



**Planungsgruppe  
Ökologie und Information**

Aniol, Beier, Heimbach, Riedinger  
Biologen und Landespfleger  
Partnerschaftsgesellschaft mbB

Siegenbergstraße 8  
73262 Reichenbach  
fon 0 71 53-55 77 63  
planungsgruppe@oekoinfo.com  
www.oekoinfo.com

Auftraggeber: Stadt Kirchheim unter Teck  
Abteilung Städtebau und Baurecht  
Sachgebiet Stadtplanung  
Alleenstraße 3  
73230 Kirchheim unter Teck

**Bebauungsplan „Ötlinger Halde II“ (23.02)  
„Tiny-House-Siedlung“  
in Kirchheim unter Teck**

**Umweltbericht  
mit Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung**

Bearbeitung: Margit Riedinger, Dipl.-Ing. (FH) Landespflege

22. März 2024

## Inhaltsverzeichnis

1.	Ausgangssituation und Aufgabenstellung .....	2
2.	Gesetzliche und planerische Grundlagen .....	3
2.1	Inhalt und Ziele der Bauleitplanung (gem. Anlage zu § 2 Abs. 4 u. § 2a BauGB, Nr. 1a).....	3
2.2	Eingriffsregelung in der Bauleitplanung - Methodik .....	5
2.3	Zusammenstellung benötigter Informationen - Hinweise auf Schwierigkeiten .....	5
3.	Beschreibung des Untersuchungsgebietes .....	8
3.1	Bestandssituation.....	8
3.2	Naturräumliche Gegebenheiten und Potentielle Natürliche Vegetation .....	8
3.3	Schutzgebiete .....	8
3.4	Zielartenkonzept Baden-Württemberg (ZAK) .....	9
3.5	Landesweiter Biotopverbund und Generalwildwegeplan.....	10
4.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen (Basisszenario).....	11
4.1	Biotopstrukturen - Bewertung des bestehenden Gebietes, Flächenverteilung .....	11
4.2	Schutzgut Biotope und Arten (Tiere und Pflanzen) .....	13
4.2.1	Aussagen zum Artenschutz .....	13
4.2.2	Beschreibung der künftigen Biotopstrukturen.....	14
4.2.3	Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung für das Schutzgut Biotope und Arten.....	15
4.2.4	Planinterne Maßnahmen Schutzgut Arten und Biotope .....	16
4.2.7	Biodiversität .....	16
4.3	Schutzgut Boden und Umweltbelang Fläche.....	17
4.3.1	Geologie und Boden .....	17
4.3.2	Bodenfunktionen und Bodenbewertung .....	18
4.3.3	Weitere Auswertung Boden - Landwirtschaft .....	20
4.3.4	Überschlägige Bilanzierung der Bodenfunktionen* – Bestandssituation.....	21
4.3.5	Überschlägige Bilanzierung der Bodenfunktionen* – Planfall .....	22
4.3.6	Maßnahmen Schutzgut Boden und Umweltbelang Fläche .....	23
4.4	Schutzgut Wasser .....	24
4.4.1	Hydrogeologische Einheiten .....	24
4.4.2	Oberflächengewässer.....	24
4.4.3	Wasserschutzgebiet, Überschwemmungsgebiet, Hochwassergefahrenkarte .....	25
4.4.4	Starkregenrisikomanagement.....	26
4.4.5	Maßnahmen Schutzgut Wasser .....	28
4.5	Klima und Luft .....	29
4.5.1	Klimaanalyse.....	29
4.5.2	Eingriffsermittlung für das Schutzgut Klima und Luft.....	30
4.5.3	Maßnahmen Schutzgut Klima und Luft.....	31
4.6	Schutzgut Landschaft .....	31
4.7	Schutzgut Mensch, Risiken für die menschliche Gesundheit, Auswirkungen auf die Bevölkerung .....	32
4.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....	34
4.9	Wirkungsgefüge – Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern .....	35
4.10	Sonstige Belange der Umweltprüfung und deren Auswirkungen .....	36
4.11	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullfall) ..	36
4.12	Prüfung anderer Planungsmöglichkeiten.....	36
4.13	Zusammenstellung aller erforderlichen Maßnahmen – planintern und planextern .....	37
4.14	Zusammenstellung der Kompensationsbedarfe und –maßnahmen.....	38
4.15	Sonstige Vorgaben des Umweltberichts - Monitoring.....	38
5.	Zusammenfassung .....	39
6.	Literatur und verwendete Unterlagen .....	40
7.	Anhang - Pflanzenlisten .....	41
8.	Anlagen .....	42

# 1. Ausgangssituation und Aufgabenstellung

Die Stadt Kirchheim unter Teck beabsichtigt, eine „Tiny-House-Siedlung“ im Ortsteil Ötlingen mit einer Fläche von etwa 0,73 ha zu errichten. Hierzu wird ein Umweltbericht erstellt, der eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung umfasst. Grundlage ist der Bebauungsplan-Entwurf der Abteilung Städtebau und Baurecht (Datum vom 1.3.2024).

Auf der Grundlage des Baugesetzbuchs (BauGB) wird ein Umweltbericht erstellt, der Angaben zu Schutzgütern und umweltrelevanten Belangen enthält, die von der Planung berührt werden. Auf der Basis einer Bestandsanalyse werden die Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft bzw. andere Schutzgüter geprüft und Aussagen zu Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen gemacht.

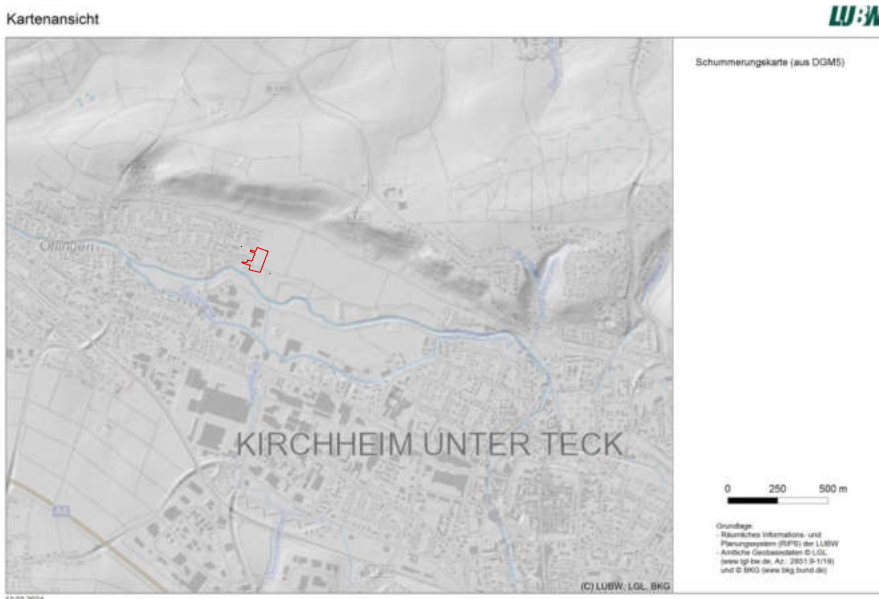


Abb. 1: Lage im Raum, rot = geplantes Baugebiet „Ötlinger Halde II“ (Quelle: LUBW, ergänzt)

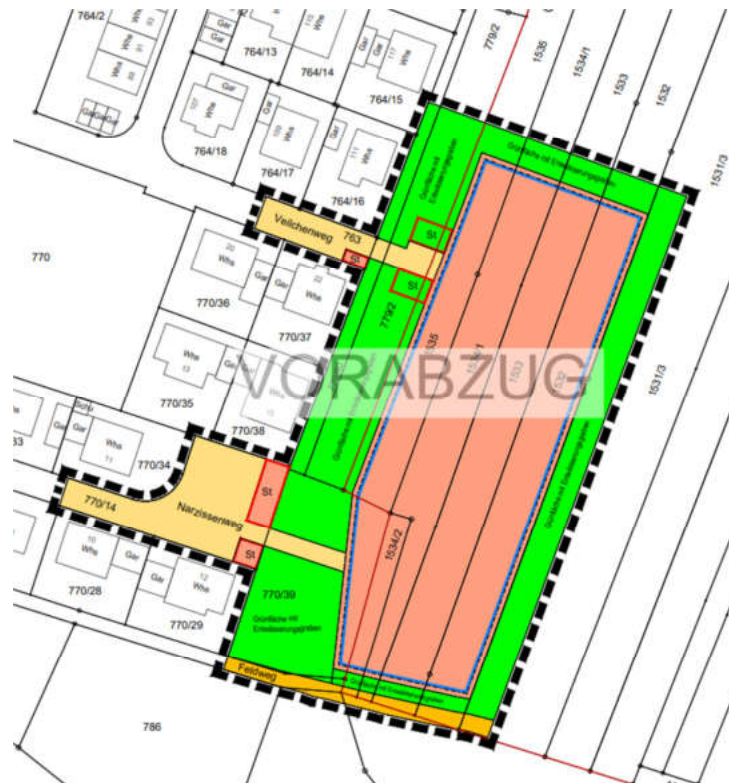


Abb. 2: Vorentwurf Bebauungsplan Ötlinger Halde II“ (März 2024, Stadt Kirchheim, Ausschnitt)

## 2. Gesetzliche und planerische Grundlagen

### 2.1 Inhalt und Ziele der Bauleitplanung (gem. Anlage zu § 2 Abs. 4 u. § 2a BauGB, Nr. 1a)

#### Baugesetzbuch (Fassung vom 4. Januar 2023)

##### § 1 Aufgabe, Begriff und Grundsätze der Bauleitplanung

(6) Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen:

4. die Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und der Umbau vorhandener Ortsteile sowie die Erhaltung und Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche,
5. die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes, (...)
7. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere
  - a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
  - b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
  - c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
  - d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
  - e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
  - f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
  - g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
  - h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
  - i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,
  - j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i.

##### 8. Die Belange

- a) der Wirtschaft, auch ihrer mittelständischen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung,
- b) der Land- und Forstwirtschaft,
- e) der Versorgung, insbesondere mit Energie und Wasser, einschließlich der Versorgungssicherheit,

##### 12. die Belange des Hochwasserschutzes.

#### § 1a Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz

- (1) Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die nachfolgenden Vorschriften zum Umweltschutz anzuwenden.
- (2) Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen. Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.

(3) Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. Soweit dies mit einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist, können die Darstellungen und Festsetzungen auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen. Anstelle von Darstellungen und Festsetzungen können auch vertragliche Vereinbarungen nach § 11 oder sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen getroffen werden. § 15 Absatz 3 des Bundesnaturschutzgesetzes gilt entsprechend. Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

(4) Soweit ein Gebiet im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden kann, sind die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen einschließlich der Einholung der Stellungnahme der Europäischen Kommission anzuwenden.

(5) Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen.

## **§ 2 Aufstellung der Bauleitpläne**

(1) Die Bauleitpläne sind von der Gemeinde in eigener Verantwortung aufzustellen. Der Beschluss, einen Bauleitplan aufzustellen, ist ortsüblich bekannt zu machen.

(2) Die Bauleitpläne benachbarter Gemeinden sind aufeinander abzustimmen. Dabei können sich Gemeinden auch auf die ihnen durch Ziele der Raumordnung zugewiesenen Funktionen sowie auf Auswirkungen auf ihre zentralen Versorgungsbereiche berufen.

(3) Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange, die für die Abwägung von Bedeutung sind (Abwägungsmaterial), zu ermitteln und zu bewerten.

(4) Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden; die Anlage 1 zu diesem Gesetzbuch ist anzuwenden. Die Gemeinde legt dazu für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Wird eine Umweltprüfung für das Plangebiet oder für Teile davon in einem Flächennutzungs- oder Bebauungsplanverfahren durchgeführt, soll die Umweltprüfung in einem zeitlich nachfolgend oder gleichzeitig durchgeführten Bauleitplanverfahren auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden. Liegen Landschaftspläne oder sonstige Pläne nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe g vor, sind deren Bestandsaufnahmen und Bewertungen in der Umweltprüfung heranzuziehen.

### **§ 2a Begründung zum Bauleitplanentwurf, Umweltbericht**

Die Gemeinde hat im Aufstellungsverfahren dem Entwurf des Bauleitplans eine Begründung beizufügen. In ihr sind entsprechend dem Stand des Verfahrens

1. die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen des Bauleitplans und

2. in dem Umweltbericht nach der Anlage 1 zu diesem Gesetzbuch die auf Grund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

## **Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG § 44**

In § 44 Abschnitt 1 sind verschiedene Verbote zum besonderen Artenschutz formuliert. Insbesondere die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) bearbeitete diese Anforderungen dezidiert. Die Ergebnisse werden in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung bzw. dem Umweltbericht berücksichtigt.

## **Naturschutzgesetz Baden-Württemberg - NatSchG § 33 a Erhaltung von Streuobstbeständen**

- (1) Streuobstbestände im Sinne des § 4 Absatz 7 des Landwirtschafts- und Landeskulturgesetzes (LLG), die eine Mindestfläche von 1.500 m<sup>2</sup> umfassen, sind zu erhalten.
- (2) Streuobstbestände im Sinne des Absatzes 1 dürfen nur mit Genehmigung in eine andere Nutzungsart umgewandelt werden. Die Genehmigung soll versagt werden, wenn die Erhaltung des Streuobstbestandes im überwiegend öffentlichen Interesse liegt, insbesondere wenn der Streuobstbestand für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder für den Erhalt der Artenvielfalt von wesentlicher Bedeutung ist. Maßnahmen der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung und Nutzung sowie Pflegemaßnahmen sind keine Umwandlung.
- (3) Umwandlungen von Streuobstbeständen im Sinne des Absatzes 1 sind auszugleichen. Der Ausgleich erfolgt vorrangig durch eine Neupflanzung innerhalb einer angemessenen Frist.

## **2.2 Eingriffsregelung in der Bauleitplanung - Methodik**

Die überschlägige Bewertung der Flächen erfolgt nach dem „LUBW-Modell“ in Verbindung mit den Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft von Prof. Chr. Küpfer, abgestimmte Fassung (Mai 2009, ergänzt August 2010) sowie der Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg (2010). Das Schutzgut Boden wurde gemäß der Arbeitshilfe des Umweltministeriums Baden-Württemberg (Stand Dezember 2012) und der Ökokontoverordnung bearbeitet.

Die Methoden bewerten die Schutzgüter Tiere und Pflanzen (Arten und Biotope), Boden, Wasser, Luft und Klima sowie das Wirkungsgefüge zwischen ihnen. Hinzu kommt das Schutzgut Landschaft und die biologische Vielfalt. Jedes Schutzgut des zu untersuchenden Gebiets wird vor dem Eingriff in seinem aktuellen Zustand nach vorgegebenen Parametern mittels einer Bewertungsskala bzw. verbal-argumentativ bewertet (Basisszenario).

