Gemeinde Kupferzell
Ortsteil Westernach

Entwurf
Bebauungsplan mit Umweltbericht
und örtlichen Bauvorschriften

Wohngebiet Beckenäcker mit integriertem Grün-ordnungsplan

Unterlage II.2
Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan

In der Fassung vom 17.01.2023

Entwurfsverfasser:

INGENIEURBÜRO BALLING GmbH
Beratende Ingenieure VBI für Bau- und Vermessungswesen
WALTHERSTRASSE 9, 97074 WÜRZBURG
Telefon 0931/7946-0 Fax 0931/7946-110
E-Mail info@balling.de

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung 4

1.1. Vorbemerkungen 4
1.2. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans 5
1.3. Darstellung der in Fachgesetzen und -plänen festgelegten umweltrelevanten Ziele ... 6

2. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen 10

2.1. Naturraum und Relief 10
2.2. Nutzungsstruktur 10
2.3. Schutzgut Mensch 10
2.4. Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt 14
2.5. Schutzgüter Boden, Fläche 23
2.6. Schutzgut Wasser 26
2.7. Schutzgut Klima/Luft 29
2.8. Schutzgut Landschaftsbild 31
2.9. Schutzgut Kultur- und Sachgüter 33
2.10. Sonstige relevante Umweltauswirkungen gemäß Anlage 1 BauGB 34

3. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung 36

4. Anderweitige Planungsmöglichkeiten 37

5. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich 38

5.1. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen 38
5.2. Grünordnung 39
5.3. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) 40
5.4. Planexterne Kompensationsmaßnahmen 41
5.5. Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung 41

6. Verwendete Methodik 45

7. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) 46

8. Zusammenfassung des Umweltberichts 48

9. Quellenverzeichnis 51

Anhang

1. Bestands- und Konfliktplan zum Umweltbericht M 1 : 1.000

2. Grünordnungsplan M 1 : 1.000

3. Rechnerische Eingriffs-/Ausgleichbilanzierung

3.1 Schutzgut Boden (inkl. Grundwasser)
3.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere (Biotoptypen)

4. Artenschutz

4.1 Dokumentation der faunistischen Erhebungen zur ursprünglichen Planung „Beckenäcker“ (Büro M. Wolf, Juli 2017)
4.2 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Büro M. Wolf, September 2022)

5. Fotodokumentation

1. Einleitung

1.1. Vorbemerkungen

Gemäß den §§ 2 und 2a BauGB (2017) hat die Gemeinde im Aufstellungsverfahren der Begründung des Bebauungsplanes einen Umweltbericht beizufügen. Im Umweltbericht sind die auf Grund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung. Die Ergebnisse der Umweltprüfung zum Bauleitplan gehen in die Abwägung mit den anderen Belangen gemäß § 1 Abs. 7 BauGB ein.

Wesentliche inhaltliche Anforderungen an den Umweltbericht sind § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB zu entnehmen. Gemäß der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB enthält der Umweltbericht folgende wesentliche Bestandteile:

- Einleitung mit Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele und Festsetzungen des Bauleitplans sowie der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind,
- Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden,
- Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung,
- Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung; hierzu sind insbesondere die möglichen erheblichen bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis i BauGB einschließlich der Wechselwirkungen zu beschreiben,
- geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen,
- in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind
- Beschreibung der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe j BauGB – Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen

Zu ergänzen sind weiterhin eine Beschreibung der bei der Umweltprüfung verwendeten technischen Verfahren, Hinweise auf vorhandene Erkenntnislücken sowie eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei Durchführung des Bauleitplanes (Monitoring). Eine allgemein verständliche Zusammenfassung sowie eine Referenzliste der verwendeten Quellen schließen den Umweltbericht ab.

Die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange zur Festlegung des erforderlichen Umfanges und des Detaillierungsgrades der Umweltprüfung (Scoping) gemäß § 4 Abs. 1 BauGB ist durch schrift-

liche Aufforderung der Träger öffentlicher Belange zur Abgabe einer entsprechenden Stellungnahme zum Vorentwurf des Bebauungsplanes im Zeitraum vom 16.12.2019 - 27.01.2020 durchgeführt worden.

In einem Grünordnungsplan nach § 12 (2) des Naturschutzgesetzes von Baden-Württemberg (NatSchG) wird das landschaftspflegerische Maßnahmenkonzept in Form von textlichen und zeichnerischen Festsetzungen zur Integration in den Bebauungsplan aufbereitet.

Ausgangspunkt für die Konfliktanalyse ist eine verbal-argumentative Einordnung der vorhandenen Wert- und Funktionselemente in eine 5-stufige ordinale Wertskala (0 = sehr gering, 2 = mittel, 4 = sehr hoch). Die rechnerische Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung erfolgt in Anlehnung an die „Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung“ (LfU 2005), die Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (LUBW 2012) und die Methodik der Ökokonto-Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr vom 19.12.2010.

Im Grünordnungsplan werden grünordnerische Ziele und Maßnahmen sowie die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen zur Umsetzung des Grünordnungskonzeptes erarbeitet.

1.2. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Durch den Vollzug des Bebauungsplanes will die Gemeinde das Angebot an Bauplätzen vor Ort erweitern, um damit dem Bevölkerungszuwachs in Kupferzell Rechnung zu tragen. Dieser leitet sich unter anderem von der Entwicklung des Gewerbeparks Hohenlohe und der damit verbundenen Schaffung von Arbeitsstellen in unmittelbarer Nähe der Gemeinde und des Ortsteils ab.

Bereits 2017/2018 gab es Vorplanungen für ein deutlich größeres Wohngebiet, jedoch wurde das Plangebiet auf den vorliegenden Geltungsbereich verkleinert, da der Bedarf an Wohngrundstücken nicht vollständig nachgewiesen werden konnte.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes dient der städtebaulichen Fortentwicklung der Gemeinde gemäß der bereits ausgewiesenen Flächen im Flächennutzungsplan. Er soll die Bebauung lenken sowie die einzelnen Nutzungen festlegen.

Der Geltungsbereich umfasst eine Gesamtfläche von ca. 2,04 ha. Die Gesamtfläche unterteilt sich in ca. 1,26 ha Wohnbauflächen (WA), ca. 0,58 ha Verkehrs- und Versorgungsflächen (inklusive RRB) sowie ca. 0,20 ha öffentliche und private Grünflächen. Im Bereich der Wohnbauflächen werden die Grundflächenzahl GRZ mit 0,4 und die Geschossflächenzahl GFZ mit 0,6 festgesetzt. Die Gebäudehöhe (Firsthöhe) wird auf 8,50 m begrenzt.

Die Erschließung des neuen Wohngebietes „Beckenäcker“ erfolgt ausgehend von der Seestraße. Eine interne Erschließung innerhalb des Geltungsbereiches erfolgt über die Straße A und die Straße B. Eine fußläufige Erschließung von Norden her ist über den geplanten Fußweg von der Straße Am Schützenhaus her vorgesehen, dieser Weg mündet in die Straße B.

Die Entwässerung erfolgt über ein Trennsystem. Das Schmutzwasser wird über eine Kanalleitung gesammelt, in das vorhandene Kanalnetz eingeleitet und in der Kläranlage behandelt. Das Oberflächenwasser wird gesammelt und dem geplanten Regenrückhaltebecken im nördlichen Bereich des Geltungsbereiches „Beckenäcker“ zugeführt. Von dort wird es gedrosselt in den Ziegelbach eingeleitet.

Die Versorgung mit Trinkwasser, Strom und Telekommunikation erfolgt durch Erweiterung des bestehenden Leitungsnetzes. Für eine Transformatorenstation ist eine Fläche im Norden des Wohngebiets festgesetzt.

Die weiteren Inhalte und Ziele des vorliegenden Bebauungsplanes sind der Begründung zum Bebauungsplan (Unterlage II.1) zu entnehmen.

1.3. Darstellung der in Fachgesetzen und -plänen festgelegten umweltrelevanten Ziele

Ziele des Umweltschutzes

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Für das Vorhaben sind v. a. folgende Belange relevant:

- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgemäße Umgang mit Abfällen und Abwässern.

Von der Bauleitplanung sind verschiedene Ziele des Umweltschutzes, die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegt sind, berührt. In der nachfolgenden Tabelle werden die entsprechenden gesetzlichen Vorgaben zusammengestellt und im Hinblick auf ihre Bedeutung für den Bebauungsplan beurteilt.

Tabelle 1: Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Bebauungsplan	
In einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind	
Baugesetzbuch – BauGB	
§ 1a Abs. 2: Mit Grund und Boden soll sparsam umgegangen werden (Bodenschutzklausel).	**x**
§ 1a Abs. 3: Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (Eingriffsregelung).	**x**
Bundes-Naturschutzgesetz, Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (BNatSchG, NatSchG)	
Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 BNatSchG)	
Dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt	**x**
Dauerhafte Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts	**x**
Dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit und des Erholungswerts von Natur und Landschaft	**x**
Eingriffsregelung: Vermeidung - Minimierung - Ausgleich von Eingriffen (§ 14 ff BNatSchG)	**x**
Schutz bestimmter Objekte im Sinne von Kapitel 4 BNatSchG:	
Schutzgebiete gemäß §§ 23 - 30 BNatSchG: NSG, Nationalparke, Nationale Monumente, Biosphärenreservate, LSG, Naturparke, ND, Geschützte Landschaftsbestandteile, Gesetzlich geschützte Biotope	**-**
Europäisches Netz "Natura 2000"	**-**
Besonders geschützte Biotope (§ 33 NatSchG)	**-**
Schutz der wild lebenden Tier- und Pflanzenarten im Sinne von Kapitel 5 BNatSchG:	
Besonderer Artenschutz (§ 44 BNatSchG)	**x**
Wasserhaushaltsgesetz, Wassergesetz für Baden-Württemberg (WHG, WG)	
Wasserschutzgebiete (§ 51 - 52 WHG, § 45 WG)	**-**
Heilquellenschutzgebiete (§ 53 WHG, § 45 WG)	**-**
Vermeidung einer Verschlechterung des ökologischen und chemischen Zustands oder Potenziales oberirdischer Gewässer (§ 27 Abs. WHG)	**-**
Schutz von Überschwemmungsgebieten (§ 76 WHG, § 65 WG)	**-**
Abwasserbeseitigungspflicht (§ 56 WHG, § 46 WG)	**x**
Erhaltung schadloser Abflussverhältnisse an oberirdischen Gewässern, Wasserrückhaltung in der Fläche (§ 6 Abs. 1 WHG)	**x**
Immissionsschutz	
Vermeidung von Emissionen (§ 1 Abs. 6 BauGB)	**x**
Lärmvorsorge	
Schutz vor Verkehrslärm (16. BImSchV)	**-**
Schutz vor Sportstättenlärm (18. BImSchV)	**-**
Schutz vor Anlagenlärm (6. Allgem. Verwaltungsvorschrift zum BImSchG - TA Lärm)	**-**
Lärmvorsorge für neue Siedlungsgebiete (DIN 18005)	**x**
Bundesbodenschutzgesetz	
Vermeidung von Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen (§1 BBodSchG)	**x**
Untersuchung von schädlichen Bodenveränderungen oder Altlasten (§ 9 BBodSchG)	**-**
Sanierung von Altlasten (§§ 13 - 16 BBodSchG)	**-**
Denkmalschutzgesetz Baden-Württemberg (DSchG)	
Kulturdenkmale (§ 2 DSchG)	**-**
Anzeige- und Erhaltungspflicht bei Neufunden von Kulturdenkmalen (§ 20 DSchG)	**x**
Berücksichtigung von Fachplänen	
Umweltbezogene Ziele der Regionalplanung – Regionalplan Heilbronn-Franken 2020	**x**
Kommunale Bauleitplanung – Landschaftsplan GVV Hohenloher Ebene (2008)	**x**
Pläne des Wasser- und Abwasserrechts	**-**
Pläne des Immissionsschutzrechts	**-**
Sonstige Fachpläne	**-**

x = für den Bebauungsplan nach Kenntnisstand der Umweltprüfung von Bedeutung
- = für den Bebauungsplan nach Kenntnisstand der Umweltprüfung ohne Bedeutung

Umweltbezogene Planungsvorgaben

Der geplante Geltungsbereich liegt gemäß der Raumnutzungskarte des **Regionalplanes Heilbronn-Franken 2020** außerhalb von Regionalen Grünzügen oder Grünzäsuren. Sonstige relevante regionalplanerische Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete sind ebenfalls nicht betroffen.

In der rechtskräftigen 3. Änderung zur 4. Fortschreibung des FNP vom November 2019 ist der geplante Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Beckenäcker“ als Wohnbaufläche bzw. kleinflächig als Fläche für Gemeinbedarf (Kindergartengelände) enthalten. In der aktuellen 5. Fortschreibung des FNP werden ausschließlich Gewerbeflächen neu ausgewiesen, sie ist daher für das Vorhaben nicht relevant.

Schutzgebiete und -objekte

Innerhalb des Geltungsbereiches gibt es **keine naturschutzrechtlichen Schutzgebiete** wie Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmäler oder Geschützte Landschaftsbestandteile. Besonders geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG sind weder innerhalb des Geltungsbereiches noch angrenzend vorhanden.

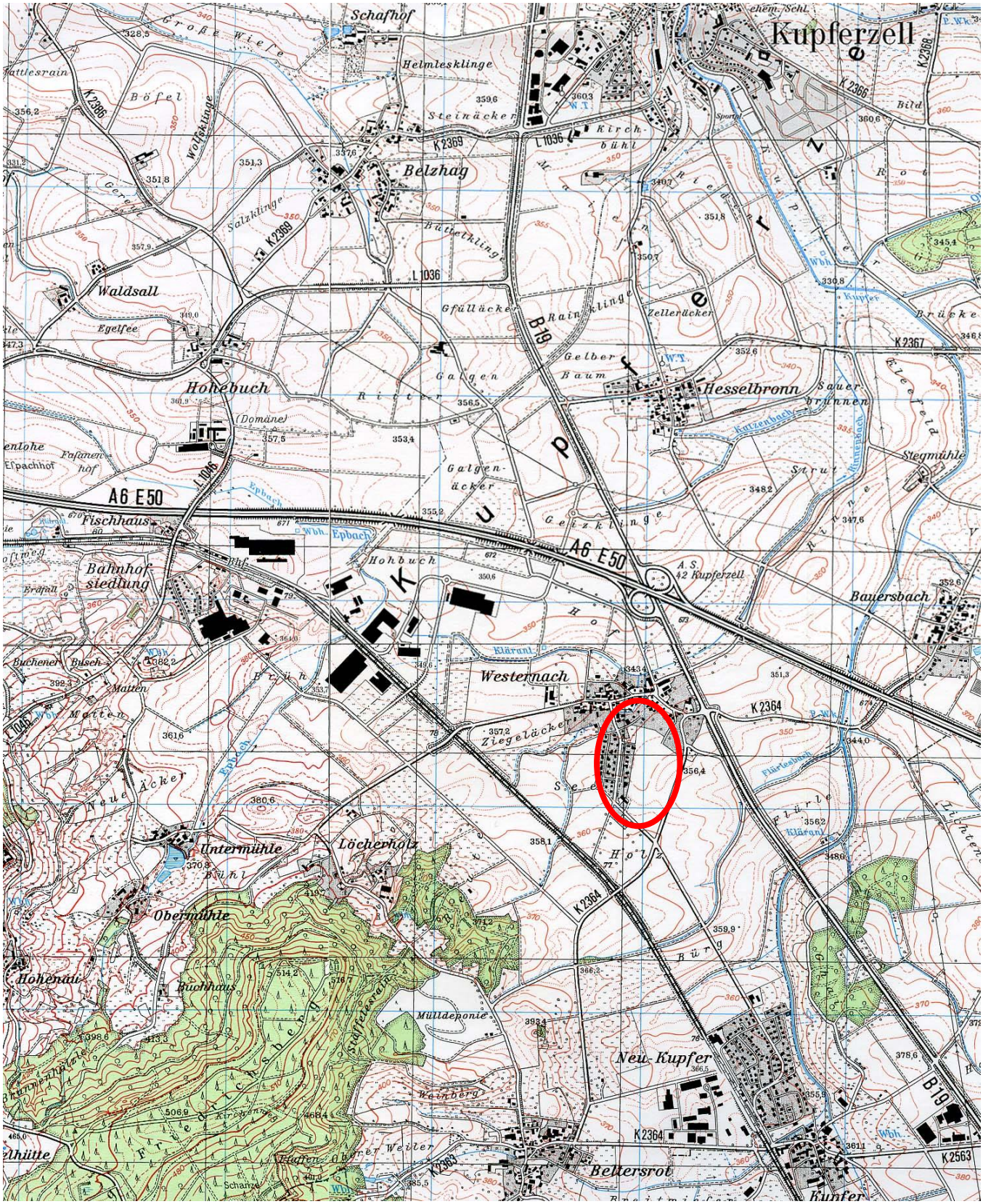
Im Umfeld des Geltungsbereiches liegen keine Bestandteile des europäischen Schutzgebietsnetzes **Natura 2000 (FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete).** Der nächst gelegene Bestandteil des Schutzgebietsnetzes ist eine Teilfläche des FFH-Gebietes 6723-311 „Ohrn- Kupfer- und Forellental“ etwa 2,3 km südwestlich.

