

Stadt Kempten

## Umweltbericht zum Bebauungsplan "Halde"

Stand: 19.03.2020



## GEGENSTAND

Umweltbericht zum Bebauungsplan "Halde"  
Stand: 19.03.2020

---

## AUFTRAGGEBER

**Stadt Kempten**  
Kronenstraße 8  
87435 Kempten



Telefon: 0831 2525-621  
Telefax: 0831 2525-226

E-Mail: [poststelle@kempten.de](mailto:poststelle@kempten.de)  
Web: [www.kempten.de](http://www.kempten.de)

Vertreten durch: Oberbürgermeister Thomas Kiechle

---

## AUFTRAGNEHMER UND VERFASSER

**LARS consult**  
**Gesellschaft für Planung und Projektentwicklung mbH**  
Bahnhofstraße 22  
87700 Memmingen

Telefon: 08331 4904-0  
Telefax: 08331 4904-20  
E-Mail: [info@lars-consult.de](mailto:info@lars-consult.de)  
Web: [www.lars-consult.de](http://www.lars-consult.de)



## BEARBEITER

Bernd Munz - Dipl. Geograph & Stadtplaner  
Daniela Malcher - Landschaftsarchitektin (B. Eng.)  
Manon Peuker - M.Sc. Biologie

Memmingen, den 16.04.2020

---

Manon Peuker  
M.Sc. Biologie

---

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>5</b>
<b>1.1</b>	<b>Ziele und Inhalt der Planung</b>	<b>5</b>
<b>1.2</b>	<b>Angaben zu Standort und Umfang der Planung</b>	<b>6</b>
<b>1.3</b>	<b>Darstellung der Fachgesetze und Fachpläne</b>	<b>7</b>
1.3.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2013)	7
1.3.2	Regionalplan Allgäu (16)	9
1.3.3	Flächennutzungsplan Kempten	10
<b>1.4</b>	<b>Anfälligkeit für Katastrophen und schwere Unfälle</b>	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</b>	<b>12</b>
<b>2.1</b>	<b>Schutzgut Mensch</b>	<b>13</b>
2.1.1	Bestand	13
2.1.2	Auswirkungen	14
<b>2.2</b>	<b>Schutzgut Biologische Vielfalt</b>	<b>16</b>
2.2.1	Bestand	16
2.2.2	Auswirkungen	24
<b>2.3</b>	<b>Schutzgut Fläche</b>	<b>25</b>
2.3.1	Bestand	25
2.3.2	Auswirkungen	25
<b>2.4</b>	<b>Schutzgut Boden und Geomorphologie</b>	<b>26</b>
2.4.1	Bestand	26
2.4.2	Auswirkungen	28
<b>2.5</b>	<b>Schutzgut Wasser</b>	<b>29</b>
2.5.1	Bestand	29
2.5.2	Auswirkungen	30
<b>2.6</b>	<b>Schutzgut Luft und Klima</b>	<b>32</b>
2.6.1	Bestand	32
2.6.2	Auswirkungen	32
<b>2.7</b>	<b>Schutzgut Landschaftsbild</b>	<b>33</b>
2.7.1	Bestand	33
2.7.2	Auswirkungen	33
<b>2.8</b>	<b>Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter</b>	<b>34</b>
2.8.1	Bestand	34
2.8.2	Auswirkungen	35
<b>2.9</b>	<b>Wechselwirkungen</b>	<b>36</b>
<b>3</b>	<b>Prognose über die Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung</b>	<b>36</b>

---

<b>4</b>	<b>Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen</b>	<b>37</b>
<b>4.1</b>	<b>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen</b>	<b>37</b>
<b>4.2</b>	<b>Eingriffsregelung</b>	<b>38</b>
4.2.1	Vorgehensweise bei der Eingriffsregelung	38
4.2.2	Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs	39
<b>4.3</b>	<b>Ausgleichsmaßnahmen</b>	<b>40</b>
4.3.1	Zeichnerische Festsetzungen zum ökologischen Ausgleich	40
4.3.2	Textliche Festsetzungen zum ökologischen Ausgleich	41
4.3.3	Pflanzempfehlungsliste:	45
<b>5</b>	<b>Planungsalternativen</b>	<b>46</b>
<b>6</b>	<b>Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken</b>	<b>46</b>
<b>7</b>	<b>Maßnahmen zur Überwachung</b>	<b>47</b>
<b>8</b>	<b>Allgemeinverständliche Zusammenfassung</b>	<b>47</b>

## TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Ergebnisse der Vogelerfassung 2015	18
Tabelle 2:	Nachgewiesene bzw. aufgrund der Rufe anzunehmende Fledermäuse im Plangebiet	21
Tabelle 3:	Eingriffsermittlung	39
Tabelle 4:	Entwicklung des Umweltzustands bei Umsetzung der Planung	48

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Übersichtslageplan (nicht maßstäblich)	6
Abbildung 2:	Ausweisungen im rechtsgültigen Flächennutzungsplan Kempten	10
Abbildung 3:	Plangebiet - Luftbild	13
Abbildung 4:	Prognostizierte Verkehrsbelastung im Plangebiet (Bekon Lärmschutz & Akustik GmbH)	15
Abbildung 5:	Amtlich kartierte Biotope	17
Abbildung 6:	Bohrpunkte des Bodengutachtens (ICP Geologen und Ingenieure für Wasser und Boden)	29
Abbildung 7:	überbaubare Grundstücksflächen und sonstige Bauflächen (rot) und Erschließungsflächen (gelb)	38
Abbildung 8:	Lage der Ausgleichsflächen A-E im Geltungsbereich	40

## **1 Einleitung**

Der gegenständliche Umweltbericht behandelt die im Sinne des § 2a BauGB zu erwartenden Auswirkungen des geplanten Bebauungsplans „Halde“ im Bereich westlich von Oberwang, südlich von Neuhausen und nördlich des Schwabensberger Weges auf die verschiedenen Schutzgüter des Naturschutzrechts.

Ziel der gegenständlichen Bauleitplanung ist die Schaffung von attraktivem Bauland im Norden des Stadtgebiets von Kempten. Da die überplante Fläche im aktuell rechtsgültigen Flächennutzungsplan der Stadt bereits als Wohnbaufläche dargestellt ist, wird eine Flächennutzungsplanänderung hier nicht notwendig.

### **1.1 Ziele und Inhalt der Planung**

Ziel der Planung ist die Schaffung von Baurecht im flächennutzungsplanerisch bereits dafür vorgesehenen Bereich nördlich des Schwabensberger Weges. Grundlage für die gegenständliche Bauleitplanung ist der Siegerentwurf des im Jahr 2014 durchgeführten städtebaulichen Wettbewerbs, dessen Ergebnis im Sinne der kommunalen Stadtplanung und ökologischen Gegebenheiten optimiert wurde. Darüber hinaus gingen verschiedene Rahmenplanungen zum Vorhabensgebiet in den endgültigen Planstand ein.

Im Geltungsbereich wird ein allgemeines Wohngebiet (WA) im Sinne des § 4 BauNVO festgesetzt. Das bestehende, südlich angrenzende Wohngebiet ist in den bereits rechtskräftigen Bebauungsplänen als reines Wohngebiet (WR) festgelegt. Ziel der Darstellung eines allgemeinen Wohngebiets ist nun die baurechtliche Ermöglichung unterschiedlicher Wohnformen in Verbindung mit verschiedenen, ergänzenden Nutzungsformen innerhalb des Quartiers. Zulässig sind Einzel- und Doppelhäuser sowie Hausgruppen, wobei im zentralen Bereich des Plangebiets (in Nord-Süd-Richtung) der verdichtete Wohnungsbau mit Tiefgaragen vorgesehen ist. Im übrigen Quartier sind Einfamilien- und Reihenhausbebauungen festgesetzt. Die neu entstehenden Wohngebäude werden über ein Sammelstraßensystem sowie ergänzende Anliegerstraßen erschlossen.

Darüber hinaus wurde innerhalb des Plangebiets auch zwei Gemeinbedarfsflächen dargestellt, auf der im Laufe der Quartiersentwicklung zwei Kindergärten entstehen soll. Wünschenswert ist die Ansiedlung von z.B. Nachbarschaftsläden, freiberuflicher Tätigkeiten und Dienstleistungen. Darüber hinaus sind jedoch die sonst ausnahmsweise zulässigen Sondernutzungen (Beherbergungsgewerbe, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Gartenbaubetriebe und Tankstellen) im Plangebiet ausgeschlossen. Das neu entstehende Quartier ist geprägt durch großzügige Grünflächen innerhalb des Geltungsbereichs wie auch in seinem direkten Umfeld (Ausgleichsflächen). Mit Festlegung vergleichsweise hoher Grundflächenzahlen wird dem Grundsatz des Flächensparens Sorge getragen.



## 1.3 Darstellung der Fachgesetze und Fachpläne

Neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen und Vorgaben wie dem Baugesetzbuch (BauGB), den Naturschutzgesetzen des Bundes und des Freistaates Bayern, der Wasserschutz- und Abfallgesetzgebung und dem Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) waren bei der Aufstellung des Bebauungsplans „Halde“ auch die fachlichen Vorgaben der übergeordneten Planungsebenen zu berücksichtigen.

### 1.3.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2013)

Gemäß Strukturkarte des Landesentwicklungsprogramms Bayern aus dem Jahr 2013 (mit aktueller Fortschreibung von 2017) wird die Stadt Kempten als Oberzentrum im ländlichen Raum mit Verdichtungsansätzen eingestuft. Für diese Räume und die gegenständliche Planung benennt das Landesentwicklungsprogramm die folgenden, relevanten Ziele und Grundsätze:

#### Z und G 1.1.1 Gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen:

„In allen Teilräumen sind gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen zu schaffen oder zu erhalten. Die Stärken und Potenziale der Teilräume sind weiter zu entwickeln. Alle überörtlich raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen haben zur Verwirklichung dieses Ziels beizutragen.“ (Z)

„Hierfür sollen insbesondere die Grundlagen für eine bedarfsgerechte Bereitstellung und Sicherung von Arbeitsplätzen, Wohnraum sowie Einrichtungen der Daseinsvorsorge und zur Versorgung mit Gütern geschaffen und erhalten werden.“ (G)

#### G 2.2.2 Gegenseitige Ergänzung der Teilräume:

„Die Verdichtungsräume und der ländliche Raum sollen sich unter Wahrung ihrer spezifischen räumlichen Gegebenheiten ergänzen und gemeinsam im Rahmen ihrer jeweiligen Entwicklungsmöglichkeiten zur ausgewogenen Entwicklung des ganzen Landes beitragen.“

#### G 2.2.7 Entwicklung und Ordnung der Verdichtungsräume

„Die Verdichtungsräume sollen so entwickelt und geordnet werden, dass

- sie ihre Aufgaben für die Entwicklung des gesamten Landes erfüllen,
- sie bei der Wahrnehmung ihrer Wohn-, Gewerbe- und Erholungsfunktionen eine räumlich ausgewogene sowie sozial und ökologisch verträgliche Siedlungs- und Infrastruktur gewährleisten,
- Missverhältnisse bei der Entwicklung von Bevölkerungs- und Arbeitsplatzstrukturen entgegen gewirkt wird,
- sie über eine dauerhaft funktionsfähige Freiraumstruktur verfügen und
- ausreichend Gebiete für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung erhalten bleiben.“

#### Z 2.2.8 Integrierte Siedlungs- und Verkehrsplanung in Verdichtungsräumen

„In den Verdichtungsräumen ist die weitere Siedlungsentwicklung an Standorten mit leistungsfähigem Anschluss an das öffentliche Verkehrsnetz, insbesondere an Standorten mit Zugang zum schienegebundenen öffentlichen Personennahverkehr, zu konzentrieren.“

---

### G 3.1 Flächensparen

„Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen ausgerichtet werden.“

„Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden.“

### G 3.3 Anbindegebot

„Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden.“

### Z 3.3 Anbindegebot

„Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen.

Ausnahmen sind zulässig, wenn

- aufgrund der Topographie oder schützenswerter Landschaftsteile oder tangierender Hauptverkehrsstrassen ein angebundener Standort im Gemeindegebiet nicht vorhanden ist
- [...].“

### G 7.1.1 Erhalt und Entwicklung von Natur und Landschaft

„Natur und Landschaft sollen als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen erhalten und entwickelt werden.“

### G 7.1.6 Erhalt der Arten- und Lebensraumvielfalt, Biotopverbundsystem

„Lebensräume für wildlebende Arten sollen gesichert und entwickelt werden. Die Wanderkorridore wildlebender Arten zu Land, zu Wasser und in der Luft sollen erhalten und wieder hergestellt werden.“

### Z 7.1.6 Erhalt der Arten- und Lebensraumvielfalt, Biotopverbundsystem

„Ein zusammenhängendes Netz von Biotopen ist zu schaffen und zu verdichten.“

### **Fazit:**

Die gegenständliche Planung orientiert sich stark an den Zielen und Grundsätzen des Landesentwicklungsprogramms und trägt mit ihren Festsetzungen und Vorgaben zur Erreichung dieser bei. In Bezug auf den Erhalt der Arten- und Lebensraumvielfalt ist zu bedenken, dass die überplante Fläche zum aktuellen Zeitpunkt landwirtschaftlich vergleichsweise intensiv genutzt wird. Mit Umsetzung der Planung entstehen im Umfeld jedoch ökologisch hochwertige Flächen, die zu einem funktionsfähigen Biotopverbundsystem beitragen und die Arten- und Lebensraumvielfalt im Plangebiet deutlich stärken.

### 1.3.2 Regionalplan Allgäu (16)

Gemäß Regionalplan Allgäu befindet sich die Stadt Kempten als Oberzentrum an der überregional bedeutsamen Entwicklungsachse (BAB 7) im Stadt- und Umlandbereich des ländlichen Raums. Im direkten Umfeld befinden sich ausschließlich Kleinzentren, die sich vor allem auch entlang der überregional bedeutsamen Entwicklungsachsen gebildet haben.

Für Oberzentren sowie für Projekte wie das gegenständlich geplante Wohngebiet gibt der Regionalplan Allgäu folgende Ziele und Grundsätze vor:

#### Teil A - Allgemeine Ziele und Grundsätze

*„Es ist anzustreben, die Region vorrangig als Lebens- und Wirtschaftsraum für die dort lebende Bevölkerung zu erhalten und sie nachhaltig in ihrer wirtschaftlichen Entwicklung und versorgungsmäßigen Eigenständigkeit zu stärken.“ (G A I 1)*

#### Teil B - Fachliche Ziele und Grundsätze

*„Das bestehende Netz an Kindertageseinrichtungen (Kinderkrippen, Kindergärten, Horte und Häuser für Kinder) und sonstigen Kinderbetreuungseinrichtungen ist in allen Teilen der Region möglichst zu erhalten und bedarfsgerecht weiterzuentwickeln.“ (G B III 3.1)*

*„Der flächendeckende öffentliche Personennahverkehr soll in allen Nahverkehrsräumen insbesondere im Hinblick auf Taktverkehre, abgestimmte Anschlüsse und eine einheitliche Tarifierung ausgebaut werden.“ (G B IV 1.1)*

*„Das regionale Radwegenetz soll sowohl für den Alltags- als auch für den Freizeitverkehr weiterentwickelt und verbessert werden. Dazu wird ein möglichst flächendeckendes, sicheres und mit den benachbarten Regionen abgestimmtes Radwegenetz angestrebt. Der verstärkte Ausbau von Radwegenetzen in den Nahbereichen der zentralen Orte ist zur Förderung des Alltagsradverkehrs von besonderer Bedeutung.“ (G B IV 1.4.1)*

*„Einer Zersiedelung der Landschaft soll entgegengewirkt werden. Neubauf Flächen sollen möglichst in Anbindung an bestehende Siedlungseinheiten ausgewiesen werden.“ (Z B V 1.3)*

#### Fazit

Mit Umsetzung der gegenständlichen Bauleitplanung entspricht die Stadt Kempten den Vorgaben der Regionalplanung, indem das neu geplante Quartier direkt nördlich an eine bestehende (geeignete) Siedlungseinheit anschließt. Aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplans mit umfangreichen Grün- und Ausgleichsflächen im direkten Umfeld des Wohnquartiers wird darüber hinaus eine landschaftsgerechte Einbindung und optische Aufwertung des Gebiets erreicht. Darüber hinaus wird im Zuge der Umsetzung des Baugebiets sowohl der öffentliche Personennahverkehr als auch das regionsübergreifende Radverkehrsnetz weiter ausgebaut (Schaffung einer neuen Bushaltestelle, gezielter Ausbau von Fuß- und Radwegen, etc.). Innerhalb des Plangebiets ist weiterhin die Errichtung zweier Kindertagesstätten vorgesehen, um den mit Umsetzung des Quartiers entstehenden neuen Betreuungsbedarf ortsnahe zu decken.

