMEINDE
HELMSTADT-BARGEN
[OT HELMSTADT]**

BEBAUUNGSPLAN „ÄUSSERE KRAUTGÄRTEN“

BEGRÜNDUNG

SATZUNG

Fassung vom 01. September 2023

Projektleitung:	Dr. Ing. Alexander Kuhn
Projektbearbeitung:	Dipl.-Ing. Jacqueline Schnurpfeil M. Sc. Geogr. Fabian Roth
Projektzeichnung:	Horst Schulzki / Heike Göpfert
Projekt - Nr.:	ETS 555/02

MVV Regioplan GmbH
Besselstraße 14b
68219 Mannheim
Tel. 0621 / 87675-0
Fax 0621 / 87675-99
email info@mvv-regioplan.de
Internet <http://www.regioplan.com>

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Ziel der Planung	3
2	Lage im Raum und Abgrenzung des Plangebietes	4
3	Planungsvorgaben	7
3.1	Rechtsgrundlagen	7
3.2	Übergeordnete Vorgaben und bisheriges Planungsrecht	7
3.2.1	<i>Regionalplan (Einheitlicher Regionalplan Rhein Neckar)</i>	7
3.2.2	<i>Gültiger Flächennutzungsplan</i>	8
3.2.3	<i>Bestehendes Planungsrecht</i>	10
4	Bestandssituation und Prüfung der Voraussetzungen des § 13a BauGB und Durchführung eines beschleunigten Verfahrens	11
4.1	Städtebauliche Situation, aktuelle Nutzung	12
4.2	Natur und Landschaft	14
4.3	Städtebauliches Konzept und Erschließungssystem	17
4.4	Ver- und Entsorgung	20
4.5	Alternativenprüfung	21
5	Die Umweltbelange	22
5.1	Keine UVP Pflicht, keine Beeinträchtigung von Natura-2000 Gebieten	22
5.2	Sonstige Schutzgebietsausweisungen	22
5.3	Natur- und Artenschutz; Biotopschutz	26
5.4	Fläche	30
5.5	Boden/ Altlasten/ Wasserhaushalt	31
5.6	Klima/ Luft	32
5.7	Landschaftsbild/ Kultur und Sachgüter	32
5.8	Wechselwirkungen	33
5.9	Lärmschutz	33
5.10	Verkehrserzeugung	34
5.11	Kampfmittel	34
5.12	Störfallbetrieb	35
6	Planungsinhalte des Bebauungsplans	36
6.1	Städtebauliches Konzept	36
6.2	Erschließung, Ver- und Entsorgung	36
6.3	Begründung der Festsetzungen	38
6.3.1	<i>A – Bauplanungsrechtliche Festsetzung</i>	38
6.3.2	<i>B – Bauordnungsrechtliche Festsetzung</i>	46
6.3.3	<i>C – Nachrichtliche Übernahme</i>	50
6.3.4	<i>D – Hinweise</i>	50
6.3.5	<i>E – Pflanzlisten</i>	57
	LITERATURVERZEICHNIS	59

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lageplan mit Abgrenzung des Geltungsbereichs „Äußere Krautgärten“	4
Abb. 2: Lage im Raum; Plangebiet / Geltungsbereich (rot markiert)	5
Abb. 4: Luftbild des Plangebietes „Äußere Krautgärten“ (rot markiert Geltungsbereich)	6
Abb. 5: Auszug Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar	8
Abb. 6: Flächennutzungsplan Gemeindeverwaltungsverband Waibstadt (2. Allg. Fortschreibung, Dez. 2019) (Auszug mit Lage des Plangebiets)	9
Abb. 7: Planzeichnung B-Plan „Beim Röderberg“ (1989)	10
Abb. 8: Luftbild und städtebauliche Situation (Lage des Geltungsbereichs „Äußere Krautgärten“ rot umrandet)	13
Abb. 8: Hochwassergefahrenkarte Überflutungsflächen für das Plangebiet bei HQ_{extrem}	15
Abb. 9: Überflutungsflächen nach Hochwasserszenarien (LUBW, Kartendienst, Abruf Sept. 2021)	16
Abb. 11: Hochwasserrückhaltebecken im Einzugsbereich von Schwarzbach und Zellerwegbach (Auszug Präsentation IB Willaredt; öffentliche Informationsveranstaltung in Helmstadt im Juni 2021)	17
Abb. 12: Erschließungskonzept sowie Vorplanung Gewässerrenaturierung; (Stand November 2020)	19
Abb. 13: Abgrenzung des Wasserschutzgebiets mit Schutzgebietszonen	22
Abb.14: Überflutungstiefen im Plangebiet bei HQ_{extrem} -Ereignis	23
Abb.15: Überflutungstiefen bei einem außergewöhnlichen Abflussereignis	24
Abb.16: Überflutungstiefen bei einem extremen Abflussereignis	25
Abb. 17: Blick von Westen auf das Plangebiet	26
Abb. 18: Fotodokumentation des Plangebiets mit Umgebung	28

Begründung

1 Anlass und Ziel der Planung

Der Rat der Gemeinde Helmstadt-Bargen hat gemäß § 2 Abs. 1 BauGB am 22.06.2020 die Aufstellung des Bebauungsplanes „Äußere Krautgärten“ im vereinfachten und beschleunigten Verfahren gemäß der § 13a BauGB i.V.m. § 13 BauGB beschlossen. Von der Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB wird abgesehen.

Das Plangebiet ist ca. 2 ha groß.

Die Teilflächen, die sich in Privateigentum befinden, liegen größtenteils brach. Sie werden teilweise als Lagerfläche für Holz und Holzschnitt sowie gärtnerisch genutzt. Ein Grundstück ist mit einer Scheune überbaut. Bei den Flächen, die sich im Eigentum der Gemeinde Helmstadt-Bargen befinden handelt es sich um Grünflächen entlang der angrenzenden Bäche, Verkehrsflächen und Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung (öffentlicher Parkplatz/ Schwarzbachhalle).

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden um die Flächen zu einem Wohngebiet zu entwickeln um der Nachfrage nach Bauplätzen im Helmstadt-Bargen gerecht zu werden.

Mit der Realisierung des Baugebietes werden die folgenden Ziele verfolgt:

- Sicherung der Siedlungsentwicklung
- Nachverdichtung/ Entwicklung im Innenbereich
- Städtebauliche Definition der innerörtlichen Freiflächen und Einbindung des neuen Baugebietes in den Bestand
- Erschließung des Baugebietes unter Ausnutzung der bestehenden Anschlussstellen an das öffentliche Verkehrs- und Leitungsnetz
- Schaffung eines attraktiven Wohnumfeldes unter Berücksichtigung nachfragegerechter Grundstückszuschnitte

Das Baugebiet befindet sich in zentraler und integrierter Lage im Innenbereich von Helmstadt. Es schließt von allen Seiten an den Siedlungsbestand an. Im Norden, Osten und Süden schließt es an einen Wohnbestand an, im Westen liegen ein Sportplatz und die Schwarzbachhalle. Umgeschlossen ist das Plangebiet im Westen, Süden und Osten von zwei Bächen: dem Schwarzbach (West) und dem Hambach/ Zellerwegbach (Osten und Süden).

Diese bisher aufgelassene Freifläche soll nun erschlossen werden. Der Lage und dem Siedlungstyp Helmstadt folgend, wird der Bebauungsplan Wohnen in Einzel- und Doppelhäusern ermöglichen. Es werden voraussichtlich 19-21 Bauplätze entstehen.

Im Flächennutzungsplan (FNP) des Gemeindeverwaltungsverbandes Waibstadt wird das Plangebiets größtenteils als Wohnbaufläche dargestellt.

Mit der Realisierung des Vorhabens verbundene Beeinträchtigungen von Landschaftsbild und Naturhaushalt werden durch die planungsrechtlichen Festsetzungen, u.a. Begrenzung der Höhe der baulichen Anlagen, Festlegung der GRZ und auch durch grünordnerische Maßnahmen auf den privaten Flächen und den öffentlichen Grünflächen sowie durch die frühzeitige Berücksichtigung von natur- und artenschutzrechtlichen Belangen ausgeschlossen werden.

2 Lage im Raum und Abgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich in zentraler Lage im Kernort von Helmstadt (siehe Abb. 1)

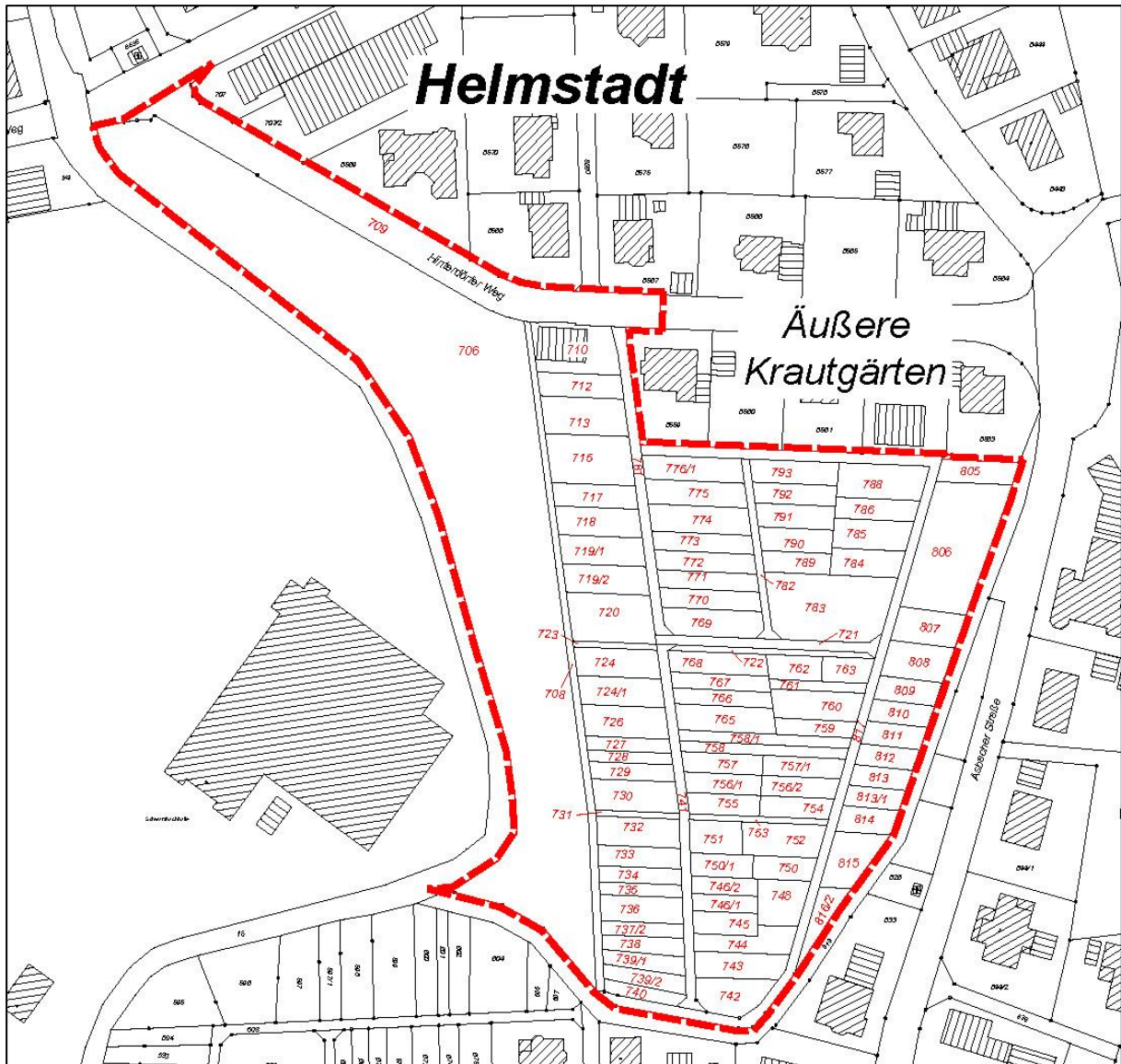


Abb. 1: Lageplan mit Abgrenzung des Geltungsbereichs „Äußere Krautgärten“

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Äußere Krautgärten“ umfasst die Grundstücke mit folgenden Flst.-Nr.: 706, 708, 709 (tlw.), 710, 712, 713, 715, 717, 718, 719/1, 719/2, 720-724, 724/1, 726-736, 737/2, 738, 739/1, 739/2, 740, 741-745, 746/1, 746/2, 748, 750, 750/1, 751-755, 756/1, 756/2, 757, 757/1, 758, 758/1, 759-763, 765-775, 776/1, 781-786, 788-793, 805-813, 813/1, 814, 815, 816/2, 817. Das Gelände ist überwiegend im Privateigentum.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Äußere Krautgärten“ umfasst eine Fläche von ca. 2 ha.

Das Plangebiet ist an seiner breitesten Stelle ca. 120 m breit und an seiner längsten Stelle 170 m lang. Es ist verkehrlich über die Straße „Hinterdörfer Weg“ von Norden angebunden.

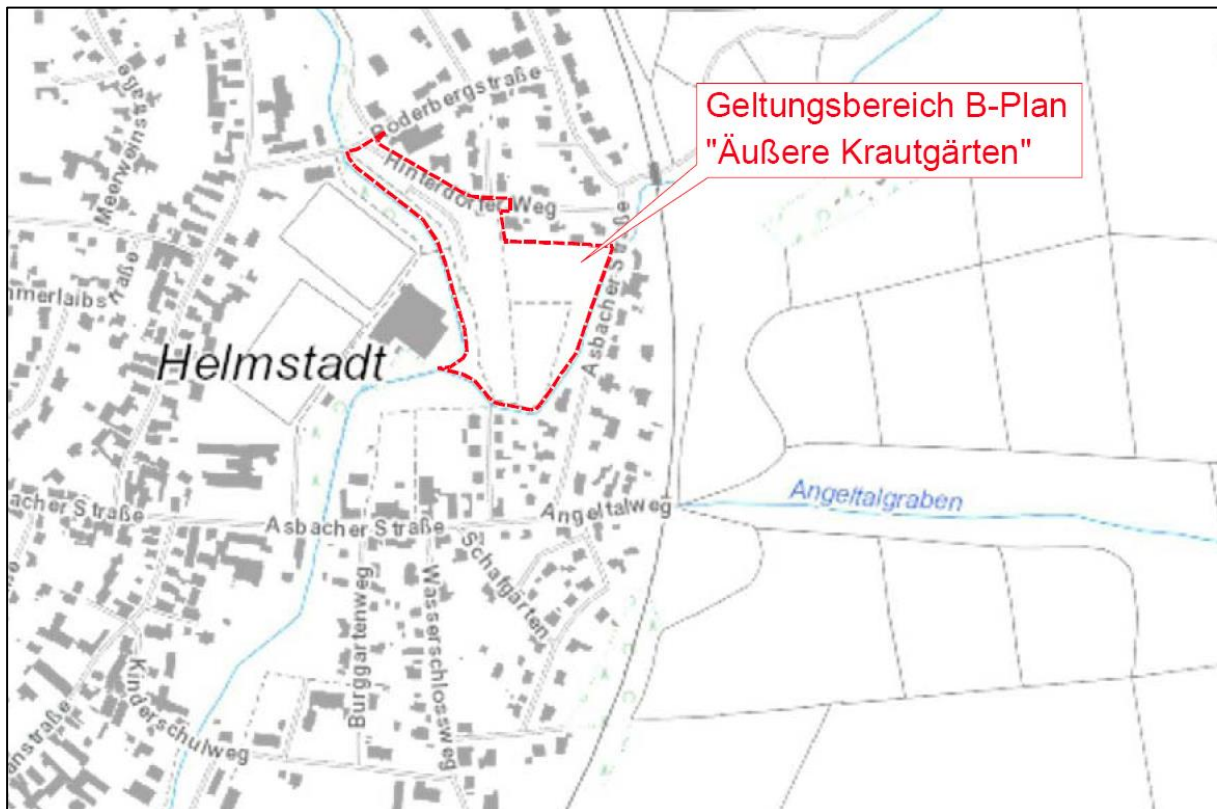


Abb. 2: Lage im Raum; Plangebiet / Geltungsbereich (rot markiert)
(Quelle: LUBW, bearbeitet)

Das Plangebiet ist topografisch relativ eben. Im Südosten liegt es bei ca. 177,5 m ü NN und steigt gegen Nordosten um ca. 1,5 m an. Die angrenzenden Straßen (Hinterdörfer Weg und Asbacher Straße) liegen höher, etwa bei 179 m ü NN. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt folglich auf einer Höhe von ca. 177,5-179 m ü NN.

Das Plangebiet schließt im Norden, Osten und Süden an den Siedlungsbestand, im Westen an einen Sportplatz und die Schwarzbachhalle an.

Entlang der östlichen und südlichen Grenze des Plangebiets verläuft der Hambach/ Zellerwegbach, entlang der westlichen der Schwarzbach. Die beiden Gewässer befinden sich außerhalb des Bebauungsplanes. Ausläufer der Uferbereiche und Böschungen der Gewässer liegen teilweise innerhalb.

Die privaten Flächen der „Äußeren Krautgärten“ liegen größtenteils brach, sie werden vorrangig zum Lagern von Holz- und Holzschnitt, sowie gärtnerisch genutzt.



Abb. 3: Luftbild des Plangebietes „Äußere Krautgärten“ (rot markiert Geltungsbereich)
(Quelle: LUBW, bearbeitet)

3 Planungsvorgaben

3.1 Rechtsgrundlagen

Für den Bebauungsplan sind insbesondere folgende Rechtsgrundlagen berücksichtigt worden:

- ▶ **Baugesetzbuch (BauGB)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634),
zul. geändert durch Art. 1 des Gesetzes v. 28.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 221)
- ▶ **Baunutzungsverordnung (BauNVO)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl.
I S. 3786), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes v. 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- ▶ **Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV90)** vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58),
zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)
- ▶ **Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO)** i. d. F. v. 05.03.2010 (GBl. S. 358),
zuletzt geändert durch Gesetz vom 13.06.2023 (GBl. S. 170)
- ▶ **Gemeindeordnung Baden-Württemberg (GemO)** i. d. F. vom 24.07.2000 (GBl. S. 582),
zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 27.06.2023 (GBl. S. 229,231)
- ▶ **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)** i. d. F. vom 29.07.2009 (BGBl. | S. 2542),
zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08.12.2022 (BGBl. I S. 2240)
- ▶ **Naturschutzgesetz (NatSchG)** i. d. F. vom 23.06.2015 (GBl. | S. 585),
zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 07.02.2023 (GBl. S. 26,44)
- ▶ **Wasserhaushaltsgesetz (WHG)** i. d. F. vom 31.07.2009 (BGBl. | 2585),
zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- ▶ **Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG)** i. d. F. vom 03.12.2013 (GBl. S. 389),
zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 07.02.2023 (GBl. S. 26, 43)

3.2 Übergeordnete Vorgaben und bisheriges Planungsrecht

3.2.1 Regionalplan (Einheitlicher Regionalplan Rhein Neckar)

In der Raumnutzungskarte des gültigen „Einheitlichen Regionalplans Rhein-Neckar“ (ERP) von 2014 ist das Plangebiet überwiegend als „Sonstige Fläche“, umgeben von Siedlungsfläche Wohnen (im Norden, Osten und Süden) sowie weiterer „Sonstiger Fläche“ (im Westen, Sport-halle und Plätze) dargestellt. Die angrenzenden Gewässer Schwarzbach und Hambach/ Zellerwegbach sind gut erkennbar.

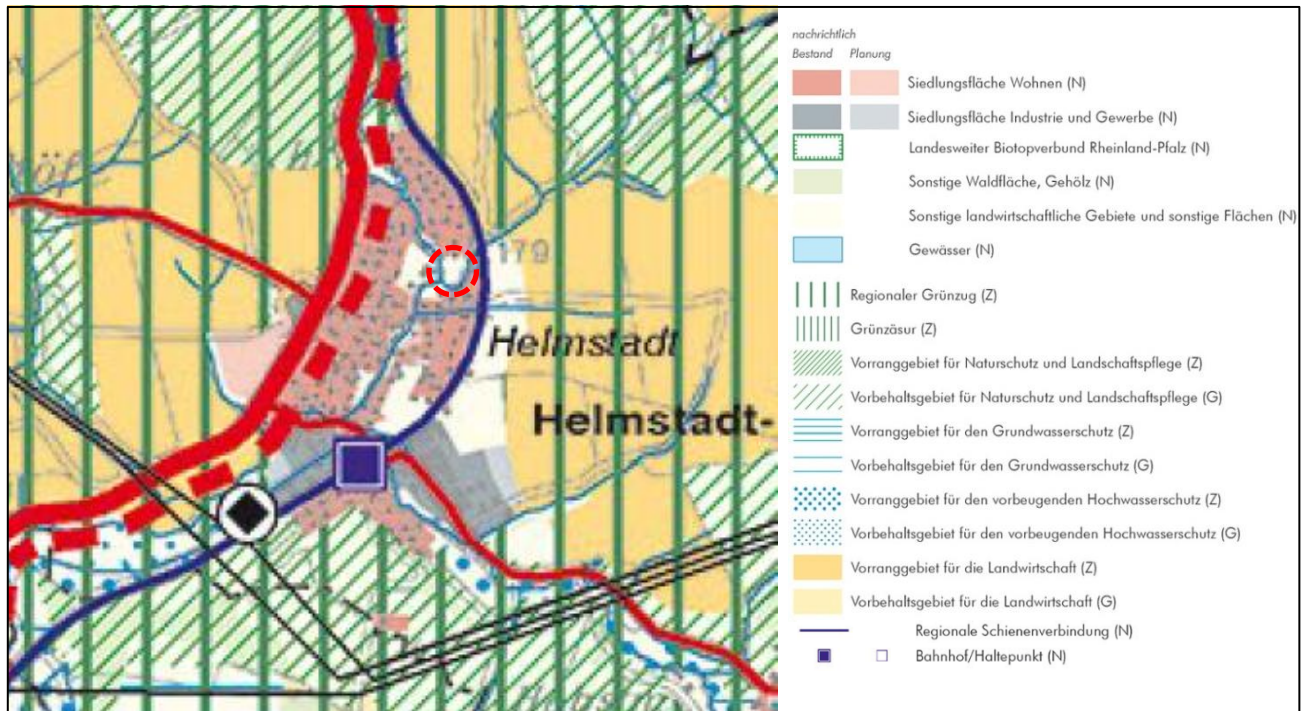


Abb. 4: Auszug Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar
 (Lage des Plangebiets „Äußere Krautgärten“ rot umrandet)

3.2.2 Gültiger Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan (FNP) des Gemeindeverwaltungsverbandes Waibstadt (2. Änderung Dez. 2019) (s. Abb. 5) stellt den Kern des Plangebiets als Wohnbaufläche (Planung) dar. Eine Parzellentiefe im Norden ist als „Gemischte Bauflächen“ gekennzeichnet. In den Randbereichen sind Grünflächen entlang der Gewässer, sowie weitere Zweckbestimmungen verortet (Grün- und Erholungsflächen: Dauerkleingärten; Ver- und Entsorgung: Abwasserleitung, wasserrechtliche Festsetzungen: Bestandskanal und Rückhaltebecken (RÜB)).