Innerhalb des Geltungsbereiches sowie benachbart gibt es keine **Wasserschutzgebiete oder Heilquellenschutzgebiete** gemäß §§ 51 - 53 WHG. Die Grenze der Schutzzone IIIB des WSG Kupfer der Gemeinde Kupferzell verläuft ca. 300 m östlich.

Weiterhin sind **keine festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete** gemäß § 76 WHG sowie keine Überflutungsflächen HQ 100 vorhanden. Nach § 65 des Wassergesetzes für Baden-Württemberg gelten die Gebiete, in denen ein Hochwasserereignis statistisch einmal in 100 Jahren zu erwarten ist, als festgesetzte Überschwemmungsgebiete, ohne dass es einer weiteren Festsetzung bedarf. Das errechnete Überschwemmungsgebiet HQ 100 des Ziegelbaches verläuft ca. 40 m nördlich des Geltungsbereiches.

Im Geltungsbereich sind keine **amtlich erfassten archäologischen Kulturdenkmale** vorhanden. Das nächst gelegene regional bedeutsame Kulturdenkmal ist die Steinbogenbrücke über den Rinnenbach am nördlichen Ortsrand von Westernach. Gemäß Geoinformationssystem des Landratsamtes Hohenlohekreis (HOKis) gibt es zudem keine Kleindenkmale wie z. B. Flurkreuze.
.

Bebauungsplan Wohngebiet Beckenäcker:
Übersichtsplan (Ausschnitt Topographische Karte, Maßstab 1 : 25.000)



2. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1. Naturraum und Relief

Der Planungsraum gehört zum Naturraum Nr. 127 „Hohenloher-Haller-Ebene“ als Teil der Großlandschaft Nr. 12 „Neckar- und Tauber-Gäuplatten“. Das flachhügelige Gelände wird durch den Lettenkeuper mit zumeist intensiver Ackernutzung geprägt.

Der geplante Geltungsbereich umfasst überwiegend eine intensiv genutzte, weitgehend verebnete Ackerlage am östlichen Ortsrand des Ortsteiles Westernach. Nördlich benachbart verläuft das schmale Muldental des Ziegelbaches. Die Höhenlage schwankt zwischen ca. 350 m üNN am Nordrand des Geltungsbereiches und ca. 356 m üNN im Süden.

2.2. Nutzungsstruktur

Die geplanten Wohnbauflächen schließen überwiegend östlich an ein vorhandenes durchgrüntes Wohngebiet an (Bebauungsplan „Südlicher Ortsrand“). Überplant wird neben Ackerflächen auch ein vorhandener, unmittelbar am Ortsrand verlaufender Grünweg. Im Südwesten des Geltungsbereiches wurden Teile des Kindergartengeländes (Gemeinbedarfsfläche) mit baumbestandenem Spielgelände sowie ein Teilabschnitt der Seestraße in den Geltungsbereich aufgenommen. Südlich angrenzend befinden sich weitere Teilbereiche des Kindergartens sowie ein Dorfgemeinschaftshaus/Feuerwehrhaus.

Am Nordrand der geplanten Wohnbebauung befindet sich eine private Gartenfläche.
Nördlich des geplanten Wohngebiets sind eine Fußwegeverbindung und ein Regenrückhaltebecken geplant, hier werden anteilig eine weitabständig mit Obstbäumen überstellte Wiese sowie ein als vielschürige Wiese gepflegter Bogenschießplatz beansprucht. Nördlich und östlich benachbart erstrecken sich Streuobstbestände, die teils gartenartig genutzt werden. Am Westrand des geplanten Regenrückhaltebeckens liegen eine Pferdekoppel und ein Holzlagerplatz. Die geplante Fußwegeverbindung endet im Norden an einem mit Schotter befestigten Fahrweg.

2.3. Schutzgut Mensch

Bestandsaufnahme:

Das **Schutzgut Mensch** ist durch Analyse der Auswirkungen des Vorhabens auf Leben, Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen zu berücksichtigen. Dabei sind folgende Aspekte wesentlich:

- Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen als primärer Betrachtungsgegenstand unter dem medizinischen Blickwinkel schädlicher Umweltbelastungen (Immissionsschutz)
- Wohn- und Wohnumfeldfunktionen
- Erholungs- und Freizeitfunktionen

Wohnfunktion, sonstige Siedlungsflächen

Westlich benachbart erstreckt sich entlang der Seestraße ein durchgrüntes Wohngebiet (Bebauungsplan „Südlicher Ortsrand“ von 1988). Festgesetzt sind ein Allgemeines Wohngebiet WA mit einer Grundflächenzahl von 0,4 sowie eine offene Bauweise mit Einzel- und Doppelhäusern.
Im Nordosten des Wohngebietes befindet sich ein privater Hausgarten, der in diesem Bebauungsplan als Mischgebiet mit Einschränkung (MIe) und einer Grundflächenzahl von 0,6 festgesetzt wurde.

Das durch den Bebauungsplan „Beckenäcker“ teilweise neu überplante Kindergartengelände ist im Bebauungsplan „Südlicher Ortsrand“ als Sondergebiet „für öffentliche Zwecke, z. B. Kindergarten“ mit einer Grundflächenzahl von 0,6 festgesetzt. Südlich benachbart liegen weitere Teilbereiche des Kindergartens sowie ein Dorfgemeinschaftshaus/Feuerwehrhaus. Dies ist der Geltungsbereich der im Verfahren befindlichen 1. Änderung des Bebauungsplanes „Südlicher Ortsrand“. Der Bereich soll im Zuge eines eigenständigen Bebauungsplanverfahrens städtebaulich neu geordnet werden. Vorgesehen ist hier gemäß dem Vorentwurf (11/2021) die Ausweisung eines Sondergebietes (SO) für öffentliche Zwecke wie Kindergarten, Gemeindehaus, Feuerwehr und Einrichtungen der öffentlichen Versorgung. Es wird eine Erweiterung der Flächen für den Kindergarten erforderlich, so dass sich nördlich vom bisherigen Kindergartenanbau ein Erweiterungsbau anschließen soll. Der geplante Baukörper soll sich insgesamt von Westen nach Osten erstrecken und in südlicher Angrenzung an den Bebauungsplan „Beckenäcker“ auch Teilflächen des Ackers am derzeitigen Ortsrand in Anspruch nehmen.

Wohnumfeld, Grünflächen

Im Norden des Geltungsbereiches liegt im Bereich des geplanten Regenrückhaltebeckens und des Fußweges ein Bogenschießplatz, dieser ist nicht als Grünfläche gewidmet. Gleiches gilt für die Spielflächen im Bereich des Kindergartengeländes.

Im Nahbereich des Vorhabens sind keine sonstigen Grünflächen mit erholungsrelevanter Zweckbestimmung vorhanden. Der Grünstreifen entlang der Seestraße (zwischen Straße und Gehweg) ist als verkehrsbegleitende Grünfläche festgesetzt, hier bestehen Pflanzbindungen für Gehölze.

Die privaten Hausgärten des vorhandenen Wohngebietes werden intensiv für die Feierabenderholung genutzt. Ausgehend von dieser Wohnbebauung und dem Ortskern Kupferzell kommt auch den von Streuobst geprägten Ortsrandlagen nordöstlich des Geltungsbereiches eine allgemeine Bedeutung für die Feierabenderholung der Wohnbevölkerung zu, nicht jedoch den durch die geplante Wohnbebauung beanspruchten Ackerlagen. Die Erschließung dieser Bereiche erfolgt derzeit durch einen am Ostrand des Wohngebietes verlaufenden Grünweg. Als Zielpunkt für die fußläufige Erschließung relevant ist weiterhin die Bushaltestelle an der Seestraße.
Ausgewiesene Rad- oder Wanderwege sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

Lärmvorbelastungen bestehen zum einen ausgehend von den benachbarten Hauptverkehrsachsen der A 6 (ca. 700 m nördlich) sowie der B 19 (ca. 300 m östlich). Auf der Bundesstraße wurde im Jahr 2015 eine Verkehrsbelastung von 13.092 Kfz/24 h verzeichnet. Mögliche Lärmbeeinträchtigungen bestehen zudem ausgehend von der Kreisstraße K 2364 mit einer Verkehrsbelastung

von ca. 1.595 Kfz/24 h (2015), die etwa 210 m östlich der vorhandenen Wohnbebauung verläuft. Durch die geplante Erweiterung rückt die Wohnbebauung bis auf 150 m an die Kreisstraße heran.

Bestandsbewertung:

Im Hinblick auf den Schutz vor schädlichen Immissionen, die Wohnfunktion, das Wohnumfeld und die ortsnahe Erholung wird den vorhandenen bzw. angrenzenden Wert- und Funktionselementen folgende Bedeutung/Empfindlichkeit zugeordnet:

Tabelle 2: Bestandsbewertung Schutzgut Mensch

Vorhandene Wert- und Funktionselemente	Zugeordnete Wertstufe (0 = sehr gering; 4 = sehr hoch)
Vorhandene Wohnbebauung sowie Kindergartengelände und Dorfgemeinschaftshaus im rechtskräftig ausgewiesenen Wohngebiet bzw. Sondergebiet, inklusive der Hausgärten und Spielbereiche	4
Bogenschießplatz als zweckgebundene Einrichtung der Freizeit- und Erholungsinfrastruktur	3
Strukturreiche, von Streuobst geprägte Ortsrandlagen mit allgemeiner Funktion für die Feierabenderholung	2
Grünweg mit allgemeiner Funktion für die fußläufige Erschließung (Feierabenderholung)	2
Ackerflächen im Plangebiet mit geringer Nutzbarkeit für Erholungszwecke	1
Feuerwehrhaus, Flächen des Straßenverkehrs	1

Bewertung der Umweltauswirkungen:

Unmittelbare Beeinträchtigung von Flächen mit Wohn-, Wohnumfeld- oder Erholungsfunktion:

Wohngebäude sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Ein vorhandener größerer Hausgarten nördlich der geplanten Wohnbebauung bleibt erhalten und wird als private Grünfläche festgesetzt.

Im Südwesten des Geltungsbereiches wird eine Teilfläche des Kindergartengeländes in Wohnbebauung und Flächen für die Verkehrserschließung (Anbindung an die Seestraße) umgewandelt. Das Kindergartengelände wird künftig auf die südlich angrenzenden Flächen beschränkt sein, dieser Bereich soll im Zuge eines eigenständigen Bebauungsplanverfahrens (1. Änderung des Bebauungsplans „Südlicher Ortsrand“) städtebaulich neu geordnet werden.

Durch die geplante Wohnbebauung wird überwiegend eine Ackerlage mit geringem Potenzial für die ortsnahe Erholung in Anspruch genommen.

Durch das geplante Regenrückhaltebecken wird im nördlichen Geltungsbereich teilweise der vorhandene Bogenschießplatz beansprucht. Das Trainingsgelände soll an einen anderen Standort verlegt werden.

Durch das Bauvorhaben sind keine Wanderwege oder Radwege betroffen. Ein am östlichen Ortsrand verlaufender Wirtschaftsweg (Grünweg) muss entfallen. Ausgehend von der neuen Wohnlage wird über einen nach Norden verlaufenden Fußweg die fußläufige Anbindung in Richtung der Ortsmitte von Westernach hergestellt. Die Bushaltestelle an der Seestraße wird über den Gehweg an der geplanten Erschließungsstraße angebunden.

Mittelbare Beeinträchtigung von Flächen mit Wohn-, Wohnumfeld- oder Erholungsfunktion:

Mit einer Grundflächenzahl von 0,4, der Beschränkung auf Einzel- oder Doppelhäuser und der festgesetzten maximalen Firsthöhe von 8,50 m übernimmt die geplante Wohnbebauung die baulichen Dimensionen der an der Seestraße gelegenen Wohngebäude. Die Entstehung visuell dominanter Baukörper wird durch die getroffenen Festsetzungen vermieden. Die vorgesehenen Grundstücksgrößen sind insgesamt etwas kleiner als die Grundstücksgrößen im Wohngebiet „Südlicher Ortsrand“.

Das geplante Regenrückhaltebecken wird als begrüntes Erdbecken gestaltet und soll nach Osten durch randliche Heckenpflanzungen landschaftlich eingebunden werden. Aus Blickrichtung der westlich benachbarten Wohnbebauung wird das Regenrückhaltebecken aufgrund der am Ortsrand vorhandenen Gehölzbestände nicht einsehbar sein.

Lärmbeeinträchtigungen – schalltechnische Untersuchung:

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB sind bei den Belangen des Umweltschutzes die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen. Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7e zählt insbesondere auch die Vermeidung von Emissionen zu den relevanten Belangen des Umweltschutzes.

Bereits zum früheren Planungsstand des Wohnbaugebietes „Beckenäcker“ wurde eine Geräuschimmissionsprognose durch die rw bauphysik ingenieursgesellschaft mbH & Co. KG erstellt (Schwäbisch Hall, Juli 2017). Diese schalltechnische Untersuchung wird dem Bebauungsplan als separate Unterlage beigefügt (s. Unterlage III.1). Für das aktuelle, im Umfang deutlich reduzierte Plangebiet können folgende Erkenntnisse abgeleitet werden (s. Unterlage II.1, Kapitel 6):

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes „Beckenäcker“ liegt in einem Abstand von ca. 150 m zur Kreisstraße 2364 und ca. 350 m zur Bundesstraße 19. Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 für Verkehrslärm sind bei diesen Abständen nicht zu erwarten. Daher sind auch keine Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.

Weiterhin befindet sich der Geltungsbereich in der Nähe eines Kindergartens, eines Dorfgemeinschaftshauses und der Freiwilligen Feuerwehr.

Gemäß § 22 Abs. 1 a BImSchG gelten Geräuscheinwirkungen, die von Kindertageseinrichtungen, Kinderspielplätzen und ähnlichen Einrichtungen durch Kinder hervorgerufen werden, nicht als

schädliche Umwelteinwirkung, sodass bei der Beurteilung der Geräuscheinwirkungen Immissionsgrenzwerte und -richtwerte nicht herangezogen werden.

Freizeitgeräusche, die durch die Besucher des Dorfgemeinschaftshauses verursacht werden, wurden in der Geräuschimmissionsprognose ebenso berücksichtigt. Die Wohnbebauung des Bebauungsplanes „Beckenäcker“ im aktuellen Stand reicht allerdings nicht bis zum Dorfgemeinschaftshaus. Die Anlagen 9 und 10 der Geräuschimmissionsprognose (s. Unterlage III.1) zeigen, dass der Beurteilungspegel von 40 dB(A) nachts an einer Stelle innerhalb der Wohnbaugrundstücke überschritten wird. Da die Gemeinde zwischen dem Dorfgemeinschaftshaus, dem Kindergarten und dem Feuerwehrhaus den Neubau eines Kindergartens plant, ist zusätzlich von einer abschirmenden Wirkung durch das entstehende Kindergartengebäude auszugehen. An der besagten kritischen Stelle ist folglich keine Überschreitung der Immissionsrichtwerte mehr zu erwarten.

Darüber hinaus wurden in der Geräuschimmissionsprognose Maximalpegel durch Freizeitlärmeinwirkung, nachts insbesondere durch Türenschlagen auf den Parkplätzen, untersucht. Tagsüber und nachts ist keine Maximalpegelüberschreitung auf den Wohnbaugrundstücken des Bebauungsplanes „Beckenäcker“ zu erwarten. Wie Anlage 11 der Geräuschimmissionsprognose (s. Unterlage III.1) zeigt, liegt der Beurteilungspegel innerhalb der Wohnbaugrundstücke des vorliegenden Bebauungsplanes „Beckenäcker“ bei unter 60 dB(A). Somit wird der Maximalpegel nicht überschritten und es sind insgesamt keine Lärmschutzmaßnahmen aufgrund des Freizeitlärms erforderlich.

Lärmeinwirkungen durch Einsätze der Freiwilligen Feuerwehr sind ortsüblich anzusehen und hinzunehmen. Übungen finden im Bereich des Gerätehauses nicht statt.

Weiter im Süden liegt der Bebauungsplanentwurf Birkäcker. Da es sich auf dem Flurstück 355 ausschließlich um private und nicht gewerbliche Nutzung handelt, sind Emissionen anzunehmen, die der Wohnnutzung entsprechen.

Im Nordwesten ist im angrenzenden Bebauungsplan „Südlicher Ortsrand“ auf Flurnummer 50 ein Mischgebiet mit Einschränkung (MIe) ausgewiesen. Tankstellen werden dabei ausgeschlossen. Aktuell dient der Bereich ausschließlich der Wohnnutzung. Demnach sind Emissionen anzunehmen, die der Wohnnutzung entsprechen.

2.4. Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt

Bestandsaufnahme, Funktionsbereich Vegetation und Biotope:

Naturschutzrechtliche Schutzgebiete und -objekte

Innerhalb des Geltungsbereiches gibt es keine nach BNatSchG geschützten Schutzgebiete wie Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmäler oder Geschützte Landschaftsbestandteile.

Besonders geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG sind weder innerhalb des Geltungsbereiches noch angrenzend vorhanden. Etwa 140 m östlich des Geltungsbereiches

wurde eine straßenbegleitende Hecke an der K 2364 als nach § 33 NatSchG geschütztes Feldhecken-Biotop amtlich erfasst.

