

INHALT

1	ALLGEMEINES	4
1.1	Anlass, Ziel und Zweck der Planung.....	4
1.2	Lage des Planungsgebiets, räumlicher Geltungsbereich und Größe.....	5
1.3	Eigentumsverhältnisse.....	7
1.4	Flächennutzungsplan.....	7
1.5	Planungsverfahren / Verfahrensablauf	8
1.5.1	Bisheriges Planverfahren.....	8
1.5.2	Derzeitiges Planverfahren	8
1.5.3	Verfahrensablauf	9
2	KONZEPTION DER PLANUNG	11
2.1	Städtebauliche und freiraumplanerische Konzeption.....	11
2.2	Verkehrliche Erschließung.....	13
2.3	Technische Ver- / Entsorgung und Entwässerung.....	14
2.4	Energiekonzept.....	15
3	UMWELTBELANGE	16
3.1	Boden / Bodenbelastungen.....	16
3.2	Kampfmittel.....	17
3.3	Hochwasser / Starkregen	19
3.3.1	Grundwasserverhältnisse	19
3.3.2	Überschwemmungsgebiet HQ _{extrem}	19
3.3.3	Starkregenereignisse.....	20
3.4	Artenschutz.....	25
3.4.1	Vögel	26
3.4.2	Mauereidechsen	26
3.5	Klimaschutz	28
3.6	Luftqualität	31
3.7	Lärm- / Schallschutz	32
3.7.1	Geräuscheinwirkung im Plangebiet	32
3.7.2	Geräuscheinwirkungen auf die Nachbarschaft	33
3.8	Verkehr	33
4	PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN	35
4.1	Art der baulichen Nutzung – Allgemeines Wohngebiet WA	35
4.2	Maß der baulichen Nutzung.....	35
4.2.1	Höhe baulicher Anlagen (GH) / Zahl der Vollgeschosse (Z)	35
4.2.2	Grundflächenzahl (GRZ) / Geschossflächen (GFZ) / Überschreitung der GRZ	36
4.3	Überbaubare Grundstücksfläche / Bauweise.....	37
4.4	Stellplätze, Garagen und Carports / Nebenanlagen	37

4.5	Regelung des Wasserabflusses bei Starkregenereignissen und bauliche und technische Maßnahmen zur Verringerung von Schäden durch Starkregen	38
4.6	Geh- und Fahrrecht	39
4.7	Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen – Lärmschutz	40
4.8	Öffentliche Grünfläche „Grüne Einfahrt“	41
4.9	Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	41
4.10	Erhalt / Neupflanzungen	43
5	ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN	44
5.1	Äußere Gestaltung baulicher Anlagen	44
5.2	Gestaltung unbebauter Flächen bebauter Grundstücke	44
5.3	Nebenflächen.....	44
5.4	Einfriedungen und Mauern	45
5.5	Einschränkung der Kfz-Stellplatzverpflichtung für Wohnungen	45
5.6	Anlagen zum Sammeln von Niederschlagswasser	46
5.7	Qualifizierter Freiflächengestaltungsplan	46
6	NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN UND INFORMATIONEN.....	47
7	UMWELTBEITRAG.....	48
7.1.1	Fläche, Boden und Wasser.....	48
7.1.2	Tiere und Pflanzen.....	48
7.1.3	Klima und Luft.....	49
7.1.4	Mensch	49
7.1.5	Landschaftsbild und Erholung.....	50
7.1.6	Kultur- und Sachgüter.....	51
7.1.7	Abwägung der Umweltbelange	51
8	KOSTEN.....	52
9	BODENORDNUNG	52
10	STÄDTEBAULICHE KENNZIFFERN.....	52
11	ANHANG.....	53

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Plangebiet im Luftbild mit Darstellung des Geltungsbereichs	6
Abbildung 2: Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan mit schematischer Darstellung des Geltungsbereichs	7
Abbildung 3: Ergebnis der Projektstudie mit Berücksichtigung der benachbarten Planung des Pflegeheims	11
Abbildung 4: 3D-Darstellung	12
Abbildung 5: städtebauliches Konzept im Lageplan	13
Abbildung 6: Kampfmittelverdachtsflächen im Plangebiet	18
Abbildung 7: Luftbildauswertung zur Überprüfung des Verdachts auf Kampfmittelbelastung von Baugrundflächen	18
Abbildung 8: Prognostizierte Überflutungstiefen für das HQExtrem mit schematischer Darstellung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans	20
Abbildung 9: Starkregengefahr im Ist-Zustand, Überflutungstiefen und Fließgeschwindigkeiten bei einem seltenen Starkregenereignis	21
Abbildung 10: Starkregengefahr im Ist-Zustand, Überflutungstiefen und Fließgeschwindigkeiten bei einem außergewöhnlichen Starkregenereignis	21
Abbildung 11: Starkregengefahr im Plan-Zustand, Überflutungstiefen und Fließgeschwindigkeiten bei einem seltenen Starkregenereignis	22
Abbildung 12: Starkregengefahr im Plan-Zustand, Überflutungstiefen und Fließgeschwindigkeiten bei einem außergewöhnlichen Starkregenereignis	22
Abbildung 13: Fundstellen von Mauereidechsen	26
Abbildung 14: Lageplan mit den Ersatzhabitaten für Mauereidechsen	27
Abbildung 15: Aktivitätszeiten der Mauereidechsen und Zeiträume, in denen ein Abfangen möglich ist	28
Abbildung 16: Ausschnitt aus der Klimakarte Baden-Baden	29
Abbildung 17: Trampelpfad zwischen Wörth- und Hubertusstraße	40

TEIL A

1 ALLGEMEINES

1.1 Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Das vorliegende Plangebiet liegt zentral im Stadtteil Oos mit guter Anbindung an die Innenstadt Baden-Badens.

Das Plangebiet zwischen Wörthstraße und Hubertusstraße ist Teil der 60 ha großen, nach Abzug der französischen Streitkräfte, verbleibenden Konversionsfläche. Die Fläche wurde zuletzt vom Baubetriebshof genutzt. Mit Umzug des Baubetriebshofs zum neuen Standort in der Flugstraße im Jahr 2015, wird schon seit mehreren Jahren über eine mögliche bauliche Nachnutzung der freigewordenen Fläche diskutiert.

Verschiedene vorangegangene Planungsüberlegungen, wie die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Wohnpark Hubertusstraße“ (2015) zur Unterbringung der Hauptverwaltung der Baden-Baden Kur & Tourismus GmbH, anteilig Wohnungsbau sowie einem Neubau für die Probebühne des Stadttheaters Baden-Baden oder später als neuer Standort für das Stadtarchiv (2017), mussten wieder verworfen werden. Die Fläche liegt seit dem Abbruch des ehemaligen Gebäudebestandes Ende 2018 brach.

Mit der allgemeinen Wohnungsknappheit in den Städten Baden-Württembergs und der Flüchtlingswelle in Folge des Ukrainekriegs wächst der Druck auf die Stadt Baden-Baden, geeigneten Wohnraum zur Verfügung zu stellen. Für eine städtebauliche Entwicklung sollen vorrangig Maßnahmen der Innenentwicklung (Nutzung von Baulücken und Baupotentialen, Wiedernutzung von Brachflächen und Nachverdichtung im Bestand) bevorzugt werden. Die Stadt hat nach gemeinsamen Überlegungen mit der städtischen Entwicklungsgesellschaft *Gesellschaft für Stadterneuerung und Stadtentwicklung Baden-Baden mbH (GSE)* entschieden, auf der Fläche ein serielles Wohnbauprojekt als Modellprojekt umzusetzen. Die ersten zehn Jahre soll es als Anschlussunterkunft Geflüchteten Menschen dienen und später als sozialer Wohnraum in der Stadt zur Verfügung stehen.

Unter dem Begriff des seriellen Bauens wird das „Bauen in Serie“ zusammengefasst, wobei die Errichtung der Gebäude nicht mehr nur auf der Baustelle stattfindet, sondern die Einzelteile der Gebäude durch industrielle Herstellungsprozesse in einem Werk teilvorgefertigt werden, ähnlich wie beispielsweise in der Automobilbranche. Dadurch kann die Gebäudeerrichtung sehr schnell vonstattengehen und durch die serielle Entwicklung der Einzelteile ist eine hohe Planungssicherheit und finanzielle Einsparung gegeben. Seriell gefertigte Wohnbauten können somit zur Lösung des Wohnraumproblems beitragen. Das serielle Bauen wird durch den Bund gefördert, indem eine Rahmenvereinbarung für serielles und modulares Bauen entwickelt wurde. Die GSE als Mitglied im hierfür verantwortlichen

Bundesverband ist entsprechend auftragsberechtigt, weshalb die Stadt nun die Chance nutzen will, durch die gleichzeitige Inanspruchnahme von Fördermitteln aus dem Programm „Wohnraum für Geflüchtete“, ein entsprechendes Projekt umzusetzen.

Um die beste Lösung für den Standort zu finden, wurde vorab eine Projektstudie durch das Architekturbüro *storz.architektur* entwickelt. Durch die Studie konnten eine geeignete Stellung der Baukörper sowie die bauliche Dichte auch in Hinblick auf die benachbarte Bebauung vordefiniert werden. Die Ergebnisse der Studie wurden in die Ausschreibung für das Projekt aufgenommen und an die Auftragnehmer innerhalb der Rahmenvereinbarung weitergegeben. Insgesamt haben vier der neun Auftragnehmer ein ausgearbeitetes Konzept vorlegen können, wobei die Firma *Goldbeck GmbH* bei den Beurteilungskriterien (Kriterien: städtebauliche, architektonische und funktionale Qualität sowie Angebotspreis) am besten abschnitt und die Planung auf dieser Basis nun entsprechend weiterverfolgt werden soll. Die Bewertung der städtebaulichen und architektonischen Qualität wurde durch die betroffenen Fachgebiete der Stadt, einem Mitglied des städtischen Gestaltungsbeirats sowie durch das Hinzuziehen von externen Fachleuten vorgenommen.

Geplant ist nun die Errichtung von zwei Wohngebäuden mit einer nördlich angelegten Stellplatzfläche (s. dazu Kapitel 2). Als Genehmigungsgrundlage ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich. Der Plan mit der Bezeichnung „Wohnbebauung Wörthstraße“ verfolgt dabei insbesondere folgende Ziele:

- Schaffung von sozialgerechtem und innenstadtnahem Wohnraum durch die Mobilisierung geeigneter Innenentwicklungspotenziale
- Deckung des dringenden Wohnraumbedarfs für die Anschlussunterbringung Geflüchteter in Folge des Ukrainekriegs
- städtebauliche Neuordnung und Weiterentwicklung des wertvollen Standorts mit einer verträglichen Nachverdichtung
- Sicherung einer klimagerechten Bebauung und grünordnerische Einbindung des Areals in die Umgebung (bestehende Wohnlagen, Oos, Grüne Stadteinfahrt)
- Sicherung der Fußwegevernetzung des Quartiers mit der Nachbarschaft

1.2 Lage des Planungsgebiets, räumlicher Geltungsbereich und Größe

Das Plangebiet befindet sich im Westen der Stadt Baden-Baden, an der namensgebenden Wörthstraße im Stadtteil Oosscheuern, ca. 7 km westlich der Kernstadt.

Der räumliche Geltungsbereich sowie die Lage ergeben sich aus dem Übersichtsplan vom 12.04.2024.

Erschlossen wird das Plangebiet über die Wörthstraße im Westen, die in Teilen ebenfalls in den Umgriff des Bebauungsplans miteinbezogen wird. Begrenzt wird der Geltungsbereich im Norden durch den Fuß- und Radweg der Grünen Einfahrt. Im Süden wird das Plangebiet durch die Straße „An der Sägemühle“ sowie die bestehende Wohnbebauung begrenzt. Im Osten schließen sich der Wohnmobilstellplatz sowie aktuell noch unbebaute Flächen an, wobei für den Bereich der Bau eines Pflegeheims und betreuten Wohnangeboten vorgesehen ist.

Der Geltungsbereich wurde so gewählt, dass die wertvollen Bestandsbäume im Nordosten der Fläche erhalten werden können und eine Erweiterung des Wohnmobilhafens in östliche Richtung ermöglicht wird. Der Bebauungsplan umfasst eine Fläche von rd. 5.928 m² und ist im nachfolgenden Luftbildausschnitt schematisch dargestellt.

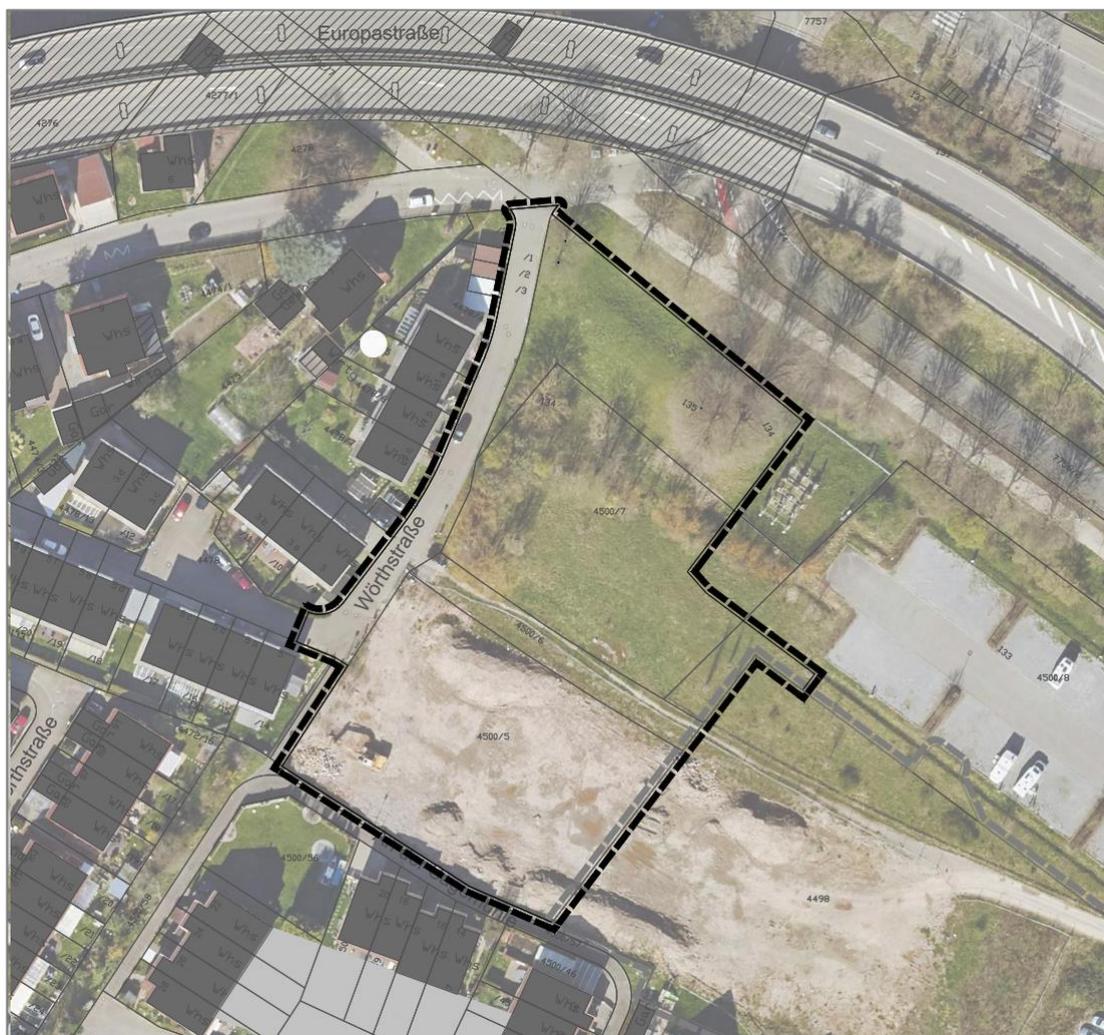


Abbildung 1: Plangebiet im Luftbild mit Darstellung des Geltungsbereichs (Quelle: Geoportal Baden-Baden, 2023)

1.3 Eigentumsverhältnisse

Das Plangebiet umfasst die Flurstücke Nrn. 4500/5, 4500/6, 4500/7, anteilig 4500/8 und 3932/8 sowie einen Teilbereich der Wörthstraße Flurstück Nr. 4478, jeweils der Gemarkung Oos.

Bis auf das Flurstück Nr. 4500/8 (Wohnmobilhafen) befinden sich alle weiteren Grundstücke im städtischen Eigentum. Das Flurstück 4500/8, Gemarkung Oos, ist Eigentum der *Parkgaragengesellschaft Baden-Baden mbH (PGG)*, einer 100% Tochtergesellschaft der Stadtwerke Baden-Baden.

Für das Vorhaben werden neue Flurstücke gebildet. Hierfür ist anteilig ein Grundstückserwerb durch die Stadt erforderlich. Dies wird außerhalb des Bebauungsplanverfahrens abgewickelt.