Das Plangebiet liegt zudem innerhalb eines Wasserschutzgebietes (Zone III und III-A).

Der Bebauungsplan ist aus den Vorgaben des Flächennutzungsplanes hinsichtlich „gemischter Baufläche“ und „Wohnbaufläche Planung“ abgeleitet. Weitere Zweckbestimmungen und nachrichtliche Übernahmen innerhalb des FNP entfallen bzw. sind auf den tatsächlichen Stand (Planungsstand B-Plan) fortzuschreiben. Dies gilt für die Nutzung als Kleingartenfläche (entfällt), des Regenrückhaltebeckens (entfällt; Planung wird seit geraumer Zeit – durch die Umsetzung von anderen Hochwasserschutzmaßnahmen/ dem Ausbau mehrerer Rückhaltebecken außerhalb der besiedelten Flächen – nicht mehr verfolgt) und den Kanalverlauf (Lagekorrektur).

Der Bebauungsplan entwickelt sich folglich aus dem Flächennutzungsplan. Die geringfügigen, nachrichtlichen Anpassungen des Planwerkes stellen keine wesentlichen konzeptionellen Änderungen von den Zielen der Flächenentwicklung dar.

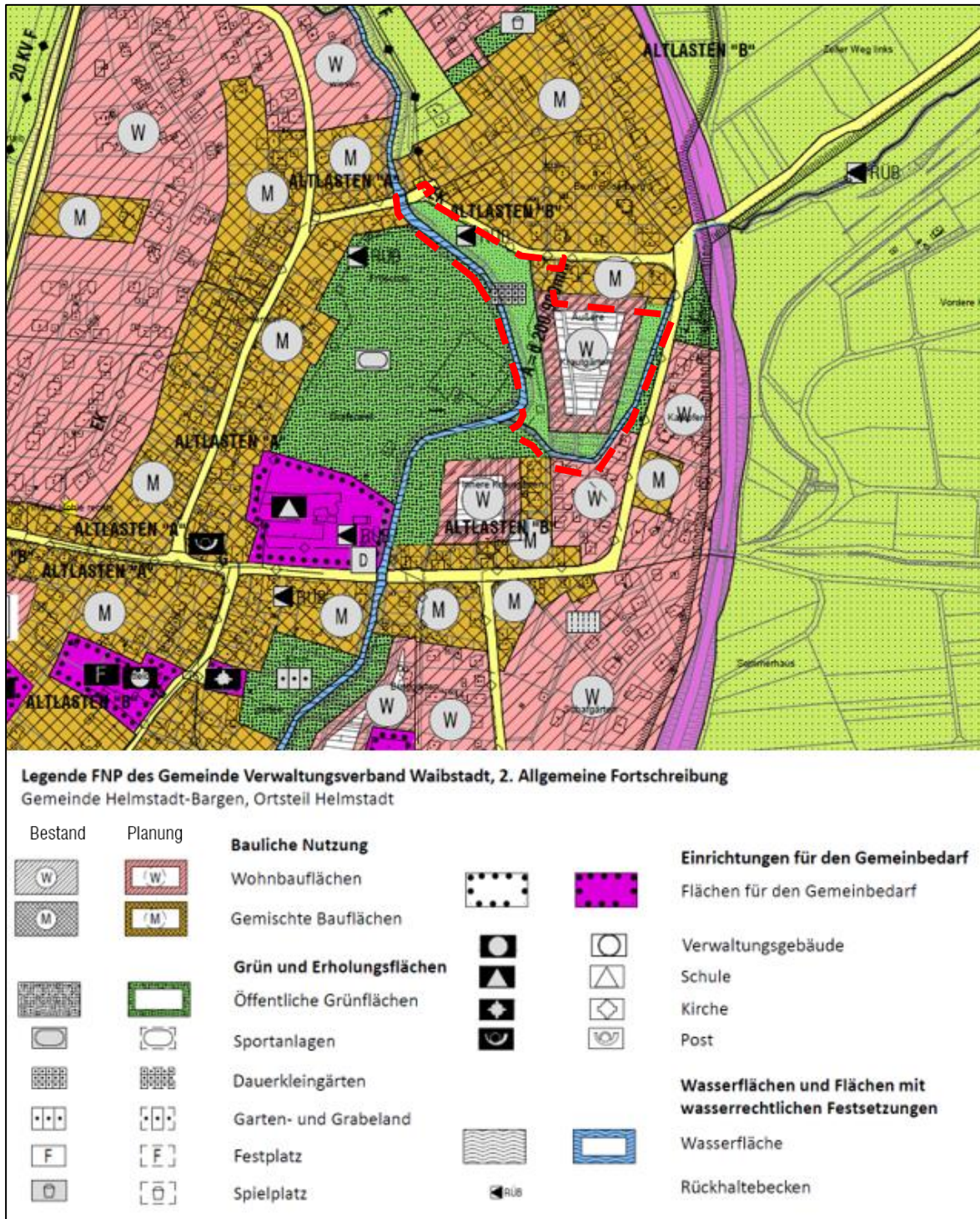


Abb. 5: Flächennutzungsplan Gemeindeverwaltungsverband Waibstadt (2. Allg. Fortschreibung, Dez. 2019) (Auszug mit Lage des Plangebiets rot umrandet)

3.2.3 Bestehendes Planungsrecht

Annähernd der komplette Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist bauplanungsrechtlich unbeplant.

Der Bebauungsplan „Äußere Krautgärten“ grenzt im Norden an den bestehenden Bebauungsplan „Beim Röderberg“ (1989) an und überplant diesen an zwei Stellen.

Dies betrifft zum einen den Teil der Straße Hinterdörfer Weg, die als Verkehrsfläche in den Bebauungsplan „Äußere Krautgärten“ überführt wird und zum anderen Teilflächen des Flurstücks 776/1 sowie der nördlich davon verlaufende „Grasweg“ (Teilfläche des Flst.-Nr. 781).

Der Bebauungsplan „Beim Röderberg“ weist ein Mischgebiet mit offener Bauweise und grundstücksübergreifenden, durchgängigen Baugrenzen (Baufenster) aus. Das Maß der baulichen Nutzung ist mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4, einer Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,8 sowie einer maximal zweigeschossigen Bauweise festgelegt. Zudem werden Vorgaben zur Dachneigung (Sattel- und Walmdach) gegeben.

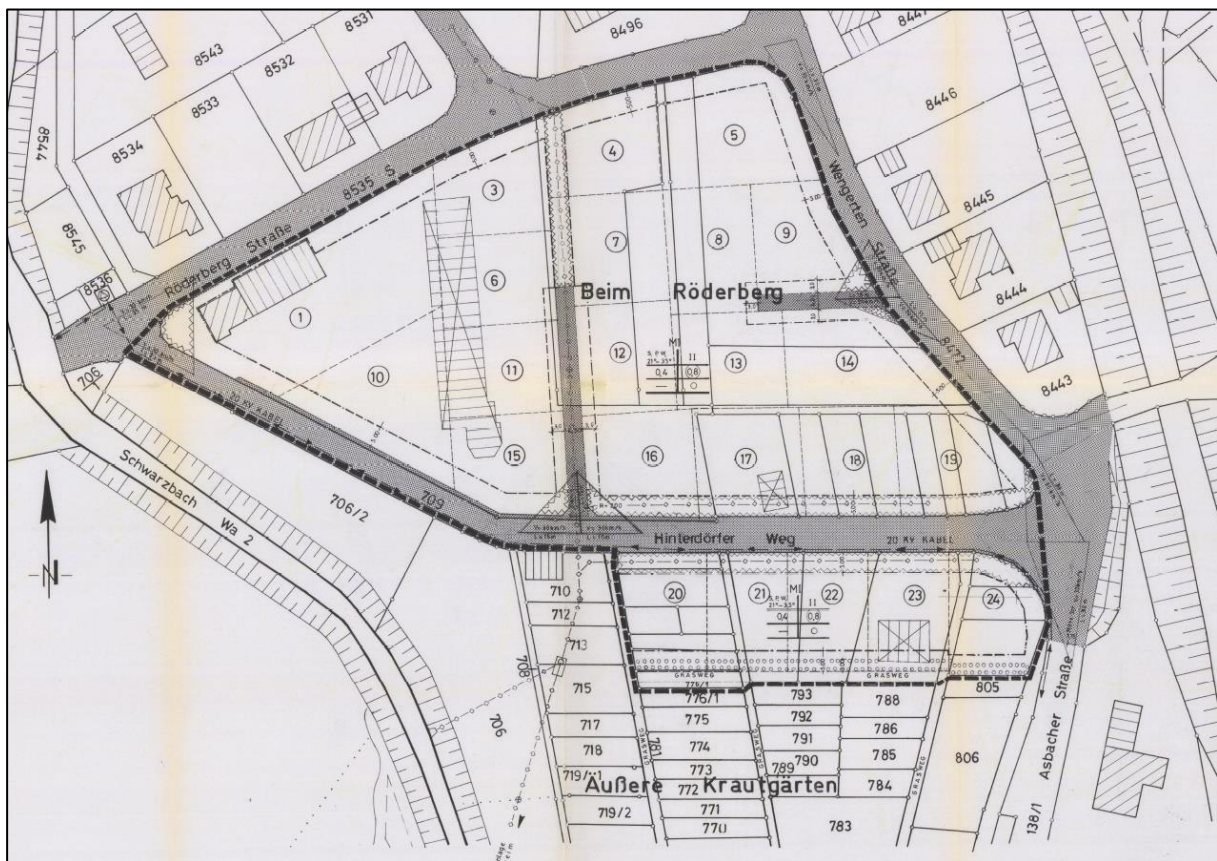


Abb. 6: Planzeichnung B-Plan „Beim Röderberg“ (1989)

Mit Inkrafttreten des Bebauungsplanes „Äußere Krautgärten“ werden die planungsrechtlichen Festsetzungen für betroffene Flächen des o.g. Bebauungsplans und vorsorglich für ggfls. nicht bekannte Bauleitpläne durch diesen Bebauungsplan ersetzt bzw. abgelöst.

4 Bestandssituation und Prüfung der Voraussetzungen des § 13a BauGB und Durchführung eines beschleunigten Verfahrens

Das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans „Äußere Krautgärten“ dient der Aktivierung bisher überwiegend unbebauter Flächen im Innenbereich. Sie sind im FNP größtenteils als Wohnbau- und teilweise als Mischgebietsfläche ausgewiesen.

Mit dem Bebauungsplan soll vor allem die Zulässigkeit von Wohnnutzungen, sowie das Wohnen nicht störende Nutzungen (bspw. der Versorgung des Gebiets dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften, nicht störende Handwerksbetriebe oder Anlagen für gesundheitliche und sportliche Zwecke und nicht störendes Gewerbe) ermöglicht werden. In dem nördlichen Teil des Bebauungsplanes, in dem ein Mischgebiet festgesetzt wird, sind weitere mischgebietsverträgliche Nutzungen vorgesehen.

Das Plangebiet liegt in integrierter Lage im zentralen Innenbereich. Es wird durch den Siedlungsbestand komplett umschlossen. Zudem wird es anthropologisch (z.T. Parkplatz, Hausgärten) genutzt; es entspricht folglich nicht dem klassischen Wesen/ Charakter eines Außenbereichs oder im Außenbereich privilegierten Nutzungen.

Es handelt sich um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung nach §13a BauGB. Dieser kann im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden. Die Voraussetzung, dass in ihm eine zulässige Grundfläche von insgesamt weniger als 20 000 Quadratmetern im Sinne des § 19 Absatz 2 der Baunutzungsverordnung festgesetzt wird, wird erfüllt (siehe Flächenstatistik zur Ermittlung der nach GRZ bebaubaren Fläche).

Flächenstatistik zur Ermittlung der nach GRZ bebaubaren Fläche (CAD-Ermittlung):

Wohnbaufläche	9.025 m ²
Mischgebiet	756 m ²
Verkehrsfläche	1.605 m ²
Verkehrsfläche bes. Zweckbestimmung	2.855 m ²
<i>davon verkehrsberuhigter Bereich</i>	<i>1.295 m²</i>
<i>Parkplätze</i>	<i>1.560 m²</i>
öffentliche Grünfläche	5.381 m ²
private Grünfläche	232 m ²
Fläche für Versorgung	30 m ²
Summe Flächen	19.884 m²

Bebaubare Fläche, Ermittlung nach GRZ:

3.610 m² Allgemeines Wohngebiet WA GRZ 0,4 gemäß Festsetzungen

454 m² Mischgebiet MI GRZ 0,6 gemäß Festsetzungen

4.064 m² bebaubar

Darüber hinaus werden keine Vorhaben festgesetzt, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen.

Für die Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 b BauGB genannten Schutzgüter bestehen keine Anhaltspunkte. Auch werden keine Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) ausgelöst.

Der Bebauungsplan erfüllt folglich die Voraussetzungen nach § 13a BauGB (Bebauungsplan der Innenentwicklung). Er wird im beschleunigten Verfahren aufgestellt.

Im beschleunigten Verfahren gelten die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 Abs. 2 und 3 S. 1 BauGB entsprechend. Es kann auf die Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und den formellen Umweltbericht nach § 2a BauGB, von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 6a Absatz 1 und § 10a Abs. 1 BauGB abgesehen werden.

Gemäß § 13a Abs. 2 i.V.m. § 13 Abs. 2 BauGB wird von einer frühzeitigen Beteiligung der Behörden und von der Durchführung einer Umweltprüfung abgesehen. Ein Ausgleich der Eingriffe, die durch die Änderung des Bebauungsplans zu erwarten sind, ist nach § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB nicht erforderlich.

Das bestehende Planungsrecht wird durch die Neuaufstellung dieses Bebauungsplanes neu geregelt/ ersetzt.

Im beschleunigten Verfahren kann ein Bebauungsplan, der von Darstellungen des Flächennutzungsplans abweicht, auch aufgestellt werden, bevor der Flächennutzungsplan geändert oder ergänzt ist; die geordnete städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebiets darf nicht beeinträchtigt werden. Der Flächennutzungsplan ist im Wege der Berichtigung anzupassen.

Im vorliegenden Fall ist der Bebauungsplan aus dem FNP entwickelt. Zweckgebundene und nachrichtlich übernommene Hinweise im Flächennutzungsplan sind nachrichtlich im FNP fortzuschreiben. Die Anpassung des Planwerkes stellt keine Änderung von den Zielen der Flächenentwicklung dar.

4.1 Städtebauliche Situation, aktuelle Nutzung

Das Plangebiet, welches an seiner breitesten Stelle ca. 120 m breit und an seiner längsten Stelle 170 m lang ist, befindet sich in zentraler und integrierter Lage im Innenbereich von Helmstadt. Es erstreckt sich zwischen dem Schwarzbach im Westen bis zum Hambach/ Zellerwegbach im Osten und schließt im Osten und Süden an einen Wohnbestand an. Im nördlich angrenzenden Bestand zeigen sich Mischgebietsnutzungen, wobei auch hier das Wohnen überwiegt. Im Westen befindet sich ein Sportplatz und die Schwarzbachhalle.

Topografisch ist das Plangebiet recht eben. Das Areal steigt um insgesamt ca. 1,5 Höhenmeter von Südwest nach Nordost. Es liegt auf ca. 177,5-179 m ü NN. Die angrenzenden Siedlungsflächen folgen ebenfalls diesem Höhenprofil, sie liegen tendenziell um 0,5-1 m höher als das angrenzende Plangebiet. Der Höhenversatz zeigt sich größtenteils an der außerhalb des Plangebietes gelegenen Böschungsoberkante der Gewässer bzw. der angrenzenden Straßenoberkante.

Die verkehrliche An-/Einbindung erfolgt über die Straße Hinterdörfer Weg von Norden.

Die Flächen innerhalb des Geltungsbereiches sind gegenwärtig größtenteils unbebaut. Sie werden teilweise gärtnerisch, zum Lagern von Holz und Holzschnitt benutzt oder liegen brach. Im westlichen Bereich befindet sich gewässerbegleitend eine Grünfläche. Im Nordwesten ist ein öffentlicher Parkplatz. Eine Scheune steht am Hinterdörfer Weg. Zudem ist das Gebiet im Nordwesten durch einen Kanal unterbaut.

Die Flächen sollen nach Baurechtschaffung und erfolgter Erschließung durch private Wohnbauvorhaben aufgesiedelt werden. Darüber hinaus sollen gegenwärtige Nutzungen (öffentliche Grünfläche/ Privatgärten, Parkplatz) planungsrechtlich verankert werden.

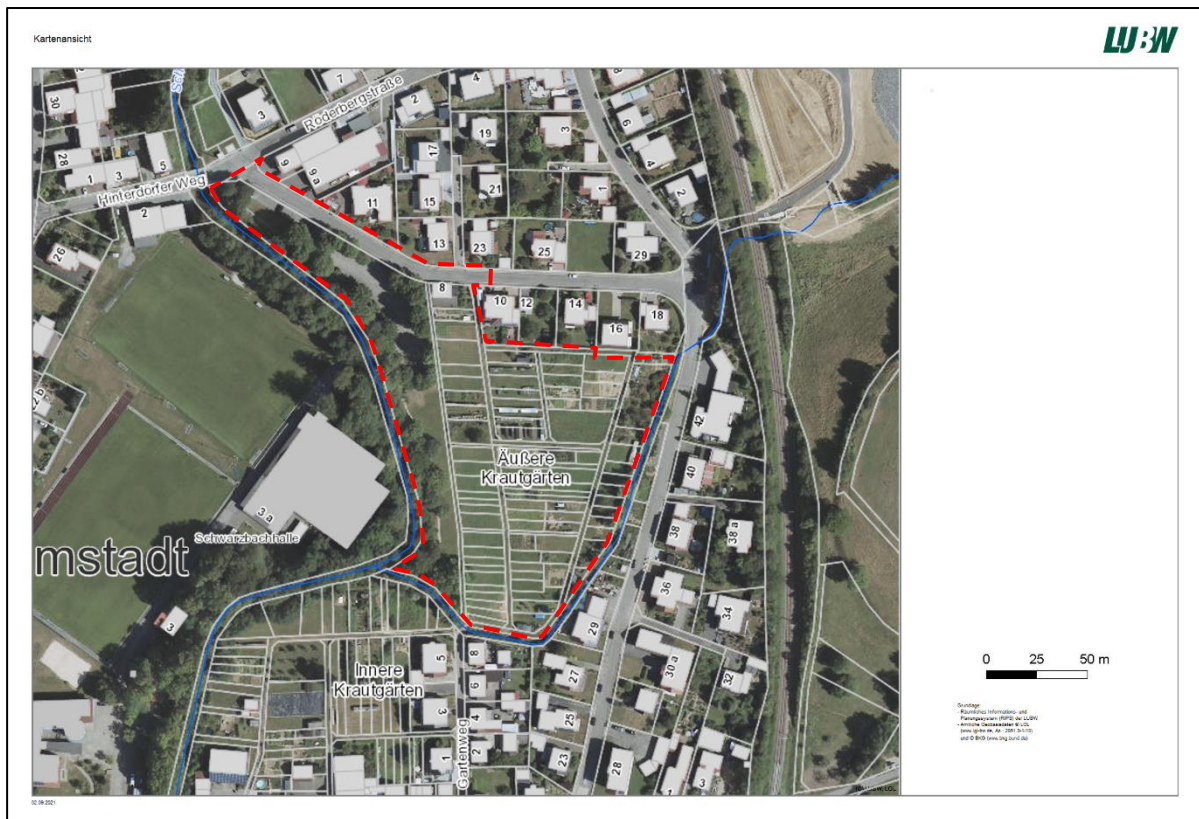


Abb. 7: Luftbild und städtebauliche Situation (Lage des Geltungsbereichs „Äußere Krautgärten“ rot umrandet)
(Quelle: Umweltinformationssystem (UIS) der LUBW, 02.09.2021, bearbeitet)

4.2 Natur und Landschaft

Naturräumliche Gegebenheiten

Der umgebende Landschaftsraum ist durch die angrenzenden Siedlungsbereiche, die beiden Bachläufe sowie die Sportanlagen im Westen geprägt. Die beiden Bachläufe sind im Gelände gut wahrnehmbar. Die Topographie wird als eher eben beschrieben und hat keinen prägenden Charakter.

Das Plangebiet gehört zum Naturraum 125: Kraichgau, Großlandschaft Nr. 12 „Neckar- und Tauber-Gäuplatten“ und zur Untereinheit „Kraichgau“.

Schutzgebiete und geschützte Biotope

Im Plangebiet sind weder Schutzgebiete (Natura 2000 oder Naturschutzgebiet) noch geschützte Biotope oder als FFH-Lebensraumtypen erfasste Flächen enthalten.

Artenschutzrechtliche Aspekte

Nach einer artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung basierend auf einer Besichtigung der vorhandenen ökologisch bedeutsamen Strukturen im Plangebiet sowie einer Recherche zum möglichen Artenspektrum durch das Institut für Faunistik (in 2020) bestand die geringe Möglichkeit, dass Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für Fledermäuse, Vögel, Reptilien und Insekten ausgelöst werden.

Die Untere Naturschutzbehörde des Rhein-Neckar-Kreis beauftragte in ihrer Stellungnahme vom 22.11.2021 vertiefende Untersuchungen zu möglichen Zauneidechsen- und artenschutzrechtlich relevantem Schmetterlingsvorkommen. Das Institut für Faunistik wurde für die Vegetationsperiode 2022 mit diesen Untersuchungen beauftragt.

Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag (Institut für Faunistik, Oktober 2022) kommt zu dem Ergebnis, dass vorbehaltlich der Umsetzung der Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich durch das Vorhaben keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst werden. Es werden daher die gutachterlich benannten Maßnahmen zum vorbeugenden Artenschutz in den Bebauungsplan übernommen:

- Rodungen von Bäumen, Hecken und Gehölzen nur außerhalb der Brutzeiten, d. h. nicht von März bis September
- Entfernung der Brennholzlager bis Ende Oktober, um einer möglichen Nutzung als Winterquartier für Fledermäuse vorzubeugen
- Installation von zwei Fledermausquartierkästen und einem Ganzjahresquartier am Baumbestand im Bereich der öffentlichen Grünflächen in 3-4 m Höhe
- Installation von zwei Halbhöhlen in 2-3 m Höhe am Baumbestand im Bereich der öffentlichen Grünflächen als Ausgleich für den Verlust an Brutmöglichkeiten an den überdachten Brennholzlagern.
- Gestaltung von drei gut besonnten Habitatstrukturen für Eidechsen im Bereich der öffentlichen Grünflächen (Totholzhaufen, Holzbeigen oder Asttristen, Grundfläche 1x3 m, 50-120 cm Höhe) mit Anbindung an krautige Saumstrukturen, die als Nahrungshabitat dienen
- Begrünung öffentlicher Grünflächen mit einer autochthonen Wildkräuter- und Wildblumeneinsaat, um Nahrungs- und Entwicklungspflanzen für die Schmetterlingsfauna zu

erhalten.

Sonstige Schutzgebietsausweisungen

Wasserschutzgebiet: Das Plangebiet liegt innerhalb eines festgesetzten Wasserschutzgebietes (Zone III und IIIA; Bezeichnung ZV Unt. Schwarzbach, Waibstadt Br. Waibst., Epfenbach, Helmstadt, Neckarbischhofsh.).

Hochwasserschutz: Das Plangebiet „Äußere Krautgärten“ wird von zwei Gewässerläufen, dem Schwarzbach im Westen und dem Hambach/ Zellerwegbach im Osten, welche südlich des geplanten Baugebietes am Gewässerknoten 734 zusammenfließen, flankiert. In der Vergangenheit kam es im Plangebiet zu mehreren Hochwasserereignissen (nach Angaben von Zeitzeugen kam es zu Hochwasserereignissen in den Jahren 1965/66, 1970, 1980/ 81/82, 1993/94, 2002, 2008, 2012, 2016).

Die Fläche des Baugebietes „Äußere Krautgärten“ ist kein festgesetztes Überschwemmungsgebiet (bei HQ_{100}). Nach den Hochwassergefahrenkarten der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (HWGK, vgl. Abb. 8) liegt das Plangebiet jedoch in einem Überflutungsbereich bei einem HQ_{extrem} -Ereignis. Bei seltenen, extremen Hochwasserereignissen¹ bzw. einem Versagen von Hochwasserschutzanlagen ist es möglich, dass das Plangebiet überflutet wird. Die Überflutungstiefen liegen hier bei einem HQ_{extrem} im Mittel bei ca. 0,1-0,2 m.

Zur Bewertung des Sachverhaltes hat das Ingenieurbüro Willaredt eine fachtechnische Stellungnahme zum Hochwasserschutz erstellt (IB Willaredt, 09.08.2022). Der Gutachter weist darauf hin, dass die Hochwassergefahrenkarten (HWGK) keine der Hochwasserschutzanlagen (Hochwasserrückhaltebecken (HRB) Heldenwiese und Erweiterung des HRB Zeller Weg), die im Rahmen der Umsetzung der Hochwasserschutzkonzeption Helmstadt-Bargen bis 2019 umgesetzt wurden (vgl. Abb. 10), berücksichtigt, wodurch der Schutzgrad der Ortslage Helmstadt noch höher als aktuell kartiert einzustufen ist (vgl. IB Willaredt, 09.08.2022, S. 2).

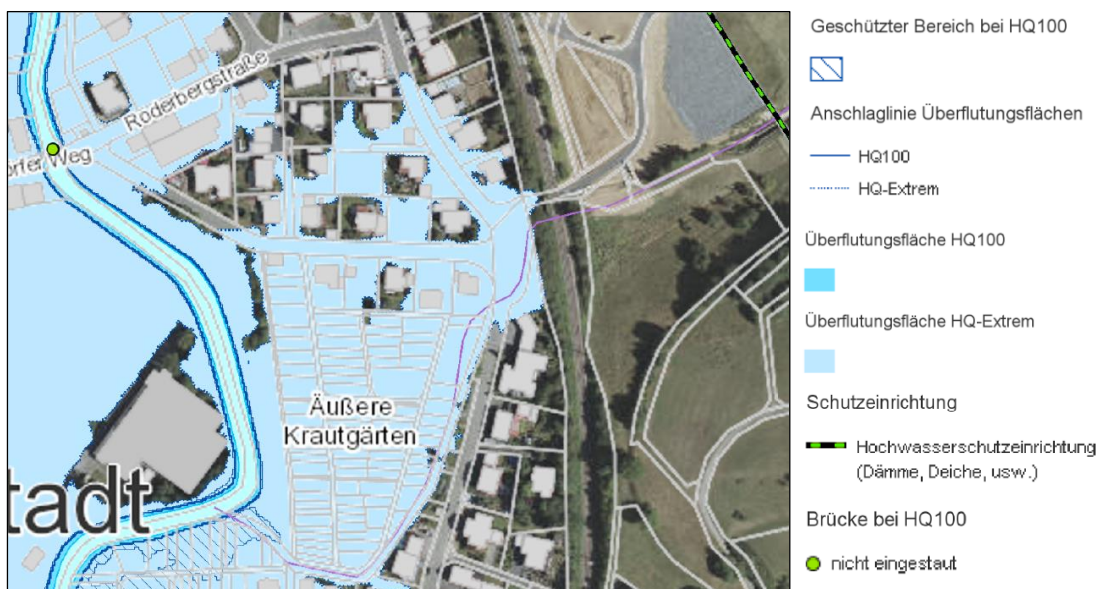


Abb. 8: Hochwassergefahrenkarte Überflutungsflächen für das Plangebiet bei HQ_{extrem}
(Quelle: LUBW)

¹ Ein HQ_{extrem} bezeichnet einen Hochwasserabfluss, der ca. der 1,5-fachen Abflussmenge eines HQ_{100} entspricht.

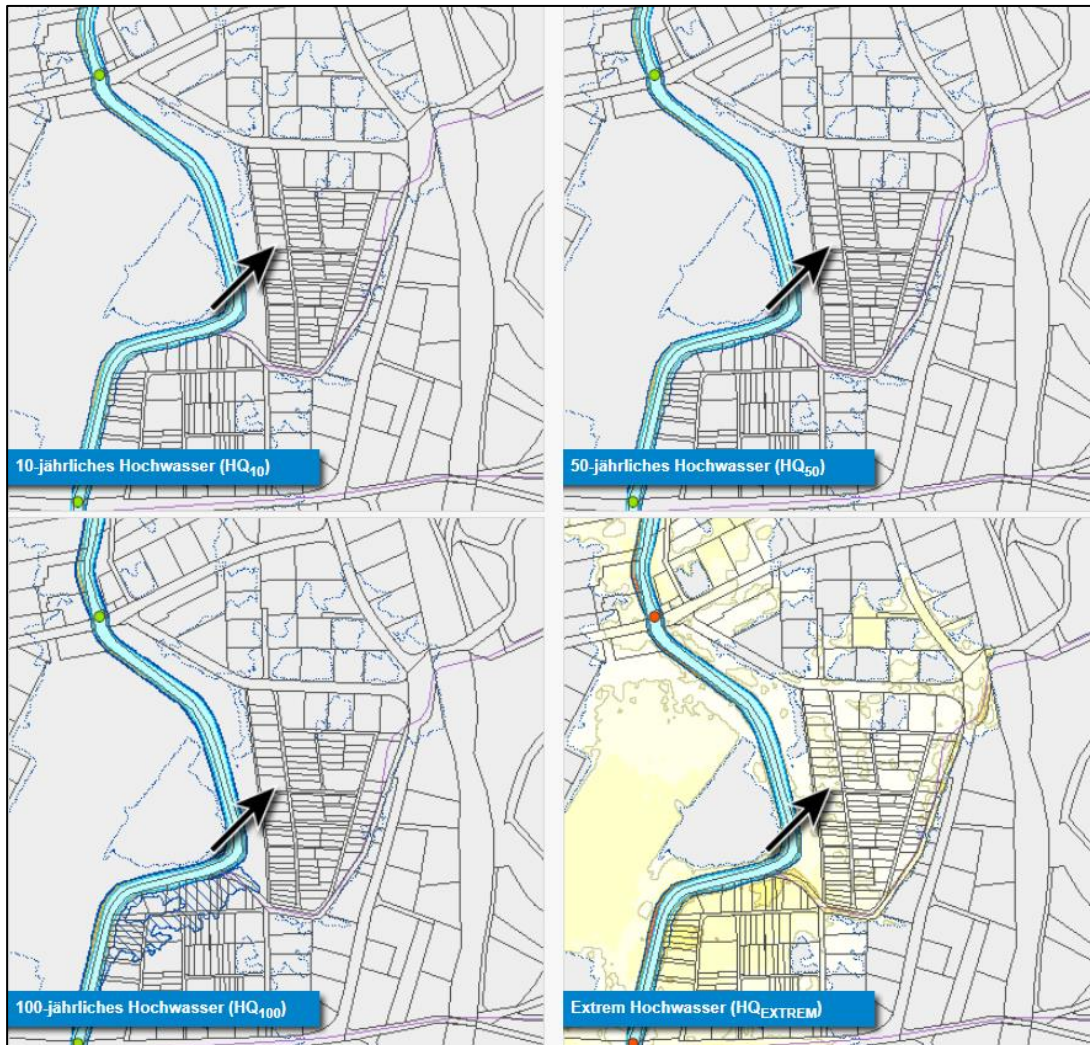


Abb. 9: Überflutungsflächen nach Hochwasserszenarien (LUBW, Kartendienst, Abruf Sept. 2021)

Der Gutachter kommt zu dem Ergebnis, dass durch die bereits umgesetzten und in Betrieb befindlichen Hochwasserschutzanlagen im Umfeld der geplanten Bebauung ein 100-jährlicher Hochwasserschutz unter zusätzlicher Berücksichtigung des Lastfalls – Klima (d. h. mit einem Sicherheitszuschlag von 15 % auf den 100-jährigen Hochwasserschutz) besteht. Die Flächen des Plangebietes werden nicht als Retentionsraum benötigt bzw. wird der Bedarf durch die geplante Renaturierung des Schwarzbaches zusätzlich ausgeglichen.

Die geplanten Gewässerrenaturierungen am Schwarzbach tragen zu einer nochmaligen Verbesserung der gewässerökologischen und hydraulischen Situation bei. Auch die vorliegenden Starkregengefahrenkarten (vgl. Kap. 5.2) lassen keinen weiteren Handlungsbedarf erkennen. Die Berechnungen des Einleitungsabflusses ergeben, dass die zusätzlichen Abflussmengen aus der zukünftigen Bebauung des Gebietes „Äußere Krautgärten“ in den Schwarzbach zu keiner Verschlechterung der Hochwassersituation für die Unterlieger führen.

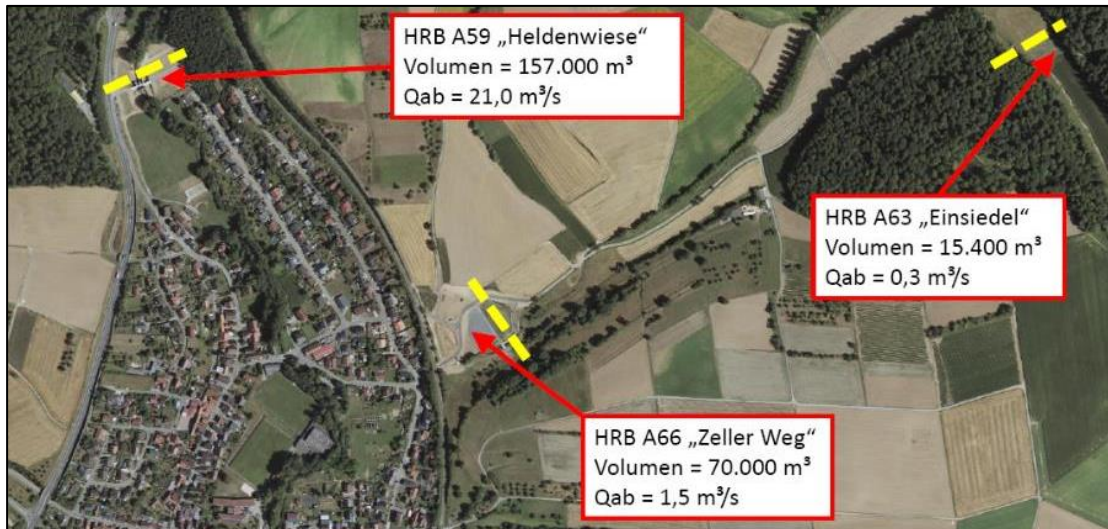


Abb. 10: Hochwasserrückhaltebecken im Einzugsbereich von Schwarzbach und Zellerwegbach (Auszug Präsentation IB Willaredt; öffentliche Informationsveranstaltung in Helmstadt im Juni 2021)

Erbeben: Nach der Karte der Erdbebenzonen und geologische Untergrundklassen für Baden-Württemberg² (1:350 000, 1. Auflage 2005) befindet sich das Plangebiet in der Erdbebenzone 0 (Gebiet, in dem gemäß des zugrunde gelegten Gefährdungsniveaus rechnerisch die Intensitäten 6 bis <6,5 der EMS-Skala³ zu erwarten sind). Die DIN EN 1998-1 / NA:2021-07 (Auslegung von Bauwerken gegen Erdbeben - Teil 1: Grundlagen, Erdbebeneinwirkungen und Regeln für Hochbauten) ist entsprechend zu berücksichtigen.

4.3 Städtebauliches Konzept und Erschließungssystem

In Helmstadt zeigt sich eine beständige Nachfrage nach Wohnraum. Der Bedarf, insbesondere von jungen, bauwilligen Familien, die auf der Suche nach passenden Angeboten sind, kann gegenwärtig durch den Mangel an verfügbaren Bauplätzen seitens der Gemeinde im Ortsteil Helmstadt nicht gedeckt werden. Daher sollen durch die Realisierung dieses Baugebietes zügig Wohnbauflächen geschaffen werden.

Auch aufgrund der verkehrsgünstigen Lage in der Nähe der B 292 – Bundesstraßenanbindung nach Sinsheim und Mosbach und der Landstraße 530, einer leistungsfähigen Hauptverkehrsstraße mit Anschluss nach Bad Wimpfen – können umliegende Zentren gut erreicht werden. So benötigt man mit dem Pkw ca. 6-8 Min nach Waibstadt, 15 Min nach Sinsheim und 35 Min nach Heilbronn. In Helmstadt ist auch ein Anschluss an das Netz der Deutschen Bahn und S-Bahn-Verkehr gegeben.

Das Konzept, welches dem Bebauungsplan zu Grunde liegt, ermöglicht die Realisierung von ca. 19-21 Bauplätzen für Einzel- und Doppelhausbebauung. Bei einer gemittelten Auslastung von 1,5 Wohneinheiten je Bauplatz ergibt sich damit rechnerisch ein Bruttodichtewert von knapp 22 WE/ha und ca. 46 Einwohner je Hektar (Bezugsfläche 1,4 ha [ohne Parkplatz und Grünflächen der Gewässer]). Der im Einheitlichen Regionalplan [ERP] (Entwurf 1. Änderung des ERP) regionalplanerisch angestrebte Dichtewert für Gemeinden ohne zentralörtliche Funktion im

² Abrufbar unter: <https://mlw.baden-wuerttemberg.de/de/bauen-wohnen/baurecht/bautechnik-und-bauoekologie/erdbebensicher-bauen/>

³ EMS = Europäische Makroseismische Skala.

ländlichen Raum von 40 EW/ha bzw. 20 WE/ha wird erreicht. Durch das räumliche Planungskonzept sowie funktionale Abhängigkeiten weist die Planung einen großen Anteil privater und öffentlicher Grünflächen sowie Verkehrsflächen (insbesondere Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung [Parkplatz]) auf.

Mit der planungsrechtlichen Ausweisung des Bebauungsplanes sollen vor allem Wohnungsbau, sowie dem Wohnen verträgliche Mischgebietsnutzungen (Wohngebäude, Geschäfts- und Bürogebäude, Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften, sowie Anlagen für gesundheitliche und sportliche Zwecke) ermöglicht werden. Die in Wohngebieten allgemein zulässigen Nutzungen wie bspw. die für die Versorgung des Gebietes dienenden Läden (bspw. Bäcker), Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe sind ebenso zulässig.

Betriebe des Beherbergungswesens, Anlagen für kirchliche, kulturelle und soziale Zwecke, Anlagen für Verwaltung, Gartenbaubetriebe und Tankstellen sind im Plangebiet nicht erwünscht und daher ausgeschlossen; sonstige nicht störende Gewerbebetriebe können ausnahmsweise zugelassen werden.

Das städtebauliche Konzept wird wesentlich durch das verkehrliche Erschließungssystem definiert. Ausgehend von der bestehenden Anschlussmöglichkeit im Norden wird das Plangebiet über die Straße „Hinterdörfer Weg“ an die Planstraße A angebunden. In deren Verlängerung wird sie als Ringstraße als Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung (Mischverkehrsfläche, Planstraße B) fortgeführt. Über einen fußläufigen Anschluss kann von dieser die westlich am Schwarzbach gelegene öffentliche Grünfläche erreicht werden.

Planstraße A wird mit einer Breite von 7,5 m realisiert, um Begegnungsverkehre flüssig abzuwickeln. Der Fußgänger wird über einen einseitig geplanten Gehweg geführt. Im Gegensatz hierzu wird die Ringstraße (Planstraße B - Zweckbestimmung verkehrsberuhigter Bereich) den Erfordernissen entsprechend als Mischverkehrsfläche mit einer Breite von 5,5 m geplant. Die Baugrundstücke werden über die Planstraßen erschlossen.

Im Westen und Osten sind öffentliche Grünflächen festgesetzt, welche jeweils an die Gewässer angrenzen. Hier wird die bestehende Nutzung (öffentliche Grünfläche) planungsrechtlich festgesetzt. Innerhalb dieser Grünflächen ist der Gewässerrandstreifen berücksichtigt.

Die Uferbereiche der beiden Gewässer Schwarzbach und Hambach/ Zellerwegbach werden durch Gewässerrenaturierung, verbunden mit der Aufweitung des Flussbettes bzw. Modellierung der Böschungsbereiche und Neugestaltung der Uferbereiche, an Attraktivität gewinnen. Durch weitere Begrünungselemente, Möblierung sowie Spielgeräteausrüstung werden Bach und Freifläche für die gesamte Gemeinde zu einem erlebbaren öffentlichen Grünraum am Wasser.

Im Nordosten wird eine private Grünfläche entstehen, welche als Privatgärten der nördlichen Anrainer genutzt werden.

In Anlehnung an die Bestandsnutzungen entlang der Straße Hinterdörfer Weg werden zwei „Parzellentiefen“ im Nordwesten als Mischgebiet festgesetzt (auf Höhe der Planstraße A). Südlich davon schließt das Allgemeine Wohngebiet an.

Zur Nutzung aller Baugrundstücke ist vorab der bestehende Kanal sowie das Schachtbauwerk (RÜ) im Nordwesten zu verlegen. Diese sollen künftig westlich neben den Baugrundstücken verlaufen.

Als Bebauung sind Einzel- und Doppelhäuser vorgesehen.

Das Wohngebiet soll sich als Einzelhaussiedlung entwickeln. Die Höhen der Gebäude orientieren sich am Bestand. Eine zweigeschossige Bebauung soll ermöglicht werden. Die Straßenhöhen sollen sich entsprechend der Gegebenheiten ebenfalls am Bestand orientieren (OK Hinterdörfer Weg / Anschluss Planstraße A ca. 178,85 müNN → Höhenbezugspunkt 178,85 müNN).

Grundsätzlich soll sich das Baugebiet in den Bestand einfügen, sodass eine aufgelockerte Bebauung Ziel des städtebaulichen Konzeptes ist. Eine Begrenzung der überbaubaren Flächen (Festlegung der GRZ) wurde daher festgesetzt. Daneben werden gestalterische bzw. grünordnerische Festlegungen einen klimaökologischen Beitrag leisten und die Freiraum- und Aufenthaltsqualitäten verbessern.



Abb. 11: Erschließungskonzept sowie Vorplanung Gewässerrenaturierung; Stand November 2020
(Quelle: IB Willaredt, grafische Überarbeitung MVV Regioplan)

4.4 Ver- und Entsorgung

Das Plangebiet wird an das bestehende Strom-, Trinkwasser- und Kanalnetz (Schmutzwasser) angeschlossen. Die Kapazitäten und Anschlussmöglichkeiten werden im Zuge des Verfahrens mit den Versorgern abgestimmt und sind mit entsprechender Leistungsfähigkeit sicher zu stellen.

Im Baugebiet sind die einzelnen leitungsgebundenen Infrastrukturen zu schaffen.

Zur **Energieversorgung** des Baugebietes (Anschluss und Verteilung) als auch zur Versorgung des Ortsteils und der baulichen Ertüchtigung des Bestandsnetzes, kann - nach Vorabstimmung mit dem Versorger (Netze BW) – die Anlage einer Umspannstation erforderlich werden. Eine entsprechende Fläche ist bereits im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans berücksichtigt. Ein lokales Leitungsnetz ist aufzubauen, sodass die angrenzenden Gebäude in das neue Netz integriert werden können.

Nach derzeitigem Kenntnisstand befinden sich im Planbereich der künftigen Bauflächen (MI und WA) keine (weiteren) Fremdleitungen außer der im Plan übernommene Kanal. Nur in den Anschlussstellen der bestehenden Verkehrsflächen ist weiterer Leitungsbestand zu finden (Kanal, Strom, Telekommunikation, etc.). Sie sind beim Straßenausbau zu sichern.

Im Rahmen der Erschließung werden neue Leitungen in den künftigen öffentlichen Straßen und Wegen (sowie Vorstreckungen auf die privaten Bauflächen) in das Gebiet verlegt.

Durch den satzungsgemäßen Anschluss der Grundstücke an das öffentliche Kanalnetz ist die ordnungsgemäße **Abwasserbeseitigung** sicher zu stellen.

Es wird davon ausgegangen, dass das Leitungsnetz im Bestand (MW-System) in der Lage ist, die im Baugebiet anfallenden geringen Mengen Schmutzwasser aufzunehmen. Der geplante Schmutzwasserkanal im Baugebiet verläuft unter der Planstraße A und B, um an den Kanal in der Straße Hinterdörfer Weg anzuschließen.