Nach diesem Bewertungsschritt erfolgt die Prognose der Planung, die Ermittlung der Ausgleichbarkeit bzw. der Festlegung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, dabei ist der Kernpunkt die Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Vorkehrungen zur Vermeidung, Minimierung, Ausgleich und Ersatz in Form von Übersichtstabellen. Da die Schutzgüter über die Grenze des Bearbeitungsgebietes hinaus wirken, wurden diese Funktionen stets berücksichtigt und bewertet.

## **2.3 Zusammenstellung benötigter Informationen - Hinweise auf Schwierigkeiten**

Bei der Bearbeitung der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung traten keine Informationslücken oder Schwierigkeiten auf. Die verwendeten Unterlagen werden beim jeweiligen Kapitel aufgeführt.

Die (technischen) Verfahren, die bei der Erstellung des vorliegenden Umweltberichts zur Anwendung kamen sowie die Methoden der Umweltprüfung sind (soweit erforderlich) bei den jeweiligen Schutzgütern und Umweltbelangen beschrieben.



### 2.4 Aussagen des Flächennutzungsplans (1993 und 2023)

Der rechtsverbindliche Flächennutzungsplan aus 1993 sowie der im Verfahren befindliche der Verwaltungsgemeinschaft Kirchheim unter Teck weisen für den Planbereich Wohnbebauung aus, zur bestehenden Bebauung hin liegt eine Grünfläche.

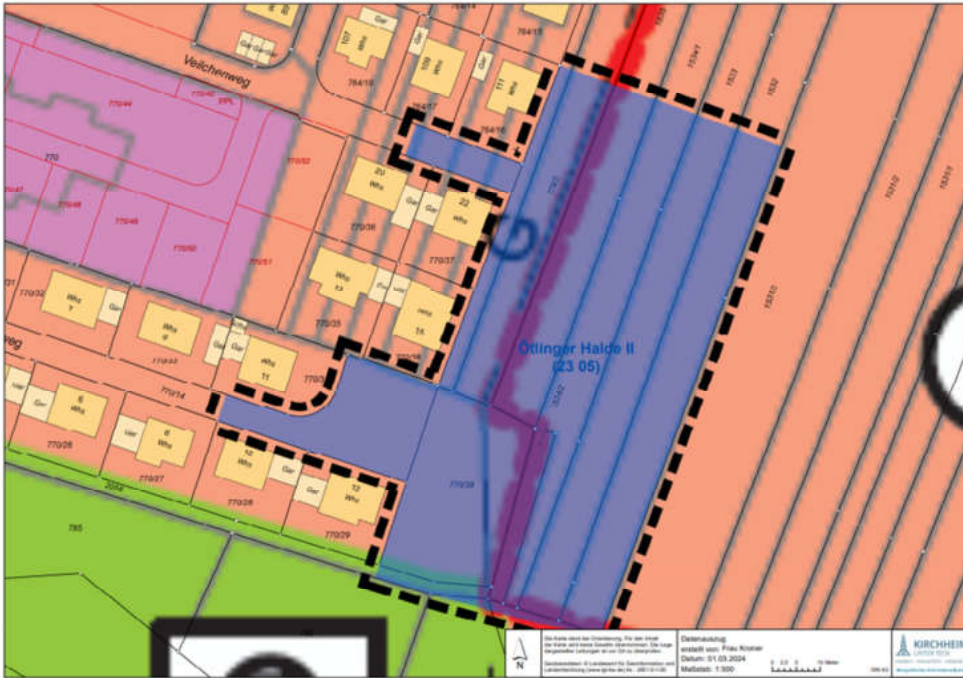


Abb. 3: Flächennutzungsplan 2003. Rote Fläche = Wohnbebauung, G = Grünfläche

### 2.5 Regionalplan Verband Stuttgart (2020)

Kirchheim stellt ein Mittelzentrum dar, an der regionalen Entwicklungsachse nach Wendlingen liegend. Das Plangebiet wird als landwirtschaftliche Fläche – Vorbehaltsgebiet - dargestellt.



Abb. 4: Regionalplan (2020): Raumnutzungskarte, ergänzt, rote Ellipse = Lage Untersuchungsgebiet.

Erläuterungen: gelb = Landwirtschaftliche Fläche, Flurbilanzstufe II. Rot = Bestand Siedlung. Grüne waagrechte Schraffur = regionaler Grünzug (Vorranggebiet); orangene Schraffur = Fläche für Naturschutz und Landschaftspflege (Vorbehaltsgebiet), braune Punktlinie = Natura 2000-Gebiet. Grüne Linie = LSG. Rote Linie = Straße, blaue Linie = Überschwemmungsgebiet, gelbe Linie = Gasleitung.

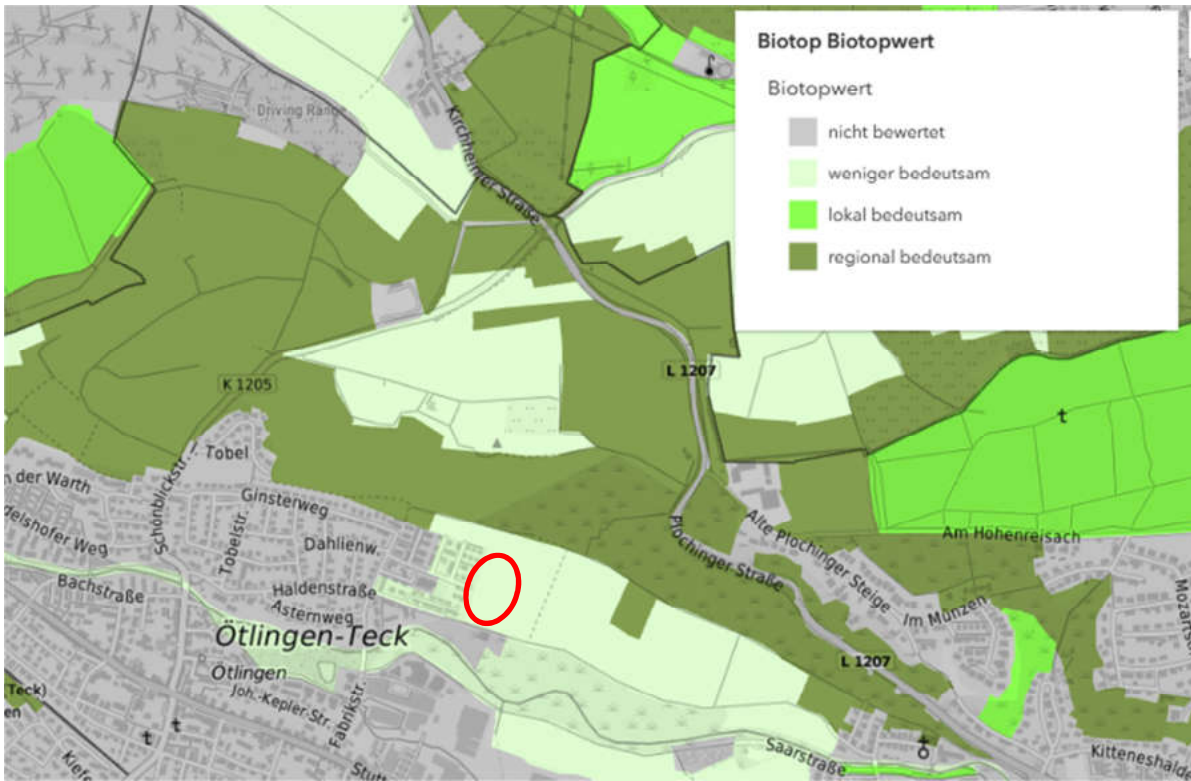


Abb. 5: Regionalplan (2020): Biotopqualität, ergänzt, rote Ellipse = Lage Untersuchungsgebiet (Quelle: Regio-Riss Regionales Rauminformationssystem, Abruf vom 20.2.2024)



### 3. Beschreibung des Untersuchungsgebietes

#### 3.1 Bestandssituation

Das Bilanzierungsgebiet liegt im Gewann Ötlinger Halde und umfasst ca. 7.371 m<sup>2</sup>. Es besteht überwiegend aus Ackerland, zur Neubausiedlung im Westen verläuft ein Grünstreifen mit Entwässerungsmulde und im Süden ein Schotterweg. Im Osten und Norden schließen wiederum Äcker an sowie die Ötlinger Halde, ein sonnenexponierter Steilhang bestanden mit Streuobst. Im Süden grenzen ein Bolzplatz und eine Pferdeweide und an der Südwestecke des Geltungsbereichs ein Pferdehof. Im Abstand von etwa 60 Metern verläuft die Lauter, begleitet von Bachgehölzen und Hecken, die teilweise einen Schutzstatus aufweisen.

Das Gelände wurde am 9.2.2024 begangen und kartiert.



Abb. 6: Gebietsimpression: Der Geltungsbereich besteht weitgehend aus Ackerflächen. Im Hintergrund ist die Ötlinger Halde prägnant. Blick von Ost nach West. (Foto: M. Riedinger, 9.2.2024)

#### 3.2 Naturräumliche Gegebenheiten und Potentielle Natürliche Vegetation

Der betrachtete Bereich befindet sich in der Untereinheit Kirchheimer Becken des Naturraums Nr. 101 „Mittleres Albvorland“, welcher zur Großlandschaft Nr. 10 „Schwäbisches Keuper-Lias-Land“ zählt. Als potentiell Natürliche Vegetation lässt sich ein Waldmeister-Buchenwald im Übergang zu und/oder Wechsel mit Flattergras-Hainsimsen-Buchenwald annehmen.

#### 3.3 Schutzgebiete

Im Geltungsbereich selbst befinden sich keine Schutzgebiete nach Bundes- und Landesnaturschutzgesetz.

Im Norden findet sich im Abstand von etwa 60 m das Vogelschutzgebiets „Vorland der mittleren Schwäbischen Alb“ (SPA 7323441). Deckungsgleich verläuft hier das LSG „Kirchheim unter Teck“ (Nr. 1.16.063). Im Süden stockt entlang der Lauter das geschützte Biotop „Schmale Feldgehölze am Lauterufer“ (Nr. 173221161529), der Abstand zum Geltungsbereich beträgt etwa 35 m. Magere Flachland-Mähwiesen liegen im Norden und Süden in mindestens 50 m Entfernung.

Alle Schutzgebiete



Abb. 7: Schutzgebiete; rote Linie: Untersuchungsbereich (Quelle: LUBW - interaktiver Daten- und Kartendienst, ergänzt)

### 3.4 Zielartenkonzept Baden-Württemberg (ZAK)

Das Land Baden-Württemberg stellt Daten zur Verfügung, die Hinweise zum Zustand der Fauna auf der jeweiligen Gemarkung geben. Mit den Daten des Informationssystems ZAK können tierökologische Belange bei der Erstellung von Zielarten- und Maßnahmenkonzepten auf kommunaler Ebene Berücksichtigung finden. Expertenwissen zur Ökologie und die Verbreitung von ausgewählten Zielarten werden genutzt, um Städte und Gemeinden eine besondere Schutzverantwortung für Zielartenkollektive aus landesweiter Sicht zuzuweisen.

Kirchheim hat nach diesem Zielarten-Konzept Baden-Württemberg (ZAK) eine besondere Schutzverantwortung bzw. besondere Entwicklungspotentiale für:

- Größere Stillgewässer
- Naturnahe Quellen
- Streuobstwiesen
- Mittleres Grünland.

### 3.5 Landesweiter Biotopverbund und Generalwildwegeplan

Die Zerschneidung der Landschaft durch Straßen, Schienenwege und Leitungstrassen führt zum Verlust von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen. Biotope werden in Einzelteile zerteilt und isoliert und somit für das Überleben vieler Arten zu klein. Der Austausch der Arten wird dadurch erschwert, dies führt zur genetischen Verarmung von Fauna und Flora. Das Überleben von Lebensgemeinschaften wird gefährdet, ein Verlust von biologischer Vielfalt folgt daraus. Die Planung „Landesweiter Biotopverbund“, die schwerpunktmäßig das Offenland betrachtet, soll eine nachhaltige Sicherung heimischer Artengemeinschaften und ihrer Lebensräume ermöglichen. Funktionsfähige, ökologische Wechselbeziehungen in der Landschaft und der genetische Austausch sollen erhalten bleiben. Die Planung für den landesweiten Biotopverbund unterscheidet drei Ebenen: die landesweiten Suchräume mit Kernflächen, großräumige Verbundachsen im Offenland und die Wildtierkorridore des Generalwildwegeplans Baden-Württemberg.

Für das Bilanzierungsgebiet ist an der äußersten östlichen Ecke ein Suchraum (500 m) für mittlere Standorte angegeben. Der Generalwildwegeplan 2010 stellt keine Wanderkorridore dar. Das Region-Riss System für die Region Stuttgart zeichnet keine Flächen für den Biotopverbund aus.

Biotopverbund Offenland inkl. Generalwildwegeplan



Abb. 8: Biotopverbund: dunkelgrün = Kernfläche für mittlere Standorte, grün = Kernraum, hellgrün = 500 m - Suchraum. Rote Linie = Geltungsbereich (Quelle: LUBW - interaktiver Daten- und Kartendienst, ergänzt)



## 4. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen (Basisszenario)

### 4.1 Biotopstrukturen - Bewertung des bestehenden Gebietes, Flächenverteilung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird geprägt durch Ackerland. Die sieben Parzellen werden von einem Landwirt intensiv bewirtschaftet, z.B. mit Getreide im Jahr 2023. Neben der Neubausiedlung verläuft ein Wiesenstreifen, begleitet von einem grasbestandenen Entwässerungsgraben und einem grasdominierten Ackerrandstreifen.

Die wichtigsten Biotoptypen werden nachfolgend beschrieben. Lage und Flächenanteile sind der hieran anschließenden Tabelle und dem Bestandsplan zu entnehmen.

#### Acker (Biotoptyp Nr. 37.11), (vgl. Abb. 11)

Der Biotoptyp Acker nimmt den größten Flächenanteil (ca. 5.865 m<sup>2</sup>) des Geltungsbereichs ein. Es handelt sich um einen intensiv genutzten, homogenen Schlag, der nur Restbestände von Unkrautvegetation aufweist.

#### Biotopkomplex aus grasbestandenen Entwässerungsgraben (12.61) und Fettwiese (33.41, 10 ÖP, (vgl. Abbildung 11 und 12)

Neben der bestehenden Neubausiedlung verläuft ein Grünstreifen, der als grasbestandener, unbefestigter Entwässerungsgraben der Wasserabführung bei Starkregenereignissen dient. Zusammen mit einem grasdominierten Ackerrandstreifen nimmt diese linienhafte, besonnte Struktur eine Breite von bis zu 5 m ein. Die Vegetation erreicht im Sommer eine Höhe bis zu 1 m, im Winter ist gemäht, somit ist von einer jährlichen Mahd auszugehen. Die Vegetation weist überwiegend Gräser auf, ergänzt durch Ampfer, Disteln, gelegentlich Wilde Möhre, Gänsedistel und im Ackerrain ein paar Kornblumen und Schlafmohn. Feuchtigkeitszeiger oder Nässezeiger wurde nicht gefunden. Der Graben dürfte nur temporär und kurzzeitig Wasser führen. Streckenweise ist ein schmaler Trampelpfad ausgetreten. Durch die benachbarte Ackernutzung ist Düngereintrag und Biozideinsatz anzunehmen

Während der Reptilienuntersuchung wurden im Wiesenstreifen zwar keine Zauneidechsen gefunden, jedoch viele Heuschrecken.

