
Gemeinde Ostrach

Bebauungsplan

GE Weidenhalden II

Dokumente zum Bebauungsplan:

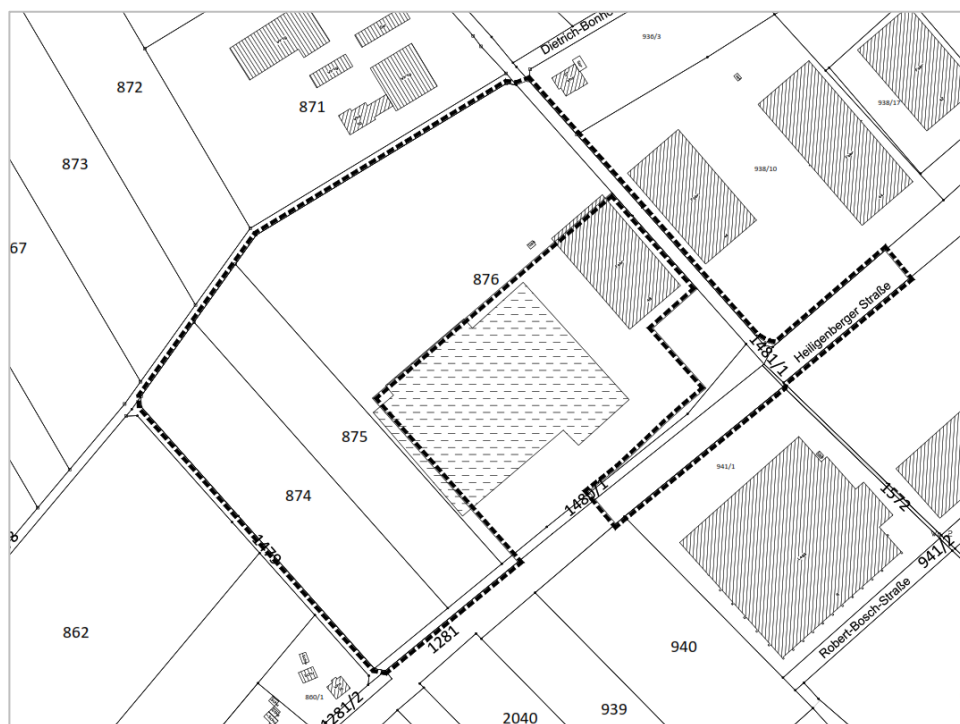
- Satzung
- Begründung
- Planungsrechtliche Festsetzungen
- Örtliche Bauvorschriften
- Umweltbericht
- Schalltechnische Untersuchung
- Geruchsausbreitung

Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften „GE Weidenhalden II“

Satzungen
Planzeichnung
Bebauungsvorschriften
Begründung
Umweltbericht
Schalltechnische Untersuchung
Geruchsausbreitungsberechnung

Stand: 21.11.2022

Fassung: Satzung
gem. § 10 (1) BauGB



fsp.stadtplanung

Fahle Stadtplaner Partnerschaft mbB
Schwabentorring 12, 79098 Freiburg
Fon 0761/36875-0, www.fsp-stadtplanung.de

SATZUNGEN DER GEMEINDE OSTRACH

über

- a) den Bebauungsplan „GE Weidenhalden II“ und**
- b) die örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan „GE Weidenhalden II“**

Der Gemeinderat der Gemeinde Ostrach hat am 21.11.2022

- a) den Bebauungsplan „GE Weidenhalden II“ und
- b) die örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan „GE Weidenhalden II“

unter Zugrundelegung der nachstehenden Rechtsvorschriften als jeweils eigenständige Satzung beschlossen:

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26.04.2022 (BGBl. I S. 674)
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786); zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)
- Planzeichenverordnung (PlanZV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)
- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, 358, ber. S. 416), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18.07.2019 (GBl. S. 313)
- § 4 der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. S. 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 02.12.2020 (GBl. S. 1095, 1098)

§ 1

Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich für

- a) den Bebauungsplan „GE Weidenhalden II“ und
- b) die örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan „GE Weidenhalden II“

ergibt sich aus dem zeichnerischen Teil des Bebauungsplans.

§ 2

Überlagerung des rechtskräftigen Bebauungsplans „GE Weidenhalden“

Durch den Bebauungsplan „GE Weidenhalden II“ wird der bestehende Bebauungsplan „GE Weidenhalden“ mit Rechtskraft vom 21.01.2010 teilweise überlagert.

§ 3

Bestandteile

1. Der Bebauungsplan besteht aus:
 - a) dem zeichnerischen Teil, M 1:500 vom 21.11.2022
 - b) dem textlichen Teil – planungsrechtliche Festsetzungen – vom 21.11.2022
2. Die örtlichen Bauvorschriften bestehen aus:
 - a) dem gemeinsamen zeichnerischen Teil vom 21.11.2022
 - b) den örtlichen Bauvorschriften (textlicher Teil) vom 21.11.2022
3. Beigefügt sind:
 - a) Begründung vom 21.11.2022
 - b) Umweltbericht vom 21.11.2022
 - c) Schalltechnische Untersuchung vom 02.03.2021
(mit Stellungnahme vom 09.05.2022)
 - d) Geruchsausbreitungsberechnung vom 12.03.2021

Hinweis zu „DIN 45691“:

Die DIN 45691 - Geräuschkontingentierung - kann bei der Gemeinde Ostrach eingesehen werden.

§ 4

Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig im Sinne von § 75 LBO handelt, wer den aufgrund von § 74 LBO ergangenen örtlichen Bauvorschriften dieser Satzung zuwiderhandelt. Die Ordnungswidrigkeit kann gemäß § 75 LBO mit einer Geldbuße geahndet werden.

§ 5

Inkrafttreten

Der Bebauungsplan und die örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan treten mit ihrer Bekanntmachung nach § 10 (3) BauGB in Kraft.

Ostrach, den **22. Nov. 2022**


Christoph Schulz



Bürgermeister

Ausfertigungsvermerk

Es wird bestätigt, dass der Inhalt des Planes sowie der zugehörigen planungsrechtlichen Festsetzungen und der örtlichen Bauvorschriften mit den hierzu ergangenen Beschlüssen des Gemeinderates der Gemeinde Ostrach übereinstimmen.

Bekanntmachungsvermerk

Es wird bestätigt, dass der Satzungsbeschluss gem. § 10 (3) BauGB öffentlich bekannt gemacht worden ist. Tag der Bekanntmachung und somit Tag des Inkrafttretens ist der

_____, **15. Dez. 2022**

Ostrach, den **13. Dez. 2022**



Christoph Schulz
Bürgermeister



Ostrach, den **19. Dez. 2022**



Christoph Schulz
Bürgermeister



INHALT

1	ALLGEMEINES	2
1.1	Anlass, Ziel und Zweck der Planung	2
1.2	Lage des Planungsgebiets	2
1.3	Regionalplan	4
1.4	Flächennutzungsplan	5
1.5	Vorhandener Bebauungsplan.....	6
1.6	Planungsverfahren / Verfahrensablauf	7
2	PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN	9
2.1	Art der baulichen Nutzung	9
2.2	Maß der baulichen Nutzung	9
2.3	Bauweise / Überbaubare Grundstücksflächen.....	11
2.4	Garagen, Carports und Stellplätze / Nebenanlagen	11
2.5	Von der Bebauung freizuhaltende Flächen.....	11
2.6	Verkehrsflächen / Verkehrserschließung	12
2.7	Grünflächen	12
2.8	Flächen für die Wasserwirtschaft	12
2.9	Leitungsrecht	12
2.10	Ökologische Festsetzungen	12
2.11	Höhenlage der baulichen Anlagen.....	13
3	ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN.....	14
3.1	Dach- und Fassadengestaltung.....	14
3.2	Werbeanlagen.....	14
3.3	Grundstücksgestaltung.....	14
3.4	Einfriedungen	15
4	UMWELTBERICHT	15
5	IMMISSIONSSCHUTZ	15
5.1	Lärm.....	15
5.2	Geruch	16
6	BODENORDNUNG.....	16
7	KOSTEN.....	16
8	STÄDTEBAULICHE KENNZIFFERN	16

1 ALLGEMEINES

1.1 Anlass, Ziel und Zweck der Planung

In der Gemeinde Ostrach soll aufgrund der anhaltenden und dringenden Nachfrage an Gewerbegrundstücken ein neues Gewerbegebiet entwickelt werden. Aktuell liegen der Gemeinde Ostrach konkrete Anfragen von Gewerbebetrieben vor. Die Gewerbeflächen im interkommunalen Gewerbegebiet Königsegg sind bereits verkauft und daher nicht mehr verfügbar. Durch die unmittelbare Lage an der Heiligenberger Straße (L 280) ist das Gebiet bereits sehr gut angebunden. Das Gebiet soll von der Heiligenberger Straße erschlossen werden. Das bestehende Gewerbegebiet Weidenhalden nördlich der Heiligenberger Straße wird in Richtung Norden und Südwesten erweitert, um einem dort bereits ansässigen Gewerbebetrieb weitere, dringend benötigte Entwicklungsspielräume zu schaffen. Dabei wird der rechtskräftige Bebauungsplan „GE Weidenhalden“ teilweise überlagert. Für eine geordnete städtebauliche Entwicklung ist die Aufstellung eines Bebauungsplans mit örtlichen Bauvorschriften erforderlich, in dessen Rahmen die öffentlichen und privaten Interessen gerecht gegeneinander abzuwägen sind.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „GE Weidenhalden II“ sollen folgende Ziele verfolgt werden:

- Schaffung von Erweiterungsmöglichkeiten insbesondere für bereits ortansässige Firmen und Betriebe
- Berücksichtigung der Belange der Wirtschaft sowie Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen
- Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse
- Sicherung einer geordneten, städtebaulichen Entwicklung unter Berücksichtigung ökologischer Aspekte
- Ökonomische Erschließung durch Anschluss an bestehende Straßen
- Festsetzung von gestalterischen Leitlinien für eine ortsbildgerechte Neubebauung
- Sicherung einer angemessenen Eingrünung des Gebietes und Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen zur Kompensation der unvermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft

1.2 Lage des Planungsgebiets

Das Plangebiet liegt am westlichen Rand des Hauptorts Ostrach und schließt unmittelbar an das bestehende Gewerbegebiet Weidenhalden an, bzw. überlagert dies teilweise. Südlich des Plangebiets verläuft die Heiligenberger Straße. Im Westen grenzen landwirtschaftliche Flächen sowie zwei Wohngebäude an. Nördlich liegt ein landwirtschaftlicher Betrieb. Im Osten befinden sich bestehende Gewerbebetriebe. Im Plangebiet liegen landwirtschaftlich genutzte Flächen, Flächen zur ökologischen Aufwertung sowie im Osten ein öffentlicher Fahrweg auf Flst. Nr. 1481/1, der im Anschlussbereich an die Heiligenberger Straße ausgebaut werden soll.



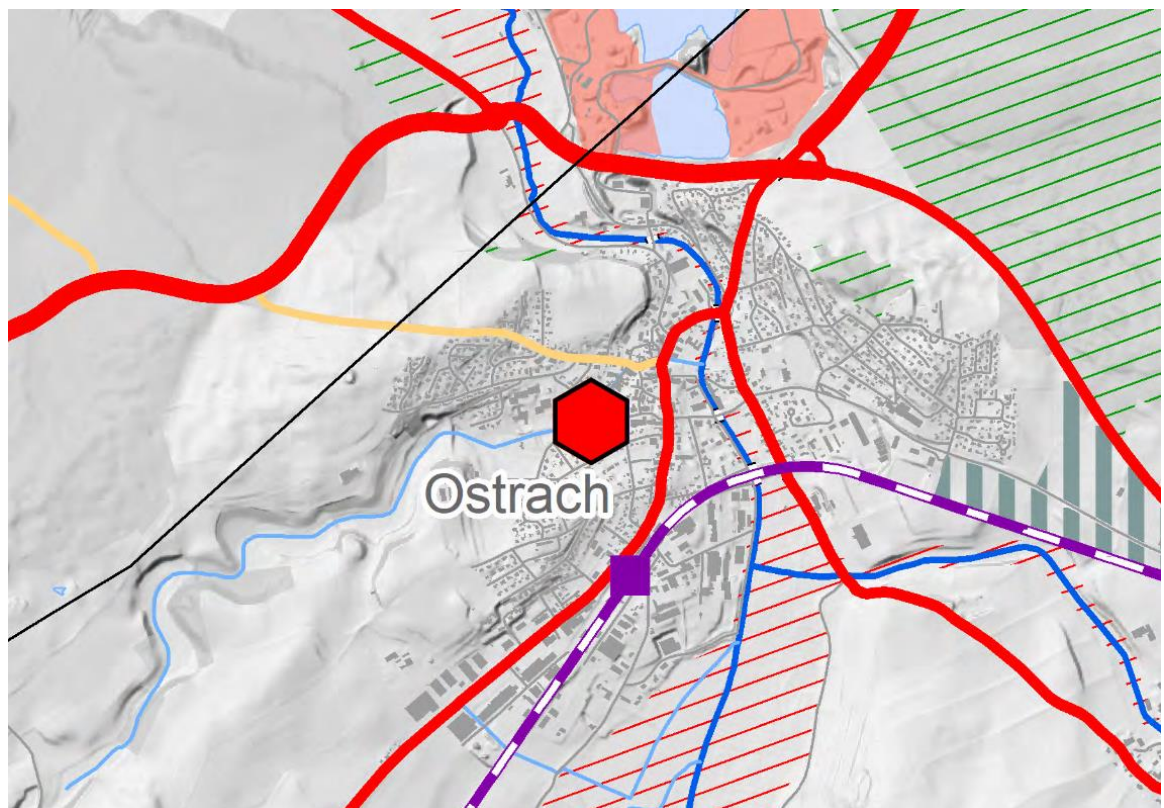
Abgrenzung räumlicher Geltungsbereich (ohne Maßstab)

1.3 Regionalplan

Raumordnerische Ziele gemäß Regionalplan Bodensee-Oberschwaben in der aktuell gültigen Fassung (Satzungsbeschluss am 25.06.2021) sind nicht betroffen. Südöstlich des Plangebiets befindet sich in ca. 400 m Entfernung ein Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege. Die Heiligenberger Straße, welche in einem Teilbereich innerhalb des Plangebiets liegt, ist als Bestandsstraße für den regionalen Verkehr ausgewiesen. Östlich der Heiligenberger Straße verläuft außerdem eine Bahnstrecke.

Im Rahmen der Regionalplanfortschreibung wurde innerhalb Ostrachs das interkommunale Gewerbegebiet Königsegg als Schwerpunkt für Industrie und Gewerbe festgelegt. Der bis zur Regionalplanfortschreibung ausgewiesene regional bedeutsame Schwerpunkt für Industrie und Gewerbe entlang der Heiligenberger Straße ist somit entfallen.

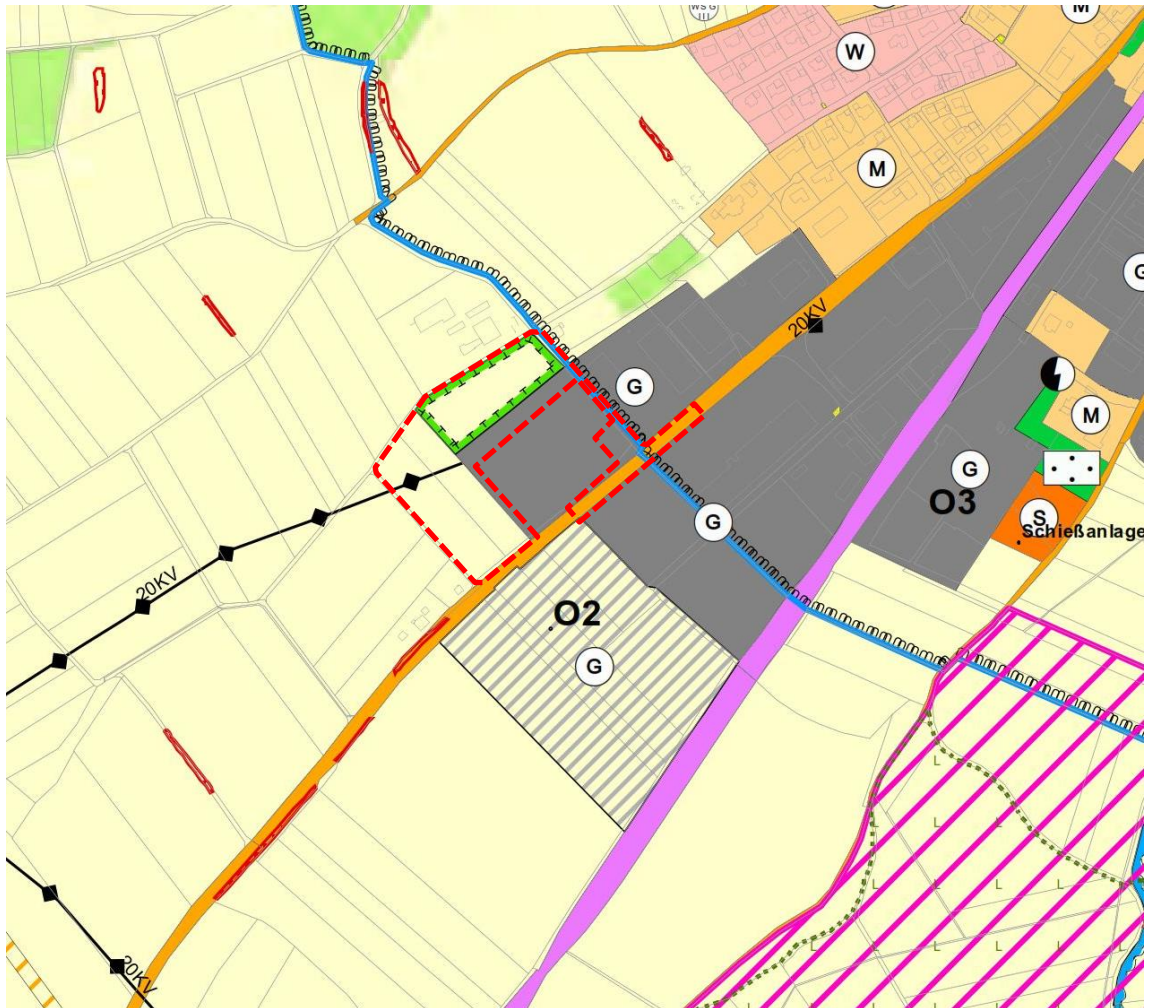
Die Gewerbeflächen im interkommunalen Gewerbegebiet Königsegg sind bereits verkauft und somit nicht mehr verfügbar. Eine Standorterweiterung im Gewerbegebiet Königsegg kommt für die geplante Betriebserweiterung auch deshalb nicht in Frage, da es sich dabei um eine bestandsorientierte Entwicklung handelt und sich die benötigten Entwicklungsmöglichkeiten in unmittelbarer räumlicher Nähe zum bestehenden Betriebsgelände befinden müssen. Zudem kann dadurch unnötiger Verkehr aufgrund zusätzlicher Fahrtwege vermieden werden. Bei Vorhandensein dieser beschriebenen räumlichen Nähe kann ein reibungsloser Betriebsablauf sichergestellt werden. Unter anderem stellt die Bestandserweiterung auch eine Voraussetzung für die zukünftige Erhaltung und Schaffung von Arbeitsplätzen im Gemeindegebiet dar. Aus den genannten Gründen soll die betriebliche Erweiterung trotz des Wegfalls des Schwerpunkts für Industrie und Gewerbe im Regionalplan ermöglicht werden.



Ausschnitt aus dem aktuell gültigen Regionalplan Bodensee-Oberschwaben (ohne Maßstab)

1.4 Flächennutzungsplan

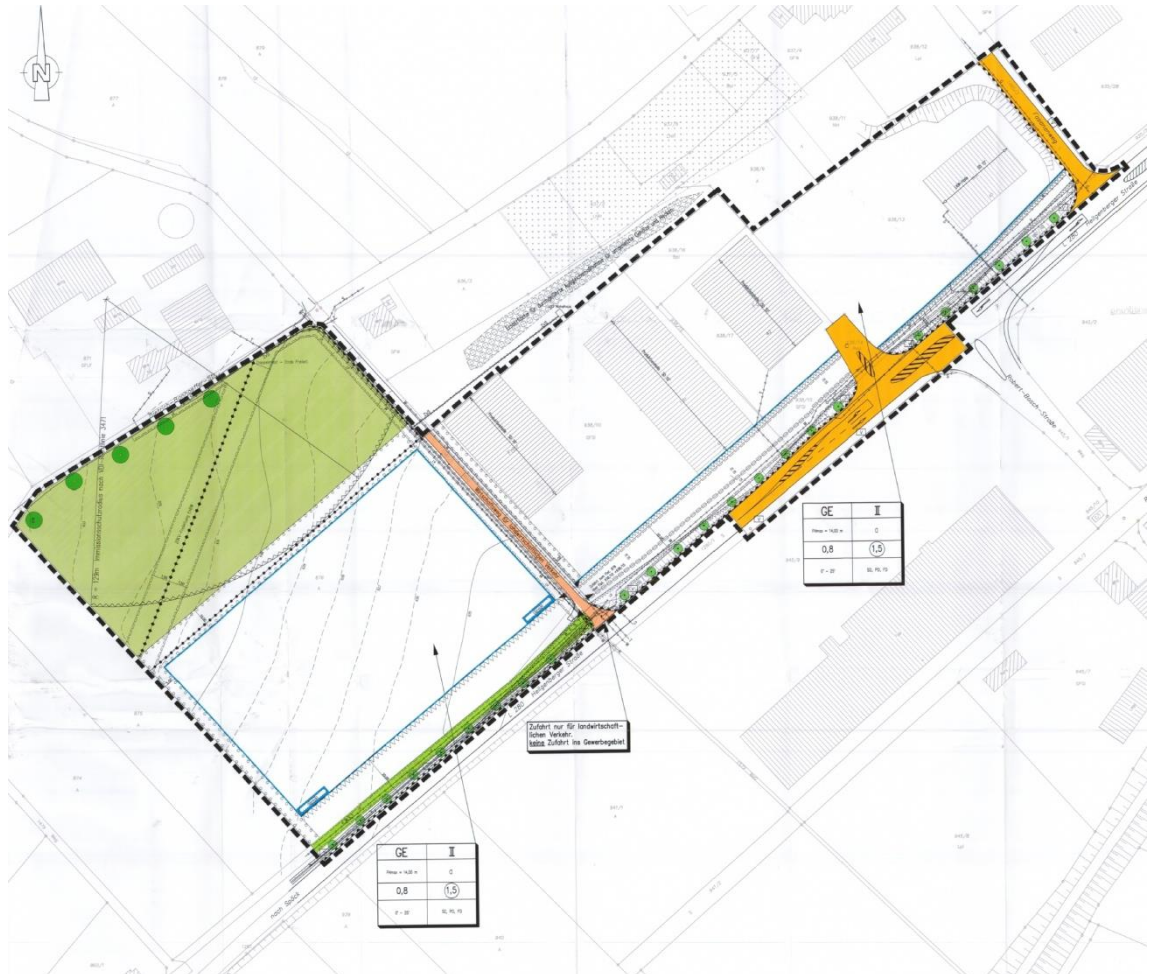
Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Ostrach ist das Plangebiet als landwirtschaftliche Fläche und Fläche für Naturschutzmaßnahmen dargestellt. Der Bebauungsplan ist somit nicht aus den rechtswirksamen Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren gemäß § 8 (3) BauGB geändert.



Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan Ostrach von 2014 (ohne Maßstab; Plangebiet mit roter Umrandung)

1.5 Vorhandener Bebauungsplan

Für den östlichen Teil des Plangebiets gilt der seit 21.01.2010 rechtskräftige Bebauungsplan „GE Weidenhalden“, der durch den vorliegenden Bebauungsplan überlagert wird. Im Westen des Plangebiets liegt kein Bebauungsplan vor; dort gilt noch § 35 BauGB. Um die städtebaulichen Zielsetzungen umsetzen zu können, ist daher die Aufstellung eines Bebauungsplans sowie die Überplanung des rechtskräftigen Bebauungsplans „GE Weidenhalden“ in Teilbereichen erforderlich.