Anfallendes **Niederschlagswasser** - sofern es nicht auf den nicht überbauten Flächen über die belebte Bodenzone versickert werden kann oder in Rückhalte- bzw. Anstauräumen der Dachbegrünungen zunächst verbleibt bzw. dort tlw. verdunstet - wird über einen separaten Regenwasserkanal im Plangebiet in den nächstgelegenen Vorfluter (Schwarzbach) abgeführt.

Zur Überprüfung der Verträglichkeit der Einleitung des Regenwassers in den Schwarzbach wurde eine fachtechnische Stellungnahme des Ingenieurbüro Willaredt zum quantitativen Abfluss infolge von Niederschlagsereignissen (nach Realisierung des Baugebietes) eingeholt. Diese kommt zum Schluss, dass „[...] die ermittelte Einleitmenge der Ansiedlungsfläche deutlich unterhalb des HQ1 [=Hochwasserscheitel mit Wiederkehrintervall von ca.1 Jahr // nach herrschender Fachmeinung wird die natürliche Eigendynamik eines Fließgewässers hauptsächlich durch HQ1 geprägt] liegt, weshalb durch die künftige Einleitung nicht mit einer nennenswerten Änderung des bestehenden Abflussregimes zu rechnen ist“ (Auszug fachtechnische Stellungnahme – Abfluss aus dem Baugebiet; IB Willaredt, 10.03.2022).

Zur **Frischwasserversorgung** wird eine Ringleitung über die Planstraßen gelegt; weitere Medien können ebenso in der Verkehrsfläche platziert werden (bspw. Breitband/ Glasfaser/ Telekommunikation).

4.5 Alternativenprüfung

Für das Baugebiet ergeben sich kaum sinnvolle alternative Standorte (vgl. FNP). Der gewählte Standort zeichnet sich durch seine integrierte Lage und seinen Bezug zum Siedlungsgefüge aus. Zudem wird das Ziel einer Innen- vor Außenentwicklung umgesetzt.

Für das Gebiet selber wurden verschiedene Planungsalternativen in Form von Erschließungsvarianten diskutiert. Durch den Zuschnitt der Fläche, die Plangebietstiefe und insbesondere durch die Einbeziehung des funktionalen und ökologischen Umfeldes hat sich dieses Planungskonzept durchgesetzt.

5 Die Umweltbelange

Im Verfahren nach § 13 a BauGB entfällt die Umweltprüfung mit der Eingriffsregelung und in der Folge auch der Umweltbericht. Gleichwohl sind für die Abwägung nach § 1 Abs. 7 i.V.m. § 2 Abs. 3 und § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB auch die Umweltbelange einschließlich der umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit zu berücksichtigen und daher ausreichend aufzubereiten.

5.1 Keine UVP Pflicht, keine Beeinträchtigung von Natura-2000 Gebieten

Ein Verfahren nach § 13 a BauGB wäre unzulässig, wenn eine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) besteht oder Anhaltspunkte dafür bestehen, dass Schutzgüter im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b des BauGB (=Natura 2000 Gebiete) beeinträchtigt werden.

Gemäß dem Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG) und seiner Anlage 1 Nr. 18 ist die Planung eines Wohngebietes von ca. 2 ha nicht UVP-pflichtig.

Natura 2000 Gebiete sind im vorliegenden Fall nicht betroffen.

5.2 Sonstige Schutzgebietsausweisungen

Das Plangebiet liegt vollständig im Wasserschutzgebiet „ZV Unt. Schwarzbach, Waibstadt Br. Waibst., Epfenbach, Helmstadt, Neckarbischofsheim“, Zone III und IIIA (s. Abb. 12).

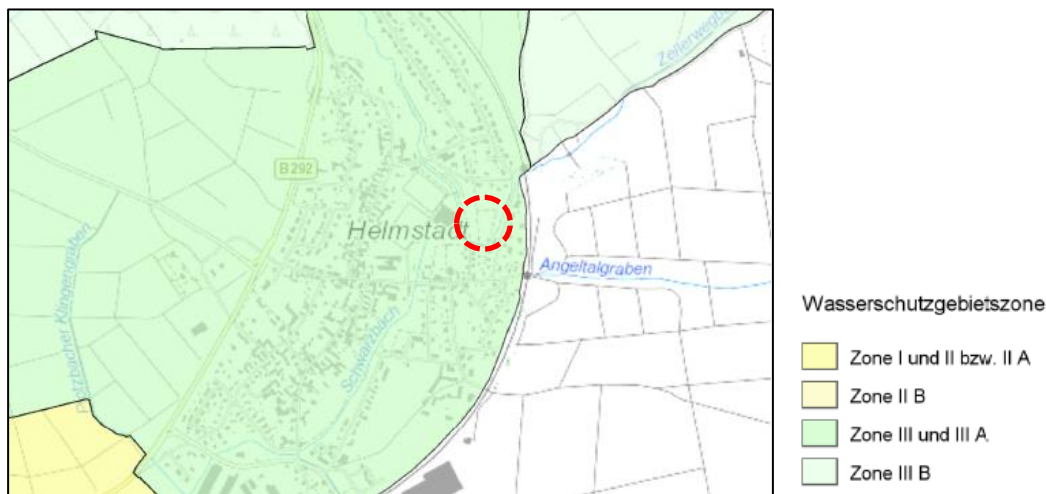


Abb. 12: Abgrenzung des Wasserschutzgebiets mit Schutzgebietszonen
(Quelle: LUBW, Plangebiet rot markiert)

Die Gefährdung durch Starkregen hat in der Vergangenheit in Baden-Württemberg zu teilweise starken Schäden geführt. Durch die Folgen des Klimawandels ist eine Häufung an Starkregenereignissen zu befürchten. Die Fläche des Baugebietes „Äußere Krautgärten“ ist kein festgesetztes Überschwemmungsgebiet.

Nach den Hochwassergefahrenkarten der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) liegt das Plangebiet einzig in einem Überschwemmungsbereich bei einem HQ_{extrem} -Ereignis. Dabei können die Flurstücke bei einem sehr seltenen Hochwasserereignis im Mittel ca. bis 0,1-0,2 m überflutet werden (fachtechnische Stellungnahme IB Willaredt, 09.08.2022). Bei einem derartigen Ereignis (HQ_{extrem}), würde jedoch nicht nur das Plangebiet, sondern auch ein großer Teil des Kernortes von Helmstadt überflutet werden (s. Abbildung **Abb.13**).

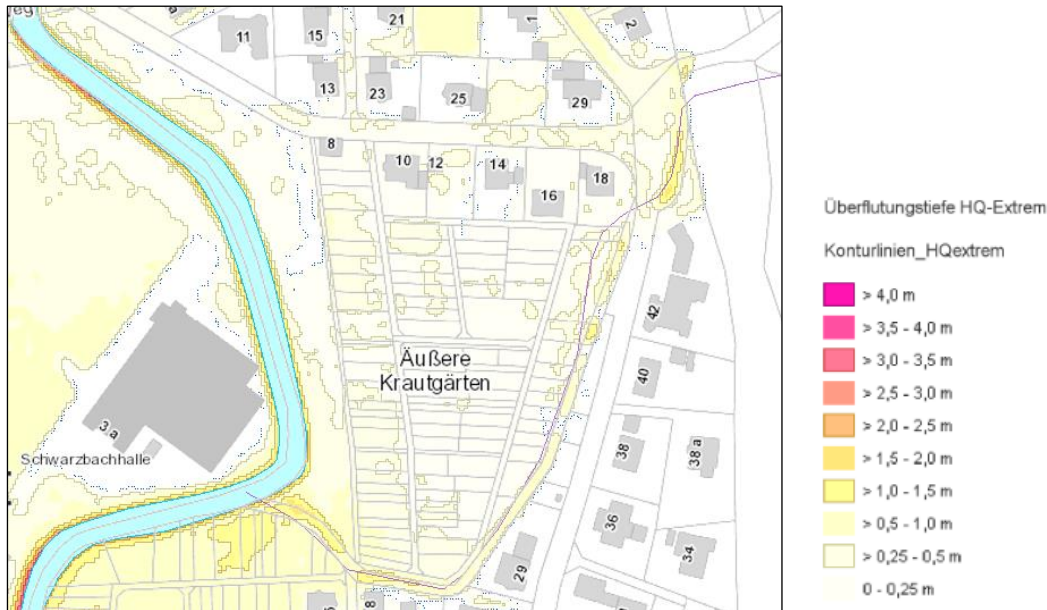


Abb.13: Überflutungstiefen im Plangebiet bei HQ_{extrem}-Ereignis
 (Quelle: LUBW)

Die aktuellen Hochwassergefahrenkarten (HWGK) berücksichtigen bisher noch nicht die weiteren, im Rahmen der Umsetzung der Hochwasserschutzkonzeption Helmstadt-Bargen bis 2019 umgesetzte Hochwasserschutzanlagen. So sind weder das Hochwasserrückhaltebecken (HRB) A59 „Heldenwiese“ noch die Erweiterung des HRB A66 „Zeller Weg“ (von 10.680 m³ auf 70.300 m³) berücksichtigt (vgl. Abb. 10), wodurch der Schutzgrad der Ortslage Helmstadt noch höher als aktuell kartiert einzustufen ist.

Als rechtsverbindlichen Stand ist für den Bereich im Umfeld der geplanten Bebauung „Äußere Krautgärten“ ein 100-jährlicher Hochwasserschutz unter zusätzlicher Berücksichtigung des Lastfalls Klima (mit einem Sicherheitszuschlag von 15% auf den 100-jährigen Hochwasserschutz) anzusetzen.

Gemäß § 78 Abs. 1 WHG ist die Ausweisung neuer Baugebiete nur in festgesetzten Überschwemmungsgebieten untersagt. Für Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten sind gemäß § 78b WHG die Belange „Schutz von Leben und Gesundheit“ und die „Vermeidung erheblicher Sachschäden“ in der Abwägung zu berücksichtigen.

Zur Gefährdungs- und Risikoanalyse von starkregenbedingten Überflutungen wurde 2016 der Untersuchungsablauf und -umfang in einem Leitfaden „Kommunales Starkregenrisikomanagement in Baden-Württemberg“ festgelegt und in 2020 fortgeschrieben. Hierauf basierend hat die Gemeinde Helmstadt-Bargen das Ingenieurbüro WALD+CORBE zur Durchführung einer Gefährdungs- und Risikoanalyse zu starkregenbedingten Überflutungen beauftragt. Die Ergebnisse liegen nunmehr vor; wesentliche Erkenntnisse werden nachfolgend zusammengefasst (vgl. „Durchführung einer Gefährdungs- und Risikoanalyse sowie die Entwicklung eines Handlungskonzeptes zu starkregenbedingten Überflutungen im Bereich der Ortslagen Helmstadt, Flinsbach und Bargen auf Grundlage des Leitfadens „Kommunales Starkregenrisikomanagement in Baden-Württemberg“ (LUBW 2020), Erläuterungsbericht WALD+CORBE, Sept. 2021).

Als Eingangsparameter wurden entsprechend den Vorgaben des LUBW-Leitfadens Topografie,

abflussrelevante Strukturen, zusätzliche Vermessungen/ Geländeaufnahmen, Angaben zur Ortsentwässerung, Landnutzung, Gebäudebestand, Gewässernetz, vorhandene Schutzeinrichtungen, Oberflächenabflusskennwerte, Hochwassergefahrenkarte und Ortsbegehungen berücksichtigt, hydraulisch modelliert und berechnet. Die Ergebnisse werden in Starkregengefahrenkarten (SRGK) abgebildet. Diese zeigen die aus den verschiedenen Starkregenszenarien entstehenden flächigen Ausdehnungen und Tiefen der Überflutungen der drei zu betrachtenden Szenarien:

- „seltenes Ereignis“: durchschnittliches Niederschlagsereignis, Dauer 1h, Jährlichkeit 30 Jahre,
 - Stadtentwässerung ist i. d. R. überlastet, Überflutungen in der Fläche treten auf
- „außergewöhnliches Ereignis“: wie zuvor, Jährlichkeit 100 Jahre
 - außergewöhnlicher Oberflächenabfluss kann zur Überflutung weiter Bereiche führen
- „extremes Ereignis“: extremes Niederschlagsereignis (128 mm in 1h), welches zu einem extremen Oberflächenabfluss führt;
 - großflächige Überflutungen können auftreten.

Im Rahmen der Risikoanalyse wurden Starkregenrisikokarten mit der Überflutungsausdehnung der Starkregenereignisse dargestellt. Zudem wurden mit Blick auf die kommunale Flächen- und Bauvorsorge zukünftige Planungen der Gemeinde in der Überflutungsvorsorge geprüft, um damit bereits auf Ebene der Bauleitplanung für zukünftige Bauvorhaben bauliche Vorkehrungen zur Minimierung von Risiken durch Starkregen festsetzen zu können; bspw. Festsetzung nicht überbaubarer Gebiete oder Freihalten von Flächen für den (natürlichen) Wasserrückhalt bzw. zur Versickerung.

Die Ergebnisse für den Bereich dieses Bebauungsplanes werden in nachfolgenden Abbildungen dargestellt:

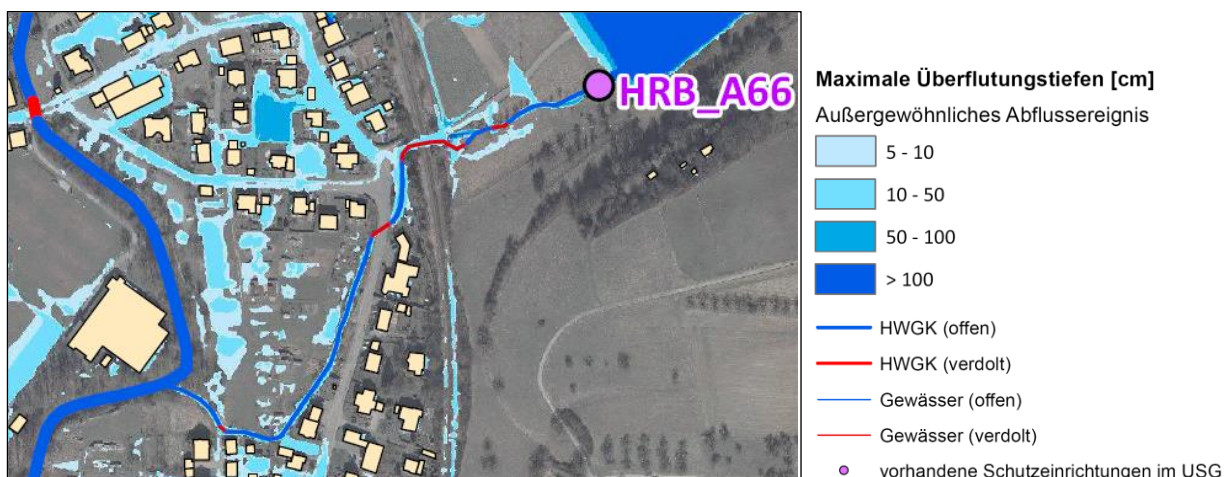


Abb.14: Überflutungstiefen bei einem außergewöhnlichen Abflussereignis
(Quelle: WALD+CORBE, Sept. 2021)



Abb.15: Überflutungstiefen bei einem extremen Abflussereignis
 (Quelle: WALD+CORBE, Sept. 2021)

Ergebnis: Während bei einem außergewöhnlichen Abflussereignis nur für kleinere Teilflächen Überflutungstiefen von max. 10-50 cm ermittelt wurden, können bei einem extremen Abschlussereignis flächige Überflutungen bis max. 100 cm entstehen. Beide Abflussereignisse würden die nördlich angrenzenden Siedlungsbereiche stärker überfluten.

Die Überflutungstiefen sind entscheidend für mögliche Eintrittswege des Wassers in bauliche Anlagen und Gebäude. Überflutungstiefen bis 10 cm stellen bei nicht ebenerdigen Bauwerksöffnungen (Kellerfenster/ Lichtschächte) meist keine Gefahr dar. Bei Überflutungstiefen von 10-50 cm kann Wasser durch Gebäudeöffnungen in Gebäude eindringen. Dies aber kann bereits durch einfache Gegenmaßnahmen in Form von Bauwerksabdichtungen (Tür, Fenster, Dämmbalken) verhindert werden. Bei Überflutungstiefen von 50-100 cm können diese Dichtungen durch den größer werdenden statischen Druck versagen. Erst ab Überflutungstiefen von über 1 m besteht die Gefahr, das Wasser durch zusätzliche Öffnungen und durch Versagen von Bauteilen eindringen kann. Das Plangebiet wäre daher ausschließlich bei extremen, sehr seltenen Hochwasserereignissen von solchen Gefährdungen und Schäden betroffen. Die für die Überflutungstiefen bis 50 cm geeigneten Schutzmaßnahmen können hier direkt an den baulichen Anlagen getroffen werden.

Im Erläuterungsbericht zum Starkregenrisikomanagement wird für ein außergewöhnliches Abflussszenario kein Handlungsbedarf bzw. werden keine Vorschläge zu kommunalen Bau- und Unterhaltungsmaßnahmen gemacht, welche sich auf das Plangebiet auswirken. Bei einem extremen Starkregenereignis wird mit einer Überströmung bzw. einer Überlastung gerechnet.

Das Ingenieurbüro Willaredt kommt in seiner fachtechnischen Stellungnahme zum Hochwasserschutz (IB Willaredt, 09.08.2022) zu dem Fazit, dass durch die bereits umgesetzten Hochwasserschutzanlagen für den Bereich im Umfeld der geplanten Bebauung „Äußere Krautgärten“ ein 100-jährlicher Hochwasserschutz unter zusätzlicher Berücksichtigung des Lastfalls – Klima besteht. Die Fläche des Plangebietes wird nicht als Retentionsraum benötigt bzw. wird durch die geplante Renaturierung des Schwarzbaches ausgeglichen. Die vorgesehenen Gewässerrenaturierungen flankierend zum geplanten Baugebiet tragen zu einer nochmaligen Verbesserung der gewässerökologischen und hydraulischen Situation bei. Auch die zusätzlichen Abflussmengen aus dem zukünftigen Baugebiet in den Schwarzbach führen zu keiner Verschlechterung der Hochwassersituation für die Unterlieger.

Das Baugebiet befindet sich nach der DIN EN 1998-1 / NA: 2021-07 nicht in einer Erdbebenzone. Nach der Karte der Erdbebenzonen und geologische Untergrundklassen für Baden-Württemberg 1:350.000 (2005) liegt das Plangebiet in der Erdbebenzone 0 (Gebiet, in dem gemäß des zugrunde gelegten Gefährdungsniveaus rechnerisch die Intensitäten 6 bis <6,5 zu erwarten sind).

5.3 Natur- und Artenschutz; Biotopschutz

Das Plangebiet umfasst Großteils private und -entlang der angrenzenden Bäche- öffentliche Grünflächen, Verkehrsflächen und Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung (öffentlicher Parkplatz/ Schwarzbachhalle).

Impressionen vom Plangebiet / Fotosammler



Abb. 16: Blick von Westen auf das Plangebiet (Panorama von oben links nach unten rechts)



Hinterdörfer Weg (Blick von Nordwesten)



Hinterdörfer Weg (Blick von Nordwesten)



Hinterdörfer Weg (Blick von Nordwesten)



Hinterdörfer Weg (Blick von Nordosten)



Angrenzender Sportplatz



Öffentlicher Parkplatz



Öffentliche Grünfläche



Öffentliche Grünfläche, dahinter: privates Holzlager



Öffentliche Grünfläche, Weg entlang Schwarzbach



Öffentliche Grünfläche, Weg entlang Schwarzbach



Hambach/ Zellerwegbach, Einmündung in Schwarzbach



Schwarzbach, Einmündung in Hambach/ Zellerwegbach



Schwarzbach



Schwarzbach

Abb. 17: Fotodokumentation des Plangebiets mit Umgebung

Im Rahmen einer ökologischen Einschätzung des Plangebietes, ob artenschutzrechtliche Belange bei einer Entwicklung des Baugebietes zum Tragen kommen, erfolgte im August 2020 eine Begehung des Plangebietes durch das Institut für Faunistik (vgl. IFF Okt. 2020).

Basierend auf der Besichtigung der vorhandenen, ökologisch bedeutsamen Strukturen im Plangebiet sowie einer Recherche zum möglichen Artenspektrum wurde eine geringe Möglichkeit, dass Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für Fledermäuse, Vögel, Reptilien und Insekten ausgelöst werden könnten, ermittelt.

Die Untere Naturschutzbehörde des Rhein-Neckar-Kreis beauftragte in ihrer Stellungnahme vom 22.11.2021 vertiefende Untersuchungen zu möglichen Zauneidechsen- und artenschutzrechtlich relevanter Schmetterlingsvorkommen. Das Institut für Faunistik wurde für die Vegetationsperiode 2022 mit diesen Untersuchungen beauftragt.

Die Untersuchungen haben folgendes ergeben (vgl. IFF Okt. 2022):

- Feldhamster → Vorkommen im Plangebiet wird ausgeschlossen
- Biber → Vorkommen am Schwarzbach ist möglich; Betroffenheit ist nicht gegeben, solange in die Uferbereiche nicht eingegriffen wird.
- Haselmaus → Vorkommen im Plangebiet wird ausgeschlossen
- Fledermäuse → ökologische Funktion als quartiernahes Jagdgebiet, insbesondere die Nähe zum Schwarzbach mit seinem Baumbestand ist hier von Bedeutung. Ruhestätten können in den Brennholzlagern vorhanden sein, die bisweilen auch als Winterquartiere dienen. Allerdings unterliegen diese einer Nutzung durch die Eigentümer und Störungen daher nicht auszuschließen. Fortpflanzungsstätten sind nicht betroffen.