Die Verteilung der Biotopstrukturen sind dem Bestands- und Bewertungsplan zu entnehmen (siehe unten), ihre überschlägige Flächenbilanz und Bewertung nach Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) der nachfolgenden Tabelle. Die Vegetation nimmt etwa 87 % ein, die befestigten Flächen knapp 13 %.

Nr.	Ökokonto-Verordnung	Bewertung	Flächen (ca. m <sup>2</sup> )	Summe ÖP
	Biotop-Typ / Nutzung	Feinmodul	Bestand	ÖP
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte, Wiesenstreifen mit Entwässerungsgraben	10	589	5.890
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	4	5.865	23.460
60.21	Asphaltierter Weg (öff. Straße)	1	735	735
60.23	Feldweg, wasserdurchlässiger Belag, Schotter	2	182	364
	<b>Gesamtfläche / Ökopunkte Bestand</b>		<b>7.371</b>	<b>30.449</b>

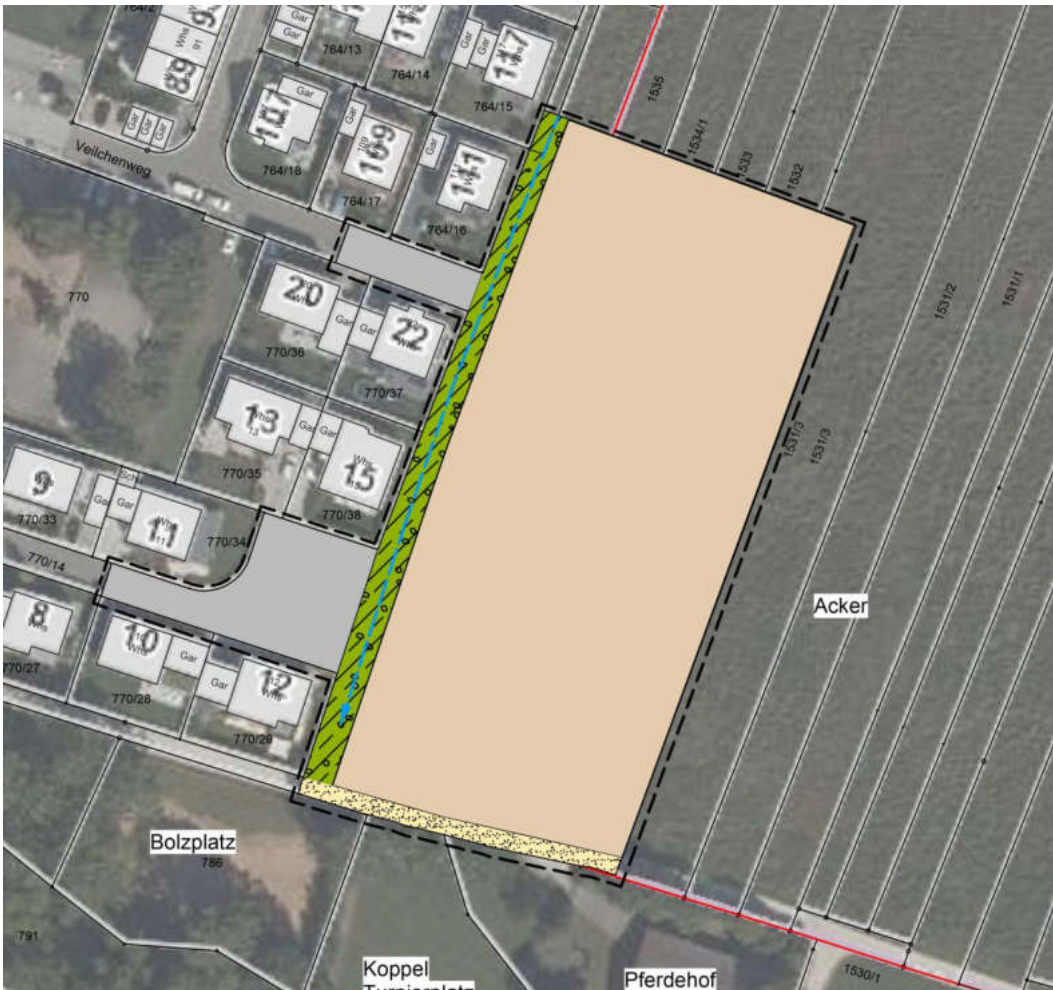


Abb. 9: Bestandsaufnahme und Bewertung der Biotopstrukturen (Planungsgruppe Ökologie und Information 2024)



Abb. 10: Sommeraspekt des Grünstreifens und des Ackers (Foto: S. Aniol, 9.2.2024)





Abb. 11: Winteraspekt des Entwässerungsgrabens (Foto: M. Riedinger, 4.7.2023)

## 4.2 Schutzgut Biotope und Arten (Tiere und Pflanzen)

### 4.2.1 Aussagen zum Artenschutz

Bei der Habitatpotentialanalyse der Planungsgruppe Ökologie und Information (2024) kann nach mehrmaligen Begehungen (2023) für den Vorhabenbereich das Vorkommen von Zauneidechse, Haselmaus, streng geschützten Schmetterlingen, Fledermäusen und Vögeln hinreichend ausgeschlossen werden. Es werden nachfolgende Vermeidungsmaßnahmen vorgeschlagen.

#### **Vermeidungsmaßnahme – Baustelleneinrichtung**

Während der Bauphase werden durch Baubetrieb (Menschen und Maschinen) sowie Baustelleneinrichtung, -lagerflächen, -zufahrten und -verkehr, vor allem durch Lärm und Erschütterungen, Beeinträchtigungen verursacht, die sich durch Lebensraumverlust, Störungen und Verdrängungseffekte negativ auf seine (tierischen) Bewohner auswirken. Anlage und Betrieb der Baustelleneinrichtungen sind deshalb auf ein möglichst kleines Areal zu begrenzen ohne weitere Inanspruchnahme von Bereichen außerhalb der Baufläche.

Darüber hinaus ist folgende **Vermeidungsmaßnahme** empfehlenswert:

Minimierung des Vogelschlagrisikos durch Verwendung von Vogelschutzglas bzw. Glas mit geringem Außenreflexionsgrad. Verwendung von UV-freiem, insektenfreundlichen Licht und warmweißem LED-Licht ohne Abstrahlung über den Horizont.



#### 4.2.2 Beschreibung der künftigen Biotopstrukturen

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans werden bestehende Vegetationsflächen mittels Pflanzbindung festgesetzt und vor Veränderung geschützt, hierunter fallen die Grünflächen mit Entwässerungsgraben.

Die Gebäude sind als Tiny Houses vorgesehen, sie werden ohne Fundamentplatte lediglich auf Punkt- oder Streifenfundamenten errichtet und liegen entweder auf einer Schotterschicht auf oder werden aufgeständert erstellt. Es erfolgt somit nur eine kleinflächige Bodenversiegelung im Bereich der Fundamente. Bei Flachdächern ist eine extensive Dachbegrünung kombiniert mit Photovoltaik vorgeschrieben. Es können maximal 15 Einzelhäuser mit 65 m<sup>2</sup> entstehen sowie ein Gemeinschaftshaus mit 120 m<sup>2</sup> und ein Nebengebäude mit 35 m<sup>2</sup>.

Wegeverbindungen innerhalb des Tiny-House-Gebiets werden in wasserdurchlässiger Bauweise erstellt bzw. als Rindenmulch- oder Graswege ausgeformt. Nicht mit Häusern bestandene Flächen werden als Gartenflächen ausgebildet. Die Durchgrünung des Gebiets wird mittels Baumpflanzungen erfolgen. Hierzu werden gebietsheimische Laubbäume vorgeschlagen ohne Festlegung des konkreten Standorts. Möglich sind auch Obsthochstämme regionaler Sorten. Pflanzenlisten für Baum- und Straucharten sowie Obstbaumarten finden sich im Anhang (7.).

Den Übergang in die freie Landschaft übernehmen neu zu pflanzende Laubbäume. Die Pflanzenauswahl soll gebietsheimische Arten berücksichtigen. Neue Wege entstehen nur als Verlängerung der vorhandenen Wohnstraßen Veilchenweg und Narzissenweg, dabei ist die Breite mit etwa 3,5 m geplant. Das Gebiet soll autofrei sein, deshalb werden einige Parkplätze auf den bereits vorhandenen Wendepunkten sowie lediglich zwei neue ausgewiesen.

#### Die Wirkfaktoren des Schutzgutes Biotop und Arten, Biotopverbund:

<b>Wirkfaktoren, baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verlust von Biotopstrukturen durch Umnutzung (Acker)</li> <li>- Verlust von Suchflächen des Biotopverbunds</li> <li>- Störung während der Bauphase durch Maschineneinsatz, Lärm, Staub, Erschütterung</li> </ul>
<b>Wirkfaktoren, anlagebedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kleinflächige Flächenversiegelung durch Nutzungsänderung, Erschließungsflächen, Fundamentierung</li> </ul>
<b>Wirkfaktoren, betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Typische Pflegeintensität bei öffentlichen Grünflächen und privaten Gärten</li> <li>- Eintrag von Salz, Ruß, Reifenabrieb, Öl (Parkierungsflächen)</li> <li>- Beleuchtung, Glasflächen: Lockwirkung für Insekten, Vögel und Fledermäuse</li> <li>- Verkehr: Störung der Fauna durch Lärm</li> </ul>

#### 4.2.3 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung für das Schutzgut Biotope und Arten (nach Ökokonto-Verordnung 2010, ÖKVO)

Nr.	Ökokonto-Verordnung	Bewertung	Flächen (ca. m <sup>2</sup> )	Summe ÖP	Bewertung	Flächen (ca. m <sup>2</sup> )	Summe
	Biotop-Typ / Nutzung	Feinmodul	<b>Bestand</b>	ÖP	Planungs- modul	<b>Planung</b>	ÖP
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte, Wiesenstreifen mit Entwässerungsgraben = <b>Minimierungsmaßnahme</b>	10	589	5.890	10	2508	25.080
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	4	5.865	23.460	4	0	0
60.21	Asphaltierter Weg (öff. Straße)	1	735	735	1	735	735
60.23	Feldweg, wasserdurchlässiger Belag, Schotter	2	182	364	2	182	364
60.21	Interne Erschließungswege neu, Asphalt				1	100	100
60.24	Stellplätze Rasenpflaster o.ä. (unbefestigter Belag mit Pflanzenwuchs)				3	68	204
60.10	Geplante Gebäude (alle Typen) 3.811 m <sup>2</sup> x GRZ 0,35 = 1.334 m <sup>2</sup>				1	1.334	1.334
60.10	Zuschlag für Pult- und Flachdächer für extensive Dachbegrünung (Annahme: 75 % der Dachflächen = ca. 1.000 m <sup>2</sup> ) = <b>Minimierungsmaßnahme</b>				3		3.000
60.60	Garten, Neuanlage				6	2.444	14.664
45.30	Neupflanzung Einzelbaum auf gering- und mittelwertigen Biotoptypen, 20-22 cm STU x 6 P.= 600 P.), 8 Ex. (heimische Laubbäume) = <b>Ausgleichsmaßnahme</b>				8 Ex.	0	4.800
	<b>Gesamtfläche / Ökopunkte Bestand / Planung</b>		<b>7.371</b>	<b>30.449</b>		<b>7.371</b>	<b>50.281</b>
	<b>Überkompensation in Ökopunkten</b>						<b>19.832</b>

#### **4.2.4 Planinterne Maßnahmen Schutzgut Arten und Biotope**

Folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden vorgeschlagen:

##### **Vermeidungsmaßnahme – Baustelleneinrichtung**

Siehe Kap. 4.2.1

##### **Minimierungsmaßnahme für Beleuchtung**

Siehe Kap. 4.2.1

##### **Minimierungsmaßnahme – Grünstreifen und Entwässerungsgräben**

Der bestehende Grünstreifen mit Entwässerungsgraben bleibt erhalten und wird im Osten, Süden und Norden durch weitere ergänzt.

##### **Minimierungsmaßnahme – Extensive Dachbegrünung auf Flach- und Pultdächern**

Auf Flachdächern ist eine extensive Dachbegrünung mit einem Substrataufbau von etwa 10 cm einzubauen. Die Kombination mit Photovoltaik ist vorgesehen (siehe auch Schutzgut Biotope und Arten).

Folgende Ausgleichsmaßnahmen sind geeignet, unvermeidbare Eingriffe (insbesondere für das Schutzgut Boden und Fläche) auszugleichen:

##### **Ausgleichsmaßnahme – Baumpflanzungen**

Als Ausgleichsmaßnahme (angerechnet auf das Schutzgut Boden) wird die Pflanzung von 8 gebietsheimischen Laubbäumen im Gebiet vorgeschlagen.

Die Auswahl der Arten entspricht der Pflanzenliste 1 im Anhang.

#### **4.2.7 Biodiversität**

Unter der biologischen Vielfalt - Biodiversität - versteht man die Vielfalt der Pflanzen und Tiere in einem Lebensraum, seine genetische Vielfalt sowie die Vielfalt der Biotoptypen. Ablesbar ist die Biodiversität u.a. am Struktureichtum einer Landschaft, an der Zahl von Schutzgebieten und Vernetzungselementen. Ein weiterer wertgebender Parameter ist das Vorkommen seltenen, streng geschützter bzw. besonders geschützter Tier- und Pflanzenarten. Der Mensch ist einerseits Teil der Biodiversität, andererseits beeinflusst er diese, insbesondere durch Landwirtschaft und Siedlungstätigkeit.

Die intensive Nutzung als konventioneller Acker zieht eine defizitäre Ausstattung an Biotoptypen und –strukturen nach sich. Gemildert wird dies durch die Nähe zum geschützten Streuobsthang der Ötlinger Halde (Vogelschutzgebiet) und zum geschützten Gehölz der Lauter sowie den FFH-Mähwiesen. Die Biodiversität im Bilanzierungsbereich ist demnach mit geringer Bedeutung eingestuft. Die Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen durch die Planung wird als gering eingestuft. Der Landschaftsplan wertet die Biotoptypenkomplexe mit geringer Bedeutung.