### 1.3.3 Flächennutzungsplan Kempten

Der aktuell rechtsgültige Flächennutzungsplan der Stadt Kempten stellt für das Plangebiet bereits überall dort eine Wohnbaunutzung dar, wo dies auch im Rahmen der gegenständlichen Planung vorgesehen ist. Die übrigen Bereiche, die bisher nicht als Wohnbauflächen dargestellt sind, werden auch zukünftig nur für Ausgleichs- und sonstige Grünflächen herangezogen.

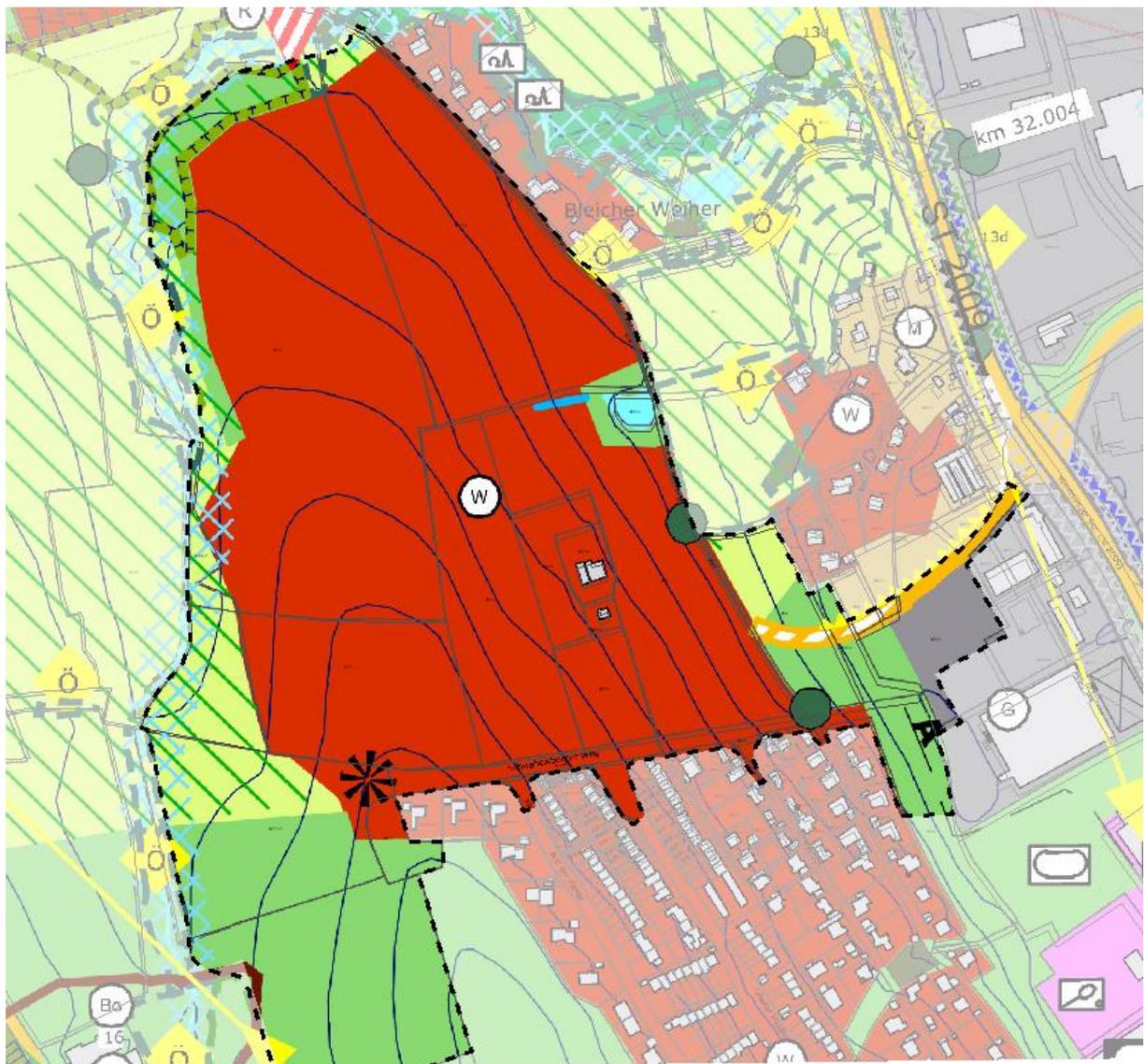


Abbildung 2: Ausweisungen im rechtsgültigen Flächennutzungsplan Kempten

Darüber hinaus übernimmt der Flächennutzungsplan nachrichtlich die amtlich kartierten Biotope sowie in der Vergangenheit bereits überplante Ausgleichsflächen (T-Linie) entlang des Bachlaufs. Darüber hinaus ist der Bachlauf als Raum für den Biotopverbund dargestellt, so dass hier besonderes Augenmerk auf eine ökologisch hochwertige Ausgestaltung zu legen ist. Im zentralen Plangebiet stellt der Flächennutzungsplan den als Fließgewässer zu definierenden Entwässerungsgraben dar, der den östlich liegenden Weiher speist.

Im Süden grenzen weitere Wohnbauflächen an. Auch im Norden befinden sich – jedoch getrennt durch Offenlandflächen bzw. durch den Bachlauf mit seiner Ufervegetation – weitere Wohnbauflächen. Im Nordosten des Plangebiets bestehen ebenfalls bereits umgesetzte Wohnbauflächen östlich der Erschließungsstraße.

Im Südosten schließt eine gem. Flächennutzungsplan als geplante Straße dargestellte überörtliche bzw. örtliche Hauptverkehrsstraße an das Plangebiet an und dient bei Umsetzung der Planung als Haupterschließungsachse.

#### **1.4 Anfälligkeit für Katastrophen und schwere Unfälle**

Grundsätzlich sind bei Baugebieten in der Größenordnung und topographischen Lage des geplanten Quartiers Überflutungsgefährdungen bei Starkregenereignissen nicht gänzlich auszuschließen. Die regelmäßig vorkommenden urbanen Sturzfluten stellen dabei eine erhebliche Gefahr für die Bevölkerung sowie deren Eigentum dar und sind - soweit irgendwie möglich - vorab einzuschätzen und Vermeidungsmaßnahmen zu ergreifen. Auf Grundlage entsprechender Leitfäden und Handlungsempfehlungen zum Risikomanagement und zur Überflutungsvorsorge sind im Rahmen der Bauleitplanung entsprechende Analysen durchgeführt und berücksichtigt worden.

Nachdem vom Vorhaben selbst keine erhöhte Unfallgefahr ausgeht und nicht damit zu rechnen ist, dass es im Umfeld des Plangebiets zu anderen, schwerwiegenden Katastrophen kommt, die Auswirkungen auf die zukünftige Nutzung haben werden, wird auf eine weitere Abhandlung dieser Thematik im gegenständlichen Umweltbericht verzichtet.

## **2 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

Ziel des nachfolgenden Kapitels ist es, die aktuelle Umweltsituation im Untersuchungsraum darzustellen und die Leistungs- und Funktionsfähigkeit sowie die Empfindlichkeit des Untersuchungsraums zu ermitteln. Für die Beurteilung der Umweltauswirkungen des Vorhabens wurde der Untersuchungsraum so abgegrenzt, dass alle potentiellen Auswirkungen erkannt und bewertet werden können.

Die Bestandsbewertung sowie die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens erfolgen grundsätzlich verbal argumentativ und überall dort, wo dies sinnvoll ist, mittels einer vierstufigen Skala (gering, mittel, hoch, sehr hoch).

In den Bewertungen der Auswirkungsintensitäten sind die jeweiligen schutzgutrelevanten Vorbelastungen und die festgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen berücksichtigt. Die Beschreibung erfolgt – soweit dies sinnvoll ist – anhand der anzunehmenden baubedingten sowie anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen.

Da das Plangebiet des Bebauungsplans „Halde“ keinen bestehenden Bebauungsplänen in ihren Geltungsbereichen wesentlich widerspricht, gelten die Aussagen des Bebauungsplans mit allen Darstellungen und Festsetzungen und bilden die Grundlage für den gegenständlichen Umweltbericht.

Die Bestandsaufnahme sowie die Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung erfolgt für die Schutzgüter des Naturschutzrechts in folgender Gliederung:

- Schutzgut Mensch
- Schutzgut Biologische Vielfalt
- Schutzgut Fläche
- Schutzgut Boden und Geomorphologie
- Schutzgut Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)
- Schutzgut Luft und Klima
- Schutzgut Landschaftsbild
- Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter
- Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

## 2.1 Schutzgut Mensch

### 2.1.1 Bestand

Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich eine bewohnte Hofstelle (Ziegelstadl) mit den zugehörigen Gebäuden und eine abgegrenzte Pferdekoppel. Darüber hinaus liegen am Neuhauser Weg mehrere Einfamilienhäuser in erster Reihe und einige weitere zurückversetzt. In Bezug auf die Lärmsituation ist an dieser Stelle anzumerken, dass es sich bei dem gegenständlichen Plangebiet und seinem direkten Umfeld um einen ländlich geprägten Siedlungsraum im Nahbereich der Stadt Kempten handelt.



*Abbildung 3: Plangebiet - Luftbild*

Das Plangebiet befindet sich aus schalltechnischer Sicht im Einwirkungsbereich der Memminger Straße (St 2009), der Nordspange (Thomas-Dachser-Straße) sowie der neu geplanten Sammelstraße innerhalb des Geltungsbereichs. Darüber hinaus befinden sich nordöstlich, östlich, südöstlich und südwestlich gewerbliche Nutzungen, die entsprechende Lärmemissionen verursachen.

Entsprechende Vorbelastungen unterschiedlichen Ausmaßes liegen hier im Bereich des Schallschutzes demnach bereits vor.

Bezüglich der Freizeit- und Erholungsfunktion des Untersuchungsraums ist die abgesteckte Pferdekoppel zu nennen, die im Zuge der gegenständlichen Planung aus dem Geltungsbereich verlegt werden müsste. Darüber hinaus bildet der Neuhauser Weg einen hochwertigen Spazierweg zwischen Halden und Neuhausen, der aufgrund seiner Lage und Abgeschiedenheit sicherlich stark frequentiert wird. Aufgrund der Topographie ist auch davon auszugehen, dass das Plangebiet im Winter als Rodelberg genutzt wird. Der Flächennutzungsplan stellt für die Flächen im Umfeld des Plangebiets auch einen insgesamt hohen Erholungswert dar, so dass der Bestand im Schutzgut Mensch für den Geltungsbereich hier mit hoch bewertet wird.

### **2.1.2 Auswirkungen**

Temporäre Beeinträchtigungen der Anlieger durch Baulärm sind während der Umsetzungsphase grundsätzlich anzunehmen. Die Auswirkungsintensität wird zwar nicht über die üblichen unvermeidbaren Baulärmemissionen im Zuge des Neubaus von Wohngebäuden hinausgehen, wird aufgrund der Größe des Baugebiets und der möglichen Umsetzung in Abschnitten wahrscheinlich von längerer Dauer sein. An dieser Stelle ist jedoch darauf hinzuweisen, dass die Bauherren und Baufirmen an die geltenden Gesetze und Regelungen zum Lärmschutz gebunden sind, Nacht- und Sonntagsarbeiten also nicht möglich sein sollten.

Bereits im Februar 2013 wurde durch das Büro MODUS CONSULT ULM ein Verkehrsgutachten zur städtebaulichen Entwicklung des gegenständlichen Plangebiets erstellt und die zu erwartende Erhöhung des Verkehrsaufkommens ermittelt. Bei Annahme der Wohnraumschaffung für etwa 1.000 Personen wird im Gutachten davon ausgegangen, dass es zu etwa 3.000 Fahrzeugbewegungen pro Tag kommt. Ergänzend wird an dieser Stelle auf das entsprechende Kapitel (IMMISSIONSSCHUTZ) der Begründung zum Bebauungsplan verwiesen. Darüber hinaus wurden durch das Büro BEKON LÄRMSCHUTZ & AKUSTIK GMBH im Jahr 2018 sowie im Dezember 2019 weitere schalltechnische Untersuchungen durchgeführt, die vor allem die Auswirkungen des Straßenverkehrs (Schalltechnische Untersuchung vom 16.12.2019; prognostizierte, projektbedingt verursachte Verkehrszunahme um bis zu 2.350 Kfz/24h), der Gewerbenutzung und der Sportstätten (Schalltechnische Untersuchung vom 17.05.2018) im Umfeld des Plangebiets auf den Schutzanspruch der künftigen Bewohner untersuchen. Im Ergebnis wurden Fassaden festgelegt, für die aus Gründen des Lärmschutzes besondere Festlegungen gelten sollen und für die im Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen zu treffen waren. Auf diese Weise konnten die negativen Auswirkungen aus Lärmemissionen auf die gesunden Wohnverhältnisse im Plangebiet minimiert werden. Insbesondere hinsichtlich des Verkehrslärms wurden in der schalltechnischen Untersuchung vom 16.12.2019 folgende Aussagen getroffen:

„Nach den Vorgaben der WHO (1) kann für Gebiete, die zum dauernden Aufenthalt von Menschen vorgesehen sind (WR, WA und MI) bei einer Überschreitung von 65 dB(A) tagsüber und 55 dB(A) nachts eine Gesundheitsgefährdung nicht mehr sicher ausgeschlossen werden. Diese von der WHO vorgegebenen Werte werden eingehalten. Somit kann davon ausgegangen werden, dass die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse nach dem Baugesetzbuch (BauGB) erfüllt werden. [...]

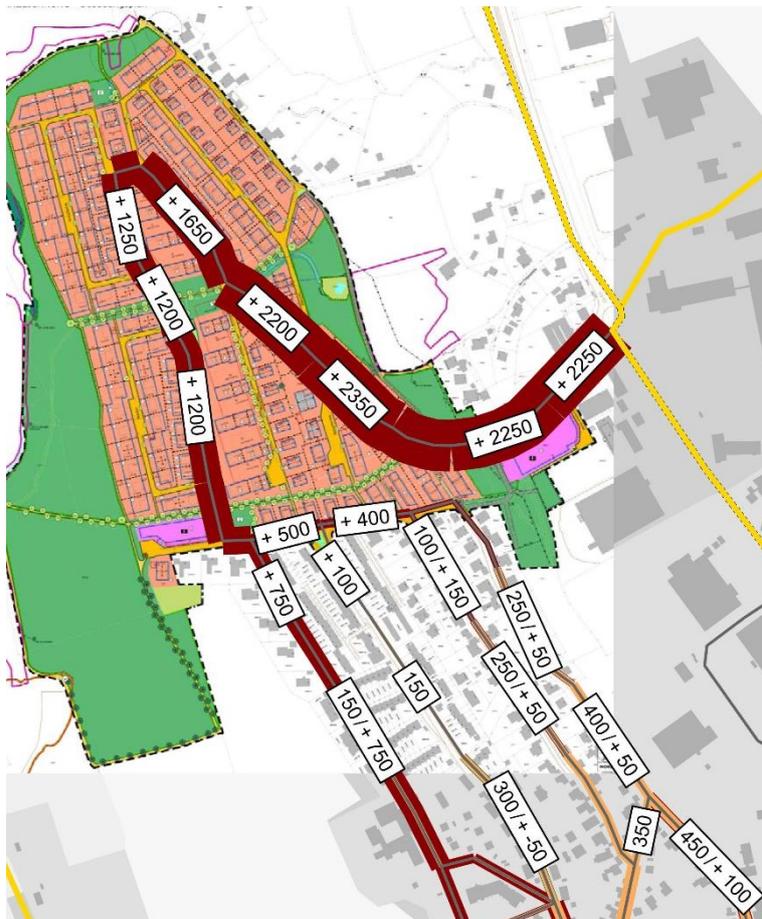


Abbildung 4: Prognostizierte Verkehrsbelastung im Plangebiet (Bekon Lärmschutz & Akustik GmbH)

### Verkehrslärm – Neubau der Sammelstraße

Die Untersuchung der zu erwartenden Lärmimmissionen durch die geplante Sammelstraße im Plangebiet hat gezeigt, dass an allen relevanten Immissionsorten innerhalb des Plangebietes die Immissionsgrenzwerte der sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990, geändert durch Art. 1 V v. 18.12.2014 | 2269 an bis zu 5 Häusern (Fassadenseiten) überschritten sowie außerhalb des Plangebietes eingehalten werden.

### Verkehrslärm – Memminger Straße, Nordspange und Sammelstraße

Die Untersuchungen haben gezeigt, dass an den relevanten Immissionsorten innerhalb des Plangebietes die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 teilweise überschritten werden.