1.4 Flächennutzungsplan

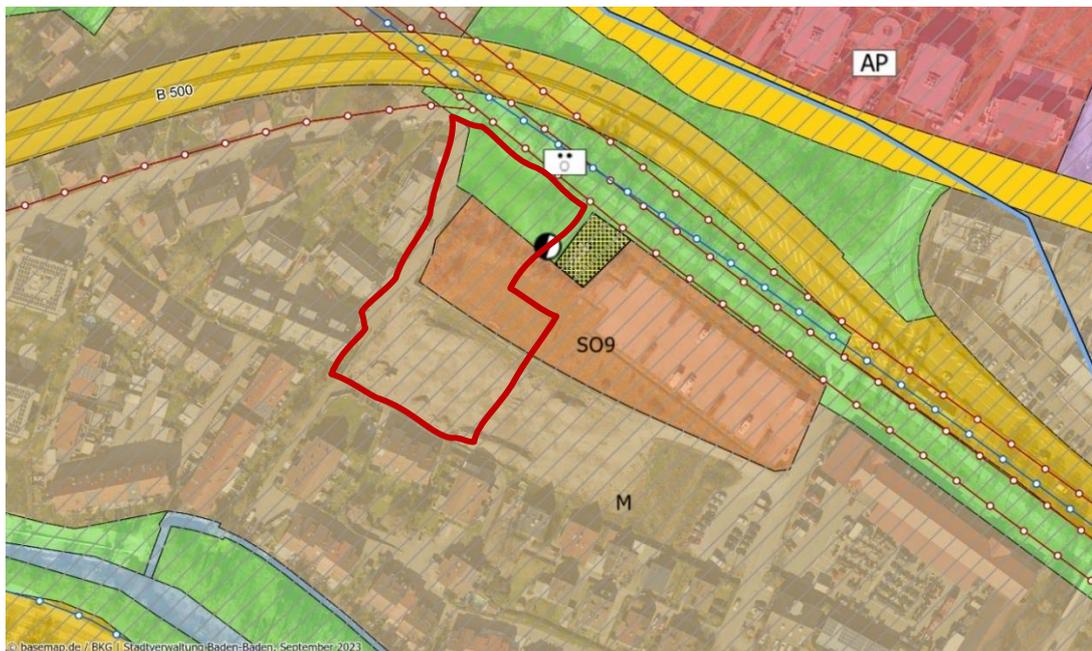


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan mit schematischer Darstellung des Geltungsbereichs (Quelle: Geoportal Baden-Baden, 2023)

Das Plangebiet ist im wirksamen Flächennutzungsplan 2025 der Stadt Baden-Baden überwiegend als Mischbaufläche sowie Sonderbauflächen (Zweckbestimmung: Wohnmobilhafen) und in kleinen Teilbereichen als öffentlichen Grünflächen dargestellt. Der Bebauungsplan wird einen Großteil der Flächen im Plangebiet als Allgemeines Wohngebiet WA festsetzen, wodurch dieser nicht direkt aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden kann.

Ein Bebauungsplan, der im beschleunigten Verfahren aufgestellt wird, kann von den Darstellungen des Flächennutzungsplans abweichen, sofern die geordnete städtebauliche Entwicklung nicht beeinträchtigt wird. Dies ist im

vorliegenden Fall gegeben. Durch die Ermöglichung einer wohnbaulichen Entwicklung wird die bestehende Siedlungsstruktur ergänzt und die untergenutzten Flächen des ehemaligen Bauhofs einer nachhaltigen Flächennutzung zugeführt. Der Flächennutzungsplan ist deshalb nach Abschluss des Verfahrens lediglich im Wege der Berichtigung anzupassen. Durch die Berichtigung wird ein Teil der dargestellten Mischbaufläche und der Sonderbaufläche SO9 in Wohnbauflächen umgewandelt.

1.5 Planungsverfahren / Verfahrensablauf

1.5.1 Bisheriges Planverfahren

Der Bereich des ehemaligen Fuhrparks an der Hubertusstraße ist Teil des 60 ha umfassenden Konversionsareals, das nach Abzug der französischen Streitkräfte an die ehemaligen Grundstückseigentümer zurückübertragen wurde.

Vom Gemeinderat wurde am 19.05.1999 für die gesamte "Französische Cité" mit den Teilbereichen I Cité, II Kaserne und III Fuhrpark ein Aufstellungsbeschluss gefasst.

Nach Verlegung des Standortes des Baubetriebshofs in die Flugstraße 29, hat der Gemeinderat zur Entwicklung des ca. 1,13 ha großen ehemaligen Fuhrparks zwischen Wörthstraße und Hubertusstraße in seiner Sitzung am 21.12.2015 den Aufstellungsbeschluss von 1999 unter neuer Bezeichnung als vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Wohnpark Hubertusstraße“ bekräftigt.

Für den östlichen Teilbereich des Bebauungsplans „Wohnpark Hubertusstraße“ hat der Gemeinderat am 23.07.2018 die Satzung über einen neuen vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit der Bezeichnung „Pflegeheim DRK Hubertusstraße“ beschlossen, welcher am 15.09.2018 in Kraft trat. Die Planungen haben sich jedoch zwischenzeitlich geändert. Zur Ermittlung eines neuen Konzeptes für diese Fläche wurde ein städtebaulicher Wettbewerb durchgeführt. Daraufhin hat der Gemeinderat am 23.05.2022 für einen neuen Vorhabenträger die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Pflegeheim Hubertusstraße“ beschlossen. Derzeit befindet sich dieser Bebauungsplan im Verfahren.

Aufgrund dessen, dass der östliche Teilbereich des ehemaligen Fuhrparks durch die oben genannte Planung weiterentwickelt werden soll und um klarzustellen, dass auch für die westliche Teilfläche nun ein anderes Planungskonzept als 2015 zugrunde liegt, soll das vorliegende Verfahren unter der Bezeichnung Bebauungsplan „Wohnbebauung Wörthstraße“ geführt werden.

1.5.2 Derzeitiges Planverfahren

Der Bebauungsplan „Wohnbebauung Wörthstraße“ entspricht den Zielen der Innenentwicklung im Sinne von § 13a BauGB zur Wiedernutzbarmachung der

brachliegenden Fläche des ehemaligen Baubetriebshofs. Die vorrangige Schaffung von Wohnraum im Innenbereich durch Nutzung vorhandener Flächenstrukturen trägt dazu bei, dass der unbebaute Außenbereich vor weiteren Flächeninanspruchnahmen geschützt wird.

Gemäß § 13a (1) Satz 2 BauGB darf ein Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren nur aufgestellt werden, wenn in ihm eine zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 (2) BauNVO oder eine Größe der Grundfläche festgesetzt wird von insgesamt weniger als 20.000 m². Dabei sind die Grundflächen der Bebauungspläne, die in einem engen sachlichen, räumlichen oder zeitlichen Zusammenhang aufgestellt werden, entsprechend mitzurechnen. Das direkt benachbarte Verfahren zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Pflegeheim Hubertusstraße“ steht in einem zeitlichen und einem räumlichen Zusammenhang. Zusammen mit den dort zu überplanenden Grundflächen wird die Obergrenze des § 13a (1) Nr. 1 BauGB mit insgesamt rd. 5.000 m² jedoch nach wie vor deutlich unterschritten.

Darüber hinaus sind für das Verfahren weitere Voraussetzungen zu erfüllen: So gibt es keine Anhaltspunkte für Beeinträchtigungen von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung nach der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie (Natura 2000). Ebenso wird kein Baurecht für ein UVP-pflichtiges Vorhaben begründet. Es bestehen auch keine Anhaltspunkte dafür, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 BImSchG zu beachten sind. Der Bebauungsplan kann somit im beschleunigten Verfahren gem. § 13a BauGB durchgeführt werden.

Im vorliegenden Verfahren wird gemäß den Möglichkeiten nach § 13a BauGB auf die Umweltprüfung, den Umweltbericht sowie auf eine zusammenfassende Erklärung verzichtet.

Um eine Einbindung, der durch die Planung betroffenen Nachbarschaft und eine ausreichende Transparenz im Verfahren zu gewährleisten, wurde durch die GSE am 13.03.2023 in der Mensa des Schulzentrums West eine informelle Bürgerinformationsveranstaltung durchgeführt. Dabei wurden insbesondere die Höhe und die genaue Lage der Gebäude diskutiert. In Folge wurden die Baukörper weiter von der Bestandsbebauung im Süden und Osten abgerückt. Die Nachbarschaft wurde transparent durch weitere Gespräche (hier Vertretern durch ernannte Gesprächsführung) in den Planungsprozess eingebunden.

1.5.3 Verfahrensablauf

_____._____

Der Gemeinderat fasst den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „Wohnbebauung Wörthstraße“ gemäß § 2 (1) BauGB

- 13.03.2023 Durchführung einer informellen
Bürgerinformationsveranstaltung durch die *GSE*
- Der Gemeinderat billigt den Entwurf des
Bebauungsplans und der örtlichen Bauvorschriften
„Wohnbebauung Wörthstraße“ und beschließt die
Durchführung der Offenlage gemäß § 3 (2) und § 4 (2)
BauGB
- ____.____.____
____.____.____ Durchführung der Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß
bis ____.____.____ § 3 (2) BauGB
- Anschreiben
vom
____.____.____ Durchführung der Behördenbeteiligung gemäß § 4
mit Frist bis (2) BauGB
____.____.____
- Der Gemeinderat behandelt die im Verfahren
eingegangenen Stellungnahmen und beschließt den
Bebauungsplan „Wohnbebauung Wörthstraße“ und die
Örtlichen Bauvorschriften gemäß § 10 (1) BauGB jeweils
als Satzung.

2 KONZEPTION DER PLANUNG

2.1 Städtebauliche und freiraumplanerische Konzeption

Dem Bebauungsplan gehen bereits erste hochbauliche Überlegungen voraus, die die Basis für die planungsrechtlichen Festsetzungen und die örtlichen Bauvorschriften bilden. Dabei wird darauf hingewiesen, dass es sich bei dem Bebauungsplan nach wie vor um einen Angebotsplan handelt und die vorgestellte Vorhabenplanung sich im Rahmen der im Bebauungsplan gegebenen Spielräume ändern kann. Nachfolgend werden deshalb lediglich die konzeptionellen Eckpunkte des Vorhabens erläutert.

Eine erste Überplanung wurde durch das Architekturbüro *storz.architektur* aus Freiburg übernommen, wobei hier in einer Projektstudie und mit Hilfe von 3D-Darstellungen untersucht wurde, wie eine verträgliche Nachverdichtung innerhalb der bestehenden Wohnlagen aussehen könnte. Die Planung berücksichtigt zudem die bereits vorgelegte Hochbauplanung für das Pflegeheim und die beiden Wohngebäude für betreutes Wohnen im Südosten des Plangebiets.

Das Planungsergebnis sieht zwei Wohngebäude mit jeweils vier Vollgeschossen und insgesamt rd. 50 Wohneinheiten vor.



Abbildung 3: Ergebnis der Projektstudie mit Berücksichtigung der benachbarten Planung des Pflegeheims (Quelle: storz.architektur, Februar 2023)



Abbildung 4: 3D-Darstellung (Quelle: storz.architektur, Februar 2023)

Die Planung des Büros *Goldbeck* richtet sich streng nach der Projektstudie und wurde in Zusammenarbeit mit der *GSE* und der Stadt geringfügig optimiert. Insbesondere die Lage der Baukörper wurde angepasst, sodass der größtmögliche Abstand zur bestehenden Wohnbebauung in der Nachbarschaft eingehalten werden kann, ohne dass die Wohnqualität innerhalb des Quartiers selbst verloren geht.

Zudem soll eine abwechslungsreiche Spielfläche gestaltet werden, welche nicht nur von den Kindern des Quartiers, sondern auch von der Nachbarschaft genutzt werden kann.

Entlang der Wörthstraße sowie des südlich gelegenen Fußweges „An der Sägemühle“ wird eine Eingrünung der Bebauung vorgesehen, um einen harmonischen Übergang zur bestehenden Wohnbebauung zu schaffen.



Abbildung 5: städtebauliches Konzept im Lageplan (Quelle: Goldbeck GmbH, März 2024)

2.2 Verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet ist über einen Teilbereich der Wörthstraße erschlossen. Oberirdisch angedachte Stellplätze werden überwiegend im Norden in Fortsetzung zu den Stellplätzen des Wohnmobilhafens vorgesehen, um den Großteil des durch die Neubebauung generierten Verkehrs im oberen Bereich der Wörthstraße abzufangen. Ein kleiner Teil der Stellplätze wird zusätzlich zwischen den beiden Wohngebäuden angedacht, um die Stellplätze zu entzerren und eine bestmögliche Eingrünung zu sichern. Zugunsten der klimatischen Luftleitbahn und Durchlüftung der westlichen Wörthstraße wurde auf die Planungsüberlegung eines doppelstöckigen Parkdecks im Bereich der

nördlichen Stellplatzfläche verzichtet. Durch die gute innerstädtische Lage besteht eine direkte Anbindung an den Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) sowie ein hochwertiger Anschluss an das örtliche Radwegenetz entlang der „Grünen Einfahrt“.

In Abstimmung mit der benachbarten Planung des neuen Pflegeheims (vorhabenbezogener Bebauungsplan „Pflegeheim Hubertusstraße“) wurde auch eine zukünftige öffentliche, barrierefreie Wegeverbindung berücksichtigt, sodass der heute als Trampelpfad genutzte Weg zwischen Wörthstraße und Hubertusstraße zukünftig als offizielle Wegeverbindung für den Fuß- und Radverkehr durch das Quartier zur Verfügung steht.

2.3 Technische Ver- / Entsorgung und Entwässerung

Die Versorgung des Plangebiets bezüglich Energie und Telekommunikation ist durch die bestehenden Anschlussmöglichkeiten gesichert.

Innerhalb der Wörthstraße befindet sich der Anschluss an das öffentliche Kanalnetz (Trennsystem). Die noch innerhalb der Grundstücke 4500/5 und 4498, Gemarkung Oos, gelegene Wasserleitung wird im Zuge der Neuerschließung der Fläche zurückgebaut.

Für die Wohnbebauung wurden bereits erste Überlegungen zum Entwässerungskonzept angestellt und mit den Stadtwerken abgestimmt. Die Entwässerung ist grundsätzlich über die nordwestlich gelegenen Wörthstraße in das öffentliche Kanalnetz möglich. Für die jeweiligen Grundstücke besteht eine Einleitbegrenzung von 10 l/s/ha. Dieser Wert ist mit der tatsächlichen Gesamtgrundstücksgröße der zu entwässernden Flurstücke zu verrechnen. Das Planungskonzept sieht hierfür unter anderem begrünte Dachflächen, begrünte Freiflächen und wasserdurchlässige Bodenbeläge vor.

Das innerhalb des Baugebiets regulär anfallende Niederschlagswasser kann aufgrund der Bodenbeschaffenheiten im Plangebiet nicht zur Versickerung gebracht werden. Aus diesem Grund und zur Entlastung der Kanäle wird eine Rückhaltung des Oberflächenwassers und gedrosselte Einleitung unter Einhaltung der Einleitbeschränkungen der Stadtwerke in den Kanal vorgesehen. Hierzu wurde für das Vorhaben der GSE bereits ein erstes Entwässerungskonzept vorgelegt, welches von den Stadtwerken mitgetragen werden kann und alle Anforderungen erfüllt. Im Bebauungsplan wird hierzu lediglich festgesetzt, dass eine Rückhaltung und gedrosselte Einleitung erfolgen müssen. Die genaue Konzeption ist im Entwässerungsgesuch auszuarbeiten. Das Thema Starkregen hat bei der klassischen Entwässerung jedoch nur in Teilen (Überflutungsnachweis) eine Relevanz. Das Thema wird außerhalb der Entwässerungskonzeption sehr konkret erörtert und zusätzliche Maßnahmen zum Umgang mit solchen Ereignissen definiert, s. dazu auch Kapitel 3.3.3.

2.4 Energiekonzept

Hinsichtlich der Energieversorgung wurden verschiedene Möglichkeiten geprüft, um ein nachhaltiges Konzept für die neue Wohnbebauung zu entwickeln. Leider ist ein Anschluss an Fernwärme in diesem Bereich derzeit nicht möglich. Die Wärmeversorgung des Gebiets wird deshalb voraussichtlich durch Wärmepumpen gewährleistet. Auf sämtlichen Dachflächen ist hierfür der Einsatz von Photovoltaik-Anlagen in Verbindung mit einer extensiven Dachbegrünung vorgesehen. Zudem ist die teilweise Überdachung der nördlichen Stellplatzfläche mit Photovoltaik-Anlage angedacht, sodass die Stromversorgung der Wärmepumpen weitgehend gesichert und damit autark vonstattengehen kann.

3 UMWELTBELANGE

3.1 Boden / Bodenbelastungen

Das Plangebiet liegt im Bereich des Oosbachtals. Oberflächennah ist gemäß den Aussagen der vorliegenden Gutachten mit fluviatilen Ablagerungen (Kiese, Sande, Schluffe, Tone und eventuell organische Einlagerungen) zu rechnen. Das Bebauungsplanareal ist großflächig aufgeschüttet. Es ist von einer geringen Wasserdurchlässigkeit der bindigen Schichten auszugehen.

Der Standort liegt außerdem größtenteils innerhalb der Ausdehnung des Altstandorts Fuhrpark Hubertusstraße. Der Altstandort wird im Altlastenkataster geführt. Im Rahmen umwelttechnischer Untersuchungen konnten in den Bodenauffüllungen der Fläche erhöhte stoffliche Gehalte, insbesondere erhöhte PAK- und Benzoapyrengelalte festgestellt werden. Ein Handlungsbedarf resultiert daraus in der Bestandsituation nicht. Soweit sich die Expositionsbedingungen nicht nachteilig verändern, gilt dies auch weiterhin. Sollte im Rahmen der Umsetzung des Vorhabens die Auffüllung von der Fläche vollständig entfernt werden, entfällt grundsätzlich jeder weitere bodenschutzrechtliche Handlungsbedarf.

Bei einem Verbleib der Auffüllung in der Fläche, dürfen vorhandene bindige Deckschichten nicht durchtrennt werden. Ist dies baubedingt notwendig, dürfen keine bevorzugten Wegsamkeiten für Sicker- und Schichtwasser ins Grundwasser und von Grundwasser in die Auffüllung entstehen. Dies ist insbesondere bei etwaigen Tiefengründungsmaßnahmen zu beachten.