## 4.3 Schutzgut Boden und Umweltbelang Fläche

### 4.3.1 Geologie und Boden

Die Auswertung der geologischen Karte (GK 50) ergibt für den Untersuchungsbereich die Formation der Auenlehme (Lf) und der Terrassenschotter (qpTS) in der ungefähren Verteilung 80 % zu 20 %. Die Hanglagen gehören zu verschiedenen Formationen des Schwarzen Jura (Lias-Schichten). Im Süden findet sich diluvialer Lehm, Lößlehm, dl. Die Lage der Formationen lässt sich aus der nachfolgenden Karte ersehen.

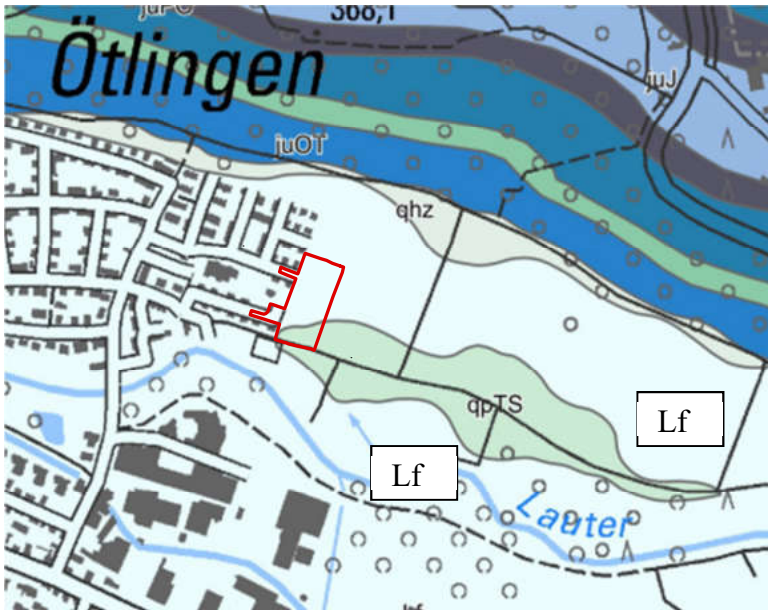


Abb. 12: Ausschnitt aus der geologischen Karte, rot = Geltungsbereich (Quelle: Geo portal LGRB, ergänzt). Erläuterungen: Lf = Auenlehm, qpTS = Terrassenschotter

Aus den Auenlehmen (Lf) entsteht ein kalkhaltiger brauner Auenboden (n85) mit mittlerer bis tiefer Gründigkeit, er ist mittel humos. Seine Mächtigkeit beträgt meist zwischen 40 und 100 Zentimeter und ist für Acker- und Grünlandbau geeignet. Aus den Terrassenschottern (qpTS) entwickelt sich eine Rendzina aus Terrassenschottern (n38). Dieser Boden ist schwach alkalisch, oft mittel humos bis stark humos, die Gründigkeit ist flach, die Mächtigkeit beträgt 20 bis 30 Zentimeter.

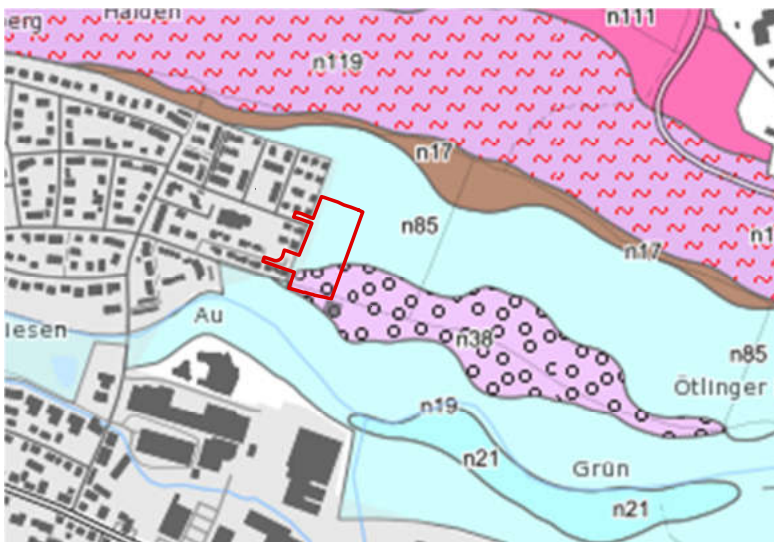


Abb. 13: Ausschnitt aus der bodenkundlichen Karte. Rot = Geltungsbereich. N85= Auenboden, N38 = Rendzina aus Terrassenschottern (Quelle: LGRB, Bodenkarte, ergänzt).

Die Erodierbarkeit wird als stark wechselnd charakterisiert.

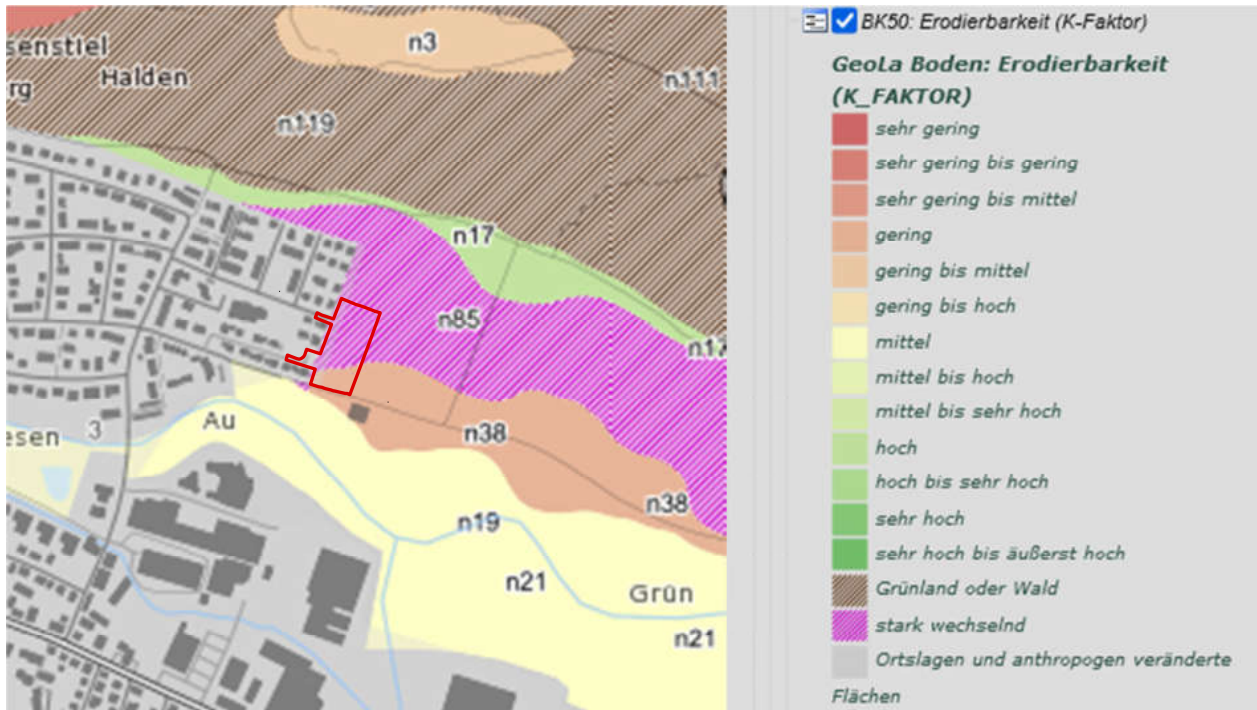


Abb. 14: Ausschnitt aus der Karte der Erodierbarkeit. Rot = Geltungsbereich. Schraffur pink = stark wechselnd, hellbraun = sehr geringe bis mittlere Erodierbarkeit (Quelle: LGRB, GEOLA Boden, ergänzt)

### 4.3.2 Bodenfunktionen und Bodenbewertung

Die Bewertung der Leistungsfähigkeit der Böden erfolgt anhand der digitalen Grundlage der LGRB (Stand 2010) sowie der Ökokontoverordnung. Folgende Bodenfunktionen wurden herangezogen:

- \* Natürliche Bodenfruchtbarkeit (= Standort für Kulturpflanzen)
- \* Ausgleichskörper im Wasserhaushalt
- \* Filter und Puffer
- \* Standort für natürliche Vegetation.

Versiegelte Flächen werden nicht bewertet, hier nehmen sie einen Anteil von etwa 917 m<sup>2</sup> ein. Die Vegetationsflächen umfassen etwa 6.454 m<sup>2</sup> und verteilen sich auf etwa 80 % Auenboden und 20 % Rendzina.

Für kalkhaltige braune Auenböden und Rendzinen aus Terrassenschotter werden folgende Bewertungen ausgewiesen:

	<b>Kalkhaltiger Brauner Auenboden (n85)</b> 80 % = ca. 5.164 m <sup>2</sup>	<b>Rendzina aus Terrassenschottern (n38)</b> 20 % = ca. 1.290 m <sup>2</sup>
Nat. Bodenfruchtbarkeit (NB)	2,0	1,5
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf (AW)	1,5	4,0
Filter und Puffer (FP)	3,5	2,0
Standort für naturnahe Vegetation	--	<b>Hoch</b>
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>2,33</b>	<b>2,5</b>

Bewertungsklassen: 0 = Böden ohne natürliche Bodenfunktion, 1 = geringe bis mäßige Funktionserfüllung, 2 = mittlere Funktionserfüllung, 3 = hohe Funktionserfüllung, 4 = sehr hohe Funktionserfüllung







### 4.3.3 Weitere Auswertung Boden - Landwirtschaft

Braune Auenböden besitzen eine mittlere bis tiefe Gründigkeit, mittlere Humosität und die Mächtigkeit liegt meist zwischen 40 und 100 Zentimeter. Er wird im Betrachtungsgebiet für Ackerbau genutzt. Aus den Terrassensedimenten (qpTS) entwickelt sich eine Rendzina aus Terrassenschottern (n38). Dieser Boden ist schwach alkalisch, oft mittel humos bis stark humos, die Gründigkeit ist flach, die Mächtigkeit beträgt 20 bis 30 Zentimeter.

Die digitale Flurbilanz ordnet den Status der Vorrangfläche 2 zu, die Wirtschaftsfunktionskarte bezeichnet ihn als Vorrangfläche Stufe 2.

Belange der Landwirtschaft sind durch die Planung berührt, eine Fläche von über 5.800 m<sup>2</sup> wird der landwirtschaftlichen Nutzung (Acker) entzogen. Der Boden bleibt als solcher erhalten, es wird eine minimale Versiegelung durch die Streifen- oder Punktfundamente stattfinden. Die Außenanlagen (inkl. Erschließungswege) werden aus Naturmaterialien hergestellt. Prinzipiell ist ein Rückbau der Tiny Houses, die lediglich ein Streifen- oder Punktfundament aufweisen sowie der unversiegelten Außenanlagen möglich.

#### Die Wirkfaktoren des Schutzgutes Boden und des Umweltbelangs Fläche

<b>Wirkfaktoren, baubedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Flächeninanspruchnahme Vorrangfläche Stufe 2 der Flurbilanz</li> <li>- Verlust von Ackerfläche</li> <li>- Abtrag des Oberbodens, Zwischenlagerung, Wiedereinbau</li> <li>- Verdichtung des Untergrundes in der Bauphase durch Maschineneinsatz (kleinflächig)</li> <li>- Veränderung der Bodenstruktur durch Versiegelung und Verdichtung (kleinflächig)</li> <li>- Schadstoffeintrag während der Bauphase (Treibstoffe, Maschinenöl etc.)</li> </ul>
<b>Wirkfaktoren, anlagebedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Versiegelung (kleinflächig, Punkt- und Streifenfundamente)</li> <li>- Teilversiegelung (Parkierungsflächen an der Straße)</li> </ul>
<b>Wirkfaktoren, betriebsbedingt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schadstoffeintrag (Salz, Ruß, Reifenabrieb, Öl)</li> </ul>

#### 4.3.4 Überschlägige Bilanzierung der Bodenfunktionen\* – Bestandssituation

**Hinweis:** Die bestehenden versiegelten Flächen in einer Größenordnung von etwa 917 m<sup>2</sup> bleiben unverändert und sind deshalb nicht bilanziert.

	Natürliche Bodenfruchtbarkeit (NB)	Ausgleichskörper Wasserkreislauf (AW)	Filter und Puffer für Schadstoffe (FP)	Gesamtbewertung	Fläche [m <sup>2</sup> ]	ÖP pro m <sup>2</sup>	Ökopunkte
Derzeitige Nutzungen: Vegetationsflächen (Acker, Wiesenstreifen)							
Brauner Auenboden	2,0	1,5	3,5	2,33	Ca. 5.164	9,33	48.180
Rendzina aus Terrassenschottern	1,5	4,0	2,0	2,5	Ca. 1.290	10,0	12.900
Summe					Ca. 6.454		61.080 ÖP

\*Bewertungsklassen: 0 = Böden ohne natürliche Bodenfunktion, 1 = geringe bis mäßige Funktionserfüllung, 2 = mittlere Funktionserfüllung, 3 = hohe Funktionserfüllung, 4 = sehr hohe Funktionserfüllung. Die Ermittlung der Bewertungsklasse und Ökopunktzuordnung erfolgte lt. Ökokontoverordnung

### 4.3.5 Überschlägige Bilanzierung der Bodenfunktionen\* – Planfall

**Hinweis:** Die bestehenden versiegelten Flächen in einer Größenordnung von etwa 917 m<sup>2</sup> bleiben unverändert und sind deshalb nicht bilanziert.