- Brutvögel (Frei- und Gebüschbrüter) → Eine Betroffenheit von Fortpflanzungsstätten für Frei- und Gebüschbrüter ist nur für wenige Individuen gegeben. Brutmöglichkeiten bestehen ausschließlich im randlichen Baum- und Gehölzbestand. Von einer erheblichen Betroffenheit wird nicht ausgegangen.
- Brutvögel (Höhlen- und Halbhöhlenbrüter) → Brutplatzpotential an Holzlagerstätten
- Das Plangebiet erfüllt eine ökologische (Teil-)Funktion als Nahrungshabitat für alle heimischen Vogelarten. Nahrungs- und Jagdbereiche sowie Flug- und Wanderkorridore unterliegen als solche jedoch nicht dem Verbot nach § 44 Nr. 1, Abs. 3 BNatSchG
- Reptilien (Zauneidechse) (*Lacerta agilis*, FFH-Richtlinie Anhang IV) → mit einem Vorkommen ist zu rechnen; geeignete Versteckmöglichkeiten an den Holzlagerstätten. Eine Betroffenheit ist nicht auszuschließen. Ein Vorkommen bestätigte sich im Rahmen der in der Vegetationsperiode 2022 durchgeführten Untersuchungen jedoch nicht.
- Amphibien → Vorkommen von Erdkröte (*Bufo bufo*) und Grasfrosch (*Rana temporaria*) ist nicht auszuschließen (Sommerlebensraum); Fortpflanzungsstätten sind durch das Fehlen von Laichgewässern im Plangebiet jedoch nicht betroffen → Keine erhebliche Betroffenheit
- Insekten → Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Insektenarten bspw. Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*) und Spanische Fahne (*Callimorpha quadripunctaria*) ist nicht eindeutig auszuschließen (geeignete Futter- und Vermehrungspflanzen ggf. vorhanden). Durch die in der Vegetationsperiode 2022 durchgeführten Untersuchungen konnten 14 unterschiedliche Tagfalterarten nachgewiesen werden, darunter zwei Arten der Vorwarnliste (vgl. artenschutzrechtlicher Fachbeitrag IFF Okt. 2022, Tab. 1). Unter den nachgewiesenen Arten befinden sich keine europarechtlich geschützten Arten. Die Zielarten Feuerfalter oder Spanische Flagge konnten nicht nachgewiesen werden. Für letztere gab es zudem auch keine Nahrungspflanzen. Geeignete Ampfer für den Feuerfalter waren nur spärlich vorhanden.
- Weichtiere → Vorkommen der Weinbergschnecke (*Helix pomatia*); → Keine erhebliche Betroffenheit (ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang bleibt gewahrt)
- Pflanzen → Kein Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Pflanzen aufgrund fehlender Standorteignung.

Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag (Institut für Faunistik (IFF), Oktober 2022) kommt zu dem Ergebnis, dass vorbehaltlich der Umsetzung der Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich durch das Vorhaben keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst werden.

Es werden daher alle gutachterlich vorgeschlagenen Maßnahmen zum vorbeugenden Artenschutz in den Bebauungsplan übernommen:

- Rodungen von Bäumen, Hecken und Gehölzen nur außerhalb der Brutzeiten, d. h. nicht von März bis September.
- Rodungen von Bäumen mit einem Stammumfang ab 50 cm sind vorab auf Fledermausquartiere zu überprüfen.
- Umsetzung / Entfernung von Holzlagerstätten sind auf das Vorhandensein von Reptilien zu überprüfen. Bei Nachweis von Reptilien (Eidechsen) hat die Entfernung der Holzlager nicht in der Zeit zwischen Oktober bis April stattzufinden.

- Entfernung der Brennholzlager bis Ende Oktober, um einer möglichen Nutzung als Winterquartier für Fledermäuse vorzubeugen.
- Überprüfung der Uferbereiche: vor baulichen Eingriffen in die Uferbereiche des Schwarzbachs und Hambachs/ Zellerwegbachs ist eine artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchzuführen.
- Bodenfreiheit von Einfriedungen/ Zäunen: Damit sich Kleinsäuger ungehindert fortbewegen können, ist ein Abstand von 10 cm zum Boden einzuhalten oder auf andere Art eine ausreichende Durchlässigkeit sicher zu stellen.
- Insektenfreundliche Außenbeleuchtung/Leuchtmittel: Für Leuchten, die für die Außenbeleuchtung eingesetzt werden, sind insektenfreundliche Leuchtmittel mit geringem UV-Anteil (z. B. Natriumdampf-Hochdrucklampen) zu verwenden.
- Fledermäuse: Installation von zwei Fledermausquartierkästen und einem Ganzjahresquartier am Baumbestand im Bereich der öffentlichen Grünflächen in 3-4 m Höhe.
- Brutvögel: Installation von zwei Halbhöhlen in 2-3 m Höhe am Baumbestand im Bereich der öffentlichen Grünflächen als Ausgleich für den Verlust an Brutmöglichkeiten an den überdachten Brennholzlagern.
- Eidechsen: Gestaltung von drei gut besonnten Habitatstrukturen für die Eidechse im Bereich der öffentlichen Grünflächen (Totholzhaufen, Holzbeigen oder Asttristen, Grundfläche 1x3 m, 50-120 cm Höhe) mit Anbindung an krautige Saumstrukturen, die als Nahrungshabitat dienen.
- Ökologische Baubegleitung: Die artenschutzrechtlichen Belange sind über den Zeitraum der Erschließungsbaumaßnahmen und Maßnahmen zur Gewässerrenaturierung durch eine ökologische Baubegleitung zu überwachen.

Durch grünordnerische Festsetzungen wird eine Mindestbegründung des Plangebiets mit standorttypischen Gehölzen gesichert.

5.4 Fläche

Als zu berücksichtigender Belang des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB gelten auch die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche. Grundsätzlich ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen (§ 1a Abs. 2 BauGB).

Um eine zusätzliche Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen zu verringern, sind Entwicklungsmöglichkeiten der Gemeinde bspw. durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen und auch Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Im Gegenzug sind aber auch die Belange der kommunalen Siedlungspolitik und dem Grundsatz der Wohnraumversorgung der Bevölkerung/ Öffentlichkeit zu beachten. Im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung (§ 1 Abs. 7 BauGB) sind diese Grundsätze gegenüberzustellen und in sachgerechter Abwägung entsprechend zu berücksichtigen.

Die Gemeinde Helmstadt-Bargen hat in jüngster Vergangenheit im Innenbereich von Helmstadt das 20 Bauplätze umfassende Baugebiet „Mühlenaue“ erschlossen. In Bargen wurde 2010 das

Baugebiet „Ob dem hohen Graben“ mit 17 Bauplätzen erschlossen. Gegenwärtig sind in Helmstadt keine kommunalen Bauplätze verfügbar. Der aktuelle Bedarf an Wohnraum in Helmstadt soll daher durch diese möglichst zeitnah umzusetzende Nachverdichtungsmaßnahme im Innenbereich (in zentraler und integrierter Lage!) befriedigt werden. Zudem sieht bereits der Flächennutzungsplan vor, eben diese Wohnbauflächen zu realisieren.

5.5 Boden/ Altlasten/ Wasserhaushalt

Durch die Baugebietsentwicklung geht der Verlust freier Böden einher (Straße, Gebäude). Der Entfall der Freiflächen kann durch die grünordnerischen Maßnahmen (Dachbegrünung, gärtnerisch angelegte private Freiflächen, etc.) nur teilweise ausgeglichen werden. Auch hier gilt es, diesen Verlust freier Bodenfläche gegenüber dem Planungsziel Wohnraum zu schaffen abzuwägen.

Erkenntnisse zu Bodeneigenschaften und Grundwasserständen sind in einem ingenieurgeologischen Gutachten (Dr. Behnisch GmbH; Okt. 2020) erfasst.

Das Untersuchungsprogramm umfasste die Erfassung der Bodenschichten, des Wassergehaltes und der Durchlässigkeit des Untergrundes.

Die oberen 0,3-0,4 m werden durchschnittlich durch humosen Mutterboden (Oberboden) charakterisiert. Befestigte Bereiche werden anstatt des Mutterbodens entweder durch ein 0,06 m mächtiges Betonpflaster mit einer 0,5 m Kalksteinschotterschicht charakterisiert oder besitzen nur eine Kalkschotterauffüllung. Unter den Deckschichten und den Auffüllungen stehen die Talablagerungen des Schwarzbachs an. Die Auffüllungen erstrecken sich bis in eine maximale Tiefe von 1,7 m unter Geländeoberkante und bestehen vorwiegend aus Gesteins- und Bau-schuttresten, sowie aus organischen Bestandteilen. Die Konsistenz wird hier als halbsteif angegeben. Bis in die erkundeten 7 m Tiefe handelt es sich um gewachsene Lehmböden aus Schwemmlöss (Schluffe mit wechselnden feinsandigen und tonigen Komponenten).

Die Böden sind durchschnittlich steif. In der Tiefe finden sich steife bis weiche Konsistenzen vor während auch organische Bestandteile festgestellt werden können. Auch feinsandige und Schluffe Bestandteile können mit einer schwachen Ausprägung festgestellt werden.

Der Grundwasserspiegel entspricht dem Grundwasserhorizont der Talaue, welcher zwischen dem Schwarzbach und dem Hambach/ Zellerwegbach ansteht und letztendlich dem Schwarzbach langsam zufließt. Dieser Grundwasserspiegel unterliegt im Jahresverlauf Schwankungen. Er wurde am 22.10.2020 mit 174,47 m ü.NN gemessen (= zwischen 2,64 - 4,76 m unter der Geländeoberkante).

Die Versickerungsfähigkeit des Untergrundes reicht für ein rasches Abführen des Wassers nicht aus. Die Versickerungsfähigkeit des Untergrundes wird daher als durchschnittlich schwach durchlässig bis sehr schwach durchlässig bezeichnet und als sehr eingeschränkt bewertet. Somit ist eine Versickerung von Oberflächenwasser in Sickerschächten nur rückstausicher und mit einem Notüberlauf in den Kanal möglich.

Der Geltungsbereich des Plangebietes liegt vollständig im Wasserschutzgebiet „ZV Unt. Schwarzbach, Waibstadt Br. Waibst., Effenbach, Helmstadt, Neckarbischofsheim“.

Gemäß der Hochwassergefahrenkarte der LUBW (Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg) liegt das Plangebiet im HQ_{extrem} Bereich (extreme Hochwasserereignisse, die seltener als alle 100 Jahre auftreten). Folgende Überflutungstiefen können je nach Geländemorphologie im

Mittel voraussichtlich angegeben werden: $HQ_{\text{extrem}}: 0,1-0,2 \text{ m} = 178,10-178,20 \text{ m.ü.NN}$ (vgl. fachtechnische Stellungnahme IB Willaredt, 09.08.2022).

Die abfallrechtliche Deklaration nach VwV Boden sowie DepV kann dem Gutachten entnommen werden. Es wird als Anlage zum Bebauungsplan zur Verfügung gestellt.

Altlasten im Plangebiet sind nicht bekannt. Auch im Rahmen der Bodenuntersuchungen (ingenieurgeologisches Gutachten Dr. Behnisch GmbH, 2020) haben sich Anhaltspunkte auf eine Altlast nicht ergeben. Sollten sich bei der Durchführung der Bau- bzw. Bodenarbeiten geruchliche und/ oder sichtbare Auffälligkeiten zeigen, die auf Bodenverunreinigungen hinweisen, ist die Bodenschutzbehörde unverzüglich zu verständigen.

Das anfallende Schmutzwasser/ Abwasser, das den Vorgaben der Abwassersatzung entspricht, kann in die bestehende Kanalisation abgeleitet werden. Durch den satzungsgemäßen Anschluss der Grundstücke an das öffentliche Kanalnetz ist die ordnungsgemäße Abwasserbeseitigung sicher zu stellen. Es ist davon auszugehen, dass das Leitungsnetz im Bestand in der Lage ist, die im Baugebiet anfallenden geringen Mengen Schmutzwasser aufzunehmen.

Anfallendes Niederschlagswasser, sofern es nicht auf den nicht überbauten Flächen über die belebte Bodenzone versickert werden kann oder in Rückhalte- bzw. Anstauräumen der Dachbegrünungen zunächst verbleibt bzw. dort tlw. verdunstet, wird über das Regenwasserkanalnetz im Gebiet in den nächstgelegenen Vorfluter (Schwarzbach) eingespeist.

5.6 Klima/ Luft

Hinsichtlich Klima/ Luft erfüllt das Plangebiet heute, durch die bisherige Nutzung als private Grünfläche, eine allgemein klimatische bzw. thermische Ausgleichsfunktion. Diese ist jedoch lokal begrenzt.

Das Plangebiet stellt einen klimatischen Gunstraum in der Gemeinde Helmstadt dar, der durch seine offenen Grünflächen, im Zusammenspiel mit beiden Bachläufen, kleinklimatisch eine kühlende Wirkung auf das Plangebiet und seine unmittelbar angrenzenden Anrainer hat.

Durch die Baugebietsentwicklung wird sich der gegenwärtige Kaltlufteffekt an der ersten Gebäudezeile im Bestand verringern.

Durch die großzügigen Freibereiche im Planungskonzept, und der Berücksichtigung der Freibereiche entlang der Gewässer wird ein klimawirksamer Effekt entlang der linearen Gewässerstrukturen erhalten bleiben. Eine erhebliche Betroffenheit ist auszuschließen.

Im Baugebiet wird sich aufgrund gesetzlicher Vorgaben, bspw. für energieeffiziente Gebäude und aufgrund des hohen Grünanteils der privaten Freiflächen keine ungünstigere klimatologische Situation einstellen als es der Siedlungsbestand aufweist.

5.7 Landschaftsbild/ Kultur und Sachgüter

Das Landschaftsbild von Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften hat als eigenständiger Wert Eingang in die Naturschutzgesetzgebung gefunden. Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert sind hier zu sichern.

Im Plangebiet sind keine das Landschaftsbild prägenden Strukturen und auch keine Kultur- und Sachgüter vorhanden. Durch die bauliche Neuordnung dieser bisher aufgelassenen Fläche ist keine negative Überprägung des Landschaftsbildes zu erwarten.

5.8 Wechselwirkungen

Folgende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind zu berücksichtigen:

- Freie Bodenfläche dient grundsätzlich als Vegetationsstandort bzw. ist Voraussetzung für die Ausbildung von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere, sowie für die Schaffung geeigneter Erholungsräume für den Menschen. Die gegenwärtige Nutzung (private Grünflächen, Parkplatz, Verkehrsflächen) begrenzt bereits heute diese Funktion.
- Freie Bodenfläche dient der Grundwasserregeneration einschließlich Filterfunktion.
- Die Pflanzbestände werden von unterschiedlichen Tierarten im Tages- oder Jahresrhythmus aufgesucht und haben für sie als (Teil-)Lebensraum Bedeutung (Jagd-, Nahrungshabitat).
- Alle offenen Grünflächen mindern kleinklimatisch die Erwärmung. Die Wirksamkeit wird durch einen potentiell möglichen Austausch zu innerörtlichen Lagen beeinflusst.

Dies wurde bei den einzelnen Schutzgütern und deren Beurteilung dargelegt.

5.9 Lärmschutz

Im Norden schließt ein Mischgebiet „Beim Röderberg“ an das Plangebiet an. Dieses wird vorrangig zu Wohnzwecken genutzt. Hier befindet sich entlang des Hinterdörfer Wegs ein Gewerbebetrieb (Firma „Nashira Gewürze“). Es ist davon auszugehen, dass der Betrieb (Gewürzhandel) keine relevanten Lärmemission auf das Plangebiet „Äußere Krautgärten“ erzeugt. Durch die räumliche Nähe zu Wohngebäuden, die direkt an die Gewerbenutzung der Firma Nashira Gewürze angrenzen, müssen die Immissionsrichtwerte bereits hier eingehalten werden. Somit kann davon ausgegangen werden, dass an den Baufenstern im geplanten allgemeinen Wohngebiet, welche deutlich weiter entfernt liegen als die zum Betrieb nächst gelegenen Wohnnutzungen keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA-Lärm entstehen.

Die im Westen liegende Schwarzbachhalle und der angrenzende Sportplatz stellen potentielle, jedoch zeitlich eingrenzbar Lärmquellen dar. Dieser Freizeitlärm tritt zeitlich begrenzt und außerhalb der Nachtzeiten auf.

Auch der Parkplatz im Nordwesten des Plangebietes, wird zeitlich synchron zur Nutzung der angrenzenden Sportstätten ebenso sporadisch frequentiert.

Neben der gewerblichen Nutzung im Nordwesten und der sportlichen Anlagen im Westen ist das Plangebiet von Wohnbebauung umschlossen, wovon keine erhöhte Lärmemission zu erwarten ist.

Die „Asbacher Straße“ und der „Hinterdörfer Weg“ sind als relevante Verkehrsstraßen für das Plangebiet zu nennen. Verkehrslärm oberhalb der zulässigen Richtwerte bzw. auch der Orientierungswerte wird bei der geringen Verkehrsbelastung nicht erwartet. Auch durch die Realisierung der „Äußeren Krautgärten“ wird sich dieser nur sehr gering erhöhen, da durch die Realisierung von 19-21 Bauplätzen von einem nur geringen Mehrverkehr auszugehen ist.

Die Renaturierung der Bachläufe des Schwarzbachs und des Hambachs/ Zellerwegbachs bieten künftig eine Fläche zur Naherholung und laden zum Flanieren, Aufenthalt und Spiel ein. Der hieraus potentiell entstehende Freizeitlärm ist jedoch als sozialverträglich zu betrachten.

Aufgrund der Tatsache, dass im Plangebiet lediglich ca. 19-21 Bauplätze realisiert werden, und die zulässigen Nutzungen keinen erheblichen Lärm verursachen wird auf das Umfeld keine unzulässige Emissionsbelastung auftreten.

Durch die dargestellten Rahmenparameter ist davon auszugehen, dass Lärm keine Relevanz im vorliegendem Planungsfall darstellt, sodass von der Erstellung eines Lärmgutachtens abgesehen wird.

5.10 Verkehrserzeugung

Durch die baugebietsbedingte Aufsiedlung der Flächen wird ein Verkehrszuwachs erfolgen.

Im Baugebiet werden ca. 19-21 Bauplätze entstehen.

Durch die planungsrechtlichen Vorgaben: Einzel- und Doppelhausbebauung, Festlegung zum Maß der baulichen Nutzung sowie dem erforderlichen Stellplatznachweis werden maximal ca. 24-26 Wohnungen entstehen.

Bei einer Bewohnerzahl von 2-2,25 je Wohneinheit und täglich 3-3,5 Fahrten und einem MIV-Anteil von 75-85 % ergibt sich ein Verkehrszuwachs von 78-160 Einwohner-Fahrten/ Tag.

Ein zusätzlicher Besucherverkehr von ca. 4-7 Fahrten am Tag (Anteil Besucherverkehr: 7 %, MIV-Anteil 80-85 %) sowie gebietsbezogener Güterverkehr (Lkw-Fahrten) mit ca. 2-3 Fahrten am Tag sind anzunehmen.

Ergebnis

Pkw-Fahrten/d	
1,1	Pers/ Pkw
Min	Max
78	160

Summe Einwohner-Fahrten

Pkw-Fahrten/d Besucher	
1,8	Pers./Pkw
Min	Max
4	7

Summe Besucher-Fahrten

Lkw-Fahrten/Einwohner/d	
0,05	
Min	Max
2	3

Summe Lkw-Fahrten

Das gewählte Erschließungssystem und das Bestandsnetz weisen die erforderliche Leistungsfähigkeit auf, um diese Verkehre abzuwickeln.

5.11 Kampfmittel

Kenntnisse bzgl. eines Verdachts oder Vorhandensein von Kampfmitteln liegen nicht vor. Auf Auskünfte von Zeitzeugen, Ortschroniken o.ä. kann nicht zurückgegriffen werden.

Im Zuge der Erschließung soll die Kampfmittelfreimessung erfolgen.

5.12 Störfallbetrieb

Das Plangebiet befindet sich nicht im Umfeld von Betriebsbereichen die unter die Störfallverordnung fallen. In der Auflistung der Störfallbetriebe im Regierungsbezirk Karlsruhe ist **kein** unter die Störfallverordnung fallender Betrieb gelistet, dessen Konsultationsabstand für die Gemeinde Helmstadt-Bargen (und somit auch für das Plangebiet) zum Tragen kommt.

Eine Betroffenheit des § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) kann demnach ausgeschlossen werden.

6 Planungsinhalte des Bebauungsplans

Gemäß § 2 Abs. 3 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Belange, die für die Abwägung von Bedeutung sind (Abwägungsmaterial) zu ermitteln und zu bewerten. Ferner ist festzulegen, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist.

Unter Anwendung der Richtlinien und Vorgaben des BNatSchG wurde eine artenschutzrechtliche Ersteinschätzung für den Planbereich im Oktober 2020 durchgeführt (IFF, Okt. 2020). Darüber hinaus erfolgte eine artenschutzrechtliche Untersuchung in der Vegetationsperiode 2022 deren Ergebnisse in einem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (IFF, Okt. 2022) dargestellt werden.

Zudem erfolgte eine Bodenuntersuchung u. a. zur Klassifizierung der Bodenschichten, zur abfalltechnischen Deklaration, zur Bestimmung des Wassergehaltes und Ermittlung der Durchlässigkeit (Versickerungsfähigkeit und Grundwasserstand) (Dr. Behnisch, Okt. 2020).

Fachtechnische Stellungnahmen zur Abflusssituation aus dem Baugebiet und zum Hochwasserschutz wurden durch das Ingenieurbüro Willaredt im März 2021 und August 2022 erstellt. Darüber hinaus wurden wie Erkenntnisse zum Starregenrisikomanagement aus der „Gefährdungs- und Risikoanalyse sowie des Handlungskonzeptes zu starkregenbedingten Überflutungen (Wald+Corbe, Erläuterungsbericht Sept. 2021) bei der Planung berücksichtigt.

Gemäß § 2a BauGB sollen nachfolgend die Planungsziele dargelegt werden.

6.1 Städtebauliches Konzept

Das gewählte städtebauliche Konzept resultiert aus folgenden Anforderungen:

- Verkehrlicher und leitungsgebundener Anschluss an die Bestandsinfrastrukturen
- effiziente Erschließungsstruktur innerhalb des Plangebietes
- bedarfsgerechter, flexibler Grundstückszuschnitt
- Berücksichtigung der angrenzenden Gewässer
- Einbindung/ Anschluss an den Siedlungsbestand. Die neue Bebauung soll sich an die Vorhandene anlehnen.
- Definition der zentral gelegenen, bisher aufgelassenen Fläche im Innenbereich

6.2 Erschließung, Ver- und Entsorgung

Das Plangebiet wird verkehrlich von Norden über die Straße „Hinterdörfer Weg“ angebunden. Die Planstraße A geht nach ca. 50 m in eine Ringstraße über. Im Süden erfolgt über einen fußläufigen Anschluss von dieser Ringstraße die am Schwarzbach gelegene öffentliche Grünfläche.