Die Streuobstbestände nordöstlich des Geltungsbereiches mit einer Mindestfläche von 1.500 m² unterliegen dem Schutz des § 33a NatSchG. Sie dürfen nur mit Genehmigung in eine andere Nutzungsart umgewandelt werden.

Biotopverbund

Die nördlichen Teilflächen des Geltungsbereiches (Streuobstbestände und Wiesenflächen) im Bereich des geplanten Regenrückhaltebeckens und des Fußweges sind gemäß LUBW-Kartendienst im Fachplan Landesweiter Biotopverbund als Kernflächen bzw. Kernräume des Biotopverbundes mittlerer Standorte dargestellt. Gemäß § 22 Abs. 3 NatSchG sind die im Fachplan Landesweiter Biotopverbund dargestellten Biotopverbundelemente durch Biotopgestaltungsmaßnahmen und durch Kompensationsmaßnahmen mit dem Ziel zu ergänzen, den funktionalen Biotopverbund zu stärken.

Kompensationsverzeichnis

Durch das Vorhaben sind keine bereits durchgeführten naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen betroffen. Die Maßnahme „Pflanzung von 4 Obsthochstämmen“ für die Erweiterung des Feuerwehrgerätehauses Westernach liegt gemäß Kompensationsverzeichnis der LUBW entlang der Feuerwehr-Zufahrtstraße und somit außerhalb des Geltungsbereiches.

Potenzielle natürliche Vegetation

Die potenzielle natürliche Vegetation im Plangebiet wird gemäß dem Daten- und Kartendienst der LUBW von Waldmeister-Buchenwald (Ausbildungen mit Frische- und Feuchtezeigern, örtlich Eichen-Eschen-Hainbuchen-Feuchtwald) gebildet. Die in der Kulturlandschaft real anzutreffende Vegetation ist durch das menschliche Handeln und Wirtschaften vielfach überprägt.

Reale Vegetation und Biotoptypen

Die reale Vegetation im Untersuchungsraum wurde durch Geländebegehung im Juni 2017 und September 2019 im geplanten Geltungsbereich inklusive des Umfeldes erfasst und der Biotoptypenliste von Baden-Württemberg zugeordnet. Die Ergebnisse sind dem Bestands- und Konfliktplan zu entnehmen.

1. Gewässer

Im Wirkraum des Vorhabens sind keine Fließ- oder Stillgewässer vorhanden. Auch Entwässerungsgräben oder -mulden gibt es nicht.

3. Gehölzarme Biotoptypen

33. Wiesen und Weiden

Wiesen und Weiden prägen den nördlichen Teil des Plangebiets um das geplante Regenrückhaltebecken. Überwiegend sind Fettwiesen (33.41) oder Fettweiden (33.52) vorhanden, bisweilen auch als Mischnutzung. Teils handelt es sich um die Unternutzung der vorhandenen Streuobstbestände. Eine kleinere, schlecht bewirtschaftbare Teilfläche ist brachgefallen.

Als typische Wiesenkräuter kommen Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Rotklee (*Trifolium pratense*), Wiesen-Labkraut (*Galium mollugo*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*) und Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*) vor. Daneben sind auch Stickstoffzeiger wie Weißklee (*Trifolium repens*), Löwenzahn (*Taraxacum spec.*) oder Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*) teils stärker vertreten. Örtlich treten z. B. Luzerne (*Medicago sativa*), Kriechendes Fingerkraut (*Potentilla reptans*) oder Zaun-Wicke (*Vicia sepium*) hinzu.
Der Bogenschießplatz ist ebenfalls als Fettwiese mittlerer Standorte zu charakterisieren, die Mahdhäufigkeit ist hier gegenüber den sonstigen Flächen erhöht.

Untergeordnet kommen grasbetonte, artenarme Intensivwiesen (33.61) und -weiden (33.63) vor.

Vielschürige Zierrasen/Scherrasen (33.80) gibt es in den privaten Hausgärten, auf intensiv gepflegten Grünflächen auf dem Kindergarten-/Feuerwehrgelände sowie auf dem Grünstreifen entlang der Seestraße.

35. Saum- und Ruderalvegetation

Linear-kleinflächige Ruderalvegetation (Nr. 35.60) in unterschiedlicher Ausprägung (gras-, kraut- oder staudenreich) findet sich lediglich kleinflächig-linear entlang des am östlichen Ortsrand verlaufenden Grasweges sowie entlang der Kreisstraße 2364.

37. Acker

Die vorhandenen Ackerflächen (37.11) werden intensiv genutzt. Unkrautvegetation ist lediglich fragmentarisch ausgebildet.

4. Gehölzbestände und Gebüsche

44./45. Streuobst der Ortsrandlagen

Der nördliche Untersuchungsraum wird v. a. von Obstgehölzen geprägt. Östlich und nordöstlich des Plangebietes kommen ausgedehnte alte Streuobstbestände (45.40) mit v. a. Apfel, dazu Birne, Walnuss und Zwetsche, vor. Es werden Stammdurchmesser von zumeist ca. 30 cm - 50 cm erreicht, im Einzelfall auch größere. Die Nutzung ist extensiv mit durchgewachsenen Baumkronen, hohem Altholzanteil und einzelnen abgängigen Bäumen. Es wurden diverse Baumhöhlen registriert. Jüngere Nachpflanzungen sind kaum anzutreffen.

Eine lückig mit Obstbäumen überstellte Fettwiese liegt randlich des Geltungsbereiches östlich der geplanten nördlichen Fußwegeverbindung. Hier stocken in der Regel 20 cm - 30 cm starke Bäume (überwiegend Zwetschge, etwas Apfel).

Weitere einzelne Apfelbäume (Durchmesser ca. 20 cm) wachsen östlich einer Pferdekoppel am NW-Rand des geplanten Regenrückhaltebeckens.

Östlich des nördlichen Wegeanschlusses an einen geschotterten Fahrweg wächst ein sehr dicht gepflanzter jüngerer Streuobstbestand mit v. a. Zwetschge sowie Apfel und Birne (Stammdurchmesser ca. 10 cm - 20 cm). In diesem Bereich gibt es auch einzelne obstreiche Gebüsche und Hecken mit v. a. Zwetschge (44.11, 44.21).

45. Gehölze im Siedlungsbereich

Auf dem Kindergartengelände ist neben jüngeren Ziergehölzen (Bäume und Sträucher) ein Bestand aus Parkbäumen mit Roteiche, Zierahorn, Robinie, Trauerweide, Blutpflaume und Lärche (Stammdurchmesser ca. 30 cm - 80 cm) vorhanden.

Auf den Grünflächen südlich des Gemeindehauses/Feuerwehrhauses stockt ein gemischter Baumbestand mit Trauerweide, Linde und Roteiche (Stammdurchmesser ca. 30 cm - 60 cm).

Auf dem Grünstreifen zwischen Seestraße und dem begleitenden Gehweg stockt eine unregelmäßig und lückig gepflanzte Laubbaumreihe mit Hainbuche, Winter-Linde, Mehlbeere und Blumen-Esche (Stammdurchmesser ca. 30 cm - 50 cm).

Am Nordrand des Plangebietes steht an dem mit Schotter befestigten Fahrweg eine einzelne besonders prägende Alteiche (Stammdurchmesser ca. 1 m).

In den privaten Hausgärten (60.60) wachsen siedlungstypische Gehölze wie nicht heimische Laub- und Nadelbäume, Ziersträucher und Schnitthecken, die im Bestandsplan aufgrund fehlender Planungsrelevanz in der Regel nicht dargestellt wurden.

5. Wälder

Im Plangebiet sind keine Waldflächen vorhanden.

6. Biotoptypen der Siedlungs- und Infrastrukturflächen

Die Spielbereiche des Kindergartengeländes wurden mit dem untergeordneten Ziergrün in einer Kategorie (60.50) zusammengefasst, ebenso die heterogenen Grünstrukturen der privaten Hausgärten (60.60).

Die mit Wohnhäusern, Nebengebäuden und Garagen überbauten Flächen sowie die versiegelten oder gepflasterten Freiflächen/Verkehrsflächen (Nrn. 60.10, 60.21, 60.22) im Wohngebiet „Südlicher Ortsrand“ wurden nach dem Luftbild auskartiert und dargestellt. An der Seestraße gibt es eine Bushaltestelle mit Wartehäuschen (60.40). Die weniger intensiv genutzten / weniger stark befahrenen Verkehrsflächen sind als Schotter- (60.23) oder Graswege (60.25) ausgeführt.

Unbefestigte, aber gleichwohl intensiv genutzte und teils nur spärlich bewachsene Freiflächen sind einzelne Lager- und Abstellflächen, Flächen mit Geflügelhaltung sowie eine intensiv genutzte Pferdekoppel am Ortsrand (60.24).

Bestandsaufnahme, Funktionsbereich Tierwelt:

Für das Vorhaben liegen faunistische Erhebungen zum speziellen Artenschutz vor (Büro für Gewässerökologie und Umweltberatung M. Wolf, Berichtsstand: Juli 2017), die im Zuge der ursprünglichen Planung des Wohngebiets „Beckenäcker“ (mit deutlich größerem Planungsumgriff) beauftragt wurden. Diese Erhebungen erbrachten folgende wesentliche Ergebnisse (s. Dokumentation der Erhebungen und Ergebnispläne, Anhang Nr. 4.1 zum Umweltbericht):

- Habitatpotenziale: Die Streuobstbestände im nördlichen Untersuchungsraum weisen zahlreiche Baumhöhlen auf, die Fledermäusen und höhlenbrütenden Vogelarten als Quartiere und Nistplätze dienen. Zusätzliche Habitateigenschaften für Totholzkäfer weisen einzelne überalterte und abgängige Gehölze auf, diese sind durch das Vorhaben jedoch nicht betroffen. Vögel finden potenzielle Brutlebensräume auch auf den Äckern des Untersuchungsraums.
- Fledermäuse: Im Untersuchungsraum wurden 2016 fünf Fledermausarten nachgewiesen. Zahlreiche Gebäude bewohnende Fledermäuse wurden bei Ihrem Flug von den Siedlungsbereichen zu den Jagdhabitaten beobachtet, wobei die Zwergfledermaus häufig zu beobachten war, die Breitflügelfledermaus nur vereinzelt. Gehölze bewohnende Fledermausarten wurden insbesondere im Bereich der Obstwiesen im Norden des Untersuchungsraumes angetroffen (Bechsteinfledermaus, Fransenfledermaus, Kleine Bartfledermaus). Die Bedeutung der Obstgehölze im Gebiet als Jagdhabitat für die lokale Fledermausfauna wird als sehr hoch eingeschätzt.
- Vögel: Im Untersuchungsraum konnten im Frühjahr 2016 insgesamt 28 Vogelarten nachgewiesen werden, von denen 23 als Brutvogelarten und 5 als regelmäßige Nahrungsgäste im Gebiet zu betrachten sind.
  Als Charakterarten des Offenlandes wurden Feldlerche und Schafstelze nachgewiesen. Die im Bereich der Flurstücke 51/1 und 52 liegende Ackerfläche ist Lebensraum für zwei Brutpaare der Feldlerche. Brutlebensraum der Schafstelze ist vermutlich der Acker südlich des Friedhofs. Die Ackerlagen im Geltungsbereich sind für die Art ein Nahrungsbiotop.
  Bei den freibrütenden Vogelarten hervorzuheben sind die Vorkommen von Girlitz, Hänfling und Wacholderdrossel. Es wurden v. a. in den benachbarten Streuobstbeständen insgesamt 11 höhlenbrütende sowie Halbhöhlen und Nischen bewohnende Vogelarten nachgewiesen, darunter Feldsperling und Gartenrotschwanz. Für den Grünspecht wird von einem potenziellen Brutvorkommen im engeren Umfeld des Untersuchungsraumes ausgegangen. An Gebäude bewohnenden Vogelarten kommen Bachstelze, Hausrotschwanz, Haussperling, Rauchschwalbe und Turmfalke vor.

Nach Anpassung der Planung für den Bebauungsplan „Beckenäcker“ mit deutlich reduziertem Umgriff und Ergänzung der Planungen zur 1. Änderung des Bebauungsplanes „Südlicher Ortsrand“ wurde durch die Gemeinde Kupferzell die Prüfung der Artenschutzbelange für diese beiden Bebauungspläne beauftragt. Hierzu hat das Büro Wolf im März 2022 eine ergänzende Habitatpotenzialanalyse durchgeführt (s. Anhang Nr. 4.2 zum Umweltbericht). Der Tabelle 1 und dem Lageplan 1 dieser Unterlage sind folgende zusätzliche Erkenntnisse zu entnehmen:

- Baumspalten und -höhlen: Auch die Zwetschgen- und Apfelbäume in der lückigen, relativ jungen Streuobstwiese unmittelbar randlich des Geltungsbereiches östlich der geplanten Fußwegeverbindung weisen diverse Baumspalten und -höhlen auf, die Fledermäusen und höhlenbrütenden Vogelarten als Quartiere und Nistplätze dienen können. Dagegen wurden im Bereich des parkartigen Baumbestandes auf dem Kindergartengelände keine Baumhöhlen oder -spalten registriert.
- Gebäude: Innerhalb des geplanten Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „Beckenäcker“ befinden sich ein Gebäude sowie ein Holzschuppen mit Wellblechdach mit potenzieller Eignung als Quartier für gebäudebewohnende Fledermäuse. Beide Gebäude müssen im Zuge der Planung abgerissen werden bzw. wurden bereits abgerissen.
- Sonstige artenschutzrechtlich relevante Tiergruppen sind im Ergebnis der Habitatpotenzialanalyse nicht betroffen.

Für die Ermittlung der erforderlichen Artenschutzmaßnahmen wurden durch den beauftragten Gutachter daneben auch die Ergebnisse der Untersuchungen von 2016 berücksichtigt.

Bestandsbewertung:

Die nachstehende Bewertung wurde abgeleitet aus der „Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung“ der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (2005).

Tabelle 3: Bestandsbewertung Schutzgut Pflanzen und Tiere

Vorhandene Wert- und Funktionselemente	Zugeordnete Wertstufe (0 = sehr gering; 4 = sehr hoch)
– Größere alte Streuobstbestände nordöstlich des Geltungsbereiches (geschützt nach § 33a NatSchG) mit insgesamt hohem Lebensraumpotenzial	4
– Lückig von jüngeren Obstbäumen überstellte Wiese östlich des Geltungsbereiches mit Lebensraumpotenzial für höhlenbrütende Vögel und baumbewohnende Fledermäuse – Heimische Laub- oder Obstbäume in Einzelstellung	3
– Sonstige überw. heimische Gehölzstrukturen (Hecken und Gebüsche) – Sonstige ältere Straßen- und Parkbäume im Siedlungsbereich – Fettwiesen und -weiden – Ruderalvegetation	2

Vorhandene Wert- und Funktionselemente	Zugeordnete Wertstufe (0 = sehr gering; 4 = sehr hoch)
– Intensivwiesen und -weiden – Intensiväcker mit fragmentarischer Unkrautvegetation und Lebensraumfunktion für bodenbrütende Vogelarten – Gebäude mit Lebensraumpotenzial für gebäudebewohnende Fledermäuse – Hausgärten und Ziergrün auf dem Kindergartengelände, Schnitthecken – Graswege	1
– Lager- und Abstellflächen, Flächen für Geflügelhaltung, Pferdekoppel unbewachsen – Sonstige Gebäude, versiegelte oder befestigte Flächen, Straßen und Wege	0

Bewertung der Umweltauswirkungen:

Eingriffe in naturschutzrechtliche Schutzgebiete und amtlich erfasste Biotope:

Durch das Vorhaben werden keine naturschutzrechtlichen Schutzgebiete sowie keine gesetzlich geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG unmittelbar oder mittelbar beeinträchtigt. Auch die nordöstlich des Geltungsbereiches vorhandenen alten und besonders schutzwürdigen Streuobstbestände bleiben vollständig erhalten.

Der nächstgelegene Bestandteil des europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000 (FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete) ist eine Teilfläche des FFH-Gebietes 6723-311 „Ohrn- Kupfer- und Forellental“ etwa 2,3 km südwestlich. Eine Beeinträchtigung der wertgebenden Arten und Gebietsbestandteile kann aufgrund des Abstandes zum Schutzgebiet ausgeschlossen werden.

Unmittelbare Inanspruchnahme von sonstigen Lebensräumen:

Im Bereich der geplanten Wohnbau- und Verkehrsflächen ist von einem teilweisen bzw. vollständigen Funktionsverlust der betroffenen Flächen als Lebensraum wildlebender Tier- und Pflanzenarten auszugehen.

Von Flächenverlust betroffen sind im Bereich der geplanten Wohnbebauung überwiegend Ackerflächen mit fragmentarischer Unkrautvegetation (37.11). Kleinflächig wird am östlichen Ortsrand ein Grasweg (60.25) mit begleitendem ruderalen Wegrain (35.60) beansprucht.

Im südlichen Geltungsbereich wird das vorhandene Kindergartengelände mit Spiel- und Grünflächen teilweise beansprucht. Betroffen sind hier neben Scherrasen, jüngeren Ziergehölzen und einer Hainbuchen-Schnitthecke (östliche Grundstückseinfriedung) auch einzelne ältere Bäume. Insbesondere müssen im Bereich des Kindergartens ein ca. 20 cm dicker Walnussbaum, ein

30 cm starker mehrstämmiger Zierahorn sowie am Südrand der Erschließungsstraße eine ca. 40 cm starke Robinie gefällt werden.