#### Kalkhaltiger Brauner Auenboden (Anteil am Bilanzierungsgebiet ca. 5.164 m<sup>2</sup>)

Natürliche Bodenfruchtbarkeit (NB)	Ausgleichskörper Wasserkreislauf (AW)	Filter und Puffer für Schadstoffe (FP)	Gesamtbewertung	Fläche [m <sup>2</sup> ]	ÖP pro m <sup>2</sup>	Ökopunkte
Künftige Nutzung: GRZ 0,35 bei 3.086 m <sup>2</sup> = 1.080 m <sup>2</sup> und neue Belagsfläche 100 m <sup>2</sup> , Summe = 1.180 m <sup>2</sup>						
0	0	0	0	Ca. 1.180 m <sup>2</sup>	0	0
Künftige Nutzung: neue Belagsflächen, offenporig (Stellplätze ca. 68 m <sup>2</sup> )						
0	1	0	0,33	Ca. 68 m <sup>2</sup>	1,33	90
Künftige Nutzungen: Vegetationsflächen (Gartenflächen 2.006 m <sup>2</sup> , Wiesenflächen 1.910 m <sup>2</sup> ) Summe = 3.916 m <sup>2</sup>						
2,0	1,5	3,5	2,33	ca. 3.916 m <sup>2</sup>	9,33	36.536
<b>Summe</b>				<b>Ca. 5.164 m<sup>2</sup></b>		<b>36.626 ÖP</b>

#### Rendzina aus Terrassenschottern (Anteil am Bilanzierungsgebiet ca. 1.290 m<sup>2</sup>)

Natürliche Bodenfruchtbarkeit (NB)	Ausgleichskörper Wasserkreislauf (AW)	Filter und Puffer für Schadstoffe (FP)	Gesamtbewertung	Fläche [m <sup>2</sup> ]	ÖP pro m <sup>2</sup>	Ökopunkte
Künftige Nutzung: GRZ 0,35 bei 690 m <sup>2</sup> = 242 m <sup>2</sup>						
0	0	0	0	Ca. 242 m <sup>2</sup>	0	0
Künftige Nutzungen: keine neuen Belagsflächen im Bereich der Rendzina						
0	1	0	0,33	Ca. 0 m <sup>2</sup>	1,33	0
Künftige Nutzungen: Vegetationsflächen (Gartenflächen 448 m <sup>2</sup> , Wiesenflächen ca. 600 m <sup>2</sup> ) Summe = 1.048 m <sup>2</sup>						
2,0	1,5	3,5	2,33	ca.1.048 m <sup>2</sup>	10,0	10.480
<b>Summe</b>				<b>Ca. 1.290 m<sup>2</sup></b>		<b>10.480 ÖP</b>

**Kompensationsbedarf 61.080 – (36.626 + 10.480 ÖP)**

**ÖP 13.974**

\*Bewertungsklassen: 0 = Böden ohne natürliche Bodenfunktion, 1 = geringe bis mäßige Funktionserfüllung, 2 = mittlere Funktionserfüllung, 3 = hohe Funktionserfüllung, 4 = sehr hohe Funktionserfüllung  
Die Ermittlung der Bewertungsklasse und Ökopunktzurordnung erfolgte lt. Ökokontoverordnung

Im derzeitigen Betrachtungsstadium sind folgende Minimierungsmaßnahmen berücksichtigt:

Erhalt von wertigem/geeignetem Oberboden in nutzbarem Zustand, Oberbodenabtrag, Zwischenlagerung getrennt vom Unterboden, Wiedereinbau innerhalb oder außerhalb des Planbereichs. Vermeidung von Verdichtung, Verschmutzung, Schadstoffeintrag.

Nach § 1a BauGB gilt das Vermeidungsgebot sowie der sparsame Umgang mit Grund und Boden bzw. die Begrenzung von Versiegelung auf das notwendige Maß.

Nach dem Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) § 1 ist mit Boden und Fläche sparsam, schonend und haushälterisch umzugehen.

Die Bodenversiegelung ist auf das unbedingt notwendige Maß zu begrenzen (§ 1a Abs. 2 BauGB).

Schutz des Mutterbodens (§ 202 BauGB), Vermeidung von Verunreinigung und Schadstoffeintrag. Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen (§ 202 BauGB).

Boden ist vor Verdichtung durch Befahren oder Lagern von Baumaterial zu schützen.

Bodenaushub ist soweit als möglich innerhalb des Baugrundstücks zu verwerten (§ 10 LBO)

Offene Stellplätze sind in dauerhaft wasserdurchlässigem Material herzustellen.

Niederschlagswasser ist soweit möglich, oberflächennah über eine mindestens 0,3 m mächtige durchwurzelbare Bodenschicht zu versickern.

#### **4.3.6 Maßnahmen Schutzgut Boden und Umweltbelang Fläche**

##### **Vermeidungsmaßnahme – Baustelleneinrichtung (Schutzgut Boden)**

Vermeidungsmaßnahme: Begrenzung der Baustelleneinrichtung auf ein möglichst kleines Areal (befestigte Fläche). Auf unbefestigten Flächen ist das Lagern und Verwenden von Öl, Benzin und Schmierstoffen nicht erlaubt. Grünflächen sind nach der Bauphase wieder als Grünflächen herzustellen.

##### **Vermeidungs- bzw. Ausgleichsmaßnahme – Oberbodenlagerung und -wiedereinbau**

Der anfallende Oberboden wird bei Eignung fachgerecht abgetragen, zwischengelagert und innerhalb des Plangebiets sofern möglich wieder eingebaut.

##### **Minimierungsmaßnahme – Gebäude mit Punkt- und Streifenfundamenten**

Die Tiny Houses werden auf Punkt- und Streifenfundamente gestellt, sie können auch aufgeständert gebaut werden. Eine großflächige Versiegelung wird vermieden.

##### **Minimierungsmaßnahme – offenporige Beläge**

Parkplätze und neue Erschließungswege werden mit offenporigen Belägen erstellt.

**Bei Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen verbleibt ein Kompensationsdefizit in Höhe von ca. 13.974 Ökopunkten.**

## 4.4 Schutzgut Wasser

### 4.4.1 Hydrogeologische Einheiten

Der Geltungsbereich liegt in der hydrologischen Einheit Jungquartäre Flusskiese und Sande, einem Grundwasserleiter (GWL). Die Gesamtschutzfunktion der Grundwasserüberdeckung dieser Umlagerungsschichten wird laut Geoportal als sehr hoch beschrieben. Die Grundwasserneubildungsrate bewegt sich zwischen 300 und 500 mm pro Jahr.

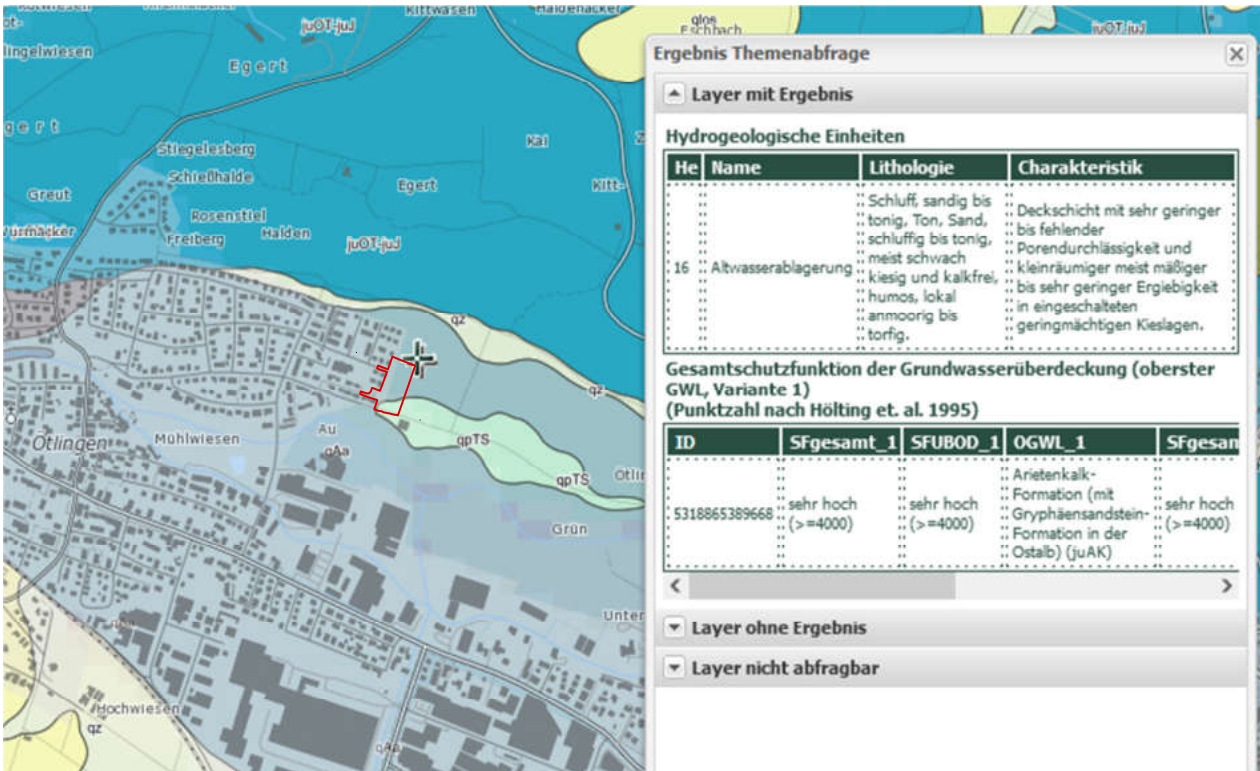


Abb. 17: Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung (Quelle: Geoportal, ergänzt)

### 4.4.2 Oberflächengewässer

Im Geltungsbereich ist kein Gewässer vorhanden. Der Abstand zur Lauter beträgt über 50 m. Das Basiseinzugsgebiet ist dasjenige der Lauter unterhalb des Kegelsbach ohne den Dupiggraben. Es handelt sich um ein Zwischengebiet. Erwähnenswert sind Erosionsrinnen/Abflussbahnen von der angrenzenden Halde.

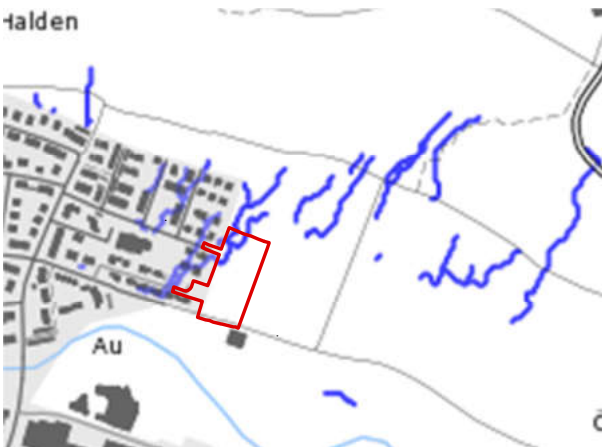


Abb. 18: Ausschnitt aus der Karte Abflussbahn. Rot = Geltungsbereich. Blaue Linien = Abflussbahn (Quelle: LGRB, ergänzt)



### 4.4.3 Wasserschutzgebiet, Überschwemmungsgebiet, Hochwassergefahrenkarte

Das Untersuchungsgebiet liegt weder in einem gesetzlichen Wasserschutz- noch einem Quellschutzgebiet. Die Daten der LUBW zu Hochwassergefahrenkarten, Hochwasserereignissen, Überflutungsflächen und –tiefen wurden ausgewertet. Es liegen keine Gefährdungen vor.

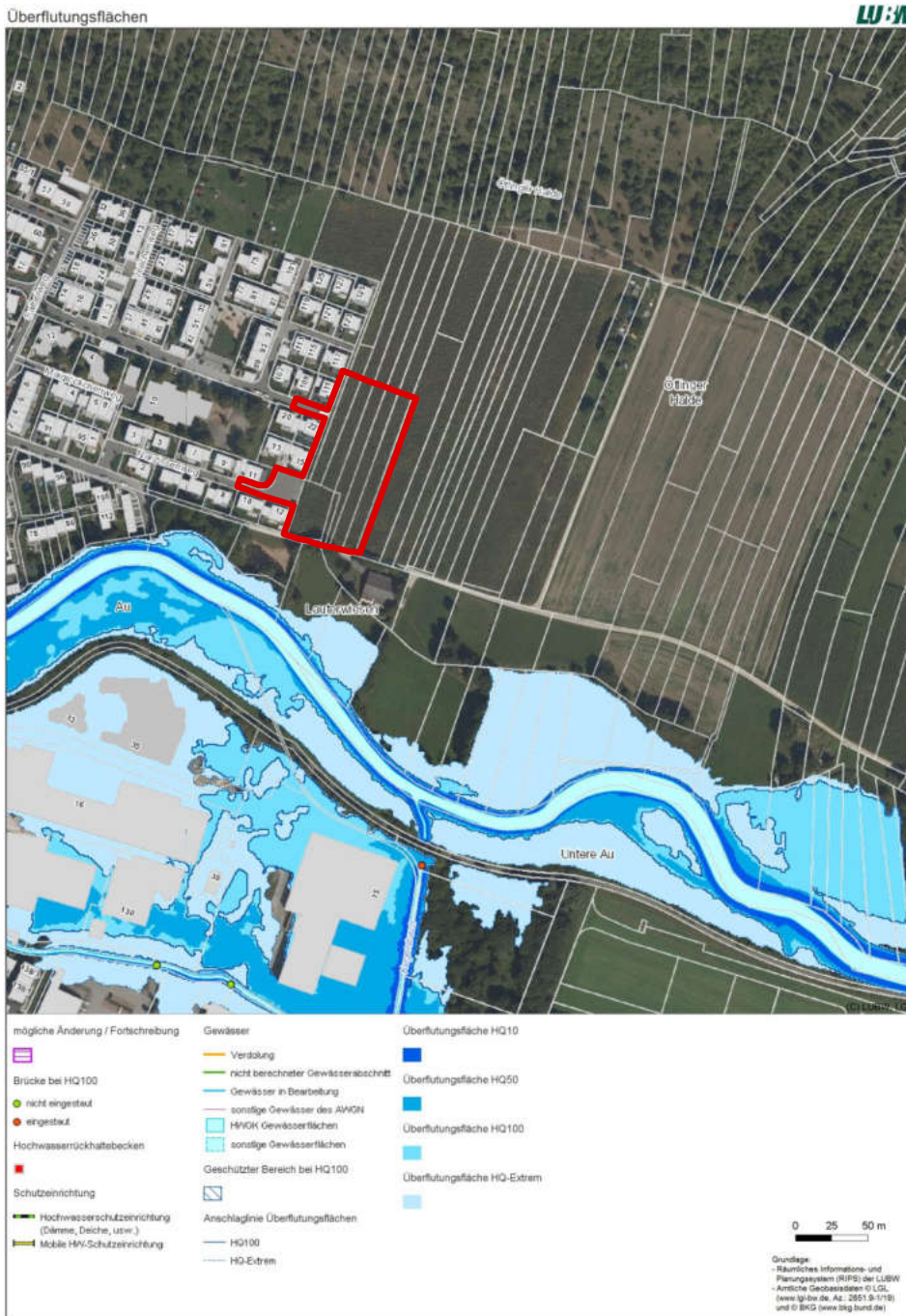


Abb. 19: Hochwassergefahrenkarte (Quelle: LUBW, ergänzt)



#### 4.4.4 Starkregenrisikomanagement

Für das Untersuchungsgebiet sind seit Januar 2024 Übersichtskarten zu Starkregenereignissen vorhanden. Das Starkregenrisikomanagement ist Teil des Hochwasserrisikomanagements. Diese Hochwasser gehen ausschließlich von Bächen und Flüssen aus. Drei Szenarien wurden hierbei modelliert und Überflutungstiefen für seltene (alle 10 Jahre), außergewöhnliche (alle 50 Jahre) und extreme (alle 100 Jahre) Starkregenereignisse.