Bindige Deckschichten, die bis in Tiefen von mindestens 3 m bis zu 4,5 m u. Geländeoberkante (GOK) bekannt sind, dürfen nicht durchtrennt werden. Es sind deshalb nur solche Tiefengründungsverfahren zulässig, bei denen keine Wegsamkeiten entstehen (z.B. vermörtelte Rüttelstopfsäulen oder Ramppfähle etc.). Leitungsgräben, die bindige Deckschichten durchtrennen, sind mit entsprechend konditioniertem Flüssigboden zu verfüllen bzw. abzudichten.

Da aufgrund der erforderlichen Rückhaltung von Niederschlagswasser und einer gedrosselten Einleitung in die öffentliche Kanalisation Rückhaltevolumen im Plangebiet geschaffen werden muss, gilt auch hier, dass keine hydraulische Verbindung von der Auffüllung ins Grundwasser entstehen darf. Rückhalteanlagen müssen, wie Abwasserkanäle, dicht ausgeführt werden, um eine Mobilisierung von Schadstoffen in der Auffüllung zu vermeiden. Soweit Versickerungsanlagen für Niederschlagswasser technisch umsetzbar wären, steht die vorhandene schadstoffbelastete Auffüllung einer Realisierung entgegen. Die Schadstoffbelastete Auffüllung müsste von der Fläche entfernt werden, oder die Versickerungsanlage ist technisch so zu gestalten, dass das anfallende Niederschlagswasser über die Versickerungsanlage nicht in Kontakt mit der Auffüllung kommen kann.

Aufgrund der im Plangebiet bekannten, erhöhten PAK- und Benzoapyrengehalte sind unbebaute Flächen, bzw. Freiflächen mit einer mind. 30 cm mächtigen sauberen Bodenschicht mit unbelastetem Bodenmaterial anzudecken, soweit das Auffüllmaterial nicht entfernt wird oder für die betroffenen Freibereiche der analytische Nachweis erbracht wird, dass der Prüfwert der Bundesbodenschutzverordnung für den Wirkungspfad Boden-Mensch für PAK (PAK vertreten durch Benzoapyren) eingehalten werden.

Flächen, die zum Anbau von Nutzpflanzen genutzt werden, sind mit einer mindestens 60 cm mächtigen sauberen Bodenschicht anzudecken, soweit das Auffüllmaterial nicht entfernt wird oder für die betroffenen Bereiche der analytische Nachweis erbracht wird, dass die Vorsorgewerte der Bundesbodenschutzverordnung für PAK und Benzoapyren eingehalten werden.

Anfallender Erdaushub der Auffüllung ist deshalb nicht frei verwertbar. Hierzu liegen umfangreiche Voruntersuchungen vor. Anfallender Aushub ist ordnungsgemäß zu entsorgen. Die Voruntersuchungsergebnisse sind bei der Haufwerksbildung zur Deklaration des Aushubs zu berücksichtigen.

Weitere Informationen zur Geotechnik, zum Baugrund und zur Schadstoffbelastung sind in den beigefügten Untersuchungen des Büros *Hydrosond* enthalten.

3.2 Kampfmittel

Die durchgeführte Luftbildauswertung hat den Verdacht der Kontamination des Erkundungsgebietes mit Kampfmitteln bestätigt. Ein möglicher Blindgänger befindet sich mittig im Plangebiet, ein weiterer an der nordöstlichen Grenze des Geltungsbereiches zum bestehenden Wohnmobilhafen. Ein vermuteter Bombentrichter im nördlichen Plangebiet ist in der Luftbildauswertung von 2023 nicht enthalten, sollte aber als Verdachtsfläche vorsorglich berücksichtigt werden, weshalb beide Lagepläne der Kampfmitteluntersuchungen nachfolgend dargestellt sind. Im weiteren Verfahren wird für das Plangebiet – insbesondere im Bereich der geplanten Bodenplatten der Gebäude – empfohlen, eine nähere technische Untersuchung durch einen Kampfmittelbeseitigungsdienst des Bundeslandes oder ein privates Fachunternehmen (Kampfmittelsondierung) durchzuführen. Der Blindgängerverdachtspunkt im Bereich des Baufensters wurde nachrichtlich in die Planzeichnung aufgenommen.

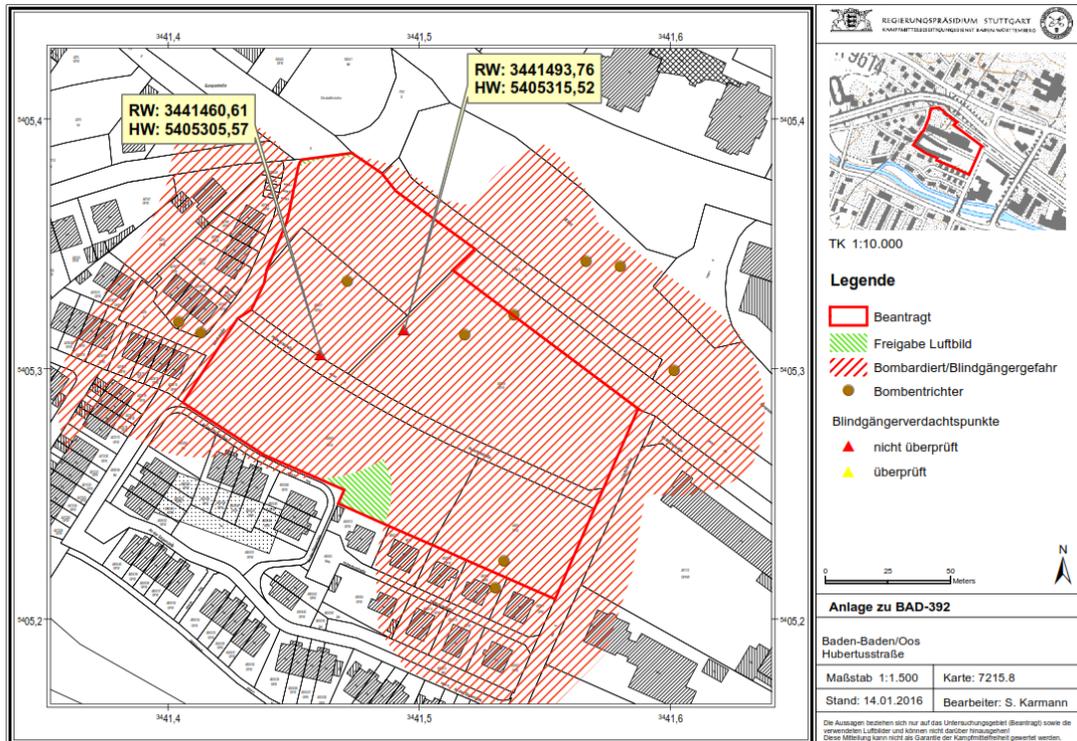


Abbildung 6: Kampfmittelverdachtsflächen im Plangebiet (Quelle: Regierungspräsidium Stuttgart, 2016)

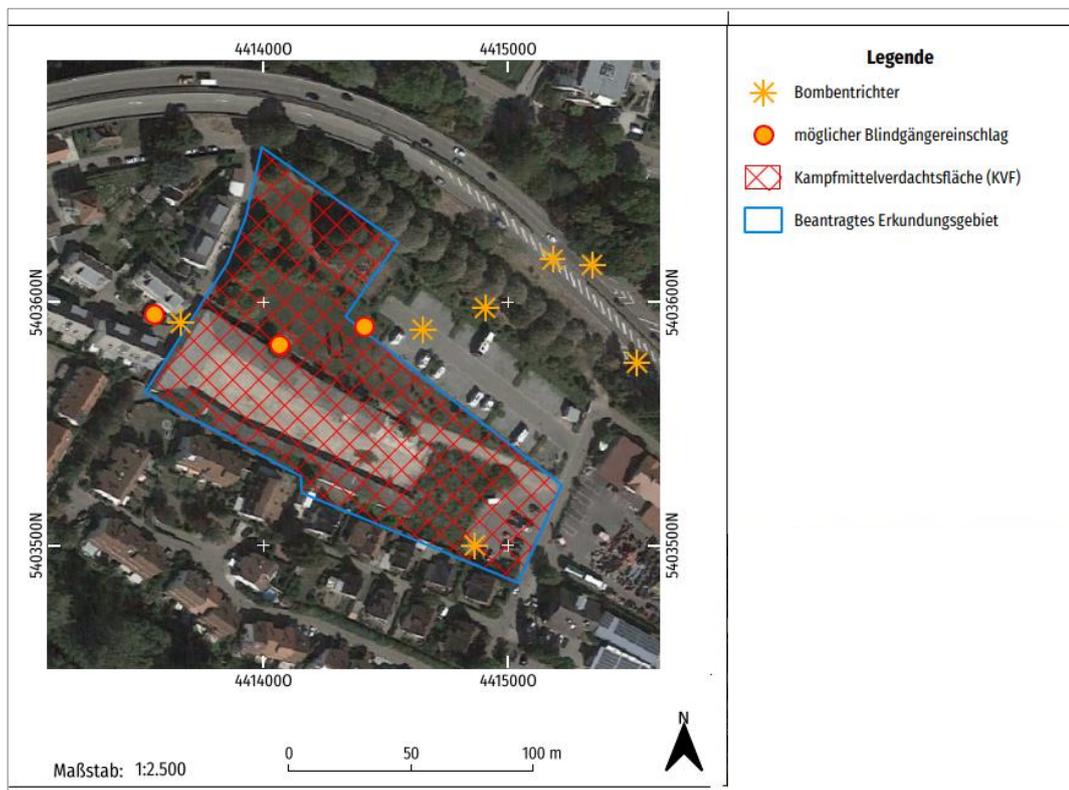


Abbildung 7: Luftbildauswertung zur Überprüfung des Verdachts auf Kampfmittelbelastung von Baugrundflächen (Quelle: UXOPRO, August 2023)

3.3 Hochwasser / Starkregen

3.3.1 Grundwasserverhältnisse

In den unterhalb der bindigen Deckschichten anstehenden Kiese und Sande befindet sich ein zusammenhängender Grundwasserkörper. Das Areal zwischen Wörthstraße und Hubertusstraße verläuft in etwa parallel zur Oos, was hier auch der Strömungsrichtung des Grundwassers entsprechen dürfte. Der (entspannte) Grundwasserspiegel lag 2016 bei durchgeführten Untersuchungen bei rd. 130,0 m ü. NN. Neue Messungen ergaben einen etwas niedrigeren Grundwasserspiegel von 129,85 m ü. NN. Die Höhen wurden im Gutachten im Höhenbezugssystem DHHN12 erfasst.

3.3.2 Überschwemmungsgebiet HQ_{extrem}

Das Plangebiet ist nach der Hochwassergefahrenkarte der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) bei einem 100-jährlichen Hochwasser (HQ₁₀₀) nicht betroffen, jedoch liegt das Vorhaben in einem Gebiet, welches von einem HQ_{extrem} (Hochwasser niedriger Eintrittswahrscheinlichkeit) betroffen ist. Der maximale Wasserspiegel des Hochwassers (HQ_{extrem}) liegt nach Angaben der LUBW bei ca. 133,0 m ü. NHN.

Für den Bereich kann überwiegend mit Überflutungstiefen zwischen 0 und 25 cm und in einem kleinen Teilbereich zwischen 25 und 50 cm gerechnet werden (s. Abbildung unten). Insgesamt kann jedoch von einer geringen Betroffenheit des Plangebiets gesprochen werden. Mit der Festsetzung der Erdgeschossfußbodenhöhe zwischen 133,15 m und 133,5 m ü. NHN (Hinweis auf die Höhenangaben, s. Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) bei einer aktuellen Geländehöhe von durchschnittlich 132,5 m ü. NHN wird weitgehend ermöglicht, dass die Gebäude oberhalb des gefährdeten Bereichs liegen. Auf eine weitere Erhöhung der Erdgeschossfußbodenhöhe wird jedoch verzichtet, um eine harmonische Einbindung der Neubebauung in den umliegenden Bestand nicht zu gefährden.

Zum Schutz von Leben und Gesundheit sowie zur Verhinderung von erheblichen Sachschäden bzw. Schäden an baulichen Anlagen wird auf die bestehende Lage innerhalb eines Risikogebiets hingewiesen und eine hochwasserangepasste Bauweise empfohlen.



Abbildung 8: Prognostizierte Überflutungstiefen für das HQExtrem mit schematischer Darstellung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans (Quelle: LUBW, 2023)

3.3.3 Starkregenereignisse

Durch den fortschreitenden Klimawandel werden in der Stadt Baden-Baden auch immer häufiger Extremwetterereignisse zu verzeichnen sein. Hierzu zählen neben der steigenden Zahl der Hitzetage und längere Dürrephasen auch Starkregenereignisse. Um die Stadt zukünftig besser auf Starkregenereignisse vorzubereiten, hat der Gemeinderat der Stadt Baden-Baden am 23.10.2023 das „Kommunale Starkregenrisikomanagement - Ergebnisse und Handlungskonzept“ beschlossen. Ziel ist es, das Thema Starkregen bei zukünftigen Projekten mitzubetrachten und im Rahmen des Möglichen bei der Gestaltung von Straßen, Wegen, Plätzen, Gebäuden, Parkanlagen aber auch innerhalb der Bebauungspläne die entsprechenden Belange zu berücksichtigen oder zumindest zu eruieren und abzuwägen. Deshalb und aufgrund der Erfahrungsberichte aus der Nachbarschaft wurde im Rahmen des Bauleitplanverfahrens eine gutachterliche Simulation zur Thematik Starkregenereignisse durch die *Firma Geomer* erstellt. Nachfolgend werden die zentralen Aussagen des Gutachtens zusammengefasst. Die Detailuntersuchung mit den zahlreichen Karten wird den Bebauungsplanunterlagen beigelegt.

Der Gutachter untersucht anhand eines Modells zwei Starkregenszenarien: ein seltenes Starkregenereignis mit einer Jährlichkeit von 30 Jahren sowie ein außergewöhnliche Starkregenereignis mit einer Jährlichkeit von 100 Jahren. Das Modell, auf welchem die jeweiligen Szenarien und Prognosen errechnet wurden, wurde so realitätsnah wie möglich gestaltet und es wurden die

aktuellen Geländehöhen (basierend auf dem Digitalen Geländemodell DGM), Rauheitswerte (entsprechend dem Leitfaden für Kommunales Starkregenmanagement), Oberflächenabflusskennwerte sowie die bestehenden Verdolungen und Durchlässe (lediglich ein kleiner Teil der bestehenden Abflussmöglichkeiten) eingebracht. Insgesamt wird das Modell jedoch so angelegt, dass immer der Worst-Case betrachtet wird, um sicherzustellen, dass die Ergebnisse belastbar sind. So wurden weder die bestehende Kanalisation, noch bestehende Begrünungen berücksichtigt, die in Teilen für eine Entzerrung bzw. ein Abfangen von Wasser sorgen würden.

Für beide Szenarien wird jeweils der Ist- sowie der Planzustand untersucht. Der Planzustand umfasst dabei die mögliche Bebauung der Fläche entsprechend des Bebauungsplans mit den beiden Baufenstern sowie den Flächen für Stellplätze und Nebenanlagen.

Auffallend ist dabei, dass im Ist-Zustand, also im aktuellen Bestand, bereits eine starke Betroffenheit des Geltungsbereichs sowie der umliegenden Bereiche nachgewiesen werden kann. Dies kann in den beiden nachfolgenden Kartenausschnitten nachvollzogen werden. Dabei ist für beide Szenarien zu erkennen, dass das Wasser insbesondere aus östlicher bzw. südöstlicher Richtung über das Plangebiet hinweg zur Wörthstraße strömt. Bei einem außergewöhnlichen Ereignis steigen die Überflutungstiefen und Fließgeschwindigkeiten.



Abbildung 9: Starkregengefahr im Ist-Zustand, Überflutungstiefen und Fließgeschwindigkeiten bei einem seltenen Starkregenereignis (Quelle: Geomer, 2024)



Abbildung 10: Starkregengefahr im Ist-Zustand, Überflutungstiefen und Fließgeschwindigkeiten bei einem außergewöhnlichen Starkregenereignis (Quelle: Geomer, 2024)

Mit Berücksichtigung der Planung bzw. der zulässigen Bebaubarkeit des Bebauungsplans im Modell, verändern sich die Situation und die Auswirkungen, denn durch eine Neubebauung wird das Gelände neu modelliert und der Oberflächenabfluss durch die Gebäude beeinflusst. Hieraus ergeben sich Veränderungen bezüglich der Überflutungsausdehnung, der Überflutungstiefe sowie der Strömungsgeschwindigkeit.

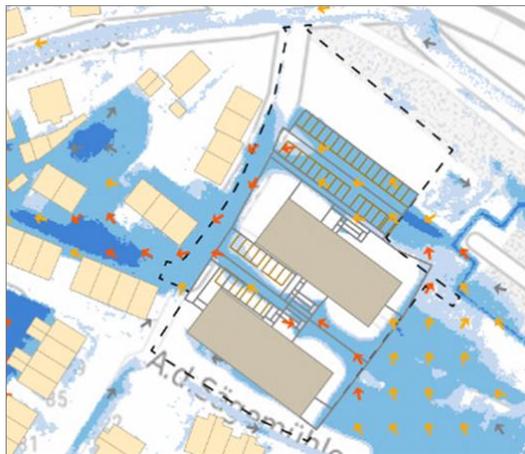


Abbildung 11: Starkregengefahr im Plan-Zustand, Überflutungstiefen und Fließgeschwindigkeiten bei einem seltenen Starkregenereignis (Quelle: Geomer, 2024)



Abbildung 12: Starkregengefahr im Plan-Zustand, Überflutungstiefen und Fließgeschwindigkeiten bei einem außergewöhnlichen Starkregenereignis (Quelle: Geomer, 2024)

Insgesamt kann festgestellt werden, dass sich die Überflutungssituation nach wie vor ähnlich dem Ist-Zustand darstellt, wobei sich die größten Veränderungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans selbst, im südöstlichen Bereich der Wohnmobilstellplätze und im nördlichen Abschnitt der Wörthstraße zeigen.