Dagegen ist die prägende Roteiche an der nördlichen Grundstücksgrenze mit einem Stammdurchmesser von ca. 60 cm durch einen Schutzzaun zu erhalten und in die privaten Grünflächen zu integrieren. Außerhalb des Wirkraumes des Vorhabens liegen eine ca. 80 cm dicke Trauerweide, eine ca. 50 cm starke Blutpflaume und eine ca. 30 cm starke Hängebirke südlich der geplanten Erschließungsstraße.

Weiterhin muss auf dem straßenbegleitenden Grünstreifen zwischen Seestraße und Gehweg im Bereich des geplanten Straßenanschlusses eine Mehlbeere (Stammdurchmesser ca. 50 cm) gefällt werden. Weitere heimische Laubbäume auf dem Grünstreifen (Winterlinde, Hainbuche, Blumen-Esche) sind zu erhalten.

Am Nordrand des geplanten Wohngebietes wird eine Fettwiese mittlerer Standorte (33.41) mit lückigem Obstbaumbestand aus v. a. Zwetschge und etwas Apfel im Übergangsbereich zu einem privaten Hausgarten durch den Bau des Fußweges und einer Trafostation beansprucht. Hier gehen ein Apfelbaum (ca. 30 cm Stammdurchmesser) sowie eine junge Süßkirsche (Niederstamm) verloren.

Im Norden des Geltungsbereiches werden durch den Bau des Regenrückhaltebeckens und des Fußweges Teilbereiche des Bogenschießplatzes (vielschürige Fettwiese, 33.41) sowie einer intensiv genutzten Pferdeweide (33.63) und eines Holzlagerplatzes (60.24) beansprucht. Drei Apfelbäume im Randbereich der Pferdeweide sind zu erhalten.

Der geplante Anschluss des Fußweges an einen Fahrweg am Nordrand des Geltungsbereiches führt zu randlichen Eingriffe in ein obstreiches junges Gebüsch (44.11) mit v. a. Zwetschge. Der östlich benachbarte flächige Streuobstbestand ist zu erhalten.

Im Zuge des grünordnerischen Maßnahmenkonzeptes wird zur Erhöhung des Arten- und Biotoppotenziales je Baugrundstück die Pflanzung eines Hausbaumes (hochstämmiger heimischer Laub- oder Obstbaum) festgesetzt. Ebenso wird die Pflanzung heimischer Laubbaum-Hochstämme randlich der geplanten öffentlichen Stellplatzflächen festgesetzt. Entlang des Fußweges im Norden des Geltungsbereiches sollen heimische Obstbäume sowie heimische Strauchhecken gepflanzt werden. Weiterhin ist hier die Entwicklung extensiver artenreicher Wiesenstreifen und mesophytischer Saumvegetation (Heckensäume) vorgesehen.

Mittelbare Beeinträchtigungen von Lebensräumen:

Der Baubetrieb bleibt im Wesentlichen auf die zu überbauenden Flächen innerhalb des Geltungsbereiches beschränkt. Für die Anlage des Regenrückhaltebeckens werden Lagerflächen für Oberboden und den sonstigen Erdaushub benötigt, diese sind im Bereich des Bogenschießplatzes vorgesehen. Die hierfür beanspruchten vielschürigen Wiesenflächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten durch gebietsheimische Wiesenansaat rekultiviert.

Für die zu erhaltenden Einzelbäume und Gehölze randlich des Baufeldes bestehen potenzielle baubedingte Beeinträchtigungen durch z. B. mechanische Beanspruchung oder Verdichtung des

Wurzelraumes. Die Gehölze werden daher jeweils durch einen festen Schutzzaun über den gesamten Bauzeitraum vor baubedingten Beeinträchtigungen geschützt. Bei Einzelbäumen wird bedarfsweise ein Stammschutz erforderlich.

Sonstige erhebliche mittelbare Beeinträchtigungen von Biotopstrukturen durch den Baubetrieb oder durch vorhabensbedingte Schadstoff- oder Lärmimmissionen sind nicht zu prognostizieren.

Beeinträchtigung des Biotopverbundes:

Durch das geplante Regenrückhaltebecken und den Fußweg im Norden des Geltungsbereiches werden vorhandene Kernflächen und Kernräume des Biotopverbundes mittlerer Standorte randlich beansprucht. Mit der vorliegenden Planung sind jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen des Biotopverbundes verbunden. Das begrünte Regenrückhaltebecken wird gegenüber den vorhandenen vielschürigen Wiesen auf dem Bogenschießplatz keinen reduzierten Biotopwert aufweisen. Durch die geplanten Obst- und Heckenpflanzungen sowie die Entwicklung extensiv genutzter Wiesenstreifen und Heckensäume kann die Biotopvernetzung entlang des Fußweges insgesamt verbessert werden.

Alle Einfriedungen sind mit einem Bodenabstand von mindestens 10 cm oder einer entsprechenden Maschenweite kleintierdurchlässig zu gestalten. Hierdurch wird eine hohe Durchlässigkeit der Wohnbauflächen und Hausgärten für wandernde Wildtiere gewährleistet.

Unmittelbare und mittelbare Beeinträchtigungen von Tierlebensräumen, Artenschutz:

Die Angaben zu artenschutzrechtlichen Beeinträchtigungen wurden aus dem vorliegenden Artenschutzbeitrag übernommen (Büro für Gewässerökologie und Umweltberatung M. Wolf, Schwäbisch Hall, September 2022, s. Anhang Nr. 4.2 zum Umweltbericht):

- Fledermäuse: Durch den (bereits erfolgten) Abriss eines Gebäudes und eines Holzschuppens mit Wellblechdach gehen potenzielle Gebäudequartiere von Fledermäusen wie der Breitflügel- und Zwergfledermaus verloren. Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände wird die Anbringung von 5 Fledermaus-Flachkästen an geeigneten Gebäuden im örtlichen Umfeld als Minderungsmaßnahme erforderlich. Jagdhabitate von Fledermäusen sind lediglich in kleinerem Umfang im nördlichen Geltungsbereich (Grünland, angrenzend Streuobstwiesen) betroffen.
- Feldlerche: Durch die Bebauung im Bereich der beiden Bebauungspläne „Beckenäcker“ und „Südlicher Ortsrand, 1. Änderung“ ist laut Gutachter im Bereich der Ackerflächen insgesamt mit dem Verlust von 2 Brutrevieren der Feldlerche zu rechnen, davon lässt sich der Verlust von 1 Brutrevier dem Bebauungsplan „Beckenäcker“ zuordnen. Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände wird die Durchführung entsprechender vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erforderlich (Anlage von Lerchenfenstern, alternativ Anlage von kleinflächigen Brachbereichen in Ackerflächen). Weiterhin muss die Baufeldräumung im Bereich der Ackerflächen im Zeitraum September - Februar außerhalb der Vogelbrutzeiten erfolgen.

- Sonstige Vogelarten: Freibrütende Arten (z. B. Hänfling, Girlitz und Wacholderdrossel), höhlenbewohnende Arten (z. B. Gartenrotschwanz, Feldsperling und Star), Halbhöhlen und Nischen bewohnende Arten (z. B. Grauschnäpper) sowie gebäudebewohnende Arten (z. B. Haussperling) sind gemäß Artenschutzbeitrag durch das Bauvorhaben nicht oder nicht erheblich betroffen. Es müssen keine Bäume mit Baumhöhlen oder -spalten gefällt werden. Als allgemeine artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme wird festgelegt, dass die Baufeldräumung, das Entfernen von Gehölzen und der Abriss von Gebäuden im Zeitraum September - Februar außerhalb der Vogelbrutzeiten zu erfolgen haben.

Durch die Festsetzung einer insektenfreundlichen Straßen- und Außenbeleuchtung werden die mittelbaren Eingriffe in Lebensräume von Tiergruppen mit entsprechender Empfindlichkeit (z. B. Nachtfalter) reduziert.

2.5. Schutzgüter Boden, Fläche

Bestandsaufnahme:

Im Plangebiet bilden laut digitaler Geologischer Karte 1 : 50.000 die Gesteine der Erfurt-Formation des Lettenkeupers das anstehende Gestein. Es handelt sich um eine Wechsellagerung von teils sandigen Tonsteinen, fein- bis mittelkörnigen Sandsteinen und Dolomitsteinen. Gipssteine oder Anhydrit treten in Knollen oder lokalen Lagen auf.

Südlich benachbart kommen auf der Keuper-Hochfläche Bereiche mit Lösslehm-Ablagerungen vor. Nördlich benachbart verläuft im Muldentälchen des Ziegelbaches ein Band mit holozänen Abschwemmmassen.

Das Spektrum der im Geltungsbereich vorkommenden Böden (LRGB-Kartenviewer, Stand: Oktober 2022) ist außerhalb der Siedlungsflächen auf die bodenkundliche Kartiereinheit J8 begrenzt. Diese setzt sich zusammen aus Pseudogley-Parabraunerden, pseudovergleyten Parabraunerden und pseudovergleyten Pelosol-Parabraunerden aus lösslehmreichen Fließerden über tonreicher Lettenkeuper-Fließerde.

Die Bodenerosionsgefährdung durch Wasser liegt im sehr geringen bis geringen Bereich.

Auf den lössbeeinflussten Ackerstandorten sind meist mäßig tiefe bis tiefe Böden ausgebildet. Die Bodenwertzahlen gemäß Bodenschätzung liegen überwiegend bei 54 - 58, lediglich im nördlichen Geltungsbereich um den Bogenschießplatz sind sie reduziert (Bodenwertzahl 47).

In der Wirtschaftsfunktionenkarte der digitalen Flurbilanz werden diese Landwirtschaftsflächen der Vorrangflur II zugeordnet.

Hinweise auf vorhandene Altlasten mit erheblichen Vorbelastungen der natürlichen Bodenpotenziale liegen nicht vor. Sonstige Vorbelastungen der natürlichen Bodenfunktionen bestehen durch Bodenversiegelung, Bodenabtrag und -umlagerung v. a. im südwestlichen Geltungsbereich um die bereits vorhandene Bebauung an der Seestraße.

Bestandsbewertung:

Die Bewertung der Bedeutung und Empfindlichkeit der vorhandenen Bodengesellschaften wird in Anlehnung an die Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (LUBW 2012) vorgenommen. Hierzu werden die Bewertungen der unterschiedlichen Bodenfunktionen gemäß Kartenviewer der LRGB für die vorkommenden bodenkundlichen Einheiten der BK 50 übernommen.

Die Bewertung der im Geltungsbereich vorhandenen Bodentypen erfolgt unter Beachtung folgender natürlicher Bodenfunktionen:

- Standort für naturnahe Vegetation
- Natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- Filter und Puffer für Schadstoffe

Die Bewertung entspricht der Wertskala gemäß der Ökokonto-Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr vom 19.12.2010, wobei auch halbe Stufen möglich sind (0 = keine / sehr gering, 1 = gering, 2 = mittel, 3 = hoch, 4 = sehr hoch).

Tab. 4: Bewertung der natürlichen Bodenfunktionen für die innerhalb des Geltungsbereiches vorkommenden Bodeneinheiten der flachhügeligen Lettenkeuper-Platten (Bodenkundliche Einheiten BK 50, LRGB-Kartenviewer, Stand: 2022)

Bodeneinheit	Standort naturnahe Vegetation	Natürliche Bodefruchtbarkeit	Ausgleichskörper Wasserkreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Wertstufe im Durchschnitt
J 8: Pseudogley-Parabraunerden und Pelosol-Parabraunerde aus Fließerden	Nicht hoch-sehr hoch	2,5	2,5	2,5	**2,50**
Durchschnittswert	**Nicht hoch-sehr hoch**	**2,5**	**2,5**	**2,5**	

Die innerhalb des Geltungsbereiches anzutreffenden landwirtschaftlich genutzten Böden weisen somit eine mittlere - hohe Wertstufe auf.

Mäßig gestörten Böden im Bereich vorhandener Gärten, Grünflächen und Grünwege wird für alle Bodenfunktionen die Wertstufe 1,5 (gering - mittel) zugeordnet.

Teilversiegelten Böden wird für alle Bodenfunktionen die Wertstufe 0,5 zugeordnet. Überbauten und versiegelten Böden mit vollständigem Verlust der natürlichen Bodenfunktionen wird die Wertstufe 0,0 (sehr gering) zugeordnet.

Bewertung der Umweltauswirkungen:

Erhebliche Beeinträchtigungen der Böden bestehen vor allem durch die teilweise Überbauung und Versiegelung von landwirtschaftlich genutzten Böden im Bereich der geplanten Wohnbauflächen und Verkehrsflächen. Die naturraumtypischen, innerhalb des Geltungsbereiches anzutreffenden, Böden besitzen eine mittlere - hohe Bedeutung.

Vorbelastungen bestehen v. a. im südwestlichen Geltungsbereich um die bereits vorhandene Bebauung (Kindergartengelände) durch Bodenversiegelung, Bodenabtrag und -umlagerung.

Bei einer Gesamtgröße der privaten Bauflächen im WA von 1,260 ha und einer Grundflächenzahl von 0,4 ist auf etwa 40 % der betroffenen Fläche oder 0,504 ha mit einem teilweisen bis vollständigen Funktionsverlust zu rechnen. Weitere 20 % oder 0,252 ha der WA-Flächen werden als zusätzliche Versiegelungsfläche angenommen, da nach § 19 Abs. 4 BauNVO die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen von Nebenanlagen, Garagen, Stellplätzen und Zufahrten um bis zu 50 % überschritten werden darf. Die überbaute Fläche im Bereich der Wohnbauflächen summiert sich somit auf insgesamt ca. 0,756 ha.

Durch die Festsetzung wasserdurchlässiger Beläge auf allen öffentlichen und privaten Stellplätzen innerhalb des Geltungsbereiches können die Bodenfunktionen teilweise erhalten werden. Gemäß § 19 BauNVO sind Stellplätze und ihre Zufahrten bei der Ermittlung der Grundflächenzahl mitzurechnen. Es wird davon ausgegangen, dass neben Garagen und Carports bei Baugrundstücken mit max. 2 Wohneinheiten (gesamt: 18 Baugrundstücke) durchschnittlich 1 offener Stellplatz und bei Baugrundstücken mit max. 4 Wohneinheiten (1 Baugrundstück) durchschnittlich 2 offene Stellplätze angelegt werden. Bei einer angenommenen Stellplatzfläche von 15 m² und einer Gesamtzahl von 20 Stellplätzen ergibt sich ein Flächenanteil der privaten Stellplatzflächen mit wasserdurchlässiger Befestigung von 0,030 ha an der überbauten Grundstücksfläche.

Für die sonstigen Anteile an der überbauten Grundstücksfläche (ca. 0,726 ha) wird ein vollständiger Funktionsverlust angenommen. Im Bereich der Verkehrsflächen werden nochmals 0,322 ha Fläche vollständig versiegelt. Die Gesamtversiegelung beläuft sich somit auf 1,048 ha. Abzüglich der vorhandenen Gebäude und sonstigen Versiegelungsflächen im Bereich des Kindergartengeländes in Höhe von 0,134 ha ergibt sich eine Netto-Neuversiegelung in Höhe von ca. 0,914 ha.

Der geplante Fußweg nördlich der Trafostation soll als Schotterweg mit wassergebundener Decke ausgeführt werden (ca. 0,052 ha). Zusammen mit den privaten und öffentlichen Stellplätzen ergibt sich eine Gesamtgröße der teilversiegelten Flächen von insgesamt ca. 0,100 ha.

Für die sonstigen bewachsenen, mäßig beeinträchtigten Böden im Bereich der privaten Grünflächen (Hausgärten) als Teil der Wohnbauflächen (ca. 0,504 ha) wird jeweils für alle Bodenfunktionen eine Reduzierung auf die Wertstufe 1,5 angenommen. Gleiches gilt für den zu erhaltenden Privatgarten und die sonstigen intensiv gepflegten Grünflächen (Verkehrs- und Ziergrün, RRB) mit insgesamt ca. 0,271 ha, so dass sich der Gesamtanteil der gestörten bewachsenen Böden auf 0,775 ha summiert.

Der humose Oberboden ist vor Beginn der Bauarbeiten fachgerecht abzuschieben und zwischenzulagern. Weitergehende Hinweise zum Umgang mit dem humosen Oberboden wurden unter Punkt D.2. in den Bebauungsplan aufgenommen. Der humose Oberboden soll insbesondere vor Ort zur Neugestaltung der festgesetzten privaten Grünflächen (Hausgärten) verwendet werden. Überschüssiger Oberboden soll einer sinnvollen Folgenutzung in der Umgebung des Baugebietes zugeführt werden, z. B. im Landschaftsbau oder zur Aufwertung sonstiger Ackerflächen.

Auf die Durchführung eines förmlichen naturschutzrechtlichen Bodenmanagements soll verzichtet werden, da die hierfür tatsächlich nutzbaren Ackerböden (nach Abzug des Bodenbedarfes im Bereich der Hausgärten) auf einer Fläche deutlich kleiner als 1 ha anfallen würden. Der planerische und organisatorische Aufwand für das naturschutzrechtliche Bodenmanagement würde insgesamt in einem ungünstigen Verhältnis zu den erzielbaren ökologischen Gunstwirkungen und auch zum voraussichtlichen Ertrag an Ökopunkten stehen.