Abb. 20: Starkregengefahrenkarte Kirchheim: seltenes Szenario 45,6 mm/60 Min/m<sup>3</sup>  
Erläuterung: hellblau = max. Überflutungstiefe 5-10 cm. Grüne Linie = Gemarkungsgrenze. (SRRM Kirchheim, Überflutungstiefe, 2024, Ausschnitt, ergänzt)



Abb. 21: Starkregengefahrenkarte Kirchheim: extremes Szenario 96 mm/60 Min/m<sup>3</sup>  
Erläuterung: hellblau = max. Überflutungstiefe 5-10 cm. Mittelblau = max. Überflutungstiefe 10-50 cm. Dunkelblau = max. Überflutungstiefe > 100 cm. Grüne Linie = Gemarkungsgrenze. (SRRM Kirchheim, Überflutungstiefe, 2024, Ausschnitt, ergänzt)

**Die Wirkfaktoren des Schutzgutes Wasser:**

<b>Wirkfaktoren, baubedingt</b>	- temporärer Grundwasserzutritt während der Bauphase - Schadstoffeintrag während der Bauphase (Treibstoffe, Maschinenöl etc.) in Grundwasser
<b>Wirkfaktoren, anlagebedingt</b>	- Versiegelung (kleinflächig, Streifen- und Punktfundamente) - Teilversiegelung (Parkierungsflächen) - Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate durch Versiegelung - Erhöhung des Oberflächenabflusses durch Versiegelung - Lage im Starkregenereignisgebiet (selten, außergewöhnlich, extrem)
<b>Wirkfaktoren, betriebsbedingt</b>	- Schadstoffeintrag durch Verkehr (Treibstoffe, Maschinenöl, Ruß, Reifenabrieb etc.) - Starkregenmanagement

Die Einstufung des Schutzgutes Wasser (Grundwasser) erfolgt nach den Kriterien von Küpfer und LUBW anhand der Durchlässigkeit der hydrogeologischen Schichten. Jungquartäre Flusskiese und Sande werden hierbei mit geringer Bedeutung für das Schutzgut Grundwasser geführt. Die Deckschicht weist eine sehr geringe bis fehlende Porendurchlässigkeit auf. Somit ist eine hohe Schutzfunktion für darunterliegende Schichten anzunehmen.

Die Filter- und Pufferfunktion des Braunen Auebodens ist mit 3,5 hoch bewertet (s. Kap. 4.3.2). Dies bedeutet, dass diese Schicht nicht durch Bautätigkeit verletzt werden soll. Die Tiny Houses sind nicht unterkellert und benötigen aufgrund der geringen Kubatur und Höhe nur eine geringe Fundamentierung.

Schutzgut	Vor Eingriff	nach Eingriff	Maßnahmen / Erheblichkeit des Eingriffs
<b>Oberflächengewässer</b>	Keine vorhanden. Lauter in 50 m Entfernung		Während Bauphase Vermeidungsmaßnahme Baustelleneinrichtung.
<b>Grundwasser</b>	Auenboden mit sehr hoher und Terrassenschotter mit hoher Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen in darunterliegenden Schichten.	Die punkt- und streifenförmigen Gebäudfundamente verursachen keine nennenswerte Änderung der Grundwasserneubildung sowie keine nennenswerte Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses durch Neuversiegelung. Die Filter- und Pufferfunktion wird durch die geringen Gebäudekubaturen kaum verändert.	Minimierungsmaßnahme: Offenporige Beläge bei geeigneter Nutzung.  Minimierungsmaßnahme: Oberflächen- und Niederschlagswasser wird in Vegetationsflächen versickert bzw. in Retentionszisternen eingeleitet.  Verzicht auf Unterkellerung.  Minimierungsmaßnahme Starkregen: Erhalt des vorhandenen Grünstreifens mit Entwässerungsgraben und Neuanlage von weiteren. Extensive Dachbegrünung
<b>Fazit</b>			<b>Kompensation erreicht</b>

---

#### **4.4.5 Maßnahmen Schutzgut Wasser**

##### **Vermeidungsmaßnahme - Baustelleneinrichtung**

siehe Kapitel 4.3.6 Schutzgut Boden und Fläche.

##### **Minimierungsmaßnahme – Offenporige Beläge**

siehe Kapitel 4.3.6 Schutzgut Boden und Fläche.

##### **Minimierungsmaßnahme – Versickerung von Oberflächen- und Niederschlagswasser in Vegetationsflächen**

Niederschlagswasser ist soweit möglich, oberflächennah über eine mindestens 0,3 m mächtige durchwurzelbare Bodenschicht zu versickern.

##### **Minimierungsmaßnahme – Grünstreifen und Entwässerungsgräben**

Der bestehende Grünstreifen mit Entwässerungsgraben bleibt erhalten und wird im Osten, Süden und Norden durch weitere ergänzt.

##### **Minimierungsmaßnahme – Extensive Dachbegrünung auf Flach- und Pultdächern**

siehe Kapitel 4.2.3 Schutzgut Arten und Biotope

##### **Minimierungsmaßnahme – Zisternen**

Es wird die Einrichtung von Retentionszisternen empfohlen, mit einem Volumen von mindestens 30 l / m<sup>2</sup> versiegelter Fläche empfohlen.

**Bei Umsetzung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist die Kompensation für das Schutzgut Wasser erreicht.**

## 4.5 Klima und Luft

### 4.5.1 Klimaanalyse

Der Geltungsbereich wird vom Regionalplan als Freiflächen-Klimatop gewertet.

In Freiflächen-Klimatopen tritt ein ausgeprägter Tagesgang der Temperatur und Feuchte auf und diese Flächen übernehmen eine Funktion als klimatische Ausgleichsfläche in der Bebauung. Zugleich gelten sie als Kaltluftproduktionsgebiet, d.h. nachts wird Kalt- und Frischluft auf Freiflächen produziert. Von der Halde fließen Hangabwinde durch den Geltungsbereich in Richtung Lauter. Aufgrund der sehr geringen Hangneigung besteht eine Neigung zu Bodeninversionen.

Der Klimaatlas weist dem Gebiet eine weniger bedeutsame klimatisch-lufthygienische Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung (Arrondierung, Schließen von Baulücken) zu.

Insgesamt kann der Bilanzierungsbereich als Areal mit mittlerer Bedeutung für Klima und Luft gewertet werden, allerdings mit geringer Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung.

Von RegioRiss wird die Wärmebelastung im Zeitraum 1971 bis 2000 mit 22,5 bis 25 Tagen, die Prognosen für 2071 bis 2100 mit 45 bis 50 Tagen angegeben. Es wird von einer durchschnittlichen Temperaturerwärmung von 2° C ausgegangen.

Nach den Luft- und Klimadaten der LUBW liegen Ozonbelastung, Feinstaub- und Stickoxidbelastungen in den mittleren bis unteren Kategorien für 2016. Die Prognosen für 2025 tendieren nach leicht unten, mit Ausnahme eines geringen Anstiegs für die Ozonbelastung. (vgl. Kap. 4.7 Schutzgut Mensch)



Abb. 22: Ausschnitt aus der Klimakarte des Regionalplans. Rote Umrandung = Geltungsbereich, blau = Freiflächen-Klimatop, pink= Gewerbeklimatop, orange = Stadtrandklimatop, hellorange = Gartenstadtklimatop; blaue Schraffur = Frischluft- und Kaltluftentstehungsgebiet, Kaltluftsammelgebiet, schwarze Querschraffur = Bodeninversionsgefährdung, blauer Pfeil = Hangabwinde, flächenhafter Kaltluftabfluss. Schwarze Punkte = Belastung durch Gewerbe, Straße (Quelle: Regionalplan, ergänzt)



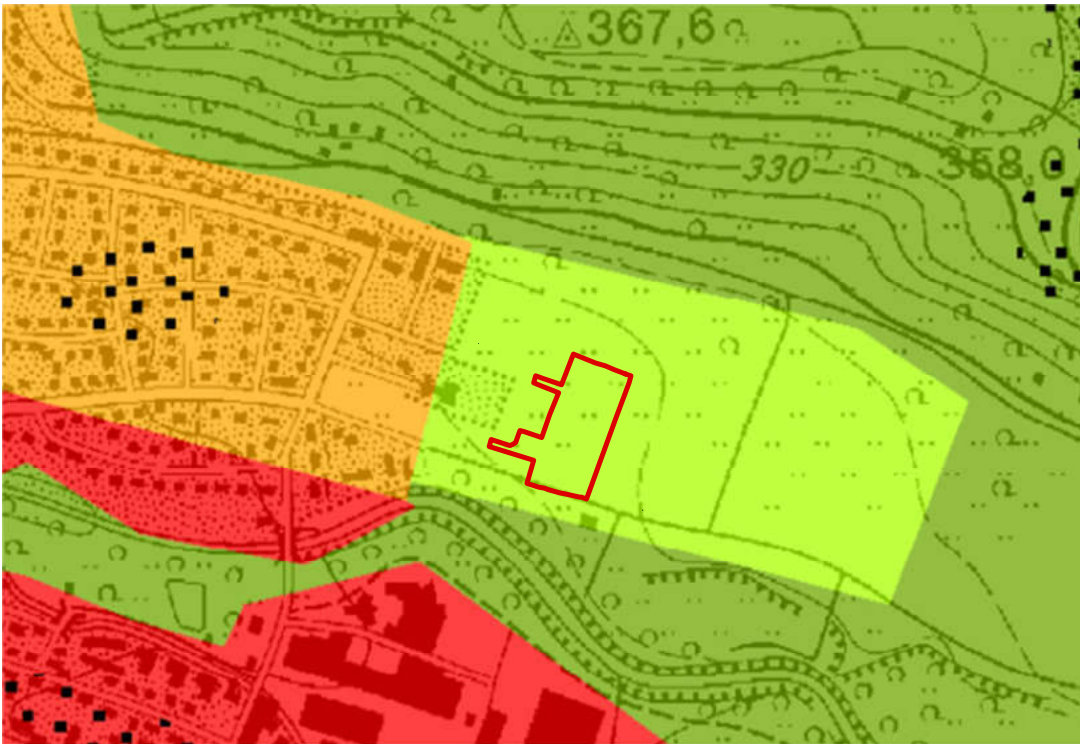


Abb. 23: Ausschnitt aus den Planungshinweisen des Regionalplans. rote Umrandung = Geltungsbereich. Dunkelgrün = Freiflächen mit bedeutender Klimaaktivität, direkter Bezug zum Siedlungsraum. Hellgrün = Freiflächen mit weniger bedeutender Klimaaktivität, kein direkter Bezug zum Siedlungsraum. Orange = bebautes Gebiet mit klimarelevanter Funktion, geringe klimatisch-lufthygienische Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Rot = bebautes Gebiet mit bedeutender klimarelevanter Funktion, erhebliche klimatisch-lufthygienische Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Schwarze Punkte = Belastung durch Gewerbe, Straße (Quelle: Regionalplan, ergänzt).

**Die Wirkfaktoren des Schutzgutes Klima und Luft:**

<b>Wirkfaktoren, baubedingt</b>	- Temporäre Schadstoffimmissionen durch Baumaschinen und Bauverkehr
<b>Wirkfaktoren, anlagebedingt</b>	- Wärmeineffekt durch Versiegelung und Nutzung
<b>Wirkfaktoren, betriebsbedingt</b>	- Schadstoffimmissionen durch Verkehr, Heizung

**4.5.2 Eingriffsermittlung für das Schutzgut Klima und Luft**

Schutzgut	Vor Eingriff	nach Eingriff	Maßnahmen /
<b>Klima und Luft</b>	Freilandklimatop mit Kaltluft-sammelfunktion, Kaltluftentstehungsgebiet, mittlere Bedeutung für das Schutzgut. geringe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung.	Geringe Veränderung, da geringe Versiegelung und Nutzungsintensivierung. Das Verkehrsaufkommen erhöht sich geringfügig, das Gebiet selbst ist autofrei. Die Durchlüftung ist aufgrund der offenen Bauweise unbeeinträchtigt.	Nachhaltige Bauweise, flächensparend und reversibel  Baumpflanzung (Laubbäume) Pflanzbindungen  Verwendung offenporiger Beläge  Temporäre Schadstoffimmissionen während der Bauphase sind vernachlässigbar
<b>Fazit</b>			<b>Kompensation erreicht bei Umsetzung der Maßnahmen Arten und Biotope u. Boden</b>

### 4.5.3 Maßnahmen Schutzgut Klima und Luft

#### Minimierungsmaßnahme – Erhalt von Vegetationsflächen

siehe Kapitel 4.2.4 Schutzgut Arten und Biotope.

#### Minimierungsmaßnahme – Offenporige Beläge

siehe Kapitel 4.4.4 Schutzgut Wasser.

**Minimierungsmaßnahme – Nachhaltige Bauweise mit Holz bei Gebäuden,** Punktfundamente reduzieren die Versiegelung auf kleinstmögliche Flächen  
siehe Kapitel 4.3.6 Schutzgut Boden und Fläche.

#### Ausgleichsmaßnahme – Baumpflanzungen

siehe Kapitel 4.2.4 Schutzgut Arten und Biotope.

**Bei Umsetzung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist die Kompensation für das Schutzgut Klima und Luft erreicht.**

## 4.6 Schutzgut Landschaft

Das Schutzgut Landschaft umfasst viele einzelne Parameter, wie etwa den visuellen und sinnlichen Eindruck, den unverwechselbaren Charakter der Biotope bzw. des Siedlungsbereiches sowie die Unverwechselbarkeit des Landschaftsbilds. Der Geltungsbereich selbst zeigt sich strukturarm, landschaftstypische Elemente wie Gehölzstrukturen und die Lauteraue sind benachbart aufzufinden.

Der Landschaftsplan weist der Acker- und Grünlandfläche eine mittlere Bedeutung, der benachbarten Ötlinger Halde (Streuobst) eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild zu. Die Qualität des Ortsrands des vorhandenen Neubaugebiets wird als schlecht bewertet.

RegioRiss bescheinigt dem Untersuchungsgebiet eine mittlere Bedeutung für Landschaftsbild, Schönheit, Vielfalt, die Gesamtbewertung ist mittel.