Die Baugrundstücke werden von den Planstraßen aus erschlossen. Planstraße A wird dabei mit einer Breite von 7,5 m realisiert, um Begegnungsverkehre flüssig abzuwickeln. Der Fußgänger wird hier über einen einseitig geplanten Gehweg geführt. Im Gegensatz dazu wird die Ringstraße (Planstraße B - Zweckbestimmung verkehrsberuhigter Bereich) den Erfordernissen entsprechend als Mischverkehrsfläche mit einer Breite von 5,5 m geplant.

Die endgültige Ausgestaltung der **Erschließungsanlagen** erfolgt in der Erschließungsplanung. Planungsziel ist es, einen funktionsgemäßen, angemessenen **öffentlichen Straßenraum** zu schaffen. Dies geschieht neben dem gestalterisch-qualitativen Wohnumfeldansprüchen auch, um Durchfahrten von Blau- und Rotfahrzeugen (Rettungswesen, Ver- und Entsorgungsfahrzeuge) nicht zu erschweren und auch, um die Straßen möglichst übersichtlich und gut einsehbar zu halten (Gefährdung Verkehrsteilnehmer). Aus diesem Grund ist ein schlanker Verkehrsraum gewählt.

Öffentliche Stellplätze sind im Wohngebiet nicht vorgesehen. Die notwendigen **Stellplätze** der zukünftigen Bewohner sind auf den jeweiligen privaten Grundstücken unterzubringen. Es werden daher 2 Stellplätze je Wohneinheit festgesetzt. Damit liegt die Regelung über dem Ansatz der LBO mit nur einem notwendigen Kfz-Stellplatz je Wohneinheit (§ 37 LBO). Hier wird letztlich dem tatsächlichen Bedarf Rechnung getragen, da in den meisten Fällen ein Zweitwagen vorhanden ist, oder aber auch Garagen als Abstellraum für andere Gegenstände „zweckentfremdet“ genutzt werden. Als Nachweis der festgesetzten Stellplätze können auch hintereinanderliegende („gefangene“) Stellplätze anerkannt werden.

Besucher können ihre Fahrzeuge auf dem angrenzenden öffentlichen Parkplatz abstellen.

Die leitungsgebundene Erschließung wird durch jeweiligen Netzanschluss sichergestellt. Im Rahmen der Erschließung werden folglich neue Leitungen in den künftigen öffentlichen Straßen und Wegen (sowie Vorstreckungen auf die privaten Bauflächen) in das Gebiet verlegt.

Durch den satzungsgemäßen Anschluss der Grundstücke an das öffentliche Kanalnetz ist die ordnungsgemäße **Abwasserbeseitigung** sicher zu stellen. Es wird davon ausgegangen, dass das Leitungsnetz im Bestand (MW-System) in der Lage ist, die im Baugebiet anfallenden geringen Mengen Schmutzwasser aufzunehmen. Der geplante Schmutzwasserkanal im Baugebiet verläuft unter der Planstraße A und B, und schließt an den Kanal in der Straße Hinterdörfer Weg an. Das anfallende **Niederschlagswasser** - sofern es nicht auf den nicht überbauten Flächen über die belebte Bodenzone versickert oder in Rückhalte- bzw. Anstauräumen der Dachbegrünungen zunächst verbleibt bzw. dort tlw. verdunstet - wird über einen separaten Regewasserkanal im Plangebiet in den nächstgelegenen Vorfluter (Schwarzbach) abgeführt.

Zusätzlich soll der im Norden unterhalb zweier Baugrundstücke verlaufende Bestandskanal sowie das Schachtbauwerk (RÜ) verlegt werden. Sie werden westlich neben die Baugrundstücke versetzt.

Die **Stromversorgung** kann mit entsprechenden Anschlüssen sichergestellt werden. Die Kapazitäten und Anschlussmöglichkeiten werden im Zuge des Verfahrens mit dem Versorger abgestimmt und sind mit entsprechender Leistungsfähigkeit sicher zu stellen. Zur Energieversorgung des Baugebietes (Anschluss und Verteilung) als auch zur Versorgung des Ortsteils und der baulichen Ertüchtigung des Bestandsnetzes, kann – nach Vorabstimmung mit dem Versorger (Netze BW) – die Anlage einer Umspannstation erforderlich werden. Eine entsprechende Fläche ist bereits im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans berücksichtigt.

Nach derzeitigem Kenntnisstand befinden sich im Planbereich der künftigen Bauflächen bis auf den in der Planzeichnung dargestellten Kanal und Schachtbauwerk, keine (weiteren) Fremdleitungen. Nur in den angeschnittenen, unmittelbaren Anschlussstellen der bestehenden Verkehrsflächen ist weiterer Leitungsbestand zu finden (Kanal, Strom, Telekommunikation etc.). Sie sind beim Straßenausbau zu sichern.

6.3 Begründung der Festsetzungen

6.3.1 A – Planungsrechtliche Festsetzungen nach Baugesetzbuch (BauGB) und Baunutzungsverordnung (BauNVO)

Mit Inkrafttreten dieses Bebauungsplanes treten alle bisherigen planungsrechtlichen Vorschriften im Geltungsbereich außer Kraft.

1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 1, 4, 5, 6 BauNVO)

1.1 Festgesetzt wird gem. Planeintrag Mischgebiet MI

(§ 6 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 5 BauNVO):

In dem Mischgebiet MI zulässig sind:

- Wohngebäude,
- Geschäfts- und Bürogebäude,
- Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften,
- sonstige Gewerbebetriebe,
- Anlagen für gesundheitliche und sportliche Zwecke.

In dem Mischgebiet MI sind gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO die im § 6 Abs. 2 BauNVO genannte Nutzung unter Ziffer 3 (Betriebe des Beherbergungsgewerbes), die im § 6 Abs. 2 BauNVO genannten Nutzungen unter Ziffer 5 (Anlagen für Verwaltungen sowie kirchliche, kulturelle, soziale Zwecke), sowie die im § 6 Abs. 2 BauNVO genannten Nutzungen Ziffer 6 bis 8 (Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Vergnügungsstätten) nicht zulässig.

Restriktion auf bestehendem Kanalnetz / Ing.-Bauwerk (§ 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB):

Im Bereich der MI-Fläche befindet sich gegenwärtig eine Kanaltrasse und ein Kanalbauwerk des Abwasserzweckverbandes Schwarzbachtal. Die Zulässigkeit der unter Ziffer 1.1 aufgeführten Nutzungen tritt innerhalb des Schutzstreifens des Kanalnetzes und des Ingenieurbauwerks erst dann ein, wenn die Verlegung der Kanaltrasse und des Ingenieurbauwerks realisiert wurden.

1.2 Festgesetzt wird gem. Planeintrag Allgemeines Wohngebiet WA

(§ 4 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 5 BauNVO):

In dem allgemeinen Wohngebiet WA zulässig sind:

- Wohngebäude,
- die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe,
- Anlagen für gesundheitliche und sportliche Zwecke.

In dem allgemeinen Wohngebiet WA sind gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO die im § 4 Abs. 2 BauNVO Ziffer 3 genannten Nutzungen (Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale Zwecke) nicht zulässig.

Ausnahmsweise zugelassen werden können die im § 4 Abs. 3 BauNVO unter Ziffer 2 genannte Nutzung (sonstige nicht störende Gewerbebetriebe).

In dem allgemeinen Wohngebiet WA sind gemäß § 1 Abs. 6 Ziffer 1 BauNVO die im § 4 Abs. 3 BauNVO Ziffer 1, 3, 4 und 5 genannten Nutzungen (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe, Tankstellen) nicht zugelassen.

Planungsziel ist es, Wohnraum zu schaffen sowie dem Wohnen zuträgliche Nutzungen zu ermöglichen. Anlagen für kirchliche, kulturelle und soziale Zwecke sollen auf den kleinen innenliegenden Baugrundstücken nicht realisiert werden. Sie entsprechen nicht den städtebaulichen Zielvorstellungen und dem Planungskonzept. Die nach BauNVO § 4 Abs. 3 Ziffer 1, 3-5 genannten Nutzungen, welche ausnahmsweise zugelassen werden können, werden aus dem gleichen Grund ausgeschlossen. Einzig die „sonstigen nicht störenden Gewerbebetriebe“ nach Ziffer 2 können zugelassen werden.

Im Anschlussbereich der Straße Hinterdörfer Weg werden 2 Bauplätze als Mischgebiet ausgewiesen, um die bestehenden Nutzungsverhältnisse aufzunehmen und ebenso entsprechende Arten der baulichen Nutzung zu ermöglichen. Ausgeschlossen werden hier nur Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltungen sowie kirchliche, kulturelle, soziale Zwecke, sowie Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Vergnügungsstätten, welche innerhalb des ausgewiesenen MI-Gebietes nicht realisiert werden sollen.

2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 16-21a BauNVO)

2.1. Zulässige Grundfläche, Grundflächenzahl (GRZ)

(§ 16 Abs. 2 Nr. 1 i. V. m. §§ 17 - 19 BauNVO)

Die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) wird gemäß Planeintrag festgelegt (Nutzungsschablone).

Für das Mischgebiet MI gilt gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO eine GRZ von 0,6.

Für das allgemeine Wohngebiet WA gilt gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO eine GRZ von 0,4.

Die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) darf im Mischgebiet MI und allgemeinen Wohngebiet WA durch Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten (§ 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO) sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO um bis zu 50% überschritten werden.

Planungsziel ist es, eine dem heutigen Baustandard entsprechende, offene Bebauung sicher zu stellen. Die festgesetzte Grundflächenzahl folgt hierbei den Orientierungswerten für Obergrenzen der BauNVO für Mischgebiete und allgemeine Wohngebiete.

2.2. Zahl der Vollgeschosse

Im Mischgebiet MI und allgemeinen Wohngebiet WA sind max. 2 Vollgeschosse zulässig.

2.3. Höhe baulicher Anlagen

Im Mischgebiet MI und allgemeinen Wohngebiet WA ist eine maximale Firsthöhe (FH) von 9,5 m zulässig. Die maximale Firsthöhe wird ab dem Höhenbezugspunkt bis zur Oberkante Dachhaut (First) gemessen.

Im Mischgebiet MI und allgemeinen Wohngebiet WA ist eine maximale Traufhöhe (TH) von 6,5 m zulässig. Die maximale Traufhöhe wird ab dem Höhenbezugspunkt bis zum äußeren Schnittpunkt der aufgehenden Wand mit der Dachhaut gemessen.

Im Mischgebiet MI und allgemeinen Wohngebiet WA ist bei Flachdächern bzw. flach geneigten Dächern eine maximale Wandhöhe von 7 m zulässig. Die maximale Wandhöhe wird ab dem Höhenbezugspunkt bis zum äußeren Schnittpunkt der aufgehenden Wand mit der Dachhaut gemessen.

Höhenbezugspunkt gemäß Eintrag in der Planzeichnung ist die Bestandshöhe der Einmündung Hinterdörfer Weg in die Planstraße A mit 178,85 m. ü NN.

Die Höhe aller baulichen Anlagen (Hauptgebäude sowie Nebenanlagen) ist an diesem Bezugspunkt auszurichten.

Durch technische/ bauliche Maßnahmen ist sicher zu stellen, dass anfallendes Oberflächen-, Regenwasser nicht auf Nachbargrundstücke abfließt.

Eine Überschreitung der zulässigen Gebäudehöhe durch technische Aufbauten, Treppenhäuser, Aufzugsschächte oder Anlagen für erneuerbare Energien oder zur Wärmergewinnung ist bis zu 1,5 m zulässig. Sie müssen von den Dachrändern (Außenkante Attika oder bei geneigten Dächern Außenkante der aufgehenden Wand) einen Abstand von 1,5 m einhalten.

Eine Überschreitung der Wandhöhe/ Gebäudehöhe durch transparente Brüstungen oder Geländer ist bis zu 1,2 m zulässig.

Eine Überschreitung der Wandhöhe/ Gebäudehöhe durch geschlossene Brüstungen oder Geländer ist bis zu 1,2 m zulässig, wenn sie einen Abstand zum Dachrand/ Gebäudewand von mindestens 1,5 m aufweisen.

Planungsziel ist es, eine zeitgemäße Bebauung zu ermöglichen und eine für die Gemeinde angemessene Wohndichte zu generieren. Durch die Festsetzung der maximalen Gebäudehöhe wird neben der Anzahl der Vollgeschosse noch ein bestimmtes absolutes Maß für die Höhe festgesetzt.

3. Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen, Stellung der baulichen Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. §§ 22-23 BauNVO)

3.1. Bauweise

Im Mischgebiet MI und allgemeinen Wohngebiet WA wird eine offene Bauweise (o) festgesetzt.

Im Mischgebiet MI und allgemeinen Wohngebiet WA sind nur Einzelhäuser (E) und Doppelhäuser (D) zulässig.

Doppelhäuser sind so zu errichten, dass ihre Längsachse parallel zur Achse der das Baugrundstück erschließenden Straßenverkehrsfläche ausgerichtet ist (traufständiges Gebäude). Von dieser Festsetzung kann eine Ausnahme erteilt werden, wenn gesichert ist, dass auf dem Nachbargrundstück, an das angebaut wird, dieselbe Gebäudestellung zur Ausführung kommt.

3.2. Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche ist durch Baugrenzen gemäß Planzeichnung festgesetzt.

Planungsziel ist einerseits eine flexible bauliche Nutzung der Baugrundstücke zu gewährleisten, andererseits aber auch eine an den Bestand angelehnte Bauart zu sichern.

Durch die Ausweisung überbaubarer Flächen durch Baugrenzen werden nicht überbaubare Flächen definiert. Hierdurch kann sich eine durchgängige mind. 5 m breite Gartenzone im Anschluss an die öffentlichen Grünzonen/ Gewässer sowie von über 6 m zum nördlichen Bestand

entwickeln. Zudem wird die Straßenfront nicht verbaut, sodass auch eine Vor(garten)zone ausgebildet wird.

4. Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 12 und § 14 BauNVO)

- 4.1. *Garagen (gem. § 12 BauNVO), Carports, Stellplätze und Nebenanlagen (gem. § 14 BauNVO) sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche sowie in den seitlichen Abstandsflächen zwischen der Flucht der vorderen und hinteren Baugrenze zulässig.*
- 4.2. *Stellplätze sind darüber hinaus vor der vorderen Baugrenze, hier jedoch auf 50% der vorderen Grundstücksbreite beschränkt zulässig.*
- 4.3. *Nebenanlagen, sofern sie selbstständige Gebäude im Sinne von § 2 Abs. 2 LBO sind, sind nur bis zu einer Grundfläche von 15 m² zulässig. Sie dürfen eine Gebäudehöhe von 3,50 m nicht überschreiten.*

Planungsziel ist es, die Wohnstraße möglichst offen und unverbaut wirken zu lassen. Daher sind bauliche Anlagen nicht vor der vorderen Baugrenze zulässig. Auch Gartenbereiche sollen möglichst unverbaut bleiben. Neben dem Wohngebäude sollen auf den Baugrundstücken keine zu massiven Baulichkeiten errichtet werden.

5. Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

5.1. Öffentliche Verkehrsflächen

Die Bestandsstraße Hinterdörfer Weg bleibt im Querschnitt unverändert.

Für die Planstraßen A wird ein Straßenquerschnitt von 7,50 m festgesetzt.

Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt gem. Planeintrag.

6. Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

6.1. Verkehrsberuhigter Bereich

Für die Planstraße B wird eine Breite von 5,50 m festgesetzt. Die Planstraße C wird als fußläufige Anbindung mit einer Breite von 3,50 m festgesetzt.

6.2. Öffentliche Parkfläche

Gemäß Planeintrag. Öffentlicher Parkplatz.

Durch die Festlegung der öffentlichen Verkehrsflächen ist die verkehrliche Erschließung der privaten Baugrundstücke gesichert. Die Breite der Verkehrsanlagen orientiert sich am Erschließungskonzept. Demzufolge wurde die Ringstraße als verkehrsberuhigter Bereich festgesetzt. Sie soll als Mischverkehrsfläche ausgebaut werden. Eine weitere fußläufige Anbindung ist vorgesehen.

Der ausgewiesene Verkehrsraum wird den Anforderungen aller Verkehrsteilnehmer und der jeweiligen Erschließungsnotwendigkeit (Zufahrten) gerecht. Die gewählten Querschnittsbreiten bieten zudem ausreichend Raum/ Breite um alle Medien im öffentlichen Raum unter zu bringen.

Im Anschlussbereich der Planstraße A an die Hinterdörfer Straße werden auf Höhe der bereits bebauten Grundstücke entlang der Planstraße A Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt festgelegt.

Diese (beiden) betroffenen Grundstücke werden über die Hinterdörfer Straße erschlossen. Dies soll dauerhaft beibehalten werden.

Im Westen des Plangebiets wird ein öffentlicher Parkplatz festgesetzt. Er nimmt den ruhenden Verkehr der angrenzenden Sportanlagen, sowie weitere Besucherverkehre des Umfeldes auf.

7. Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfall- und Abwasserbeseitigung, einschließlich der Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 12, 14 BauGB)

7.1 Versorgung Elektrizität Umspannstation

Fläche zur Errichtung einer Umspannstation (Trafo) gemäß Planeintrag.

Zur dauerhaften Versorgung des Plangebietes und auch ggfls. für künftig größere Versorgungsansprüche mit Energie im Bestand ist eine technische Anlage erforderlich. Entsprechend wird eine Fläche im Bebauungsplan festgesetzt. Die Lage des Standorts ist im Rahmen des Erschließungsausbaus in ihrer genauen Lage und dem tatsächlichen Bedarfserfordernis zu konkretisieren.

Ggfls. weitere technische Einbauten (Verteilerschränke) oder Anlagen zum Brandschutz können in den öffentlichen Erschließungsanlagen oder öffentlichen Grünflächen platziert werden.

8. Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

8.1. Öffentliche Grünflächen entlang von Gewässern.

Die öffentlichen Grünflächen entlang der Gewässer Hambach/ Zellerwegbach und Schwarzbach werden als öffentliche Grünflächen festgesetzt.

Gemäß Planeintrag dient die öffentliche Grünfläche entlang des Schwarzbaches dem Aufenthalt und Spielen.

8.2. Private Grünfläche.

Gemäß Planeintrag. Die Grünfläche dient als Privatgarten.

Im Osten, Süden und Westen werden öffentliche Grünflächen entlang der Gewässer festgesetzt. Innerhalb dieser liegt auch der von Bebauung freizuhaltenen Gewässerrandstreifen (5 m). Die Grünfläche im Westen ist deutlich breiter. Sie dient dem Aufenthalt und dem Spiel. Hierfür soll eine noch zu vertiefende Planung umgesetzt werden, welche zum einen der Gewässerraturierung (und der Schaffung weiteren Stauvolumens) dient. Zudem sollen Gewässer und Grünanlage besser erlebbar werden. Durchwegung und Spielangebot sollen geschaffen werden.

Die im Nordosten des Plangebiets platzierte private Grünfläche wird als Nutzgarten des angrenzenden Anwohners genutzt und nunmehr planungsrechtlich gesichert.

9. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 1a BauBG, § 9 Abs. 1 Nr. 20)

9.1. Vorbeugender Artenschutz

Zur Vermeidung oder Verhinderung von Störungen, Tötungen und/oder Schädigungen von Tierarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Rodungen von Bäumen, Hecken und Gehölzen nur außerhalb der Brutzeiten, d. h. nicht von März bis September.
- Rodungen von Bäumen mit einem Stammumfang ab 50 cm sind vorab auf Fledermausquartiere zu überprüfen.
- Umsetzung/ Entfernung von Holzlagerstätten sind auf das Vorhandensein von Reptilien zu überprüfen. Bei Nachweis von Reptilien (Eidechsen) hat die Entfernung der Holzlager nicht in der Zeit zwischen Oktober bis April stattzufinden.
- Entfernung der Brennholzlager bis Ende Oktober, um einer möglichen Nutzung als Winterquartier für Fledermäuse vorzubeugen.
- Überprüfung der Uferbereiche: Vor baulichen Eingriffen in die Uferbereiche des Schwarzbachs und Hambachs/ Zellerwegbach ist eine artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchzuführen.
- Bodenfreiheit von Einfriedungen/ Zäunen: Damit sich Kleinsäuger ungehindert fortbewegen können, ist ein Abstand von 10 cm zum Boden einzuhalten oder auf andere Art eine ausreichende Durchlässigkeit sicher zu stellen.
- Insektenfreundliche Außenbeleuchtung/Leuchtmittel: Für Leuchten, die für die Außenbeleuchtung eingesetzt werden, sind insektenfreundliche Leuchtmittel mit geringem UV-Anteil (z. B. Natriumdampf-Hochdrucklampen) zu verwenden.
- Fledermäuse: Installation von zwei Fledermausquartierkästen und einem Ganzjahresquartier am Baumbestand im Bereich der öffentlichen Grünflächen in 3-4 m Höhe.
- Brutvögel: Installation von zwei Halbhöhlen in 2-3 m Höhe am Baumbestand im Bereich der öffentlichen Grünflächen als Ausgleich für den Verlust an Brutmöglichkeiten an den überdachten Brennholzlagern.
- Eidechsen: Gestaltung von drei gut besonnten Habitatstrukturen für die Eidechse im Bereich der öffentlichen Grünflächen (Totholzhaufen, Holzbeigen oder Asttristen, Grundfläche 1x3 m, 50-120 cm Höhe) mit Anbindung an krautige Saumstrukturen, die als Nahrungshabitat dienen.
- Ökologische Baubegleitung: Die artenschutzrechtlichen Belange sind über den Zeitraum der Erschließungsbaumaßnahmen und Maßnahmen zur Gewässerrenaturierung durch eine ökologische Baubegleitung zu überwachen.

9.2. Dachbegrünung

Flachdächer und flach geneigte Dächer mit einer Neigung bis 15° und in das Haus integrierte Garagen sind extensiv mit einem Substrataufbau von mindestens 12 cm zu begrünen und dauerhaft

begrünt zu erhalten. Auch auf den Flächen unter Solar und Fotovoltaikanlagen ist vollflächig das Substrat aufzubringen; auch diese Flächen sind zu begrünen.

Freisitze/Dachterrassen sind bis zu einem Anteil von maximal 30 % der Gesamtdachfläche zulässig.

Dies gilt nicht für Nebenanlagen oder überdachte Stellplätze bis 15m².