Rechtskräftiger Bebauungsplan „GE Weidenhalden“



Ausschnitt des rechtskräftigen Bebauungsplans „GE Weidenhalden“ mit Überlagerung durch den BPL „GE Weidenhalden II“

1.6 Planungsverfahren / Verfahrensablauf

Der Bebauungsplan wird im zweistufigen Regelverfahren aufgestellt. Somit finden eine zweistufige Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung sowie eine Umweltprüfung statt. Zu Beginn des Verfahrens wird zeitgleich mit der Frühzeitigen Beteiligung von Öffentlichkeit und Behörden ein Scoping durchgeführt, um den Umfang und Detaillierungsgrad für die Umweltprüfung festzulegen sowie Grünordnungsplan und Umweltbericht zu erarbeiten.

Verfahrensablauf

18.03.2019	Der Gemeinderat fasst den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „GE Weidenhalden II“ gem. § 2 (1) BauGB
05.07.2021	Der Gemeinderat fasst den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „GE Weidenhalden II“ gem. § 2 (1) BauGB für einen räumlich geänderten Geltungsbereich
05.07.2021	Der Gemeinderat billigt den Vorentwurf des Bebauungsplans „GE Weidenhalden II“ und beschließt die Durchführung der Frühzeitigen Beteiligung gem. § 3 (1) und § 4 (1) BauGB
23.07.2021 bis 06.09.2021	Durchführung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 (1) BauGB

BEGRÜNDUNG

Anschreiben vom 15.07.2021 mit Frist bis 06.09.2021	Durchführung der frühzeitigen Behördenbeteiligung gem. § 4 (1) BauGB
23.05.2022	Der Gemeinderat billigt den Entwurf des Bebauungsplans „GE Weidenhalden II“ und beschließt die Durchführung der Offenlage gem. § 3 (2) und § 4 (2) BauGB
10.06.2022 bis 18.07.2022	Durchführung der Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 (2) BauGB
Anschreiben vom 07.06.2022 mit Frist bis 18.07.2022	Durchführung der Behördenbeteiligung gem. § 4 (2) BauGB
21.11.2022	Der Gemeinderat behandelt die eingegangenen Stellungnahmen und beschließt den Bebauungsplan und die zugehörigen örtlichen Bauvorschriften „GE Weidenhalden II“ gem. § 10 (1) BauGB als jeweils eigenständige Satzung.

2 PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

2.1 Art der baulichen Nutzung

Die Bauflächen werden als Gewerbegebiet festgesetzt, um die aufgrund der anhaltenden und dringenden Nachfrage an Gewerbegrundstücken erforderlichen Flächen bereitstellen zu können. Einschränkungen bei den Nutzungen im Gewerbegebiet gibt es hinsichtlich der Vergnügungsstätten, Werbeanlagen der Fremdwerbung, des Einzelhandels, der Sportstätten sowie der Einrichtungen kultureller, kirchlicher, sozialer oder gesundheitlicher Zwecke.

Einzelhandel ist nicht zulässig, da die für die Gemeinde Ostrach wertvolle Gewerbegebiete vor allem für produzierendes Gewerbe vorgehalten werden sollen bzw. für solche Nutzungen, die nicht in anderen Baugebieten untergebracht werden können. Der Ausschluss des Einzelhandels entspricht raumordnerischen Zielen und dient dem Schutz bestehender Strukturen des Zentrums der Gemeinde Ostrach. Zudem soll die Aufstellung dieses Bebauungsplans der Erweiterung eines ansässigen Betriebs und nicht der Ansiedlung von neuen Nutzungen dienen.

Werbeanlagen als eigenständige gewerbliche Nutzung, die als Außenwerbung der Fremdwerbung dienen, sind nicht zulässig, um einen „Wildwuchs“ an Fremdwerbung im Plangebiet zu verhindern.

Sexshops, Bordelle, bordellartige Betriebe und Wettannahmestellen sind wegen ihres Trading-Down-Effektes nicht zulässig.

Aufgrund der Randlage am Kernort und der schlechten Erreichbarkeit des Gebietes mit dem ÖPNV werden Sportstätten sowie Einrichtungen kultureller, kirchlicher, sozialer oder gesundheitlicher Zwecke ausgeschlossen. Zudem möchte die Gemeinde Ostrach exklusiv Flächen für rein gewerbliche Betriebe schaffen. Ferner werden Werbeanlagen der Fremdwerbung ausgeschlossen, um einen planerisch unerwünschten Wildwuchs an Werbung von nicht im Plangebiet ansässigen gewerblichen Betrieben zu unterbinden.

Die Errichtung von Vergnügungsstätten wurde ausgeschlossen, um negative soziale Folgewirkungen zu vermeiden. Abhängig von der Art der Vergnügungsstätten und deren Dichte müsste mit einer Niveauabsenkung des Gebiets gerechnet werden. Eine explizite Vergnügungsstättenkonzeption liegt in der Gemeinde Ostrach nicht vor. Dies bedeutet, dass Vergnügungsstätten überall dort zulässig sind, wo sie nicht ausdrücklich durch Bebauungspläne ausgeschlossen wurden. Da durch Vergnügungsstätten häufig eine höhere Rendite erzielt werden kann als mit klassischen Gewerbe- oder Handwerksbetrieben, könnte es ohne den Ausschluss von Vergnügungsstätten zu einer ungewünschten Konkurrenz kommen, die im Extremfall zur Folge hätte, dass ein bestehender Gewerbe- oder Handwerksbetrieb seine Entwicklungsabsichten nicht in diesem Gebiet umsetzen könnte. Da das Halten von bestehenden Betrieben, auch im Hinblick auf die Versorgungssituation mit Dienstleistern vor Ort, einen hohen Stellenwert im Rahmen der gemeindlichen Entwicklung hat, wurden Vergnügungsstätten ausgeschlossen.

Die Begründung der festgesetzten Emissionskontingentierung sowie der Zusatzkontingente erfolgt unter untenstehender Ziffer 5.1.

2.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird bestimmt durch die Grundflächenzahl und die Höhe baulicher Anlagen (Gebäudehöhe).

Höhe baulicher Anlagen (Gebäudehöhe)

Das Maß der baulichen Nutzung wird neben der GRZ auch durch die festgesetzte maximale Gebäudehöhe geregelt. Dabei ist zu beachten, dass das Gelände von Osten nach Westen eine Höhendifferenz von bis zu ca. 10 m aufweist. Der außerhalb des Geltungsbereichs liegende bestehende Gewerbebetrieb passt sich bereits der bewegten Topografie an und hat die Gewerbegebäude bereits in das bestehende Gelände integriert. Diese Situation sowie die Festsetzung der Gebäudehöhe mit maximal 14 m im rechtskräftigen Bebauungsplan „GE Weidenhalden“ werden im vorliegenden Bebauungsplan berücksichtigt und dem folgend die die maximal zulässige Gebäudehöhe auf 14 m über der realisierten Erdgeschossfußbodenhöhe festgesetzt.

Zur Klarstellung und zum Anreiz Photovoltaikanlagen und Sonnenkollektoren zu errichten, wurde die Festsetzung aufgenommen, dass Anlagen die der solaren Energiegewinnung dienen, die maximal festgesetzte Gebäudehöhe überschreiten dürfen und auf allen Dächern uneingeschränkt zulässig sind. Auch die Anlage von technischen Aufbauten auf den Dächern ist zulässig, und darf die festgesetzte Gebäudehöhe um maximal 3 m überschreiten, um Spielräume für gebäudetechnisch erforderliche Anlagen auf Dachflächen zu gewährleisten.

Grundflächen- und Geschossflächenzahl

Unter der Berücksichtigung eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden wurde im Plangebiet die Grundflächenzahl (GRZ) auf 0,8 festgesetzt, was dem Orientierungswert der GRZ nach § 17 (1) BauNVO für Gewerbegebiet entspricht. Dies ermöglicht eine homogene ökonomische Ausnutzung der vorhandenen Gewerbeflächen. Eine Geschossflächenzahl wurde im Bebauungsplan nicht festgesetzt. Insofern gilt für die Geschossflächenzahl der Orientierungswert nach § 17 (1) BauNVO von 2,4.

Überschreitung der GRZ

Darüber hinaus kann gemäß § 19 (4) BauNVO die GRZ im Gewerbegebiet bis zu einem Wert von 1,0 durch Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten und Nebenanlagen, Lager- und Hofflächen überschritten werden. Dies soll dem Gewerbebetreibenden über den derzeitigen baulichen Bestand hinaus ein größtmögliches Maß an Entwicklungsspielraum auf dem bereits bebauten Firmengelände bauplanungsrechtlich ermöglichen.

Gemäß § 19 (4) Satz 3 Nr. 1 BauNVO kann von der Einhaltung der Grenzen nach § 19 (4) Satz 2 bei Überschreitungen mit geringfügigen Auswirkungen auf die natürlichen Funktionen des Bodens abgesehen werden. Im vorliegenden Fall handelt es sich um ein Gelände, welches überwiegend bereits von der ansässigen Firma, welche sich nun baulich erweitern möchte, genutzt wird. Die Überschreitung der GRZ bis 1,0 erscheint hinsichtlich der Auswirkungen auf die natürlichen Funktionen des Bodens verträglich. Im vorliegenden Fall wird im Geltungsbereich eine private Grünfläche als Ausgleichsfläche sowie eine Randeingrünung zur Heiligenberger Straße hin festgesetzt. Entsprechen wird ein großer Teil des Plangebiets nicht versiegelt und die natürlichen Funktionen des Bodens in diesen Bereichen geschützt. Die Versiegelung wird in dem festgesetzten Gewerbegebiet konzentriert, wobei gleichzeitig die beschriebenen Grünbereiche freigehalten werden. Durch die Erweiterung des Gewerbegebiets im Bestand kann die Flächeninanspruchnahme durch Neuentwicklung eines Gewerbegebiets im Außenbereich vermieden werden.

Grundsätzlich ist das Maß der Versiegelung auf das unbedingt Nötigste zu reduzieren. Entsprechend wurden im Bebauungsplan Festsetzungen dazu getroffen, dass bestimmte Flächen wasserdurchlässig anzulegen sind (siehe 2.10). Auf diese Weise sollen die Auswirkungen auf die natürlichen Funktionen des Bodens möglichst gering gehalten werden.

Nach § 19 (4) Satz 3 Nr. 2 ist eine Bedingung für die Überschreitung der Grenzen der GRZ, dass die Einhaltung der Grenzen zu einer wesentlichen Erschwerung der zweckentsprechenden Grundstücksnutzung führen würde. Im vorliegenden Fall ist diese Bedingung erfüllt. Für die zweckdienliche gewerbliche Nutzung am Standort ist im Zusammenhang mit der geplanten Betriebserweiterung eine Flächeninanspruchnahme der gesamten ausgewiesenen Gewerbefläche durch Lagerflächen, Nebenanlagen, Stellplätzen etc. erforderlich. Auf diese Weise können die Voraussetzungen für ein reibungslosen Betriebsablauf geschaffen werden.

2.3 Bauweise / Überbaubare Grundstücksflächen

Es wird eine abweichende Bauweise festgesetzt, in der zwar wie in der offenen Bauweise ein Grenzabstand einzuhalten ist, die Baukörper jedoch auch länger als 50 m sein dürfen. Dies ist erforderlich, um auch größere Hallengebäude, wie in Gewerbegebieten üblich, zuzulassen.

Die überbaubaren Grundstücksflächen (Baufenster) wurden durch Baugrenzen so festgesetzt, dass eine effiziente, flächensparende Ausnutzung der Gewerbegrundstücke möglich ist, die den Gewerbetreibenden noch Spielräume in der Detailplanung offen lässt. Zudem schließen die Baugrenzen direkt an die Flächen und Gebäude des bestehenden Gewerbebetriebs auf Flst. Nr. 876 an, um eine räumlich durchgängige bauliche Entwicklung des Betriebs in Richtung Westen und Norden zu ermöglichen.

2.4 Garagen, Carports und Stellplätze / Nebenanlagen

Um die bestehenden öffentlichen Straßen nicht mit parkenden Autos zu belasten, sind die erforderlichen Stellplätze grundsätzlich auf dem Grundstück unterzubringen. Aus diesem Grund werden entsprechende Festsetzungen zu Garagen, Carports und Stellplätzen getroffen. Garagen, Carports und hochbaulich in Erscheinung tretende Nebenanlagen im Sinne des § 14 (1) BauNVO sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Die Bauflächen sind im Zusammenhang mit Garagen und Carports so dimensioniert, dass die Bauherren ausreichend Flexibilität bei der Anordnung von Garagen und Carports haben. Offene KFZ- und Fahrrad-Stellplätze, hochbaulich nicht in Erscheinung tretende Nebenanlagen im Sinne des § 14 (1) BauNVO sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 (2) BauNVO sind im gesamten Gewerbegebiet auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig, da diese nicht hochbaulich in Erscheinung treten und nicht von angrenzendem Privatgrund einsehbar sind.

Offene PKW-Stellplätze müssen von der öffentlichen Verkehrsfläche einen Abstand von mindestens 0,5 m einhalten, um zu verhindern, dass auf den Stellplätzen parkende PKW die Straßenflucht dominieren. Dies gilt ebenfalls für hochbaulich in Erscheinung tretende Nebenanlagen. Dadurch, dass verhindert wird, dass die hochbaulich in Erscheinung tretenden Nebenanlagen und Stellplätze direkt an die öffentliche Verkehrsfläche anschließen, soll zudem ein ansprechendes Straßenbild gewährleistet werden.

2.5 Von der Bebauung freizuhaltende Flächen

Da zwischen der L 280 (Heiligenberger Straße) und der Bebauung des geplanten Gewerbegebiets gem. Landesstraßengesetz (§ 22 LStrG BaWü) ein Mindestabstand von 20 m einzuhalten ist, sind auf der dementsprechend gekennzeichneten Fläche Garagen, Carports und Stellplätze im Sinne des § 12 BauNVO sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO nur mit ausdrücklicher Zustimmung der Straßenbauverwaltung zulässig. Aufgrund des Anbauverbots nach § 22 LStrG BaWü bedürfen auch Anlagen, welche gemäß LBO genehmigungsfrei sind, der Genehmigung der Straßenbauverwaltung.

2.6 Verkehrsflächen / Verkehrserschließung

Die öffentlichen Verkehrsflächen werden für die bestehende Heiligenberger Straße sowie für die Zufahrt ins Gewerbegebiet über das Flurstück Nr. 1481/1 festgesetzt. Die öffentliche Verkehrserschließung des Plangebiets ist damit gesichert. Die verkehrliche Neuordnung im Südosten des Plangebiets wurde auf Basis einer Entwurfsplanung des Ingenieurbüros Langenbach konzipiert. Es ist eine neue Linksabbiegerspur auf der Heiligenberger Straße geplant. Im Bereich der Grünflächen sind Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt festgesetzt, um im Sinne der Verkehrssicherheit sicherzustellen, dass der Verkehr nicht über die Heiligenberger Straße in das Gebiet zufährt.

2.7 Grünflächen

Die privaten und öffentlichen Grünflächen entlang der Heiligenberger Straße wurden unter Berücksichtigung der verkehrlichen Neuordnung der Zufahrt ins Gewerbegebiet und der eigentumsrechtlichen Situation festgesetzt, um eine Eingrünung des Plangebiets zu ermöglichen und die bestehende Baumallee entlang der Heiligenberger Straße zu berücksichtigen.

2.8 Flächen für die Wasserwirtschaft

Die im Plan eingezeichnete Fläche für die Wasserwirtschaft dient als Versickerungsmulde. Deshalb ist die Versickerung zu gewährleisten.

2.9 Leitungsrecht

In dem durch Planeintrag gekennzeichneten Bereich ist ein Leitungsrecht zugunsten der Gemeinde eingetragen. Hier befindet sich ein Regenwasserkanal der Gemeinde Ostrach. Der Bereich ist von hochbaulichen Anlagen sowie von tiefwurzelnden Bäumen und Sträuchern freizuhalten, um die Zugänglichkeit der Fläche zu gewährleisten.

2.10 Ökologische Festsetzungen

Um den Versiegelungsgrad auf den Grundstücken möglichst gering zu halten, müssen Nebenwege, PKW-Stellplätze und unbelastete Lagerflächen unter Verwendung offener, poriger Belege versickerungsfähig angelegt werden. Dadurch soll der Eingriff in den Bodenwasserhaushalt durch Teilversickerung von gering belasteten Niederschlagswasser minimiert werden. Gleichzeitig soll das Grundwasser vor Schadstoffeintrag geschützt werden. Deshalb ist die Versickerung auf Flächen, auf denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird sowie auf LKW-Stellplätzen, zu unterbinden.

Um den Boden vor Verschmutzung mit Kupfer-, Zink oder Bleiionen zu schützen, ist die Dacheindeckung mit ebendiesen Metallen nur dann zulässig, wenn diese beschichtet oder auf ähnlicher Weise behandelt sind, sodass eine Kontamination des Bodens ausgeschlossen werden kann.

Die Festsetzungen zu Baumpflanzungen und -erhaltungen sowie die weiteren grünordnerischen Maßnahmen dienen insbesondere der Minimierung und Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie zur gestalterischen Ordnung und Durchgrünung des Plangebiets. Eine Pflanzliste ist im Anhang der Bebauungsvorschriften als Empfehlung beigefügt. Die festgesetzten Baumpflanzungen und Baumerhaltungen berücksichtigen ferner die bestehende Baumallee entlang der Heiligenberger Straße, die größtenteils erhalten werden soll. Bäume der Allee, die im Zuge der verkehrlichen Neuordnung der Heiligenberger Straße abgängig sein werden, sollen dementsprechend neu gepflanzt werden. Am Rand des Plangebiets befinden sich Bäume, deren Stämme außerhalb, deren Wurzelräume und Baumkronen jedoch z.T. innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans liegen. Auch diese Bäume sind zu erhalten und zu schützen,

bzw. bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Durch die Anpflanzungen und der Baumerhaltung sollen Nahrungs-, Brut- und Rückzugshabitate geschaffen sowie der Lebensraum- und Vernetzungsfunktion für Tiere gestärkt werden. Außerdem wirken sich diese Maßnahmen durch Transpiration, Schadstoff- und Staubfilterung bioklimatisch ausgleichend aus. Zudem dienen die Bäume als wertvolle Schattenspenden.

Auf der privaten Grünfläche im Westen des Plangebiets ist eine Fettwiese anzulegen und durch extensive Bewirtschaftung zu pflegen. Dadurch sollen Nahrungshabitate und höherwertige Biototypen geschaffen werden. Außerdem dient die Fettwiese als Frischluftentstehungsfläche, was sich positiv auf die klimatische Situation im Gemeindegebiet auswirkt.

2.11 Höhenlage der baulichen Anlagen

Die Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH) wird in Abhängigkeit des bestehenden Geländeverlaufs für unterschiedliche Bereiche des Baufensters mit verschiedenen Werten festgesetzt. Im Westen des Plangebiets wird die EFH auf 626,20 m. ü. NN entsprechend der EFH des nordöstlich außerhalb des Plangebiets gelegenen gewerblichen genutzten Gebäudes festgesetzt, damit eine einheitliche Höhenentwicklung der Gewerbebauten bei einer Entwicklung des Gewerbegebiets in Richtung Westen sichergestellt werden kann. Im Osten wird die EFH auf 624,5 m. ü. NN festgesetzt, um den bestehenden Geländeverlauf und eine bauliche Integration der zulässigen Gewerbebauten in das Bestands Gelände zu ermöglichen. Von den in der Planzeichnung festgesetzten Erdgeschossfußbodenhöhen darf nach unten und oben um max. +/- 0,50 m abgewichen werden, um den Gewerbetreiben bei nachfolgenden Detailplanungen noch Spielräume offen zu lassen.

3 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

3.1 Dach- und Fassadengestaltung

Die Vorgaben zur Dach- und Fassadengestaltung wurden sehr flexibel gehalten, um den Bedürfnissen der unterschiedlichen Gewerbetreibenden gerecht zu werden.

Um unangenehme Blendwirkungen und die damit verbundenen Beeinträchtigungen der Nachbarschaft zu vermeiden, sind Wellfaserzement, Dachpappe und glänzende oder reflektierende Materialien im gesamten Gebiet nicht zulässig. Ausgenommen hiervon sind Anlagen, die der solaren Energiegewinnung dienen, um den Belangen einer ökologisch nachhaltigen und klimafreundlichen Energiegewinnung Sorge zu tragen, sowie Fensterflächen.

Anlagen, die der solaren Energiegewinnung dienen, (Photovoltaik, Solartherme) sind ausschließlich auf Dachflächen und an Fassaden sowie an Garagen, Carports und Nebengebäuden und über Stellplätzen zulässig, so dass ein planerisch nicht erwünschter Wildwuchs solcher Anlagen auf den Freiflächen der Privatgrundstücke ausgeschlossen wird.

3.2 Werbeanlagen

Aufgrund der attraktiven und gut einsehbaren Lage ist eine Einschränkung der Werbeanlagen notwendig, um einen übermäßigen „Werbe-Wildwuchs“ zu verhindern. Untypische und überdimensionierte Werbeanlagen sollen verhindert werden. Es wird festgelegt, dass Werbeanlagen nur bis zu einer Länge von 2/3 der entsprechenden Gebäudelänge zulässig sind und die Traufhöhe des Gebäudes nicht überragen dürfen. Weiterhin wurde die Größe der Werbeanlage abhängig von der Fassadenfläche begrenzt.

Freistehende Werbeanlagen sind nur bis zu einer Höhe von 10,0 m über Gelände zulässig und dürfen hinsichtlich der Fläche nicht größer als 10,26 m² (übliches Euro-Format, 3,80 m x 2,70 m) sein, damit freistehende Werbeanlagen sich den Hauptgebäuden baulich unterordnen und nicht das hochbauliche Erscheinungsbild des Gewerbegebiets dominieren.

Werbeanlagen mit Leuchtfarben (z. B. Neonfarben, fluoreszierende Farben, UV-Farben oder Schwarzlicht) sowie Werbeanlagen mit wechselndem, bewegtem oder laufendem Licht und Booster (z. B. Lichtwerbung am Himmel) sind ausgeschlossen, um gestalterisch aufdringliche Werbung am Ortsrand und mit Blick auf die Fauna zu vermeiden.

Werbeanlagen sind ausschließlich innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, um Werbung am Rand des Plangebiets auszuschließen und möglichst in räumlicher Nähe zu den Hauptgebäuden zu errichten.

3.3 Grundstücksgestaltung

Wegen des ländlichen Charakters des Plangebiets und der Lage am Ortsrand wurde bestimmt, dass die unbebauten Flächen bebauter Grundstücke, die nicht als Arbeits- und Lagerflächen dienen, zu begrünen oder gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten sind, damit in diesen Bereichen, (im Falle der nicht Ausnutzung der zulässigen GRZ II von 1,0) eine Mindestbegrünung gewährleistet ist. Die Begrünung dient als wirksame Maßnahme zur Schaffung von Lebens- und Nahrungshabitaten für Vögel und Insekten, zur Durch- und Eingrünung des Baugebietes und hat auch eine kühlende Wirkung durch Transpiration auf Grünflächen.

Außerhalb von Gebäuden befindliche Standorte von Müllbehältern sowie Lager- und Abfallplätze sind aus gestalterischen Gründen dauerhaft gegenüber dem öffentlichen Straßenraum abzuschirmen. Zudem sind sie gegen direkte Sonneneinstrahlung zu schützen,

um Geruchsbelästigungen zu vermeiden. Durch Umpflanzung kann ein Beitrag zur Durchgrünung und optischen Aufwertung des Plangebietes geleistet werden.

3.4 Einfriedungen

Die Verwendung von Stacheldraht ist nicht zulässig. Dadurch soll die Verletzungsgefahr von Menschen durch spitze und stachelige Materialien minimiert werden.