Abb. 24: Abrupter Übergang zwischen Neubausiedlung und freier Landschaft. Die strukturreiche Hanglage ist geprägt Streuobst. (Foto: S. Aniol, 4.7.2023)



### Die Wirkfaktoren des Schutzgutes Landschaft

<b>Wirkfaktoren, baubedingt</b>	- Temporäre Schadstoffimmissionen durch Baumaschinen und Bauverkehr
<b>Wirkfaktoren, anlagebedingt</b>	- Bebauung durch eingeschossige Tiny Houses - Integration in die Landschaft durch Vegetation und Baumpflanzungen
<b>Wirkfaktoren, betriebsbedingt</b>	-

#### 4.6.1 Eingriffsermittlung für das Schutzgut Landschaft

<b>Schutzgut</b>	<b>Vor Eingriff</b>	<b>nach Eingriff</b>	<b>Maßnahmen /Erheblichkeit des Eingriffs</b>
<b>Landschaft</b>	Ortsrandlage mit Ackernutzung und Wiesenstreifen. Typische Strukturen (Streuobstreliekt, Hecken, Grünland) sind in der Umgebung vorhanden. Schutzgebiete wirken nicht auf den Geltungsbereich herein. Mittlere Bedeutung	Änderung der Nutzung. Tiny Houses weisen 1 Stockwerk auf. Eingrünung mit Laubbäumen,  Keine Änderung, da kein Eingriff in Schutzgebiete.  Vorbelastungen durch Straßen bleiben unverändert. Geringfügige Erhöhung des Verkehrs im Narzissen und Veilchenweg. Temporäre Lärm- u. Schadstoffimmissionen sind vernachlässigbar.	Minimierungsmaßnahmen: Gebäudehöhenbegrenzung. Verwendung von passenden Materialien bei Gebäude, Freiraumgestaltung und Belägen. Pflanzgebot für Laubbäume.  Parkierungsflächen außerhalb des Tiny-House-Gebiets.
<b>Fazit</b>			<b>Kompensation erreicht bei Umsetzung der Maßnahmen für das Schutzgut Arten –und Biotope</b>

### 4.7 Schutzgut Mensch, Risiken für die menschliche Gesundheit, Auswirkungen auf die Bevölkerung

Schutzziele für das Schutzgut Mensch sind das Wohnen und die Regenerationsmöglichkeiten, weshalb die Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie die Erholungsfunktion berücksichtigt werden müssen. Die maßgeblichen Aspekte für die menschliche Gesundheit sind unter anderem Lärm, Schadstoffe, Ruß, Staub oder Elektrosmog.

Dem Teilschutzgut Erholung liegen die Kriterien der Erreichbarkeit, die Eignung für Tages- und Kurzzeiterholung (bis 1000 m), die Zugänglichkeit sowie die Ausstattung mit Freizeit- und Sporteinrichtungen zugrunde. Im Gebiet finden sich keine Erholungseinrichtungen. Der angrenzende Feldweg dient als Radwegeverbindung Kirchheim nach Ötlingen, es ist gut an das Fuß- und Radwegenetz angebunden.

Der Landschaftsplan weist dem Auebereich unterhalb der Ötlinger Halde eine hohe Wertigkeit hinsichtlich der Erholungseignung zu.

Die Umgebungslärmkartierungen 2017 und 2022 haben das betroffene Areal nicht untersucht. Kirchheim hat keine Umweltzone ausgewiesen.

RegioRiss beurteilt den Geltungsbereich als gering lärmbelastet (siehe nachfolgende Karte).

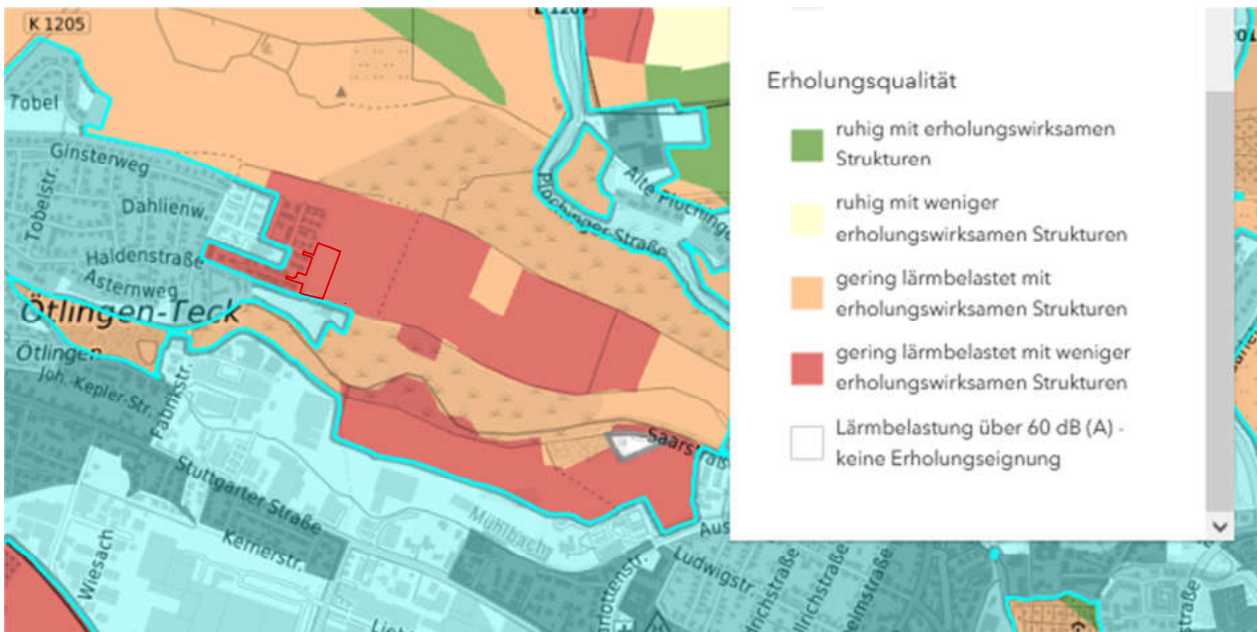


Abb. 25: RegioRiss bescheinigt dem Untersuchungsgebiet eine geringe Lärmbelastung, aber auch wenige erholungswirksame Strukturen. (Quelle: Regionales Rauminformationssystem Stuttgart, RegioRiss, Abruf vom 22.3.2024, ergänzt)

Landschaftsstrukturelemente/ Lärm	Erholungswirksame Elemente	Weniger erholungswirksame Elemente
< 45 dB(A)	ruhig mit erholungswirksamen Strukturen	ruhig mit weniger erholungswirksamen Strukturen
45 dB – 60 dB(A)	gering lärmbelastete erholungswirksame Strukturen	gering lärmbelastete weniger erholungswirksame Strukturen

Abb. 26: Die Matrix von RegioRiss zur Bewertung von Erholungspotential im Zusammenwirken mit Umgebungslärm. (Quelle: Regionales Rauminformationssystem Stuttgart, RegioRiss, Abruf vom 22.3.2024.)

### Schadstoffe, Ruß, Staub und Sonstiges

Die verkehrliche Belastung zieht für die Menschen keine nennenswerte weitere Belastung mit Staub und Ruß nach sich. Die mittlere NO<sup>2</sup>-Belastung (Stickoxide) bewegt sich im mittleren Bereich bei 22 µg/m<sup>3</sup>, die mittlere PM 10-Belastung (Feinstaub) und sowie die mittlere Ozonbelastung bewegen sich im unteren Bereich, diejenige für PM 2,5-Belastung (Feinstaub) im mittleren Bereich (Berechnungen der LUBW für das Bezugsjahr 2016). Die Prognosen für 2025 gehen von abnehmenden Belastungen aus, für Ozon wird ein leicht erhöhter Wert prognostiziert.

RegioRiss des Regionalverbands Stuttgart zeichnet keine Vulnerabilität für die Bevölkerung aus.

Von RegioRiss wird die Wärmebelastung im Zeitraum 1971 bis 2000 mit 22,5 bis 25 Tagen, die Prognosen für 2071 bis 2100 mit 45 bis 50 Tagen angegeben. Es wird von einer durchschnittlichen Temperaturerwärmung von 2° C ausgegangen.

Die Bewertung des Schutzgutes Mensch erfolgt verbal-argumentativ. Während der Bauphase ist von einer temporären Belastung durch Lärm und Schmutz durch Baumaschinen auszugehen.

### Die Wirkfaktoren des Schutzgutes Mensch, Risiken für die menschliche Gesundheit, Auswirkungen auf die Bevölkerung:

<b>Wirkfaktoren, baubedingt</b>	- Temporäre Schadstoffimmissionen durch Baumaschinen und Bauverkehr
<b>Wirkfaktoren, anlagebedingt</b>	- Anbindung an Fuß- und Radwegenetz, autofreies Wohngebiet
<b>Wirkfaktoren, betriebsbedingt</b>	- Verkehr, Lärm-, Staub- und Rußimmission durch Verkehr

#### 4.7.1 Eingriffsermittlung für das Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit

Schutzgut	Vor Eingriff	nach Eingriff	Maßnahmen / Erheblichkeit des Eingriffs
<b>Mensch Menschliche Gesundheit Bevölkerung</b>	Geringe bis mittlere Bedeutung für Tageserholung und des Ortsrandes.  Feldweg übernimmt die Fuß- und Radwegeverbindung	Erhalt von Wiesenstreifen. Die Tiny Houses fügen sich aufgrund der Eingeschossigkeit gut in die Umgebung ein.  Bleibt erhalten.  Temporäre Lärm- u. Schadstoffimmissionen während der Bauphase. Geringfügige Erhöhung des Verkehrsaufkommens durch künftige Nutzung. Das Gebiet selbst bleibt autofrei.	Pflanzgebot für Einzelbäume und Wiesenstreifen sowie deren Erweiterung.  Vernachlässigbar, da temporär.
<b>Fazit</b>			<b>Kompensation erreicht</b>

Negative Auswirkungen auf die Bevölkerung der Umgebung sind nicht zu erwarten. Vom Bebauungsplangebiet selbst geht kein Risiko für die menschliche Gesundheit aus.

#### 4.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Nach derzeitigem Kenntnisstand (Aussagen Stadt Kirchheim und Landesdenkmalamt) finden sich im Geltungsbereich keine historischen und archäologischen Siedlungsreste oder Denkmale. Das Gebiet liegt nicht im Grabungsschutzgebiet Versteinerungen.

##### 4.8.1 Eingriffsermittlung für das Schutzgut Kultur und Sachgüter

Schutzgut	Vor Eingriff	nach Eingriff	Maßnahmen / Erheblichkeit des Eingriffs
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	Keine Denkmalgebäude vorhanden. Archäologische Siedlungsreste: keine Prüffläche.	--	Keine Maßnahmen erforderlich
<b>Fazit</b>			<b>Kein Kompensationsbedarf</b>

### 4.9 Wirkungsgefüge – Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Unter Wechselwirkungen versteht man das vielfältige Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern, das durch zahlreiche Prozesse gekennzeichnet ist. Es ist ein ökologisch leistungsfähiger Zustand der Umwelt gegeben, wenn diese Prozesse funktionsfähig sind. Wechselwirkungen unterliegen einer schutzgutübergreifenden Gesamtbetrachtung der ökologischen Zusammenhänge, wie in der nachfolgenden Tabelle der nächsten Seite zu ersehen ist.

Im Gebiet sind durch die vorhandene landwirtschaftliche Nutzung kaum Vorbelastungen in Form von versiegelten Flächen vorhanden. Im versiegelten Verkehrsbereich ist z.B. das Wirkungsgefüge zwischen Boden und Wasser bereits nachhaltig verändert.

Der Bebauungsplan verändert das Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern Boden, Wasser und Klima aufgrund der geringen Flächenversiegelung nicht nennenswert. Nachfolgende Wechselwirkungsmatrix ist dem Landschaftsplan der Verwaltungsgemeinschaft Kirchheim entnommen.

X x wirkt auf y ein	Mensch	Tiere/ Pflanzen	Land- schafts- bild/ Erholung	Klima/ Luft	Boden	Wasser	Kultur- u. Sach- güter
Mensch		sind von fachlichem Interesse für	bietet Erholung/ ästhetische Wirkung	essenzieller Faktor	dient als Produktionsstandort für	Trinkwassergew., Aufenthalt am Wasser	Historie,
		Biotope als unbetretbarer Raum, stören evtl.	optische Belastung entwertet Aufenthalt für	entwertet Aufenthalt (Schadst., Schwüle) für	Staub belastet	Verunreinigungen belasten	
Tiere/ Pflanzen	fördert durch Naturschutzmaßnahmen			saubere Luft/ angepasstes Klima begünst.	ist Lebensraum für	ist Lebensraum für	kann Lebensraum sein für
	stört, zerstört, vertreibt			Belastung entwertet Lebensraum.	Staub belastet	Verunreinigungen belasten	
Landschafts- bild/ Erholung	fördert über Landschaftsschutzmaßn.	bereichern, werten auf			Relief als Faktor der Eigenart	Gewässer bereichern	charakteristische bereichern
	belastet durch Massenansturm			Belastg. entwerteten Aufenthalt (Schadst., Schwüle)	Staub belastet		zerstörte, degenerierte belasten
Klima/ Luft	fördert durch Klimaschutzmaßnahmen	werden gefördert/ begünstigt				befeuchtet, reinigt	
	belastet mit Massenansturm (PKW)	werden geschädigt/ beeinträcht.			Staub belastet		
Boden	fördert über Bodenschutzmaßnahmen	Lebensraum und Belebung/ Humifizierung				beeinflusst Bodenfeuchte	
	verunreinigt, verdichtet, versiegelt			Verunreinigungen belasten		Verunreinigungen belast.	nehmen Boden in Anspruch
Wasser	fördert über Wasserschutzmaßnahmen	Wasserpflanzen reinigen		Einfluss auf Niederschlag, GW-bildung	ermöglicht Filterung, Rückhalt u. GW-Neubg		
	verunreinigt	Nutztiere in Massen verunreinigen		Verunreinigungen belasten	Erosion, Staub belasten		
Kultur- u. Sachgüter	fördert durch Denkmalschutzmaßn.	können akzentuieren	charakteristisches La.-bild betont				
	Massensammlungen (zerstören)		optische Belastung entwertet die	belastete Luft zerstört	Staub belastet	erodiert	

Abb. 27: Wechselwirkungsmatrix (Quelle: Landschaftsplan Verwaltungsgemeinschaft Kirchheim (Stadt, Land, Fluss, 2023, S. 125).



#### **4.10 Sonstige Belange der Umweltprüfung und deren Auswirkungen**

Natürliche Ressourcen werden nicht nennenswert beansprucht, da die Entwicklung der Wohnbebauung lediglich eine kleinflächige Versiegelung bedeutet. Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterung, Abfälle, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen bleibt unter den für Wohngebiete üblichen Werten. Über die Art und Menge liegen derzeit keine Angaben vor. Neu entstehende Gebäude werden in das kreiseigene Entsorgungskonzept integriert. Die Versorgung mit Energie und Wasser wird nach den in Kirchheim üblichen Vorgehensweisen hergestellt, die Versorgungssicherheit ist somit gewährleistet.

Es bestehen keine Anhaltspunkte für eine besondere Anfälligkeit der im Plangebiet zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen.

Kumulierung durch andere, benachbarte Vorhaben sind nicht zu erwarten.

Treibhausgasemissionen können durch die Verwendung nachhaltiger Baustoffe, Wärmedämmung nach Stand der Technik sowie dem Bau regenerativer Energiegewinnungsanlagen (Fotovoltaik etc.) vermieden werden.

Die für Umbau oder Neubau verwendeten Baustoffe und Techniken entsprechen den derzeitigen technischen Anforderungen und Vorgaben.

Belange der Forstwirtschaft sind nicht berührt.