Die bau- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen besitzen in dem geplanten Wohngebiet für das Schutzgut Boden nur eine untergeordnete Bedeutung, da der Baubetrieb im Wesentlichen auf die zu überbauenden Flächen selbst beschränkt bleibt. Die für die Ablagerung von Oberboden und Erdaushub vorgesehenen Flächen randlich des RRB werden nach Abschluss der Bauarbeiten fachgerecht rekultiviert.

2.6. Schutzgut Wasser

Bestandsaufnahme, Funktionsbereich Grundwasser:

Innerhalb des Geltungsbereiches sowie benachbart gibt es keine Wasserschutzgebiete. Das nächst gelegene WSG liegt etwa 300 m östlich, es handelt sich um die Schutzzone III B des WSG „Kupfer“, Kupferzell (Nr. 126.181).

Trotz der relativ hohen Niederschläge von ca. 860 mm/Jahr ist der Planungsraum ein Wassermangelgebiet. Dies ist z. T. geologisch bedingt. Der Bedarf an Trinkwasser im Verbandsgebiet des GVV Hohenloher Ebene kann nur zu etwa 60 % gedeckt werden, weshalb die Gemeinde Kupferzell Fernwasser beziehen muss (Landschaftsplan GVV Hohenloher Ebene, August 2008).

Der im Untergrund großflächig vorhandene Lettenkeuper (Unterkeuper) ist ein schichtig aufgebauter Grundwasserleiter. Die klüftigen Karbonat- und Sandsteinbänke sind gut wasserdurchlässig, die Tonsteinschichten wirken dagegen wasserstauend. Gemäß Landschaftsplan GVV Hohenloher besitzt das Plangebiet hinsichtlich Ergiebigkeit und Qualität des Grundwassers im Süden keine, im Norden eine mäßige Bedeutung. Die Empfindlichkeit des obersten Grundwasserleiters gegenüber Schadstoffeintrag wird überwiegend als gering und lediglich am Nordrand des Geltungsbereiches als mittel bewertet.

Im Plangebiet ist insgesamt mit keinen oberflächennahen Grundwasservorkommen zu rechnen. Staunässe durch angestautes Sickerwasser kann jedoch aufgrund der im Untergrund vorhandenen Tonhorizonte jahreszeitlich und witterungsbedingt auftreten.

Die landwirtschaftlichen Nähr- und Schadstoffeinträge im Bereich der vorhandenen Ackerstandorte bewegen sich im üblichen Rahmen. Weitere Vorbelastungen des Wasserhaushaltes bestehen durch Flächenversiegelung auf bebauten Flächen und Verkehrsflächen.

Bestandsaufnahme, Funktionsbereich Oberflächengewässer:

Das Gelände im Plangebiet ist wenig reliefiert und insgesamt schwach nach Nordwesten zum Ziegelbach geneigt. Der Ziegelbach stellt den Vorfluter für den gesamten Geltungsbereich dar. Er mündet am nördlichen Ortsrand von Westernach in den Rinnenbach. Im Geltungsbereich sind keine sonstigen oberirdischen Gewässer oder zeitweise wasserführende Gräben vorhanden.

Der Ziegelbach ist ein Gewässer II. Ordnung. Er verläuft nördlich benachbart und nähert sich dem Geltungsbereich bis auf ca. 50 m an. Daten zur Gewässerstruktur liegen nicht vor.

Gemäß Kartendienst der LUBW (Hochwasserrisikokarte) gibt es im Geltungsbereich sowie benachbart keine festgesetzten Überschwemmungsgebiete. Das Überschwemmungsgebiet HQ 100 des Ziegelbaches reicht bis auf ca. 45 m an den Geltungsbereich heran. Das Überschwemmungsgebiet HQ Extrem ist in der Ortslage von Westernach mit dem Überschwemmungsgebiet HQ 100 deckungsgleich.

Bestandsbewertung:

Den vorhandenen Wert- und Funktionselementen aus den Funktionsbereichen Grundwasser (GW) und Oberflächengewässer (OW) wird zusammenfassend folgende Bedeutung/Empfindlichkeit zugeordnet:

Die innerhalb des Geltungsbereiches anzutreffenden unbebauten Flurlagen lassen sich insgesamt der Wertstufe 2 (mittel) zuordnen.

Tabelle 5: Bestandsbewertung Schutzgut Wasser

Vorhandene Wert- und Funktionselemente	Zugeordnete Wertstufe (0 = sehr gering; 4 = sehr hoch)
GW: Lettenkeuper als Grundwasserleiter von maximal mäßiger Bedeutung und geringer bis maximal mittlerer Empfindlichkeit im Bereich von Acker- und Wiesenlagen	2
GW: In ihrem Wasserhaushalt erheblich gestörte Flächen (z. B. Hausgärten, Grünwege)	1
GW: Vollständig versiegelte Flächen	0

Bewertung der Umweltauswirkungen:

Die Überbauung und Versiegelung im Bereich von Wohnhäusern, Garagen, Nebenanlagen, befestigten Freiflächen und Verkehrsflächen stellt für das Schutzgut Wasser die herausragende anlagebedingte Beeinträchtigung dar. Lässt man die bereits vorhandenen Versiegelungsflächen außer Acht, so ist für das Vorhaben auf Grundlage der getroffenen Festsetzungen eine Netto-Neuversiegelung in Höhe von ca. 0,914 ha anzunehmen (s. 2.5).

Von Überbauung betroffen ist der Lettenkeuper als Grundwasserleiter von maximal mäßiger Bedeutung und geringer bis maximal mittlerer Empfindlichkeit. Im südwestlichen Geltungsbereich werden bereits teilversiegelte Siedlungsflächen (Kindergartengelände) beansprucht.

Durch das Vorhaben werden keine dauerhaften oder temporären Oberflächengewässer, keine festgesetzten Überschwemmungsgebiete und keine Überflutungsflächen HQ 10 / HQ 100 / HQextrem beansprucht oder mittelbar beeinträchtigt.

Die Entwässerung im Baugebiet „Beckenäcker“ erfolgt über ein Trennsystem.

Das anfallende überschüssige Regenwasser wird gesammelt und über eine Kanalleitung dem geplanten Regenrückhaltebecken im Norden des Geltungsbereiches zugeführt. Von dort wird es gedrosselt in den Ziegelbach eingeleitet. Für die Einleitung in den Ziegelbach wird eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich, diese wird im Rahmen der tiefbautechnischen Erschließungsplanung beantragt.

Das Regenrückhaltebecken wird als begrüntes Erdbecken ohne Dauerstau ausgeführt. In seiner Dimension ist es bereits auf eine mögliche künftige Erweiterung der Wohnbauflächen in Richtung Osten ausgelegt.

Das anfallende Schmutzwasser wird über eine Kanalleitung gesammelt und in den bestehenden Schmutzwasserkanal in der Seestraße eingeleitet. Von dort wird es der Kläranlage zugeführt.

Das von den Dachflächen der privaten Wohngebäude abfließende Regenwasser ist einer Retentionszisterne zur Brauchwassernutzung zuzuführen (z. B. Gartenbewässerung, Toilettenspülung, Wäsche waschen). Für die Retentionszisternen ist ein Mindestrückhaltevolumen von 3,0 m³ anzusetzen.

Das Drainagewasser von den Gebäuden ist auf den jeweiligen Grundstücken zur Versickerung zu bringen. Falls Ringdrainagen erforderlich werden, sind diese an den Regenwasserkanal anzuschließen.

Für alle öffentlichen und privaten Stellplätzen wurde eine Ausführung mit wasserdurchlässigen Belägen (z. B. Ökopflaster, Rasengittersteine, wassergebundene Decken) festgesetzt. Ebenso wird die nördliche Fußwegeanbindung wasserdurchlässig befestigt.

Begrünungen von Flachdächern sind erwünscht, soweit dem nicht die gesetzlichen Bestimmungen zur verpflichtenden Photovoltaiknutzung entgegenstehen. Als für eine Solarnutzung ungeeignet gelten gemäß Photovoltaik-Pflichtverordnung alle Gebäude mit einer Nutzfläche von weniger als 50 Quadratmetern, dies sind in einem Wohngebiet insbesondere Garagen. Für extensive Dachbegrünungen von Garagen-Flachdächern existieren langjährig erprobte Systeme. Auch hierdurch kann der Oberflächenabfluss verzögert und der Wasserhaushalt entlastet werden.

Schwermetall abgebende Metallbedachungen und Außenfassaden sind unzulässig. Ebenso unzulässig sind Zuleitungen und Dachinstallationen aus unbeschichteten Dachmaterialien mit Kupfer, Zink oder Blei.

Durch die getroffenen Festsetzungen und Hinweise werden Beeinträchtigungen des landschaftlichen Retentionsvermögens sowie Verunreinigungen des Grundwassers durch belastetes Niederschlagswasser vermieden.

2.7. Schutzgut Klima/Luft

Bestandsaufnahme:

Im Landschaftsrahmenplan der Region Heilbronn-Franken (1988) werden für die Hohenloher Ebene folgende Klima-Kenndaten angegeben:

Regionale Durchlüftungsverhältnisse	mäßig durchlüftet
Lokalklimatisch bedeutsame Flächen	Kaltluftabflussgebiete
Windgeschwindigkeiten	2 - 3 m/s (mittlerer Wert)
Inversionshäufigkeiten	221 - 235 Tage/Jahr (mittlerer Wert)
Zahl der Tage mit sommerlicher Wärmebelastung	4 -12 Tage/Jahr (mittlerer Wert)

Im Mittelpunkt der Diskussion des Schutzgutes Klima steht die luft- und klimahygienische Bedeutung des Untersuchungsraums für einen überörtlichen bzw. örtlichen Ausgleich.

Lufthygiene behandelt dabei die Belastung durch Luftverunreinigungen, Klimahygiene die Belastung durch Schwüle, die sich aus dem Zusammenwirken der Parameter Temperatur, Feuchte, Ventilation und Strahlung ergibt. Die klimaökologische Ausgleichsleistung beschreibt die Verminderung klimahygienischer und lufthygienischer Belastungen durch Frischluftzufuhr über lokale oder regionale Luftzirkulationen sowie durch ihren Abbau über Diffusion oder Absorption am Boden und an Pflanzen.

Als Wirkungsräume (Belastungsräume) kommen größere Ortschaften in Frage, die ein eigenes, vom Umland unterscheidbares Siedlungsklima ausbilden, das als bioklimatisch belastend eingestuft wird.

Die offenen Acker- und Wiesenflächen des Plangebietes sind in klimaökologischer Sichtweise als Kaltluftentstehungsgebiet anzusprechen. Aufgrund der geringen Reliefenergie ist mit keinen bedeutenden Kaltluftabflüssen zu rechnen. Der Planungsraum erbringt aufgrund seiner Geländegestalt und der Lagebeziehungen keine relevanten klimaökologischen Ausgleichswirkungen. Frischluftentstehungsgebiete in Form von Waldflächen oder größeren Gehölzbeständen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Es sind keine lufthygienischen Vorbelastungen durch Industriebetriebe vorhanden. Die Entfernung zur stark befahrenen Bundestraße B 19 beträgt im Minimum ca. 300 m. Gemäß Kartendienst der LUBW lagen die lufthygienischen Vorbelastungen durch z. B. Stickstoffdioxid (NO_2) und Feinstaub (PM10) für das Bezugsjahr 2010 im Plangebiet im mittleren Bereich.

Bestandsbewertung:

Den vorhandenen Wert- und Funktionselementen des Schutzgutes Klima/Luft wird zusammenfassend folgende Bedeutung/Empfindlichkeit zugeordnet:

Tabelle 6: Bestandsbewertung Schutzgut Klima/Luft

Vorhandene Wert- und Funktionselemente	Zugeordnete Wertstufe (0 = sehr gering; 4 = sehr hoch)
Acker- und Grünlandflächen im Plangebiet mit allgemeiner Funktion als Kaltluftentstehungsgebiete, aber ohne funktionale Zuordnung eines vorbelasteten Wirkungsraumes	2
Vorhandene Bebauung im Bereich des Wohngebietes und des Kindergartengeländes am östlichen Ortsrand von Westernach	0

Bewertung der Umweltauswirkungen:

Beeinträchtigungen der Klimaökologie durch das Wohngebiet umfassen die Inanspruchnahme von Acker und Grünland mit allgemeiner Funktion als Kaltluftentstehungsgebiete sowie die Beeinflussung des Mikroklimas durch Schaffung von Aufheizungsflächen (Versiegelung durch Gebäude und Verkehrsflächen). Bei einer Neuversiegelung in Höhe von insgesamt ca. 0,914 ha sind lediglich geringe mikroklimatische Effekte zu erwarten. Eine funktionale Zuordnung der betroffenen Kaltluftentstehungsgebiete zu einem klimaökologisch vorbelasteten Wirkraum ist jedoch nicht gegeben.

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7e und 7h BauGB zählen insbesondere auch die Vermeidung von Emissionen sowie die Erhaltung der Luftqualität zu den relevanten Belangen des Umweltschutzes. Beeinträchtigungen der Lufthygiene sind auf verkehrsbedingte Emissionen von Luftschadstoffen durch den Ziel- und Quellverkehr auf der geplanten Erschließungsstraße beschränkt. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes wird maximal die Anlage von 40 zusätzlichen Wohneinheiten (Haushalten) ermöglicht. Das indizierte zusätzliche Verkehrsaufkommen ist entsprechend gering. Betriebe mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen wie z. B. Hotels, Tankstellen, größere Ladengeschäfte/Handwerksbetriebe oder sonstige Gewerbebetriebe sind innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes nicht zulässig.

Gemäß Anlage 1 BauGB Nr. 2 b) gg) sind bei der Behandlung der Umweltbelange auch die Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels sowie das Ausmaß der Treibhausgasemissionen zu berücksichtigen. Durch die getroffenen Festsetzungen zur Regenwasserrückhaltung (s. 2.6) wird die Anpassung an den Klimawandel mit z. B. zunehmenden Starkregenereignissen berücksichtigt. Eine angemessene Mindestdurchgrünung des Wohngebietes mit diversen mikroklimatischen Gunstwirkungen (z. B. Kühleffekte durch Verdunstung, Schattenwurf von Bäumen) wird durch die Pflanzung von Laubbäumen randlich der öffentlichen Stellplatzflächen und die Pflanzung von mindestens 1 Hausbaum je Baugrundstück gewährleistet.

Die festgesetzten privaten Grünflächenstreifen sowie die sonstigen nicht überbaubaren, nicht-überbauten und durch Zufahrten oder Stellplätze befestigten Grundstücksflächen sind durch z. B. Gehölz- und Staudenpflanzungen oder Wiesenansaat gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Flächige Schotterungen („Schottergärten“) stellen keine zulässige Nutzung dar. Alle Gartenflächen sind wasseraufnahmefähig herzustellen.

Im Einklang mit § 8a des neuen Klimaschutzgesetzes Baden-Württemberg (Stand: 12.10.2021) wird festgesetzt, dass im gesamten Plangebiet auf den für eine Solarnutzung geeigneten Dachflächen eine Photovoltaikanlage zur Stromerzeugung zu installieren ist. Ersatzweise können auch solarthermische Anlagen installiert werden. Nähere Maßgaben der Photovoltaik-Pflicht-Verordnung von Baden-Württemberg in der aktuellen Fassung sind zu beachten.

Durch die verbindliche Festsetzung von Solaranlagen im Einklang mit den aktuellen gesetzlichen Vorgaben wird die dezentrale Erzeugung erneuerbarer Energien gezielt gefördert und der Ausstoß von Treibhausgasen reduziert.

Eine Kombination von Photovoltaikanlagen bzw. solarthermischen Anlagen mit einer Dachbegrünung im Sinne von § 8a Abs. 7 Klimaschutzgesetz ist erwünscht. Für eine extensive Dachbegrünung geeignet sind insbesondere Garagendächer.

2.8. Schutzgut Landschaftsbild

Bestandsaufnahme:

Unter dem Begriff „Landschaftsbild“ wird die äußere, sinnlich wahrnehmbare Erscheinungsform der Landschaft verstanden. Neben visuellen Wahrnehmungen umfasst das Landschaftsbild auch die Sinneseindrücke von Gehör, Geruchs- und Tastsinn. Der Aspekt des Naturgenusses und Naturerlebens ist ein wesentlicher Teil der Landschaftsbildbewertung.

Vielfalt, Naturnähe und Eigenart sind wesentliche Kriterien zur Beschreibung und Bewertung des Landschaftsbildes. Für das Erholungspotenzial eines Raumes sind außerdem die Merkmale Erlebniswert, Benutzbarkeit und Störungsfreiheit von Bedeutung.

Der Geltungsbereich umfasst hauptsächlich eine strukturarme Ackerlage am östlichen Ortsrand von Westernach. Der Ortsrand wird geprägt durch ein neuzeitliches durchgrüntes Wohngebiet (freistehende Einzelhäuser, im Süden der Kindergarten mit baumbestandenem Spielgelände). Aktuell ist flurseitig lediglich eine lückige Ortsrandeingrünung durch die in den Hausgärten stehenden Gehölze vorhanden. Laut dem Landschaftsplan GVV Hohenloher Ebene besitzen die Ackerlagen lediglich eine geringe - mäßige Bedeutung für das Landschaftsbild.