Im Bereich der Sichtdreiecke wird die Höhe aus Gründen der Verkehrssicherheit auf 0,80 m begrenzt.

4 UMWELTBERICHT

Parallel zur Bebauungsplanaufstellung wird durch das Büro365° in Überlingen eine Umweltprüfung durchgeführt und in einem Umweltbericht dokumentiert. Der Bericht liefert mit der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung eine Grundlage zur landschaftsplanerischen Beurteilung und Bewertung der zu erwartenden Eingriffe und somit wichtiges Abwägungsmaterial. Neben der Darstellung der Bestandssituation und der Prognose über die Auswirkungen auf den Umweltzustand bei Durchführung der Planung enthält dieser auch die Inhalte des Grünordnungsplans sowie weitere Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen der Umwelt. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Bestandteil der Begründung. Die darin vorgeschlagenen grünordnerischen und landschaftsplanerischen Maßnahmen sowie weitere umweltrelevante Maßnahmen werden vollständig in den Festsetzungs- bzw. Hinweiskatalog des Bebauungsplans integriert. Die Umweltprüfung wird durch eine artenschutzrechtliche Prüfung ergänzt, um die Belange des Artenschutzes in der Planung zu berücksichtigen.

5 IMMISSIONSSCHUTZ

5.1 Lärm

Um einer Konfliktsituation zwischen Wohnen und Gewerbe bereits im Vorfeld vorzubeugen und die Entwicklung des Gewerbegebietes aus schalltechnischen Gesichtspunkten zu steuern und zu gliedern, steht im Bebauungsplanverfahren das Instrument der Geräuschkontingentierung zur Verfügung. Bei der Geräuschkontingentierung wird die maximal mögliche Schallabstrahlung der Flächen innerhalb des Plangebietes festgesetzt („Emissionskontingente“). Die Emissionskontingente werden so bestimmt, dass die schalltechnischen Anforderungen an der benachbarten schutzbedürftigen Bebauung erfüllt werden. Die Geräuschkontingente stellen gewissermaßen eine „Hilfsgröße“ dar, mit welcher der maximal zulässige Pegel von einzelnen Flächen innerhalb des Plangebietes an der nächstgelegenen schutzbedürftigen Bebauung ermittelt werden kann. Anhand von sogenannten Zusatzkontingenten können die Emissionen erhöht werden. In eine bestimmte Richtung (Sektor) dürfen dann mehr Geräusche abgestrahlt werden. Entsprechend der aktuellen Planung wurde das Bebauungsplangebiet in insgesamt 3 Teilflächen aufgeteilt. Zusätzlich wurde in den Berechnungen das Gewerbegebiet innerhalb des Bebauungsplangebietes „GE 2. Erweiterung Heiligenberger Straße“ berücksichtigt. Für die jeweiligen Teilflächen wurden Geräuschkontingente auf der Basis der DIN 45691 berechnet. Als Beurteilungsgrundlage wurden die Orientierungswerte der DIN 18005, und die Immissionsrichtwerte der TA Lärm entsprechend der jeweiligen Gebietskategorie herangezogen. Für die zu kontingentierenden Flächen wurde die maximal mögliche Schallabstrahlung ermittelt, die – unter pauschaler Berücksichtigung der Vorbelastung – abgestrahlt werden darf (Planwerte). Es wurden zudem richtungsabhängige (immissionsortbezogene) Zusatzkontingente bestimmt. Mit den ermittelten Geräuschkontingenten werden die zulässigen Planwerte überall eingehalten. Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm bzw. die Orientierungswerte des Beiblatts 1 der DIN 18005 werden eingehalten.

Im Einzelnen wird auf die Schalltechnische Untersuchung des Büros Heine & Jud mit Stand 02.03.2021 und die ergänzende Stellungnahme vom 09.05.2022 verwiesen, die dem Bebauungsplan als Anlagen beigelegt sind.

5.2 Geruch

Nördlich angrenzend an die geplante Erweiterung des Gewerbegebiets liegt ein landwirtschaftlicher Betrieb. Der Bestandschutz zur Tierhaltung gilt, wenn Ställe und Betriebseinrichtungen zur ordnungsgemäßen Tierhaltung weiterhin funktionsfähig sind. Derzeit werden dort nur wenige Tiere gehalten, es besteht aber eine Genehmigung für ca. 150 Zuchtsauen + Ferkel. Hierdurch würden die zulässigen Geruchsstunden/Jahr von 15% im nördlichen Teil des Gewerbegebietes überschritten. Die Gemeinde hat den Landwirt kontaktiert und die Planungen zur weiteren Betriebsführung und Haltung von Tieren abgeklärt. Vom Landwirtschaftsamt Sigmaringen wurde am 12.03.2021 eine Geruchsprognose durchgeführt, die dem Bebauungsplan als Anlage beigelegt wird. Es wurde zwischenzeitlich eine Einigung mit dem Landwirt in Form eines öffentlichen-rechtlichen Vertrags und einer Baulasten-Übernahmeerklärung mit dem Verzicht des Landwirts auf die Umsetzung rechtskräftiger Baugenehmigungen erzielt, um die in der Geruchsprognose vom 12.03.2021 vom landwirtschaftlichen Betrieb ausgehende, ermittelte Geruchsfracht einzuhalten zu können. Im nördlichen Teilbereich des festgesetzten Gewerbegebiets liegt die Geruchsfracht trotz des Verzichts des Landwirts auf die Umsetzung von Baugenehmigungen künftig weiterhin über dem zulässigen Immissionsrichtwert von 15% für Gewerbegebiete nach Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL). In diesem Bereich befindet sich im Bebauungsplan eine private Grünfläche sowie Gewerbefläche. Die Baufenster liegen jedoch außerhalb des kritischen Bereichs. Lediglich Park- und Lagerflächen sollen dort angeordnet werden.

6 BODENORDNUNG

Die Grundstücksneubildung kann durch einen Fortführungsnachweis erfolgen. Ein amtliches Umlegungsverfahren ist nicht erforderlich.

7 KOSTEN

Die Planungskosten werden von der Gemeinde Ostrach getragen.

8 STÄDTEBAULICHE KENNZIFFERN

Gewerbegebiet	ca.	14633 m ²
Grünflächen	ca.	13474 m ²
Grünfläche privat	ca.	12332 m ²
Grünfläche öffentlich	ca.	1142 m ²
Öffentliche Verkehrsflächen	ca.	2733 m ²
Summe / Geltungsbereich	ca.	30841 m²

Ostrach, den 13. Dez 2022



Christoph Schulz



fsp.stadtplanung BWS

Fahle Stadtplaner Partnerschaft mbB
Schwabentorring 12, 79098 Freiburg
Fon 0761/36875-0, www.fsp-stadtplanung.de

Bürgermeister

Planverfasser

Ausfertigungsvermerk

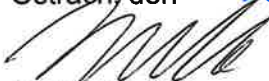
Es wird bestätigt, dass der Inhalt des Planes sowie der zugehörigen planungsrechtlichen Festsetzungen und der örtlichen Bauvorschriften mit den hierzu ergangenen Beschlüssen des Gemeinderates der Gemeinde Ostrach übereinstimmen.

Bekanntmachungsvermerk

Es wird bestätigt, dass der Satzungsbeschluss gem. § 10 (3) BauGB öffentlich bekannt gemacht worden ist. Tag der Bekanntmachung und somit Tag des Inkrafttretens ist der __. __. __.

15. Dez. 2022

Ostrach, den **13. Dez. 2022**



Christoph Schulz
Bürgermeister



Ostrach, den **19. Dez. 2022**



Christoph Schulz
Bürgermeister



Ergänzend zum zeichnerischen Teil gelten folgende planungsrechtlichen Festsetzungen und örtliche Bauvorschriften:

1 PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26.04.2022 (BGBl. I S. 674)
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786); zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)
- Planzeichenverordnung (PlanZV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)
- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, 358, ber. S. 416), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18.07.2019 (GBl. S. 313)
- § 4 der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. S. 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 02.12.2020 (GBl. S. 1095, 1098)

1.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB, §§ 1-15 BauNVO)

Gewerbegebiet (GE) (§ 8 BauNVO)

1.1.1 Von den nach § 8 (2) BauNVO zulässigen Gewerbebetrieben aller Art sind folgende bestimmte Arten nicht zulässig:

- Einzelhandelsbetriebe
- Werbeanlagen als eigenständige gewerbliche Nutzung, die als Außenwerbung der Fremdwerbung dienen
- Sexshops, Bordelle und bordellartige Betriebe

1.1.2 Die gemäß § 8 (2) Nr. 4 BauNVO genannten Anlagen für sportliche Zwecke sind nicht zulässig.

1.1.3 Die in § 8 (3) Nrn. 2 und 3 BauNVO vorgesehenen Ausnahmen (Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sowie Vergnügungsstätten) sind nicht zulässig.

1.1.4 Nach § 1 (4) Satz 1 Nr. 2 BauNVO wird das Bebauungsplangebiet in Flächen mit unterschiedlichen zulässigen Nutzungen gegliedert:

Im Gewerbegebiet sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen) zulässig, deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente LEK nach DIN 45691 weder tags (6.00 bis 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 bis 6.00 Uhr) überschreiten.

Teilflächen	Emissionskontingente L_{EK} dB(A)/m ²		Anlagenbezogener Schall- leistungspegel L_{WA} je Fläche dB(A)	
	Tags	nachts	tags	nachts
TF 1	56	41	96,8	81,8
TF 2	60	41	101,1	82,1
TF 3	62	39	90,0	67,0

Tabelle - Emissionskontingente LEK

Die Lage der Kontingentierungsflächen TF 1 bis TF 3 sind sowohl der Planzeichnung als auch der nachstehenden Abbildung zu entnehmen.

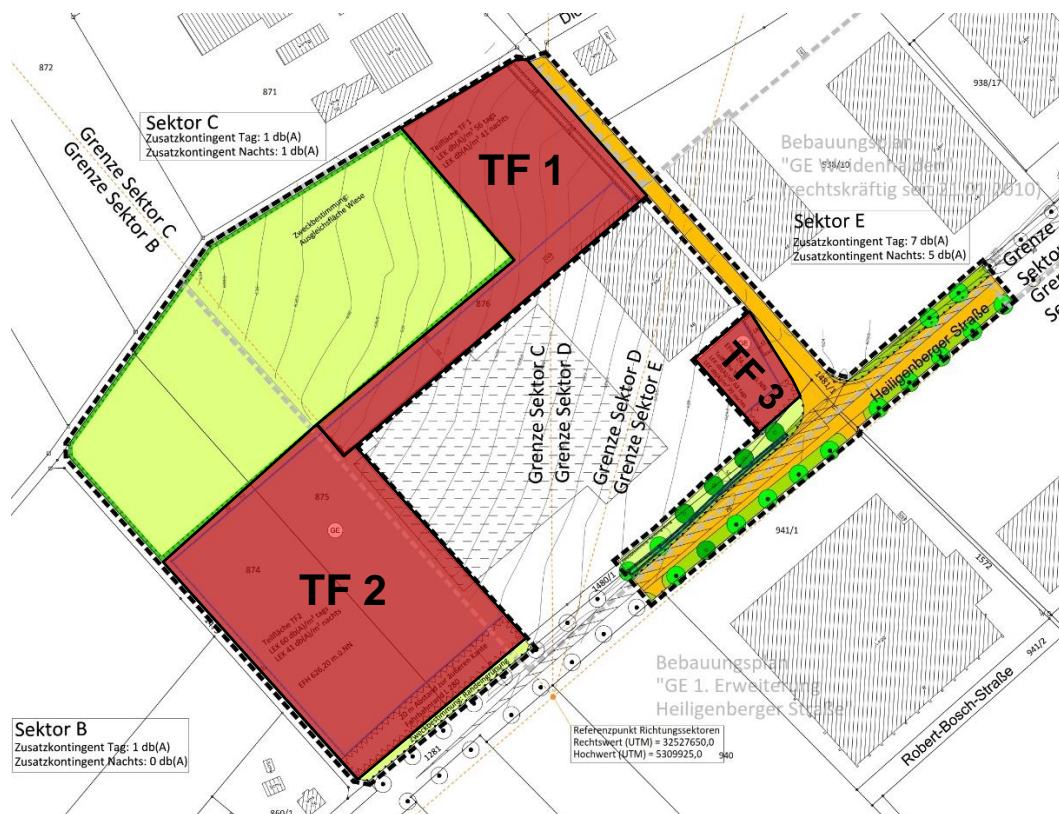


Abbildung - Lage der Kontingentierungsflächen

Innerhalb der Richtungssektoren A bis E erhöhen sich die Emissionskontingente LEK um folgende Zusatzkontingente:

Sektor	Winkel ^{**}		EK,zus,T ^{*)} dB(A)	EK,zus,N ^{*)} dB(A)
	Anfang°	Ende°		
A	> 50	230	12	10
B	> 230	320	1	0
C	> 320	0	1	1
D	> 0	16	0	0
E	> 16	50	7	5

Tabelle – Zusatzkontingente für den jeweiligen Sektor

**) EK,zus,T: Zusatzemissionskontingent tags; EK,zus,N: Zusatzemissionskontingent nachts*

****) ausgehend von folgendem Winkelsystem: 0° - senkrecht; 90° - waagerecht*

Die Lage der Richtungssektoren für Zusatzkontingente sind der Planzeichnung zu entnehmen.

Referenzpunkt der Sektoren im UTM-Koordinatensystem:

Rechtswert = 32527650,0 / Hochwert = 5309925,0

Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens erfolgt in Bau- und Genehmigungsverfahren nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) für Immissionsorte j im Richtungssektor k LEK_i durch LEK_i + LEK_{zus,k} zu ersetzen ist. Einem Vorhaben können auch mehrere Teilflächen oder Teile von Teilflächen zuzuordnen sein. Die Summation erfolgt über die Immissionskontingente aller dieser Teilflächen und Teile von Teilflächen (Summation).

Einzelne Vorhaben sind auch dann zulässig, wenn der Beurteilungspegel Li,j den Immissionsrichtwert um mindestens 15 dB(A) unterschreitet.

Für die Einwirkungsorte und schutzbedürftige Nutzungen innerhalb des Bebauungsplangebietes sowie für die angrenzenden Gewerbegebiete gelten die Anforderungen der TA Lärm entsprechend der festgelegten Gebietsausweisung.

1.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB, §§ 16-21a BauNVO)

1.2.1 Höhe baulicher Anlagen (§ 18 BauNVO)

1.2.1.1 Die maximale Gebäudehöhe (GH) der Hauptgebäude ist dem Planeintrag zu entnehmen. Als unterer Bezugspunkt der maximalen Gebäudehöhe gilt die realisierte Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH) bezogen auf Oberkante Rohfußboden.

1.2.1.2 Als oberer Bezugspunkt der Gebäudehöhe gilt der höchste Punkt der Dachfläche.

1.2.1.3 Die maximal zulässige Gebäudehöhe der Hauptgebäude darf durch technisch bedingte Aufbauten / Anlagen sowie Anlagen, die der solaren Energiegewinnung dienen (Photovoltaik, Solartherme), um maximal 3,0 m überschritten werden.

1.2.2 Grundflächenzahl (§ 19 BauNVO)

1.2.2.1 Die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) ist der Nutzungsschablone in der Planzeichnung zu entnehmen.

- 1.2.2.2 In den Gewerbegebieten darf die zulässige Grundfläche durch Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten und Nebenanlagen, Lagerflächen und Hofflächen im Sinne des § 14 BauNVO überschritten werden bis zu einer GRZ von 1,0.
- 1.3 Bauweise** (§ 9 (1) Nr. 2 BauGB, § 22 BauNVO)
Es wird eine abweichende Bauweise (a) festgesetzt. Es gelten die Vorschriften der offenen Bauweise, wobei Gebäudelängen von über 50 m zulässig sind.
- 1.4 Überbaubare Grundstücksfläche** (§ 9 (1) Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO)
Maßgebend für die überbaubaren Grundstücksflächen (Baufenster) sind die Baugrenzen im zeichnerischen Teil.
- 1.5 Garagen, Carports und Stellplätze / Nebenanlagen** (§ 9 (1) Nr. 4 BauGB, §§ 12 und 14 BauNVO)
- 1.5.1 Garagen, Carports und hochbaulich in Erscheinung tretende Nebenanlagen im Sinne des § 14 (1) BauNVO sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Ausgenommen davon sind Anlagen, die der solaren Energiegewinnung dienen.
- 1.5.2 Offene KFZ- (auch unter Anlagen zur solaren Energiegewinnung) und Fahrrad-Stellplätze, hochbaulich nicht in Erscheinung tretende Nebenanlagen im Sinne des § 14 (1) BauNVO sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 (2) BauNVO sind im gesamten Gewerbegebiet auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.
- 1.5.3 Stellplätze müssen einen Abstand von mindestens 0,5 m zur öffentlichen Verkehrsfläche einhalten.
- 1.5.4 Hochbaulich in Erscheinung tretende Nebenanlagen (z.B. Anlagen, die der solaren Energiegewinnung dienen) müssen mit ihrer äußersten Gebäudekante von der öffentlichen Verkehrsfläche einen Mindestabstand von 0,5 m einhalten.
- 1.6 Von Bebauung freizuhaltende Flächen** (§ 9 (1) Nr. 10 BauGB)
- 1.6.1 Auf der gemäß Planzeichnung festgesetzten Fläche, welche von Bebauung aufgrund des Anbauverbots zur L 280 freizuhalten ist, sind jegliche Stellplätze im Sinne des § 12 BauNVO sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO nur mit ausdrücklicher Zustimmung der Straßenbauverwaltung zulässig.
- 1.6.2 Anlagen, welche gemäß LBO genehmigungsfrei sind, bedürfen ebenfalls der Genehmigung der Straßenbauverwaltung.
- 1.7 Grünflächen** (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)
- 1.7.1 Die private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Randeingrünung“ ist als Wiese anzulegen. (siehe auch 1.11 und 1.12)
- 1.7.2 Die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Verkehrsgrün“ ist als Wiese anzulegen. (siehe auch 1.11 und 1.12)
- 1.8 Flächen für die Wasserwirtschaft** (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB)
In dem in der Planzeichnung als „Versickerungsmulde“ eingezeichneten Bereich ist die Versickerung zu gewährleisten.

- 1.9 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte** (§ 9 (1) Nr. 21 und § 9 (1) Nr. 10 BauGB)
- Entsprechend dem Planeintrag ist die mit einem Leitungsrecht dargestellte Fläche mit einem Leitungsrecht zu Gunsten der Gemeinde zu belasten. Hochbauliche Anlagen sowie Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern sind nicht zulässig.
- 1.10 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft** (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)
- 1.10.1** Nebenwege, PKW-Stellplätze sowie unbelastete Lagerflächen sind unter Verwendung offenerporiger Beläge (wassergebundene Decke, Rasenpflaster, Schotterrasen) versickerungsfähig anzulegen. Auf Flächen für Transport, Umschlag, Verarbeitung und Lagerung wassergefährdender Stoffe sowie auf LKW-Stellplätzen ist durch technische Maßnahmen (z.B. Versiegelung) die dezentrale, unbehandelte Versickerung zu unterbinden.
- 1.10.2** Für Dacheindeckungen, Rinnen, Fallrohre und Verwahrungen etc. dürfen keine unbeschichteten Metalle (Kupfer, Zink, Titanzink, Blei) verwendet werden. Beschichtete Metalle sind zugelassen. Untergeordnete Bauteile (z.B. Dachrinnen, Verwahrungen) dürfen aus den genannten Materialien bestehen.
- 1.11 Anpflanzungen** (§ 9 (1) Nr. 25a BauGB)
- 1.11.1** Im Bereich der geplanten Linksabbiegespur sind auf öffentlicher Grünfläche gemäß Planeintrag fünf Laubbäume zu pflanzen. Der Standort kann bis zu 3 m vom Plan abweichen. Ggf. vorhandene Leitungstrassen sind zu beachten. Die Bäume sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten.
- Pflanzqualität: Hochstamm, mind. 3xv mDB, Stammumfang mind. 18-20 cm. Arten gemäß Anhang I Pflanzliste. Abgehende Gehölze sind gleichwertig zu ersetzen und zu pflegen. Der Pflanzabstand untereinander beträgt ca. 15 m. Im Wurzelbereich der Bäume ist keine Versiegelung oder Schotterung zulässig.
- 1.11.2** Auf der privaten Grünfläche im Westen des Plangebietes ist auf einer Gesamtfläche von 11.565 m² eine Fettwiese anzulegen. Dies erfolgt durch fachgerechte Ansaat einer gebietsheimischen Saatgutmischung für Fettwiesen aus dem Ursprungsgebiet 17 (südliches Alpenvorland), Produktionsraum 8 mit zertifiziertem Herkunftsnachweis. Alternativ ist eine Mähgutübertragung von artenreichen Wiesen aus der Region zulässig.
- Die Wiese ist durch extensive Bewirtschaftung zu pflegen: Mahd 2-3x/Jahr, keine Düngung, keine Pflanzenschutzmittel. Abfuhr des Mähgutes. Der 1. Schnitt erfolgt zur Hauptblüte der bestandsbildenden Gräser ca. Mitte bis Ende Mai; der 2. Schnitt 8-10 Wochen später bis spätestens 31.08. Ggf. kann Ende September bis Ende Oktober ein dritter Schnitt erfolgen.
- 1.12 Pflanzenerhaltungen** (§ 9 (1) Nr. 25b BauGB)
- 1.12.1** Beidseits der L 280 sind insgesamt 12 Einzelbäume innerhalb des Plangebietes (Nr. A-5, A-6, B-1, C-6 bis C-19; s. Baumliste Anhang III und Bestandsplan des Umweltberichts) als Bestandteile einer Baumallee durch fachgerechte Pflege dauerhaft zu erhalten. Der gesamte Trauf- und Wurzelbereich ist während der Bauphase fachgerecht zu schützen und zu sichern. Die Lagerung von Materialien im Wurzelbereich (gesamter Traufbereich) sowie Abgrabungen sind nicht zulässig. Bei Abgang sind die Bäume gleichwertig mit gebietsheimischen, straßenraumtauglichen Bäumen zu ersetzen (Arten s. Pflanzliste, Anhang I).

- 1.12.2 Ebenfalls zu schützen sind die gerade außerhalb des Plangebietes stehenden und mit ihrem Kronen- und Wurzelbereich in das Plangebiet hineinragenden Bäume an der Heiligenberger Straße (Nr. A-9, B-10 bis B-14; s. Baumliste Anhang III). Die Lagerung von Materialien im gesamten Wurzelbereich sowie Abgrabungen oder Aufschüttungen sind nicht zulässig. Bei Abgang der Bäume sind diese gleichwertig zu ersetzen (Arten s. Pflanzliste, Anhang I).
- 1.13 Höhenlage der baulichen Anlagen (§ 9 (3) BauGB)**
- Die Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH) wird entsprechend der Planzeichnung durch Einschrieb in das Baufenster festgesetzt. Von den in der Planzeichnung festgesetzten Erdgeschossfußbodenhöhen darf nach unten und oben um max. +/- 0,50 m abgewichen werden. Die zulässige Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH) ist bezogen auf Normalnull (m. ü. NN). Als Erdgeschossfußbodenhöhe gilt die Oberkante des Rohfußbodens.

2 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

Rechtsgrundlagen

- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, 358, ber. S. 416), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18.07.2019 (GBl. S. 313)
- § 4 der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. S. 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 02.12.2020 (GBl. S. 1095, 1098)

2.1 Dach- und Fassadengestaltung (§ 74 (1) Nr. 1 LBO)

- 2.1.1 Wellfaserzement, Dachpappe und glänzende oder reflektierende Materialien sind im gesamten Gebiet nicht zulässig. Ausgenommen hiervon sind Anlagen, die der solaren Energiegewinnung dienen (Photovoltaik, Solartherme), und Fensterflächen.
- 2.1.2 Anlagen, die der solaren Energiegewinnung dienen (Photovoltaik, Solarthermie), sind ausschließlich am Hauptgebäude, sowie an Garagen, Carports und Nebengebäuden zulässig. Abweichend hiervon sind PV-Anlagen auch über Stellplatzanlagen zulässig.