Belange der Landwirtschaft sind berührt, die Fläche wird der derzeitigen landwirtschaftlichen Nutzung entzogen. Prinzipiell ist jedoch ein Rückbau der Tiny Houses, die lediglich Streifen- oder Punktfundamente aufweisen, sowie der unversiegelten Außenanlagen möglich.

#### **4.11 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullfall)**

Erfolgt keine Aufstellung eines Bebauungsplanes, so bleibt das Gebiet in seiner jetzigen Art und Weise bestehen.

#### **4.12 Prüfung anderer Planungsmöglichkeiten**

Das Baugesetzbuch verlangt die Untersuchung von anderweitigen Planungsmöglichkeiten. Zum bestehenden Standort wurden von der Abteilung Städtebau und Baurecht Sachgebiet Stadtplanung Alternativen geprüft.

#### **4.13 Zusammenstellung aller erforderlichen Maßnahmen – planintern und planextern**

##### **Vermeidungsmaßnahme – Baustelleneinrichtung**

Vermeidungsmaßnahme: Begrenzung der Baustelleneinrichtung auf ein möglichst kleines Areal (befestigte Fläche). Auf unbefestigten Flächen ist das Lagern und Verwenden von Öl, Benzin und Schmierstoffen nicht erlaubt. Grünflächen sind nach Ende der Bauphase wieder herzustellen.

##### **Minimierungsmaßnahme Beleuchtung (Schutzgut Arten und Biotope)**

Verwendung von UV-freier, insekten- und fledermausfreundlicher Beleuchtung (LED-Beleuchtung bis max. 3000 Kelvin ) mit UV-absorbierender Leuchtenabdeckung, insektendicht schließendem Leuchtgehäuse (Oberflächentemperatur unter 60° C). Minimierung der eingesetzten Lichtmenge (Anzahl der Lampen und Leistung) sowie Länge des Betriebs, permanente nächtliche Beleuchtung der Außenanlagen ist zu vermeiden.

##### **Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahme – Oberbodenlagerung und –wiedereinbau (Schutzgut Boden und Fläche)**

Der anfallende wertige Oberboden wird fachgerecht abgetragen, zwischengelagert und nach der Neumodellierung innerhalb des Plangebiets wieder eingebaut.

##### **Minimierungsmaßnahme – Offenporige Beläge (Schutzgut Wasser, Klima, Boden und Fläche)**

Alle Fußwege, Parkierungsflächen, Stellplätze und Belagsflächen sollen, sofern die Nutzung es zulässt, mit wasserdurchlässigen, offenporigen Belägen wie wasserdurchlässiges Pflaster, Rasenpflaster, wassergebundene Decke, Schotterrasen, ausgeführt werden.

##### **Minimierungsmaßnahme – Gebäude mit Streifen- und Punktfundamenten (Schutzgut Boden und Fläche, Wasser, Klima)**

Die Gebäude werden auf Streifen- oder Punktfundamente gestellt, sie greifen nicht in die Unterbodenschicht ein oder liegen nicht auf dem Erdreich auf. Eine großflächige Versiegelung wird vermieden.

##### **Minimierungsmaßnahme – Erschließungswege und Freiflächen des Areals (Schutzgut Boden und Fläche, Wasser, Klima)**

Erschließungswege und Freiflächen werden mit offenporigen Belägen bzw. aus Naturmaterialien (Rindenmulch etc.) erstellt.

##### **Minimierungsmaßnahme – Grünstreifen und Entwässerungsgräben (Schutzgut Wasser)**

Der bestehende Grünstreifen mit Entwässerungsgraben bleibt erhalten und wird im Osten, Süden und Norden durch weitere ergänzt.

##### **Minimierungsmaßnahme – Extensive Dachbegrünung auf Flach- und Pultdächern (Schutzgut Wasser)**

Auf Flachdächern ist eine extensive Dachbegrünung mit einem Substrataufbau von etwa 10 cm einzubauen. Die Kombination mit Photovoltaik ist vorgesehen (siehe auch Schutzgut Biotope und Arten).

### **Minimierungsmaßnahme – Versickerung von Oberflächen- und Niederschlagswasser in Vegetationsflächen (Schutzgut Wasser)**

Niederschlagswasser ist soweit möglich, oberflächennah über eine mindestens 0,3 m mächtige durchwurzelbare Bodenschicht zu versickern.

### **Minimierungsmaßnahme – Zisternen (Schutzgut Wasser)**

Es wird die Einrichtung von Retentionszisternen empfohlen, mit einem Volumen von mindestens 30 l / m<sup>2</sup> versiegelter Fläche empfohlen.

### **Planinterne Ausgleichsmaßnahme – Baumpflanzungen Schutzgut Wasser, Klima, Boden und Fläche, Landschaftsbild)**

Als Ausgleichsmaßnahme wird die Pflanzung von 8 heimischen Laubbäumen im Gebiet vorgeschlagen. Die Auswahl der Arten entspricht der Pflanzenliste 1 im Anhang.

## **4.14 Zusammenstellung der Kompensationsbedarfe und –maßnahmen**

### **Kompensationsbedarf aus der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung**

(planinterne Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind hierbei bereits berücksichtigt)

Überkompensation: Schutzgut Arten und Biotope	19.832 ÖP.
Kompensationsbedarf: Schutzgut Boden und Umweltbelang Fläche	13.974 ÖP.
<b>Summe Überkompensation:</b>	<b>5.858 ÖP.</b>

Bei Durchführung der vorgeschlagenen Maßnahmen wird eine Vollkompensation erreicht.  
(rechnerische Überkompensation)

## **4.15 Sonstige Vorgaben des Umweltberichts - Monitoring**

Das Baugesetzbuch verlangt § 4c Absatz 4 i.V. mit § 2a die Überwachung der Planungsdurchführung durch die Gemeinde. Ziel ist hierbei, die prognostizierte Entwicklung der vorgeschlagenen Maßnahmen zu kontrollieren, zu dokumentieren und gegebenenfalls nachzusteuern. Zur Durchführung der Maßnahmen, die dem Artenschutz dienen, ist eine ökologische Baubegleitung erforderlich.

## 5. Zusammenfassung

Der geplante Bebauungsplan „Ötlinger Halde II“ umfasst etwa 7.371 m<sup>2</sup> und soll als Allgemeines Wohngebiet den Bedarf an Tiny Houses decken. Das Areal schließt im Ortsteil Ötlingen an ein Neubaugebiet an und wird hierüber erschlossen. Es besteht überwiegend aus Ackerland, begleitet von einem Wiesenstreifen mit Entwässerungsgraben.

Schutzgebiete und Kernräume/Kernflächen im Sinne des Biotopverbundes für mittlere Standorte kommen nicht vor. Landschaftsbild und Ortsrand sind weniger gut ausgeprägt, die Erholungsfunktion besitzt eine mittlere Qualität. Die Umgebung, bestehend aus Lauter mit Gehölz und Ötlinger Halde mit Streuobst ist hochwertiger.

Für die Böden liegen mittlere bis hohe Bodenfunktionsbewertungen vor. Der Klimaatlas stuft das Gebiet als Freiflächen-Klimatop ein, es gilt als Kaltluftproduktionsgebiet. Archäologische Prüfflächen und Denkmäler sind nicht bekannt.

Mit der Erstellung des Bebauungsplans sollen maximal fünfzehn Tiny Houses ermöglicht werden, ergänzt durch ein Gemeinschafts- und ein Nebengebäude. Die Grundflächenzahl liegt bei 0,35 somit ist ein hoher Vegetations- und Gartenanteil gewährleistet bei kleinflächiger Neuversiegelung. Die innere Erschließung erfolgt über wasserdurchlässige Beläge, das Gebiet bleibt autofrei.

Bestehende Grünstreifen mit Entwässerungsgraben bleiben aus Gründen des Starkregenmanagements erhalten und werden rundum erweitert. Die Durchgrünung erfolgt durch Laubbaumpflanzungen. Verkehrsflächen, Rad- und Fußwege bleiben erhalten.

Die Planung zieht Eingriffe in die Schutzgüter Landschaft, Boden und Fläche und Klima nach sich. Als Minimierungsmaßnahmen kommen Dachbegrünung, Streifen- und Punktfundamente für Gebäude, Verwendung offener Beläge und der Erhalt von Grünstreifen zum Zuge. Als Kompensationsmaßnahme sind vorgesehen: Baumpflanzungen (Pflanzgebot), Erweiterung der Grünstreifen mit Entwässerungsgraben.

Nach Durchführung der vorgeschlagenen planinternen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird die Vollkompensation erreicht (bei einer rechnerischen Überkompensation).



Margit Riedinger, Dipl.-Ing. (FH) Landespflege



## 6. Literatur und verwendete Unterlagen

Baden-Württemberg (2015): Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (NatSchG) in der Fassung vom 7.2.2023.

Baden-Württemberg (2004): Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz LBodSchAG) in der Fassung vom 17.12.2020.

Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz (2021): Baugesetzbuch (BauGB), zuletzt geändert am 4.1.2023.

Bundesministerium für Umwelt (2013): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG), zuletzt geändert am 14.12.2022.

Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (2018): Hochwasserschutzfibel, 8. Auflage.

Bundesamt für Landeskunde und Raumforschung, Institut für Landeskunde 1953-1962: „Naturräumliche Einheiten“, Nach Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, Erläuterung von M. Theis.

Bundesrepublik Deutschland (2010): Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG, zuletzt geändert am 4.1.2023).

Bundesrepublik Deutschland (2013): Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung, zuletzt geändert am 4.1.2023.

Europäische Gemeinschaft (EU) (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie), Abl. EG L 206/7 vom 22.7.1992 zuletzt geändert durch Veröffentlichung im Amtsblatt der EG Nr. L 236 vom 23.9.2003 (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie).

Europäische Gemeinschaft (EU) (2000): Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie WRRL).

Fachdienst Naturschutz, Naturschutzinfo (2,3/2006): Artenschutz in der Planung.

Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO 2010): Landesbauordnung in der Fassung vom 13.6.2023

Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, Baden-Württemberg (2004): Geologische Karte Blatt Kirchheim

Landesamt für Geologie und Bergbau, Freiburg (2011): Geoportal Bodenfunktionen

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW): interaktiver Daten- und Kartendienst (z.B. Landesweiter Biotopverbund, Generalwildwegeplan)

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW): ZAK Zielartenkonzept Baden-Württemberg: Recherche für Kirchheim

LFU, Landesanstalt für Umweltschutz, Karlsruhe (1974): Die potentielle natürliche Vegetation in Baden-Württemberg, Beiheft Nr. 6, Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege von Th. Müller, E. Oberdorfer unter Mitwirkung von G. Philippi.

Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr (2010): Ökokonto-Verordnung

Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft (2022): Städtebau und Bauleitplanung in Überschwemmungs- und Risikogebieten

Regionalverband Stuttgart (2009): Regionalplan 2020

Regionalverband Stuttgart RegioRiss (2024): Interneportal des Regionalplanverbands Stuttgart

Verwaltungsgemeinschaft Kirchheim unter Teck (1993): Flächennutzungsplan rechtsverbindlich seit dem 23.12.1993

Verwaltungsgemeinschaft Kirchheim unter Teck (2023): Flächennutzungsplan im Verfahren

Verwaltungsgemeinschaft Kirchheim unter Teck (2023): Landschaftsplan

Vogelschutzrichtlinie VSR: Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (ABl. EG Nr. L 103. L236 vom 23.9.2003 (Vogelschutzrichtlinie) vom 25.4.1979 S. 1 zuletzt geändert durch Veröffentlichung im Amtsblatt der EG.

Wald + Corbe Consulting GmbH, Hügelsheim (2024): SRRM Kirchheim unter Teck TEZG1/2 (Starkregenmanagement), Übersichtskarten „Seltene Abflussereignis und extremes Abflussereignis

## 7. Anhang - Pflanzenlisten

### Pflanzenliste 1: Hochwachsende Bäume (Auswahl)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche (Wildform)
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche
<i>Tilia spec. div.</i>	Linden

### Pflanzenliste 2: Arten Gehölzstrukturen

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Hasel
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rhamnus catharticus</i>	Kreuzdorn
<i>Rosa canina ssp.</i>	Hundsrose (Gruppe)
<i>Sambucus nigra</i>	Holunder
<i>Viburnum opulus</i>	Schneeball

### Pflanzenliste 3: Hochstämmige Obstbäume

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
<i>Juglans regia</i>	Walnuss Sorten: veredelte (z.B. Mars) und unveredelte Walnussbäume
<i>Malus domestica</i>	Apfel in Sorten: Bittenfelder Boskoop Brettacher Champagner Renette Danziger Kant Elstar Gehrsers Rambur Gewürzluiken Goldparmäne Jakob Fischer Josef Musch Kaiser Wilhelm Linsenhofer Sämling, Roter Berlepsch
<i>Prunus avium</i>	Süßkirschen in Sorten Regina Hedelfinger Büttners Rote Knorpel Dollenseppler Große Schwarze Knorpel Hedelfinger Riesenkirsche
<i>Prunus domestica</i>	Zwetschgen Jojo Katinka Anna Späth Wangenheimer Frühzwetschge
<i>Prunus communis</i>	Birne in Sorten: Clapps Liebling Conference Gute Luise Gute Graue Stuttgarter Geißhirtle








## **8. Anlagen**

### 8.1. Karte Biotopstrukturen Ötlinger Halde II: Bestand und Bewertung

# Bebauungsplan "Ötlinger Halde II"

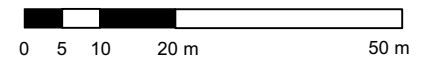
## Legende

### Biotoptypen und Realnutzung (Ökokonto-Verordnung 2010)

Real-nutzung	Biotoptyp-Nr.	Bewertung Feinmodul	Biotoptyp
	12.61	s.u.	Entwässerungsgraben, temporär wasserführend
	33.41	10	Fettwiese mittlerer Standorte, Wiesenstreifen mit Gräben
	37.11	4	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation
	60.21	1	Straße, Asphalt
	60.23	2	Feldweg, Schotter
	Geltungsbereich/Bilanzierungsgebiet		
	Gemarkungsgrenze Ötlingen-Kirchheim		



Maßstab im Original 1 : 1.000




Grundlage:  
 - ALK Kirchheim unter Teck  
 - Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS) der LUBW  
 - Amtliche Geobasisdaten (LGL), www.lgl-bw.de, AZ 2851-9-1/19

## Bebauungsplan "Ötlinger Halde II" Planbereich 23.05

### Biotoptypen und Realnutzung Bestand und Bewertung

Bearbeitung: M. Riedinger Dipl.Ing. (FH) Landespflege  
 Maßstab im Original 1:1.000 22. März 2024

Auftraggeber: Stadt Kirchheim unter Teck  
 Alleinstraße 3, 73230 Kirchheim unter Teck

 Planungsgruppe Ökologie und Information  
 Partnerschaftsgesellschaft mbB  
 Siegenbergstraße 8 73262 Reichenbach  
 Tel. 07022-3060189, mail planungsgruppe@oekoinfo.com