Für das **Plangebiet** selbst werden einige Festsetzungen getroffen, um das Risiko für Personen oder erhebliche Sach- und Objektschäden einzudämmen bzw. zu vermeiden, s. dazu Kapitel 4.5. Dabei werden entsprechende Erdgeschossfußbodenhöhen, Notwasserwege sowie bauliche und technische Maßnahmen vorgesehen, sodass die Gebäude im Starkregenereignis nicht von der Überflutung erreicht und der natürliche Oberflächenwasserabfluss erhalten werden und geregelt abfließen kann. Innerhalb der festgesetzten Notwasserwege ist durch eine entsprechende Beschilderung auf die „Gefahr von Überflutung“ hinzuweisen. Von Überflutung betroffene Flächen können im Falle eines Starkregenereignisses grundsätzlich gemieden werden und auch ein Ausweichen ist jederzeit möglich. Eine Gefahr für Leib und Leben besteht im Starkregenereignis insbesondere durch fahrlässiges Verhalten und falsch Einschätzung (Versuch den Abfluss zu durchqueren, erhöhte Sturzgefahr für Kinder und ältere Personen etc.), insoweit besteht die Eigenverantwortung der betroffenen Personen bzw. der Aufsichtspersonen. Nach Berücksichtigung der Festsetzungen und Maßnahmen ergeben sich in Summe keine negativen Auswirkungen innerhalb des Plangebiets. Die auf Grund eines Starkregenereignis fast immer im innerstädtischen Bereich bestehende Gefahr für Leib und Leben ist – wie bei ähnlichen Katastrophenereignissen (z.B. Sturm mit umfallenden Bäumen und herabfallenden Dachziegeln) – für den Einzelnen und die Allgemeinheit tragbar. Die Überflutungspläne sind im weiteren Verfahren bei der Planung von Vorhaben insbesondere

Erschließungskonzepte, Entwässerungsplanung und Freiraumgestaltung zu berücksichtigen. Dies wird ebenfalls in den Festsetzungen berücksichtigt.

Für den Bereich des **Wohnmobilstellplatzes** zeigen sich nach Ansicht der Stadt durch die Differenzbetrachtung des Ist- und Plan-Zustandes (Erhöhungen der Überflutungsausdehnung, der Überflutungstiefe um 3-10 cm, und der Fließgeschwindigkeit) keine unzumutbaren Verhältnisse. Wie bekannte Beispiele (Campingplätze in Überschwemmungsgebieten oder in Ufernähe) zeigen, ist eine Nutzung der Fläche als Wohnmobilhafen weiterhin möglich. Gefahren können insbesondere über ein entsprechendes geregelter Nutzerverhalten vermieden und reduziert werden. Ein Ausweichen in einen nicht-betroffenen Bereich ist ebenfalls möglich.

Die sonstigen Veränderungen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans können überschlägig mit einer Veränderung der Überflutungstiefen von +/- 3 cm zusammengefasst werden. So gibt es Bereiche, für die durch die Neubebauung sogar eine geringfügige Verbesserung erreicht wird (Bereiche zwischen Hausnummer 1c und Hausnummer 5 in der Wörthstraße). Für andere Bereiche südöstlich des Plangebiets, die im Übrigen schon heute stark im Ist-Zustand betroffen sind, steigen die Überflutungstiefen geringfügig an, was auf den leichten Rückstauereffekt der Neubebauung zurückzuführen ist. Der Gutachter sieht diese geringfügigen Veränderungen jedoch noch im Modellunsicherheitsbereich (Worst-Case-Ansatz) und stuft diese als grundsätzlich nicht relevant ein.

Für die Gebäude der **Wörthstraße 1 und 1a-1c** inklusive der dortigen Straße können aber tatsächlich Verschlechterungen bzw. erstmalig Betroffenheiten im Falle einer Starkregensituation bei einem außergewöhnlichen (100-jährigen) Ereignis durch eine Erhöhung der Überflutungstiefe um bis zu 10 cm, hervorgerufen durch die vorliegende Nachverdichtung, prognostiziert werden. Es besteht die Gefahr, dass Wasser in vorhandene Kellerschächte fließt. Durch geringe bauliche Maßnahmen (Aufkantung Kellerschächte / Austausch druckdichter Kellerfenster, etc.) kann der Gefahr und das Schadenspotential vorgebeugt und verhindert werden. In der Abwägung räumt die Stadt der Schaffung von dringend benötigtem Wohnraum in diesem Falle dennoch eine erhöhte Bedeutung gegenüber den relativ geringfügigen nachteiligen Veränderungen für einzelne Grundstücke in der Umgebung des Plangebietes ein. Denn die wertvolle und verfügbare innerstädtische Fläche weiterhin brachliegen zu lassen, würde dem Ziel einer Priorisierung der Innenentwicklung und einer flächeneffizienten Schaffung von Wohnraum entgegenstehen. Letztendlich würde jede Nutzung der Fläche des ehemaligen Baubetriebshofs unumgänglich zu einer veränderten Situation bei Starkregenereignissen führen. Alternativen wurden in den letzten Jahren geprüft und sind nicht in gleichem Maße umsetzbar. Die notwendige Infrastruktur ist zudem vorhanden (Möglichkeiten des Anschlusses an die

Versorgung mit Energie und Wasser sowie die Entsorgung von Abwasser). Am Standort kann kurzfristig und kostengünstig durch serielles Bauen dringend benötigter Wohnraum für geflüchtete Menschen geschaffen werden.

Schon im Bestand sind das Gelände sowie weite Teile der Nachbarschaft von Starkregenereignissen betroffen. Teilweise bestehen schon jetzt sehr hohe Gefahrenpotentiale für Leib und Leben. Diese wurden schon im Rahmen der Erarbeitung der Starkregengefahrenkarte für das Stadtgebiet identifiziert. Die Verbesserung der Bestandsituation wird derzeit durch die Stadtverwaltung geprüft und wären im Rahmen eines möglichen Gesamtkonzeptes Starkregen im Stadtgebiet umzusetzen. Die Zielsetzung des Bebauungsplans ist es kurzfristig dringend benötigten Wohnraum sowie Anschlussunterbringungen für geflüchtete Menschen zu schaffen. Eine Bestandsverbesserung in der Umgebung des Plangebietes ist kein Ziel und in Anbetracht der großräumigen Problematik gerade in einem solch kleinen Bebauungsplan nicht möglich. Die Planungsziele des Bebauungsplans werden unabhängig von den weiteren Schritten zur städtischen Starkregenvorsorge verfolgt.

Durch die Simulation ist zudem ersichtlich, dass schon geringe Veränderungen in den der Simulation unterstellten Höhen- bzw. Geländegegebenheiten insgesamt Auswirkungen auf das jeweilige Ergebnis/Betroffenheit haben. Es ist somit nicht sichergestellt, dass es auch tatsächlich zur erstmaligen Betroffenheit (Überflutungshöhen und Stellen) nach Umsetzung des Planvorhabens kommt. Die Simulation stellt immer nur einen prognostizierten Wert mit entsprechenden Unsicherheiten und unter bestimmten Annahmen dar. Für den Schutz vor Starkregen gibt es keine technische Normung zu hinzunehmenden Risiken oder abzuwendenden Gefahren. Es gibt außerdem keine gesetzliche Pflicht der Stadt, einen bestimmten Starkregenschutz sicherzustellen. Vielmehr sieht der Gesetzgeber in § 5 Abs. 2 WHG eine Pflicht von jeder Person vor, dass ihr Zumutbare zum Schutz vor Hochwasser (einschließlich Starkregen) zu unternehmen und die geeigneten Vorsorgemaßnahmen zu treffen. Für die betroffene Grundstückseigentümerschaft kann die Betroffenheit bereits durch einzelne geringe Schutzmaßnahmen (Aufkantungen der Kellerschächte / druckdichte Fenster o. ä.) mit geringem technischem und finanziellem Aufwand verringert werden. Diese notwendigen Maßnahmen zur Vorsorge stehen im Sinne der Abwägung, unter Beachtung der Verhältnismäßigkeit einer geringfügigen und begrenzten Betroffenheit (4 Gebäude durch eine lediglich Erhöhung der Überflutungstiefe von bis zu 10 cm), dem Vergleich zum Wert der einzelnen Grundstücke zu der im vorliegenden Bebauungsplan geplanten Wohnbebauung, den dadurch ermöglichten Planungszielen und unter Erfüllung der eigenen Vorsorgepflicht nach Ansicht der Stadt in einem angemessenen Verhältnis und können daher von den jeweiligen Eigentümerinnen und Eigentümern der betroffenen Grundstücke in zumutbarer Weise getragen werden.

Darüber hinaus ist nochmals darauf hinzuweisen, dass im Gutachten keinerlei Bepflanzungen oder Rückhaltungsmöglichkeiten im Plangebiet (z.B. geplante Mulden, Dachbegrünung, Baum- und Strauchpflanzungen) selbst berücksichtigt wurden, um eine Worst-Case-Betrachtung und eine möglichst genaue Risikobewertung zu erreichen. Gerade die grünordnerische Neustrukturierung des gesamten Plangebiets kann aber für eine wesentliche Erhöhung der Oberflächenrauigkeit und damit zu einer Verringerung von Fließgeschwindigkeiten im Starkregenfall beitragen. Angelegte Grünflächen, wasserdurchlässige Beläge, die festgesetzte Dachbegrünung und die sonstigen Gehölzpflanzungen sorgen außerdem für eine vermehrte Aufnahme von Regenwasser als dies bisher im brachliegenden Plangebiet der Fall war, wodurch die Möglichkeiten bestehen, dass sich die tatsächliche Situation sogar besser darstellt als im Gutachten angenommen.

Insgesamt handelt es sich in diesen Bereichen also um Auswirkungen von Starkregenereignissen im Einzelfall mit Wiederkehrzeiten von 30 bzw. 100 Jahren. Die Auswirkungen sind grundsätzlich lokal und kleinräumig zu verstehen. Bei baulichen Veränderungen in innerstädtischer Lage ist es nach Ansicht der Stadt fast unmöglich, keine Betroffenheit oder kein in Teilen vermindertes bzw. auch in Teilen erhöhtes Gefährdungspotential zu schaffen. Die Starkregenvorsorge auf städtischer Ebene ist mittel- und langfristig in einem größeren Maßstab zu betrachten und anzugehen. Auch ist ein absoluter Schutz gegen die negativen Auswirkungen von Überflutungen durch Starkregen ist nicht möglich.

3.4 Artenschutz

Für das Plangebiet wurde im Jahr 2018 eine artenschutzrechtliche Untersuchung durch Büro *Natur Südwest* angestellt. Im Gutachten konnte damals festgestellt werden, dass durch die Planung keine artenschutzrechtlichen Konflikte zu erwarten sind.

Mit den neuen Untersuchungen im Jahr 2023 konnte hingegen festgestellt werden, dass sich auf der Fläche günstige Lebensbedingungen für die Mauereidechse entwickelt haben. Aus diesem Grund wurde durch die Gutachter *Anja und Jochen Lehmann* eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung empfohlen und durchgeführt, um die Betroffenheit im Detail festzustellen. Die Gutachter gehen davon aus, dass im Plangebiet zwischen 18 bis 27 Mauereidechsen leben. Die beiden aktuellen Untersuchungen (Stand: Februar und Juli 2023) sind den Bebauungsplanunterlagen beigelegt. Nachfolgend werden die Ergebnisse sowie die erforderlichen Erhaltungsmaßnahmen kurz zusammengefasst. Für weitere Details wird auf die Gutachten verwiesen.

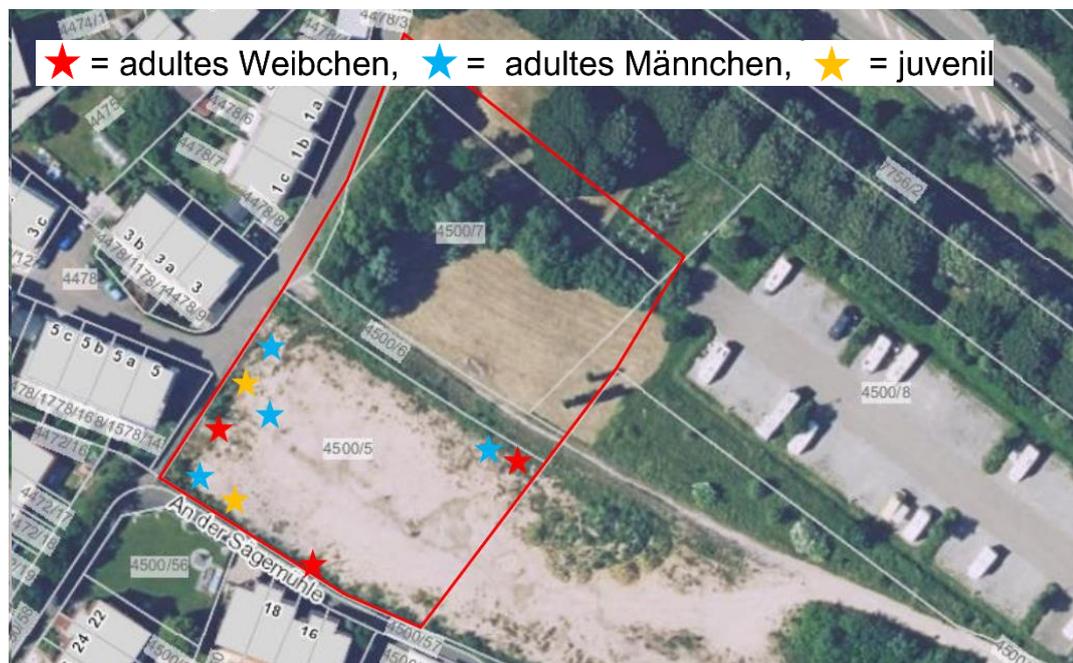


Abbildung 13: Fundstellen von Mauereidechsen (Quelle: Anja und Jochen Lehmann, Juli 2023)

3.4.1 Vögel

Um das Töten von Individuen (Vögel) im Zusammenhang mit der Zerstörung potentieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden, sind notwendigen Rodungen nur zwischen Oktober und Februar durchzuführen.

3.4.2 Mauereidechsen

3.4.2.1 CEF-Maßnahme

Zum Schutz und zur Erhaltung der Mauereidechse müssen vorgezogene funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahmen, sogenannte CEF-Maßnahmen (continuous ecological functionality measures) durchgeführt werden, so dass diese vor Beginn der Baumaßnahmen für die Art zur Verfügung stehen. In Zusammenarbeit mit den zuständigen städtischen Fachgebieten sowie dem Gutachter wurde ein Konzept für die Errichtung der Ersatzhabitate ausgearbeitet. Die Maßnahme ist im Bebauungsplan als zeichnerische und textliche Festsetzung berücksichtigt.

Insgesamt können hierdurch 8 neue Habitatstrukturen mit jeweils 6 m² geschaffen werden. Geplant ist, auf einer Länge von ca. 40 m Gabionenmauern (Breite 0,5 m, Höhe: zwischen 0,8 bis 1,2 m) in Ergänzung mit Sand-, Kies- und Schotterflächen (insgesamt ca. 16 m²) anzulegen. Die genaue Ausgestaltung der Maßnahmen ist im nachfolgenden Plan dargestellt. Die direkt um die Habitate liegenden Flächen werden entsprechend der Empfehlungen des Gutachters, als lebensraumtaugliche Grünflächen angelegt.

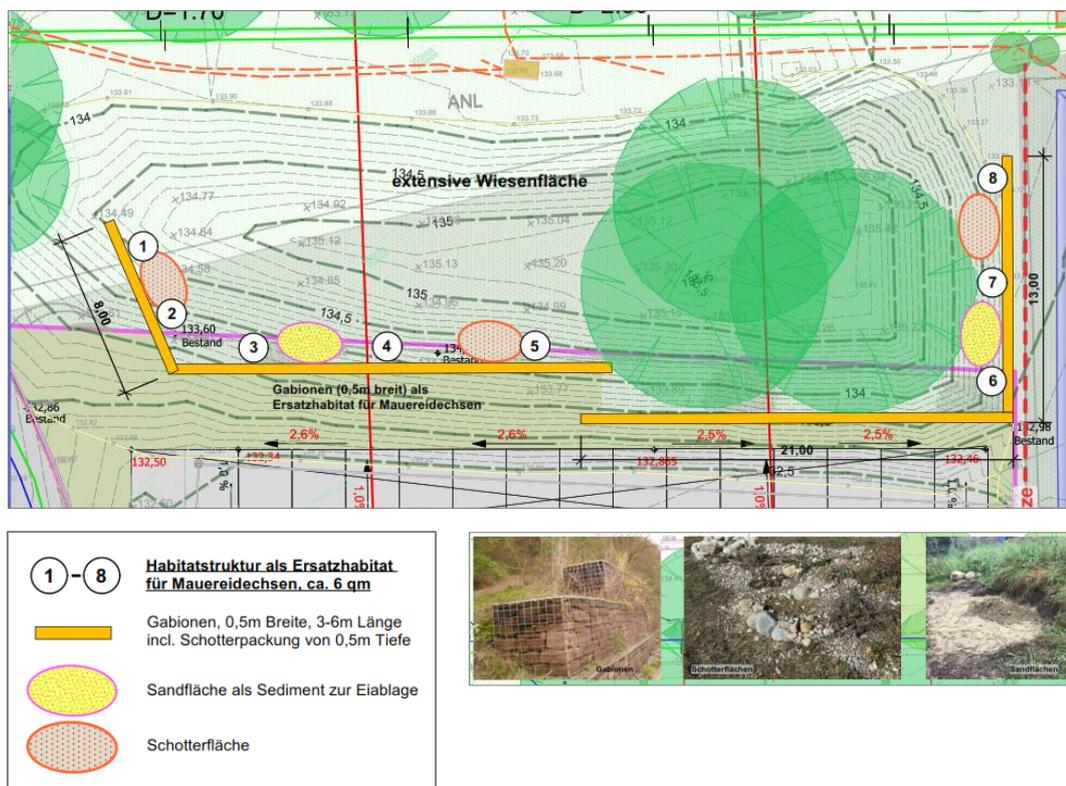


Abbildung 14: Lageplan mit den Ersatzhabitaten für Mauereidechsen (Quelle: Baden-Baden, FG Park und Garten, November 2023)

Nach Umsetzung der Maßnahmen muss ein Monitoring durchgeführt werden. Die Mauereidechsen sind in einem Rhythmus von jeweils ein, drei und fünf Jahren zu erfassen.