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

- 2.2.1 Werbeanlagen an Gebäuden sind nur bis zu einer Länge von 2/3 der entsprechenden Gebäudelänge zulässig. Werbeanlagen dürfen die realisierte Traufhöhe des Gebäudes nicht überragen. Die Traufhöhe ist definiert durch den Schnittpunkt Außenkante Außenwand / Oberkante Dachhaut. Falls es mehrere Schnittpunkte gibt, ist der niedrigste Schnittpunkt maßgebend.
- 2.2.2 Die zulässige Größe der Werbeanlage richtet sich nach der entsprechenden Fassadengröße, an der die Werbeanlage angebracht wird:
 - Bis zu einer Fassadenfläche von 100 m² ist eine Werbeanlage mit einer Größe bis zu 10 m² zulässig,
 - ab einer Fassadenfläche von 100 m² darf die Größe der Werbeanlage 10 % der Fassadenfläche nicht überschreiten.
- 2.2.3 Freistehende Werbeanlagen sind nur bis zu einer Höhe von 10,0 m über Gelände zulässig und dürfen hinsichtlich der Fläche nicht größer als 10,26 m² sein.
- 2.2.4 Werbeanlagen mit Leuchtfarben (z. B. Neonfarben, fluoreszierende Farben, UV-Farben oder Schwarzlicht) sind ausgeschlossen.
- 2.2.5 Werbeanlagen mit wechselndem, bewegtem oder laufendem Licht und Booster (z. B. Lichtwerbung am Himmel) sind ausgeschlossen.
- 2.2.6 Werbeanlagen sind ausschließlich innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

Hinweis:

Außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrt sind Werbeanlagen nach § 22 Abs. 5 StrG BW straßenrechtlich zu beurteilen. Werbeanlagen jeglicher Art dürfen bis zu 40 m zum nächstgelegenen, befestigten Fahrbahnrand an Landesstraßen nur mit Zustimmung der Straßenbauverwaltung errichtet werden.

2.3 Gestaltung unbebauter Flächen bebauter Grundstücke (§ 74 (1) Nr. 3 LBO)

- 2.3.1 Die unversiegelten Grundstücksflächen, die nicht als Arbeits- und Lagerflächen dienen, sind als Vegetations- und Grünflächen anzulegen und zu unterhalten.

Hinweise:

Bei Gehölzpflanzungen sind gebietsheimische Arten zu bevorzugen, auf die Pflanzung von Nadelgehölzen, insb. Thuja sollte verzichtet werden. Artenreiche Wieseninsaatens sind gegenüber Zierrasen zu bevorzugen.

Flächenabdeckungen mit Schotter/ Kies zur Gestaltung der Gartenflächen (z.B. sogenannte Schottergärten) sind gemäß § 21a (2) NatSchG nicht zulässig.

- 2.3.2 Nebenflächen wie Mülltonnenplätze, Abfallplätze und Lagerplätze sind dauerhaft gegenüber dem Straßenraum und anderen öffentlichen Räumen abzuschirmen und gegen direkte Sonneneinstrahlung zu schützen.

2.4 Einfriedungen (§ 74 (1) Nr. 3 LBO)

- 2.4.1 Einfriedungen aus Stacheldraht sind nicht zulässig.

- 2.4.2 In Sichtdreiecken dürfen Einfriedungen eine Höhe von 0,80 m nicht überschreiten.

2.5 Sichtdreiecke

Die im zeichnerischen Teil dargestellten Sichtflächen (Sichtdreiecke) müssen aus Gründen der Verkehrssicherheit zwischen 0,8 und 2,5 m Höhe von ständigen Sichthindernissen und sichtbehinderndem Bewuchs freigehalten werden. Bäume, Lichtmasten u.ä. sind innerhalb der Sichtflächen möglich, wenn sie die Sicht der Wartepflichtigen nicht beeinträchtigen.

3 HINWEISE

3.1 Denkmalschutz

Sollten bei der Durchführung vorgesehener Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, ist dies gemäß § 20 DSchG umgehend einer Denkmalschutzbehörde (07071/ 757-2429) oder der Gemeinde anzuzeigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, auffällige Erdverfärbungen, etc.) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten (§ 27 DSchG) wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen. Ausführende Baufirmen sollten schriftlich in Kenntnis gesetzt werden.

3.2 Landwirtschaftliche Emissionen

Das Bebauungsplangebiet grenzt an landwirtschaftliche Nutzflächen an. Daher kann es auch bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung zu Emissionen wie Gerüche, Stäube oder Geräuschen kommen, diese sind als ortsüblich hinzunehmen.

3.3 Straßenbeleuchtung auf privaten Grundstücken

Die Gemeinde sieht auf Grundlage von § 126 (1) BauGB vor, die Straßenbeleuchtung auf den privaten Grundstücken unterzubringen. Diese sollen auf Höhe der zulässigen Einfriedungen in einem Abstand von bis zu 0,50 m zur Straßenkante aufgestellt werden.

Die Gemeinde hat Schäden, die dem Eigentümer durch das Anbringen oder das Entfernen der Beleuchtungsanlagen entstehen, zu beseitigen.

3.4 Dachbegrünung

Empfehlung: Extensive Dachbegrünung auf Dächern mit einer Neigung <10° mit einer Substratstärke von mindestens 10 cm Stärke.

3.5 Beachtung von Vogelbrutzeit im Baustellenbetrieb

Rodungen von Gehölzen sowie das Freiräumen der Baufelder im Vorfeld von Erschließungs- und Bauarbeiten sind ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit, also vom 01. Oktober bis zum 28./29. Februar, auszuführen. In zwingenden Ausnahmefällen kann von der vorgegebenen Frist abgewichen werden, wenn durch eine fachkundige Begutachtung sichergestellt wird, dass kein Gelege betroffen ist. Falls eine Betroffenheit festgestellt wird, sind entsprechende Ersatznismöglichkeiten bzw. Quartiere zu schaffen.

3.6 Bauliche Vermeidung von Transparenzsituationen und von großflächig spiegelnden Glasscheiben

Bauliche Vermeidung von Transparenzsituationen, bei denen Vögel durch Glasscheiben hindurch attraktive Ziele sehen können und beim Anflugversuch mit den Scheiben kollidieren (z.B. gläserne Verbindungsgänge, „über-Eck“-Situationen mit Durchsicht, Schallschutzwände, Glaspavillons). Bauliche Vermeidung von großflächig spiegelnden Glasscheiben. Sofern solche Flächen baulich nicht vermieden werden können, sind spiegelungsarme Scheiben, insbesondere aber eine geeignete

Strukturierung der Scheiben zur Risikoreduzierung geeignet. Siehe Informationsbrochure der Schweizer Vogelwarte Sempach für detaillierte Informationen (<http://www.vogelglas.info/>). (Schweizer Vogelwarte/ Schmid, H., Doppler, W., Heynen, D. & Rössler, M. (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2. Überarbeitete Auflage. Sempach.). Dort sind u. a. folgende Punkte zur Minderung von Spiegelungs- oder Transparenzsituationen genannt:

- geripptes, geriffeltes, mattiertes, sandgestrahltes, geätztes, eingefärbtes, bedrucktes Glas (Punktraster, Bedeckung mind. 25%)
- möglichst reflexionsarmes Glas (Reflexionsgrad max. 15%)
- Milchglas, Kathedralglas, Glasbausteine, Stegplatten
- andere undurchsichtige Materialien
- mit Sprossen unterteilte Fenster, Oberlichter statt seitliche Fenster
- Glasflächen neigen statt im rechten Winkel anbringen

3.7 Artenschutz

Gemäß § 41a Abs. 1 des Gesetzes zum Schutz der Insektenvielfalt sind neu zu errichtende Beleuchtungen technisch und konstruktiv so anzubringen, mit Leuchtmitteln zu versehen und so zu betreiben, dass Tiere und Pflanzen wild lebender Arten vor nachteiligen Auswirkungen durch Lichtimmissionen geschützt sind.

Für die Außenbeleuchtung sind dazu insektenschonende LED-Leuchten oder Lampen gleicher Funktionserfüllung mit einer Farbtemperatur von maximal 3.000 Kelvin zu verwenden. Der Lichtpunkt befindet sich im Gehäuse, der Lichtstrahl ist zielgerichtet nach unten auf die Plätze, Verkehrsflächen oder Wege auszurichten. Streulicht ist zu vermeiden. Die Beleuchtungsintensität ist im Zeitraum zwischen 23:00 Uhr und 5:00 Uhr, z.B. durch Bewegungsmelder oder Abschalten von Lampen, zu reduzieren.

3.8 Geotechnik

Das Plangebiet befindet sich auf Grundlage der am LGRB vorhandenen Geodäten im Verbreitungsbereich von Sedimenten der Kißlegg-Subformation. Mit lokalen Auffüllungen vorangegangener Nutzungen, die ggf. nicht zur Lastabtragung geeignet sind, ist zu rechnen.

Mit einem oberflächennahen saisonalen Schwinden (bei Austrocknung) und Quellen (bei Wiederbefeuchtung) des tonigen/tonig-schluffigen Verwitterungsbodens ist zu rechnen.

Die lokalen geologischen Untergrundverhältnisse können dem bestehenden Geologischen Kartenwerk, eine Übersicht über die am LGRB vorhandenen Bohrdaten der Homepage des LGRB (<http://www.lgrb-bw.de>) entnommen werden.

Des Weiteren wird auf das Geotop-Kataster des LGRB, welches im Internet unter der Adresse <http://lgrb-bw.de/geotourismus/geotope> (Anwendung LGRB-Mapserver Geotop-Kataster) abgerufen werden kann.

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

3.9 Bodenschutz

Allgemeine Bestimmungen

- Bei Baumaßnahmen ist darauf zu achten, dass nur so viel Mutterboden abgeschoben wird, wie für die Erschließung des Baufeldes unbedingt notwendig ist. Unnötiges Befahren oder Zerstören von Mutterboden auf verbleibenden Freiflächen ist nicht zulässig.
- Bodenarbeiten sollten grundsätzlich nur bei schwach feuchtem Boden (dunkelt beim Befeuchten nach) und bei niederschlagsfreier Witterung erfolgen.
- Ein erforderlicher Bodenabtrag ist schonend und unter sorgfältiger Trennung von Mutterboden und Unterboden durchzuführen.
- Bei Geländeaufschüttungen innerhalb des Baugebiets, z.B. zum Zwecke des Massenausgleichs, der Geländemodellierung usw. darf der Mutterboden des Urgeländes nicht überschüttet werden, sondern ist zuvor abzuschieben. Für die Auffüllung ist ausschließlich Aushubmaterial (Unterboden) zu verwenden.
- Die Bodenversiegelung durch Nebenanlagen ist auf das unabdingbare Maß zu beschränken, wo möglich, sind Oberflächenbefestigungen durchlässig zu gestalten.
- Anfallender Bauschutt ist ordnungsgemäß zu entsorgen; er darf nicht als An- bzw. Auffüllmaterial für Mulden, Baugruben, Arbeitsgraben usw. benutzt werden.
- Bodenbelastungen, bei denen Gefahren für die Gesundheit von Menschen oder erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes nicht ausgeschlossen werden können, sind der Unteren Bodenschutzbehörde zu melden.
- Für das Plangebiet sind keine Eintragungen im Bodenschutz- und Altlastenkataster vorhanden. Sollte bei den Bau- oder Erschließungsmaßnahmen dennoch sensorisch auffälliger Erdaushub angetroffen werden (z.B. Geruch nach Mineralöl o.Ä., Verfärbungen oder Fremdkörper) ist unverzüglich das Landratsamt Sigmaringen, Fachbereich Umwelt und Arbeitsschutz, zu informieren.

Bestimmungen zur Verwendung und Behandlung von Mutterboden

- Ein Überschuss an Mutterboden soll nicht zur Krumenerhöhung auf nicht in Anspruch genommenen Flächen verwendet werden. Er ist anderweitig zu verwenden (Grünanlagen, Rekultivierung, Bodenverbesserungen) oder wiederverwertbar auf geeigneten (gemeindeeigenen) Flächen in Mieten zwischenzulagern.
- Für die Lagerung bis zur Wiederverwertung ist der Mutterboden maximal 2 m hoch locker aufzuschütten, damit die erforderliche Durchlüftung gewährleistet ist.
- Vor Wiederauftrag des Mutterbodens sind Unterbodenverdichtungen durch Auflockerung bis an wasserdurchlässige Schichten zu beseitigen, damit ein ausreichender Wurzelraum für die geplante Bepflanzung und eine flächige Versickerung von Oberflächenwasser gewährleistet sind.
- Die Auftragshöhe des verwendeten Mutterbodens soll 20 cm bei Grünanlagen und 30 cm bei Grabeland nicht überschreiten.

Schutz des Oberbodens

Fachgerechter Abtrag und Wiederverwendung von Oberboden im Plangebiet bzw. in möglichst unmittelbarer Umgebung. Lagerung von Oberboden in Mieten von höchstens 2 m Höhe, bei Lagerung länger als 3 Monate ist eine fachgerechte Zwischenbegrünung einzusäen. Das Merkblatt des Landratsamtes Sigmaringen „Bodenschutz bei Bauarbeiten“ ist anzuwenden.

Bodenschutzkonzept

Gemäß § 2 (3) Landesbodenschutzgesetz Baden-Württemberg ist bei Vorhaben von mehr als 0,5 Hektar, bei denen z.B. durch Abgrabungen, Aufschüttungen, Auffüllungen, Teil- oder Vollversiegelungen auf natürliche Böden eingewirkt wird, durch den Vorhabenträger für die Planung und Ausführung des Vorhabens ein Bodenschutzkonzept zu erstellen.

Bei Vorhaben auf einer Fläche von mehr als 1,0 Hektar kann der Vorhabensträger zur Bestellung einer fachkundigen bodenkundlichen Baubegleitung (BBB) verpflichtet werden, welche die Ausführung des Vorhabens überwacht.

Informationen über die Anforderungen an das Bodenschutzkonzept sowie das Aufgabenspektrum der BBB sind der DIN 19639 zu entnehmen.

Erdmassenausgleich

Die Möglichkeit eines Erdmassenausgleichs ist zu prüfen, um sicherzustellen, dass die vorliegenden Ober- und Unterböden möglichst effektiv wiederverwertet werden können.

Sollte der anfallende Bodenaushub für Auffüllungen im Außenbereich vorgesehen sein, ist das Merkblatt „Erdauffüllungen/ Erdaufschüttungen im Außenbereich“ zu beachten. Die entsprechenden Anträge zur Genehmigung der Auffüllung sind rechtzeitig beim Landratsamt Sigmaringen, Fachbereich Umwelt und Arbeitsschutz einzureichen. Auch bei genehmigungsfreien Auffüllungen sind die rechtlichen und fachlichen Anforderungen zu beachten.

3.10 Fachgerechter Umgang mit Gefahrenstoffen und Abfall

Durch sachgerechten und vorsichtigen Umgang entsprechend den anerkannten Regeln der Technik mit Öl-, Schmier- und Treibstoffen sowie regelmäßige Wartung der Baumaschinen sind jegliche Beeinträchtigungen des Bodens und des Grundwassers zu vermeiden. Die Auflagen und die Rechtsverordnung des Wasserschutzgebietes sind einzuhalten. Die Handhabung von Gefahrenstoffen und Abfall hat nach einschlägigen Fachnormen zu erfolgen. Anfallende Bauabfälle, Bauschutt und Abbruchmaterial müssen getrennt gesammelt und einer Verwertung zugeführt werden.

Bei der Verwertung von mineralischen Reststoffen sind die Anforderungen der Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial vom 14.03.2007 bzw. die vorläufigen Hinweise zum Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial des damaligen Ministeriums für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg vom 13.04.2004 einzuhalten.

Bei der Verwertung von humosem Bodenmaterial in der durchwurzelbaren Bodenschicht oder als Oberboden ist die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) anzuwenden.

3.11 Wasser und Abwasserbeseitigung

Allgemeine Bestimmungen

Durch sachgerechten und vorsichtigen Umgang entsprechend den anerkannten Regeln der Technik mit Öl-, Schmier- und Treibstoffen sowie regelmäßige Wartung der Baumaschinen sind jegliche Beeinträchtigungen des Bodens und des Grundwassers zu vermeiden. Handhabung von Gefahrenstoffen und Abfall nach einschlägigen Fachnormen. Anfallende Bauabfälle, Bauschutt und Abbruchmaterial müssen getrennt gesammelt und einer Verwertung zugeführt werden.

Trinkwasserversorgung

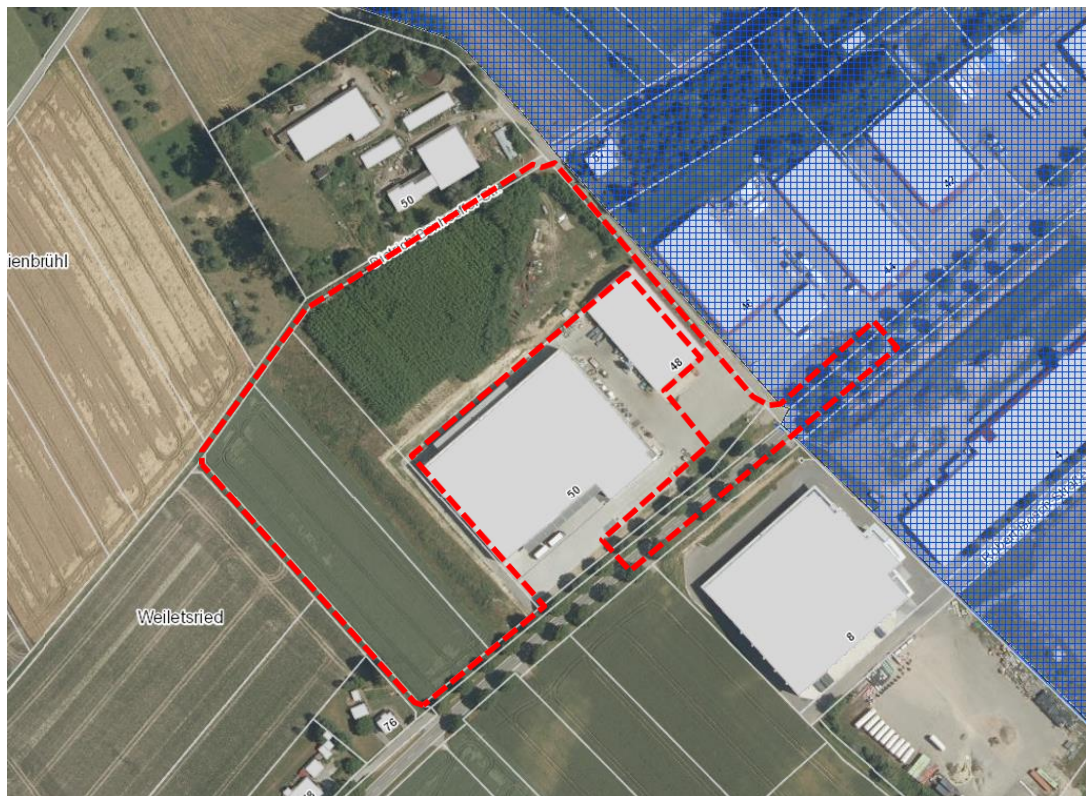
Die Trinkwasserversorgung kann durch den Anschluss an das örtliche Versorgungsnetz erfolgen.

Grundwasserschutz

Sollte Grundwasser angetroffen werden, ist sofort der Fachbereich Umwelt und Arbeitsschutz des Landratsamtes Sigmaringen zu benachrichtigen.

Wasserschutzgebiet

Das Plangebiet liegt in einem Teilbereich der öffentlichen Straßenverkehrsfläche innerhalb der Schutzzone IIIB des rechtskräftig abgegrenzten Wasserschutzgebietes Jettkofen (LUBW-Nr. 437 052). Auf die Bestimmungen der Rechtsverordnungen zu den Wasserschutzgebieten wird verwiesen.



Luftbild mit Darstellung des Wasserschutzgebiets Jettkofen (LUBW-Nr. 437 052), Quelle: LUBW 2022

Grundstücksentwässerung / Kommunales Abwasser

Alle häuslichen Abwässer sind in die öffentliche Kanalisation der Gemeinde Ostrach abzuleiten.

Für die Beseitigung von Niederschlagswasser von befestigten und unbefestigten Flächen ist § 55 (2) Wasserhaushaltsgesetz (Handhabung von Niederschlagswasser) sowie § 46 Wassergesetz für Baden-Württemberg (Abwasserbeseitigungspflicht) zu beachten. Hierbei sind die Verordnung des Ministeriums für Umwelt über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser vom 22.03.1999, die Arbeitshilfen der LUBW „für den Umgang mit Regenwasser in Siedlungsgebieten“, das Merkblatt der DWA-A-138 sowie der Leitfaden zur naturverträglichen Regenwasserbewirtschaftung des Umweltministeriums anzuwenden. Fehlanschlüsse an die Retentionsanlage sind zu vermeiden. Die Entwässerungsanlagen sind nach den

allgemein anerkannten Regeln der Technik herzustellen und bedürfen der Abnahme durch die Gemeinde Ostrach. Regenwassernutzungsanlagen sind nach § 13 Trinkwasserverordnung dem Gesundheitsamt schriftlich anzuzeigen. Die Vorgaben des Merkblatts DWA-M 153 sind einzuhalten.

Die Weiterverwendung von Regenwasser oder dessen Rückführung in den natürlichen Wasserkreislauf ist anzustreben. Möglichkeiten zur Reduzierung der Abflussmengen auf den Grundstücken sind die Rückhaltung und Versickerung vor Ort. Geeignete Maßnahmen sind u. a. auch Zisternen zur Brauchwassernutzung und Gartenbewässerung sowie dezentrale Retentionsmulden auf den Baugrundstücken.

Der Landesstraße sowie ihren Entwässerungseinrichtungen darf vom gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes einschließlich der Erschließungsstraßen kein Oberflächenwasser zugeführt werden.

Auf die RAS-Ew Ausgabe 2005 (Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Entwässerung) wird hingewiesen.

Gewerbliches Abwasser

Jedes gewerbliche Bauvorhaben ist dem Landratsamt Sigmaringen, Fachbereich Umwelt und Arbeitsschutz, zur Stellungnahme vorzulegen.

Flächen, auf denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird, sowie Flächen, auf denen stärkere Ablagerungen durch Immissionen zu erwarten sind, müssen wegen deren Schmutzfrachten und aus Vorsorgegründen an die Sammelkläranlagen angeschlossen werden.

Bei der Lagerung, Abfüllung, Verwendung, Herstellung, Behandlung und dem Umschlagen von gasförmigen, flüssigen und festen wassergefährdenden Stoffen und Gemischen müssen die Anforderungen, die sich aus der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) ergeben, eingehalten werden.

Für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen nach § 62 WHG (z. B. Heizöl, Diesel etc.) ist die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen - AwSV- vom 18.04.2017 in der jeweils gültigen Fassung zu beachten.

Bestehende Drainage-Teilsickerung

Auf dem Flurstück 875 befindet sich westlich des Bestandsgebäudes eine Drainage-Teilsickerung, die im Zuge des geplanten Bauvorhabens verlegt wird.

3.12 Ver- und Entsorgungsleitungen

Anpassungsarbeiten, Verlegen von Ver- und Entsorgungsleitungen oder sonstige Veränderungen im Bereich des Straßenkörpers dürfen nur mit besonderer Erlaubnis und nach den näheren Angaben der Straßenbauverwaltung bzw. nur auf gesonderten Antrag nach Abschluss einer entsprechenden vertraglichen Regelung mit dem Regierungspräsidium vorgenommen werden.