Die Immissionsgrenzwerte der sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990, geändert durch Art. 1 V v. 18.12.2014 | 2269 werden an bis zu sieben Häusern (Fassadenseiten) überschritten.

Es sind passive Schallschutzmaßnahmen zur Sicherstellung von gesunden Wohnverhältnissen nach BauGB bei Verwirklichung erforderlich.

---

## **Planbedingter Verkehrslärm**

Die Untersuchungen haben gezeigt, dass an den relevanten Immissionsorten (Wohngebiet „Halde Nord“ – Bestand) außerhalb des Plangebietes die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 durch den zusätzlichen Fahrverkehr durch das Plangebiet teilweise überschritten werden.

Die Immissionsgrenzwerte der sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990, geändert durch Art. 1 V v. 18.12.2014 | 2269 werden im nördlichen Bereich des Wohngebietes „Halde Nord“ (Bestand) eingehalten. Im Bereich der Lotterbergstraße kommt es auf Grund des Fahrverkehrs durch das Plangebiet zu keinen wesentlichen Änderungen der derzeitigen Verkehrslärmimmissionen.“

Hinsichtlich der Ergebnisse der Gewerbelärm- sowie der Sportlärmrechnungen wird auf die schalltechnische Untersuchung vom 17.05.2018 verwiesen.

Die mit der Nutzung des Gebietes als Wohnbaufläche verbundenen Lärmemissionen im Sinne von sonstigen anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen beschränken sich im Wesentlichen auf die grundsätzlich mit einer Wohnnutzung verbundenen Lärmemissionen (Rasenmäher, Freizeitlärm, etc.). Diese zusätzlichen Lärmbelastungen sind jedoch sicherlich nicht als unverhältnismäßig laut einzustufen. Gemäß der Begründung zum Bebauungsplan sind keine aktiven Lärmschutzmaßnahmen im Plangebiet vorgesehen. In Summe aller Emissionen werden die umliegenden Anwohner und Erholungssuchenden jedoch zumindest in mittlerem Umfang beeinträchtigen, so dass die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Mensch hier insgesamt mit mittel bis maximal hoch bewertet werden.

## **2.2 Schutzgut Biologische Vielfalt**

### **2.2.1 Bestand**

Der Geltungsbereich wird derzeit nahezu vollständig landwirtschaftlich genutzt und dient in erster Linie der Erzeugung von Grünzeug sowie als Weide bzw. Koppel für Pferde. Darüber hinaus bestehen im Plangebiet eine Hofstelle mit Nebengebäuden und eine Wegeverbindung zum Schwabelberger Weg. Im Osten verläuft der Neuhauser Weg am Geltungsbereich entlang, während sich im Norden und Westen ein ökologisch hochwertiger Bachlauf (Weiherbach) befindet.

## Biotopkartierung

Insgesamt bestehen im direkten Umfeld des Plangebiets die folgenden amtlich kartierten Biotope:



Abbildung 5: Amtlich kartierte Biotope

- KE-0101-003 (Waldbiotopkartierung)  
Feldgehölz mit Hang- und Auwaldresten  
südlich Neuhausen
- KE-1175-001 (Stadtbiotopkartierung)  
Esche südlich von Neuhausen westlich des  
Weiherbaches
- KE-1176-002 und 003 (Stadtbiotopkartie-  
rung) Gewässerbegleitende Gehölzreste  
am Weiherbach bei der Schwabelsburg
- KE-1177-001 (Stadtbiotopkartierung)  
Gewässerbegleitgehölz nördlich Schwa-  
belsberg
- KE-1180-001 (Stadtbiotopkartierung)  
Weiherbachtobel südlich Neuhausen
- KE-1183-001 (Stadtbiotopkartierung)  
Dreistämmige Hainbuche nördlich von Ziegel-  
stadel
- KE-1185-001 (Stadtbiotopkartierung)  
Esche nördlich Neuhauser Weg 48
- KE-1186-001 (Stadtbiotopkartierung)  
Esche westlich Neuhauser Weg 73
- KE-1184-001 (Stadtbiotopkartierung)  
Streuobstbestand bei Ziegel
- KE-1188-001 (Stadtbiotopkartierung)  
Hochstaudenflur und Nasswiese westlich  
Stiftsbleiche
- KE-1190-001 (Stadtbiotopkartierung)  
Baumhecke an Terrassenkante der Iller  
östlich Neuhausen
- KE-1191-001 bis 003 (Stadtbiotopkartie-  
rung)  
Feldgehölze und Hecke bei Stiftsbleiche
- KE-1194-001 (Stadtbiotopkartierung)  
Bachbegleitendes Gehölz am Weiherbach  
an der Memminger Straße

Bereits an der großen Zahl an amtlich kartierten und teils gesetzlich geschützten Biotopstrukturen im nahen Umfeld der Planung lässt sich ableiten, dass der Untersuchungsraum insgesamt vergleichsweise hochwertig ist.

Darüber hinaus wurden im Zuge der Planungen 2014 und 2015 faunistische Erhebungen vor Ort durchgeführt. Diese beinhalteten den Geltungsbereich sowie das weitere Umfeld: Im Norden bis zum Ortsteil Neuhausen, im Osten bis zum Neuhauserweg mit den unmittelbar östlich angrenzenden Flächen, im Süden bis zum Schwabensberger Weg, im Südwesten bis zur Tennisanlage incl. Teilen des Schwabensberger Weihers sowie im Westen bis zur Heiligkreuzer Straße.

Die Ergebnisse der Erfassungen werden im Folgenden zusammenfassend dargestellt:

### Avifauna

Die Vogelerfassungen erfolgten am 07.04., 21.04., 29.04., 22.05., 11.06. und 25.06.2015, jeweils von Sonnenaufgang bis ca. 10.00 Uhr. Darüber hinaus wurde am 09.01.2015 eine Erfassung von Eisvogelbrutwänden am westlich des Geltungsbereiches verlaufenden Baches durchgeführt.

Es wurden 49 Vogelarten nachgewiesen. 13 Arten wurden außerhalb des Untersuchungsgebietes, meist im Umfeld des Schwabensberger Weihers beobachtet. 7 Arten wurden als sporadische Nahrungsgäste bzw. Durchzügler oder überfliegend festgestellt. 25 Arten wurden als Brutvögel identifiziert, davon sind 23 Arten allgemein häufige und weitverbreitete Arten, die nicht gefährdet sind. Bei drei weiteren Arten besteht Brutverdacht (Eisvogel, Grauschnäpper und Neuntöter). Arten der Roten Liste sind der Eisvogel, Feld- und Haussperling, Graureiher und Neuntöter (siehe Tab.1).

Bei den innerhalb des Geltungsbereiches liegenden, für eine Bebauung vorgesehenen Flächen handelt es sich ausnahmslos um Grünland ohne Gehölze (siehe Abb. 3 und 4). Innerhalb dieser Grünlandflächen konnten weder Brutvögel (z.B. Feldlerche oder Schafstelze) noch essentielle Nahrungs- oder Rastflächen für Nahrungsgäste bzw. Durchzügler festgestellt werden. Für das Vorhaben relevant sind nur die festgestellten Brutvögel, die randlich in den Gehölzsäumen bzw. Gebäuden und Hofstellen vorkommen. Dabei handelt es im Wesentlichen um allgemein häufige und weitverbreitete Arten, die nicht gefährdet sind. Unter den Arten der Roten Liste bzw. im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu behandeln sind Eisvogel, Feld- und Haussperling, Goldammer und Neuntöter. Da die Bruthabitate weder der allgemein häufigen Brutvögel noch von Eisvogel, Feld- und Haussperling, Goldammer und Neuntöter von einer Überbauung oder Rodungen betroffen sind und darüber hinaus umfangreiche Ausgleichsmaßnahmen (siehe Kap. 4.3, Abb. 9) vorgesehen sind, ist von keiner wesentlichen Beeinträchtigung der Vogelfauna durch das Vorhaben auszugehen.

Tabelle 1: Ergebnisse der Vogelerfassung 2015

Art	wissenschaftlich	Anzahl	Status	RL B	RL D
Amsel*)	<i>Turdus merula</i>	10	Bv		
Bachstelze*)	<i>Motacilla alba</i>	3	Bv		
Birkenzeisig	<i>C. flamma</i>		außerhalb		

Art	wissenschaftlich	Anzahl	Status	RL B	RL D
Blässhuhn*)	<i>Fulica atra</i>		außerhalb		
Blaumeise*)	<i>Parus caeruleus</i>	2	Bv		
Buchfink*)	<i>Fringilla coelebs</i>	6	Bv		
Buntspecht*)	<i>D. major</i>	1	Bv		
Eichelhäher*)	<i>G. glandarius</i>	1	Ng		
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>		Bv?	3	
Elster*)	<i>Pica</i>	3	Ng		
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	2	Bv	V	V
Fitis*)	<i>P. trochilus</i>		außerhalb		
Gartenbauml.*)	<i>C. brachydactyla</i>	1	Bv		
Gartengrasml.*)	<i>Sylvia borin</i>	2	Bv		
Gebirgsstelze*)	<i>Motacilla cinerea</i>		außerhalb		
Girlitz*)	<i>Serinus</i>	1	Bv		
Goldammer	<i>E. citrinella</i>	1	Bv		
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	1	Ü	V	
Grauschnäpper*)	<i>Muscicapa striata</i>	1	Bv?		
Hausrotschwanz*)	<i>P. ochruros</i>	4	Bv		
Hausperling	<i>P. domesticus</i>	13	Bv	V	V
Heckenbr.*)	<i>P. modularis</i>	2-5	Bv		
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>		außerhalb		
Kleiber*)	<i>Sitta europaea</i>	5-10	Bv		
Kohlmeise*)	<i>Parus major</i>	6	Bv		
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>		außerhalb		
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	1	Ng		
Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>		außerhalb		
Mönchsgrasml.*)	<i>Sylvia atricapilla</i>	4	Bv		
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	1	Bv?	V	
Rabenkrähe*)	<i>Corvus corone</i>	4	Ng		
Reiherente*)	<i>Aythya fuligula</i>	-	außerhalb		
Ringeltaube*)	<i>C. palumbus</i>		Ng		

Art	wissenschaftlich	Anzahl	Status	RL B	RL D
Rotkehlchen*)	<i>E. rubecula</i>	2	Bv		
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	1	Ü		
Singdrossel*)	<i>T. philomelos</i>	1	Bv		
Sommergoldh.*)	<i>R. ignicapillus</i>	1	Bv		
Star*)	<i>Sturnus vulgaris</i>	2-5	Bv		
Stockente*)	<i>A. platyrhynchos</i>		außerhalb		
Sumpfmeise*)	<i>Parus palustris</i>	2-5	Bv		
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	außerhalb		
Teichrohrsänger	<i>A. scirpaceus</i>	-	außerhalb		
Türkentaube*)	<i>S. decaocto</i>	1	Bv		
Wacholderdr.*)	<i>Turdus pilaris</i>	9	Bv		
Waldlaubsänger*)	<i>P. sibilatrix</i>		Dz		
Wintergoldh.*)	<i>Regulus regulus</i>	1	außerhalb		
Zaunkönig*)	<i>T. troglodytes</i>	2	Bv		
Zilpzalp*)	<i>P. collybita</i>	5	Bv		
Zwergtaucher*)	<i>T. ruficollis</i>	B	außerhalb		

**Anm.:** \*) allgem. häufige, weit verbreitete Art; Bv Brutvogel; Bv? Brutverdacht; Dz Durchzügler; Ng Nahrungsgast; Ü überfliegend; RL B/D Rote Liste Bayern/Deutschland; V Vorwarnstufe

## Biber

Es wurden am 24.10 und 28.11.2014 Begehungen zur Erfassung von Biber Spuren am westlich des Geltungsbereiches verlaufenden Baches durchgeführt. Darüber hinaus erfolgten bei den Vogel- und Amphibienerfassungen Biberkontrollen.

Am 24.10.2014 wurden außerhalb des Geltungsbereiches, südwestlich im Bereich der Bebauung Schwabensberg, ein Biberdamm festgestellt, der allerdings am 28.11.2014 nicht mehr vorhanden war. Es ist anzunehmen, dass der Biberdamm entfernt wurde, um den Auslauf des Schwabensberger Weihers störungsfrei zu gewährleisten. Darüber hinaus wurden 2015 unterhalb dieser Stelle regelmäßig Biber Spuren nachgewiesen.

Da der Bachlauf außerhalb des Geltungsbereiches liegt und sich das Biber Vorkommen auf den südlichen Teil des Baches beschränkt, ist durch das Vorhaben von keiner Beeinträchtigung für den Biber auszugehen. Darüber hinaus sind Ausgleichsflächen zwischen der geplanten Bebauung und dem Bachlauf vorgesehen (Kap.4.3, Abb.9), die einen zusätzlichen Puffer bieten.

## Fledermäuse

Die Erfassung der Fledermäuse erfolgte im Zuge von drei Detektorbegehungen am 11.06., 26.06. und 04.08.2015. Dabei wurde das Gebiet flächendeckend mit einem Batlogger nachts (ca. 21.00 bis 1.00 Uhr) abgelaufen. Mit Hilfe des Programms BatExplorer wurden die aufgenommenen Rufe analysiert und bestimmt. Es wurden 10.511 Rufe aufgenommen. Anhand der manuellen Bestimmung der Aufnahmen konnten vier verschiedene Fledermausarten anhand der Rufe bestimmt werden. Weitere Rufe konnten bis zum Gattungsniveau bestimmt werden. Eine weitere Bestimmung dieser Aufnahmen war aufgrund der ähnlichen Rufvariabilität nicht möglich (Tab. 2).

Tabelle 2: Nachgewiesene bzw. aufgrund der Rufe anzunehmende Fledermäuse im Plangebiet

Deutsche Name	Wissenschaftlicher Name	RL-BY	RL-D
<b>Nachweise über Rufanalyse:</b>			
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	V
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	-
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-
<b>Hinweise durch Rufanalyse:</b>			
Brandtfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	3	-
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	V
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>		
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	D
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	G
Zweifarb-Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D
<b>Aufgrund des Verbreitungsgebietes anzunehmende Arten:</b>			
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	V
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	-	V

Der Große Abendsegler konnte in allen drei Nächten bis ca. 22:00 im Bereich der zentralen Bachüberquerung im Offenland jagend beobachtet werden. Nur eine Aufnahme gelang abseits dieses Bereichs am Neuhauser Weg. Es konnten gleichzeitig bis zu fünf jagende Tiere in der Dämmerung beobachtet werden. Rauhaut- und Wasserfledermäuse wurden entlang des Baches und der begleitenden Gehölzstrukturen jagend festgestellt. Die Zwergfledermaus ist die am häufigsten nachgewiesene Art im

Untersuchungsgebiet. Ihr konnten mehr als die Hälfte aller Rufaufnahmen zugewiesen werden. Die Nachweise sind über das gesamte Gebiet verteilt, wobei es zu Verdichtungen entlang von Straßen und linearen Gehölzstrukturen kommt. Zum Teil konnten Zwergfledermäuse am Anfang der Erfassungsnächte aus den Wohngebieten im Südosten kommend beobachtet werden, die anschließend über den westlichen Wiesen des Geltungsbereiches jagten. Daher werden Quartiere im naheliegenden südöstlichen Wohngebiet vermutet.

Bei den nur bis auf Gattungsniveau bestimmten Rufen handelt es sich um die Rufgruppen der *Nyctaloide*, *Myotis*, *Eptesicus*, *Vespertilio* und *Pipistrelloide*. Hier ist eine ähnliche Verteilung wie bei der Zwergfledermaus über das gesamte Untersuchungsgebiet festzustellen. Ein Vorkommen von Tieren der Gattung *Plecotus* kann trotz fehlender Rufnachweise nicht ausgeschlossen werden. Die diversen linearen Gehölzstrukturen sowie die unmittelbare Nähe zu Wohngebieten und Einzelhöfen lassen ein Vorkommen der Gattung vermuten.

Die Ergebnisse zeigen, dass das gesamte Gebiet von Fledermäusen als Nahrungshabitat genutzt wird. Besonders auffällig war das lange und regelmäßig zu beobachtende Jagdverhalten der Abendsegler über den Wiesenflächen im Umfeld des Baches. Der Bach stellt mit seinen Begleitgehölzen ein hervorzuhebendes Nahrungshabitat für diverse an Gehölzstrukturen jagende Arten wie der Gattung *Plecotus* und der Zwergfledermaus dar.

Aufgrund der relativ starken Nutzung des Untersuchungsgebietes als Nahrungshabitat, sollten der Bachlauf mit seinen begleitenden Gehölzstrukturen sowie daran anschließende offene, extensive Säume als Nahrungshabitate, wie in Kap 4.3 (Abb.9) dargestellt, erhalten bleiben.