Der Nordteil des Geltungsbereiches wird durch die umliegenden alten Streuobstbestände geprägt. Er ist als dorftypische, landwirtschaftlich geprägte Ortsrandlage noch gut erlebbar und be-

sitzt eine deutlich erhöhte Vielfalt, Naturnähe und Eigenart. Auch das Potenzial für die landschaftsbezogene Erholung ist hier erhöht. Im Landschaftsplan GVV Hohenloher Ebene wird diesem Bereich eine hohe Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung beigemessen.

Für das Plangebiet und sein Umfeld prägende Gehölzstrukturen sind die vorhandenen älteren Streuobstbestände sowie einzelne alte Laubbäume am Ortsrand wie z. B. eine alte Eiche an dem Fahrweg nordwestlich des geplanten Regenrückhaltebeckens. Für den Siedlungsbereich und das Ortsbild prägend sind einzelne Bäume auf dem Kindergartengelände sowie der baumbestandene Grünstreifen entlang der Seestraße zwischen Fahrbahn und Gehweg.

Im Plangebiet sowie angrenzend sind keine visuellen Vorbelastungen vorhanden, die über das übliche Maß einer für kleinere Siedlungen typischen Ortsrandlage hinausgehen. Ausgehend von der Kreisstraße K 2364 im Osten bestehen mäßige Vorbelastungen durch den Straßenverkehr (visuelle Beunruhigung, Licht, Lärm).

Bestandsbewertung:

Den vorhandenen Wert- und Funktionselementen wird zusammenfassend folgende Bedeutung/Empfindlichkeit zugeordnet:

Tabelle 7: Bestandsbewertung Schutzgut Landschaftsbild

Vorhandene Wert- und Funktionselemente	Zugeordnete Wertstufe (0 = sehr gering; 4 = sehr hoch)
Dorftypische, von Streuobstwiesen geprägte Ortsrandlage im Norden des Plangebiets	3
Prägende Gehölzstrukturen: Streuobstbestände, einzelne Laubbäume am Ortsrand und auf dem Kindergartengelände, baumbestandener Grünstreifen an der Seestraße	3
Sonstige Hausgärten und private Grünflächen	2
Strukturarme Ackerlage östlich des vorhandenen Wohngebietes	2
Vorhandene neuzeitliche Bebauung (Wohnhäuser, Kindergarten, Feuerwehrhaus), versiegelte Flächen	0

Bewertung der Umweltauswirkungen:

Durch das geplante Wohngebiet wird überwiegend eine strukturarme Ackerlage mit geringer - mäßiger Bedeutung für das Landschaftsbild in Anspruch genommen.

Mit einer Grundflächenzahl von 0,4, der Beschränkung auf Einzel- oder Doppelhäuser und der festgesetzten maximalen Firsthöhe von 8,50 m übernimmt die geplante Wohnbebauung die baulichen Dimensionen der an der Seestraße gelegenen Wohngebäude. Die Entstehung visuell dominanter oder störender Baukörper wird durch die getroffenen Festsetzungen vermieden. Durch die Anbindung an die vorhandene Bebauung und die landschaftlich wenig exponierte Lage ist das Vorhaben mit keinen nennenswerten visuellen Fernwirkungen verbunden.

Im Zuge des Baues der Erschließungsstraße mit Anbindung an die Seestraße und der Umgestaltung des Kindergartengeländes müssen insgesamt 4 Laub- und Obstbäume gefällt werden, die teilweise im Nahbereich für das Orts- und Straßenbild prägend sind. Weitere Bäume am Rande des Baufeldes werden erhalten, in die geplanten Grünflächen und Grundstücksflächen integriert und bedarfsweise vor bauzeitlichen Beeinträchtigungen bewahrt (Schutzzäune).

Im nördlichen Geltungsbereich ist eine dorftypische, von Grünland und benachbarten Streuobstbeständen geprägte Ortsrandlage mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild durch den Bau eines Regenrückhaltebeckens und die Anlage eines Fußweges betroffen. Das Regenrückhaltebecken wird als begrüntes Erdbecken gestaltet und soll nach Osten durch randliche Heckenpflanzungen landschaftlich eingebunden werden. Das Rückhaltebecken wurde unter Berücksichtigung der Geländehöhen so geplant, dass es lediglich im Westen einen flachen Randwall aufweist. Der überschüssige Erdaushub wird von der Fläche entfernt.

Im Zuge des Wegebaues erfolgen punktuelle und randliche Eingriffe in die vorhandenen Obstbestände. Es sind keine besonders prägenden Obstbäume betroffen. Entfernt werden müssen ein mittelalter Apfelbaum, eine junge Kirsche sowie im Bereich des nördlichen Weganschlusses ein obstreiches Gebüsch. Weitere Gehölze werden zur Vermeidung von bauzeitlichen Beeinträchtigungen durch Schutzzäune gesichert.

Durch die Festsetzungen zur maximalen Firsthöhe, zu Dachformen, zur Farbgebung von Fassaden und Dacheindeckung, zu Einfriedungen, zur Geländegestaltung sowie zur Beschränkung von Werbeanlagen wird den Bauwilligen ein Gestaltungsrahmen vorgegeben. Ziel ist eine möglichst harmonische Eingliederung der geplanten Bebauung in die bereits vorhandenen Wohnlagen.

2.9. Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bestandsaufnahme:

Kulturgüter im Sinne der Umweltprüfung sind Zeugnisse menschlichen Handels, die als solche für die Geschichte des Menschen bedeutsam sind. Der Begriff umfasst sowohl Einzelobjekte und Objektgruppen einschließlich ihres Umgebungsbezuges als auch kulturhistorisch bedeutsame Landschaftsteile und Landschaften.

Es liegen keine Hinweise auf Vorkommen archäologischer Kulturdenkmale im Geltungsbereich vor: In Karte 5 zum Landschaftsplan GVV Hohenloher Ebene sind innerhalb des Plangebietes keine archäologischen Kulturdenkmale der Vor- und Frühgeschichte sowie des Mittelalters verzeichnet. Das nächst gelegene regional bedeutsame Kulturdenkmal ist eine Brücke am nördlichen Ortsrand von Westernach (Nr. 54.07: Auffällig breite Steinbogenbrücke über den Rinnenbach, um 1766).

Gemäß Geoinformationssystem des Landratsamtes Hohenlohekreis (HOKis) gibt es zudem keine Kleindenkmale wie z. B. Flurkreuze.

Bestandsbewertung:

Den vorhandenen Wert- und Funktionselementen wird zusammenfassend folgende Bedeutung/Empfindlichkeit zugeordnet:

Tabelle 8: Bestandsbewertung Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Vorhandene Wert- und Funktionselemente	Zugeordnete Wertstufe (0 = sehr gering; 4= sehr hoch)
Unbebaute Flurlagen im Geltungsbereich ohne konkrete Hinweise auf archäologisch bedeutsame Kulturdenkmale	1
Bereits erheblich gestörte und durch Erdarbeiten überprägte Siedlungs- und Verkehrsflächen	0

Bewertung der Umweltauswirkungen:

Durch das Vorhaben werden keine erfassten Kulturdenkmale nach § 2 DSchG beansprucht. Auch außerhalb bekannter archäologischer Denkmale sind jedoch die einschlägigen denkmalschutzrechtlichen Vorschriften zu beachten.

Es ist mit keinen Beeinträchtigungen des Denkmalwertes von Bau- oder Flurdenkmalen zu rechnen. Die Steinbogenbrücke über den Rinnenbach am nördlichen Ortsrand von Westernach als regional bedeutsames Kulturdenkmal liegt ca. 250 m nördlich des Geltungsbereiches und außerhalb des visuellen Wirkraumes des Bauvorhabens.

2.10. Sonstige relevante Umweltauswirkungen gemäß Anlage 1 BauGB

Wechselwirkungen

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB zählen auch die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern zu den relevanten Belangen des Umweltschutzes. Allgemeine Wechselwirkungen bestehen z. B. für die Schutzgüter Boden und Wasser, da die Neuversiegelung im Bereich von Gebäuden und Verkehrsflächen sowohl zu einem Verlust der natürlichen Bodenfunktionen wie auch zu Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes führt (Reduzierung des landschaftlichen Retentionsvermögens und der Grundwasserneubildung).

Für das Bauvorhaben sind jedoch keine besonderen Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern zu prognostizieren. Insbesondere sind keine Eingriffe in grundwassernahe Standorte mit potenziell erheblichen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden (Beeinträchtigung verdichtungsempfindlicher Böden), Wasser (Veränderung des Grundwasserflurabstandes, Beeinträchtigung der Grundwasserfließrichtung) sowie Pflanzen und Tiere (Beeinträchtigung benachbarter Feuchtbiotope durch Änderungen im Grundwasserregime) zu verzeichnen. Ebenso sind erhebliche standörtliche Beeinträchtigungen benachbarter Biotope durch z. B. mikroklimatische Veränderungen nicht zu erwarten.

Nutzung erneuerbarer Energien:

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB ist auch die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie als Aspekt der Umweltbelange zu behandeln.

Im Einklang mit § 8a des neuen Klimaschutzgesetzes Baden-Württemberg (Stand: 12.10.2021) wird festgesetzt, dass im gesamten Plangebiet auf den für eine Solarnutzung geeigneten Dachflächen eine Photovoltaikanlage zur Stromerzeugung zu installieren ist. Ersatzweise können auch solarthermische Anlagen installiert werden. Nähere Maßgaben der Photovoltaik-Pflicht-Verordnung von Baden-Württemberg in der aktuellen Fassung sind zu beachten.

Durch die verbindliche Festsetzung von Solaranlagen im Einklang mit den aktuellen gesetzlichen Vorgaben wird die dezentrale Erzeugung erneuerbarer Energien gezielt gefördert und der Ausstoß von Treibhausgasen reduziert.

Gemäß dem Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) besteht für Neubauten von Wohngebäuden die Verpflichtung zur anteiligen Nutzung von erneuerbaren Energien. Die näheren Bestimmungen zu Mindestanteilen und Kombinationsmöglichkeiten der verschiedenen Energieformen (Sonnenenergie, Geothermie, Biomasse, Nutzung von Abwärme) richtet sich nach der aktuellen Fassung des EEWärmeG.

Umweltauswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen:

Gemäß Anlage 1 BauGB Nr. 2 b) ee) bzw. gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB sind auch die Umweltrisiken durch schwere Unfälle und Katastrophen bzw. die Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für derartige Geschehnisse bei den Umweltbelangen zu berücksichtigen. Innerhalb des geplanten Allgemeinen Wohngebietes sind keine Anlagen oder Betriebe zulässig, die z. B. durch den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, Gasen oder sonstigen Gefahrstoffen in größerer Menge ein erhöhtes Gefährdungspotenzial für die Verursachung von Unfällen oder Katastrophen aufweisen.

Das Vorhaben besitzt keine besondere Anfälligkeit für Störfälle i. S. d. § 2 Nr. 7 der Störfall-Verordnung. Im Umfeld des Geltungsbereiches sind keine Betriebsbereiche nach § 17 der Störfall-Verordnung vorhanden.

Die Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen ist auch deshalb gering, da es sich um die Erweiterung eines vorhandenen Wohngebietes handelt. Angrenzend befinden sich keine besonders empfindlichen Gebiete wie z. B. Trinkwasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete oder naturschutzrechtliche Schutzgebiete. Eine ordnungsgemäße Abwasserentsorgung wird sichergestellt.

3. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist bei Nichtdurchführung der Planung kurz- bis mittelfristig von einem Fortbestand der gegenwärtigen Nutzungsstruktur und damit von einem weitgehend unveränderten Umweltzustand auszugehen. Die zusätzliche Neuversiegelung in Höhe von ca. 0,914 ha durch die Ausweisung einer Wohnbaufläche sowie die sonstigen beschriebenen Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild würden unterbleiben.

In Abhängigkeit vom zukünftigen Bedarf an Wohnbauflächen bleibt aufgrund der großen Nähe zum Gewerbepark Hohenlohe mit seinem Arbeitsplatzangebot, der guten verkehrsmäßigen Lage von Westernach und der guten städtebaulichen Anbindung des Gebietes an den vorhandenen Siedlungsbereich gleichwohl eine teilweise Umwidmung der Ackerlage zwischen dem Ortsrand und der Kreisstraße K 2364 als Wohn- oder Mischgebiet in der Zukunft wahrscheinlich.

4. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Gemäß Anlage 1 BauGB Nr. 2 e sind auch die in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten zu beschreiben, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind. Die wesentlichen Auswahlgründe sind zu benennen.

Eine Prüfung von anderweitigen Planungsmöglichkeiten erfolgte im Zuge der rechtskräftigen 3. Änderung zur 4. Fortschreibung des FNP vom November 2019.

Die Ergebnisse der Alternativenprüfung werden im Kapitel 9 der Begründung zur FNP-Fortschreibung wie folgt dargestellt:
„Die ausgewiesenen Bauflächen befinden sich entweder im Innenbereich oder im direkten Anschluss an die bestehenden Siedlungsflächen. Hierbei wurde auf eine wirtschaftliche, ökologisch sinnvolle und verkehrlich schlüssige Anbindung der Flächen geachtet. Die Bauflächen konzentrieren sich zudem auf den Kernort Kupferzell, lediglich die Wohnbaufläche „Beckenäcker“ befindet sich im verkehrsgünstig gelegenen Kupferzeller Teilort Westernach. Der Deckung des Wohnbauflächenbedarfs soll nicht nur im Hinblick auf die Flächengröße, sondern auch im Hinblick auf die Standorte Rechnung getragen werden. Aus diesem Grund ist die Ausweisung einer Fläche im Teilort Westernach geplant, was zwar eine zentrumsferne Entwicklung darstellt, jedoch der Nachfrage an Wohnbauland entgegenkommt, da der Bedarf an Wohnbauflächen nahe des Arbeitsplatzes, in diesem Fall des Gewerbeparks Hohenlohe, sehr hoch ist.
Im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden und unter Berücksichtigung des Grundsatzes Innen- vor Außenentwicklung, werden zu den Flächenneuausweisungen zum Teil bereits als Bauflächen ausgewiesene Gebiete in andere Baugebietsarten konvertiert. Hierbei soll dem aktuell hohen Bedarf an Wohnbauflächen gegenüber anderer Nutzungen Rechnung getragen werden.“

In der ursprünglichen Fassung des Bebauungsplan-Vorentwurfs war eine deutlich größere Erweiterung des Wohngebiets „Südlicher Ortsrand“ vorgesehen (im Osten bis zur K 2364, im Süden bis zur Zufahrt K 2364-Seestraße). Diese Variante wurde nicht weiterverfolgt, da ein entsprechender Wohnflächenbedarf nicht vollständig nachweisbar war und zudem im Osten des Gebietes zur Kreisstraße sowie im Südwesten zur Feuerwehr / zum Dorfgemeinschaftshaus umfangreiche Lärmschutzmaßnahmen erforderlich gewesen wären. Mit der nun vorgelegten Lösung soll eine Erschließung entsprechend zum aktuellen nachweislichen Wohnflächenbedarf und zum rechtskräftigen FNP erfolgen.

5. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich

5.1. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

- In dem festgesetzten Allgemeinen Wohngebiet werden Nutzungen wie störende Handwerksbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle und sportliche Zwecke zum Schutz der Wohnfunktion ausgeschlossen. Ausgehend von der neuen Wohnlage wird über einen nach Norden verlaufenden Fußweg die fußläufige Anbindung in Richtung der Ortsmitte von Westernach hergestellt. Die Bushaltestelle an der Seestraße wird über den Gehweg an der geplanten Erschließungsstraße angebunden (Schutzgut Mensch).
- Mit einer Grundflächenzahl von 0,4, der Beschränkung auf Einzel- oder Doppelhäuser und der festgesetzten maximalen Firsthöhe von 8,50 m übernimmt die geplante Wohnbebauung die baulichen Dimensionen der an der Seestraße gelegenen Wohngebäude. Die Entstehung visuell dominanter oder störender Baukörper wird durch die getroffenen Festsetzungen vermieden. Durch weitere Festsetzungen zu Dachformen, zur Farbgebung von Fassaden und Dacheindeckung, zu Einfriedungen, zur Geländegestaltung sowie zur Beschränkung von Werbeanlagen wird den Bauwilligen ein Gestaltungsrahmen vorgegeben. Ziel ist eine möglichst harmonische Eingliederung der geplanten Bebauung in die bereits vorhandenen Wohnlagen (Schutzgüter Mensch, Landschaftsbild).
- Mehrere prägende Laubbäume innerhalb des Geltungsbereiches sind zu erhalten und in geplante private Grundstücke bzw. öffentliche Grünflächen zu integrieren. Während der Bauzeit sind sie bedarfsweise durch einen festen Schutzzaun vor baubedingten Beeinträchtigungen zu schützen. Bei Einzelbäumen wird ggf. ein Stammschutz erforderlich. Gleiches gilt für Gehölze unmittelbar randlich des Geltungsbereiches (Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Landschaftsbild).
- Entlang des Fußweges im Norden des Geltungsbereiches sollen heimische Obstbäume sowie heimische Strauchhecken gepflanzt werden. Weiterhin ist hier die Entwicklung artenreicher Wiesenstreifen und von Saumvegetation vorgesehen. Durch die geplanten Maßnahmen kann eine Beeinträchtigung der im nördlichen Geltungsbereich vorhandenen Kernflächen und Kernräume des Biotopverbundes mittlerer Standorte vermieden werden, der Biotopverbund wird gegenüber dem Ist-Zustand verbessert (Schutzgüter Pflanzen und Tiere).
- Maßnahmen des allgemeinen Tierschutzes umfassen die Festsetzung abstrahlungsarmer, insektenfreundlicher Leuchtmittel für die Straßen- und Außenbeleuchtung sowie die Festsetzung kleintierdurchlässiger Einfriedungen (Schutzgut Pflanzen und Tiere).
- Wesentliche Maßnahmen des besonderen Artenschutzes umfassen Vorgaben zum zeitlich-räumlichen Bauablauf (Baufeldfreimachung, Gehölzeingriffe, Gebäudeabriss) zur Vermeidung von Beeinträchtigungen artenschutzrechtlich relevanter Tiere wie der Feldlerche oder von in Gehölzen brütenden Vögeln. Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände für gebäudebewohnende Fledermäuse wird die Anbringung von 5 Fledermaus-Flachkästen an geeigneten Gebäuden im örtlichen Umfeld als Minderungsmaßnahme erforderlich (Schutzgut Pflanzen und Tiere).
- Im Allgemeinen Wohngebiet wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt. Dies entspricht gemäß § 17 BauNVO dem maximal zulässigen Wert und erlaubt damit eine effiziente Ausnutzung der Baugrundstücke (Schutzgut Boden).