3.4.2.2 Reptilienschutzzaun

Vor Beginn der Baumaßnahme ist entlang der Baufläche ein Reptilienschutzzaun aufzustellen. Der Reptilienschutzzaun verhindert ein Einwandern der Reptilien aus den angrenzenden Flächen in das Baufeld. Auf einen Reptilienschutzzaun im Osten kann verzichtet werden, wenn das Vorhaben „Pflegeheim Hubertusstraße“ auf dem östlich angrenzenden Grundstück parallel verwirklicht wird und der Zaun an der Außengrenze weiterverläuft. Als Schutzzaun eignet sich eine ca. 2 mm starke Rhizomsperre aus stabilem Kunststoff, wie sie im Gartenbau Verwendung findet. Der Reptilienschutzzaun sollte ca. 0,2 m in den Boden eingegraben werden und ca. 0,5 m hoch sein, der Zaun ist mittels Holzpflocke zu stabilisieren. Er ist während der gesamten Bauphase regelmäßig zu kontrollieren, um sicherzustellen, dass er keine Lücken hat. Nach Abschluss sämtlicher Bauarbeiten kann der Zaun entfernt werden.

3.4.2.3 Umsiedelung

Die im Eingriffsbereich vorkommenden Mauereidechsen sind vor Beginn der Baumaßnahme abzufangen und auf die eigens für sie gestaltete CEF-Fläche

umzusiedeln. Das Abfangen und Umsiedeln muss während der Aktivitätsphase der Tiere im Frühjahr zwischen März und Ende April oder zwischen August und Anfang Oktober erfolgen (vgl. nachfolgende Abbildung). Die Abfangaktion ist so lange durchzuführen, bis im Eingriffsbereich keine Tiere mehr gefunden werden. Zudem ist im Vorfeld der Bauarbeiten die manuelle Entfernung von Versteckmöglichkeiten (Bretter, Steine, Reisighaufen, Baumaterialien, etc.) aus dem Eingriffsbereich erforderlich.

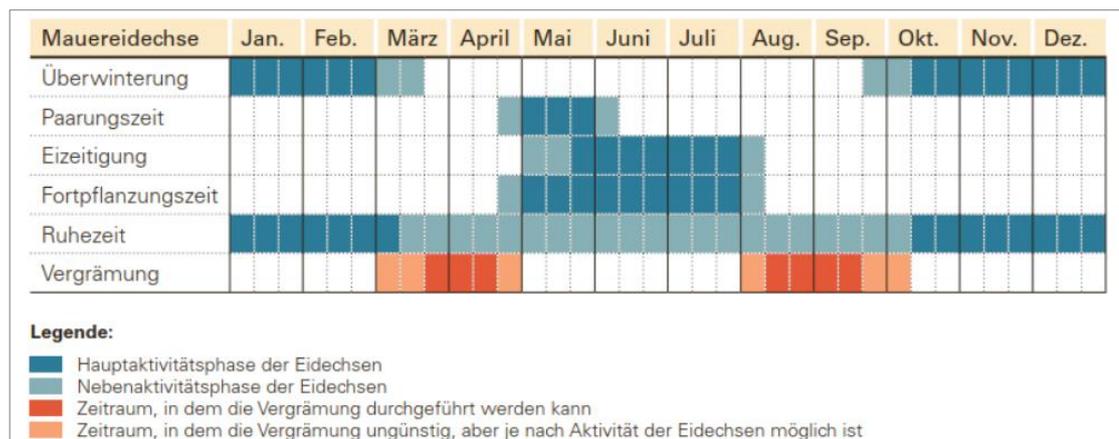


Abbildung 15: Aktivitätszeiten der Mauereidechsen und Zeiträume, in denen ein Abfangen möglich ist (Quelle: Laufer, 2014)

3.4.2.4 Bauzeit

Während der Baumaßnahmen und auch nach Abschluss des Baus besteht ein Verbot die Lebensräume der Tiere zu stören, zu beeinträchtigen oder Schaden zu verursachen. Die Bauausführung und Baustellenlogistik müssen entsprechend geplant und mit der Unteren Naturschutzbehörde, dem Fachgebiet Park und Garten sowie dem Fachgebiet Forst und Natur vorzeitig abgestimmt werden.

Bei Umsetzung der empfohlenen Maßnahmen werden nach derzeitigen Erkenntnissen keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG Abs. 1 bis 4 ausgelöst.

3.5 Klimaschutz

Gemäß § 1a (5) BauGB sind in den Bauleitplanungsverfahren den Erfordernissen des allgemeinen Klimaschutzes Rechnung zu tragen. Mit dem Festsetzungskatalog des § 9 BauGB stehen viele Gestaltungsmöglichkeiten zur planungsrechtlichen Sicherung der Ziele von Klimaschutz und Klimaanpassung zur Verfügung. Darunter fallen inzwischen nicht nur Festsetzungen, die helfen, die Klimaveränderung durch CO₂-Reduktion abzuschwächen, sondern auch diejenigen, die der Anpassung an den Klimawandel dienen (z.B. Dachbegrünung, wasserdurchlässige Bodenbeläge). Im vorliegenden Bebauungsplan wurden ebenfalls entsprechende Festsetzungen formuliert, um eine klimagerechte Stadtentwicklung zu fördern.

Darüber hinaus wurde durch das Büro *Ökoplana* aus Mannheim ein Klimagutachten erarbeitet, um die Planung hinsichtlich der Belange des Klimaschutzes und der Klimaanpassung zu überprüfen, da der Standort inmitten des Siedlungsbereichs als erheblich klimatisch-lufthygienisch empfindlich gegenüber einer Nutzungsintensivierung kartiert ist (s. nachfolgende Abbildung).

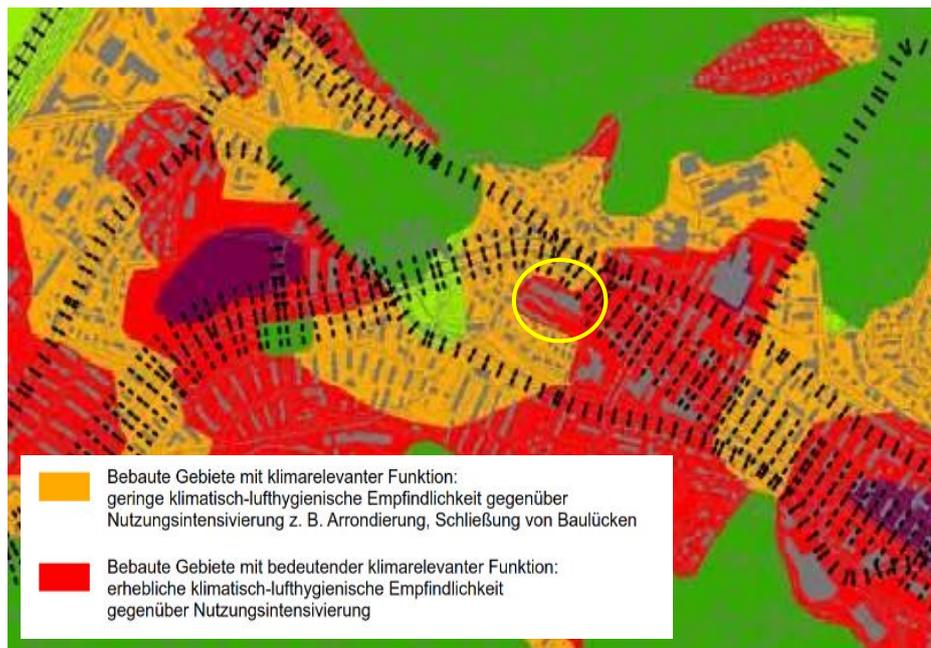


Abbildung 16: Ausschnitt aus der Klimakarte Baden-Baden

Nachfolgend werden die wesentlichen Ergebnisse des Gutachtens kurz zusammengefasst. Zu den Einzelheiten wird auf das den Bebauungsplanunterlagen beiliegende Gutachten verwiesen (Büro *Ökoplana*, Stand: Dezember 2023).

Das Gutachten stellt mit Hilfe numerischer Modellrechnungen die klimaökologischen Positiv- und Negativeffekte des Ist- und Plan-Zustandes vergleichend dar und bewertet die vorgelegte Bebauungsplanung (Maß der baulichen Dichte, Lage der Baugrenzen). Dabei findet auch das benachbarte Vorhaben (VbB „Pflegeheim Hubertusstraße“) Eingang in die Berechnungen, da der räumliche Zusammenhang auch klimatische Auswirkungen haben kann und damit für das vorliegende Verfahren ebenso relevant ist.

Da das Plangebiet vor der Planung nur teilweise baulich genutzt wurde (Lagerflächen) und ansonsten nur Wiesen- und Gehölzflächen aufweist, zeichnet sich hier im Gegensatz zur intensiv bebauten Umgebung ein ortsspezifisches Lokalklima (Verteilung der Lufttemperatur, Strömungsgeschehen) ab.

Die angedachte Bebauung führt zur Erhöhung der Oberflächenrauigkeit und damit zur teilweisen Minderung der Belüftungsintensität. Die Ausbildung großflächiger Windstagnationsbereiche bleibt jedoch aus. Durch die

Kleinräumigkeit ist die Ausbildung eines großflächigen Luftstagnationsbereichs aber nicht zu befürchten. Vergleichbare Belüftungssituationen sind auch in der Nachbarschaft bilanzieren.

Die Ausrichtung der beiden Wohngebäude in Ostsüdost-Westnordwest-Richtung ist als strömungsgünstig einzustufen und die Abstände zwischen den beiden Gebäuden reichen aus, um eine allseitige Umströmbarkeit sicherzustellen. Die Funktion des Oostalabwindes als stadtklimatisch bedeutsames Belüftungssystem wird durch die Planung nicht bedeutsam geschwächt. Die Lufttemperaturverhältnisse am neuen Wohnstandort in der Wörthstraße sind als günstig einzustufen.

Die planungsbedingte Zunahme der Temperatur bleibt im Bereich der Hubertusstraße auf ca. 0,2-0,4°C begrenzt. Das ortstypische Lufttemperaturniveau, wie es bspw. heute westlich der Wörthstraße vorherrscht, wird nicht überschritten. Eine gravierende Zunahme der stadtklimatischen Belastung am Tag geht somit vom Planungsvorhaben „Wohnbebauung Wörthstraße“ nicht aus.

In den Nachtstunden zeigt sich, dass sich mit Realisierung der „Wohnbebauung Wörthstraße“ durch die strömungsparallele Anordnung der beiden Wohngebäude nur recht kleinräumig thermische Zusatzbelastungen einstellen. Die hieraus resultierenden thermischen Verhältnisse beschränken sich auf die direkte Nachbarschaft Wörthstraße 1-3, entsprechen aber weiterhin dem ortsspezifischen Qualitätsniveau.

Nördlich der Europastraße B500 sind durch die Planungsvorhaben keine relevanten Lufttemperaturmodifikationen zu bestimmen. Die Grünflächen in Richtung Ortszentrum Oos werden in ihren klimatischen Ausgleichsleistungen nicht geschwächt.

Bei einer Umsetzung der Gesamtplanung („Wohnbebauung Wörthstraße“ und „Pflegeheim Hubertusstraße“ als Worst-Case-Szenario) ist mit einer Reduzierung des Kaltluftvolumenstroms um max. 6,4% zu rechnen. Von einem gravierenden Eingriff mit nachteiligen Auswirkungen auf den Kaltluftstrom kann ab einer Verschlechterung von 10% gesprochen werden. Somit gehen von den Bauvorhaben insgesamt nur mäßige klimatischen Negativeffekte aus. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die geplante Begrünung der Planflächen im Gutachten nicht berücksichtigt wurde.

Der Bebauungsplan sieht die Pflanzung mehrerer schattenwerfender Bäume vor. Diese tragen effektiv zur Reduzierung der thermischen Belastung an heißen Sommertagen bei. Der Empfehlung des Gutachters, im Bereich von Pkw-Stellplatzflächen ein Baum je vier Stellplätze anzustreben, kann aufgrund begrenzter Platzflächen zur Unterbringung notwendiger Stellplätze, nur teilweise nachgekommen werden.

Durch die Gebäudestellung, den für das Plangebiet definierten grünordnerischen Festsetzungen zur Bepflanzung der Fläche, zu wasserdurchlässigen Bodenbelägen, zur Fassadengestaltung sowie zur Dachbegrünung kann eine klimaangepasste und für die Nachbarschaft lokalklimatisch verträgliche Neubebauung am Standort ermöglicht werden.

3.6 Luftqualität

Zu den typischen kraftfahrzeugbedingten Schadstoffkomponenten zählen besonders NO und NO₂ als Vorläufersubstanzen von Ozon und Feinstaub (PM₁₀, PM_{2.5}). Die in Deutschland für den Einflussbereich von Straßen maßgebenden Grenzwerte werden in der 39. BImSchV definiert.

Im Rahmen des im Jahr 2018 aufgestellten vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Pflegeheim DRK Hubertusstraße“ wurde durch das Büro *Müller-BBM GmbH* eine Untersuchung der Luftqualität am Standort vorgenommen, da sich der Standort im direkten Einflussbereich der B500 befindet. Die Ergebnisse aus dem Jahr 2016 können nach wie vor als wichtig betrachtet werden, weshalb die Inhalte des Gutachtens auch in diesem Bebauungsplan kurz erläutert werden:

Im Gutachten wurden die durch den Verkehr auf den angrenzenden Straßenabschnitten der B500 bedingten Immissionszusatzbelastungen ermittelt und mit der Hintergrundbelastung überlagert. Als Berechnungsergebnisse liegen die prognostizierten Immissionsbelastungen für die Komponenten Stickstoffoxide (NO₂) und Feinstaub (PM₁₀) vor. Da die Immissionszusatzbelastung mit den Verkehrsprognosen 2025 und den Emissionsfaktoren einer Fahrzeugflotte des Jahres 2016 und anderen ungünstigen Ansätzen ermittelt wurden, stellt die Prognose einen konservativen Ansatz dar.

Die Ergebnisse der prognostizierten Konzentrationen für NO₂ und PM₁₀ an den untersuchten Immissionsorten können als typische, verkehrsbeeinflusst erhöhte, innerstädtische Immissionsbelastungen eingestuft werden. Der Anteil der Gesamtbelastung für NO₂ am Beurteilungswert liegt dabei höher als für PM₁₀. Die NO₂-Jahresmittelwerte (Prognose: max. 38 µg/m³ Messpunkt io 1-2 direkt an der B500, mit zunehmendem Abstand zur B500 sinkt der Wert an den anderen Messpunkten io 3-6 bis max. 29 µg/m³, Grenzwert: 40 µg/m³) werden jedoch unterschritten und somit die einschlägigen Grenzwerte eingehalten. Die abgeschätzten Feinstaubbelastungen (Prognose: max. 23 µg/m³) liegen ebenfalls deutlich unter dem hier geltenden PM₁₀-Grenzwert für den Jahresmittelwert gem. 39 BImSchV von 40 µg/m³. Zudem wurden die PM₁₀-Kurzzeitbelastungen im Plangebiet berechnet; nach dieser Abschätzung werden die zulässigen 35 Überschreitungstage für den PM₁₀-Tagesmittelwert nicht erreicht.

Die Verkehrsprognose geht von einer Zunahme der Verkehrszahlen bis zum Prognosejahr aus. Da jedoch angenommen werden muss, dass in späteren Jahren mit geringeren Emissionsfaktoren der Kraftfahrzeuge zu rechnen ist, werden die ermittelten Verkehrsemissionen eher höher angesetzt. Daher liegen die Ergebnisse auf der sicheren Seite, d. h. die tatsächlichen Immissionen fallen sehr wahrscheinlich geringer aus.

Aktuelle Informationen über die Luftschadstoffbelastungen in Baden-Baden liegen zudem durch die LUBW-Luftmessstation Baden-Baden in der Aumattstraße vor.

Die Ergebnisse der NO₂-Messungen zeigen, dass im betrachteten Zeitraum ab 2012 der Grenzwert für das Jahresmittel von 40 µg/m³ in Baden-Baden nicht überschritten wurde. 2022 liegt der NO₂-Jahresmittelwert bei ca. 12 µg/m³ (30% des Grenzwertes nach 39. BImSchV). Auch der Kurzzeitgrenzwert von 200 µg/m³ wird im o.a. Zeitraum nicht überschritten.

Die PM₁₀ die Jahresmittelwerte zeigen an der Luftmessstation Baden-Baden in den letzten sieben Jahren ebenfalls keine Grenzwertüberschreitungen nach 39. BImSchV. 2022 liegt der PM₁₀-Jahresmittelwert bei 12 µg/m³ (30 % des Grenzwertes nach 39. BImSchV = mittlere Konzentration). Der Kurzzeitgrenzwert von 50 µg/m³ wird nicht überschritten.

Die prognostizierten Werte für NO₂ und PM₁₀ erreichen somit an den benachbarten Wohngebäuden keine unzulässigen Werte im Sinne der 39. BImSchV. Auch die aktuellen Ergebnisse durch die LUBW-Luftmessstation Baden-Baden in der Aumattstraße zeigen eine deutliche Unterschreitung der zulässigen Werte im Sinne der 39. BImSchV. Erhebliche Belastungen durch Luftschadstoffe sind demnach nicht zu befürchten.