### Amphibien

Zwischen dem Schwabelberger Weg und der Heiliger Kreuzstraße wurde zwischen dem 12.03.2015 und Mitte April ein Amphibienzaun vom Ökomobil, einer Einrichtung der Stadt Kempten, aufgestellt und betreut. An den Wochenenden erfolgte die Betreuung über die Naturschutzwacht. Es wurden zwischen dem 19.03. und dem 30.03. insgesamt 27 adulte Grasfrösche (*Rana temporaria*) und 8 Erdkröten (*Bufo bufo*) ausschließlich in Bachnähe entlang des Zaunes erfasst.

Darüber hinaus wurden am 29.04. und 25.06. untertags und am 25.06. zusätzlich nachts Amphibien-erfassungen durchgeführt. Dabei wurden die vorhandenen Stillgewässer im Umfeld des Geltungsbereiches untersucht. Dies sind die östlichen Randbereiche des Schwabelberger Weihers, ein als Tümpel gestaltetes Regenwasserauffangbecken am südlichen Rand von Neuhausen und der unbewirtschaftete Teich am Neuhauser Weg auf Höhe des Gehöftes Ziegelstadel. Im Folgenden werden die Ergebnisse dargestellt:

#### - Östliche Randbereiche des Schwabelberger Weihers

Grasfrosch (*Rana temporaria*, > 100 adulte Individuen, mit Laich und Larven), Erdkröte (*Bufo bufo*, >> 100 adulte Individuen, mit Laich und Larven), Grünfrösche (Mischpopulation aus *Pelodytes lessonae*, *P. ridibundus* und *P. esculentus*, >> 100 adulte Individuen, mit Laich und Larven).

Laut Artenschutzkartierung wurden im Schwabelberger Weiher bereits folgende Arten nachgewiesen (Daten von 1987 und 2006): Grasfrosch, Erdkröte, Grünfrösche (Mischpopulation aus

*Pelophylax lessonae*, *P. ridibundus* und *P. esculentus*), Kammolch (*Triturus cristatus*), Teichmolch (*Triturus vulgaris*) und Laubfrosch (*Hyla arborea*).

- Tümpel/Regenwasserauffangbecken am südlichen Rand von Neuhausen

Grasfrosch (*Rana temporaria*, 10-20 adulte Individuen, mit Laich und Larven), Erdkröte (*Bufo bufo*, 20-50 adulte Individuen, mit Laich und Larven), Grünfrösche (Mischpopulation aus *Pelophylax lessonae*, *P. ridibundus* und *P. esculentus*, >> 100 adulte Individuen, mit Laich und Larven), Teichmolch (*Triturus vulgaris*, >> 100 adulte Individuen, mit Larven), Bergmolch (*Triturus alpestris*, 1 adultes Individuum).

- Unbewirtschafteter Teich am Neuhauser Weg auf Höhe des Gehöftes Ziegelstadel

Grünfrösche (Mischpopulation aus *Pelophylax lessonae*, *P. ridibundus* und *P. esculentus*, >> 100 adulte Individuen, mit Laich und Larven), Teichmolch (*Triturus vulgaris*, >> 100 adulte Individuen, mit Larven), Bergmolch (*Triturus alpestris*, 50 – 100 adulte Individuen, mit Larven).

Unter den festgestellten Arten sind mit dem Grasfrosch und dem Teichmolch zwei Arten in der Vorwarnstufe der Roten Liste Bayern vertreten.

Die Amphibienerfassung zeigt, dass im Umfeld des Geltungsbereiches mehrere Stillgewässer mit arten- und individuenreichen Laichgesellschaften vorhanden sind und darüber hinaus entlang des Bachlaufes Wanderkorridore vorhanden sind.

Allerdings sind der Schwabensberger Weiher sowie der Tümpel am südlichen Rand von Neuhausen vom Vorhaben nicht betroffen und das vorgesehene Ausgleichskonzept minimiert mögliche negative Auswirkungen (siehe Kap. 4.3, Abb. 9). So wird der unbewirtschaftete Teich am Neuhauser Weg auf Höhe des Gehöftes Ziegelstadel nicht überbaut. Südlich und westlich ist unmittelbar angrenzend die Ausgleichsfläche A3 geplant, die als Puffer und Landlebensraum für Amphibien dient. Der festgestellte Wanderkorridor zwischen dem Schwabensberger Weg und der Heiliger Kreuzstraße wird durch die Flächen A1 und A2 aufgefangen und von Überbauung freigehalten. Darüber hinaus werden hier Laichgewässer etabliert (Kap.4.3, Abb.9).

### Nachbegehung 2018

Aufgrund eines entsprechenden Hinweises aus der Öffentlichkeit und aufgrund der zwischenzeitlich angepassten Grenzen des Geltungsbereichs wurde im Zuge der Entwurfsplanung eine erneute Überprüfung des Plangebiets notwendig. Im Frühsommer 2018 fanden deshalb weitere Begehungen zur Untersuchung der faunistischen Situation im Umfeld des Plangebiets, diesmal vor allem im Bereich der Feuchtgehölze am C+C-Markt statt. Im Ergebnis konnten zwar diverse Vogelarten festgestellt werden, es bestand jedoch nur bei einigen wenigen ein Brutverdacht im Plangebiet. Es ist hier zu vermuten, dass die nachgewiesenen Arten bereits im Zuge der Kartierungen in den Jahren zuvor im Plangebiet zugegen waren. Darüber hinaus können die nachgewiesenen Arten als häufig und wenig störungsanfällig eingestuft werden. Es wurden einige Schmetterlingsarten nachgewiesen, im Gegenzug jedoch weder Amphibien, noch Reptilien. Für beide Artengruppen wurden aber generell Lebensraumpotentiale erkannt, eine Förderung im Zuge der Ausgleichsmaßnahmen wird daher als sinnvoll erachtet.

## 2.2.2 Auswirkungen

Die mit der Bautätigkeit in den einzelnen Grundstücken entstehenden Beeinträchtigungen durch Abschieben des Oberbodens und den zusätzlichen Baustellenverkehr (Lärm- und Schadstoffemissionen, Staub, Licht, etc.) sind insgesamt als nicht erheblich einzustufen.

Als wesentlichste anlagebedingte Auswirkung einer Umsetzung der gegenständlichen Planung ist die Überbauung und der daraus resultierende Verlust des Lebensraums sowie der Vegetationsstrukturen innerhalb des Geltungsbereiches zu betrachten. Die Inanspruchnahme der Lebensräume bzw. Nahrungshabitate von geringer Bedeutung für eine Wohnbebauung und Erschließungsflächen im gegenständlich geplanten Ausmaß, gilt zwar grundsätzlich als Eingriff mit geringer Beeinträchtigungsintensität gemäß Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Im Schutzgut Biologische Vielfalt weicht die Einschätzung hier jedoch von der reinen Eingriffsregelung ab.

Die nutzungsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen bei erfolgter Umsetzung eines Wohngebietes sind in erster Linie in Lärm- und Schadstoffemissionen zu sehen, die infolge der Wohnnutzung und des daraus resultierenden Verkehrsaufkommens entstehen. Aufgrund der zu erwartenden Intensität wird von einer mittleren Intensität ausgegangen.

Durch die geplante Überbauung sind keine Habitate von Arten der Roten Liste bzw. von saP-relevanten Arten betroffen. Generell wird zwar ein potentiell Jagdhabitat der Fledermäuse überplant, es ist jedoch an dieser Stelle zu bedenken, dass im westlichen und nordwestlichen Umfeld vergleichbare Strukturen bestehen und großflächige Ausgleichsflächen im direkten Anschluss geschaffen werden. Mögliche Habitatbeeinträchtigungen im Umfeld der zukünftigen Bebauungen können durch das Ausgleichskonzept (Kap. 4.3, Abb.9) also voraussichtlich kompensiert werden. Bei der Festsetzung der jeweiligen Ausgleichsmaßnahmen wurde Zielarten bzw. Zielartengruppen festgelegt, unter die vor allem auch die saP-relevanten Fledermäuse fallen. Zusammengefasst sind keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu erwarten und die Notwendigkeit der Durchführung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wird nicht gesehen.

Es sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass mit Umsetzung der geplanten Ausgleichsmaßnahmen für das gegenständliche Vorhaben sowie mit Verwirklichung der festgesetzten Grünordnungsmaßnahmen künftig hochwertige Lebensräume für Tiere und Pflanzen im Untersuchungsraum entstehen. Bei fachgerechter Umsetzung ergibt sich dadurch eine Steigerung des ökologischen Potentials des Plangebiets, so dass mit Umsetzung der Planung aus Sicht des Schutzgutes Biologische Vielfalt eine Situationsverbesserung eintreten kann. Auch sollte die Planung bei Einhaltung der Festsetzungen zu Vermeidung und Minimierung keine negativen Auswirkungen auf die umliegenden Biotopstrukturen haben – erhebliche Beeinträchtigungen des Biotopverbundsystems sind demnach (bei Einhaltung entsprechender Maßnahmen, vor allem im Bereich des Weiherbachs) nicht zu erwarten.

Insgesamt werden die zu erwartenden Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Biologische Vielfalt – unter Annahme der Umsetzung aller Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen – als mittel eingestuft.

## 2.3 Schutzgut Fläche

### 2.3.1 Bestand

Das Baugesetzbuch regelt in § 1a Abs. 2 den schonenden und sparsamen Umgang mit Grund und Boden - daraus folgt, dass die Inanspruchnahme hochwertiger land- und forstwirtschaftlicher Böden möglichst zu vermeiden ist und Bodenversiegelungen auf das absolut notwendige Minimum reduziert werden sollen.

Das Plangebiet wird aktuell nahezu vollständig landwirtschaftlich genutzt und steht als Fläche im Sinne des gegenständlichen Schutzgutes in diesem Umfang der Grünlandnutzung zur Verfügung. Gemäß Landwirtschaftlicher Standortkartierung liegen hier ausschließlich Grünlandstandorte in Form von Frischwiesen und Weiden vor. Das bedeutet, dass hier während der gesamten Vegetationsperiode die Auftriebsmöglichkeit für Weidevieh gegeben ist. Lediglich der bereits bestehende Hof (Ziegelstadl) sowie der östlich verlaufende Neuhauser Weg sind bereits versiegelt / überbaut und der freien Landschaft somit bereits nachhaltig entzogen.

In der Gesamtbetrachtung muss das Plangebiet in seiner Wertigkeit für das Schutzgut Fläche, vor allem aufgrund seiner Größe und Lage hier mit hoch bewertet werden.

### 2.3.2 Auswirkungen

Mit Umsetzung der Planung entsteht innerhalb des Geltungsbereichs ein großflächiges Wohnquartier im bisher nahezu unbebauten Offenland, wobei die Eignung der Fläche für die geplante Nutzung bereits auf Ebene der Flächennutzungsplanung festgestellt wurde. Die überplanten Flächen gehen der landwirtschaftlichen Nutzung, der freien Landschaft und der Natur somit auf lange Sicht verloren. Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Fläche können grundsätzlich jedoch nicht vermieden werden, wenn das Ziel der Schaffung bezahlbaren Wohnraums verfolgt werden soll und Innenentwicklungspotentiale nicht (in ausreichendem Umfang) zur Verfügung stehen.

Eine Verminderung der Auswirkungen kann jedoch durch die Festlegung einer verdichteten Bebauung und der effizienten Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Flächen erreicht werden. Hierzu zählt auch die Reduzierung der Fahrbahnbreiten auf ein absolut notwendiges Minimum und die Abwägung der Eingriffsschwere mit dem daraus resultierenden zusätzlichen Flächenbedarf für Ausgleichsmaßnahmen. Mit Festlegung entsprechend hoher Bebauungsdichten und Grundflächenzahlen (Anteil der überbaubaren Grundstücksfläche) wird zwar vergleichsweise viel Boden versiegelt, es wird jedoch in erheblichem Umfang Fläche eingespart. In der Begründung zum Bebauungsplan „Halde“ heißt es in diesem Zusammenhang:

*„Zur Notwendigkeit der Umnutzung landwirtschaftlicher Flächen wurden Möglichkeiten der Innenbereichsentwicklung in der Stadt Kempten gutachterlich im Rahmen einer Wohnungsmarktanalyse und -prognose ermittelt und bewertet [...]. Des Weiteren ist zu berücksichtigen, dass die aktuelle Nachfragesituation nach Wohnbauplätzen sehr hoch ist. Zum Zeitpunkt der Planaufstellung – Stichtag 07.03.2018 - lagen 445 Bewerbungen für einen Bauplatz für das Plangebiet Halde vor. Im Ergebnis ist eine reine Innenentwicklung im quantitativen und auch qualitativ notwendigen Maß zur*

---

*Wohnraumbedarfsdeckung nach aktuellem Stand nicht möglich, so dass die Erforderlichkeit zur Realisierung neuer Wohnbebauung auf der Halde des Bebauungsplans Halde gegeben ist.“*

Im Ergebnis sind die Auswirkungen der gegenständlichen Planung auf das Schutzgut Fläche ebenfalls mit hoch zu bewerten, wobei zu berücksichtigen ist, dass entsprechende Minimierungsmaßnahmen im Sinne einer Erhöhung der Bebauungsdichte durchaus bereits ergriffen wurden. Es wird an dieser Stelle jedoch auf das entsprechende Kapitel (SPARSAMER UMGANG MIT GRUND UND BODEN) in der Begründung zum Bebauungsplan „Halde“ verwiesen.

## **2.4 Schutzgut Boden und Geomorphologie**

### **2.4.1 Bestand**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans liegen nach derzeitigem Kenntnisstand keine Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen vor. Im Sommer 2011 wurde durch das Büro ICP, Altusried eine geologische Erkundung der Baugrund- und Untergrundverhältnisse im Plangebiet durchgeführt, die zu folgenden Ergebnissen kam:

*„Morphologisch befindet [das Plangebiet] sich auf und an den Flanken eines Nord-Süd erstreckten Höhenrückens, der im mittleren Teil von der Einsenkung eines Bachlaufes (Ablauf des Schwabensberger Weihers) in Süd-Nord-Richtung durchschnitten wird.“*

*„[Der] tiefere Untergrund wird hier von Festgesteinen des Tertiär aufgebaut, welche aber größtenteils von jüngeren Schichten in größerer Mächtigkeit überdeckt werden. Lediglich in einem Streifen entlang des Neuhauser Weges wurde in der Hangflanke der Ausstrich des tertiären Festgesteins in bautechnisch relevanter Tiefe aufgeschlossen. Dort wurde in den Bohrungen [...] ein Sandstein ab Tiefen zwischen 2,0 m und 3,0 m unter Gelände-OK aufgeschlossen.“*

*„Im Gebiet westlich des Neuhauser Weg folgen über dem Tertiär glaziale Grundmoränenablagerungen der letzten Eiszeit (Würm-Glazial), die als Geschiebemergel ausgebildet sind. Der Geschiebemergel besteht aus einem kiesig-sandig-tonigen Schluff, in welchen einzelne Blöcke und Findlinge eingelagert sein können. Der Geschiebemergel ist großflächig verbreitet, in Mächtigkeiten bis zu deutlich mehr als 5 m. Er zeigt im oberen Teil eine weich-steife, mit der Tiefe zunehmend steif-halbfeste, teilweise auch feste Konsistenz.“*

*„Über dem Geschiebemergel liegt eine geringmächtige Auflage aus Verwitterungslehm, der aus dem Geschiebemergel hervorgegangen ist und eine ähnliche Zusammensetzung aufweist, jedoch mit geringerem Kies-Anteil und weicher Konsistenz.“*

*„In der Talniederung des Bachlaufes sowie einer Einsenkung nordwestlich von Stöcken, wurden Moorboden-Ablagerungen festgestellt. Es handelt sich um organischen Schluff und Torf [...]. Für den Bereich nordwestlich von Stöcken ist bekannt, dass dort früher Torfstich in geringem Umfang betrieben wurde, der Moorboden wurde demnach dort bereichsweise bereits abgetragen.“*

*„Unter dem Hochterrassenschotter folgen spät- bis nacheiszeitliche Beckenablagerungen, die dem Randbereich des früheren „Kemptener Sees“ zuzurechnen sind, einem großen Schmelzwasserbecken mit feinkörnigen Ablagerungen aus einem tonig-feinsandigen Schluff in weicher Konsistenz [...].“*

*„Die Schichtenfolge wird von Oberboden in ca. 10 bis 30 cm Schichtstärke abgeschlossen.“*

Gemäß Übersichtsbodenkarte Bayern im Maßstab 1:25.000 wird der weit überwiegende Teil des Plangebiets von Braunerde geprägt, die gering verbreitet um Parabraunerde ergänzt wird. Der Untergrund besteht hier aus kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Jungmoräne) über Schluff- bis Lehmkies, wobei die Jungmoräne hier carbonatisch, kalkalpin geprägt ist. Im Bereich des Bachlaufs, als im Westen und Norden des Plangebiets herrscht ein Bodenkomplex aus Gleyen, kalkhaltigen Gleyen und anderen grundwasserbeeinflussten Böden aus Talsedimenten vor. Das hier vielfältige Bodenartenspektrum stellt sich verbreitet skelettführend dar und ist im Untergrund carbonathaltig. Im Bereich der künftigen Haupteinfahrstraße sowie im südlich daran anschließenden Teil der Ausgleichsfläche herrschen fast ausschließlich (Para-)Rendzina und Braunerde-(Para-)Rendzina aus Carbonatand- bis -schluffkies oder Carbonatkies (Schotter) vor.