3.13 Wärmepumpen

Um Nachbarschaftsbeschwerden vorzubeugen, ist beim Einbau von Wärmepumpen, Mini-Blockkraftwerken, Klimaanlage und Ähnlichem der „Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) zu beachten. Der Leitfaden ist unter folgendem Link abrufbar:

<https://www.lal-immissionsschlwJz.de/documents/leitfaden1503575952.pdf>.

3.14 Klimaschutzgesetz

Auf die Verpflichtung gemäß § 8b des Klimaschutzgesetzes Baden-Württemberg zur Installation von Photovoltaikanlagen beim Neubau von Parkplätzen mit mehr als 35 Stellplätzen wird hingewiesen.

3.15 Netze BW GmbH

Im Geltungsbereich befinden sich 0,4 und 20-kV-Kabel. Diese befinden sich im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen.

Ansprechpartner für die Koordinierung hinsichtlich der die Netze BW GmbH betreffenden Bauarbeiten ist das Auftragszentrum der Netze BW GmbH Tel.: 07461 709 605, mail: Auftragszentrum-TuttlingenI@netze-bw.de

Vor Beginn der Bauarbeiten ist vom ausführenden Bauunternehmen über die im Geltungsbereich befindlichen Kabel unbedingt eine aktuelle Kabelauskunft unter

Telefon: +49 7351 53 -22 30

Telefax: +49 7351 53 -21 35

E-Mail: leitungsauskunft-sued@netze-bw.de einzuholen.

3.16 Netze Gesellschaft Südwest GmbH

Bei wesentlichen Änderungen der Höhenlage der Straßen- und Gehwegoberflächen (Abtrag > 10 cm, Auftrag > 30 cm) sowie bei anderen Maßnahmen, die die Gasleitungen tangieren, ist die Netze-Gesellschaft Südwest mbH. Technischer Service TSC Bahnhofstr. 50.88518 Herbertingen. Tel.: 07393-958-115, E-Mail: OS_ZAV_Einsatzplaner@netze-suedwest.de rechtzeitig in die Planung mit einzubeziehen, um der Kostenminimierung bei evtl. erforderlichen Umbaumaßnahmen oder Umplanungen gerecht zu werden. Dasselbe gilt auch für evtl. Teilnahmen an Ausschreibungen von Bauleistungen.

Hinsichtlich der erforderlichen Abstände von hochstämmigen Bäumen gelten die Vorgaben des Technischen Regelwerkes DVGW GW 125 (M). Falls bei geplanten Baumpflanzungen der Mindestabstand von 2,50 m zu unseren Versorgungsleitungen unterschritten wird, sind mechanische Schutzmaßnahmen erforderlich, die durch den Erschließungsträger abzustimmen, zu veranlassen und zu bezahlen sind.

Ostrach, den **13. Dez. 2022**



Christoph Schulz
Bürgermeister



fsp.stadtplanung *BW*

Fahle Stadtplaner Partnerschaft mbB
Schwabentorring 12, 79098 Freiburg
Fon 0761/36875-0, www.fsp-stadtplanung.de

Planverfasser

Ausfertigungsvermerk

Es wird bestätigt, dass der Inhalt des Planes sowie der zugehörigen planungsrechtlichen Festsetzungen und der örtlichen Bauvorschriften mit den hierzu ergangenen Beschlüssen des Gemeinderates der Gemeinde Ostrach übereinstimmen.

Bekanntmachungsvermerk

Es wird bestätigt, dass der Satzungsbeschluss gem. § 10 (3) BauGB öffentlich bekannt gemacht worden ist. Tag der Bekanntmachung und somit Tag des Inkrafttretens ist der

15. Dez. 2022

Ostrach, den **13. Dez. 2022**


Christoph Schulz
Bürgermeister



Ostrach, den **19. Dez. 2022**


Christoph Schulz
Bürgermeister



ANHANG – PFLANZ- UND BAUMLISTE EMPFEHLUNGEN

Anhang I: Pflanzliste

Minimierungsmaßnahme M7 (Pflanzung von Einzelbäumen)

Pflanzqualität: Hochstamm, mind. 3xv mDB, StU 18-20 cm.

<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn (bevorzugt, da vorhandener Allee- baum)
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn (bevorzugt, da vorhandener Allee- baum)
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde (bevorzugt, da vorhandener Allee- baum)
<i>Tilia tomentosa</i>	Silberlinde (klimaresistente Alternative zu <i>Tilia cordata</i>)

Anhang III: Baumliste

Nr.№	Botanischer · Name№	Deutscher · Name№	Stamm-« durchm. · (cm) №	Stamm-« umfang · (cm) №	Höhe« (m) №	Kronen-« durchm. · (m) №	Vitalität · / I Bewertung№	Sonstiges№	Planung№
A-1№	Acer · <u>platanoi- des</u> №	Spitzahorn№	43№	135№	10- 12№	8№	+№ XXX№	Nest · vorhanden№	Rodung№
A-2№	Acer · <u>platanoi- des</u> №	Spitzahorn№	40№	126№	10- 12№	8№	+№ XXX№	№	Rodung№
A-3№	Acer · <u>platanoi- des</u> №	Spitzahorn№	40№	126№	10- 12№	10№	+№ XXX№	leicht · schräger · Wuchs№	Rodung№
A-4№	Acer · <u>platanoi- des</u> №	Spitzahorn№	41№	129№	10- 12№	9№	+№ XXX№	№	Rodung№
A-5№	Acer · <u>platanoi- des</u> №	Spitzahorn№	40№	126№	10- 12№	8№	+№ XXX№	№	Erhalt№
A-6№	Acer · <u>platanoi- des</u> №	Spitzahorn№	42№	132№	10- 12№	8№	+№ XXX№	№	Erhalt№
A-7№	Acer · <u>platanoi- des</u> №	Spitzahorn№	39№	123№	10- 12№	8№	+№ XXX№	№	Außerhalb · Gel- tungsbereich№
A-8№	Acer · <u>platanoi- des</u> №	Spitzahorn№	40№	126№	10- 12№	8№	+№ XXX№	sehr · kleiner · Stamm- schaden№	Außerhalb · Gel- tungsbereich№
A-9№	Acer · <u>platanoi- des</u> №	Spitzahorn№	43№	135№	10- 12№	10№	+№ XXX№	sehr · kleiner · Stamm- schaden№	Angrenzend№
A-10№	Acer · <u>platanoi- des</u> №	Spitzahorn№	45№	141№	10- 12№	9№	+№ XXX№	sehr · kleiner · Stamm- schaden№	Außerhalb · Gel- tungsbereich№
B-1№	Fraxinus · <u>excelsior</u> №	Gewöhnliche · Esche№	49№	154№	8-10№	12№	+ · -№ XX№	Beginnendes · Eschen- triebsterben№	Erhalt№
B-2№	Fraxinus · <u>excelsior</u> №	Gewöhnliche · Esche№	47№	148№	8-10№	12№	+ · -№ XX№	Beginnendes · Eschen- Trieb · sterben, · älter- er · Wurzelschaden№	Außerhalb · Gel- tungsbereich№
B-3№	Acer · <u>platanoi- des</u> №	Spitzahorn№	37№	116№	8-10№	12№	+№ XX№	№	Außerhalb · Gel- tungsbereich№
B-4№	Acer · <u>platanoi- des</u> №	Spitzahorn№	38№	119№	8-10№	12№	+№ XX№	№	Außerhalb · Gel- tungsbereich№
B-5№	Acer · <u>platanoi- des</u> №	Spitzahorn№	43№	135№	8-10№	12№	+№ XX№	älterer · Stammschaden№	Außerhalb · Gel- tungsbereich№

Nr.	Botanischer Name	Deutscher Name	Stamm- durchm. (cm)	Stamm- umfang (cm)	Höhe (m)	Kronen- durchm. (m)	Vitalität / I Bewertung		Sonstiges	Planung
B-6	<u>Tilia cordata</u>	Winterlinde	49	154	10-12	10	+	XXX		Außerhalb Gel- tungsbereich
B-7	<u>Tilia cordata</u>	Winterlinde	42	132	8-10	12	+	XXX		Außerhalb Gel- tungsbereich
B-8	<u>Acer platanoides</u>	Spitzahorn	49	154	8-10	10	+	XXX		Außerhalb Gel- tungsbereich
B-9	<u>Acer platanoides</u>	Spitzahorn	40	126	8-10	10	+	XXX	kleiner Stammschaden	Außerhalb Gel- tungsbereich
B-10	<u>Tilia cordata</u>	Winterlinde	41	129	8-10	8	+	XX		Angrenzend
B-11	<u>Acer platanoides</u>	Spitzahorn	39	123	8-10	8	+	XX	älterer Schaden am Stammfuß	Angrenzend
B-12	<u>Acer pseudoplatanus</u>	Bergahorn	39	123	8-10	8	+	XX		Angrenzend
B-13	<u>Acer platanoides</u>	Spitzahorn	44	138	8-10	10	+	XXX		Angrenzend
B-14	<u>Acer pseudoplatanus</u>	Bergahorn	45	141	12-14	10	+	XXX		Angrenzend
C-6	<u>Fraxinus excelsior</u>	Esche	65	204	12	8	+	XX		Rodung
C-7	<u>Acer pseudoplatanus</u>	Bergahorn	60	188	12	8	+	XX		Rodung
C-8	<u>Acer pseudoplatanus</u>	Bergahorn	45	141	12	7	+	XX		Erhalt
C-9	<u>Acer pseudoplatanus</u>	Bergahorn	50	157	12	7	+	XX		Erhalt
C-10	<u>Acer pseudoplatanus</u>	Bergahorn	45	141	10	7	+	XX	Totholz (Äste)	Erhalt
C-11	<u>Acer pseudoplatanus</u>	Bergahorn	45	141	11	8	+	XX		Erhalt
C-12	<u>Acer pseudoplatanus</u>	Bergahorn	30	94	10	8	+	XX	schütterer Krone, große Stammwunden	Erhalt
C-13	<u>Acer platanoides</u>	Spitzahorn	35	110	11	7	+	XX	schief, schütterer Krone, mehrere Stammwunden	Erhalt

Nr.	Botanischer Name	Deutscher Name	Stamm- durchm. (cm)	Stamm- umfang (cm)	Höhe (m)	Kronen- durchm. (m)	Vitalität / I Bewertung		Sonstiges	Planung
C-14	<u>Acer platanoides</u>	Spitzahorn	50	157	11	8	+	XX		Erhalt
C-15	<u>Acer platanoides</u>	Spitzahorn	35	110	11	7	+	XX		Erhalt
C-16	<u>Fraxinus excelsior</u>	Esche	50	157	11	8	+	XX		Erhalt
C-17	<u>Acer platanoides</u>	Spitzahorn	35	110	11	7	+	XX		Erhalt
C-18	<u>Acer platanoides</u>	Spitzahorn	40	126	11	7	+	XX		Erhalt
C-19	<u>Acer platanoides</u>	Spitzahorn	40	126	11	7	+	XX		Erhalt

Gemeinde Ostrach



Umweltbericht zum Bebauungsplan „GE Weidenhalden II“

Fassung zum Satzungsbeschluss

21. November 2022

365° freiraum + umwelt
Kübler Seng Siemensmeyer
Freie Landschaftsarchitekten, Biologen und Ingenieure
Klosterstraße 1 Telefon 07551 / 94 95 58-0 info@365grad.com
88662 Überlingen Telefax 07551 / 94 95 58-9 www.365grad.com



Gemeinde Ostrach

Umweltbericht

zum Bebauungsplan „Weidenhalden II“

Satzungsbeschluss 21. November 2022

Auftraggeberin:	Gemeinde Ostrach Bürgermeister Christoph Schulz Hauptstraße 19 88356 Ostrach Tel.: 07585 300 0
Auftragnehmer:	365° freiraum + umwelt Klosterstraße 1 88662 Überlingen Tel. 07551 949558 0 www.365grad.com
Projektleitung:	Dipl.-Ing. (FH) Bernadette Siemensmeyer Freie Landschaftsarchitektin bdla, SRL Tel. 07551 949558 4 b.siemensmeyer@365grad.com
Bearbeitung:	M. Sc. Viktoria Vornehm Tel. 07551 949558 22 v.vornehm@365grad.com
Projekt:	2399_bs

Inhaltsverzeichnis

0.	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	4
1.	Vorbemerkungen.....	6
2.	Angaben zur Planung.....	7
2.1	Angaben zum Standort (Nutzungsmerkmale).....	7
2.2	Kurzdarstellung der Inhalte des Bebauungsplans.....	8
3.	Umweltschutzziele aus übergeordneten Gesetzen und Planungen.....	10
3.1	Fachgesetze und Richtlinien.....	10
3.2	Fachplanungen.....	10
3.3	Schutz- und Vorranggebiete.....	13
3.4	Fachplan Landesweiter Biotopverbund und Generalwildwegeplan	14
4.	Ergebnis der Prüfung anderweitiger Lösungsmöglichkeiten.....	14
5.	Beschreibung der Prüfmethoden.....	15
5.1	Räumliche und inhaltliche Abgrenzung.....	15
5.2	Methodisches Vorgehen.....	15
5.3	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Informationen.....	15
6.	Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung	16
6.1	Umfang des Vorhabens und Bedarf an Grund und Boden	16
6.2	Wirkungen des Vorhabens.....	17
6.2.1	Baubedingte Wirkungen	17
6.2.2	Anlagebedingte Wirkungen.....	17
6.2.3	Betriebsbedingte Wirkungen.....	17
7.	Beschreibung der Umweltbelange und Auswirkungen der Planung	18
7.1	Naturräumliche Lage und Relief.....	18
7.2	Schutzgut Mensch	18
7.3	Pflanzen, Biotope und Biologische Vielfalt.....	19
7.4	Tiere	20
7.5	Fläche.....	21
7.6	Geologie und Boden	21
7.7	Wasser.....	22
7.8	Klima und Luft.....	23
7.9	Landschaft	25
7.10	Kultur- und Sachgüter.....	26
7.11	Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen.....	26
7.12	Sekundär- und Kumulativwirkungen	26
7.13	Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen.....	27
8.	Artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG.....	28
9.	Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes.....	31
9.1	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	31
9.2	Entwicklung des Umweltzustandes ohne Durchführung der Planung.....	31
10.	Minimierung der betriebsbedingten Auswirkungen durch technischen Umweltschutz	32
10.1	Vermeidung von Emissionen.....	32
10.2	Sachgerechter Umgang mit Abfall und Abwässern.....	32
10.3	Nutzung von regenerativer Energie.....	32
11.	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation	33
11.1	Vermeidungsmaßnahmen	33
11.2	Minimierungsmaßnahmen	35
11.3	Kompensationsmaßnahmen.....	38
11.3.1	Gebietsinterne Kompensationsmaßnahmen.....	38
11.3.2	Gebietsexterne Kompensationsmaßnahmen	38

12. Eingriffs-Kompensationsbilanz.....	41
12.1 Schutzgut Boden	42
12.2 Schutzgüter Pflanzen, Biologische Vielfalt und Tiere	44
12.3 Schutzgut Landschaft	45
12.4 Bilanzierung der externen Kompensationsmaßnahmen	47
12.5 Gesamtbilanz	48
12.6 Fazit	48
13. Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen.....	49
14. Literatur und Quellen.....	50
15. Rechtsgrundlagen.....	51
ANHANG.....	53

Abbildungen

Abbildung 1: Lage des Plangebietes.....	6
Abbildung 2: Plangebiet mit Luftbild	7
Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Bebauungsplan	8
Abbildung 4: Auszug aus dem Regionalplan Bodensee-Oberschwaben	10
Abbildung 5: Auszug aus dem Flächennutzungsplan Ostrach.....	11
Abbildung 6: Auszug aus dem Maßnahmenplan von 2010	12
Abbildung 7: Schutzgebiete im Umfeld des Plangebietes.....	13
Abbildung 8: Synthetische Wind- und Ausbreitungsklassen.....	24
Abbildung 9: Klimaanalysekarte des Regionalverbandes Bodensee-Oberschwaben	24
Abbildung 10: Brutrevierzentren der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Feldlerchen.....	28
Abbildung 11: Lage der Ökokonto-Maßnahme K2	40
Abbildung 12: Räumliche Gliederung der Bilanzierung	41
Abbildung 13: Sichtbarkeitsanalyse des geplanten Gewerbegebietes.....	46

Tabellen

Tabelle 1: Betroffenheit von Schutz- und Vorranggebieten durch das Vorhaben.....	13
Tabelle 2: Geplante Nutzung im Geltungsbereich	16
Tabelle 3: Ermittlung der Neuversiegelung	16
Tabelle 4: Bodenfunktionswerte auf unversiegelten Flächen.....	22
Tabelle 5: Auswirkung des Vorhabens auf die Umweltbelange.....	27
Tabelle 6: Eingriffs-Kompensationsbilanz für das Schutzgut Boden.....	42
Tabelle 7: Eingriffs-Ausgleich-Bilanz für das Schutzgut „Pflanzen/ Biologische Vielfalt“	44
Tabelle 8: Eingriffs-Kompensationsbilanz Schutzgut Landschaftsbild.....	47
Tabelle 9: Gesamtbilanz für das Vorhaben	48

ANHANG

- I Pflanzliste
- II Fotodokumentation
- III Baumliste

Pläne

Nr. 2457/1	Bestandsplan	M 1:1.250
------------	--------------------	-----------

0. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Ostrach möchte am südwestlichen Ortsrand für den dort ansässigen Betrieb das bestehende Gewerbegebiet erweitern. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 3,08 ha. Die Fläche überlagert sich zum Teil mit dem Bebauungsplan „GE Weidenhalden“ von 2010. Dieser weist Ausgleichsflächen mit Hecken und Wiesen aus, die jedoch nicht umgesetzt wurden. Tatsächlich wird die Fläche als Kurzumtriebsplantage und gewerbliche Lagerfläche sowie als Acker genutzt. Im Südosten verläuft die Heiligenberger Straße mit einer Baumallee.

Im Bebauungsplan werden Flächen für Gewerbe, Verkehrsflächen, private und öffentliche Grünflächen ausgewiesen.

Das Vorhaben liegt außerhalb von Schutzgebieten. Die Allee an der Heiligenberger Straße ist ein geschützter Landschaftsbestandteil. Im Norden ragt das Plangebiet im Bereich der Heiligenberger Straße in das Wasserschutzgebiet „WSG Jettkofen“, Zone IIIB hinein. In ca. 500 m Entfernung befinden sich ein Vogelschutzgebiet und ein Landschaftsschutzgebiet. Eine Beeinträchtigung dieser Gebiete ist durch die Erweiterung des Gewerbegebiets nicht zu erwarten.

Im Folgenden werden die durch den Bebauungsplan zu erwartenden Umweltauswirkungen kurz dargestellt:

Schutzgut Mensch: Um Konflikte mit Wohnnutzung durch Schallemissionen zu vermeiden, werden im Bebauungsplan Sektoren für Geräuschkontingente ausgewiesen. Dadurch werden die gesetzlichen Vorgaben eingehalten. Durch einen nördlich gelegenen landwirtschaftlichen Betrieb sind im Geltungsbereich Geruchsbelastungen nicht auszuschließen. Das Gebiet hat keine Bedeutung für die Naherholung.

Schutzgut Pflanzen / Biotop: Die Fläche wird als Acker und gewerbliche Grün- und Lagerfläche genutzt. Die Allee an der Heiligenberger Straße bleibt weitgehend erhalten, fünf Bäume werden als Ersatz nachgepflanzt. Durch das Gewerbegebiet gehen gering- bis mittelwertige Flächen verloren. Der Biotopverbund wird nicht beeinträchtigt.

Schutzgut Tiere: Die Bäume an der Heiligenberger Straße können Brutstätten für Vögel sein. Höhlenbäume oder geeignete Quartiere für Fledermäuse sind nicht vorhanden. Die Flächen sind insgesamt eher geringwertige Nahrungs- und Jagdgebiete für Vögel oder Fledermäuse. Eine erhebliche Kulissenwirkung des Gewerbes für Feldlerchen in angrenzenden Flächen ist nicht wahrscheinlich. Mit artenschutzrechtlichen Konflikten ist nicht zu rechnen.

Schutzgut Fläche: Das Gebiet ist über die Heiligenberger Straße gut angebunden und grenzt an ein bestehendes Gewerbegebiet an. Des Weiteren grenzen zwei Wohnhäuser im Außenbereich, von denen eines zum Abriss vorgesehen ist, und ein landwirtschaftlicher Betrieb an, so dass keine Flächenzerschneidung entsteht.

Schutzgut Boden: Die natürlich vorhandenen Böden weisen eine mittlere bis hohe Bedeutung der Bodenfunktionen auf. Durch den Bau von Gebäuden und Versiegelung des Bodens gehen alle Bodenfunktionen auf einer Fläche von 1,33 ha vollständig verloren.

Schutzgut Wasser: Eine Gefährdung des Grundwassers ist bei sachgerechtem Umgang mit Gefahrstoffen nicht zu erwarten. Im Norden ragt das Plangebiet im Bereich der Heiligenberger Straße in das Wasserschutzgebiet „WSG Jettkofen“, Zone IIIB hinein. Von erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigungen

des Grundwassers im Wasserschutzgebiet ist durch die leichten Änderungen des Straßenverlaufs nicht auszugehen. Es sind keine Oberflächengewässer in der Umgebung vorhanden. Die Grundwasserneubildungsrate wird durch Versiegelungen vermindert.

Schutzgut Klima/ Luft: Mit der Überbauung und Versiegelung gehen Kaltluftentstehungsflächen verloren. Die Fläche hat keine erhebliche siedlungsklimatische Relevanz für Ostrach. Es ist mit einem geringfügigen Anstieg von Abgasen und Schadstoffen durch die Gewerbenutzung und zusätzlichen Verkehr zu rechnen.

Schutzgut Landschaft: Die Fläche ist vor allem von Südwesten und Südosten sichtbar. Die Bäume an der Heiligenberger Straße mindern die Sichtbarkeit geringfügig ab.

Schutzgüter Kultur- und Sachgüter: Die Ackerfläche stellt als Produktionsfläche ein Sachgut für die Landwirtschaft dar. Die Allee bildet ein kulturhistorisch bedeutsames Landschaftselement.

Wechselwirkungen: Es bestehen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Pflanzen und Tiere, Boden und Pflanzen sowie Landschaft und Mensch.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Durch die geplanten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wie Erhalt und Nachpflanzung von Bäumen in der Allee können die Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaft minimiert werden.

Externe Kompensationsmaßnahmen

Der externe Ausgleich des Eingriffs erfolgt zum Großteil durch den Kauf von Ökopunkten aus dem Maßnahmenkomplex „Ökologisches Konzept Gut Büchel“ (Aktenzeichen 436.02.044). Der verbleibende Ausgleich erfolgt durch Abbuchung von Ökopunkten vom Ökokonto der Gemeinde Ostrach.

Fazit

Der Eingriffsschwerpunkt bei Umsetzung des Bebauungsplans liegt in der Versiegelung des Bodens und dem teilweisen Verlust von geplanten Ausgleichsmaßnahmen (Wiesen und Hecken). Innerhalb des Gewerbegebietes werden naturschutzfachliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen festgesetzt. Der externe Ausgleich erfolgt durch Erwerb von Ökopunkten, bzw. Abbuchung vom gemeindeeigenen Ökokonto. Artenschutzrechtliche Probleme sind nicht zu erwarten.

1. Vorbemerkungen

Die Gemeinde Ostrach (Landkreis Sigmaringen) beabsichtigt, eine Fläche von ca. 3,08 ha als Gewerbegebiet auszuweisen, um Erweiterungsmöglichkeiten insbesondere für ortsansässige Betriebe zu schaffen. Der Geltungsbereich liegt am südwestlichen Rand von Ostrach, nördlich der L280 und ist damit bereits sehr gut angebunden.

Bei Aufstellung, eines Bebauungsplans ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ein Umweltbericht zu erstellen, der als Entscheidungsgrundlage bei der Abwägung dienen soll. Der Umweltbericht wird gemäß § 2a BauGB separater Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan.

In diesem Umweltbericht werden die aus naturschutzfachlicher Sicht erheblichen Auswirkungen des Bebauungsplans dargestellt und bilanziert. Ein Maßnahmenkonzept zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation wird dargestellt. In den Umweltbericht wird eine Artenschutzrechtliche Prüfung integriert.