3.7 Lärm- / Schallschutz

Das Plangebiet ist durch die Lage in direkter Nähe der B500 durch Verkehrslärmeinwirkungen geprägt. Um die Lärmeinwirkungen auf die Neubebauung abschätzen zu können, wurde im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans eine schalltechnische Untersuchung beauftragt. Das Gutachten wurde durch das Büro *BS Ingenieure* aus Ludwigsburg erstellt und liegt den Bebauungsplanunterlagen bei (Stand: 13.10.2023).

3.7.1 Geräuscheinwirkung im Plangebiet

Die ermittelten Geräuschimmissionen wurden für das Plangebiet gemäß der vorgesehenen Gebietsausweisung nach DIN 18005 für den Straßenverkehr und nach TA Lärm für Anlagen und Betriebe beurteilt.

Im Ergebnis kann festgestellt werden, dass die für Allgemeine Wohngebiete WA in der DIN 18005 gegebenen Orientierungswerte weder im Tages- (max. 55 dB(A)) noch im Nachtzeitraum (max. 45 dB(A)) eingehalten werden können. So werden im Plangebiet maßgebliche Beurteilungspegel von 62 bis

66 dB(A) erreicht. Um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu ermöglichen, sind im Baugenehmigungsverfahren deshalb Vorkehrungen zum Schutz gegen Außenlärm zu treffen (s. dazu Kapitel 4.7).

Bei der Gebäudeplanung empfiehlt sich daher grundsätzlich eine Positionierung schutzbedürftiger Räume nach DIN 4109-1 an die vom Lärm abgewandten Gebäudeseiten.

Gemäß Ermittlung und Beurteilung der Geräuscheinwirkung im Plangebiet nach TA Lärm werden sowohl für die Situation mit bestehendem Wohnmobilhafen, als auch mit dessen geplanter Erweiterung, die Immissionswerte eingehalten. Lediglich bei einer Erweiterung des Wohnmobilhafens führt das angesetzte Türenschielen der Wohnmobile im Zeitbereich nachts (22 – 6 Uhr) an drei Immissionsorten zu einer Überschreitung der zulässigen Richtwerte für ein WA von 60 dB(A). Die Überschreitung aufgrund des Türenschielens ist verhaltensabhängig und nicht fahrzeugtechnisch bedingt. Es wird der Empfehlung des Gutachters gefolgt, dass auf immissionsschutzrechtliche Auflagen zur Verhinderung des nächtlichen Türenschielens verzichtet wird. Der Betreiber des Wohnmobilhafens wird auf das nötige Nutzungsverhalten hingewiesen.

3.7.2 Geräuscheinwirkungen auf die Nachbarschaft

Untersucht wurden auch die sich durch die Neuplanung in der Nachbarschaft ergebenden zusätzlichen Lärmbelastungen. Derzeit liegt schon eine Überschreitung der zulässigen Werte (Beurteilung als Mischgebiet MI mit 64 dB(A) tags und 54 dB(A) nachts) bei Betrachtung der Immissionspegel durch Straßenverkehr an der Wörthstraße 1, 1a-c und 3 vor. Durch die von der Planung verursachten Verkehrsgeräusche kommt es lediglich zu einer teilweisen geringfügigen Erhöhung der Beurteilungspegel, wobei die Pegelerhöhungen durch den Straßenverkehr mit Berücksichtigung des Bauvorhabens an allen Immissionsorten an der Bestandsbebauung in der Wörthstraße deutlich weniger als 3 dB(A) betragen. Spätestens am Knotenpunkt Zufahrtstraße B 500 (Zufahrtsrampe) / Wörthstraße erfolgt eine Vermischung mit dem übrigen Verkehr. Somit sind aufgrund der Neuplanung keine Maßnahmen zur Minderung der nutzungsbedingten Verkehrsgeräusche des An- und Abfahrtverkehrs notwendig.

Durch die Nachverdichtung in der Nachbarschaft kommt es zu keiner wesentlichen Erhöhung von Lärmimmissionen. Tatsächlich kann davon ausgegangen werden, dass die südwestlich liegende Bestandswohnbebauung von einer abschirmenden Bebauung im Plangebiet aus lärmtechnischer Sicht profitiert.

3.8 Verkehr

Mit der Lage des Baugebiets am Ende der Wörthstraße wurde im Rahmen der Bürgerinformationsveranstaltung auch das Thema Verkehrsbelastung

angesprochen. Aus diesem Grund wurde für den vorliegenden Bebauungsplan durch das Büro *BS Ingenieure* aus Ludwigsburg eine entsprechende Untersuchung (Stand: November 2023) durchgeführt. Das Gutachten liegt dem Bebauungsplan bei; nachfolgend werden die zentralen Aussagen kurz zusammengefasst.

Insgesamt zeigt das Gutachten, dass die Nachverdichtung über das bestehende Straßennetz leistungsfähig erschlossen werden kann. Es sind keine verkehrlichen Ausbaumaßnahmen in der Umgebung erforderlich. Darüber hinaus wurde geprüft, ob die Anlage eines Gehwegs in der Wörthstraße notwendig ist. Entsprechend der Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) ist die Wörthstraße jedoch als Wohnweg einzustufen und die Fahrbahn kann daher auch als Mischbaufläche gestaltet werden. Empfohlen wird durch das Gutachten die Anordnung einer Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h. Dies wird die Stadt im weiteren Verfahren prüfen und die weiteren Empfehlungen des Gutachters zur Ausgestaltung der Zufahrten und Stellplätze werden durch die Festsetzungen des Bebauungsplans ermöglicht. In der Vorhabenplanung der Firma *Goldbeck* wurden die Empfehlungen, u.a. eine Stellplatzbreite von 2,6 m, die Breite des öffentlichen Weges von 2,5 m und die Anlage von trockenen und gut erreichbaren Fahrradabstellmöglichkeiten, bereits berücksichtigt.

4 Planungsrechtliche Festsetzungen

4.1 Art der baulichen Nutzung – Allgemeines Wohngebiet WA

Das Baugebiet wird entsprechend der geplanten Nutzung als Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Dabei werden die regelmäßig zulässigen Nutzungen Schank- und Speisewirtschaften sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle und sportliche Zwecke ausgeschlossen, um sicherzugehen, dass die wertvolle Innenentwicklungsfläche vorwiegend der tatsächlich gewünschten Wohnnutzung erhalten bleibt. Darüber hinaus würden diese Nutzungen zu einem vermehrten Verkehrsaufkommen im Gebiet führen, was in Anbetracht der Lage am Ende der Wörthstraße verkehrlich sowie aus Gründen des Lärmschutzes nicht verträglich wäre. Aus denselben Gründen werden die in Allgemeinen Wohngebieten als Ausnahmen zulässigen Nutzungen Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen ausgeschlossen. Darüber hinaus werden Ferienwohnungen gem. § 13a BauNVO ausgeschlossen, den gerade in Gebieten mit ohnehin knappen Wohnungsbeständen wäre eine Umwandlung von geplanten Wohnbauflächen in Ferienwohnungen nicht zielführend. Dies ist auch eine Kernaussage aus Beherbergungskonzept der Stadt Baden-Baden. Außerdem soll mit dem neuen Wohnbauprojekt eine Erweiterung des bestehenden stabilen sozialen Umfelds erreicht werden. Ferienwohnungen könnten durch die Fluktuation zu einer Störung der Nachbarschaftsbeziehungen beitragen.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im vorliegenden Bebauungsplan durch die jeweils als Höchstmaß festgesetzten nachfolgenden Parameter bestimmt:

- die Höhe baulicher Anlagen (Gebäudehöhe GH, bezogen auf die realisierte Erdgeschossfußbodenhöhe des Rohfußbodens EFH)
- die Grundflächen- (GRZ) und die Geschossflächenzahl (GFZ) und
- die Zahl der Vollgeschosse (Z).

4.2.1 Höhe baulicher Anlagen (GH) / Zahl der Vollgeschosse (Z)

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung im Plangebiet orientieren sich am vorliegenden und mit allen Beteiligten abgestimmten Plankonzept, s. dazu Kapitel 2.

Innerhalb der beiden Baufenster werden Gebäudehöhen von bis zu 12,8 m und maximal vier Vollgeschosse zugelassen. Durch das Zulassen von vier Vollgeschossen können die gewünschte Nachverdichtung und Geschossfläche entstehen, die benötigt wird, um die notwendigen Wohnungen zu schaffen. Mit der Dachform des Flachdaches (s. örtliche Bauvorschriften) kann dabei erreicht werden, dass die Bebauung sich dennoch gut in den etwas niedrigeren Bestand in der direkten Umgebung einfügt. Als unterer Bezugspunkt der Gebäudehöhe wird die maximal zulässige

Erdgeschossfußbodenhöhe (Oberkante Rohfußboden) von 133,5 m ü. NHN herangezogen. Die Erdgeschossfußbodenhöhe muss dabei auf mindestens 133,10 m ü. NHN zum Liegen kommen, um größere Abgrabungen zu vermeiden und einen ausreichenden Schutz vor Hochwasser, insbesondere vor Überflutungen bei einem außergewöhnlichen Starkregenereignis, zu gewährleisten, s. dazu auch Ausführungen in Kapitel 3.3.3. Die Höhen werden im Höhenbezugssystem DHHN 2016 angegeben. Der festgesetzte Höhenspielraum ergibt sich aus den vorliegenden Straßen- und Geländehöhen sowie den Anforderungen aufgrund von Hochwasser und Starkregenereignissen. Zur Veranschaulichung der Höhenentwicklung im Gebiet wurden in der Planzeichnung aktuelle Straßen- und Geländehöhen aufgenommen, wobei diese lediglich als Hinweise zu verstehen sind. Die Höhen basieren zudem auf dem Höhenbezugssystem DHHN12 und werden in Meter über Normalnull (m ü. NN) angegeben. Es kann von einem Unterschied zwischen den beiden Höhensystemen für diesen Bereich von ca. 0,047 m ausgegangen werden.

Untergeordnete Bauteile, wie z.B. Aufzüge, Lüftung etc., dürfen die realisierte Gebäudehöhe auf einer Fläche von max. 10% der Dachfläche um 2,0 m überschreiten. Für Anlagen, die der solaren Energiegewinnung dienen, ist eine Überschreitung von max. 0,5 m auf der gesamten Dachfläche zulässig. Um eine negative Beeinträchtigung des Ortsbildes durch alle Arten von Dachaufbauten zu verhindern, werden in den örtlichen Bauvorschriften zusätzliche Gestaltungsfestsetzungen definiert (s. Ziffer 5.1).

4.2.2 Grundflächenzahl (GRZ) / Geschossflächen (GFZ) / Überschreitung der GRZ

Durch die Festsetzungen zur Grundflächenzahl (GRZ) und zur Geschossflächenzahl (GFZ) kann bestimmt werden, in welcher Intensität ein Baugrundstück bebaut bzw. ausgenutzt werden darf. Die GRZ bestimmt dabei, bis zu welchem Grad das Baugrundstück durch Hauptgebäude versiegelt werden darf und die GFZ bestimmt, wie viel Quadratmeter Geschossfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind.

Im vorliegenden Baugebiet werden die in der Baunutzungsverordnung (BauNVO) für Allgemeine Wohngebiet WA angegebenen Orientierungswerten mit einer GRZ von 0,4 und einer GFZ von 1,2 angewendet und dadurch ermöglicht, dass eine verträgliche und maßvolle Nachverdichtung inmitten der bestehenden Wohnlagen stattfinden kann.

Um die Grundstücke im Sinne eines flächensparenden Bauens durch Stellplätze und Nebenanlagen gut nutzen zu können, wird zusätzlich eine Überschreitung der GRZ für diese Anlagen bis zu einer GRZ von 0,7 ermöglicht. Durch diese Erhöhung kann gewährleistet werden, dass nicht an andere Stelle erneut Flächen für Nebenanlagen etc. in Anspruch genommen werden müssen.

Als Ausgleich der Versiegelung wird im und um das Plangebiet die Erreichung einer hohen Freiraumqualität angestrebt, um für Tier- und Pflanzenarten einen Lebensraum am innerstädtischen Standort zu generieren. Zudem werden die Dächer der Haupt- und Nebengebäude begrünt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Flächen, die für die geplante Wegeerschließung zugunsten der Allgemeinheit genutzt werden, nicht als Grundstücksfläche gerechnet werden dürfen.

4.3 Überbaubare Grundstücksfläche / Bauweise

Die im Bebauungsplan vorgegebenen Baufenster orientieren sich am vorgegebenen Plankonzept und bilden die klare Bebauungsstruktur durch die beiden Einzelbaufenster entsprechend ab. Zwischen den Baufenstern bleibt genügend Platz zur Gewährleistung einer guten Durchlüftung und für die gezielte Wasserführung des Oberflächenabflusses bei Starkregenereignissen. Gleichzeitig werden durch die Baufenster größtmögliche Abstände zur bestehenden Nachbarbebauung im Südwesten, Westen und Nordwesten gesichert. Die beiden Baufenster werden zudem so aufgeteilt, dass auf einer Tiefe von 2 m entlang der südwestlichen Baufensterseite nur Balkone bzw. Terrassen zugelassen werden. Dadurch wird nochmals verdeutlicht, dass mit der Nachverdichtung dennoch den Belangen der Nachbarschaft nachgekommen wird, indem die hochbaulichen Anlagen auf das notwendige Maß beschränkt werden. In südöstlicher Richtung werden die Baufenster für die Unterbringung von Fluchttreppen im Zusammenhang mit dem Brandschutz ebenfalls auf einer Tiefe von 2 m zweckgebunden erweitert.

Als Bauweise wird die offene Bauweise (o) festgesetzt und damit trotz der Nachverdichtung eine aufgelockerte Bebauungsstruktur angestrebt.

4.4 Stellplätze, Garagen und Carports / Nebenanlagen

Kfz-Stellplätze werden entsprechend der konzeptionellen Überlegungen im Baugebiet nur innerhalb der hierfür ausgewiesenen Stellplatzzonen im Nordosten und zwischen den Gebäuden zugelassen. Allseitig offene Carports sind nur innerhalb der nordöstlich angelegten Stellplatz-/Carportzone zulässig. Damit können die für die Wohnbebauung erforderlichen Stellplätze und zudem die Überdachung dieser mit PV-Anlagen ermöglicht werden. Gleichzeitig sollen Garagen im Plangebiet hingegen nicht zulässig sein, um sicherzustellen, dass im Bereich von Stellplätzen eine gute Durchlüftung gewährleistet bleibt, wie dies im Klimagutachten durch den Gutachter empfohlen wurde (s. dazu Kapitel 3.5).

Fahrradstellplätze, offen und überdacht, sind im gesamten Plangebiet zulässig, um eine flexible Anordnung dieser zu ermöglichen und damit eine nachhaltige Mobilität im Quartier zu unterstützen.

Hochbaulich in Erscheinung tretende Nebenanlagen im Sinne des § 14 (1) BauNVO, sind ab einer Größe von jeweils max. 30 m³ nur innerhalb der

Baufenster sowie in den hierfür festgesetzten Zonen für Nebenanlagen (NA) zulässig. Hierdurch kann sichergestellt werden, dass die Fugen und damit die Sichtbeziehungen zwischen den Gebäuden erhalten bleiben und die Freiräume klar strukturiert sind. Es soll ein unerwünschter Wildwuchs von hochbaulich in Erscheinung tretenden Anlagen vermieden werden. Kleinere Nebenanlagen, wie beispielsweise Freiraummöblierungen, Spielgeräte etc. sind im Plangebiet uneingeschränkt zulässig, wodurch Spielräume im Rahmen der Freiflächenplanung abwechslungsreich gestaltet werden können.

Nebenanlagen, die der Ver- und Entsorgung des Gebietes dienen, sind im gesamten Baugebiet zulässig. So kann sichergestellt werden, dass z.B. Energiekonzepte auch zu einem späteren Zeitpunkt optimal umgesetzt werden können.

Die Nebenanlagen müssen zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit einen Abstand von min. 0,5 m zu öffentlichen Verkehrsflächen einhalten.

4.5 Regelung des Wasserabflusses bei Starkregenereignissen und bauliche und technische Maßnahmen zur Verringerung von Schäden durch Starkregen

Wie bereits ausführlich in Kapitel 3.3.3 erläutert, sind Überflutungsgefahren durch Starkregenereignissen schwer vorhersehbar und die damit einhergehenden Risiken niemals komplett kontrollierbar. Aufgrund der starken Betroffenheit des Plangebiets werden mehrere Festsetzungen formuliert, um Personen-, Sach- und Objektschäden durch Starkregenereignisse so weit wie planungsrechtlich möglich einzudämmen.

Hierfür werden zeichnerisch und textlich zwei Notwasserwege (N1 und N2) festgesetzt, die so modelliert und gestaltet werden müssen, dass das von Osten und Südosten anfallende Oberflächenwasser im Rahmen eines außergewöhnlichen Starkregenereignisses das Plangebiet bis zur Wörthstraße durchqueren kann. Die Modellierung beinhaltet dabei auch die Übergänge zu den angrenzenden Grundstücken. Da innerhalb der Flächen auch Stellplätze und kleinere bauliche Anlagen geplant sind, müssen bei der Realisierung dieser baulichen Anlagen einige Vorkehrungen beachtet werden. So sollten Stellplätze im Norden mit einem sog. V-Profil und mit Schwellen ausgestattet werden, um zum einen einer Verdriftung von Fahrzeugen vorzubeugen und zum anderen zur Erreichung einer Verringerung der Fließgeschwindigkeit. Bei der Anlage von Spielflächen wird darauf hingewiesen, dass Material genutzt wird, welches nicht einfach weggeschwemmt werden kann.