Das Plangebiet wird derzeit nahezu vollständig landwirtschaftlich genutzt, es herrscht eine vergleichsweise intensive Grünlandnutzung vor, in einem Teilbereich befindet sich derzeit eine Pferdeweide/-koppel. Entsprechend eingeschränkt sind hier die klassischen Bodenfunktionen (Lebensraumfunktion, Ertrags-, Speicher-, Reglerfunktion). Die Vorbelastungen ergeben sich hier neben Nährstoffeinträgen (Düngung) und eventuellem Pflanzenschutzmitteleinsatz auch aus der Verdichtung (Befahren mit landwirtschaftlichen Maschinen). Im östlichen Geltungsbereich befindet sich darüber hinaus ein kleiner Weiher mit starker Schilfvegetation.

In Bezug auf die klassischen Bodenfunktionen lässt sich die Bestandssituation wie folgt zusammenfassen:

### **Lebensraumfunktion**

Die überplanten Böden werden landwirtschaftlich vergleichsweise intensiv genutzt, so dass nicht von einer besonderen Wertigkeit für die Lebensraumfunktion ausgegangen werden kann. Tendenziell befinden sich diesbezüglich höherwertige Böden in den Randbereichen und hier vor allem im westlichen Teil des Plangebiets, der künftig in erster Linie für Ausgleichsmaßnahmen herangezogen werden soll.

### **Filter- und Pufferfunktion**

Die Filter- und Pufferfunktion eines Bodens gibt Auskunft über seine Fähigkeit, Schwermetalle und sonstige Schadstoffe langfristig und flächig zu speichern. Aufgrund der nur sehr geringen Datengrundlagen zu den anstehenden Böden (keine Angaben zu pH-Wert, Humusgehalt, Basensättigung, Horizontmächtigkeiten, etc.) kann hier nur eine grob überschlägige Einschätzung erfolgen. Aufgrund der vorherrschenden Braun- und Parabraunerden und dem vergleichsweise hohen Lehmgehalt der anstehenden Böden wird die Filter- und Pufferfunktion hier mit hoch bewertet.

### **Archivfunktion**

Grundsätzlich kann jeder Boden ein Archiv der Naturgeschichte darstellen und Rückschlüsse auf die Umweltbedingungen während der Ausbildung seiner Eigenschaften ermöglichen. In aller Regel sind fossile Böden sowie Paläoböden die aussagekräftigsten Archive der Naturgeschichte und werden durch Spuren menschlicher Siedlungs- und Kulturaktivitäten in anderen Bereichen ergänzt. Im Plangebiet ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht davon auszugehen, dass die Böden herausragende Archivfunktionen aufweisen, generell auszuschließen ist dies jedoch - vor allem für die Frage nach Bodendenkmälern - jedoch nicht.

### **Ertragsfunktion**

Gemäß landwirtschaftlicher Standortkartierung wird das Plangebiet von Grünlandstandorten durchschnittlicher bis ungünstiger Erzeugungsbedingungen gebildet. Im Süden befinden sich bereits Siedlungs- bzw. Ortsbereiche, die nicht bewertet wurden.

Zusammengefasst kommt dem Schutzgut Boden im Untersuchungsraum eine mittlere Bedeutung zu.

## **2.4.2 Auswirkungen**

Als baubedingte Auswirkungen sind in erster Linie die Beseitigung von anstehendem Mutter- und Oberboden sowie die Belastung von Randbereichen durch die Lagerung und Verdichtung einzustufen. Bei sachgerechtem Umgang sind die baubedingten Beeinträchtigungen jedoch als temporär und nicht erheblich einzustufen.

Die anlagebedingten Überbauungen und Versiegelungen von Böden führen zu einem vollständigen Verlust der Speicher- und Reglerfunktion sowie der Ertrags- und Lebensraumfunktion des Bodens. Dieser vollständige Funktionsverlust tritt vor allem in versiegelten und bis zu einem gewissen Grad auch in bebauten Bereichen ein - also in erster Linie im Bereich der künftigen Erschließungsflächen und Gebäude. Gemäß Festsetzungen des Bebauungsplans werden etwa 14,5 ha als Wohnbauflächen bzw. Verkehrsflächen ausgewiesen und in einem Umfang von 36 % bis 60 % versiegelt und überbaut.

Entsprechend der Bestandsbewertung der Böden im Geltungsbereich (mittel bis hoch) sind die Auswirkungen auf den von Überbauung und Versiegelung betroffenen Flächen grundsätzlich ebenfalls im mittleren bis hohen Maße zu erwarten. Diese Flächenanteile werden jedoch durch entsprechende Festsetzungen des Bebauungsplans begrenzt (GRZ). Darüber hinaus wird der Versiegelungsgrad im Geltungsbereich durch entsprechende Minimierungsmaßnahmen weiter reduziert. Weiterhin ist hier zu berücksichtigen, dass auf den nicht versiegelten und nicht überbauten Flächen gegenüber der Bestandssituation unter Umständen eine Reduzierung der Beeinträchtigungen bezüglich Verdichtung und Nährstoffeintrag eintreten kann, sofern die künftigen Grundstücksbesitzer naturnahe Freiflächen anlegen und auf synthetischen Dünge- und Pflanzenschutzmitteleinsatz verzichten.

Nennenswerte betriebsbedingte Beeinträchtigungen der Böden, zum Beispiel durch den Eintrag von Schadstoffen, sind durch die geplante Nutzung als Wohngebiet nicht zu erwarten.

Zusammengefasst werden die prognostizierten Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Boden und Geomorphologie - unter Berücksichtigung der festgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen - mit mittel bis hoch bewertet.

## 2.5 Schutzgut Wasser

### 2.5.1 Bestand

#### Grundwasser

Im Rahmen des Bodengutachtens wurden auch die Grundwasserverhältnisse im Plangebiet untersucht und wie folgt beschrieben:

*„Ein freier Grundwasserspiegel wurde in den Einsenkungen mit Moorboden-Vorkommen sowie im Bereich der Beckenablagerungen aufgeschlossen. Die Wasserstände wurden wie folgt gemessen:*

<i>Bohrung 5 (Niederung mit Moorboden):</i>	<i>1,30 m unter GOK</i>
<i>Bohrung 19 (Niedermoor mit Moorboden, nahe Bachlauf):</i>	<i>1,60 m unter GOK</i>
<i>Bohrung 16 (Hochterrassenschotter über Beckenablagerungen):</i>	<i>3,50 m unter GOK</i>
<i>Bohrung 17 (Hochterrassenschotter über Beckenablagerungen):</i>	<i>2,20 m unter GOK.</i>

*In den übrigen Bohrungen wurden entweder keine Grundwasservorkommen oder gering ergiebige Schichtwasserhorizonte festgestellt, die aber nicht zu einem freien Wasserspiegel im Bohrloch führten.“*

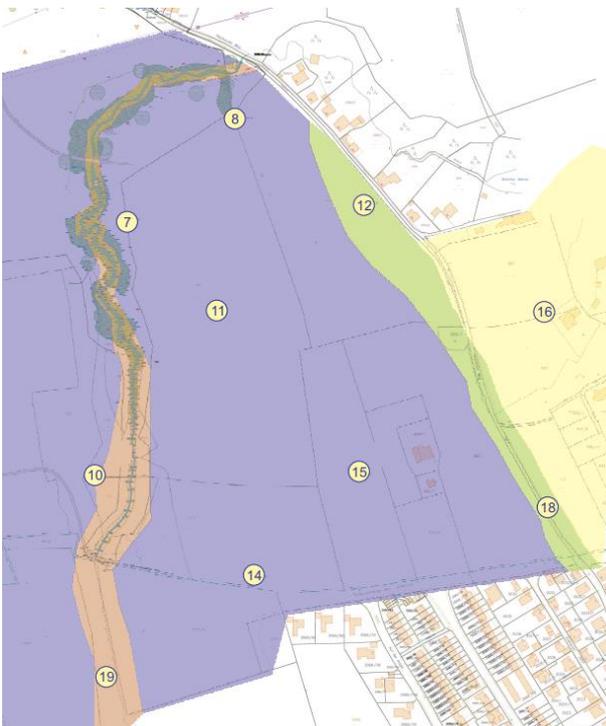


Abbildung 6: Bohrpunkte des Bodengutachtens (ICP Geologen und Ingenieure für Wasser und Boden)

Daraus folgt, dass in den Bohrungen innerhalb des Plangebiets (Bohrung 7, 8, 11, 12, 14 und 15) kein Grundwasser angetroffen wurde und somit davon auszugehen ist, dass hier keine grundwasserführenden Schichten in relevanter Höhe verlaufen. Die oben genannten, in der Abbildung nicht enthaltenen Bohrpunkte liegen weit außerhalb des Plangebiets und sind somit für die weitere Betrachtung nicht relevant. Weiterhin lassen die Bohrungen darauf schließen, dass innerhalb des Plangebiets keine Grundwasservorkommen oder nur gering ergebige Schichtwasserhorizonte festgestellt wurden, die nicht zu einem freien Wasserspiegel innerhalb des Bohrlochs führten.

### **Oberflächengewässer**

Innerhalb des Untersuchungsgebiets befinden sich mehrere Oberflächengewässer, die mehr oder weniger stark in die Planungen einbezogen wurden. Dies ist zum einen der westlich und nördlich verlaufende Weiherbach, der nur an den Geltungsbereich angrenzt und nicht direkt überplant wird. Darüber hinaus wird der nordöstlich des Ziegelstadl liegende Weiher am Neuhauser Weg als Oberflächengewässer eingestuft, jedoch ebenfalls nicht direkt mit überplant. Der Weiher wird jedoch von einem als Gewässer zu bewertenden Graben mit entsprechendem Sohlsubstrat und Begleitvegetation gespeist, der zum gegenwärtigen Zeitpunkt mit Erschließungsstraßen und Gebäuden überplant wird.

Das Plangebiet liegt außerhalb offiziell ausgewiesener Überschwemmungsgebiete, grenzt jedoch an einen wassersensiblen Bereich im Umfeld des Weiherbachs. Im Westen der bestehenden Hofstelle verläuft weiterhin ein Entwässerungsgraben längs zur Hangneigung, der jedoch aufgrund seines Grasbewuchses als nur temporär wasserführend und somit nicht als Gewässer von besonderer Bedeutung eingestuft wird.

Insgesamt wird die Bestandssituation im Schutzgut Wasser hier mit hoch bewertet.

### **2.5.2 Auswirkungen**

Ziel der Planung ist sowohl der Erhalt des bestehenden Verlaufs des Weiherbachs als auch des Weihers am Neuhauser Weg sowie seines Zulaufs. Darüber hinaus sollen die Bereiche im Umfeld beider Gewässer ökologisch aufgewertet werden, so dass sich die Situation in Bezug auf die Oberflächengewässer mit Umsetzung der Planung aller Voraussicht nach verbessern wird.

Während der Bauphasen im Plangebiet sind im Rahmen der notwendigen Bodenbewegungen potentielle Verunreinigungen des Grundwasserkörpers, z.B. durch Schadstoffeinträge) nicht gänzlich auszuschließen. Die Gefahr solcher baubedingter Beeinträchtigungen wird jedoch durch geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen soweit wie möglich reduziert und ist insgesamt als gering einzustufen.

Als grundsätzlich denkbare anlage- und nutzungsbedingte Auswirkungen sind eine Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate aufgrund der Flächenversiegelung, sowie eine Beeinträchtigung der Grundwasserverhältnisse im Sinne der Qualität zu sehen. Eine Veränderung des Abflussverhaltens oder gar eine aufstauende Wirkung durch die Ausbildung von Kellergeschossen wird aufgrund des nicht angetroffenen Grundwassers in den notwendigen Bautiefen grundsätzlich nicht angenommen.

Lediglich im Bereich westlich des Neuhauser Weges und hier vor allem im nördlichen Teil ist mit Schichtwasser in höheren Lagen zu rechnen, während im südlichen Teil aufgrund von anstehendem Fels unter Umständen bauliche Schwierigkeiten bei der Ausbildung von Kellergeschossen auftreten können.

Eine gewisse Beeinträchtigung von Grundwasser durch den Anschnitt von Schichtwasser sowie eine gewisse Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate kann demnach nicht gänzlich ausgeschlossen werden, wird jedoch zum gegenwärtigen Zeitpunkt und auf Basis der vorliegenden Gutachten als sehr unwahrscheinlich angenommen.

Aufgrund der künftig nicht mehr stattfindenden landwirtschaftlichen Nutzung in Verbindung mit Düngemittelausbringung ist nicht auszuschließen, dass es durch eine Privatgartennutzung zu Verbesserungen der Grundwasserqualität kommt. Tendenziell ist dies aber in den üblichen, vergleichsweise aufgeräumten Privatgärten eher nicht der Fall - hier werden oft auch besonders häufig und teils unsachgemäß Pflanzenschutz- und Düngemittel ausgebracht.

Auf Basis des durch das Büro SIEKER - DIE REGENWASSEREXPERTEN erstellten Regenwasserkonzepts für das Baugebiet Halde in Kempten gilt der Grundsatz der dezentralen Niederschlagswasserbewirtschaftung. Das bedeutet, Niederschlagsabflüsse sollen vor Ort (d.h. auch auf den privaten Grundstücken) erfolgen, sowie die örtlichen Verhältnisse es erlauben. Aufgrund der Bodenverhältnisse im Plangebiet ist eine vollständige Versickerung des Niederschlags technisch nicht möglich, jedoch kann zumindest eine Teilversickerung erreicht werden. Im Ergebnis wird eine gedrosselte Ableitung sowohl für die Grundstücke, als auch für die Verkehrsflächen im Rahmen eines Mulden-Rigolen-Systems vorgegeben. Für die Grundstücke werden grundsätzlich keine technischen Vorgaben zur Regenwasserbewirtschaftung gemacht, sondern lediglich Beschränkungen der maximal zulässigen Einleitung festgelegt. Die Einhaltung dieser Werte obliegt letztlich den Grundstückseigentümern. Die Verkehrsflächen werden im Bereich der westlichen Sammelstraße über ein Muldensystem und ansonsten über Tiefbeete entwässert, die jedoch den gleichen Effekt - die zeitlich begrenzte Zurückhaltung und verzögerte Abgabe des Niederschlagswassers - haben. Zur detaillierten Veranschaulichung der Festsetzungen und Vorgaben zur Niederschlagswasserbewirtschaftung wird auf das Regenwasserkonzept des Büros Sieker sowie auf die Satzung und die Begründung zum Bebauungsplan „Halde“ verwiesen.

Insgesamt werden die zu erwartenden Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Wasser - und hier insbesondere auf das Grundwasser - mit mittel bewertet. Grundlage für diese Einstufung bildet die Annahme, dass die festgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (z.B. wasserdurchlässige Beläge) umgesetzt werden. Die Auswirkungen auf die im Plangebiet befindlichen Oberflächengewässer müssen zum gegenwärtigen Zeitpunkt mit hoch bewertet werden, da der als Gewässer zu definierende Zulaufgraben nahezu vollständig überbaut wird und so die Speisung des Weihers im Osten des Geltungsbereichs nicht mehr sichergestellt ist. Eine Lösung dieses Konflikts ist im Rahmen einer wasserrechtlichen Genehmigungsplanung zu finden.

---

## 2.6 Schutzgut Luft und Klima

### 2.6.1 Bestand

Großräumlich betrachtet gehört der Untersuchungsraum der naturräumlichen Gliederung nach zu den Iller-Vorbergen. Die überregionale Klimasituation im Plangebiet ist im Wesentlichen von den für Mitteleuropa typischen Westwindwetterlagen geprägt, die im Voralpenland durch die stauende Wirkung der Alpen verändert werden. Hierdurch kommt es zu einer messbaren Erhöhung der Niederschläge. Das Klima insgesamt ist warmgemäßigt und immerfeucht, die Niederschläge liegen im Schnitt bei etwa 1.300 bis 1.500 mm pro Jahr. Die Jahresmitteltemperatur beträgt 6-7°C.