9.3. Oberflächenbefestigung

Alle Stellplätze, Zufahrten, Wegeflächen und sonstige zu befestigende Grundstücksfreiflächen auf den privaten Flächen sind wasserdurchlässig (z.B. mit Rasengittersteinen, wasserdurchlässigem Betonstein, wassergebundene Decke etc.) herzustellen.

9.4. Dacheindeckung

Die Materialwahl von Dacheindeckungen, Dachverkleidungen sowie Regenrinnen und Regenabflussrohren ist so vorzunehmen, dass von ihnen und dem anfallenden Niederschlagswasser keine Bodenverunreinigungen (z.B. durch unbeschichtete Metalle wie Kupfer, Zink oder Blei) ausgehen können.

Entsprechend den Ergebnissen der artenschutzrechtlichen Untersuchungen (Institut für Faunistik Okt. 2020 und Okt. 2022) werden zur Vermeidung oder Verhinderung von Störungen, Tötungen und/oder Schädigungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten i.S.v. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie Maßnahmen zum vorbeugenden Artenschutz in den Bebauungsplan aufgenommen.

Es sind Rodungen von Bäumen, Hecken und Gehölzen nur außerhalb der Brutzeiten, d. h. nicht von März bis September zulässig. Zudem sind Bäume mit einem Stammumfang ab 50 cm vor deren Fällung auf Fledermausquartiere zu überprüfen. Zum Schutze der Zauneidechse sind die Holzlagerstätten vor deren Entfernung auf das Vorhandensein von Reptilien zu überprüfen. Bei Nachweis von Reptilien hat die Entfernung der Holzlager außerhalb der Aktivitätszeit – also nicht in der Zeit zwischen Oktober bis April - stattzufinden. Die Brennholzlager sollen bis Ende Oktober entfernt werden, um einer möglichen Nutzung als Winterquartier durch Fledermäuse vorzubeugen.

Vor einem baulichen Eingriff in die Uferbereiche des Schwarzbachs und Hambachs/ Zellerwegbach ist eine artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchzuführen.

Um die Bewegungsmöglichkeit von Kleinsäugetieren nicht einzuschränken sind Einfriedungen mit ausreichender Durchlässigkeit oder Bodenfreiheit herzustellen.

Dem Insektenschutz kommt der Einsatz einer insektenfreundlichen Außenbeleuchtung zugute; für Avifauna werden Fledermaus- und Koloniekästen vorgehalten. Für Eidechsen werden drei Habitatstrukturen im Bereich der öffentlichen Grünflächen geschaffen.

Zur Sicherung und Umsetzung der artenschutzrelevanten Maßnahmen wird eine ökologische Baubegleitung für die Dauer der Erschließungsbaumaßnahme und der zur Gewässerrenaturierung festgesetzt.

Zudem werden für das Plangebiet Vorgaben zur wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung und zur Dachbegrünung gegeben, sowie Maßnahmen zum Bodenschutz berücksichtigt.

Planungsziel ist auch der Schutz von Boden und Grundwasser. Durch Regelungen zur

Dacheindeckung werden Konflikte bei der direkten Einleitung des Regenwassers in Boden und in den nächstgelegenen Vorfluter vermieden.

10. Bindungen für das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstige Bepflanzungen (§ 1a BauGB, § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

10.1. Mindestbegrünung der privaten Grundstücksflächen

Die nichtüberbauten Flächen der bebauten Grundstücke müssen nach § 9 Abs.1 LBO Grünflächen sein. Diese Flächen sind zu begrünen oder gärtnerisch anzulegen.

Diese Grünflächen sind zu mindestens 15% naturnah mit standortheimischen Gehölzen und Stauden (siehe Pflanzenliste) anzulegen. Pro m² Pflanzfläche sind dort mindestens 1 Strauch zu pflanzen, zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die Sträucher sind in der Mindestqualität von 2 x verpflanzt, in Gruppen von 3 bis 5 Stück der gleichen Art zu pflanzen.

Je angefangene 300 m² Grundstücksfläche ist auf den Baugrundstücken ein standortheimischer Laubbaum 2. oder 3. Ordnung oder ein Obstbaum (siehe Pflanzliste), mind. 3 x verpflanzt, zu pflanzen, zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Für Grenzabstände von Bepflanzungen gelten die Regelungen des Nachbarschaftsgesetzes Baden-Württemberg (Gesetz über das Nachbarrecht).

11. Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 1a BauGB, § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

11.1. Erhalt Baumbestand

Der im Planeintrag als „zu erhalten“ gekennzeichnete standortheimische Baumbestand ist zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. (Pflanzenwahl gem. Pflanzliste)

Planungsziel dieser grünordnerischen Festsetzungen ist, neben dem gestalterischen Aspekt insbesondere ökologisch und klimatisch positive Effekte durch Bindung Privater zu erzielen. Diese Maßnahmen dienen dem natur- und artenschutzrechtlichen Ausgleich bzw. der Minderung von Beeinträchtigungen infolge der Inanspruchnahme des Plangebietes.

Der im Plan gekennzeichnete Baumbestand auf der öffentlichen Grünfläche im Westen / Nordwesten soll erhalten bleiben. Diese Bäume fassen den Straßenraum und bilden markante Hochpunkte innerhalb der Grünfläche aus. Auch die geplante Renaturierungsmaßnahme, einschließlich der Gestaltung der Freifläche (Wege, Spielanlage) kann diesen Bestand berücksichtigen.

6.3.2 B – Örtliche Bauvorschriften nach Landesbauordnung (LBO)

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Äußere Krautgärten“ werden örtliche Bauvorschriften als Satzung erlassen. In den §§ 3 bis 11 der Satzung werden örtlichen Bauvorschriften festgesetzt.

§ 3 Dachform, Dachgestaltung und Dacheindeckung (§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)

Eine Einschränkung der Dachform ist nicht vorgesehen. Individuelle Bauherrenwünsche sollen realisierbar sein.

- (1) *Flachdächer und flach geneigte Dächer bis 15° als auch in das Haus integrierte Garagen sind zu begrünen.*

Die Festlegung zur Begrünung von Flachdächern trägt zum ökologischen Ausgleich und der klimatischen Aufwertung bei. Begrünte Dächer unterstützen das Regenwassermanagement durch die Schaffung von Rückhaltevolumen. Die stattfindende Verdunstung wirkt sich positiv auf das Kleinklima aus. Zudem bieten begrünte Dächer einen Lebensraum, bspw. für Insekten.

- (2) *Photovoltaik- und Solaranlagen sind auf den Dachflächen zulässig.*

Anlagen zur ökologischen, klimafreundlichen Energiegewinnung sollen ermöglicht werden.

§ 4 Fassadengestaltung (§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)

Glänzende und reflektierende Materialien (Glas ausgenommen), neonfarbige Anstriche, Kunststoff- und Metallverkleidungen für Fassaden sind unzulässig.

Planungsziel ist es Beeinträchtigungen des Stadt- bzw. Straßenbildes zu vermeiden. Neonfarben können zudem ein Brennen der Augen verursachen und als unangenehm empfunden werden. Daher werden Farbmittel mit besonders hoher Leuchtdichte, Farbsättigung und Buntheit („grelle, schreiende“ Farben) ausgeschlossen.

Blendwirkungen aber auch Nachtleuchteffekte sollen möglichst ausgeschlossen werden.

Zudem soll nachbarschaftliches Konfliktpotential vermieden werden.

§ 5 Einfriedungen (§ 74 Abs.1 Nr. 3 LBO)

- (1) *Einfriedungen entlang der öffentlichen Verkehrsflächen sind bis zu einer Höhe von maximal 1,20 m – gemessen ab Oberkante der öffentlichen Verkehrsfläche – zulässig. Entlang der sonstigen rückwärtigen und seitlichen Grundstücksgrenzen sind Einfriedungen bis zu einer Höhe von maximal 1,50 m zulässig. Entlang von Terrassen befindliche Einfriedungen, die dem Sichtschutz dienen, sind bis zu einer Höhe von 1,80 m auf einer Gesamtlänge von 4,00 m (in der Summe je Terrasse) zulässig, sofern die Terrassen unmittelbar an das Wohngebäude anschließen.*
- (2) *Damit sich Kleinsäuger ungehindert fortbewegen können, ist ein Abstand von 10 cm zum Boden einzuhalten oder auf andere Art eine ausreichende Durchlässigkeit sicher zu stellen. Ausgenommen hiervon sind Einfriedungen von Terrassen bis 4 m Länge, wenn sie unmittelbar an das Wohngebäude anschließen und als Sichtschutz dienen.*

Die Höhenbegrenzung von 1,20 m für Einfriedungen erfolgt aus Gründen der Anpassung an das bestehende Ortsbild und beschränkt sich auf die Abgrenzung der Grundstücke gegenüber den öffentlichen Verkehrsflächen. Die Festsetzung verfolgt das Ziel, eine mögliche Trennwirkung durch Einfriedungen zu vermeiden und eine gute Einsehbarkeit in den öffentlichen (Verkehrs)Raum zu ermöglichen.

Entlang der sonstigen rückwärtigen und seitlichen Grundstücksgrenzen wird die Höhe der Einfriedungen auf 1,5 m beschränkt. Entlang von Terrassen sind Einfriedungen als Sichtschutz bis 1,80 m zulässig, sofern diese direkt an das Wohngebäude anschließen und nicht länger als 4 m (je Terrasse) sind.

Die Bodenfreiheit der Einfriedungen dient dem Artenschutz.

§ 6 Stellplätze, Stellplatzverpflichtung (§ 74 Abs.1 Nr. 1 LBO, § 37 Abs. 1 und § 74 Abs. 2 Nr. 1 LBO)

- (1) *Bei der Errichtung von Wohngebäuden ist für jede Wohnung ein Stellplatznachweis von mindestens 2 geeigneten Stellplätzen zu erbringen. Hierbei sind für jeweils eine Wohneinheit auch hintereinanderliegende („gefangene“) Stellplätze anrechenbar. Je Wohneinheit muss mindestens ein frei zugänglicher Stellplatz nachgewiesen werden.*
- (2) *Vor Stellplätzen, Zufahrten und Hofflächen auf den privaten Grundstücken, die direkt an die öffentliche Verkehrsfläche anschließen, sind Entwässerungsrinnen mit Anschluss an die Kanalisation vorzusehen, um den Abfluss auf öffentliche Verkehrsflächen zu verhindern.*

Die Zahl der nachzuweisenden privaten Stellplätze wird gegenüber der Forderung gem. LBO nach einem Kfz-Stellplatz je Wohneinheit erhöht. Erfahrungsgemäß sind in Wohngebieten mit Einzel- und Doppelhausbebauung zumindest 2 Stellplätze notwendig. Planungsziel darüber hinaus ist es, das Parken der Anwohner auf den privaten Grundstücken zu bündeln und damit Konflikte durch ruhenden Verkehr im öffentlichen Straßenraum zu vermeiden, insbesondere da hier die Erschließung über einen verkehrsberuhigten Bereich angedacht ist. Eine separate Ausweisung von Stellplätzen wäre erforderlich. Zudem ist der Straßenquerschnitt in Verbindung mit der Anzahl der künftigen Grundstückszufahrten nicht auf die Unterbringung weiteren ruhenden Verkehrs ausgelegt.

Mit der Vorgabe zur Herstellung von Entwässerungsrinnen zur Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers von privaten, befestigten Grundstücksflächen, soll ein Abfluss auf öffentliche Verkehrsflächen verhindert werden.

§ 7 Anlagen zum Sammeln und Verwenden von Niederschlagswasser (§ 74 Abs. 3 Nr. 2 LBO)

- (1) *Zisternen zur Retention und / oder zur Brauchwassersammlung des anfallenden Niederschlagswasser der Dachflächen sind auf den privaten Grundstücken zulässig.*
- (2) *Die allgemein anerkannten Regeln der Technik sind einzuhalten. Die Ausführungsart, Lage und Größe der Zisterne sind im Baugesuch nachzuweisen. Der Drosselabfluss sowie der Überlauf der Zisterne sind in den Regenwasserkanal einzuleiten.*

Planungsziel ist es, die private Nutzung von Regenwasser als Brauchwasser zu fördern. Bei der

Bewirtschaftung der Zisterne (Überlauf und Drosseleinrichtung) ist der Anschluss an das Kanalnetz herzustellen. Die rechtlichen Bestimmungen sind einzuhalten.

§ 8 Werbeanlagen (§ 74 Abs.1 Nr. 2 LBO)

Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung als Schild an der Gebäudefassade im Erdgeschoss zulässig. Pro Gebäude ist ein Schild zulässig. Die Gesamtgröße der Werbeanlagen darf eine Fläche von 1,5 m² nicht überschreiten. Für Werbeanlagen als Ausleger gilt folgende Größenbeschränkung: Der Ausleger (Auslegerarm) wird auf eine Tiefe von 0,8 m begrenzt. Die Werbefläche darf 1 m² nicht überschreiten.

Selbstleuchtende und beleuchtete Werbeanlagen sind unzulässig.

Die Festlegungen für Werbeanlagen hinsichtlich des Inhaltes (an der Stätte der eigenen Leistung; keine Fremdwerbung zulässig), Ort (an der Fassade), Werbeträger (Schild), Format (Größe), Anzahl und maximal zulässige Werbefläche (1,5 m²) sollen ein Übermaß an Werbung ausschließen und einen gestalterischen Anspruch definieren.

Die Regelungen bedienen übliche Werbeansprüche eines Wohngebietes. Selbstleuchtende und beleuchtete Werbeanlagen werden ausgeschlossen.

§ 9 Gestaltung unbebauter Flächen bebauter Grundstücke (§ 9 Abs1, § 74 Abs.1 Nr. 3 LBO)

- (1) *Nicht überbaute Flächen der bebauten Grundstücke müssen Grünflächen sein.*
- (2) *Diese Flächen sind zu begrünen oder gärtnerisch anzulegen. Stein-/ oder Schottergärten sowie Rollrasen sind nicht zulässig.*
- (3) *Mindestens 15 % der Grünflächen sind naturnah mit standortheimischen Gehölzen und Stauden (siehe Pflanzenliste II und III) im Übrigen gärtnerisch anzulegen.*
- (4) *Je angefangene 300 m² Grundstücksfläche ist auf den Baugrundstücken ein standortheimischer Laubbaum 2. oder 3. Ordnung oder ein Obstbaum (siehe Pflanzliste), mind. 3 x verpflanzt, zu pflanzen, zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.*

Die Pflanzungen sind dauerhaft zu pflegen und zu unterhalten. Die Gehölze sind in ihrer natürlichen Wuchsform (ohne Formschnitt) zu pflegen.

Die nicht überbauten Flächen der privaten Grundstücke sollen ansprechend und in Anlehnung an die Bestandsbebauung insbesondere mit angemessenem Grünanteil gestaltet werden. Die Vorgaben zur Gestaltung der nicht überbauten Grundstücksflächen wirken sich klimaökologisch positiv aus. Durch die Pflanz- und Begrünungsgebote wird das Kleinklima verbessert, das Wohlbefinden erhöht, und auch ein positiver Beitrag für Natur- und Artenschutz geleistet.

§ 10 Höhenlage des Grundstückes (§ 10 LBO Abs. 2, 3, § 74 Abs. 3 LBO)

- (1) *Die Höhenlage der Grundstücke soll erhalten bleiben. Aushub und Bodenauftrag sind auf ein Minimum zu reduzieren. Aufschüttungen sind nur bis auf die Höhe der dem Baugrundstück angrenzenden öffentlichen Erschließungsstraße zulässig.*

Um die Belange des Bodenschutzes zu stärken ist der Erhalt der Oberfläche des Grundstücks Planungsziel. Das natürliche Geländeprofil soll möglichst erhalten bleiben. Überschüssiger Bodenaushub ist zu vermeiden.

§ 11 Ordnungswidrigkeit (§ 75 Abs. 3 LBO)

Ordnungswidrig im Sinne von § 75 Abs. 3 Nr. 2 LBO handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig den Gestaltungsvorschriften in §§ 3 bis 10 zuwider handelt. Ordnungswidrigkeiten können gemäß § 75 Abs. 4 LBO mit einer Geldbuße bis zu 100.000 € geahndet werden.

Festsetzungsziel ist es dem gestalterischen Willen der Kommune eine entsprechende Gewichtung zu geben. Eine Nichtberücksichtigung kann finanziell geahndet werden.

6.3.3 C – Nachrichtliche Übernahme

C.1 Risikogebiet Extremhochwasser (HQextrem)

Nach den veröffentlichten Hochwassergefahrenkarten befindet sich das Bebauungsplangebiet außerhalb der berechneten Überschwemmungsflächen HQ10 bis HQ100. Allerdings können Teile des Gebiets bei einem sehr seltenen, extremen Hochwasserereignis HQextrem (Extremhochwasser) werden.

C.2 Wasserschutzgebiet

Das Plangebiet liegt innerhalb der Zone III-A des Wasserschutzgebietes „ZV Unterer Schwarzbach, Waibstadt Brunnen Waibstadt, Epfenbach, Helmstadt, Neckarbischofsheim“ mit der WSG-Nr. 226.208.

Die Inhalte und Schutzbedingungen der rechtskräftigen Wasserschutzgebietsverordnung sind zu beachten.

C.3 Gewässerrandstreifen

Die Gewässer Schwarzbach und Zellerwegbach sind Gewässer II. Ordnung. Für beide Gewässer ist der Gewässerrandstreifen zu berücksichtigen. Entsprechend § 29 WG – Gewässerrandstreifen (zu § 38 WHG) – ist der Gewässerrandstreifen im Innenbereich fünf Meter breit. Der aktuelle Gewässerrandstreifen ist in die Planzeichnung übernommen.

Es erfolgt die Übernahme bzw. Kennzeichnungen des Risikogebiets Extremhochwasser (HQ_{extrem}), des Wasserschutzgebietes und der Gewässerrandstreifen des Schwarz- und Hambach bzw. Zellerwegbach. Die relevanten Verordnungen und Gesetze sind zu beachten.

6.3.4 D – Hinweise

Die nachfolgenden Hinweise und nachrichtlichen Übernahmen entbinden die Bauherren und ihre Architekten nicht von ihrer Verantwortung sich selbst über alle für ihr Bauvorhaben geltenden Normen und Vorschriften kundig zu machen. Es wird lediglich ergänzend auf die aus Sicht der Gemeinde wesentlichen Sachverhalte hingewiesen.

Aufgeführte Rechtsgrundlagen, Regelwerke, Verordnungen, etc. entsprechen dem Stand zum Zeitpunkt der Satzungskraft des Bebauungsplanes.

Keine Planungsziele der Kommune, sondern Hinweise an die Bauausführung bzw. künftige Bauherren.

Sie entbinden die verantwortlichen Bauherren und ihre Architekten nicht von ihrer eigenen Verantwortung und den Sorgfaltspflichten sich selbst über alle für ihr Bauvorhaben geltenden Normen und Vorschriften kundig zu machen.

Es wird lediglich ergänzend auf die aus Sicht der Gemeinde wesentlichen Sachverhalte hingewiesen.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes werden eingegangene Hinweise, die teilweise im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens oder bei der Umsetzung der Festsetzungen zu berücksichtigen sind, nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen. Dazu zählen insbesondere die Pflanzlisten und Hinweise zum Bodenschutz, zu archäologischen Bodenfunden, Bodenverunreinigungen oder bspw. zum Denkmalschutz.

D.1 RISIKOGEBIET EXTREMHOCHWASSER (HQ_{EXTREM})

Hochwassergefahren: Nach den veröffentlichten Hochwassergefahrenkarten (HWGK) befindet sich das Bebauungsplangebiet außerhalb der berechneten Überschwemmungsflächen HQ10 bis HQ100, was dem Standard von Baden-Württemberg entspricht. Teile des Gebiets können jedoch bei einem HQ_{extrem} durch den Schwarzbach und den Zellerwegbach/ Hambach überflutet werden. Die Überflutungstiefe liegt in dem Gebiet bei einem HQ_{extrem} laut HWGK im Mittel bei ca. 0,1-0,2 m.

Es wird dringend empfohlen, durch angepasste Bauweise und Nutzung auf eine Minderung der Schadensrisiken bei extremen Hochwasserereignissen hinzuwirken. Die Grundstückseigentümer haben sich nach § 78b Abs.2 WHG gegen Schäden am Bauvorhaben, die durch eine Überflutung bzw. durch auftretendes Druckwasser verursacht werden können, durch geeignete Maßnahmen selbst und auf eigene Kosten zu sichern.

Diesbezüglich wird auf die einschlägige Literatur und aktuelle Publikationen zum Hochwasserschutz verwiesen, z. B.:

- *Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz (Hrsg.) (2008): Land unter. Ein Ratgeber für Hochwassergefährdete und solche, die es nicht werden wollen, 1. Auflage, Mainz.*
- *Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (Hrsg.) (2018): Hochwasserschutz-fibel - Objektschutz und bauliche Vorsorge, Berlin.*

Die Errichtung neuer Heizölverbraucheranlagen im HQ_{extrem}-Bereich sind untersagt, wenn andere, weniger wassergefährdende Energieträger zu wirtschaftlich vertretbaren Kosten zur Verfügung stehen oder die Heizölverbraucheranlage nicht hochwassersicher errichtet werden kann.

D.2 DENKMALSCHUTZ

Sollten bei der Durchführung vorgesehener Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, ist dies gemäß § 20 DSchG umgehend einer Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde anzuzeigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, auffällige Erdverfärbungen, etc.) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten (§ 27 DSchG) wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen.

Bei der Durchführung der Planung besteht die Möglichkeit, dass bisher unbekannte historische Bauteile oder archäologische Fundplätze entdeckt werden. Wer Sachen, Sachgesamtheiten oder Teile von Sachen entdeckt, von denen anzunehmen ist, dass an ihrer Erhaltung aus wissenschaftlichen, künstlerischen oder heimatgeschichtlichen Gründen ein öffentliches Interesse besteht, hat dies gemäß § 20 Abs. 1 DSchG unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Diese Verpflichtung besteht nicht, wenn damit unverhältnismäßig hohe Kosten oder Nachteile verbunden sind und die Denkmalschutzbehörde es ablehnt, hierfür Ersatz zu leisten.

D.3 BODENSCHUTZ

Auf die Pflicht zur Beachtung der allgemeinen bodenschutzrechtlichen Anforderungen aus dem Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG), insbesondere §§ 1-4, sowie dem Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) wird hingewiesen. In diesem Sinne gelten für jegliche Bauvorhaben die

getroffenen Regelungen zum Schutz des Bodens.