Da sich die genaue Starkregensimulation mit Konkretisierung der Vorhabenplanung gegenüber dem vorliegenden Gutachten noch verändern kann, ist die Funktionsfähigkeit der Notwasserwege im Rahmen des Bauantrags gutachterlich nachzuweisen. Dabei kann von der zeichnerisch festgesetzten Lage der Notwasserwege auch abgewichen werden, um

mögliche Spielräume sicherzustellen, die einem tatsächlichen Management eines Starkregenereignisses im Plangebiet zugutekommen. Mit der Festsetzung wird somit erstmals eine Regelung des Abflusses von Oberflächenwasser, welches vorwiegend von außen auf das Plangebiet trifft, für den Bereich getroffen.

Weiter wird die hochwasserangepasste Bauweise für in den Untergrund einbindende Gebäudeteile (z.B. Keller und Tiefgaragen) festgesetzt. Damit ist nicht nur die Abdichtung von oben, sondern auch die Abdichtung der Bauwerke von unten umfasst. Auch sind technische Anlagen außerhalb oder oberhalb einer möglichen Überflutungsgefahr zu realisieren.

4.6 Geh- und Fahrrecht

Seit der Schließung des Bauhofs hat sich auf der brachliegenden Fläche ein „Trampelpfad“ gebildet, der die Wörth- und die Hubertusstraße miteinander verbindet und durch die Anwohnerschaft genutzt wird. Da im Quartier hinsichtlich der Vernetzung Nachholbedarf besteht, hat die Stadtverwaltung entschieden, die Wegeverbindung zu erhalten und in der Planung zu berücksichtigen. Hierfür wurden auch Abstimmungen mit der benachbarten Planung (Pflegeheim Hubertusstraße) durchgeführt.

Im Ergebnis konnte erreicht werden, dass der Fußweg im vorliegenden sowie im benachbarten Bebauungsplan durch ein Gehrecht für Fußgänger und ein Fahrrecht für Fahrradfahrer zugunsten der Allgemeinheit im jeweiligen Bebauungsplan vorbereitet wird. Damit kann nach Umsetzung der Planung eine barrierefreie Fuß- und Radwegeverbindung über beide Grundstücke geschaffen werden.

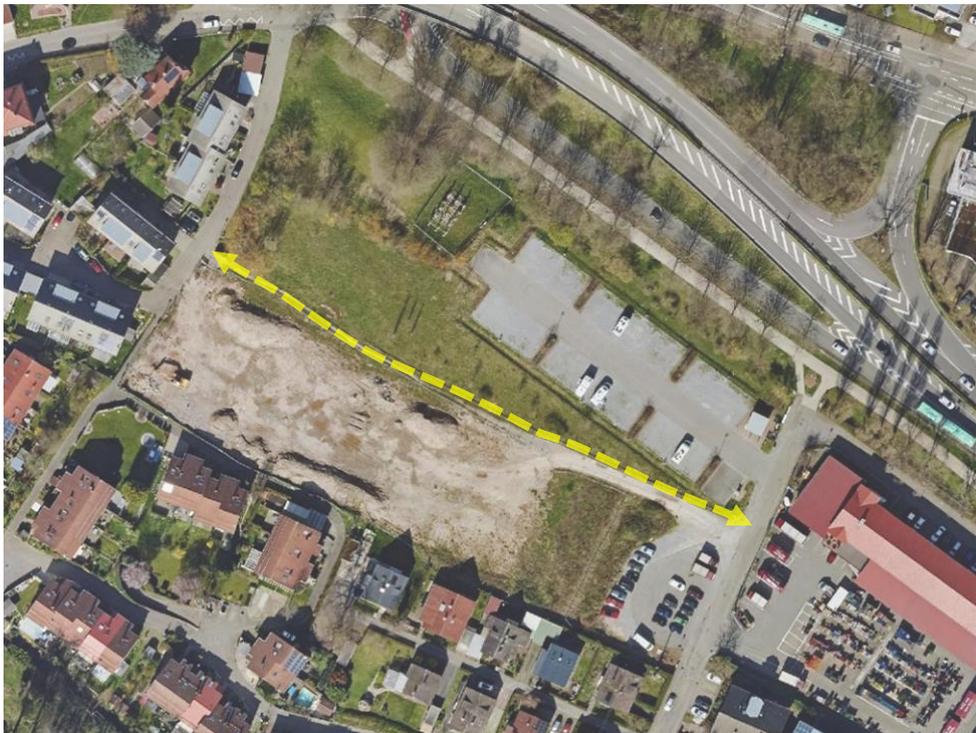


Abbildung 17: Trampelpfad zwischen Wörth- und Hubertusstraße (Quelle: Geoportal Baden-Baden, 2023)

4.7 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen – Lärmschutz

Aufgrund des Verkehrslärms sind zur Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse Lärmschutzmaßnahmen erforderlich. Grundsätzlich sind organisatorische Maßnahmen, größere Abstände und auch aktive Schallschutzmaßnahmen den passiven Schallschutzmaßnahmen vorzuziehen. Durch organisatorische Maßnahmen lassen sich im vorliegenden Fall jedoch keine spürbaren Effekte erzielen. Größere Abstände können aufgrund der Nähe zur B500 nicht weiterverfolgt werden. Bei Umsetzung aktiver Schallschutzmaßnahmen bleiben zum Teil deutliche Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 bestehen. Nur bei einer begrenzten Zahl der Fassadenabschnitte wirken sie sich positiv bzw. relevant auf die ermittelten Beurteilungspegel aus. Aktive Schallschutzmaßnahmen in Form von Wänden oder Wällen wirken sich negativ auf das Stadtbild „Grüne Einfahrt“ durch eine optische Trennwirkung zwischen Verkehrsraum und den prägenden Gestaltungselementen Baumbestand aus. Aus oben genannten Gründen und unter Betrachtung wirtschaftlicher Faktoren sind aktive Schallschutzmaßnahmen nicht vorzuziehen. Deshalb werden die vom Gutachter empfohlenen Erfordernisse des passiven Schallschutzes im Bebauungsplan festgesetzt.

Schallschutzvorkehrungen sind an den Außenbauteilen nach DIN 4109-1 für die Fassadenbereiche der geplanten Gebäude erforderlich. Im

Baugenehmigungsverfahren ist ein Nachweis der ermittelten Lärmpegelbereiche zu führen. Wie hoch die Anforderungen der tatsächlichen Luftschalldämmung sind, kommt dabei auf die jeweiligen Raumarten und Nutzungen an. Im Bebauungsplan werden die maßgeblichen Lärmpegelbereiche IV und V (Nachtzeitraum, Berechnungshöhe 12 m, entspricht 4. Geschosse) entsprechend zeichnerisch aufgenommen, wobei sich diese im Falle einer freien Schallausbreitung ergeben.

Bei Berücksichtigung der geplanten Gebäude im Plangebiet können sich aufgrund der Abschirmwirkung die tatsächlichen Anforderungen ggf. reduzieren. Wenn im Zuge der Baugenehmigung gutachterlich nachgewiesen wird, dass sich aufgrund der Bebauung an den Fassaden schutzbedürftiger Räume hiervon abweichend und als dauerhaft anzusehende geringere maßgebliche bzw. resultierende Außenlärmpegel ergeben, können diese für die Bemessung von Schallschutzmaßnahmen zugrunde gelegt werden. Ein entsprechender Nachweis ist im Baugenehmigungsverfahren zu führen.

Auch für die festgesetzten Lüftungseinrichtungen, die bei einem Außenlärmpegel von 50 dB(A) in der Nacht in Schlafräumen erforderlich werden, kann von der Festsetzung abgerückt werden, wenn der Nachweis erbracht wurde, dass bei der Objektplanung tatsächlich mit geringeren Geräuschmissionen zu rechnen ist.

4.8 Öffentliche Grünfläche „Grüne Einfahrt“

Das Plangebiet umfasst einen Teil der Grünfläche, die zur sogenannten Grünen Einfahrt gehört. Zur Sicherung der Eingrünung, wird die Fläche im Bebauungsplan als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Grüne Einfahrt“ gesichert. Entwicklungsziel ist im Wesentlichen der Erhalt der gepflegten Wiesenflächen mit den bestehenden Gehölzstrukturen. Außerdem werden auf der Fläche auch die Habitatstrukturen für die Mauereidechsen realisiert. Hierzu gibt es eine gesonderte Festsetzung, s. dazu nachfolgendes Kapitel.

4.9 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Neben dem Erhalt von wichtigen Grünstrukturen, werden im Plangebiet zusätzlich zahlreiche Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt und damit auch die Entstehung einer klimaangepassten Bebauung unterstützt. Die im vorliegenden Bebauungsplan definierten grünordnerischen Festsetzungen umfassen konkrete Vorgaben zum Schutz von Tieren, zum Schutz des Grundwassers und des Bodens.

Für die Mauereidechsen sind innerhalb der öffentlichen Grünflächen auf einer Fläche von rd. 48 m² Habitatstrukturen als vorgezogene

Ausgleichsmaßnahmen anzulegen. Diese müssen aus Versteckmöglichkeiten sowie Möglichkeiten zur Eiablage bestehen. Die zwischen den einzelnen Habitaten bestehenden Flächen (Gesamtfläche der Fläche F1 = ca. 176 m²) sind als magere Wiesenflächen mit kleinflächigen Strauchpflanzungen, Altgrasstreifen und Ruderalfluren trockenwarmer Standorte herzustellen. In Kapitel 3.4.2.1 (Artenschutz) werden die bereits vorabgestimmte Maßnahmenkonzeption sowie die danach zu erfolgenden Monitoringzeiträume im Detail erläutert. Bei Umsetzung der CEF-Maßnahmen sind auf die Überflutungshöhen des Starkregengutachtens zu achten, um eine Überschwemmung der neuen Habitats zu vermeiden. Für das Schutzgut Tiere ergibt sich jedoch keine wesentliche Veränderung der Bestandsituation, sondern ggf. kann eine Verbesserung erzielt werden.

Zum Schutz von Insekten und Fledermäusen werden im Bebauungsplan konkrete Vorgaben zu den Außenbeleuchtungsanlagen gemacht. Dabei werden die Beleuchtungsfarbe, -intensität und genaue Ausgestaltung der Gehäuse geregelt.

Um die Gefahren von Vogelschlag zu vermeiden, wird für Glasfassaden oder anteilige große Glasflächen ein maximal zulässiger Außenreflexionsgrad von maximal 15% festgesetzt. Für Lochfassaden mit Fenstern kleiner 1,5 m³ oder kleineren Glasflächen mit einer Breite von unter 50 cm gilt eine Ausnahme, solange der Außenreflexionsgrad bei maximal 30% liegt.

Zum Schutz von Kleintieren wird festgesetzt, dass Ablaufschächte so zu gestalten sind, dass diese keine Fallenwirkung ausüben. Außerdem sind Zaunanlagen mit einem Bodenabstand zu realisieren, sodass diese für kleinere bodengebundene Tiere durchlässig sind.

Zum Schutz des Bodens und des Grundwassers wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass kupfer-, zink- oder bleigedekte Dächer nur zulässig sind, wenn sie beschichtet oder in ähnlicher Weise behandelt sind. Darüber hinaus müssen Stellplatzflächen in einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung realisiert werden.

Zur Verbesserung des Mikroklimas, der Regenwasserrückhaltung (auch im Falle von Starkregenereignissen), der Reduzierung der Luftschadstoffbelastung, zur Schaffung von zusätzlichen Lebensräumen für verschiedene Tiere und zum Teilausgleich für den Verlust von Bodenfunktionen müssen die Dächer von Haupt- und Nebengebäuden begrünt werden. Hierbei wird eine Mindestsubstrathöhe von 10 cm festgesetzt, wobei diese im Rahmen der Höhenfestsetzungen zur Erhöhung des Rückhaltevolumens für Regenwasser auch erhöht werden kann. Gleichzeitig dürfen die Dachflächen durch eine PV-Nutzung belegt werden, wobei die beiden Nutzungen aufeinander abgestimmt werden müssen. Dabei ist jedoch zu betonen, dass gerade die Solarenergiegewinnung durch eine

Dachbegrünung unterhalb der Anlagen profitiert, da diese zur Kühlung der Geräte beiträgt.

Entsprechend der Empfehlungen des Klimagutachtens wird außerdem festgesetzt, dass die Fassadenfarben weitgehend sehr hell gestaltet werden müssen, um eine unnötige Aufheizung der Flächen zu vermeiden. Um dennoch eine gestalterische Gliederung der Fassaden zu ermöglichen, wird auf maximal 30% der Fassadenflächen auch eine etwas gedecktere Farbgestaltung zulässig sein.

4.10 Erhalt / Neupflanzungen

Innerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten öffentlichen Grünfläche werden die bestehenden Bäume planzeichnerisch zum Erhalt festgesetzt. Außerdem werden für das Baugebiet zahlreiche Neupflanzungen vorgesehen, um eine Ein- und Durchgrünung sicherzustellen. Hierfür werden die Baumstandorte insbesondere in den Übergangsbereichen zur Nachbarbebauung durch die Festsetzung in der Planzeichnung vorgegeben. Alle in der Planzeichnung festgesetzten Baumstandorte können um maximal 3 m verändert werden. Dies soll ermöglichen, dass auf die tatsächlich vorhandenen Gegebenheiten (Bestandsgelände) oder auf technische Notwendigkeiten reagiert werden kann.

Neben den Baumstandorten in der Planzeichnung sind zusätzlich vier weitere Bäume auf dem Baugrundstück umzusetzen. Die Festsetzung sichert damit die Umsetzung von min. 19 Baumpflanzungen sowie von mindestens 20 Sträuchern. Zu den Baum- und Strauchpflanzungen sowie zu Hecken werden Artvorgaben gemacht, um eine klimaangepasste Neupflanzung der Flächen sowie die erhöhte Retention von Oberflächenwasser zu ermöglichen. Für alle Erhaltungen und Neupflanzungen gilt, dass diese bei Wegfall durch Neupflanzungen in gleicher Qualität zu ersetzen sind.

TEIL B

5 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

5.1 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen

Im Plangebiet sind moderne, flache bzw. flachgeneigte Dächer vorgesehen, da hierdurch eine gute Ausnutzung der Geschossfläche und trotz der vier Vollgeschosse eine mit dem umliegenden Bestand verträgliche Gebäudehöhe erreicht werden kann. Somit wurde eine Dachneigung für Haupt- und Nebengebäude zwischen 0° und 5° festgesetzt. Durch die Festsetzung kann auch die gewünschte Dachbegrünung ermöglicht werden, die auf mindestens 80% der jeweiligen Dachfläche realisiert werden soll. Neben den ökologischen Vorzügen einer Dachbegrünung, kann hierdurch auch eine gestalterische Aufwertung der sog. 5. Fassade erreicht werden.

Alle Dachaufbauten müssen zur Außenkante des Daches einen Abstand von min. 1,5 m einhalten, um eine klare städtebauliche Struktur zu fördern und das Erscheinungsbild der Gebäude zu verbessern.

Die Festsetzung über die zulässige Positionierung der Anlagen für die solare Energiegewinnung (Solar- und Photovoltaikanlagen, PV) dient zum einen der Erfüllung gesetzlicher Vorgaben und zum anderen zur Regelung eines geordneten Erscheinungsbildes sowie der Freiraumgestaltung. Die PV-Anlagen sollen möglichst nicht störend in Erscheinung treten. Deshalb sind Anlagen für die solare Energiegewinnung ausschließlich an und auf den Haupt- und Nebengebäuden sowie über den hierfür vorgesehenen Stellplätzen zulässig. Sie sind aus blendfreiem Material herzustellen.

Nebenanlagen, die der Versorgung dienen und dabei hochbaulich in Erscheinung treten, wie z.B. Wärmepumpen, sind zur Verbesserung der Gestaltung des Grundstücks einzuhausen oder zu begrünen. Davon ausgenommen sind selbstverständlich Anlagen, die der solaren Energiegewinnung dienen.

5.2 Gestaltung unbebauter Flächen bebauter Grundstücke

Es wird festgesetzt, dass die unbebauten Grundstücksflächen bebauter Grundstücke zu begrünen, gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu unterhalten sind. Durch die Festsetzung können attraktive Grünflächen innerhalb des Baugebiets entstehen, die nicht nur ein harmonisches städtebauliches Bild fördern, sondern auch wichtige ökologische Funktionen (Lokalklima, Pflanzen, Tierarten) wahrnehmen.

5.3 Nebenflächen

Freistehende Müllbehälter-, Abfall- und Lagerplätze sind aus gestalterischen Gründen und zugunsten der Qualität des öffentlichen Raumes dauerhaft gegenüber dem Straßenraum und anderen öffentlichen Räumen

abzuschirmen. Die baulichen Anlagen zur Abschirmung sind zu begrünen. Aufgrund von möglichen Geruchsmissionen sind die Müllbehälter gegen direkte Sonneneinstrahlung zu schützen.

5.4 Einfriedungen und Mauern

Die Festsetzung über die Höhe und Ausgestaltung von Einfriedungen dient der verkehrlichen Funktionstüchtigkeit und einem positiven Erscheinungsbild der öffentlichen Räume. Durch Hinterpflanzung von Einfriedungen wird ein einheitliches und begrüntes Erscheinungsbild gewahrt. Von den Festsetzungen ausgenommen, sind die innerhalb der Fläche F1 zu errichtenden Versteckmöglichkeiten für Mauereidechsen. Die hierfür geplanten Gabionenmauern werden zwischen 0,8 m bis 1,2 m hoch sein.