Das Plangebiet liegt im Norden der Stadt Kempten, etwa 2,5 km westlich der BAB 7 zwischen Ulm und Kempten. Im direkten Umfeld befinden sich bestehende Wohnbebauungen sowie landwirtschaftlich intensiv genutzte Grünlandflächen. Das Plangebiet selbst ist aufgrund seiner Nutzung und topographischen Situation ein potentiell kaltes Kaltluftentstehungsgebiet, dessen kalte Luft die Hänge herabfließt und so die umliegende Wohnbebauung vor allem im Osten und Süden abkühlt.

Aufgrund der bisher nahezu unverbauten Situation und der Lage in Hauptwindrichtung kann von einer gewissen klimatisch-lufthygienischen Funktion des Plangebiets ausgegangen werden, die auch Auswirkungen bis in das Gewerbegebiet an der Thomas-Dachser-Straße haben kann.

Zusammengefasst wird die Bestandssituation im Schutzgut Luft und Klima für die überplante Fläche mit mittel bewertet.

### 2.6.2 Auswirkungen

Grundsätzlich tragen Flächenversiegelungen und Bauungen zu einer Beeinträchtigung des natürlichen, lokalen Kleinklimas bei, indem sie Wärme länger speichern und einen Temperatur- und Feuchteausgleich verhindern. Geländeklima zeichnet sich dabei durch eine deutlich reduzierte Wärmespeicherkapazität aus - die tagsüber aufgenommene Wärme wird deutlich schneller wieder abgegeben und die Umgebung kühlt sich rascher aus, während die Gebäude und Straßenbeläge die Wärme lange speichern und auch während der Nachtstunden noch abstrahlen. Eine Abkühlung der Wohn- und Gewerbegebiete erfolgt dann vor allem über die Kaltluft aus den umliegenden Offenlandgebieten.

Durch die gegenständliche Planung werden Offenlandflächen in großem Umfang am nördlichen Siedlungsrand von Kempten Halden versiegelt und überbaut. Mögliche kleinklimatische Funktionen können hier nach Umsetzung der Planung nicht mehr erfüllt werden. Die umliegenden Baugebiete könnten in Sommernächten also nicht mehr in dem bisherigen Umfang von außen abgekühlt werden. Im Gegenzug kühlen sich die Siedlungsgebiete in tendenziell kalten Nächten nicht noch weiter ab, wenn keine Kaltluft aus dem Plangebiet mehr herabfließt.

Aufgrund der klimatisch-lufthygienischen Funktion der aktuell überplanten Fläche ist mit Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Lufthygiene zu rechnen, die jedoch als nicht erheblich eingestuft werden. Zusammengefasst werden die Auswirkungen der geplanten Bebauung auf das Schutzgut Klima und Lufthygiene hier mit mittel bewertet.

## 2.7 Schutzgut Landschaftsbild

### 2.7.1 Bestand

Das geplante Baugebiet befindet sich im Norden des Stadtteils Halden der Stadt Kempten und grenzt an bestehende Wohnbebauung (im Nordosten und im Süden) sowie einen landschaftlich reizvollen Gewässerlauf an. Das Gelände ist stark bewegt und liegt in Höhen zwischen 676 m ü. NN und 692 m ü. NN, wobei ein Hochpunkt im Zentrum des Plangebiets liegt und die intensiv genutzten Wiesenflächen zu allen Seiten hin mehr oder weniger stark abfallen. Der westlich und nördlich verlaufende Weiherbach verläuft in einer Höhe von rund 684 m ü. NN, während der bewirtschaftete Aussiedlerhof (Ziegelstadl) auf etwa 686 m ü. NN liegt. Der Höchstpunkt des Plangebiets befindet sich im äußersten südwestlichen Geltungsbereich und liegt auf rund 711 m ü. NN am Ende des Schwabensberger Wegs.

Von den Hochpunkten des Plangebiets ergibt sich ein überdurchschnittlich schöner Blick auf die Bergkette der Allgäuer Alpen sowie auf die nördlichen Vororte von Kempten, der jedoch – je nach Standort – durch älteren Gehölzbewuchs eingeschränkt sein kann.

Aufgrund der bestehenden Bebauung, der topographischen Verhältnisse und des Gehölzstreifens am Weiherbach ist ein ungehinderter Blick in die freie Landschaft tendenziell jedoch nicht möglich. Besonders hochwertig stellt sich hier aber die im Osten angrenzende Streuobstwiese dar, die nicht Teil der Planung ist.

Das Plangebiet selbst bietet aus Sicht des Landschaftsbildes aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung aktuell keine überdurchschnittliche Wertigkeit. Grundsätzlich ergibt sich eine entsprechende Qualität hier vor allem aus der topographischen Situation.

Zusammengefasst wird das Landschaftsbild im überplanten Gebiet in seinem Bestand – vor allem aufgrund der vielfältigen Blickbezüge in verschiedene Richtungen – mit hoch bewertet.

### 2.7.2 Auswirkungen

Prinzipiell sind bei der Beurteilung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild wie auch auf die Kultur- und Sachgüter (vgl. Kapitel 2.8) die im Rahmen der Grünordnungsplanung zum Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen zur Eingrünung des Projektgebiets von besonderer Bedeutung. Darüber hinaus ist in der gegenständlichen Planung aufgrund der topographischen Situation ein besonderes Augenmerk auf das Maß der baulichen Nutzung zu richten gewesen.

Aufgrund der bereits bestehenden Wohnbebauung im Süden und Osten, der topographischen Situation innerhalb des Geltungsbereichs sowie des stark bewachsenen Weiherbachs im Westen und Norden ist das Plangebiet nicht in vollem Umfang von überall her einsehbar. Gut sichtbar und prägnant sind jedoch die sehr hoch liegenden Bereiche im Süden, die bereits vom Wohngebiet an der Memminger Straße bzw. Am Ziegelstadel einsehbar sind. Im Rahmen der Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung wurde auf detaillierte Geländemodelle zurückgegriffen, die - auch unter Berücksichtigung der Belichtungs-/Beschattungsverhältnisse - zu einem landschaftsbildlich und städtebaulich

optimierten Festsetzungsmuster führten. Auf diese Weise wurde sichergestellt, dass mit Umsetzung der Planung nur die absolut unvermeidbaren Auswirkungen auf das Landschaftsbild entstehen.

Während der Bauarbeiten ist mit optischen und akustischen Beeinträchtigungen, zum Beispiel durch Abschieben des Oberbodens, Aufstellen von Baukränen, etc. zu rechnen. Diese Auswirkungen sind jedoch in ihrer Dauer auf die Bauphase und hier auf die Tagzeiten beschränkt.

Anlagebedingte Auswirkungen ergeben sich in erster Linie durch die Bebauung von Offenland und durch die Schaffung von Blickbezügen zu den neuen Gebäuden von den direkt umliegenden Wohngebäuden im Bestand. In diesem Zusammenhang sei aber auf die positive Wirkung von grünordnerisch festgesetzten Maßnahmen sowie der Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung verwiesen. Mit Umsetzung dieser Vorgaben werden die Eingriffe in das Landschaftsbild minimiert bzw. entstehen neue, naturnahe Landschaftselemente, so dass eine gute Einbindung des geplanten Baugebiets in die umgebende Landschaft sichergestellt ist. Grundsätzlich liegen die größten zu erwartenden Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Landschaftsbild jedoch in den anlagebedingten Auswirkungen, da das bisher nahezu vollständig landwirtschaftlich genutzte Plangebiet komplett neu gestaltet und als Wohnquartier bebaut und erschlossen wird – das Landschaftsbild wird hier also völlig verändert.

Mögliche nutzungsbedingte Beeinträchtigungen des Landschaftsbildempfindens durch Lärmimmissionen sind aufgrund der Baugebietsgröße grundsätzlich nicht auszuschließen, da sich das Verkehrsaufkommen erhöhen wird.

Zusammengefasst sind mit der Umsetzung der gegenständlichen Planung hohe Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild verbunden, die mit Umsetzung entsprechender Eingrünungsmaßnahmen jedoch in nicht unerheblichem Umfang reduziert werden können.

## **2.8 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

### **2.8.1 Bestand**

Innerhalb des Plangebiets liegen keine Baudenkmäler im Sinne der Denkmalschutzgesetze. Das nächstgelegene Baudenkmal bildet die ehemalige Stiftsbleiche (D-7-63-000-294) etwa 350 m östlich des Geltungsbereichs. Darüber hinaus befindet sich etwa 350 m nordöstlich des Plangebiets das ebenfalls denkmalgeschützte ehemalige stiftskemptische Spital (jetzt Gut Härtnagel) im Anschluss an die Memminger Straße (D-7-63-000-249).

Im Ortsteil Heiligkreuz befindet sich das landschaftsprägende Baudenkmal der Wallfahrtskirche Hl. Kreuz (D-7-63-000-250), in dessen Umfeld frühneuzeitliche Befunde im Bereich der barocken Pfarr- und Wallfahrtskirche Heiligkreuz sowie des ehemaligen Klosters (D-7-8227-0158) liegen und ebenfalls nachqualifiziert wurden.

Im Südwesten des Plangebiets liegt das nachqualifizierte Bodendenkmal (D-7-8227-0043) Mittelalterliche und frühneuzeitliche Befunde im Bereich des Burgstalls und ehem. Schlosses Schwabensegg und des abgegangenen frühneuzeitlichen Klosters mit profanierter Klosterkirche St. Anna, die ebenfalls als Baudenkmal unter Schutz steht (D-7-63-000-277). Die bisherige Abgrenzung des Bodendenkmals

reicht dabei zu einem kleinen Teil in den Geltungsbereich, der hier vollumfänglich Teil der Ausgleichsflächen wird.

Als Sachgut kann das im Bereich der Kreuzung Neuhauser Weg / Am Ziegelstadel befindliche Wegkreuz gewertet werden. Darüber hinaus gelten die bestehenden Wegeverbindungen sowie die Hofstelle Ziegelstadel als Sachgut im Sinne des Schutzgutes Kultur- und Sachgüter. Stromleitungen, Oberflurhydranten und sonstige Sachgüter befinden sich nicht innerhalb des Plangebiets.

Aufgrund der Blickbezüge zu verschiedenen Baudenkmalern im Umfeld des Plangebiets wird der Bestand für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter mit maximal mittel bewertet.

## 2.8.2 Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen auf Kulturgüter (im Sinne von Baudenkmalern) sind grundsätzlich durch veränderte Blickbezüge von den umliegenden Denkmälern in Richtung Baugebiet zu erwarten, wenn hier während der Bauphase Baukräne aufgestellt werden und das Baugebiet durch die Bauarbeiten optisch stark verändert wird. Nach Abschluss der Bauarbeiten sind keine weiteren baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter zu erwarten. Auch sind aufgrund der Entfernungen zum Baugebiet keine direkten Beeinträchtigungen z.B. durch Erschütterungen zu erwarten.

Anlagebedingt kommt es jedoch zu dauerhaft veränderten Blickbezügen von den umliegenden Denkmälern aus, wenn im Plangebiet Wohngebäude und Erschließungsstraßen errichtet wurden. Direkte Betroffenheiten durch die neuen Gebäude und Straßen sind nicht zu erwarten, sofern sich keine bisher nicht bekannten Bodendenkmäler im Plangebiet befinden.

Nutzungsbedingte Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter sind aufgrund der geplanten Wohnnutzung nicht zu erwarten.

Nachdem im Bereich des Bodendenkmals im Bereich des ehemaligen Schlosses Schwabensegg lediglich Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen sind, für die hier im Bereich des Bodendenkmals keine Erdbebewegungen notwendig werden, ist tendenziell nicht mit Auswirkungen auf das Schutzgut der Kulturgüter auszugehen. Generell gelten hier bei allen anfallenden Arbeiten die Denkmalschutzgesetze, die bei Einhaltung eine Sicherstellung des Bodendenkmals gewährleisten. Der Bebauungsplan trifft hier darüber hinausgehende Festlegungen in Form einer archäologischen Baubegleitung sowie einer denkmalschutzrechtlichen Erlaubnis für alle Arbeiten im Bereich der Flurstücke 3070 sowie 3071/2 der Gemarkung Kempten. Auf Grundlage dieser Festsetzungen ist von einer insgesamt geringen Wahrscheinlichkeit der Beeinträchtigung des Bodendenkmals auszugehen.

Darüber hinaus ist- auch aufgrund der Eingrünungsmaßnahmen sowie der Festsetzungen zur baulichen Gestaltung – nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen der umliegenden Baudenkmalern zu rechnen. Die bestehenden Sachgüter sind in ihrer Wertigkeit nicht überdurchschnittlich hoch einzustufen und können im Zweifelsfall vor gravierenden Beeinträchtigungen geschützt werden (z.B. Umsetzung des Wegkreuzes).

Zusammengefasst werden die Beeinträchtigungen der Planung auf das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter mit mittel bewertet.

## 2.9 Wechselwirkungen

Grundsätzlich ergeben sich bedeutende Wechselbeziehungen immer zwischen den Schutzgütern Tiere und Pflanzen sowie zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser (insbesondere Grundwasser). Kleinklimatisch bestehen auch Wechselbeziehungen zwischen dem Schutzgut Pflanzen und dem Schutzgut Klima und Luft.

Darüber hinaus soll an dieser Stelle auch auf die Zusammenhänge zwischen Grünordnung und Wechselwirkungen eingegangen werden. Bei der Grünordnungsplanung sind folgende Schnittstellen und Zusammenhänge zu bedenken:

Je höher der Anteil an öffentlichen und privaten Grünflächen im Plangebiet, umso besser können die negativen Auswirkungen des Bauvorhabens auf die Schutzgüter Klima und Luft, Tiere und Pflanzen aber auch auf die Aufenthaltsqualität des Menschen (gesunde Lebens- und Arbeitsbedingungen) kompensiert werden. Die Festsetzungen über die Behandlung von Niederschlagswasser führen auf der einen Seite zu einer Minimierung der Eingriffsfolgen auf das Schutzgut Wasser (Grundwasserneubildungsrate), gleichzeitig entstehen bei Anlage von Retentionsbecken aber auch wechselfeuchte Standorte, die für bestimmte Tier- und Pflanzenarten gegenüber der bisherigen Nutzung ein höheres ökologisches Potential aufweisen. Darüber hinaus sind die vorgeschlagenen Tiefbeete ein wesentliches Gestaltungselement mit beachtlichem Wert für den Städtebau. Zudem können Beeinträchtigungen auf das Lokalklima durch die Aufrechterhaltung von Verdunstungsflächen gemindert werden.

Insbesondere können die bewerteten Beeinträchtigungen der Luft durch eine Erhöhung der Schadstoffemissionen und des Lärms durch das Bauvorhaben selbst, aber auch durch die mittelbar verursachte Erhöhung des Verkehrsaufkommens, nicht isoliert betrachtet werden. Vielmehr haben die Folgen dieser Zusatzbelastung Auswirkungen auf zahlreiche weitere Schutzgüter. So kann beispielsweise durch Erhöhung dieser Emissionen die Wohn- und Erholungsqualität des Plangebiets für den Menschen ebenso beeinträchtigt werden, wie die Qualität der Lebensräume für Tiere und Pflanzen.

Zusammenfassend betrachtet sind – unter Berücksichtigung der festgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen – die planungsbedingt verursachten Wechselwirkungen von relativ geringer Intensität.

## 3 Prognose über die Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung

Würde die gegenständliche Planung nicht rechtskräftig und demnach die geplanten Baumaßnahmen nicht umgesetzt werden, bliebe das gesamte Plangebiet vermutlich in seinem aktuellen Zustand erhalten. Die Fläche würde weiterhin vergleichsweise intensiv landwirtschaftlich genutzt werden, während sie ansonsten unverändert bliebe.

Die Funktionen im Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie Boden (Speicher-, Regler- und Ertragsfunktion) würden unverändert in der aktuellen Form erhalten bleiben. Auch aus Sicht des Landschaftsbildes ergäbe sich bei Nichtdurchführung der Planung keine Veränderung in Bezug auf Blickbezüge in Richtung Plangebiet. Die Grundwassersituation bliebe zwar in Bezug auf ihre Quantität

(Grundwasserneubildung) unverändert, es käme jedoch auch weiterhin zu einem Eintrag von Schadstoffen durch Düngung der Flächen (Grundwasserqualität), der bei Umsetzung der Planung nicht mehr anzunehmen ist.

Es ist an dieser Stelle außerdem darauf hinzuweisen, dass bei Nichtdurchführung der Planung auch keine ökologisch hochwertigen Lebensräume geschaffen werden würde, wie sie nun zum Ausgleich der Eingriffsfolgen umzusetzen sind. Es gäbe also weder Retentionsräume zur Rückhaltung von Niederschlagswasser, noch ökologisch hochwertige Ausgleichsflächen im Planungsraum.