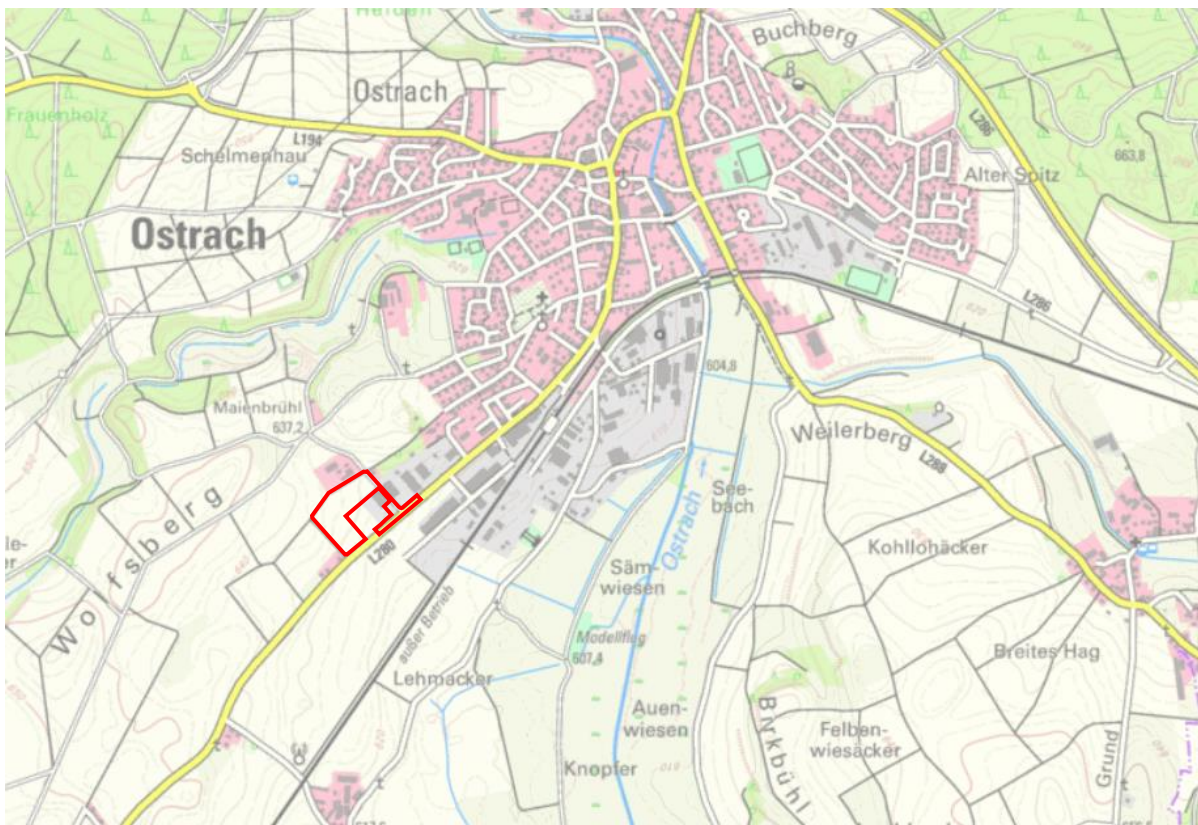


Abbildung 1: Lage des Plangebietes am südlichen Ortsrand von Ostrach (Quelle: Geoportal Raumordnung, abgerufen am 06.10.2020, unmaßstäblich)

2. Angaben zur Planung

2.1 Angaben zum Standort (Nutzungsmerkmale)

Das ca. 3,08 ha große Plangebiet liegt am südwestlichen Rand von Ostrach nördlich der L280 und schließt unmittelbar an das bebaute Gewerbegebiet „Weidenhalden“ an.

Es umfasst die Flurstücke 874 und 875 sowie Teile der Flurstücke 876, 1280/1, 1281, 1480/1, 1481/1, und 1572 (Gemarkung und Gemeinde Ostrach).

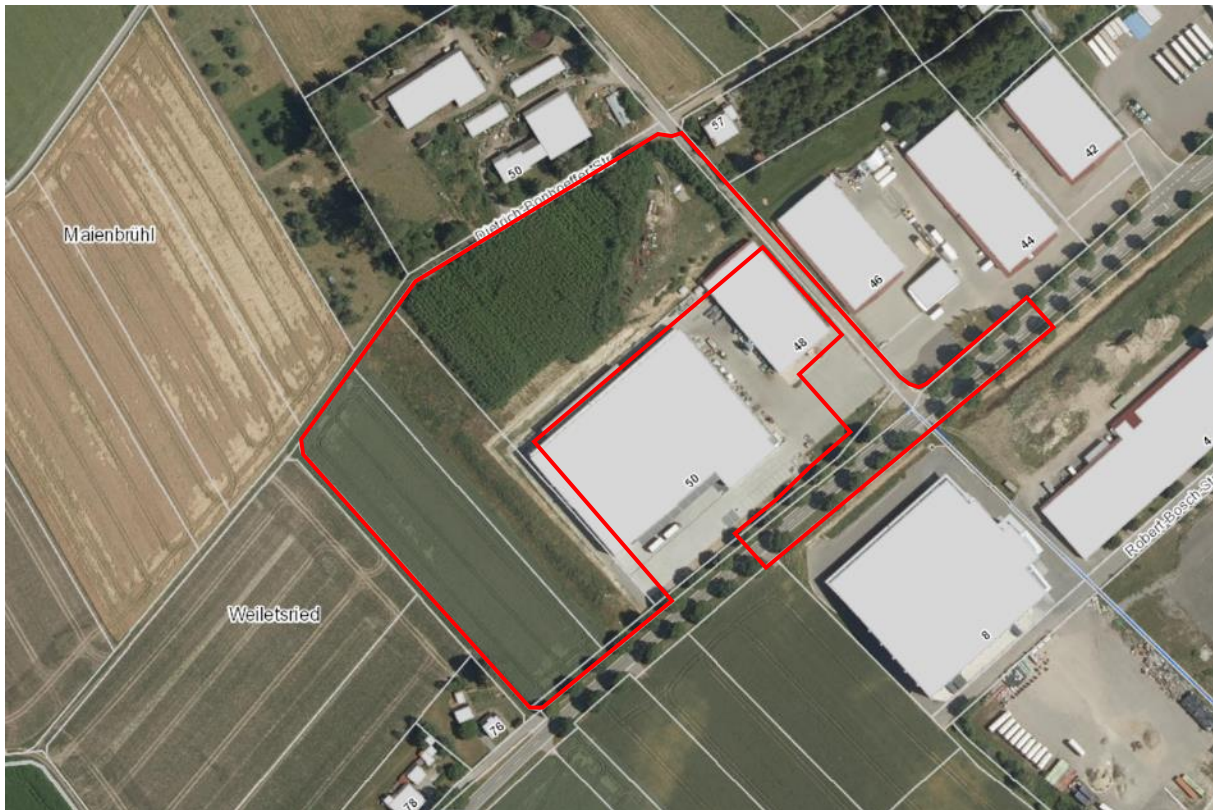


Abbildung 2: Plangebiet mit Luftbild (Quelle: Daten- und Kartendienst der LUBW, abgerufen am 31.05.2021, unmaßstäbliche Darstellung)

Das Plangebiet ist hauptsächlich durch eine intensive ackerbauliche Nutzung geprägt. Angrenzend an das außerhalb des Geltungsbereichs liegende Gewerbegebäude befindet sich eine kleine Fläche mit einem begrünten Erdwall. Im Nordosten ist laut rechtsgültigem Bebauungsplan von 2010 eine Ausgleichsfläche vorgesehen (Details s. Kapitel 3.2), der Realbestand weist jedoch eine Kurzumtriebsplantage (KUP) sowie Lagerflächen auf. Im Süden verläuft die L 280 (Heiligenberger Straße), die Ostrach mit Überlingen verbindet. Sie ist beidseitig gesäumt von einer Baumreihe (Allee).

Westlich grenzt die freie Landschaft mit Ackerflächen an, östlich weitere Gewerbeflächen. Südlich der L 280 und nördlich des Plangebiets befinden sich weitere Ackerflächen, im Norden liegt ein landwirtschaftlicher Hof.

2.2 Kurzdarstellung der Inhalte des Bebauungsplans

Der Bebauungsplan sieht die Ausweisung der Fläche als Gewerbegebiet vor. Die Grundflächenzahl (GRZ) wird auf 0,8 festgesetzt, darf jedoch bis zu 1,0 überschritten werden. Diese Ausnahme wird durch die große innerhalb des Geltungsbereichs liegende private Grünfläche begründet. Die maximale Gebäudehöhe beträgt 14 m. Im Süden des Geltungsbereichs befinden sich Verkehrsflächen der Heiligenberger Straße (L 280) sowie Verkehrsgrün. Aufgrund des angrenzenden landwirtschaftlichen Betriebs mit Geruchsemissionen sind im Norden des Plangebietes Betriebsleiterwohnungen ausgeschlossen.

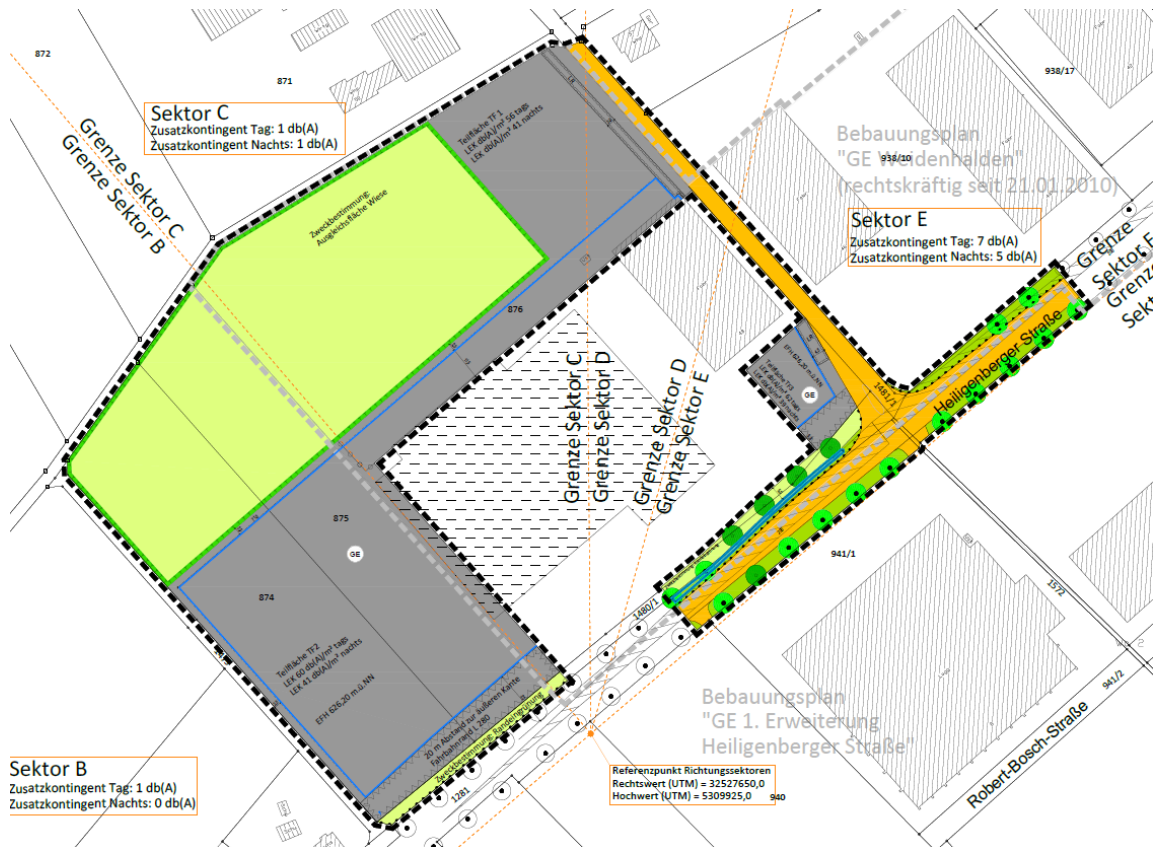


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Bebauungsplan Stand 28.04.2022 (fsp.stadtplanung)

Verkehrliche Erschließung

Zur verkehrlichen Erschließung erfolgt der Bau einer Linksabbiegerspur auf der Heiligenberger Straße (L 280) auf den bisherigen Wirtschaftsweg im Nordosten des Plangebietes. Eine ÖPNV-Anbindung besteht mit einer Bushaltestelle ca. 900 m entfernt am Bahnhof Ostrach.

Ver- und Entsorgung

Versorgungsleitungen für Elektrizität, Telekommunikation sowie Frischwasser werden an die bestehenden Leitungen angeschlossen. Das Plangebiet wird an die bestehenden Abwasserleitungen angeschlossen. Das unbelastete Niederschlagswasser soll dezentral auf den Grundstücken versickert werden.

Grünflächen und Flächen zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Im Bebauungsplan werden sowohl öffentliche als auch private Grünflächen ausgewiesen.

Die öffentlichen Grünflächen befinden sich direkt angrenzend an der Heiligenberger Straße. Innerhalb dieser Flächen befinden sich auch die Alleeebäume, welche die Straße säumen. Diese sind zum Erhalt festgesetzt, bzw. werden durch Nachpflanzung noch ergänzt.

Im Süden der ausgewiesenen Gewerbefläche befinden sich schmale private Grünflächen, welche dem Zweck der Randeingrünung und dem Erhalt der Alleeebäume dienen. Im Nordwesten wird eine große private Grünfläche ausgewiesen, auf der die bereits im Bebauungsplan Weidenhalden von 2010 vorgesehene Ausgleichsmaßnahme einer Wiese nun in geänderten Abgrenzungen vorgesehen wird.

3. Umweltschutzziele aus übergeordneten Gesetzen und Planungen

3.1 Fachgesetze und Richtlinien

Für das Bebauungsplanverfahren ist insbesondere die Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) §13-15 und dem NatSchG BW zu beachten. Die Eingriffsregelung wird im vorliegenden Umweltbericht durch die Erarbeitung von Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation von Eingriffen berücksichtigt. Als Beurteilungsgrundlage der Eingriffe in die Schutzgüter Boden, Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt werden die aktuellen Modelle der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) sowie das gemeinsame Bewertungsmodells der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg und Sigmaringen (2013) auf Basis der Bewertungssystematik der Ökokonto-Verordnung des Landes (2011) herangezogen. Das Ergebnis wird in der integrierten Eingriffs-Kompensationsbilanz nachvollziehbar dargestellt. Eine Übersicht über die relevanten Rechtsgrundlagen findet sich im Kapitel 15.

3.2 Fachplanungen

Regionalplan

Die Fortschreibung des Regionalplans Bodensee-Oberschwaben (2021) trifft keine konkreten Aussagen zum Plangebiet oder dessen näherer Umgebung.

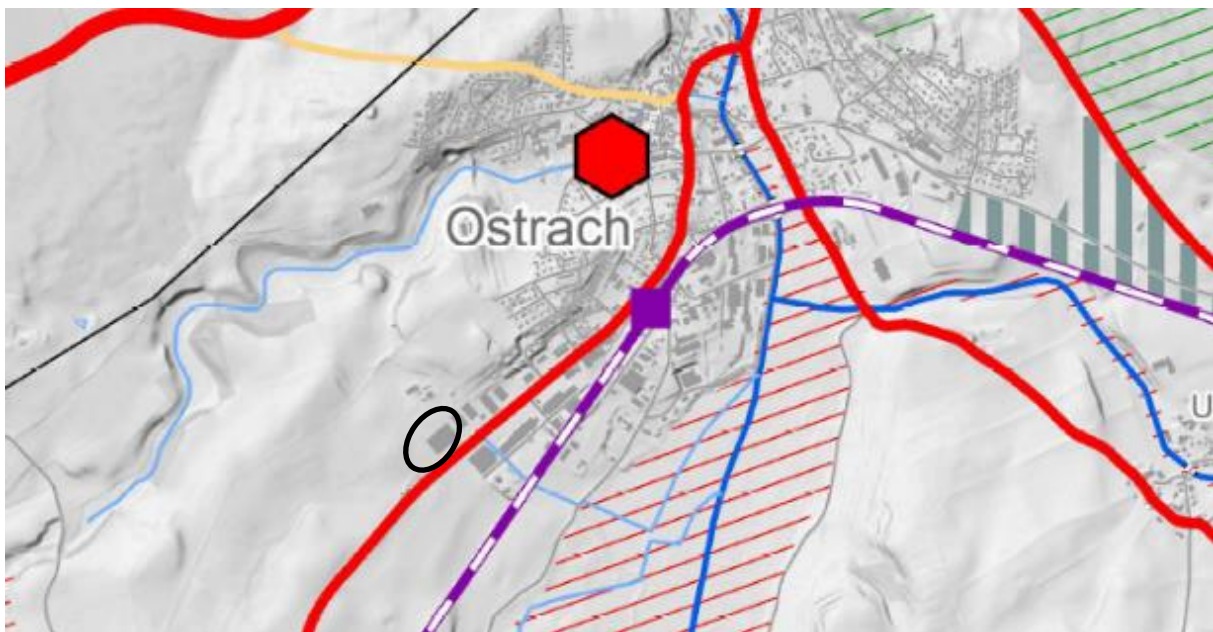


Abbildung 4: Auszug aus dem Regionalplan Bodensee-Oberschwaben, Fortschreibung von 2021. Lage des Plangebietes schwarz umrandet, unmaßstäblich

Flächennutzungsplan (FNP)

Das Plangebiet ist im genehmigten Flächennutzungsplan 2025 der Gemeinde Ostrach (2014) als landwirtschaftliche Fläche und Fläche für Naturschutzmaßnahmen dargestellt. Der Bebauungsplan wird nicht aus dem FNP entwickelt, die FNP-Änderung erfolgt im Parallelverfahren.

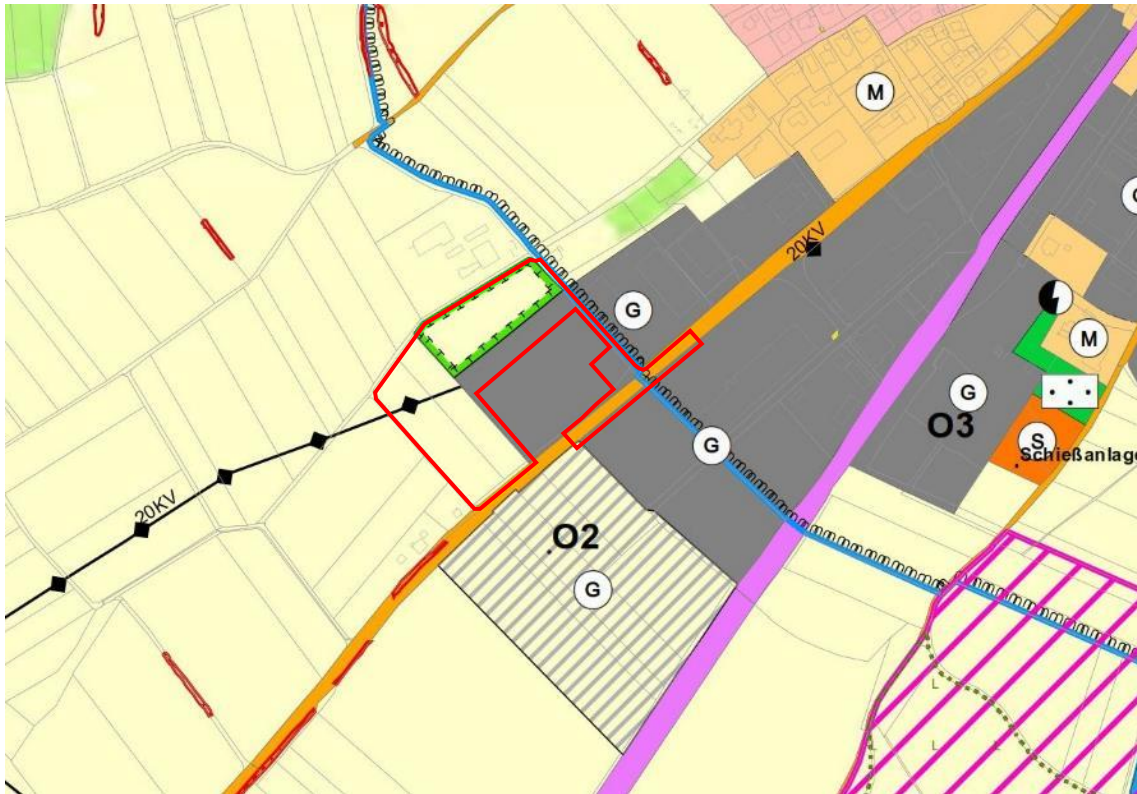


Abbildung 5: Auszug aus dem Flächennutzungsplan Ostrach (2014); Plangebiet rot umrandet; unmaßstäbliche Darstellung

Rechtskräftige Bebauungspläne

Das Plangebiet liegt teilweise innerhalb des seit 21.01.2010 rechtskräftigen Bebauungsplans „GE Weidenhalden“. Dieser weist neben Gewerbeflächen mit einer GRZ von 0,8 auch Flächen für Ausgleichsmaßnahmen auf. Die Umsetzung dieser Maßnahmen ist bisher nicht erfolgt.

Ausgleichsmaßnahmen Bebauungsplan „GE Weidenhalden“

Im Bebauungsplan „GE Weidenhalden“ von 2010 wurden auf der nun überplanten Fläche Ausgleichsmaßnahmen geplant. Dadurch ergibt sich ein planerischer Bestand, der sich aufgrund weitgehender Nicht-Umsetzung der Maßnahmen vom Realbestand unterscheidet. Die von der Bebauungsplanänderung betroffenen Ausgleichsmaßnahmen sind (Nummerierung nach Maßnahmenplan 2010):

- | | |
|---|---------------------------------------|
| - A1: Pflanzung Heckengürtel | 2.160 m ² nicht umgesetzt |
| - A2: Umwandlung Acker in extensive Wiese | 10.370 m ² nicht umgesetzt |
| - A3: Baumpflanzung am Feldweg | 5 Stück nicht umgesetzt |

Die Maßnahme A4: Entfernung des Asphaltbelags auf dem Feldweg im Süden wurde umgesetzt. Diese Fläche ist im nun vorliegenden Bebauungsplan als private Grünfläche vorgesehen.

Nach damaligem Bewertungssystem wurden diese Maßnahmen mit Werteinheiten bewertet, in der Eingriffs-Ausgleichsbilanz (Kapitel 12) erfolgt die Neuermittlung des planerischen Bestandes in Ökopunkten.



Abbildung 6: Auszug aus dem Maßnahmenplan von 2010 mit den von der Bebauungsplanänderung betroffenen Ausgleichsflächen (pink umrandet).

3.3 Schutz- und Vorranggebiete

Tabelle 1: Betroffenheit von Schutz- und Vorranggebieten durch das Vorhaben.