5.5 Einschränkung der Kfz-Stellplatzverpflichtung für Wohnungen

Die Landesbauordnung ermächtigt die Gemeinden, den Stellplatzschlüssel einzuschränken (§ 74 Abs. 2 Nr. 1 LBO). Von dieser Möglichkeit wurde im vorliegenden Fall Gebrauch gemacht (0,8 Stellplätze je Wohneinheit), denn es ist geplant, die Wohngebäude in den ersten Jahren zweckgebunden als Anschlussunterkunft für Geflüchtete zu nutzen. Bei diesen Haushalten ist davon auszugehen, dass nicht in jedem Haushalt ein Auto zur Verfügung steht. Darüber hinaus möchte die Stadt im Sinne der Innenentwicklung Flächen einsparen. Das Plangebiet befindet sich zudem in einer integrierten städtebaulichen Lage und ist durch den ÖPNV sehr gut angebunden. In fußläufiger Entfernung befinden sich mehrere Bushaltestellen (u.a. Haltestelle Hubertusstraße und Haltestelle Rheinstraße). Außerdem liegt das Gebiet direkt an der Grünen Einfahrt mit einem sehr gut ausgebauten Radweg, der den Stadtteil mit der Innenstadt im Osten verbindet. In der Wörthstraße 95 und damit ebenfalls in fußläufiger Entfernung (ca. 300 m) befindet sich zudem ein Car-Sharing-Angebot der Stadtwerke. Innerhalb der Stellplatzflächen ist zudem noch offen, ob zusätzlich mindestens ein Stellplatz für Car-Sharing angeboten wird, welcher auch von der Nachbarschaft genutzt werden kann. Die Errichtung von ausreichenden und leicht zugänglichen Fahrradstellplätze erhöhen die Annahme zur Nutzung von nichtmobilisierten Fahrzeugen.

Mit der Reduzierung des Stellplatzschlüssels können demnach nicht nur wertvolle Flächen eingespart, sondern auch die Verkehrsarten im Umweltverbund gestärkt und der Klimaschutz gefördert werden.

Die Entscheidung der Stadt, den Stellplatzschlüssel zu reduzieren, wurde auch in der Verkehrsuntersuchung beleuchtet. Dort wurde eine Reduzierung der Stellplätze um 20% aufgrund der guten ÖPNV-Anbindung als möglich erachtet.

5.6 Anlagen zum Sammeln von Niederschlagswasser

Bei der Entwässerung der Grundstücke – gerade bei neuen Bauvorhaben – sollte immer eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers angestrebt werden, da dadurch langfristig die Grundwasserstände geschützt und die öffentliche Kanalisation entlastet werden können. Die ortsnahe Behandlung ist dabei auch im Wasserhaushaltsgesetz in § 55 (2) WHG festgeschrieben. Aufgrund der Bodenverhältnisse ist im vorliegenden Plangebiet eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers nicht möglich. Darüber hinaus stellen auch die bestehenden Bodenbelastungen ein weiteres Hindernis dar. In Abstimmung mit den Stadtwerken Baden-Baden wird im Bebauungsplan zum schadlosen Umgang mit dem Niederschlagswasser deshalb eine Rückhaltung und gedrosselte Einleitung des Regenwassers in die öffentliche Kanalisation festgesetzt. Dabei ist die Abwassersatzung der Stadt Baden-Baden zu berücksichtigen. Die genauen Rückhaltevolumina und Einleitmengen werden dabei erst im Entwässerungsgesuch konkretisiert. Aktuell kann davon ausgegangen werden, dass das anfallende Niederschlagswasser auf dem Baugrundstück mit max. 10l/s/ha in den Kanal eingeleitet werden darf. Entsprechend dieser Ausgangslage wurde für das vorliegende städtebauliche Konzept bereits eine Entwässerungsplanung ausgearbeitet, die umsetzbar ist und durch die Behörden mitgetragen werden kann. Demnach kann davon ausgegangen werden, dass die reguläre Entwässerung auf dem Grundstück schadlos umgesetzt werden kann.

5.7 Qualifizierter Freiflächengestaltungsplan

Zur Sicherung der Freiraumqualität wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass mit dem Baugesuch ein qualifizierter Freiflächengestaltungsplan einzureichen ist. In diesem sind die genaue Bepflanzung des Grundstücks, die Baumarten, die Geländemodellierung sowie die gewählten Materialien zur Gestaltung von Belägen, Einfriedungen und Stützmauern darzustellen. Der Plan wird dann Bestandteil der Baugenehmigung, wodurch die Stadt Baden-Baden die Umsetzung der Gestaltungsprinzipien im Quartier sicherstellen kann.

TEIL C

6 NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN UND INFORMATIONEN

Gemäß § 9 Abs. 6 BauGB sind die nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffenen Festsetzungen nachrichtlich in den Bebauungsplan zu übernehmen, soweit sie zum Verständnis oder für die städtebauliche Beurteilung von Baugesuchen notwendig oder zweckmäßig sind.

Für den Bebauungsplan wurden nachrichtliche Übernahmen zu den folgenden Themen aufgenommen. In den jeweils aufgeführten Kapiteln sind nähere Informationen zu den einzelnen Themen aufgeführt.

- Entwässerung: Entwässerungssatzung der Stadt Baden-Baden
- Baumschutz: Baumschutzsatzung der Stadt Baden-Baden
- Abfallwirtschaft: Abfallwirtschaftssatzung der Stadt Baden-Baden
- Bodenbelastungen, s. dazu Kapitel 3.1
- Kampfmittel, s. dazu Kapitel 3.2
- Artenschutz, s. dazu Kapitel 3.4
- Höhenbezug / Höhenbezugssystem, s. dazu Kapitel
- Denkmalschutz / Bodenfunde, s. dazu Kapitel 7.1.6
- Hochwassergefahr, s. dazu Kapitel 3.3.2
- Starkregengefahr, s. dazu Kapitel 3.3.3

7 UMWELTBEITRAG

Gemäß § 13a (2) Satz 1 i.V.m. § 13 (3) BauGB kann im beschleunigten Verfahren von der Umweltprüfung, vom Umweltbericht und von der Angabe, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, abgesehen werden. Ferner werden die Eingriffe bei Bebauungsplänen der Innenentwicklung als bereits erfolgt bzw. schon vor Aufstellung des Bebauungsplans als zulässig bewertet. Dennoch sind die Belange des Umweltschutzes, insbesondere die Auswirkungen des Bebauungsplans auf Fläche, Boden, Wasser, Pflanzen und Tiere, Klima, Luft und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen, bei der Aufstellung des Bebauungsplanes zu berücksichtigen (§ 1 (6) Nr. 7 b BauGB).

Die Einwirkungen auf die Schutzgüter werden daher nachfolgend beschrieben; auch die artenschutzrechtliche Prüfung wird dabei berücksichtigt.

7.1.1 Fläche, Boden und Wasser

Die Planung betrifft einen Standort inmitten des Siedlungsgefüges in Baden-Baden und kann als Innenentwicklungsmaßnahme durch Neunutzung einer brachliegenden Fläche charakterisiert werden. Es wurde jedoch weitestgehend auf einen sparsamen Umgang mit der Ressource Fläche und auf eine Minimierung der Eingriffe in den Boden geachtet. Die Retention und Verwertung von Niederschlagswasser sowie die geführte Leitung von Oberflächenwasser bei Starkregenereignissen wird durch Festsetzungen berücksichtigt.

Durch die teilweise Nutzung der Fläche als Lagerfläche konnten im Gebiet bereits Bodenbelastungen insbesondere Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK-Belastungen) vorgefunden werden. Hierzu sind im Kapitel 3.1 (Boden / Bodenbelastungen) ausführliche Informationen enthalten. Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass durch die Planung nicht mit einer negativen Auswirkung auf die Schutzgüter Fläche, Boden und Wasser zu rechnen ist. Durch die Neunutzung des Grundstücks kann insgesamt sogar von einer Verbesserung für das Schutzgut Fläche gesprochen werden, da durch die Nachverdichtung keine neuen, wertvollen Flächen im Außenbereich in Anspruch genommen werden.

7.1.2 Tiere und Pflanzen

Im Ausgangszustand wurde das Plangebiet nur teilweise baulich genutzt. Ein Großteil diente bisher als Lagerfläche, auf der restlichen Fläche haben sich zwischenzeitlich verschiedene Pflanzstrukturen entwickelt. Hinsichtlich des Schutzgutes Pflanzen ist jedoch festzustellen, dass das Plangebiet keine erhaltenswerten Grünstrukturen aufweist.

Die im Jahr 2023 neu durchgeführten Untersuchungen (artenschutzrechtliche Ersteinschätzung und spezielle artenschutzrechtliche Prüfung) haben gezeigt, dass sich im Gebiet Mauereidechsen angesiedelt haben. So sind

Ersatzhabitats für die Mauereidechsen vorgezogen zu schaffen und vorhandene Tiere vor Baubeginn umzusiedeln. Hierfür wurde ein entsprechendes Konzept mit dem Gutachter und den städtischen Fachbereichen abgestimmt.

Durch die geplante Eingrünung der neuen Gebäude und hinsichtlich der neuen Pflanzenvielfalt sowie des hier entstehenden Lebensraumes für Vögel, Insekten und sonstige Kleintiere kann eventuell sogar ein positiver Impuls für das Schutzgut Tiere und Pflanzen angestoßen werden.

7.1.3 Klima und Luft

Für die Stadt Baden-Baden wurde im Jahr 2009 eine Stadtklimaanalyse durchgeführt, die das Plangebiet als Siedlungsfläche mit erheblicher klimatischer Empfindlichkeit charakterisiert. Bei baulichen Modifikationen ist vor allem auf die Vermeidung zusätzlicher Windstagnationsbereiche zu achten, um bioklimatische und lufthygienische Belastungen nicht gravierend zu verschärfen. Aufgrund dieser Einschätzung wurde für das neu vorgelegte hochbauliche Konzept ein ausführliches Klimagutachten durch das Büro *Ökoplana* (s. Kapitel 3.5) erstellt. Im Ergebnis sind durch die Planung lediglich sehr kleinräumig Effekte auf das Lokalklima zu erwarten, wobei nach Gesamtumsetzung der Planungen im Bereich (Wohnbebauung, Pflegeheim und betreutem Wohnen) vorwiegend mit einer Verringerung der Belüftungsintensität zu rechnen ist. Eine Tendenz zur Luftstagnation ist hingegen nicht zu erwarten. Im Bebauungsplan finden die durch den Gutachter empfohlene Maßnahmen, wie Bauwerks- und Dachbegrünung, Baumpflanzungen sowie die Sicherung von Freiflächen Berücksichtigung, wodurch insgesamt davon ausgegangen werden kann, dass für die Schutzgüter Klima und Luft durch die Planung keine nachteiligen Auswirkungen angestoßen werden.

7.1.4 Mensch

Aspekte der bestmöglichen Wegeverbindungen und Verkehrsanbindungen, der Sicherheit sowie des Gesundheitsschutzes (Lärm) wurden bei der Planaufstellung ausführlich diskutiert und durch Fachgutachten geprüft und berücksichtigt.

Bezüglich schalltechnischer Immissionen, die auf das Plangebiet sowie durch das Plangebiet auf die Umgebung einwirken, wurde ein Lärmgutachten erstellt (s. Kapitel 3.7). Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse können durch die empfohlenen Maßnahmen weiterhin gewährleistet werden. In der Nachbarschaft wird es zu keiner wesentlichen Erhöhung von Lärmimmissionen kommen. Tatsächlich kann davon ausgegangen werden, dass die südwestlich liegende Bestandswohnbebauung von einer abschirmenden Bebauung im Plangebiet aus lärmtechnischer Sicht profitiert.

Neben der kritischen Betrachtung des Vorhabens hinsichtlich des Schutzgutes Mensch können auch positive Aspekte genannt werden. Durch den Bebauungsplan können ca. 50 Wohneinheiten geschaffen werden, die in Hinblick auf die angespannte Lage des örtlichen Wohnungsmarktes und für den derzeitigen Bedarf an Anschlussunterbringung für geflüchtete Menschen dringend benötigt werden.

Außerdem wird die bestehende Fußwegeverbindung (bislang ein Trampelpfad) im Bebauungsplan aufgegriffen und durch einen Ausbau gegenüber dem Status Quo deutlich verbessert werden, sodass hier eine barrierefreie Verbindung geschaffen werden kann. Die übergeordnete Wegeverbindung dient somit der verbesserten Vernetzung des gesamten Stadtgebiets.

Zudem kann die geplante Spielfläche auch von Kindern aus der Nachbarschaft genutzt werden. Dies kann insbesondere für den ersten Nutzungszeitraum zu einer positiven Integration des Quartiers in die Nachbarschaft beitragen.

Zusammenfassend kann für das Schutzgut Mensch festgestellt werden, dass durch den Bebauungsplan auch positive Entwicklungen für das Schutzgut Mensch angestoßen werden können.

7.1.5 Landschaftsbild und Erholung

Das Planungsgebiet liegt im direkten Einflussbereich der B500 (im Norden) und ist durch umliegende Wohnlagen und gewerbliche Bebauung geprägt. Es finden sich in räumlicher Nähe schon derzeit gemischte Baustrukturen von Einfamilien-, Doppel- und Mehrfamilienhäuser neben großflächigen Gewerbebetriebsgebäuden und –hallen.

Das Plangebiet dient aktuell teilweise als Lagerfläche oder liegt brach und spielt für das Orts- / Landschaftsbild oder als Erholungsfläche in der Stadt keine bedeutsame Rolle.

Die Stadt ist sich dessen bewusst, dass sich das Ortsbild durch die geplante bauliche Nutzung in diesem Bereich verändern wird. Die Nachverdichtung im Innenbereich der Stadt ist in Anbetracht des angespannten Wohnungsmarktes und den Anforderungen an eine klimagerechte Stadtentwicklung an dieser Stelle in der Abwägung jedoch als höher zu gewichten als die Beibehaltung einer untergenutzten Fläche. Insbesondere, da diese weder dem Ortsbild noch der Erholung in der aktuellen Form dienlich ist. Es wird angestrebt, durch eine ansprechende Fassaden- und Freiraumplanung einen neuen Impuls für das Schutzgut (Orts-/Landschaftsbild und Erholung zu leisten, sodass durch die Planung keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter verbleiben.

7.1.6 Kultur- und Sachgüter

Archäologische Denkmale sind innerhalb des Plangebietes nicht bekannt. Der Straßenbereich der Wörthstraße liegt innerhalb des Bereichs eines flächenhaften Archäologischen Kulturdenkmals.

Sollten bei der Durchführung der Maßnahme archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind gemäß § 20 DSchG Denkmalbehörde(n) oder Gemeinde umgehend zu benachrichtigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, bzw. auffällige Erdverfärbungen) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde oder das Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 84 - Archäologische Denkmalpflege (E-Mail: abteilung8@rps.bwl.de) mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten gem. § 27 DSchG wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen.

7.1.7 Abwägung der Umweltbelange

Erhebliche Funktionsverluste gegenüber dem derzeitigen Bestand sind nicht zu erwarten, da das Gebiet bereits früher baulich genutzt wurde. Durch den Bebauungsplan kann nach Ansicht der Stadt in der Art und im Maß der baulichen Nutzung eine Verbesserung für das Quartier erreicht werden. Durch eine qualitative Freiraumplanung werden mögliche Funktionsverluste kompensiert und ausgeglichen. Durch die Wiedernutzbarmachung der untergenutzten Flächen kann dringend benötigter Wohnraum innerhalb des Siedlungsbereichs der Stadt geschaffen und damit die Inanspruchnahme Außenbereichsflächen verringert werden.

BEGRÜNDUNG

8 KOSTEN

Die Planungskosten sind im Haushalt der Stadt Baden-Baden vorgehalten.

Für die Umsetzung des Vorhabens können durch die GSE mehrere Förderprogramme in Anspruch genommen werden.

9 BODENORDNUNG

Die Flurstückneubildung kann durch Veränderungsnachweis erfolgen.

10 STÄDTEBAULICHE KENNZIFFERN

Wohngebiet WA	ca.	4.523,0	m ²
...Anteil überbaubare Grundstücksfläche	ca.	1.825,0	m ²
...Anteil Stellplatzflächen, Flächen für Nebenanlagen	ca.	1.089,0	m ²
...Anteil Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht	ca.	176,0	m ²
...Anteil sonstige Flächen	ca.	2.522,0	m ²
Öffentliche Grünflächen	ca.	884,5	m ²
...Anteil Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	ca.	176,0	m ²
Öffentliche Verkehrsfläche	ca.	521,0	m ²
Summe / Geltungsbereich		5.928,5	m²

Baden-Baden, den

Alexander Uhlig
Erster Bürgermeister

11 ANHANG

Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung
Anja und Jochen Lehmann, Bühlertal
Stand: Februar 2023

Bearbeitung artenschutzrechtlicher Fragestellungen in Bezug auf das Vorkommen der nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Mauereidechse
Anja und Jochen Lehmann, Bühlertal
Stand: Juli 2023

Klimagutachten
Büro Ökoplana aus Mannheim
Stand: Oktober 2023

Luftqualitätsuntersuchung
Müller-BBM GmbH
Stand: 11.03.2016

Starkregen Detailuntersuchung
Geomer
Stand: __.__._____

Schalltechnische Untersuchung
BS Ingenieure, Ludwigsburg
Stand: 13.10.2023

Verkehrliche Untersuchung
BS Ingenieure, Ludwigsburg
Stand: November 2023

Untersuchung des Untergrundes auf Schadstoffbelastungen
Geologisches Büro Hydrosond, Rheinmünster
Stand: 08.02.2016

Baugrunduntersuchung
Geologisches Büro Hydrosond, Rheinmünster
Stand: 26.01.2016

Geotechnisches Gutachten, BV Neubau 2 Mehrfamilienhäuser Wörthstraße
Geologisches Büro Hydrosond, Rheinmünster
Stand: 09.11.2023

Stellungnahme Kampfmittelbeseitigungsmaßnahmen/Luftbildauswertung
Regierungspräsidium Stuttgart Kampfmittelbeseitigungsdienst
Stand: 14.01.2016

Luftbildauswertung zur Überprüfung des Verdachts auf Kampfmittelbelastung von Baugrundflächen

UXO PRO Consult GmbH
Stand: 24.08.2023