## **4 Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen**

### **4.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen**

Bei der Aufstellung des gegenständlichen Bebauungsplans „Halde“ im Bereich westlich von Oberwang, südlich von Neuhausen und nördlich des Schwabensberger Weges wurden die folgenden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen berücksichtigt bzw. festgesetzt:

- Festsetzung der Anordnung schutzbedürftiger Aufenthaltsräume an den von Schall-/Lärmquellen abgewandten Seiten der Gebäude bzw. Festlegung von nicht zu öffnenden Fenstern an den immissionsgefährdeten Gebäudeseiten
- Aussparung ökologisch hochwertiger oder für eine ökologische Aufwertung geeigneter Flächen bei der Festlegung der künftig zu bebauenden Bereiche
- Intensive Durchgrünung des gesamten Quartiers zur ökologischen und städtebaulichen Aufwertung des Plangebiets sowie zur Reduzierung der flächenhaften Bodenversiegelung
- Anreicherung der Landschaft durch Neuanlage von ökologisch bedeutsamen Lebensräumen innerhalb des Geltungsbereichs (Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen)
- Berücksichtigung der Ergebnisse aus artenschutzfachlichen Erfassungen bei der Festlegung von Ausgleichsmaßnahmen innerhalb der Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (Ausgleichsflächen)
- Reduzierung der Auswirkungen auf die Grundwasserneubildungsrate durch ein ganzheitliches Regenwasserbewirtschaftungskonzept mit Maximierung der örtlichen Versickerungsmenge (Lösung über Tiefbeetrigolen)
- Verbesserung der kleinklimatischen Verhältnisse innerhalb des künftigen Wohnquartiers durch Etablierung und Freihaltung von Frischluftschneisen entlang der Haupterschließungsachsen und im zentralen Bereich (Ost-West-Richtung)
- Beschränkung der Bauhöhen zur Vermeidung von negativen Sichtbezügen von und zu bestehenden Siedlungskörpern und möglichen Baudenkmalern
- Festsetzung von Flachdachbegrünungen im Bereich des Geschosswohnungsbaus

## 4.2 Eingriffsregelung

Das geplante Projekt stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft gemäß den §§ 14 ff. BNatSchG dar. Nach § 1a Abs. 3 BauGB ist die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft in der bauleitplanerischen Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

### 4.2.1 Vorgehensweise bei der Eingriffsregelung

Eine detaillierte Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs sowie die flächenscharfe Festlegung der notwendigen Ausgleichsmaßnahmen erfolgt im gegenständlichen Bebauungsplanverfahren prinzipiell nach den „GRUNDSÄTZEN FÜR DIE ANWENDUNG DER NATURSCHUTZRECHTLICHEN EINGRIFFSREGELUNG IN DER BAULEITPLANUNG“, die 1999 (2. erweiterte Auflage vom Januar 2003) vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen herausgegeben wurden. Dabei müssen sowohl der vorhandene Bestand und die zu erwartende Schwere des Eingriffs abgeschätzt werden. Unter Berücksichtigung beider Kriterien sowie unter Einbeziehung der Durchführbarkeit von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen lässt sich dann der Kompensationsfaktor ableiten, mit dem die Eingriffsflächen zu multiplizieren sind. Auf diese Weise wird der Ausgleichsflächenbedarf ermittelt.



*Abbildung 7: überbaubare Grundstücksflächen und sonstige Bauflächen (rot) und Erschließungsflächen (gelb)*

Die Bestandssituation innerhalb des Geltungsbereichs lässt sich für den größten Teil des Plangebiets aufgrund der intensiven Grünlandnutzung der Kategorie I (Gebiet mit geringer Bedeutung) zuordnen. Im Bereich der neu zu errichtenden Erschließungsstraße im Südosten des Geltungsbereichs wird die Kategorie II (Gebiete mittlerer Bedeutung) festgelegt, da hier Gehölzstrukturen überplant werden, die aus ökologischer Sicht deutlich höherwertig sind. Nicht als Eingriffsfläche gewertet werden die Grünflächen innerhalb des Geltungsbereichs, sofern sie als öffentliche Grünflächen festgesetzt sind. Darüber hinaus wird das bestehende Einzelgehöft, der Weiher sowie selbstverständlich die an die geplante Wohnbebauung angrenzenden, nicht für die Schaffung von Baurecht vorgesehenen Grünflächen (Ausgleichsflächen) von der Bilanzierung ausgenommen, da hier kein Eingriff in Natur und Landschaft stattfindet.

Die zu erwartende Eingriffsschwere orientiert sich an der festgesetzten GRZ, die im gesamten Geltungsbereich bei über 0,35 liegt und somit dem Typ A (hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad) zuzuordnen ist.

#### 4.2.2 Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs

Damit ergibt sich für das gegenständliche Bauleitplanverfahren folgender überschlägiger Ausgleichsflächenbedarf:

Tabelle 3: Eingriffsermittlung

Planung	Bestand	Fläche	Kompensationsfaktor	Ausgleichsflächenbedarf
geplante Bauflächen mit GRZ > 0,35 (Typ A)	Intensivgrünland	11,85 ha	0,5	5,92 ha
geplante Verkehrsflächen, Fuß- und Radwege (Typ A)	Intensivgrünland	2,8 ha	0,6	1,68 ha
geplante Verkehrsflächen, Fuß- und Radwege (Typ A)	Gehölzbestände	0,31 ha	0,8	0,25 ha
<b>Summe Eingriffsflächen</b>				<b>7,85 ha</b>
größere, zusammenhängende Grünflächen (z. B. Spielplätze etc.) innerhalb der geplanten Wohnbauflächen (öffentlich)	Intensivgrünland	keine Quantifizierung erforderlich	kein Eingriff	Kein Ausgleich erforderlich
größere, zusammenhängende Grünflächen (privat)	Intensivgrünland			
Bestehende Verkehrsflächen (Schwabelberger und Neuhauser Weg)	versiegelte Flächen			
Bestehende Siedlungsbebauung (Ziegelstadl)	Einzelgehöft			
Weiher nordöstlich Ziegelstadl	Gewässer			
Geplante Ausgleichsflächen im Umfeld des Bauquartiers (abzüglich Biotope und Wege)	Intensivgrünland			
<b>Anrechenbare Ausgleichsflächen</b>	Intensivgrünland			
<b>Summe (Fläche Geltungsbereich):</b>		<b>26,1 ha</b>		

Damit ist für das gegenständliche Vorhaben nach derzeitigem Projektstand ein überschlägiger Ausgleichsflächenbedarf in Höhe von **ca. 7,85 ha** erforderlich. Innerhalb des Geltungsbereichs können öffentliche Grünflächen in einem Umfang von rund 7,99 ha ökologisch aufgewertet und als Ausgleichsflächen festgesetzt werden, dass sie die zu erwartenden Auswirkungen der Planung kompensieren.

Bei Anerkennung der festgesetzten Ausgleichsflächen und -maßnahmen entsteht ein Flächenüberschuss von rund **0,14 ha**. Dieser Flächenüberschuss kann nach Abschluss des Verfahrens - planerisch oder vertraglich - einem anderen Bauvorhaben zugeordnet werden. Ergeben sich im Zuge der

Entwurfsauslegung nicht vollständig anrechenbare Ausgleichsflächen(-anteile), so kann der Überschuss direkt innerhalb des Bauleitplanverfahrens verwendet werden.

### 4.3 Ausgleichsmaßnahmen

Innerhalb der festgesetzten Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft werden Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung festgelegt, die geeignet sind, die negativen Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter des Naturschutzrechts auszugleichen.

#### 4.3.1 Zeichnerische Festsetzungen zum ökologischen Ausgleich



*Abbildung 8: Lage der Ausgleichsflächen A-E im Geltungsbereich*

Aufgrund der Lage der Flächen am Siedlungsrand und im Anschluss an ein Fließgewässer wurden Zielbiotop für entsprechend geeignete Lebensräume abgeleitet. Es werden dabei die Ausgleichsflächen östlich und westlich des Geltungsbereichs in ihren Festsetzungen und Zielbiotopen unterschieden und unterschiedliche Maßnahmen festgelegt. Die detaillierte Ausgestaltung und letztliche Umsetzung der Ausgleichsflächen und -maßnahmen obliegt der Stadt Kempten und sollte über einen Pflege- und Entwicklungsplan sichergestellt werden.

Für die in Abbildung 8 gekennzeichneten Ausgleichsflächen sind die jeweils zugeordneten Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung vorgesehen. Es ist an dieser Stelle zu bedenken, dass die amtlich kartierten und zum Teil gesetzlich geschützten Biotopflächen zwar innerhalb der geplanten Ausgleichsflächen liegen, jedoch nicht Teil der Kompensationsflächen sind. In der Abbildung sind diese „Abzugsflächen“ rotgefüllt dargestellt. Die Biotopflächen waren demnach rechnerisch von den herzustellenden Ausgleichsflächen abzuziehen. Dies ist in Tabelle 3 bereits geschehen. Zum leichteren Verständnis und zur Stärkung ihres Schutzes wurden die Biotopflächen aber zeichnerisch in den Ausgleichsflächen belassen und die T-Linien nicht gesondert abgegrenzt. Auch die geplanten Wegeverbindungen innerhalb der Ausgleichsflächen wurden zeichnerisch nicht in jedem Bereich gesondert dargestellt, rechnerisch aber von der anrechenbaren Gesamtfläche abgezogen.

### 4.3.2 Textliche Festsetzungen zum ökologischen Ausgleich

Für alle Ausgleichsflächen der gegenständlichen Planung wird im Bebauungsplan festgesetzt:

*„Für die konkrete Ausgestaltung der Ausgleichsflächen ist ein Pflege- und Entwicklungsplan zu erstellen, der mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen ist.“*

*„Notwendige Pflegemaßnahmen innerhalb der Fläche und an den neu gepflanzten Gehölzen sind außerhalb der Brutzeit von heimischen Vögeln, also nicht zwischen dem 01.04. und dem 15.06. durchzuführen.“*

*„Bei der Bepflanzung des Quartiers und der Ausgleichsflächen ist auf die Verwendung von autochthonem Saat- und Pflanzgut zu achten.“*

*„Bereits bei Veräußerung der Baugrundstücke sind die künftigen Grundstückseigentümer über Sinn und Notwendigkeit der Ausgleichsflächen zu informieren und für einen sorgsamen Umgang mit den Flächen zu sensibilisieren.“*

#### Ausgleichsfläche A:

Die Ausgleichsfläche A umfasst ein Gebiet von ca. 4,01 ha und befindet sich im Südwesten des Plangebietes. Im Westen verläuft der gehölzbestandene und naturnah mäandrierende Schwabelsberger Bach am Geltungsbereich entlang, während im Norden, Süden und Osten der Ausgleichsfläche intensiv genutztes Grünland anschließt. An allen vier Seiten der Ausgleichsfläche verlaufen nach Fertigstellung der gegenständlichen Planung vergleichsweise stark frequentierte Geh- und Radwege, so dass entsprechende Nutzungen der Fläche durch Erholungssuchende nicht auszuschließen sind. Im Südwesten der Fläche befindet sich eine sukzessiv aufwachsende, in Teilbereichen schon ältere Gehölzstruktur sowie darüber hinaus der biotopkartierte und ökologisch ausgesprochen hochwertige Schwabelsberger Weiher. Aufgrund dieser Situation werden für die Ausgleichsfläche A die folgenden Maßnahmen festgesetzt:

*„Zur Stärkung des bestehenden Gewässerbegleitgehölzes und des anschließenden Feuchtlebensraums sind die Gehölzstrukturen am Gehweg fortzuführen. Anzustreben ist eine Pflanzung aus heimischen, an die Gewässeraue angepasster Sträucher gemäß Pflanzempfehlungsliste. Ziel ist die Schaffung*

---

*eines großflächigen und von Spaziergängern möglichst wenig beeinflussten Auebereichs entlang des Schwabelsberger Bachs.“*

*„Im übrigen Teil der Ausgleichsfläche A sind temporär wasserführende Mulden anzulegen, die als Teil-lebensraum von Amphibien zu einer weiteren Aufwertung des Gebietes beitragen. Die Mulden sind mit einer Sohltiefe von etwa 50 cm unter Geländeoberkante und einer Böschungsneigung von 1:10 bis maximal 1:5 herzustellen. Die Lage der Mulden ergibt sich aus der Geländesituation und sollte nach Möglichkeit am tiefsten Punkt der Fläche verortet werden. Die umgebende Fläche ist zu extensivieren und nach entsprechender Aushagerung einmal jährlich (bei starkem Aufwuchs maximal zweimal jähr-lich) zu mähen. Das Mahdgut ist im Anschluss abzutransportieren, auf Dünge- und Pflanzenschutzmit-telausbringung ist zu verzichten.“*

*„Am nördlichen Rand der Mulden sind geeignete Laubgehölze gemäß Pflanzempfehlungsliste zu pflanzen. Es kann ein größerer Pflanzabstand gewählt werden, um häufige Pflegemaßnahmen zu ver-meiden.“*

*„Darüber hinaus sind innerhalb der Wiese ein bis zwei Gehölzinseln anzulegen, die als Brut- und Nah-rungshabitat für die im Quartier heimischen Vögel dienen sollen und aus Pflanzen gemäß Pflanzemp-fehlungsliste zusammengesetzt sein sollten. Die Gehölzinseln sind so anzulegen, dass sie die Flachmul-den nicht beschatten.“*

*„Die Fläche ist durch geeignete Methoden der Besucherlenkung und -information vor Beschädigungen und Beeinträchtigungen durch Erholungssuchende zu schützen. Zur Aufklärung über die Ausgleichs-maßnahmen sind entsprechende Informationsschilder aufzustellen.“*

Damit kommen die Maßnahmen im Bereich der Ausgleichsfläche A sowohl der Artengruppe der Am-phibien, als auch Vögeln und Fledermäusen zugute. Darüber hinaus profitiert in hohem Maße die Ar-tengruppe der Insekten, was wiederum zu einer Stärkung der von ihnen abhängigen Vögel, Fleder-mäuse und Amphibien führt.

#### Ausgleichsfläche B:

Im Bereich der Ausgleichsfläche B (ca. 2,82 ha) wird ebenfalls die Stärkung des fließgewässernahen Lebensraums der Gehölzaue angestrebt, die um eine artenreiche Blühwiese extensivster Art ergänzt wird. Nachdem sich innerhalb der Ausgleichsfläche B drei unterschiedliche Zielbiotope entwickeln sollen, wird die Fläche in die Teilflächen B1-B3 unterteilt und entsprechende Einzelfestsetzungen ge-troffen. Mit Umsetzung dieser Maßnahmen werden gesamtheitlich vor allem Arten gefördert, die auf fließgewässernahe Lebensräume angewiesen sind, darüber hinaus aber auch sonnige und extensiv genutzte Wiesenflächen benötigen. Zusammengefasst sind das in erster Linie Vögel, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien sowie Insekten.