Betroffenheit Schutzgebiete	nein	ja	Schutzgebiet Nr.
FFH-Gebiete	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Vogelschutzgebiete	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	„Pfrunger- und Burgweiler Ried“ (Nr. 8022401) ca. 500 m östlich
Naturschutzgebiete	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Landschaftsschutzgebiete	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	„Altshausen-Laubbach-Fleischwangen“ (Nr. 4.37.030) ca. 500 m südöstlich
Geschützte Biotope, Streuobstbestände (§ 30 BNatSchG / § 33 NatSchG)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Geschützte Landschaftsbestandteile, gesetzlicher Schutz von Alleen (§ 31 NatSchG BW)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Die Allee beidseitig entlang der L 280 ist nach § 31 NatSchG BW gesetzlich geschützt
Naturdenkmäler	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
FFH-Mähwiesen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Naturpark	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Wasserschutzgebiete	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	„WSG JETTKOFEN“ (Nr. 437.052), Zone IIIB
Waldschutzgebiete	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kommunale Baumschutzsatzung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Landesweiter Biotopverbund	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Überschwemmungsgebiete	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

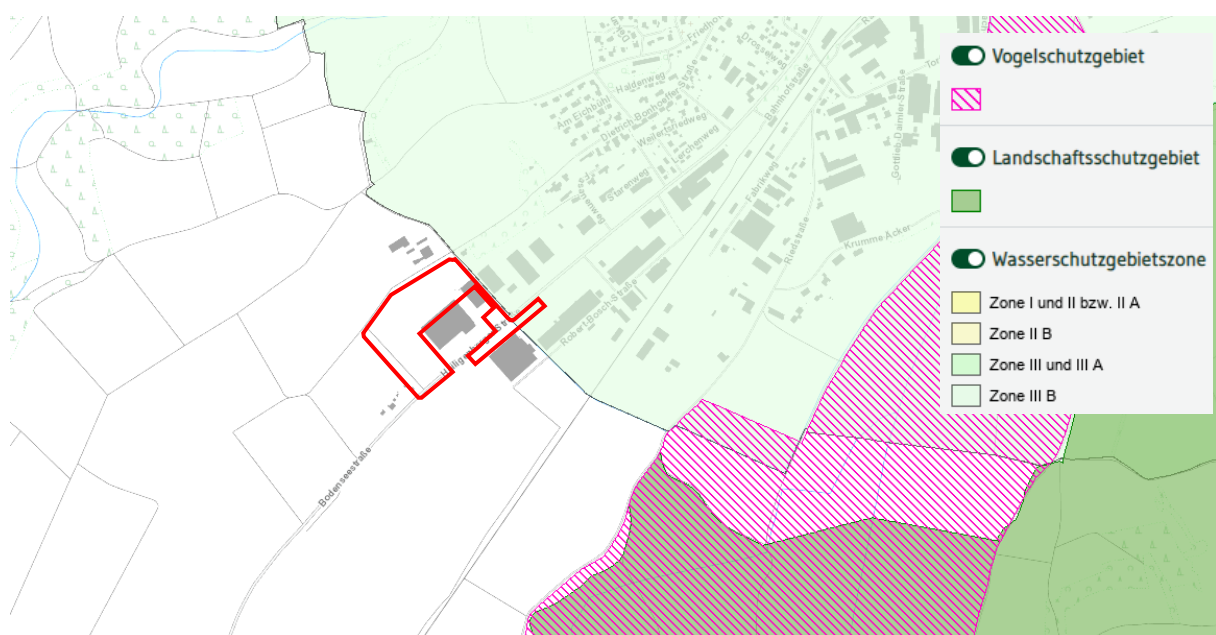


Abbildung 7: Schutzgebiete im Umfeld des Plangebietes (rote Umrandung); Quelle: LUBW Daten- und Kartendienst online, abgerufen am 25.05.2020, unmaßstäblich

Natura 2000-Gebiete

Durch das Vorhaben sind keine europaweit geschützten Natura 2000-Gebiete (FFH- / Vogelschutzgebiete) betroffen. Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet ist das Vogelschutzgebiet „Pfrunger und Burgweiler Ried“ (Nr. 8022401), das in ca. 500 m Entfernung liegt. Das nächstgelegene FFH-Gebiet „Pfrunger Ried und Seen bei Illmensee“ (Nr. 8122342) liegt ca. 1,7 km südlich. Aufgrund der bestehenden Vorbelastungen und der Entfernung entstehen auch bei gewerblichen Nutzung keine erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigungen dieser Gebiete über den Wasser-, Boden- oder Luftpfad.

Wasserschutzgebiet

Im Osten ragt das Plangebiet im Bereich der Heiligenberger Straße in das Wasserschutzgebiet „JETT-KOFEN“ (Nr. 437.052), Zone IIIB hinein. Bei fachgerechtem Umgang mit Gefahrenstoffen und Abfall ist nicht von einem Eintrag von Schadstoffen ins Grundwasser auszugehen.

3.4 Fachplan Landesweiter Biotopverbund und Generalwildwegeplan

Im Plangebiet und in dessen weiteren Umfeld sind keine Flächen des Fachplanes Landesweiter Biotopverbund und keine Wildtierkorridore gemäß Generalwildwegeplan vorhanden.

4. Ergebnis der Prüfung anderweitiger Lösungsmöglichkeiten

Standortalternativen und Begründung zur Auswahl

Die Aufstellung des Bebauungsplanes ermöglicht der angrenzend ansässigen Firma eine direkte Erweiterung der Betriebsflächen. Dies ist aus betrieblicher Sicht die sinnvollste Lösung. Die Standortalternativenprüfung erfolgt im Rahmen der parallelen FNP-Änderung.

Alternative Bebauungskonzepte

Der Geltungsbereich sowie die im Bebauungsplan ausgewiesenen privaten Grünflächen wurden nach der frühzeitigen Offenlage überarbeitet. Grund für die Änderung des Geltungsbereichs ist die geänderte Lage der geplanten Linksabbiegespur. Die private Grünfläche mit Zweckbestimmung Wiese im Norden war in der frühzeitigen Offenlage noch nicht vorgesehen und wurde im Nachgang ergänzt. Im Gegenzug ist nun in den Gewerbeflächen eine Versiegelung von 100% zulässig.

5. Beschreibung der Prüfmethoden

5.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung

Alle Umweltbelange könnten von den Nutzungsänderungen betroffen sein und sind somit untersuchungsrelevant:

- Schutzgut Mensch (Gesundheit, Wohnen, Erholung),
- Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt,
- Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Klima, Luft und Landschaft,
- Kultur- und Sachgüter sowie
- die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern inkl. Natura 2000-Gebieten

Im bestehenden Umweltbericht werden alle Schutzgüter ausführlich dargestellt und bewertet. Auf Basis der schutzgutbezogenen Analyse werden die Aussagen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation von erheblichen Beeinträchtigungen sowie zur landschaftlichen Einbindung getroffen. Über die Änderungen der Flächennutzung und der Kompensationsmaßnahmen wird eine detaillierte Eingriffs-Kompensationsbilanz erarbeitet.

5.2 Methodisches Vorgehen

Im Umweltbericht werden die Auswirkungen des Vorhabens auf alle umweltrelevanten Belange inklusive deren Wechselwirkungen analysiert und in Text und Plan dargestellt. Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung wird in Form einer Eingriffs-Kompensationsbilanz nach der Ökokontoverordnung (ÖKVO) des Landes Baden-Württemberg (2011) und nach dem gemeinsamen Modell der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg und Sigmaringen (2013) bearbeitet. Auf Basis von Geländeaufnahmen und einer schutzbezogenen Standortanalyse werden Aussagen zu landschaftlicher Einbindung, Freiraum und Gestaltung des Gewerbegebietes getroffen, sowie ein Maßnahmenkonzept zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation erarbeitet.

Eine Allgemeinverständliche Zusammenfassung hilft der Öffentlichkeit, die wesentlichen Umweltauswirkungen beurteilen zu können.

5.3 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Informationen

Bei der Zusammenstellung der Informationen / Datengrundlagen sind keine Schwierigkeiten aufgetreten.

6. Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung

Nachfolgend werden die Wirkungsschwerpunkte der Planung dargestellt und beschrieben.

6.1 Umfang des Vorhabens und Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich des Vorhabens umfasst etwa 30.830 m² (~ 3,08 ha). Gemäß den Festsetzungen im Bebauungsplan ist folgende Nutzungsverteilung vorgesehen:

Tabelle 2: Geplante Nutzung im Geltungsbereich

Geplante Nutzung	Fläche in m²
Gewerbeflächen, 100% überbau- und versiegelbar	14.635
Straßenverkehrsfläche	2.725
Öffentliche Grünfläche, Verkehrsgrün	1.140
Private Grünfläche	12.330
Summe Fläche	30.830

Tabelle 3: Ermittlung der Neuversiegelung unter Beachtung des planerischen Bestands des Bebauungsplans „GE Weidenhalden“ von 2010.

BESTAND	
Nutzung	Fläche (m²)
Verkehrsflächen (vollversiegelt)	2.175
Gewerbeflächen (überbau- und versiegelbare Flächen)	864
Schotterflächen (teilversiegelt)	1.020
Summe	4.059

PLANUNG	
Nutzung	Fläche (m²)
überbau- und versiegelbare Gewerbeflächen (100% d. Grundfläche)	14.635
Verkehrsflächen (vollversiegelt)	2.725
Summe	17.360

Anrechenbare Neuversiegelung (Planung - Bestand)	13.301
---	---------------

Insgesamt ergibt sich dadurch für das Plangebiet eine zusätzliche maximale Neuversiegelung von 13.300 m² (~ 1,33 ha).

6.2 Wirkungen des Vorhabens

Die Realisierung der im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen führt zu umweltrelevanten Wirkungen, die sich sachlich und zeitlich unterteilen. Diese werden nachfolgend dargestellt und beschrieben.

- **Baubedingte Wirkungen**, hervorgerufen durch die Bautätigkeit zur Herstellung von Gebäuden und Infrastrukturen mit entsprechenden Baustellentätigkeiten sowie die Bodenmodellierung.
- **Anlagebedingte Wirkungen**, hervorgerufen durch die Gebäudekubaturen, Versiegelungen und Infrastrukturanlagen (dauerhaft und erheblich)
- **Betriebsbedingte Wirkungen**, hervorgerufen durch Betriebsprozesse sowie den An- und Abfahrtverkehr (meist dauerhaft)

6.2.1 Baubedingte Wirkungen

Mögliche baubedingte Wirkfaktoren ergeben sich aus der Bautätigkeit bei der Herstellung der baulichen Anlagen und von Erschließungsstraßen. Das Ausmaß der Umweltwirkungen hängt von den eingesetzten Baumitteln, Bauverfahren sowie vom Zeitpunkt der Bautätigkeit ab und kann zu Beeinträchtigungen führen, die zeitlich und räumlich über die Bauphase und das Plangebiet hinausreichen. Die baubedingten Wirkfaktoren lassen sich teilweise minimieren durch:

- einen umweltfreundlichen Baubetrieb (z.B. DIN 19731 zum Schutz des Oberbodens)
- einen sach- und fachgerechter Umgang mit Abfall und Gefahrenstoffen (Lage teilweise im Wasserschutzgebiet Zone IIIB)
- eine regelmäßige Wartung der Baumaschinen zur Vermeidung von Unfällen und damit einer Gefährdung der Umwelt (Lage teilweise im Wasserschutzgebiet Zone IIIB)

Entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind in Kapitel 11 aufgeführt.

6.2.2 Anlagebedingte Wirkungen

Die wesentlichen anlagebedingten Wirkungen entstehen durch die Errichtung von Gebäuden mit bis zu 14 m Höhe sowie durch umfangreiche Boden- und Geländearbeiten und Versiegelungen. Durch die Errichtung von Gebäuden gehen in den vollversiegelten Bereichen sämtliche Bodenfunktionen dauerhaft verloren, in teilversiegelten Bereichen werden die Bodenfunktionen stark eingeschränkt. Die Versiegelung führt zudem zu einer verringerten Grundwasserneubildungsrate. Die Überbauung der Flächen verändert die Landschaft und stellt einen Verlust bzw. eine Beeinträchtigung von Lebensräumen für Fauna und Flora dar. Die anlagenbedingten Wirkungen durch die geplante Linksabbiegespur führen zu einem teilweisen Verlust von Bäumen der Allee, der durch Neupflanzungen ersetzt wird.

6.2.3 Betriebsbedingte Wirkungen

Die betriebsbedingten Wirkungen ergeben sich im Wesentlichen aus den Betriebsprozessen des Gewerbebetriebes sowie dem An- und Abfahrtverkehr. Diese sind verbunden mit Licht-, Schall-, und Schadstoffemissionen, welche sich auf Menschen, Tiere und Naturhaushalt auswirken. Durch die verstärkte gewerbliche Nutzung werden sich der Zufahrtsverkehr und der Schwerlastanteil erhöhen. Aufgrund der direkten Erschließung über die L 280 (Heiligenberger Straße) sind die Auswirkungen aus diesem erhöhten Verkehrsaufkommen als gering einzustufen.

7. Beschreibung der Umweltbelange und Auswirkungen der Planung

Mit Beginn der Bauarbeiten werden die prognostizierten Auswirkungen des Vorhabens auf die jeweilige Umweltbelange beginnen und sich mit der Bodenversiegelung bzw. Überbauung sowie der betrieblichen Nutzung der Fläche dauerhaft manifestieren. Der jeweilige Wirkungsraum resultiert aus der zu erwartenden Reichweite erheblicher Wirkungen. Die relevanten Funktionen der einzelnen Umweltbelange sowie die auf sie einwirkenden erheblichen Auswirkungen der Planung werden nachfolgend beschrieben und unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen beurteilt.

7.1 Naturräumliche Lage und Relief

Das Plangebiet liegt in der Naturräumlichen Einheit „Oberschwäbisches Hügelland“ in der Großlandschaft „Voralpines Hügel- und Moorland“. Das Plangebiet fällt von Nordwesten nach Südosten hin ab. Die Höhendifferenz im Plangebiet beträgt knapp 9 m.

7.2 Schutzgut Mensch

Das Plangebiet befindet sich am südwestlichen Ortsrand von Ostrach. Nordöstlich grenzt ein bestehendes Gewerbegebiet an. Südwestlich liegen zwei Wohngebäude (ca. 20 und 70 m vom Plangebiet entfernt) im Außenbereich, von denen eines bereits zum Abriss vorgesehen ist.

Nordwestlich angrenzend an das Plangebiet befindet sich ein landwirtschaftlicher Betrieb mit Tierhaltung, von der entsprechende Geruchsemissionen ausgehen. Die Tierhaltung erfolgt aktuell in deutlich geringerem Umfang als gemäß Baugenehmigungen möglich und wird auch in Zukunft nicht mehr auf dem möglichen Niveau ausgeübt werden. Dies wurde in einer vertraglichen Vereinbarung zwischen der Gemeinde Ostrach und dem Landwirt festgehalten.

Die überplante Fläche ist von Westen und Süden aus gut einsehbar. Es sind keine Rad-, Wander- oder Spazierwege von der Planung betroffen.

Bedeutung und Empfindlichkeit

Aspekte Wohnen / Wohnumfeld und Gesundheit

Das Plangebiet hat durch den Anschluss an ein bestehendes Gewerbegebiet direkt an der Straße keine Bedeutung als Wohnumfeld für Ostrach. Es besteht eine geringe Bedeutung als Wohnumfeld für die beiden südwestlich angrenzenden Wohngebäude. Die beiden Gebäude weisen eine mittlere Empfindlichkeit ggü. Lärm-, Licht- und Schadstoffimmissionen auf, da sie sich im Außenbereich befinden. Das nordöstlich angrenzende Gewerbegebiet hat eine geringe Empfindlichkeit ggü. gewerblichen Emissionen.

Vom angrenzenden landwirtschaftlichen Betrieb gehen Geruchsemissionen aus, die vor allem den nördlichen Teil des Gebietes betreffen. Im Norden des Geltungsbereichs ist kein Baufenster im Bebauungsplan vorgesehen, so dass hier keine Betriebsleiterwohnungen entstehen können welche durch Geruchsemissionen erheblich beeinträchtigt würden.

Der nächstgelegene Störfallbetrieb befindet sich in ca. 700 m Entfernung in nordöstlicher Richtung vom Plangebiet.

Aspekt Erholung

Das Gebiet selbst wird landwirtschaftlich bzw. gewerblich genutzt. Im Umfeld sind keine ausgewiesenen Rad- oder Wanderwege, sowie für die Naherholung relevanten Wegebeziehungen vorhanden. Entlang der L 280 ist ein Grasweg vorhanden, der das bestehende Gewerbegebiet mit den beiden Wohngebäuden im Westen verbindet. Insgesamt besteht keine Bedeutung für die Erholungsnutzung.

Vorbelastungen

Das Gebiet ist vorbelastet durch die landwirtschaftlichen Emissionen (Staub und Geruch), durch die angrenzend gelegenen Gewerbebetriebe und die L 280. Laut Straßenverkehrszählung 2015 (Straßenverkehrszentrale Baden-Württemberg, online abgerufen am 02.05.2022) verzeichnet die L 280 einen KFZ-Verkehr von täglich ca. 3.250 Fahrzeugen mit einem Schwerlastanteil von 4,8 %.

Auswirkungen des Vorhabens

Um Konfliktsituationen zwischen den südwestlich angrenzenden Wohnhäusern und der gewerblichen Nutzung im Plangebiet vorzubeugen, wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt (Büro Heine & Jud, Stand 02.03.2021). Basierend hierauf werden im Bebauungsplan verschiedene Sektoren für Geräuschkontingente ausgewiesen.

Insgesamt sind die Auswirkungen auf den Aspekt Erholung gering, da keine für die Erholungsnutzung relevanten Wege oder Flächen vorhanden sind.

7.3 Pflanzen, Biotope und Biologische Vielfalt

Potentielle natürliche Vegetation

Die potentielle natürliche Vegetation im Plangebiet ist hauptsächlich ein Waldmeister-Buchenwald.

Bestand

Der Bestand im Plangebiet wurde aufgrund von Änderungen des Geltungsbereichs in mehreren Begehungen aufgenommen. Diese fanden am 01.04.2020, 22.09.2020 sowie 14.04.2021 und 18.02.2022 statt.

Beidseits der Landesstraße ist ein rd. 4 m breiter Streifen Verkehrsgrün vorhanden, der mit jeweils einer Baumreihe bestanden ist. Diese Allee setzt sich weiter in Richtung Ostrach auf einer Gesamtlänge von ca. 600 m fort. Bei den Bäumen handelt es sich um Ahorne, Eschen und Winterlinden. Die Bäume sind überwiegend vital (Details siehe Baumbestandsliste im Anhang und Bestandsplan).

Die größte Fläche des Plangebietes wird von Äckern ohne wertgebende Begleitflora eingenommen. Angrenzend an die bestehenden Gewerbegebäude befindet sich ein aufgeschütteter Erdwall, der mit grasiger Vegetation bewachsen ist. Im Norden des Geltungsbereichs befinden sich als Kurzumtriebsplantage und Lagerfläche genutzte Flächen. Diese Nutzung weicht vom planerischen Bestand des Bebauungsplans „GE Weidenhalden“ von 2010 ab, der in diesem Bereich Ausgleichsflächen mit extensiven Wiesen sowie Heckenpflanzungen vorsieht.

Bedeutung und Empfindlichkeit

Die Bedeutung des Gebietes für Pflanzen und biologische Vielfalt ist auf den Ackerflächen sowie dem begleitenden Verkehrsgrün und der Kurzumtriebsplantage als gering einzustufen, auf der asphaltierten Straße als sehr gering. Die Ruderalvegetation auf dem Erdwall ist als mittelwertig einzustufen.

Von mittlerer bis hoher Bedeutung ist die vorhandene Allee. Diese hat eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Bebauung oder der Anlage von Verkehrsflächen.

Vorbelastungen

Eine Vorbelastung stellen die intensive landwirtschaftliche Nutzung, sowie die Straße als zerschneidendes Element und durch ihre Emissionen dar.

Auswirkungen des Vorhabens

Aufgrund der Bodenarbeiten, Bebauung und Versiegelung gehen Lebensräume für Pflanzen und der Biologischen Vielfalt verloren, jedoch sind durch die Überbauung und unmittelbare Flächeninanspruchnahme keine hochwertigen Biotope betroffen. Es gehen Ackerflächen sowie Flächen mit Ruderalvegetation verloren. Zusätzlich entfallen Teile der Ausgleichsflächen des Bebauungsplans „Weidenhalden“ von 2010, welche jedoch nie der Planung entsprechend umgesetzt wurden. Im Bereich der künftigen Linksabbiegerspur auf der L 280 werden insgesamt sechs Laubbäume gerodet.

Minimierung

Im Bebauungsplan sind der Erhalt von insgesamt 15 Bäumen beidseits der L 280 festgesetzt sowie die Nachpflanzung von fünf Bäumen.

7.4 Tiere

Bestandsbeschreibung

Eine artenschutzfachliche Relevanzbegehung der Fläche mit Erfassung der Habitatstrukturen wurde hauptsächlich am 22.09.2020 durchgeführt. Zusätzlich erfolgten drei Begehungen zu Offenlandbrütern (Details s. Kapitel 8), um Beeinträchtigungen durch eine Ausweitung der Kulissenwirkung ausschließen zu können. Lebensstätten von Vögeln oder Fledermausquartiere wurden in den bestehenden Bäumen nicht gefunden. Das Plangebiet weist keine geeigneten Habitate für Amphibien oder Reptilien auf. Bedeutende Wildtierkorridore nach Generalwildwegeplan werden von der Planung nicht tangiert.

Bedeutung und Empfindlichkeit

Das Plangebiet hat aufgrund der bestehenden intensiven landwirtschaftlichen und gewerblichen Nutzung eine untergeordnete Bedeutung als Nahrungs- und Rückzugsraum für Vögel. Die Ackerflächen stellen ein potentiell Nahrungshabitat für Greifvögel dar.

Die Empfindlichkeit gegenüber der Überbauung von intensiv genutzten Ackerflächen ist gering. Die Empfindlichkeit gegenüber einem Wegfall von Bäumen ist als mittel bis hoch einzustufen.

Vorbelastungen

Eine Vorbelastung der lokalen Tierwelt bestehen durch die intensive ackerbauliche Nutzung. Zudem bestehen Störungen durch die L 280, sowie durch den Gewerbebetrieb.

Auswirkungen des Vorhabens

Durch die zusätzliche Bebauung und Versiegelung gehen Lebensräume von geringer- bis mittlerer Bedeutung für Tiere dauerhaft verloren. Bei sach- und fachgerechter Umsetzung der Wieseneinsaat auf der privaten Grünfläche im Nordwesten und dauerhafter Pflege dieser können hier mittelwertige neue Lebensräume entstehen. Die Allee bleibt als Gesamtstruktur trotz Rodung einiger Einzelbäume auch durch Nachpflanzungen erhalten.

7.5 Fläche

Für das Gewerbegebiet „GE Weidenhalden II“ werden 3,08 ha bisher überwiegend unbebauter Fläche in Anspruch genommen. Nordöstlich grenzt ein bestehendes Gewerbegebiet an, nördlich ein landwirtschaftlicher Betrieb, südlich die L 280.

Bedeutung und Empfindlichkeit

Die Fläche im Außenbereich wird landwirtschaftlich genutzt und hat eine Bedeutung als freier Außenbereich. Die Empfindlichkeit gegenüber einer Bebauung ist grundsätzlich hoch.

Vorbelastungen

Die L 280 als versiegelte Fläche mit verändertem Relief stellt eine Vorbelastung und anthropogene Überprägung dar. Zudem besteht durch die Straße L 280 eine Zerschneidungswirkung.

Auswirkungen des Vorhabens

Die Überbauung der Fläche im Außenbereich führt zu einer Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche. Aufgrund der Lage zwischen Ortsrand und zwei Einzelgebäuden entsteht keine zusätzliche Zerschneidungswirkung. Das Relief ist durch den Bau der Straße und der bestehenden Gewerbebauten bereits verändert.

7.6 Geologie und Boden

Aus geologischer Sicht liegt das Plangebiet in der Würm-Endmoränenlandschaft des Voralpenlandes. Über dem würmeiszeitlichen Geschiebemergel liegen spätglaziale Fließerden (Decklage). Hieraus haben sich tiefgründige Parabraunerden entwickelt. Es handelt sich um Böden aus sandigem Lehm und Lehm. Die Wasserdurchlässigkeit ist gering bis mittel.