Vor dem Bodenabtrag sind oberirdische Pflanzenteile abzumähen und zu entfernen. Vor Beginn der Bauarbeiten ist der Oberboden abzuschleppen und fachgerecht bis zur Wiederverwendung zu lagern, um seine Funktion als belebte Bodenschicht und Substrat zu erhalten. Er darf nicht durch Baumaschinen verdichtet, mit Unterboden vermischt oder überlagert werden. Die Vorgaben der DIN 18915 und der DIN 10731 sind zu beachten.

Der Mutterboden in der Bauphase zu erhalten und zu schützen.

Bei allen Baumaßnahmen ist humoser Oberboden (Mutterboden) und humusfreier Erdaushub (Unterboden) getrennt auszubauen, vorrangig einer Wiederverwertung im Gebiet zuzuführen und bis dahin getrennt zu lagern. Als Lager sind profilierte und geglättete Mieten vorzusehen, die den Erhalt der Bodenfunktionen nach § 1 BodSchG gewährleisten (Schütthöhe max. 3,00 m, Schutz vor Verwässerung, etc.). Überschüssiger unbelasteter Erdaushub ist einer Wiederverwertung zuzuführen. Erdaushub, der wiederverwendet wird, muss auf dem Grundstück zwischengelagert werden.

Erdarbeiten dürfen nur bei trockener Witterung und gut abgetrocknetem Boden durchgeführt werden. Spätestens, wenn der Boden eine breiartige Konsistenz aufweist und beim Befahren Spurtiefen größer 15 cm auftreten, sind die Arbeiten umgehend einzustellen, bis wieder ein tragfähiger Bodenzustand vorherrscht. Zur Verminderung von Bodenverdichtungen sollten nicht zur Überbauung vorgesehene Flächen möglichst nicht befahren werden.

Die Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung, Baustraßen und Lagerplätze ist auf ein Minimum zu reduzieren. Der Baubetrieb ist so zu organisieren, dass betriebsbedingte unvermeidbare Bodenbelastungen (z.B. Verdichtungen) auf das engere Baufeld beschränkt bleiben. Bauwege und Baustraßen sollten nach Möglichkeit nur dort angelegt werden, wo später befestigte Wege und Plätze liegen werden. Die betroffenen Flächen bzw. die beanspruchten Böden sind nach Abschluss der Arbeiten rasch und vollständig wiederherzustellen. Beim Rückbau von Bauwegen muss der gesamte Wegeaufbau bis zum gewachsenen Boden entfernt und danach der natürliche Bodenaufbau wiederhergestellt werden. Entstandene Unterbodenverdichtungen sind zu lockern.

In unbebauten Bereichen darf keine Vermischung des Bodens mit Bauschutt und Abfall stattfinden.

In den nicht zur Bebauung vorgesehenen Bereichen sind Bodenverdichtungen zu vermeiden, um die natürliche Bodenstruktur vor erheblichen und nachhaltigen Veränderungen zu schützen.

Als Aufschüttungsmaterial dürfen kein belastetes Bodenmaterial und kein Oberboden verwendet werden.

Wird abfall- bzw. entsorgungsrelevantes Material angetroffen, ist dieses zu separieren und einer ordnungsgemäßen Entsorgung oder Wiederverwertung zuzuführen.

D.4 BODENVERUNREINIGUNGEN

Es liegen keine Hinweise auf Verunreinigungen / Altlasten vor.

Eine Kampfmittelsondierung wird vor Beginn der Erschließung durchgeführt.

Falls widererwartend bei der Durchführung von Boden-/ Erdbauarbeiten augenscheinlich oder geruchlich auffälliger Boden angetroffen wird, welcher auf Bodenverunreinigungen hinweist, ist die Bodenschutzbehörde des Rhein-Neckar-Kreises unverzüglich zu verständigen.

Nach heutigem Stand liegen keine Erkenntnisse bzgl. Kampfmittel vor (Ortschronik, Zeitzeugen)
Eine Kampfmittelsondierung wird vor Baubeginn durchgeführt. Damit liegt die Kampfmittelfreiheit vor Beginn der Erschließungstätigkeit vor.

D.5 BODEN / GEOTECHNIK

Unter dem 0,3 m mächtigen Mutterboden liegen Auffüllungen aus Schluffen und Feinsanden, welche zum Teil tonig ausgebildet sind und vereinzelt Kiese enthalten (ca. bis 1,1 m bis maximal 1,7 m Tiefe). Die Auffüllungen sind mit Gesteins- und Bauschuttresten, sowie organischen Bestandteilen vermischt. Die Konsistenz der Auffüllungen ist nahezu durchgehend als halbfest zu beschreiben. Darunter sind durchgehend gewachsene Lehmböden aus Schwemmlöss, Schluff und Feinsanden aufgebaut, welche geringe Tonanteile aufweisen (bis ca. 7 m). Mit der Tiefe ändert sich die Konsistenz der Lehmböden. Bis ca. 3-3,5 m sind diese durchschnittlich steif. In der Tiefe finden sich steife bis weiche Konsistenzen vor während auch organische Bestandteile festgestellt werden können.

Empfehlung für den Hochbau:

Die im Baugebiet anstehenden Böden sind für eine normale Wohnbebauung tragfähig, jedoch setzungsempfindlich. Daher wird für jede geplante Bebauung empfohlen, eine spezifische Gründungsbeurteilung durchzuführen. Auch eine druckwasserdichte Ausführung der Unterkellerung wird empfohlen.

Alle Fundamente sind frostsicher zu gründen oder mit Frostschürzen bzw. frostsicheren Schottertragschichten zu versehen.

Auf die Ausführungen des ingenieurgeologischen Gutachtens, Dr. Behnisch GmbH, vom 15.10.2020 wird verwiesen.

Hinweise des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau:

Das Plangebiet befindet sich im Verbreitungsbereich quartärer Lockergesteine (Auenlehm) mit im Detail nicht bekannter Mächtigkeit. Darunter werden die Gesteine der Oberen Röttone sowie Plattensandstein-Formation (beide Oberer Buntsandstein) erwartet.

Mit einem kleinräumig deutlich unterschiedlichen Setzungsverhalten des Untergrundes ist zu rechnen. Ggf. vorhandene organische Anteile können dort zu zusätzlichen bautechnischen Erschwernissen führen. Der Grundwasserflurabstand kann bauwerksrelevant sein.

Die im Untergrund ggf. anstehenden sehr harten Sandsteinbänke der Plattensandstein-Formation können Violetthorizonte (fossile Bodenbildungen) enthalten, die in der Regel nur eine geringe Festigkeit aufweisen. Es ist auf einen einheitlich tragfähigen Gründungshorizont zu achten.

Verkarstungserscheinungen (offene oder lehmerfüllte Spalten, Hohlräume, Dolinen) sind im östlichen Teil des Plangebiets nicht auszuschließen. Sollte eine Versickerung der anfallenden Oberflächenwässer geplant bzw. wasserwirtschaftlich zulässig sein, wird auf das Arbeitsblatt DWA-A 138 „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“ (2005) verwiesen und im Einzelfall die Erstellung eines entsprechenden hydrologischen Versickerungsgutachtens empfohlen.

Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z. B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizonts, zum Grundwasser, zur Baugrubensicherung, bei Antreffen verkarstungsbedingter Fehlstellen wie z. B. offenen bzw. lehmerfüllten Spalten) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.

D.6 GRUNDWASSER

Der Grundwasserspiegel entspricht dem Grundwasserhorizont der Talau, welcher zwischen dem Schwarzbach und dem Hambach ansteht und letztendlich dem Schwarzbach langsam zuströmt. Dieser Grundwasserspiegel unterliegt im Jahresverlauf Schwankungen. Er wurde am 22.10.2020 mit 174,47 m ü. NN gemessen und liegt somit ca. zwischen 2,64-4,76 m unter der Geländeoberkante.

*Periodisch tritt Sicker-, Stau und Schichtenwasser auch oberhalb des Grundwasserspiegels auf.
Beim Bauen im Grundwasserbereich ist eine Wasserrechtliche Genehmigung erforderlich.*

Hinweise für den Hochbau:

Bei Bodenfeuchte und nichtdrückendem Wasser gegen Bodenplatten und erdberührten Wänden ist der Einbau einer funktionsfähigen Drainung vorzusehen. Außerdem sind Maßnahmen gegen Spritzwasser und Bodenfeuchte am Wandsockel sowie Kapillarwasser in und unter den Wänden zu empfehlen.

Bauteile, die in das Erdreich eintauchen (Bodenplatten, aufgehende Wandfugen, erdeinbindende Außenwände) sind bis zur Geländeoberkante druckwasserdicht gegen drückendes Wasser auszubilden.

In der Talau sind Unterkellerungen druckwasserdicht auszuführen.

Auf die technischen Empfehlungen und DIN-Normen für Abdichtungen (bspw. DIN 18533 bzw. die WU-Richtlinie) und für Drainungen (die DIN 4095) werden hingewiesen.

Auf die Ausführungen des ingenieurgeologischen Gutachtens, Dr. Behnisch GmbH, vom 15.10.2020 wird verwiesen.

Hinweise zum Grundwasserschutz:

Maßnahmen, bei denen aufgrund der Gründungstiefe mit Grundwasserfreilegung zu rechnen ist, sind rechtzeitig vor der Ausführung beim Wasserrechtsamt anzuzeigen.

Aktuelle und historische Grundwasserstände sind über den Daten und Kartendienst der LUBW <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/> erhältlich. Direktauskünfte zu Grundwasserständen erteilt das Regierungspräsidium Karlsruhe.

Bohrungen, die ins Grundwasser eindringen, das Einbringen von Stoffen ins Grundwasser und die Entnahme von Grundwasser zum Zweck der Wasserhaltung bedürfen einer wasserrechtlichen Erlaubnis.

Ständige Grundwasserabsenkungen mit Ableitung in die Kanalisation oder in Oberflächengewässer sind nicht erlaubt.

Wird bei Baumaßnahmen unerwartet Grundwasser angeschnitten, sind die Arbeiten, die zur Erschließung geführt haben unverzüglich einzustellen sowie das Wasserrechtsamt zu verständigen.

Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser, die ein dauerhaftes Vermindern oder Durchstoßen von stauenden, das Grundwasser schützenden Deckschichten zur Folge haben, sind nur in begründeten Ausnahmefällen und durch den Einsatz von definiertem Filtermaterial (z. B. DiBt-zugelassenes Filtersubstrat, belebte Bodenschicht, carbonathaltiger Sand) möglich.

Das Plangebiet liegt innerhalb der Zone III-A des Wasserschutzgebietes „ZV Unterer Schwarzbach, Waibstadt Brunnen Waibstadt, Epfenbach, Helmstadt, Neckarbischofsheim“ mit der WSG-Nr. 226.208.

Die Inhalte und Schutzbedingungen der rechtskräftigen Wasserschutzgebietsverordnung sind zu beachten.

Weitere Hinweise des Wasserrechtsamt (LRA, Rhein-Neckar-Kreis):

Parkplätze und Verkehrsflächen sind entsprechend der Vorgaben der Richtlinien für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten (RiStWag) auszuführen.

Tiefgaragen sind wasserundurchlässig auszuführen.

Abwasserkanäle und -leitungen in Wasserschutzgebieten sind entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu planen, zu bauen, zu prüfen und zu betreiben. Auf die Beachtung des Arbeitsblatt DWA-A 142 „Abwasserleitungen und -kanäle in Wassergewinnungsgebieten“ wird

verwiesen.

Bei der Planung und dem Bau der Entwässerungseinrichtungen zur Ableitung der Niederschlagswässer sind die Belange der Grundwasserneubildung zu beachten.

Maßnahmen, die ein dauerhaftes Vermindern oder Durchstoßen von Deckschichten zur Folge haben, sind nicht zulässig. Dies ist insbesondere bei der Planung von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser zu berücksichtigen. Ausgenommen sind vorübergehende Eingriffe in Deckschichten, wenn ihre Schutzfunktion anschließend mindestens gleichwertig wiederhergestellt wird.

D.7 ENTWÄSSERUNG

Die Versickerungsfähigkeit des Untergrundes reicht für ein rasches Abführen des Wassers nicht aus. Die Versickerungsfähigkeit des Untergrundes wird daher als durchschnittlich schwach durchlässig bis sehr schwach durchlässig bezeichnet und als sehr eingeschränkt bewertet. Somit ist eine Versickerung von Oberflächengewässer in Sickerschächten nur rückstausicher und mit einem Notüberlauf in den Kanal möglich.

Niederschlagswasser wird schadlos beseitigt, wenn es flächenhaft oder in Mulden auf mindestens 30 cm mächtigen bewachsenen Boden in das Grundwasser versickert wird. Der Abstand zum höchsten Grundwasserstand muss dabei mindestens 1 Meter betragen.

Sollte eine Versickerung der anfallenden Oberflächenwässer geplant bzw. wasserwirtschaftlich zulässig sein, hat die Planung und Bemessung von Versickerungsanlagen gemäß DWA Merkblatt A 138 zu erfolgen. Die Erstellung eines entsprechenden hydrologischen Versickerungsgutachtens wird empfohlen.

Maßnahmen, bei denen aufgrund der Gründungstiefe mit Grundwasserfreilegung zu rechnen ist, sind rechtzeitig vor der Ausführung beim Wasserrechtsamt anzuzeigen.

Bohrungen die ins Grundwasser eindringen, das Einbringen von Stoffen ins Grundwasser und die Entnahme von Grundwasser zum Zweck der Wasserhaltung bedürfen einer wasserrechtlichen Erlaubnis.

Wird bei Baumaßnahmen unerwartet Grundwasser angeschnitten, sind die Arbeiten, die zur Erschließung geführt haben unverzüglich einzustellen sowie das Wasserrechtsamt zu verständigen.

Die ordnungsgemäße Abwasserbeseitigung ist durch einen satzungsgemäßen Anschluss der Grundstücke an das öffentliche Kanalnetz sicherzustellen.

Auf die Ausführungen des ingenieurgeologischen Gutachtens, Dr. Behnisch GmbH, vom 15.10.2020 wird verwiesen.

D.8 GEWÄSSERRANDSTREIFEN

Für die Gewässer Schwarzbach und Zellerwegbach/Hambach ist der Gewässerrandstreifen zu berücksichtigen. Entsprechend § 29 WG – Gewässerrandstreifen (zu § 38 WHG) – ist der Gewässerrandstreifen im Innenbereich fünf Meter breit.

Gemäß § 29 WG und § 38 WHG sind (u.a.) bauliche Anlagen im Gewässerrandstreifen nicht zulässig.

D.9 WASSERVERSORGUNG

Wasserversorgungsanlagen sind gemäß § 44 Abs. 4 WG nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu errichten, zu unterhalten und zu betreiben.

D.10 SCHUTZ UNTERIRDISCHER LEITUNGEN

Bei Erdarbeiten sind die Vorschriften der Versorgungsträger zu beachten. Bepflanzungen sind so vorzunehmen, dass die Versorgungsleitungen nicht gefährdet werden. Bauwerke sind so zu gründen, dass mit einer Gefährdung unterirdischer Leitungen nicht zu rechnen ist.

D.11 NATUR- UND ARTENSCHUTZ

Bei sämtlichen Baumaßnahmen und sonstigen Eingriffen (Abriss-, Umbau- oder Sanierungsarbeiten, Baufeldräumung, Gehölzrodung) sind die artenschutzrechtlichen Störungs- und Zugriffsverbote des Bundesnaturschutzgesetzes (z.Zt. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG) zu beachten.

D.12 LÄRMSCHUTZ

Hinweis zur Standortwahl und Schalleistungspegel von Wärmepumpen:

Zur Vermeidung von Lärmbelästigungen wird auf den „Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten“ (LAI) verwiesen.

D.13 PFLICHTEN DES EIGENTÜMERS

Der Eigentümer hat das Anbringen von Haltevorrichtungen und Leitungen für Beleuchtungskörper der Straßenbeleuchtung einschließlich der Beleuchtungskörper und des Zubehörs, das Aufstellen von Kennzeichen und Hinweisschildern für Erschließungsanlagen einschließlich deren Fundamente auf seinem Grundstück zu dulden (§ 126 Abs.1 BauGB). Dies gilt auch für die Fundamente von Beleuchtungsanlagen, Nebenanlagen und Bordsteinen.

D.14 RECHTSTAATLICHE ANFORDERUNGEN AN DIE VERKÜNDUNG VON RECHTSNORMEN

Die für die Festsetzungen relevanten, nicht öffentlich zugänglichen technischen Regelwerke (hier die konkreten, in den Festsetzungen aufgeführten Regelwerke, die nicht verkündet werden: z.B. DIN 4109) können bei der Gemeindeverwaltung Helmstadt-Bargen, Rabanstraße 14, 74921 Helmstadt-Bargen, zu den gängigen Öffnungszeiten sowie nach vorheriger Terminvereinbarung eingesehen werden.

6.3.5 E – Pflanzlisten

Die nachfolgende Pflanzliste stellt eine Vorauswahl geeigneter Pflanzenarten dar, die in Anlehnung an die heutige potenzielle natürliche Vegetation und unter Berücksichtigung der kulturhistorischen Entwicklung des Natur- und Landschaftsraumes als standortheimische Arten zusammengestellt wurde. Diese Vorauswahl ersetzt nicht die bei der Ausführungsplanung erforderliche standortbezogene Konkretisierung.

Pflanzenliste I: Bäume 1./2. Ordnung, mind. STU 18-20, 3xv:

Botanischer Name	Deutscher Name	Wuchsklasse
<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn	1. Ordnung
<i>Acer platanoides</i> 'Allershausen'*		2. Ordnung
<i>Acer platanoides</i> 'Cleveland'*		2. Ordnung
<i>Acer platanoides</i> 'Columnare'*		2. Ordnung
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn	1. Ordnung
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Rosskastanie	1. Ordnung
<i>Castanea sativa</i>	Esskastanie	1. Ordnung
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche	1. Ordnung
<i>Corylus colurna</i> *	Baumhasel	2. Ordnung
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche	2. Ordnung
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche	1. Ordnung
<i>Quercus robur</i> *	Stieleiche	1. Ordnung
<i>Quercus robur</i> 'Fastigiata'*		2. Ordnung
<i>Salix alba</i>	Silber-Weide	1. Ordnung
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde	1. Ordnung
<i>Tilia cordata</i> 'Erecta'*		2. Ordnung
<i>Tilia cordata</i> 'Greenspire'*		2. Ordnung
<i>Tilia cordata</i> 'Rancho'*		2. Ordnung
<i>Tilia cordata</i> 'Roelvo'*		2. Ordnung

*besonders geeignet für Anpflanzungen im Straßenraum und in Stellplatzflächen

Pflanzenliste II: standortheimische Bäume 2. Ordnung/Kleinbäume

Botanischer Name	Deutscher Name	Wuchsklasse
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn	2. Ordnung
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	2. Ordnung
<i>Malus sylvestris</i>	Holzapfel	Kleinbaum
<i>Morus nigra</i>	Schwarze Maulbeere	Kleinbaum
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche	2. Ordnung
<i>Pyrus pyraeaster</i>	Wildbirne	2. Ordnung
<i>Sorbus aria</i>	Mehlbeere	2. Ordnung
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche	2. Ordnung
<i>Sorbus domestica</i>	Speierling	2. Ordnung
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere	2. Ordnung

Pflanzenliste III: standortheimische Sträucher mind. 3xv

Botanischer Name	Deutscher Name
<i>Berberis vulgaris</i>	Gewöhnliche Berberitze
<i>Cornus sanguinea</i>	Blutroter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Gewöhnliche Hasel
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweiggriffliger Weißdorn

<i>Crataegus monogyna</i>	<i>Eingrifflicher Weißdorn</i>
<i>Euonymus europaea</i>	<i>Pfaffenhütchen</i>
<i>Ligustrum vulgare</i>	<i>Liguster</i>
<i>Lonicera xylosteum</i>	<i>Rote Heckenkirsche</i>
<i>Prunus spinosa</i>	<i>Schlehe</i>
<i>Rosa canina</i>	<i>Hunds-Rose</i>
<i>Salix caprea</i>	<i>Silber-Weide</i>
<i>Salix cinerea</i>	<i>Grau-Weide</i>
<i>Salix purpurea</i>	<i>Purpur-Weide</i>
<i>Salix viminalis</i>	<i>Korb-Weide</i>
<i>Sambucus nigra</i>	<i>Schwarzer Holunder</i>
<i>Viburnum lantana</i>	<i>Wolliger Schneeball</i>
<i>Viburnum opulus</i>	<i>Gemeiner Schneeball</i>

Die Pflanzliste ist als **Vorschlag** zu verstehen, der exemplarisch versucht, ökologischen und gestalterischen Ansprüchen sowie den Standortbedingungen Rechnung zu tragen und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Darüber hinaus sollten insekten-/ bienenfreundliche Pflanzen zum Schutz und zur Stärkung der Artenvielfalt genutzt werden.

LITERATURVERZEICHNIS

Gemeindeverwaltungsverband Waibstadt: Flächennutzungsplan (2.Änderung Dez. 2019)

Gemeinde Helmstadt-Bargen: Bebauungsplan: „Beim Röderberg“ (1989)

Online-Kartendienst der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz (LUBW),
<http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/index.xhtml>

Online-Kartendienst des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB),
<http://maps.lgrb-bw.de/>

Verband Region Rhein-Neckar: Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar (2014)

Wald + Corbe Consultung GmbH: Durchführung einer Gefährdungs- und Risikoanalyse sowie Entwicklung eines Handlungskonzeptes zu starkregenbedingten Überflutungen im Bereich der Ortslagen Helmstadt, Flinsbach und Bargen (Sept. 2021)

Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg: Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg (2002)

GUTACHTEN

Artenschutzrechtliche Voruntersuchung (Dr. Weinhold, Institut für Faunistik, Okt. 2020)

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Dr. Weinhold, Institut für Faunistik, Okt. 2022)

Ingenieurgeologisches Gutachten (Dr. Behnisch GmbH, Okt. 2020)

Gefährdungs- und Risikoanalyse und Handlungskonzept zu starkregenbedingten Überflutungen Ortslagen Helmstadt, Flinsbach und Bargen (Wald + Corbe Consultung GmbH, September 2021)

Fachtechnische Stellungnahme – Hochwasserschutz (Ingenieurbüro Willaredt, 02.03.2021)

Fachtechnische Stellungnahme – Abfluss aus dem Baugebiet (Ingenieurbüro Willaredt, 10.03.2021)

Fachtechnische Stellungnahme – Hochwasserschutz (Ingenieurbüro Willaredt, 09.08.2022)