*„B1: Entlang des Schwabelsberger Bachs werden zwischen Bachlauf und künftigem Fußweg heimische und standortangepasste Gehölze gepflanzt, wie sie in der Pflanzempfehlungsliste vorgegeben sind. Der Abstand zwischen dem Ufer und dem künftigen Fußweg sollte an seiner schmalsten Stelle eine Breite von 10 m nicht unterschreiten.“*

„B2: Im Bereich der Ausgleichsfläche B2 ist eine artenreiche Blühwiese zu etablieren. Hierzu ist der Boden so weit wie möglich auszuhagern und mittels geeigneter Verfahren (Bsp. Heudrusch-Saat) regionales und standortangepasstes Saatgut auszubringen. Nach Fertigstellung der Fläche ist eine einmalige Mahd pro Jahr anzustreben, bei der das Mahdgut abzutransportieren ist, um einen Nährstoffeintrag in die Fläche zu vermeiden. Empfehlenswert sind hier Mahdverfahren, die ein Verbleiben der Samen auf der Fläche fördern. Dünge- und Pflanzenschutzmitteleinsatz sind nicht zulässig. Darüber hinaus sind innerhalb der Wiese ein bis zwei Gehölzinseln anzulegen, die als Brut- und Nahrungshabitat für die im Quartier heimischen Vögel dienen sollen und aus Pflanzen gemäß Pflanzempfehlungsliste zusammengesetzt sein sollten.“

„B3: Im Bereich der Ausgleichsfläche B3 wird als Zielbiotop eine artenreiche Blühwiese festgesetzt, die durch niedrigwüchsige, dornenreiche Gehölzstrukturen sowie artenreiche Säume krautiger Vegetation (Hochstaudenflur) von den südlich angrenzenden Wohnnutzungen sowie den umlaufenden Wegstrukturen abgegrenzt werden soll. Die mit Hochstaudenfluren bestandenen Bereiche sind im Takt von zwei Jahren zu mähen und das Mahdgut abzutransportieren. Die Mahd kann alternativ in jährlich abwechselndem Takt einmal östlich und einmal westlich des künftigen Weges erfolgen. Die artenreiche Blühwiese ist jährlich nach Abschluss der Blütezeit zu mähen, auch hier ist das Mahdgut abzutransportieren.“

#### Ausgleichsfläche C:

Die Ausgleichsfläche C (ca. 0,57 ha) umfasst den gesamten Bereich im Umfeld des bestehenden Kleingewässers am östlichen Rand des Plangebiets. Innerhalb dieser Fläche befindet sich der neu anzulegende und naturnah zu gestaltende Gewässerlauf des Zuflussgrabens zum Weiher. Mit Umsetzung der Maßnahmen werden hier vor allem gewässernah lebende Insekten und damit einhergehend unter Umständen auch Fledermäuse und Vögel gefördert. Eine weitere Stärkung dieser Artengruppen ergibt sich durch die Anlage der extensiv bewirtschafteten Streuobstwiese. In Anlehnung an die bestehende und die umgebende Situation werden hier die folgenden Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt:

„Im nördlichen Teil der Ausgleichsfläche wird ein naturnaher Bachlauf mit einer Gesamtlänge von ca. 100 m und einer Böschungsneigung von 1:2,5 angelegt. Als Sohlsubstrat ist grober Schotter einzubringen, sowie ein abwechslungsreiches Bachbett mittels Wasserbausteinen herzustellen. Der Böschungsfuß ist beidseitig mit Wasserbausteinen zu befestigen. Im Hangbereich ist das Gewässer kaskadenartig mit höheren Sohlenschwellen, im flacheren Bereich mit örtlichen Aufweitungen, flachen Sohlenschwellen mit Dauerwasserspiegel und Bepflanzung mit Wasserrandstauden herzustellen. Durch die naturnaher Gestaltung des Gewässers entsteht ein optisch und ökologisch hochwertiges Fließgewässer.“

„Die Randbereiche der nördlichen Ausgleichsfläche sind mit heimischen Sträuchern und Bäumen gemäß Pflanzempfehlungsliste einzugrünen, um eine starke Nutzung der Fläche durch Anwohner zu vermeiden. Zwischen der Grundstücksgrenze und der neu zu pflanzenden Sträucher ist ein krautiger Saum aus Hochstauden anzulegen und entsprechend der Vorgaben im Pflege- und Entwicklungsplan zu pflegen.“

*„Der südliche Teil der Ausgleichsfläche wird als extensiv genutzte Streuobstwiese hergestellt. Hierzu sind heimische, alte Obstbaumsorten in einem Pflanzraster von 10 x 10 m (maximal 12 x 12 m) zu pflanzen und entsprechend einer Entwicklungspflege in den ersten 5 Jahren zu pflegen. Anschließend ist ein Pflegeschnitt aller 10 Jahre durchzuführen. Zu verwenden sind Sorten aus der Pflanzempfehlungsliste oder andere heimische und standortgerechte Obstbaumsorten. Unzulässig sind jedoch Gehölze, die als Zwischenwirt für die Erkrankungen im Obst- und Ackerbau gelten und in der Feuerbrandverordnung vom 20.12.1985 aufgeführt sind (BGBl. I. 1985 S. 2551). Die extensive Wiesenfläche ist durch eine Ansaat geeigneter, regionaler Saatgutmischungen oder durch Heumulch-/Heudruschverfahren zu initiieren. Die Mahd erfolgt nach Extensivierung einmal jährlich, nach dem 15. Juni.“*

*„Entlang der direkt angrenzenden privaten Bauflächen sowie entlang der öffentlichen Wege sind im gesamten Bereich der Ausgleichsfläche C niedrigwüchsige, dornenreiche Gehölzstrukturen anzulegen, die eine Nutzung der Fläche im Sinne der angrenzenden Gärten verhindern.“*

#### Ausgleichsfläche D:

Die geplante Ausgleichsfläche D (ca. 0,39 ha) bildet die Fortführung der umliegenden Streuobstwiesenskomplexe und zielt auf die Stärkung der klassischen Zielarten von Streuobstwiesenskomplexen ab (Fledermäuse, Vögel, Kleinsäuger, etc.). Auch hier werden deshalb die folgenden Festsetzungen getroffen:

*„Die Fläche wird als extensiv genutzte Streuobstwiese hergestellt. Hierzu sind heimische, alte Obstbaumsorten in einem Pflanzraster von 10 x 10 m (maximal 12 x 12 m) zu pflanzen und entsprechend einer Entwicklungspflege in den ersten 5 Jahren zu pflegen. Anschließend ist ein Pflegeschnitt aller 10 Jahre durchzuführen. Zu verwenden sind Sorten aus der Pflanzempfehlungsliste oder andere heimische und standortgerechte Obstbaumsorten. Unzulässig sind jedoch Gehölze, die als Zwischenwirt für die Erkrankungen im Obst- und Ackerbau gelten und in der Feuerbrandverordnung vom 20.12.1985 aufgeführt sind (BGBl. I. 1985 S. 2551). Die extensive Wiesenfläche ist durch eine Ansaat geeigneter, regionaler Saatgutmischungen oder durch Heumulch-/Heudruschverfahren zu initiieren. Die Mahd erfolgt nach Extensivierung einmal jährlich, nach dem 15. Juni.“*

*„Entlang der direkt angrenzenden privaten Bauflächen sind im Bereich der Ausgleichsfläche C niedrigwüchsige, dornenreiche Gehölzstrukturen anzulegen, die eine Nutzung der Fläche im Sinne der angrenzenden Gärten verhindern.“*

#### Ausgleichsfläche E:

Die geplante Ausgleichsfläche E (0,20 ha) befindet sich in der südlichen Fortführung der Ausgleichsflächen C und D und soll die Gehölzlebensräume ersetzen und ergänzen, die im Bereich des östlichen Plangebiets gerodet werden müssen. Mit Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen ergibt sich ein nahezu durchgängiger Gürtel aus einander ergänzenden Lebensraumtypen, der sich aus dem Stadtgebiet von Kempten nach Norden bis nach Neuhausen zieht. Hierzu sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen:

*„Die Fläche soll als intensiv bepflanztes Vogelschutzgehölz hergestellt und mit dornenreichen, beeren tragenden Gehölzen gemäß Pflanzempfehlungsliste bepflanzte werden. Die Gehölze können*

---

*inselförmig angelegt werden, dürfen einen Flächenanteil von 70 % der Gesamtfläche jedoch nicht unterschreiten.“*

### **4.3.3 Pflanzempfehlungsliste:**

Für die Etablierung von standortangepassten, ökologisch wertigen Gehölzen innerhalb der Ausgleichsflächen werden die nachfolgenden Arten empfohlen. Die Liste kann durch andere, heimische und standortangepasste Arten ergänzt werden.

#### **Gewässerbegleitgehölze**

- Schwarzerle (*Alnus glutinosa*)
- Weiden (*Salix spec.*)
- Silberpappel (*Populus alba*)
- Traubenkirsche (*Prunus padus*)
- Bergulme (*Ulmus glabra*)
- Faulbaum (*Frangula alnus*)
- Echter Kreuzdorn (*Rhamnus catharticus*)

#### **sonstige Gehölze / Vogelschutzgehölze**

- Ohr-Weide (*Salix aurita*)
- Purpur-Weide (*Salix purpurea*)
- Schmalblättrige Ölweide (*Elaeagnus angustifolia*)
- Grün-Erle (*Alnus viridis*)
- Vogel-Kirsche (*Prunus avium*)
- Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)
- Zweigriffliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*)
- Schlehe (*Prunus spinosa*)

#### **Bodendecker entlang privater Baugrundstücke**

- Berberitze (*Berberis spec.*)
- Zwergmispel (*Cotoneaster spec.*)
- Kleinwüchsige Rosen mit ungefüllten Blüten (*Rosa spec.*)

#### **Obstbäume (jeweils in alten Sorten)**

- Wildapfel (*Malus sylvestris*)
- Wildbirne (*Pyrus pyraster*)
- Elsbeere (*Sorbus torminalis*)
- Vogelkirsche (*Prunus avium*)
- Zwetschge (*Prunus domestica*)

---

## 5 Planungsalternativen

Gemäß Einführungserlass zum Europarechtsanpassungsgesetz Bau (EAG Bau) handelt es sich bei den laut § 10 BauGB zu prüfenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten nicht um grundsätzlich andere Planungen, sondern um anderweitige Lösungsmöglichkeiten im Rahmen der beabsichtigten Planung und innerhalb des betreffenden Planungsgebiets.

Die gegenständliche Planung basiert auf dem Siegerentwurf des städtebaulichen Realisierungswettbewerbs aus dem Jahr 2014 sowie aus dem daraus abgeleiteten städtebaulichen Rahmenplan (2014-2015) und den daraus entwickelten Rahmenplanungszielen (2015-2017). Im Zuge dieser im Vorfeld erstellten Plangrundlagen wurden die innerhalb der Baugebietsentwicklung im Bereich des jetzigen Bebauungsplans „Halde“ offenen Frage- und Problemstellungen bereits in einem beachtlichen Detaillierungsgrad untersucht. Für die Details zu den in diesem Zusammenhang behandelten Fragestellungen und Lösungsvorschlägen wird an dieser Stelle auf das entsprechende Kapitel „REALISIERUNGSWETTBEWERB UND RAHMENPLANUNG“ in der Begründung zum Bebauungsplan verwiesen. So ist zum Beispiel aufgrund der Nachfragesituation der Anteil der Einfamilienhäuser entscheidend an die Nachfragesituation angepasst worden. Darüber hinaus ist die Erschließungssituation mehrfach verändert und in diesem Zuge auch an ökologische Gegebenheiten angepasst worden. Alle Anpassungen der grundsätzlichen Planung erfolgten mit Blick auf die Reduzierung der negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter - so wurde beispielsweise die Erschließung des Gebiets im Zuge der Anpassungen mehrmals optimiert und so eine maximale Verkehrsberuhigung erzielt. Sämtliche Optimierungen der Gesamtplanung erfolgten bereits frühzeitig in Zusammenarbeit mit den Anliegern der geplanten Siedlung, die im Rahmen verschiedener Veranstaltungen und Beteiligungen ihre Bedenken und Wünsche in die Planung einbringen konnten.

Zusammengefasst lässt sich sagen, dass für die Entwicklung des jetzigen Geltungsbereichs vor allem in Bezug auf die Bebauungssituation verschiedene Planungsalternativen anboten, die im Laufe des Planungsprozesses auf ihre Umsetzbarkeit und städtebauliche Sinnhaftigkeit hin untersucht wurden. Mit dem vorliegenden Plan ergibt sich die aus Sicht der Stadt Kempten und aus Sicht des Autors des gegenständlichen Umweltberichts verträglichste Planungsalternative, sowohl aus ökologischer, als auch aus städtebaulicher Sicht.

## 6 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Beurteilung der Eingriffsregelung erfolgte nach den GRUNDSÄTZEN FÜR DIE ANWENDUNG DER NATURSCHUTZRECHTLICHEN EINGRIFFSREGELUNG IN DER BAULEITPLANUNG, die 1992 (2. erweiterte Auflage Januar 2003) vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen herausgegeben wurden.

Zur Bewertung bzw. Abschätzung der Umweltauswirkungen des Vorhabens wurden u.a. die amtliche Biotopkartierung Bayern, die Artenschutzkartierung, sowie die in den jeweiligen Fachkapiteln genannten Informationsquellen herangezogen. Das Plangebiet wurde darüber hinaus im Laufe des Planungsprozesses mehrfach begangen und vorkommende Tiere und Pflanzen untersucht. Darüber

hinaus wurden die Ergebnisse der vorliegenden Fachgutachten zu Rate gezogen (Bodengutachten, Verkehrsgutachten, div. faunistische Gutachten, schalltechnische Gutachten, Regenwasserbewirtschaftungskonzept, etc.).

Besondere Schwierigkeiten bei der Ermittlung der Grundlagendaten traten nicht auf. Die sonst üblichen Unsicherheiten in Bezug auf Grundwasserstände konnten hier durch das vorliegende Bodengutachten gelöst werden, das durch entsprechende Probebohrungen detaillierte Angaben zu den Grundwasserpegeln machen konnte.

## 7 Maßnahmen zur Überwachung

Aufgrund der Größe und Komplexität des geplanten Baugebietes sollte im Laufe der ersten fünf Jahre nach Abschluss der Baumaßnahmen überprüft werden, ob die Erschließungssituation und die daraus resultierenden Verkehrsbewegungen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Plangebiet selbst sowie in seinem direkten Umfeld zulassen. Bei prognostizierten 2.350 KfZ pro Tag, die insgesamt das Baugebiet verlassen bzw. in das Plangebiet einfahren, kann es möglicherweise zu erhöhten Lärmbelastungen kommen. Die Wirksamkeit der Ableitung und Verteilung des Verkehrs sowie die Annahme des öffentlichen Personennahverkehrs ist hier deshalb von Seiten der Stadt Kempten nach Fertigstellung der Baumaßnahmen zu prüfen.

Darüber hinaus ist nicht mit erheblichen und zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht absehbaren Auswirkungen zu rechnen, die im Anschluss an die Umsetzung der Planung überprüft werden müssen. Ein artenschutzfachliches Monitoring wird aufgrund des Fehlens relevanter Arten und daraus abgeleiteten CEF- oder Vermeidungsmaßnahmen zum Artenschutz, nicht notwendig. Sinnvoll ist jedoch die regelmäßige Überprüfung der Wirksamkeit der Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen sowie die entsprechende Pflege der Flächen zum Erhalt ihrer ökologischen Wirksamkeit.

## 8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Stadt Kempten plant die Entwicklung eines neuen Wohnquartiers im Norden des Schwabensberger Weges. Der Geltungsbereich umfasst dabei eine Fläche von insgesamt rund **26,1 ha**, von denen insgesamt etwa **11,85 ha** für eine Bebauung sowie ca. 3,11 ha für Erschließungsflächen vorgesehen sind. Ausgewiesen werden in erster Linie allgemeine Wohnbauflächen sowie eine Gemeinbedarfsfläche mit dem Ziel, hier einen Kindergarten zu errichten. Daraus ergibt sich ein Ausgleichsflächenbedarf von rund **7,85 ha**.

Darüber hinaus umfasst das Plangebiet großflächige Grünflächen öffentlicher und privater Widmung. Die öffentlichen Grünflächen können in einem Umfang von insgesamt rund 7,99 ha als Ausgleichsflächen zur ökologischen Kompensation der durch das Vorhaben verursachten Eingriffe herangezogen werden sollen. Dabei verbleibt ein Ausgleichsflächenüberschuss von rund **0,14 ha**, der für andere Bauleitplanverfahren herangezogen werden kann.

Nachdem das Plangebiet im derzeit rechtsgültigen Flächennutzungsplan der Stadt Kempten bereits als Wohnbaufläche dargestellt ist, wird der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Der Geltungsbereich wird derzeit in erster Linie intensiv landwirtschaftlich genutzt (Grünland) und umfasst darüber hinaus eine bewohnte Hofstelle mit Pferdekoppel, einen kleineren Weiher sowie einen den Weiher speisenden Graben, der aufgrund seiner Struktur als Oberflächengewässer eingestuft wird.

Nachfolgende Tabelle fasst die Bestandsituation sowie die zu erwartenden Beeinträchtigungen des Vorhabens auf Natur und Landschaft - differenziert nach den einzelnen Schutzgütern - zusammen:

*Tabelle 4: Entwicklung des Umweltzustands bei Umsetzung der Planung*

<b>Schutzgut</b>	<b>Bestandsbewertung</b>	<b>Auswirkungsintensität</b>
Mensch und menschliche Gesundheit	hoch	mittel bis hoch
Biologische Vielfalt	hoch	mittel
Fläche	hoch	hoch
Boden und Geomorphologie	mittel	mittel bis hoch
Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)	hoch	mittel
Luft und Klima	mittel	mittel
Landschaftsbild	hoch	hoch
kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	mittel	mittel

Im Ergebnis des vorliegenden Umweltberichts wird festgestellt, dass unter der Annahme, dass die berücksichtigten und festgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen so umgesetzt werden, ausschließlich der ermittelte Ausgleichsflächenbedarf entsteht.

Werden die festgelegten Ausgleichsmaßnahmen wie geplant umgesetzt, entsteht durch die gegenständliche Planung im Sinne der ökologischen Verhältnisse eine stellenweise Verbesserung der Ausgangssituation. Die übrigen, durch die Umsetzung des Vorhabens entstehenden Auswirkungen auf Natur und Landschaft werden als kompensierbar betrachtet. Damit liegen die Voraussetzungen für eine umweltverträgliche Umsetzung der Planung vor.