- Der humose Oberboden ist vor Beginn der Bauarbeiten fachgerecht abzuschieben und zwischenzulagern. Er soll insbesondere vor Ort zur Neugestaltung der festgesetzten privaten Grünflächen (Hausgärten) verwendet werden. Überschüssiger Oberboden soll einer sinnvollen Folgenutzung in der Umgebung des Baugebietes zugeführt werden, z. B. im Landschaftsbau oder zur Aufwertung sonstiger Ackerflächen (Schutzgut Boden).
- Der Baubetrieb bleibt im Wesentlichen auf die zu überbauenden Flächen innerhalb des Geltungsbereiches beschränkt. Die für die Ablagerung von Oberboden und Erdaushub vorgesehenen Flächen randlich des RRB werden nach Abschluss der Bauarbeiten fachgerecht rekultiviert. Der bei der Anlage des Regenrückhaltebeckens anfallende überschüssige Erdaushub ist von der Fläche zu entfernen und fachgerecht wiederzuverwenden bzw. zu entsorgen (Schutzgut Boden).
- Durch die Festsetzung wasserdurchlässiger Beläge auf allen öffentlichen und privaten Stellplätzen innerhalb des Geltungsbereiches und die Ausführung des nach Norden führenden Fußweges als Schotterweg mit wassergebundener Decke können die Bodenfunktionen teilweise erhalten und die Retention von Regenwasser erhöht werden (Schutzgüter Boden und Wasser).
- Durch die verpflichtende Anlage von Retentionszisternen auf den Baugrundstücken zur Brauchwassernutzung, durch die Anlage eines Regenrückhaltebeckens im Norden des Geltungsbereiches und weitere Festsetzungen (keine Verwendung unbeschichteter Metallwerkstoffe zur Dacheindeckung) wird der Wasserhaushalt entlastet und vor Schadstoffeinträgen bewahrt (Schutzgut Wasser).
- Im Einklang mit dem Klimaschutzgesetz und der Photovoltaik-Pflicht-Verordnung Baden-Württemberg wird festgesetzt, dass im gesamten Plangebiet auf den für eine Solarnutzung geeigneten Dachflächen eine Photovoltaikanlage zur Stromerzeugung zu installieren ist. Ersatzweise können auch solarthermische Anlagen installiert werden. Durch die verbindliche Festsetzung von Solaranlagen im Einklang mit den aktuellen gesetzlichen Vorgaben wird die dezentrale Erzeugung erneuerbarer Energien gezielt gefördert und der Ausstoß von Treibhausgasen reduziert (Schutzgut Klima/Luft).

5.2. Grünordnung

Die Beschreibung und Begründung der landschaftspflegerischen Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches ist den Darstellungen des Grünordnungsplanes (s. Anhang Nr. 2 zum Umweltbericht) sowie der Begründung zum Bebauungsplan (Unterlage II.1) zu entnehmen. Die Maßnahmen des Grünordnungsplanes werden inhaltlich in die Festsetzungen des Bebauungsplanes übernommen. Die geplanten Gehölzpflanzungen wurden jeweils mit einem variablen Standort in die zeichnerischen Festsetzungen des Bebauungsplanes übernommen, um ggf. eine Anpassung dieser Standorte im Rahmen der Ausführungsplanung zu ermöglichen. Die Darstellungen des Grünordnungsplanes sind insoweit als Gestaltungsvorschlag zu werten.

Insbesondere werden im Norden des Geltungsbereiches wegbegleitende Grünstreifen als öffentliche Grünflächen sowie als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung

von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Durch die hier geplanten Hecken- und Obstbaumpflanzungen, die Anlage extensiver artenreicher Wiesenstreifen und die Entwicklung von Saumvegetation wird randlich des geplanten Regenrückhaltebeckens eine landschaftstypische Eingrünung hergestellt und die Attraktivität der geplanten Fußwegeverbindung gesteigert. Die östlich benachbarten Streuobst- und Heckenbestände werden ergänzt, das Lebensraumpotenzial für hecken- und höhlenbrütende Vogelarten sowie baumbewohnende Fledermäuse wird mittel- bis langfristig erhöht. Die Eingriffe in den Naturhaushalt durch das Wohnbaugebiet können reduziert und teilweise ausgeglichen werden. Die Maßnahmen dienen weiterhin auch zur Stärkung des Biotopverbundes mittlerer Standorte im Randbereich eines Biotopverbund-Kernraumes.

Durch eine standortangepasste Begrünung des am Ortsrand gelegenen Rückhaltebeckens mit gebietsheimischen Arten sollen die Stabilität der Vegetationsbestände und ihr Wert als Insektenlebensraum im Übergangsbereich zur offenen Landschaft erhöht werden.

Im Wohngebiet sollen auf den kleinen öffentlichen Grünflächen an den Erschließungsstraßen und randlich der öffentlichen Stellplatzflächen einzelne hochstämmige Laubbäume gepflanzt werden. Auf den Randflächen erfolgt die Pflanzung einer standortgerechten, blütenreichen und möglichst trockenheitsresistenten Gras-Stauden-Mischung. Die Festsetzungen dienen einer angemessenen Eingrünung und Gestaltung der geplanten öffentlichen Verkehrsflächen zur Erschließung des Baugebietes. Der Verkehrssicherheit dienende Fahrbahnverengungen können so besser sichtbar gemacht. Weiterhin dienen die Bäume randlich von Stellplätzen als Schattenspender.

Durch die Vorgabe einer Mindestbepflanzung mit heimischen Laub- oder Obstbäumen auf den privaten Grundstücksflächen (Pflanzung eines Hausbaumes je Baugrundstück) wird in Verbindung mit einem Verbot von flächigen Schotterungen („Schottergärten“) eine Mindestbegrünung der Wohnbauflächen erzielt.

Die Anlage einer aufwändigen Eingrünung durch Festsetzung von Gehölzpflanzungen auf Grünflächenstreifen am Süd- und Ostrand des Wohngebietes ist dagegen nicht sinnvoll möglich, da im Süden der in Aufstellung befindliche eigenständige Bebauungsplan "Südlicher Ortsrand, 1. Änderung" unmittelbar angrenzt und im Osten bei steigendem Wohnflächenbedarf mittel- bis langfristig weitere Wohnbauflächen entstehen können.

5.3. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Maßnahmen für die Feldlerche

Durch die Realisierung des Baugebietes kommt es potenziell zum Verlust eines Bruthabitats der Feldlerche. Zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität des Feldlerchen-Lebensraumes wird außerhalb des Geltungsbereiches verteilt über eine Ackerfläche von ca. 2,5 ha die Anlage von 10 Feldlerchenfenstern in benachbarten offenen Flurlagen (z. B. östlich der Kreisstraße 2364) erforderlich. Weitere Maßnahmenanforderungen sind dem Artenschutzbeitrag zu entnehmen.

Die räumliche Lage der Maßnahmenflächen, die näheren Ausführungsbestimmungen sowie die erforderlichen Monitoringmaßnahmen werden durch ein faunistisches Fachbüro in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde festgelegt. Die Maßnahmen müssen jeweils in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang mit dem Bauvorhaben durchgeführt werden, um den betroffenen Populationen zu Gute zu kommen. Die Maßnahmen müssen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) im zeitlichen Vorgriff des Eingriffs durchgeführt und dauerhaft gesichert werden (z. B. im Rahmen eines öffentlich-rechtlichen Vertrags). Die Maßnahmendurchführung wird durch die Untere Naturschutzbehörde des Hohenlohekreises überwacht.

5.4. Planexterne Kompensationsmaßnahmen

Gemäß der rechnerischen Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung (s. Kap. 5.5 sowie Anhang 3.1 und 3.2 zum Umweltbericht) verbleibt nach Anrechnung der im Plangebiet durchgeführten Maßnahmen insgesamt ein Kompensationsdefizit. Es sind daher weitere Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches durchzuführen.

Es ist geplant, das errechnete Kompensatonsdefizit durch Zuordnung von geeigneten bestehenden Maßnahmen aus dem Ökokonto der Gemeinde Kupferzell in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Hohenlohekreises auszugleichen.

5.5. Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sind grundsätzlich die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaftsbild zu bewerten. Aufgrund der Eingriffscharakteristik wird die rechnerische Bilanzierung auf die Schutzgüter Boden/Wasser sowie Pflanzen und Tiere beschränkt (s. Anhang Nr. 3.1 bzw. 3.2 zum Umweltbericht). Für die sonstigen Schutzgüter erfolgt die Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich in tabellarischer Form (s. Tab. 9).

Die rechnerische Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung erfolgt in Anlehnung an die „Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung“ (LfU 2005), die Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (LUBW 2012) und die Methodik der Ökokonto-Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr vom 19.12.2010.

Im Überschneidungsbereich des neu aufzustellenden Bebauungsplanes „Beckenäcker“ mit dem rechtskräftigen Bebauungsplan „Südlicher Ortsrand“ von 1986 sind dem alten Bebauungsplan keine besonderen Festsetzungen zur Grünordnung zu entnehmen, die bei der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zu berücksichtigen wären. Die im rechtskräftigen Bebauungsplan festgesetzte maximale Grundflächenzahl von 0,6 wurde im neu überplanten Bereich des Kindergartengeländes nicht ausgeschöpft. Bei der Eingriffsbilanzierung wurden die hier vorhandenen Grünstrukturen als Bestand berücksichtigt.

Aus der gegenüberstellenden Bewertung des Zustandes der Bestandsflächen mit dem geplanten Flächenzustand, der aus den Festsetzungen des Bebauungsplanes resultiert, ergibt sich rechnerisch insgesamt das folgende Kompensationsdefizit:

Schutzgut Pflanzen und Tiere (Biotoptypenbewertung):

Gesamtbewertung Bestand Biotoptypen im Geltungsbereich:	106.913 Ökopunkte
Gesamtbewertung Planung Biotoptypen im Geltungsbereich:	102.214 Ökopunkte
Verbleibendes Kompensationsdefizit:	**4.699 Ökopunkte**

Schutzgut Boden/Wasser:

Gesamtbewertung Bestand Böden im Geltungsbereich:	177.700 Ökopunkte
Gesamtbewertung Planung Böden im Geltungsbereich:	68.020 Ökopunkte
Verbleibendes Kompensationsdefizit:	**109.680 Ökopunkte**

Zur vollständigen Kompensation der durch das Wohngebiet bedingten Eingriffe werden somit für das Schutzgut Pflanzen und Tiere weitere Maßnahmen im Umfang von 4.699 Ökopunkten und für das Schutzgut Boden/Wasser weitere Maßnahmen im Umfang von 109.680 Ökopunkten erforderlich. Eine multifunktionale Anrechnung der externen Kompensationsmaßnahmen (Maßnahmen mit positiven Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere und gleichzeitigen positiven Auswirkungen auf das Schutzgut Boden/Wasser) ist grundsätzlich möglich, soweit dies im Einzelfall nach den Maßgaben der Ökokonto-Verordnung begründbar und rechnerisch nachweisbar ist.

Vorgesehen ist die Zuordnung von Maßnahmen aus dem kommunalen Ökokonto der Gemeinde Kupferzell (s. 5.4).

Daneben erfolgt für alle Schutzgüter eine verbal-argumentative Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich in tabellarischer Form (s. Tab. 9).

Tabelle 9: Verbal-argumentative Zuordnung zwischen Eingriff und Ausgleich

Schutzgut/Eingriff	Maßnahme/Ausgleich und Ersatz
Schutzgut Pflanzen und Tiere	
Verlust von Ackerflächen und von Fettwiesen sowie kleinflächige Eingriffe in intensiv genutzte Pferdeweiden, einen Holzlagerplatz, einen Grasweg und Ruderalvegetation	Anlage von extensiv genutzten Wiesenstreifen und von Saumvegetation auf wegbegleitenden Grünstreifen, Ansaat eines gebietsheimischen Landschaftsrasens im Bereich des Regenrückhaltebeckens Zuordnung von planexternen Ökokonto-Maßnahmen der Gemeinde Kupferzell
Verlust von siedlungstypischen Grünflächen und Gehölzen im Bereich des Kindergartengeländes, Verlust einzelner Obstbäume und Eingriff in eine obstreiche Hecke im Norden des Geltungsbereiches	Pflanzung von hochstämmigen Obstbäumen und von Hecken auf wegbegleitenden Grünstreifen, Pflanzung von heimischen Laubbäumen an Erschließungsstraßen und randlich der öffentlichen Stellplatzflächen Gärtnerische Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen und Pflanzung von 1 heimischen Laub- oder Obstbaum je Baugrundstück als Mindestbepflanzung
Randliche Inanspruchnahme von Kernflächen und Kernräumen des Biotopverbundes mittlerer Standorte durch Anlage eines Fußweges (Schotterweg) und eines begrünten Regenrückhaltebeckens	Förderung des Biotopverbundes durch die geplanten Obstbaum- und Heckenpflanzungen sowie die Entwicklung extensiv genutzter Wiesenstreifen und Heckensäume auf wegbegleitenden Grünstreifen
Abriss eines Gebäudes und eines Holzschuppens mit Wellblechdach als potenzielle Gebäudequartiere von Fledermäusen	Planexterne Maßnahme: Anbringen von Fledermaus-Flachkästen an geeigneten Gebäuden im Umfeld des Baugebiets (z. B. Feuerwache südlich des Geltungsbereiches)
Verlust von Ackerflächen mit Lebensraumfunktion für bodenbrütende Vogelarten; Verlust von 1 Brutrevier der Feldlerche	Planexterne CEF-Maßnahme: Anlage von Feldlerchenfenstern in offenen Flurlagen in räumlicher Nähe zum Eingriff
Schutzgut Boden	
Überbauung und Funktionsverlust landwirtschaftlich genutzter Böden mit insgesamt mittlerer bis hoher Bedeutung für die verschiedenen Bodenfunktionen	Nutzungsextensivierung auf wegbegleitenden Grünstreifen Zuordnung von planexternen Ökokonto-Maßnahmen der Gemeinde Kupferzell
Schutzgut Wasser	
Allgemeine Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes und des landschaftlichen Retentionsvermögens durch Neuversiegelung im Bereich von Wohnbau- und Verkehrsflächen	Anlage von Retentionszisternen zur Brauchwassernutzung auf den privaten Baugrundstücken Anlage eines Regenrückhaltebeckens mit gedrosselter Einleitung des Oberflächenwassers in den Vorfluter

Schutzgut/Eingriff	Maßnahme/Ausgleich und Ersatz
Schutzgut Klima/Luft	
Verlust von Acker- und Wiesenflächen mit allgemeiner Funktion als Kaltluftentstehungsgebiete	Neupflanzung von Gehölzen (Hecken, Obst- und Laubbäume) auf den festgesetzten Grünflächen mit allgemeiner Funktion für die thermische Entlastung Gärtnerische Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen und Pflanzung von 1 heimischen Laub- oder Obstbaum je Baugrundstück als Mindestbepflanzung
Schutzgut Landschaftsbild	
Verlust einzelner, teilweise prägender Laub- und Obstbäume im Orts- und Ortsrandbereich	Pflanzung von hochstämmigen Obstbäumen auf wegbegleitenden Grünstreifen, Pflanzung von heimischen Laubbäumen an Erschließungsstraßen und randlich der öffentlichen Stellplatzflächen Pflanzung von 1 heimischen Laub- oder Obstbaum je Baugrundstück als Mindestbepflanzung

6. Verwendete Methodik

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter und der Eingriffe durch das Bauvorhaben erfolgt in verbal-argumentativer Form.

Die rechnerische Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wird in Anlehnung an die „Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung“ (LfU 2005), die Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (LUBW 2012) und die Methodik der Ökokonto-Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr vom 19.12.2010 vorgenommen.

7. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Gemäß § 4 c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Sie nutzen dabei die entsprechenden Angaben im Umweltbericht gemäß der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

Ergänzend unterrichten die Behörden nach Abschluss des Bauleitplanverfahrens die Gemeinde, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene Auswirkungen auf die Umwelt hat (§ 4 Abs. 3 BauGB). Die bestehenden fachbehördlichen Überwachungspflichten sind zu beachten.

Tabelle 10: Überwachungsmaßnahmen - Monitoring

Erhebliche unvorhergesehene Umweltauswirkungen	**Geplante Überwachungsmaßnahme**
Schutzgut Mensch	
Für dieses Schutzgut sind keine erheblichen unvorhergesehenen Umweltauswirkungen zu prognostizieren	-
Schutzgut Pflanzen und Tiere	
Mangelnde Umsetzung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	Allgemeine Vollzugskontrolle durch Bauaufsichtsbehörde
Mangelnde Funktionalität der artspezifischen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen für die Feldlerche (CEF-Maßnahmen)	Festsetzung geeigneter Monitoringmaßnahmen im Rahmen der Ausführungsplanung in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Hohenlohekreises
Unvermeidbare Gehölzentnahmen, Baufeldfreimachung oder Abrissarbeiten in der Vogelschutzzeit zwischen Anfang März und Ende September	Vorbereitende Bauarbeiten während der Vogelschutzzeiten sind ausnahmsweise möglich, wenn die betroffenen Bereiche unmittelbar vor den geplanten Eingriffen durch qualifiziertes Fachpersonal auf aktuelle Brutvorkommen von Vögeln überprüft werden (ökologische Baubegleitung). Das weitere Vorgehen ist den Ergebnissen dieser Untersuchung anzupassen.
Schutzgut Boden	
Auftreten von schädlichen Bodenveränderungen, oder Altlasten	Information durch die zuständige Fachbehörde, ggf. Anordnung von Eigenüberwachungsmaßnahmen durch das Landratsamt (§§ 9 und 15 BBodSchG)
Schutzgut Wasser	
Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes durch Fehlfunktionen im Entwässerungssystem einschließlich des angeschlossenen Regenrückhaltebeckens	Regelmäßige Überprüfung der Funktionsfähigkeit des Entwässerungssystems und des angeschlossenen Regenrückhaltebeckens
Schutzgut Klima/Luft	
Für dieses Schutzgut sind keine erheblichen unvorhergesehenen Umweltauswirkungen zu prognostizieren	-
Schutzgut Landschaftsbild	
Mangelnde Funktionserfüllung der Baum- und Heckenpflanzungen auf den öffentlichen Grünflächen	Überprüfung des Anwachsens der Gehölze und ggf. Nachpflanzung im Rahmen der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege
Schutzgut Kultur- und Sachgüter	
Mögliches Auffinden von amtlicherseits nicht registrierten Kulturdenkmalen im Rahmen von Erdarbeiten	Die Anzeigepflichten und sonstigen denkmalschutzrechtlichen Vorschriften nach § 20 DSchG sind zu beachten.

8. Zusammenfassung des Umweltberichts

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Beckenäcker“ liegt im Südosten des Ortsteiles Westernach der Gemeinde Kupferzell. Er stellt eine Erweiterung der vorhandenen Wohnbauflächen im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans „Südlicher Ortsrand“ dar. Der Geltungsbereich umfasst eine Gesamtfläche von ca. 2,04 ha. Die Gesamtfläche unterteilt sich in ca. 1,26 ha Wohnbauflächen (WA), ca. 0,58 ha Verkehrs- und Versorgungsflächen (inklusive RRB) sowie ca. 0,20 ha öffentliche und private Grünflächen. Im Bereich der Wohnbauflächen werden die Grundflächenzahl GRZ mit 0,40 und die Geschossflächenzahl GFZ mit 0,6 festgesetzt. Die Gebäudehöhe (Firsthöhe) wird auf 8,50 m begrenzt.

Der Planungsraum gehört zum Naturraum Nr. 127 „Hohenloher-Haller-Ebene“ als Teil der Großlandschaft Nr. 12 „Neckar- und Tauber-Gäuplatten“. Das flachhügelige Gelände wird durch den Lettenkeuper mit zumeist intensiver Ackernutzung geprägt.

Überplant wird insbesondere eine östlich des vorhandenen Wohngebietes „Südlicher Ortsrand“ gelegene Ackerfläche. Im Südwesten des Geltungsbereiches wurden Teile des Kindergartengeländes (Gemeinbedarfsfläche) mit Spielgelände sowie ein Teilabschnitt der Seestraße in den Geltungsbereich aufgenommen. Südlich angrenzend befinden sich weitere Teilbereiche des Kindergartens sowie ein Dorfgemeinschaftshaus/Feuerwehrhaus. Nördlich des geplanten Wohngebiets sind eine Fußwegeverbindung und ein Regenrückhaltebecken geplant, hier werden anteilig eine weitabständig mit Obstbäumen überstellte Wiese sowie ein Bogenschießplatz beansprucht.

Schutzgut Mensch

Durch das Vorhaben werden keine Wohngebäude beansprucht. Im Südwesten des Geltungsbereiches wird eine Teilfläche des Kindergartengeländes in Wohnbebauung und Flächen für die Verkehrserschließung (Anbindung an die Seestraße) umgewandelt. Das Kindergartengelände wird künftig auf die südlich angrenzenden Flächen beschränkt sein, dieser Bereich soll im Zuge eines eigenständigen Bebauungsplanverfahrens (1. Änderung des Bebauungsplans „Südlicher Ortsrand“) städtebaulich neu geordnet werden.

Durch das geplante Regenrückhaltebecken wird im nördlichen Geltungsbereich ein vorhandener Bogenschießplatz teilweise beansprucht. Das Trainingsgelände soll an einen anderen Standort verlegt werden.

Vorhandene Wander- oder Radwege sind durch die Planung nicht betroffen. Ausgehend von der neuen Wohnlage wird über einen nach Norden verlaufenden Fußweg die fußläufige Anbindung in Richtung der Ortsmitte von Westernach hergestellt. Die Bushaltestelle an der Seestraße wird über den Gehweg entlang der geplanten Erschließungsstraße angebunden.

Die geplante Wohnbebauung setzt die baulichen Dimensionen der an der Seestraße gelegenen Wohngebäude fort, die Entstehung visuell dominanter Baukörper wird vermieden.

Auf Grundlage der vorgelegten schalltechnischen Berechnungen (s. Unterlage III.1) werden keine Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.

Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt

Durch das Vorhaben sind keine naturschutzrechtlichen Schutzgebiete betroffen. Die nordöstlich des Geltungsbereiches vorhandenen, alten und besonders schutzwürdigen Streuobstbestände bleiben erhalten.

Durch die geplanten Baumaßnahmen kommt es zum Verlust von v. a. Ackerflächen und nährstoffreichen Wiesen. Kleinflächig betroffen sind eine intensiv genutzte Pferdeweide, ein Holzlagerplatz, ein Grasweg und Ruderalvegetation. Im Bereich des Kindergartengeländes kommt es zum Verlust von Grünflächen mit siedlungstypischen Grünflächen und Gehölzen. Im Norden des Geltungsbereiches müssen einzelne Obstbäume gefällt werden, zudem werden kleinflächige Eingriffe in eine obstreiche Hecke erforderlich.

Durch das geplante begrünte Regenrückhaltebecken und die Anlage eines Schotter-Fußweges werden Kernflächen und Kernräumen des Biotopverbundes mittlerer Standorte randlich beansprucht. Zur Stärkung des Biotopverbundes werden hier wegbegleitende öffentliche Grünflächenstreifen mit Obstbaum- und Heckenpflanzungen sowie Entwicklung extensiv genutzter Wiesenstreifen und Heckensäume ausgewiesen.

Unter Artenschutzaspekten stellt die betroffene Ackerfläche einen Lebensraum bodenbrütender Vogelarten dar. Es wird insgesamt davon ausgegangen, dass durch die Planung des Wohngebietes „Beckenäcker“ ein Brutrevier der Feldlerche entfällt. Nach Maßgabe der artenschutzrechtlichen Prüfung werden in räumlicher Nähe zum Bauvorhaben und bereits im Vorgriff des Eingriffes geeignete artbezogene Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt. Ebenso sind an geeigneten Gebäuden im Umfeld des Baugebiets mehrere Fledermauskästen anzubringen.

Schutzgüter Boden, Fläche, Wasser, Klima/Luft

Wesentliche Eingriffe in Boden und Wasserhaushalt bestehen durch die Neuversiegelung von landwirtschaftlich genutzten Böden im Bereich der geplanten Wohnbau- und Verkehrsflächen. Bei maximaler Ausnutzung der Vorgaben hinsichtlich Grundflächenzahl usw. errechnet sich eine Erhöhung der Versiegelungsflächen gegenüber dem Vorzustand um ca. 0,91 ha.
Der vorhandene humose Oberboden soll im Vorfeld der Bauarbeiten abgeschoben und insbesondere vor Ort zur Neugestaltung der festgesetzten privaten Grünflächen (Hausgärten) verwendet werden.
Durch die geplanten Maßnahmen zur Regenwasserrückhaltung und -reinigung wie z. B. die Verpflichtung zur Anlage einer Retentionszisterne auf den privaten Baugrundstücken, die wasserdurchlässige Befestigung von Stellplätzen und die Anlage eines Regenrückhaltebeckens im nördlichen Geltungsbereich werden Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes vermieden.
Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima/Luft durch das Baugebiet sind gering. Durch die gärtnerische Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen und die Pflanzung von 1 Hausbaum je Baugrundstück als Mindestbepflanzung werden vor Ort wirksame Kühleffekte erzielt. Im Einklang mit den aktuellen gesetzlichen Vorgaben in Baden-Württemberg wird zudem festgesetzt, dass auf den für eine Solarnutzung geeigneten Dachflächen eine Photovoltaikanlage zur Stromerzeugung zu installieren ist.

Schutzgut Landschaftsbild

Das Vorhaben ist lediglich mit geringen Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes verbunden. Mit einer Grundflächenzahl von 0,4, der Beschränkung auf Einzel- oder Doppelhäuser und der festgesetzten maximalen Firsthöhe von 8,50 m übernimmt die geplante Wohnbebauung die baulichen Dimensionen der an der Seestraße vorhandenen Wohngebäude. Die Entstehung visuell dominanter oder störender Baukörper wird durch die getroffenen Festsetzungen vermieden. Zur äußeren Gestaltung baulicher Anlagen wie z. B. zu Dachformen, zur Farbgebung von Fassaden und Dacheindeckung, zu Einfriedungen, zur Geländegestaltung sowie zur Beschränkung von Werbeanlagen werden weitere Vorgaben gemacht.

Der Verlust einzelner prägender Laub- und Obstbäume kann durch die geplanten Neupflanzungen im Bereich der öffentlichen und privaten Grünflächen und sonstigen Grundstücksflächen (Hausbäume) kompensiert werden.

Das Regenrückhaltebecken wird als begrüntes Erdbecken gestaltet und soll nach Osten durch randliche Heckenpflanzungen landschaftlich eingebunden werden. Das Rückhaltebecken wurde unter Berücksichtigung der Geländehöhen so geplant, dass es lediglich im Westen einen flachen Randwall aufweist. Der überschüssige Erdaushub wird von der Fläche entfernt.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Durch das Vorhaben werden keine erfassten Kulturdenkmale nach § 2 DSchG beansprucht oder auf andere Weise beeinträchtigt. Die einschlägigen denkmalschutzrechtlichen Vorschriften sind zu beachten.

Im **grünordnerischen Maßnahmenkonzept** werden insbesondere im Norden des Geltungsbereiches wegbegleitende Grünstreifen als öffentliche Grünflächen sowie als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Durch die hier geplanten Hecken- und Obstbaumpflanzungen, die Anlage extensiver artenreicher Wiesenstreifen und die Entwicklung von Saumvegetation wird randlich des geplanten Regenrückhaltebeckens eine landschaftstypische Eingrünung hergestellt und die Attraktivität der geplanten Fußwegeverbindung gesteigert. Die östlich benachbarten Streuobst- und Heckenbestände werden ergänzt und der Biotopverbund insgesamt gestärkt. Die Eingriffe in den Naturhaushalt durch das Wohnbaugebiet können teilweise ausgeglichen werden.

Im Wohngebiet sollen auf den kleinen öffentlichen Grünflächen an den Erschließungsstraßen und randlich der öffentlichen Stellplatzflächen einzelne hochstämmige Laubbäume gepflanzt werden. Diese dienen zur Eingrünung und Gestaltung der öffentlichen Verkehrsflächen und zur Markierung von Fahrbahnverengungen. Weiterhin fungieren die Bäume randlich von Stellplätzen als Schattenspender.

Aus der rechnerischen Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung in Anlehnung an die Methodik der Ökokonto-Verordnung ergibt sich ein Ausgleichsdefizit, das durch geeignete Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches zu kompensieren ist. Hierzu sollen Maßnahmen aus dem kommunalen Ökokonto der Gemeinde Kupferzell herangezogen werden.

9. Quellenverzeichnis

BEBAUUNGSPLAN „SÜDLICHER ORTSRAND“, GEMEINDE KUPFERZELL. Textliche und zeichnerische Festsetzungen vom 28.08.1986.

BEBAUUNGSPLAN „SÜDLICHER ORTSRAND, 1. ÄNDERUNG“, GEMEINDE KUPFERZELL. Begründung, textliche und zeichnerische Festsetzungen zum Vorentwurf vom 16.11.2021.

DIGITALE FLURBILANZ DER LANDWIRTSCHAFTSVERWALTUNG – Daten der Flächen-Bilanz-Karte und Wirtschaftsfunktionenkarte für die Gemeinden Künzelsau, Kupferzell und Waldenburg. Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der ländlichen Räume (LEL). Schwäbisch Gmünd 2016.

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN GVV HOHENLOHER EBENE (Gemeinden Kupferzell, Neuenstein, Waldenburg). 3. Änderung zur 4. Fortschreibung. November 2019.

FREIZEITKARTE DES HOHENLOHEKREISES 1 : 80.000. Städte-Verlag. Fellbach. undat.

GASSNER, E. & WINKELBRANDT, A.: UVP – Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. Heidelberg 2005.

GERÄUSCHIMMISSIONSPROGNOSE FÜR DEN BEBAUUNGSPLAN „BECKENÄCKER“; GEMEINDE KUPFERZELL. Unveröff. Gutachten Büro RW Bauphysik Ingenieurgesellschaft, Schwäbisch Hall, Juli 2017.

HOHENLOHEKREIS-INFORMATIONSSYSTEM (HOKIS) des Landratsamtes Hohenlohekreis (Internetdienst), Stand: 2022.

LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (LRGB): Geoportal mit Kartenviewer zur Geologie, Hydrologie und zu bodenkundlichen Einheiten der BK 50 mit Datenblättern, Stand: 2022

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG: Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung. Karlsruhe. August 2005.

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG: Arten, Biotope, Landschaft. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. Karlsruhe. Dezember 2009.

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG: Biotopkartierung Baden-Württemberg. Kartieranleitung. Karlsruhe. September 2017.

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG: Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Arbeitshilfe. Karlsruhe. Dezember 2012.

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG: Daten- und Kartendienst. Stand: 2022.

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG: Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung. Teil A und B. Karlsruhe. Oktober 2005.

LANDKREISKARTE RADWANDERN HOHENLOHE 1 : 50.000. Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg. Stuttgart 2011.

LANDSCHAFTSPLAN GVV HOHENLOHER EBENE (Gemeinden Kupferzell, Neuenstein, Waldenburg). Endgültige Planfassung vom 01.08.2008.

LANDSCHAFTSRAHMENPLAN REGION HEILBRONN-FRANKEN. Regionalverband Heilbronn-Franken. 1988.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR: Verordnung über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung) vom 19.12.2010 (GBl. S 745).

RASSMUS, J., HERDEN, C., JENSEN, I., RECK, H. & K. SCHÖPS: Methodische Anforderungen an Wirkungsprognosen in der Eingriffsregelung. Angewandte Landschaftsökologie 51. Bonn - Bad Godesberg. 2003.

REGIONALVERBAND HEILBRONN-FRANKEN: Regional bedeutsame Kulturdenkmale in der Region Heilbronn-Franken. Teilfortschreibung des Landschaftsrahmenplans. undat.

STEUBING, L.: Belastungen von Boden, Pflanze, Tier und Mensch durch den Straßenverkehr. in: Umweltschutz – Grundlagen und Praxis. Band 16/1: Verkehr und Umwelt. Bonn 1999.

STUDIE ZUM SPEZIELLEN ARTENSCHUTZ BEBAUUNGSPLÄNE „BECKENÄCKER“ UND „SÜDLICHER ORTSRAND“. Unveröff. Gutachten Büro für Gewässerökologie und Umweltberatung M. Wolf, Schwäbisch Hall, September 2022.

UNTERSUCHUNGEN ZUM SPEZIELLEN ARTENSCHUTZ BEBAUUNGSPLAN „BECKENÄCKER“. Unveröff. Gutachten Büro für Gewässerökologie und Umweltberatung M. Wolf, Schwäbisch Hall, Juli 2017.

WIRTSCHAFTSMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG: Städtebauliche Klimafibel Online. 2008.