Bedeutung und Empfindlichkeit

Die lehmigen und sandig-lehmigen Böden besitzen eine mittlere bis hohe Leistungsfähigkeit. Sie haben überwiegend eine hohe Bedeutung als Filter und Puffer für Schadstoffe. In der Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf erreichen die Böden überwiegend eine mittlere Leistungsfähigkeit. Die natürliche Bodenfruchtbarkeit ist von mittlerer bis hoher Bedeutung. Flurstück 875 und 876 erreichen

Bodenwerte der landwirtschaftlichen Vorrangflur I. Eine hohe bis sehr hohe Bedeutung als Standort für naturnahe Vegetation wird nicht erreicht. Insgesamt besteht auf unversiegelten Böden eine mittlere bis hohe Empfindlichkeit gegenüber Bebauung und Verlust der Bodenfunktionen. Die Wertigkeit der Böden kann Tabelle 4 entnommen werden.

Tabelle 4: Bodenfunktionswerte auf unversiegelten Flächen

Flurstück Nr.	Klassenzeichen	Natürliche Bodenfruchtbarkeit	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe
874	L4D, sL4D, 41-60	Mittel (2)	Mittel (2)	Hoch (3)
875	L4D, 61-75	Hoch (3)	Mittel (2)	Hoch (3)
876	sL3Dg, 61-75	Hoch (3)	Hoch (3)	Hoch (3)
1280/1, 1281, 1480/1, 1481/1	<i>Lage im Siedlungsbereich; keine Klassenzeichen vorliegend</i>	<i>Mittel (2)</i>	<i>Mittel (2)</i>	<i>Mittel (2)</i>

Die bereits versiegelten Flächen besitzen für die natürlichen Bodenfunktionen keine Bedeutung mehr. Bei Vollversiegelung gehen sämtliche natürliche Bodenfunktionen dauerhaft und vollständig verloren. Teilversiegelungen lassen die natürlichen Funktionen des Bodens ggf. noch eingeschränkt wirken, z.B. hinsichtlich der Versickerung von Niederschlagswässern. Lehm Böden sind zudem gegenüber Bodenverdichtungen empfindlich, ein Befahren in nassen Zustand ist daher zu vermeiden.

Vorbelastungen

Eine Versiegelung besteht bisher nur im Bereich der versiegelten Straßenflächen der L 280 und im Osten des Plangebietes. Altlasten sind nicht bekannt.

Auswirkungen des Vorhabens

Der Bebauungsplan ermöglicht eine maximale zusätzliche Neuversiegelung von rd. 1,33 ha. Durch die Errichtung von Gebäuden und Nebenanlagen sowie die Versiegelung von Flächen gehen sämtliche natürlichen Bodenfunktionen dauerhaft verloren. Aufgrund der topographischen Lage mit deutlichen Höhenunterschieden ist trotz der Ausweisung der Grünfläche im Nordwesten bei Bebauung und Nutzung der Gewerbeflächen mit erheblichen Abgrabungen und damit Eingriffen in den Boden zu rechnen.

7.7 Wasser

Grundwasser

Der mittlere jährliche Niederschlag in Ostrach liegt bei 800-900 mm. Das Plangebiet liegt in der Hydrogeologischen Einheit „Quartären Becken- und Moränensedimente“. Es handelt sich um einen Grundwassergeringleiter. Nähere Angaben zum Grundwasserstand liegen nicht vor.

Oberflächenwasser

Im Osten angrenzend an das Plangebiet beginnt das verdolt verlaufende Gewässer „NN-AY6“ (Gewässer II.-Ordnung). Von Auswirkungen der Planung auf dieses Gewässer ist nicht auszugehen.

Retention / Hochwasser

Das Plangebiet liegt außerhalb von Überflutungsflächen. Retentions- oder Hochwasserflächen sind somit nicht betroffen.

Starkregen

Kenntnisse oder Informationen zu Starkregenereignissen liegen nicht vor.

Bedeutung und Empfindlichkeit

Die Böden weisen eine mittlere Leistungsfähigkeit in ihrer Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf und eine überwiegend hohe Funktion als Filter und Puffer von Schadstoffen auf. Aufgrund der nur geringen bis mittleren Wasserdurchlässigkeit ist von einer geringen Grundwasserneubildungsrate auszugehen. Das Plangebiet hat somit eine geringe bis mittlere Bedeutung für das Grundwasser.

Schutzgebiete

Im Norden ragt das Plangebiet im Bereich der Heiligenberger Straße in das Wasserschutzgebiet „WSG Jettkofen“, Zone IIIB hinein. Durch das Vorhaben in diesem Bereich mit leichten Änderungen im Straßenverlauf ist nicht mit erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigungen des Schutzgebietes zu rechnen.

Vorbelastung

Aktuelle Angaben über die Qualität des Grundwassers liegen nicht vor. Erhebliche Vorbelastungen des Grundwassers sind nicht bekannt. Eine geringe Vorbelastung der Grundwasserqualität durch die vorangegangene landwirtschaftliche Nutzung sowie durch die bestehende gewerbliche Nutzung ist nicht völlig auszuschließen.

Auswirkungen des Vorhabens

Durch die zulässige Bodenversiegelung von zusätzlich maximal 1,33 ha Neuversiegelung ist eine Neubildung von Grundwasser in diesem Bereich nicht mehr möglich. Durch dezentrale Versickerung in Retentionsmulden vor Ort kann diese Auswirkung abgeschwächt werden. Eine Gefährdung des Grundwassers durch Stoffeinträge ist bei fachgerechtem Umgang mit Gefahrenstoffen und Abfall nicht zu erwarten.

7.8 Klima und Luft

Die Hauptwindrichtung im Plangebiet ist aus Südwesten und weht damit über das Plangebiet hinweg in Richtung des Siedlungsgebietes von Ostrach. Die mittlere Windgeschwindigkeit liegt bei 3,0 m/s.

Das Plangebiet liegt außerhalb bedeutsamer Kaltluftströme. Topographisch bedingt fließen mittlere Hangabwinde von Nordwesten über das Gebiet (s. Abbildung 9).

Die bisher unbebauten Ackerflächen dienen der Kaltluftentstehung. Die vorhandenen Bäume und Gehölze der Kurzumtriebsplantage haben durch Transpiration eine temperatenausgleichende Wirkung.

Maßnahmen zum Klimaschutz sind in Kapitel 10.3 aufgeführt.



Abbildung 8: Synthetische Wind- und Ausbreitungsklassen im Bereich des Plangebietes (rot umrandet). Quelle: Daten- und Kartendienst der LUBW, abgerufen am 13.10.2020, unmaßstäbliche Darstellung

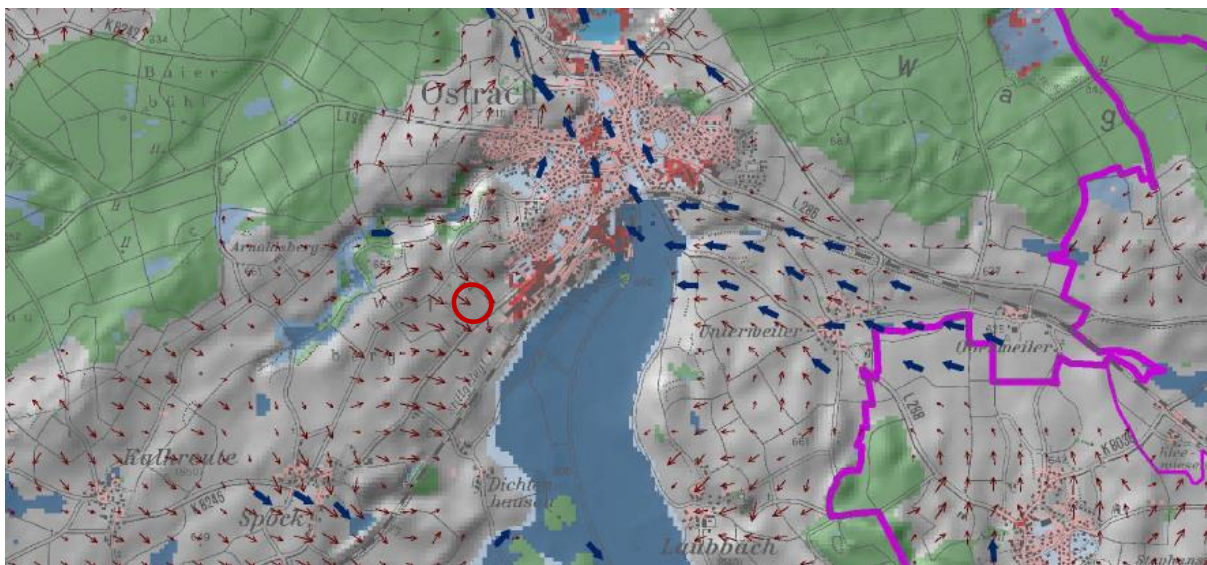


Abbildung 9: Klimaanalysekarte des Regionalverbandes Bodensee-Oberschwaben. Plangebiet rot umrandet, unmaßstäblich

Bedeutung und Empfindlichkeit

Die offenen Ackerflächen sind von lokaler Bedeutung als Kaltluftentstehungsflächen, sie haben keine Siedlungsrelevanz. Im direkten Umfeld des Plangebietes befinden sich weitere Äcker und Wiesen. Das südöstlich gelegene Ostrachtal stellt eine große Kaltluftstaufläche dar (s. Abbildung 9).

Die vorhandenen Gehölze sind von hoher Bedeutung für das Lokalklima, die Transpiration und als Schadstofffilter.

Vorbelastung

Lokale Daten zur lufthygienischen Situation für Ostrach liegen nicht vor. Eine geringfügige thermische Vorbelastung des Klimas durch die Straße ist anzunehmen.

Auswirkungen des Vorhabens

Die geplante Entwicklung des Gewerbegebiets führt aufgrund der zusätzlichen Versiegelung zu einem Verlust von Kaltluftentstehungsflächen und damit einhergehend einer lokalen Erhöhung der Temperaturen.

Durch die Ausweisung zusätzlicher Gewerbeflächen ist eine Zusatzbelastung durch Schadstoff- und Staubemissionen aus dem Gewerbe und dem motorisierten Ziel- und Quellverkehr zu erwarten. Der Schwerlastanteil wird sich vermutlich geringfügig erhöhen.

7.9 Landschaft

Das Plangebiet liegt am Rand des Ostrachtales. Es fällt von Westen nach Osten hin ab. Die Höhendifferenz beträgt etwa 9 m. Im Südosten liegt in rd. 500 m Entfernung das Landschaftsschutzgebiet „Alts- hausen-Laubbach-Fleischwangen“ (Nr. 4.37.030). Dieses schützt die „großflächige, typische oberschwä- bische jüngere kuppige Schmelzwasserlandschaft mit vermoorten Niederungen, Bachläufen, Seen und Weihern“ (Kurzbeschreibung LUBW, Daten- und Kartendienst online).

Vom Plangebiet aus bestehen umfangreiche Blickbezüge nach Südwesten sowie nach Südosten in Rich- tung der Ostrachaue. Sichtbarkeit siehe Kapitel 12.3.

Bedeutung und Empfindlichkeit

Das Plangebiet grenzt direkt an bestehende Bebauung an und hat daher für die Landschaft eine einge- schränkte Bedeutung. Als mittel- bis hochwertig zu betrachten sind die landwirtschaftlich genutzten und exponiert liegenden Flächen der Ostrachaue. Lokal ist auch die Allee entlang der L 280 als charak- teristisches Alleinstellungsmerkmal des Ortseinganges von Ostrach von Bedeutung.

Vorbelastung

Optische Vorbelastungen bestehen insbesondere durch die angrenzende Bebauung mit Gewerbegebäu- den.

Auswirkungen des Vorhabens

Die zusätzliche Bebauung verstärkt die bereits bestehenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, insbesondere auch in der Ostrachaue. Etwas gemindert wird die Wirkung mittelfristig durch Erhalt und Neupflanzung von Bäumen in der Baumallee entlang der L 280. Zusätzliche Auswirkungen auf die Landschaft können auch durch zusätzliche nächtliche Beleuchtung entstehen.

7.10 Kultur- und Sachgüter

Sachgüter im Plangebiet stellen die landwirtschaftlich genutzten Flächen dar. Die Allee entlang der Heiligenberger Straße besitzt Bedeutung als historisches Element der Kulturlandschaft.

Bedeutung und Empfindlichkeit

Die Ackerflächen sind von mittlerer Bedeutung als landwirtschaftliche Produktionsflächen.

Vorbelastung

Vorbelastungen sind nicht bekannt.

Auswirkungen des Vorhabens

Die Ackerflächen gehen dauerhaft als Flächen für die landwirtschaftliche Produktion verloren.

7.11 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen

Bei der Beschreibung der Wechselwirkungen geht es um die Wirkungen, die durch eine gegenseitige Beeinflussung der Umweltbelange entstehen. Die Bewertung der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern ist häufig bei den Bewertungen der Schutzgüter eingeflossen (z.B. Boden und Wasser). Zusammenfassend werden die wichtigsten Wechselwirkungen nochmals dargestellt:

Wechselwirkungen sind durch die Bautätigkeiten (Störungen, Lärm) zwischen dem Schutzgut Mensch und dem Schutzgut Tiere zu erwarten.

Wesentliche Wechselwirkungen bestehen zudem zwischen dem Schutzgut Tiere und dem Schutzgut Pflanze / Biotope / Biologische Vielfalt. Die Art und Zusammensetzung der Vegetation bestimmt die Habitateignung für Tiere. Werden Biotopstrukturen entfernt, wirkt sich dies zugleich auf die Lebensraumbedingungen für Tiere aus.

Als weitere Wechselwirkung ist die Wirkung der zusätzlichen Versiegelung auf das Schutzgut Wasser (Grundwasser) zu nennen.

Durch den Bau von Gewerbebauten entsteht eine Veränderung des Landschaftsbildes. Diese wirkt sich auch negativ auf den Mensch und die Erholungseignung des Umfeldes aus.

7.12 Sekundär- und Kumulativwirkungen

Durch die Erweiterung der bestehenden Gewerbeflächen verstärken sich die möglichen Beeinträchtigungen für die folgenden Schutzgüter durch kumulative Wirkungen in den bereits bebauten Flächen:

- Boden: Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung
- Wasser: Verringerung der Grundwasserneubildung; Gefahr von Schadstoffeinträgen
- Klima: Verstärkte Aufheizung auf versiegelten Flächen
- Luft: Erhöhter Eintrag von Schadstoffen aus Gewerbe und Verkehr
- Pflanzen / Tiere: Lebensraumverlust; Beeinträchtigung durch (Licht-)Immissionen; Erschwerung der Durchgängigkeit

Aufgrund der großen angrenzenden Gewerbeflächen sind die neu entstehenden Zusatzbelastungen als geringfügig einzustufen.

Als Sekundärwirkung zu betrachten ist insbesondere die weitergehende gewerbliche Nutzung an diesem Standort durch Festigung und Erweiterung der vorhandenen Strukturen.

7.13 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen

In der nachfolgenden Tabelle werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umweltbelange zusammenfassend dargestellt und in ihrer Erheblichkeit beurteilt:

Tabelle 5: Auswirkung des Vorhabens auf die Umweltbelange

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Auswirkungsintensität
Mensch	Geringfügige Belastung des Plangebietes mit Geruchsemissionen von nordwestlich gelegenen landwirtschaftlichen Betrieb. Geringfügige Erhöhung der Lärm- und Schadstoffbelastung durch zusätzliches Gewerbe und Verkehr.	• •
Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt	Verlust von naturschutzfachlich mittelwertigen Lebensräumen (überwiegend Acker) für Pflanzen sowie teilweiser Verlust von Flächen für Ausgleichsmaßnahmen des Bebauungsplans „GE Weidenhalden“ von 2010 (Hecken sowie ein Teil der geplanten Fettwiese). Verlust von geringwertigen Nahrungshabitaten (Vögel) und potentiellen Jagdgebieten (Fledermäuse).	••• •
Fläche	Bebauung und Versiegelung von 1,33 ha bisher unversiegelter Fläche.	••
Boden	Überbauung mittel- bis hochwertiger Böden, vollständiger Verlust der Bodenfunktionen auf ca. 1,33 ha. Gefahr der Verschmutzung des Bodens mit Schadstoffen bei Unfällen in der Bauphase.	••• •
Wasser	Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate auf 1,33 ha durch Versiegelung von Böden mit mittlerer Bedeutung als Ausgleichskörper, Veränderung des Grundwasserhaushalts.	••
Luft / Klima	Verlust von Frischluftentstehungsflächen mit geringer Siedlungsrelevanz. Beeinträchtigung der Luftqualität durch zusätzliches Gewerbe und geringfügig erhöhtes Verkehrsaufkommen.	• •
Landschaft / Ortsbild	Dauerhafte Veränderung einer bereits an Gewerbeflächen angrenzenden Fläche mit guter Einsehbarkeit von Südwesten und Südosten.	••
Kultur- und Sachgüter	Kulturgüter: geschütztes Landschaftselement: Allee Sachgüter: Ackerfläche.	•• •

Auswirkungsintensität: ••• hoch, •• mittel, • gering, – nicht zu erwarten, + positive Auswirkungen

8. Artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG

Methodik

Am 22.09.2020 erfolgte eine Relevanzbegehung der Fläche. Die Bereiche des Bauvorhabens sowie die Umgebung wurden in Augenschein genommen und auf ihre artenschutzrechtliche Relevanz insbesondere bezüglich Vögel und Fledermäusen abgeprüft. Zusätzlich erfolgte die Erfassung von Offenlandbrütern (Schwerpunkt Feldlerche) im Umfeld des Plangebietes am 14.04.2021, 15.05.2021 sowie 28.05.2021 jeweils am späten Vormittag.

Bestand

Vögel

Das Plangebiet selbst hat aufgrund der vorhandenen Vertikalkulisse durch die Allee und der angrenzenden Gehölze und Gebäude keine Relevanz für offenlandbrütende Vogelarten. Durch die landwirtschaftliche und gewerbliche Nutzung sind potentiell nur häufigere, nicht in ihrem Bestand gefährdete und störungsunempfindlichere Arten zu erwarten. Die nächstgelegenen Brutreviere der Feldlerche liegen rd. 500 m entfernt vom Plangebiet.

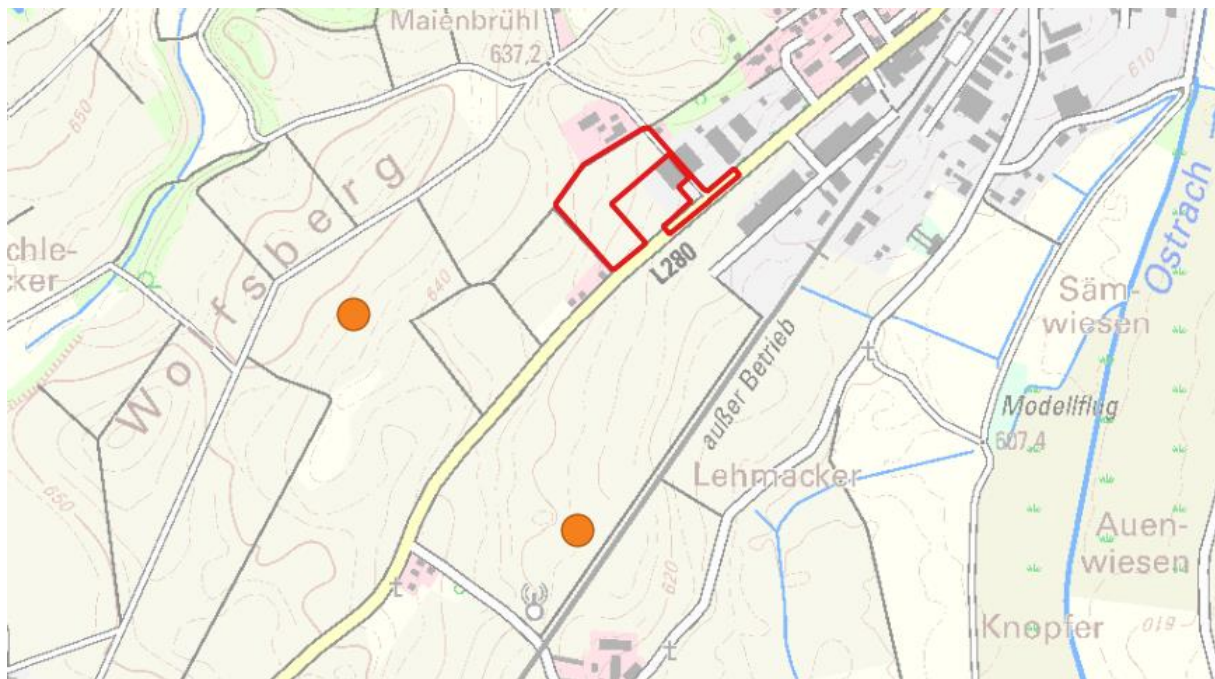


Abbildung 10: Brutrevierzentren der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Feldlerchen 2021 (orangene Punkte) etwa 500 m entfernt vom Plangebiet (rot umrandet). (Quelle Topographische Karte: Daten- und Kartendienst der LUBW, abgerufen am 11.06.2021, unmaßstäbliche Darstellung)

Fledermäuse

Ein Vorkommen von Fledermäusen in den Bestandsbäumen kann sicher ausgeschlossen werden, da diese keine nutzbaren Höhlungen und Spalten aufweisen. Die Ackerflächen können als Jagdgebiet dienen. Die Allee dient möglicherweise als Leitstruktur. Sie bleibt in ihrer Gesamtstruktur erhalten.

Sonstige Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Dauerhafte als Lebensräume für Reptilien oder Amphibien, sowie sonstige Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geeignete Habitatstrukturen sind nicht vorhanden. Die bei Aufnahme des Bestandes vorhandene Erdmiete (FSt. 875) bildet eine temporäre und dynamische Struktur, welche Stück für Stück wieder abgetragen wird. Auf der Erdmiete – wie auch vereinzelt in den vorhandenen Retentionsmulden der Gewerbeflächen – kommen Pionierpflanzen, wie das Weidenröschen vor, welches die Raupen-Futterpflanze des Nachtkerzenschwärmers darstellt. Aufgrund der dynamischen Struktur der Erdmiete sind diese Vorkommen jedoch nicht als beständig anzusehen. Daher fehlt die Grundlage für einen dauerhaften Lebensraum von Arten, die auf Weidenröschen als Futterpflanze angewiesen sind. Durch die Planung ist daher nicht von einem Verlust von Lebensstätten oder Verbotstatbeständen für sonstige Tierarten auszugehen.

Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Töten von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Eine Tötung von Vögeln oder Fledermäusen kann ausgeschlossen werden, wenn die Fällung von Gehölzen in der Zeit vom 01. Oktober bis zum 28./29. Februar erfolgt. Zur Minimierung des Tötungsrisikos von Vögeln durch Vogelschlag wird empfohlen, großflächig spiegelnde Glasscheiben zu vermeiden.

Lärm – akustische und optische Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Vögel: Bei den in der Umgebung zu erwartenden Arten handelt es sich aufgrund der vorhandenen Störungen durch den Gewerbebetrieb und die Straße um gegenüber akustischen und optischen Störungen wenig empfindliche Vogelarten. Bau-, anlagen- oder betriebsbedingte Wirkungen sind daher nicht zu erwarten. Aufgrund der großen Entfernung des Plangebiets von Brutrevieren der Feldlerchen (ca. 500 m) entstehen keine optischen Störungen durch die Kulissenwirkung der geplanten Gewerbeflächen.

Fledermäuse: Die Beleuchtung im Gebiet ist auf ein für die Sicherheit notwendiges Mindestmaß zu reduzieren, um die angrenzende freie Landschaft nicht zu beeinträchtigen. Um Beeinträchtigungen nachtaktiver Insekten als Nahrungsgrundlage zu vermeiden, sind insektenschonende Leuchten und Lampenträger (z.B. dimmbare, warmweiße LED-Leuchten, Lichttemperatur < 3000 K) zu verwenden. Die Lampen sind so zu wählen, dass sie das Licht bündeln und zielgerichtet auf den Boden lenken. Eine Beleuchtung der angrenzenden freien Landschaft ist zu vermeiden.

Flächeninanspruchnahme und Zerstörung von Fortpflanzungshabitaten, Ruhestätten, Jagdhabitaten und Leitlinien (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Vögel: Die bestehenden Bäume dienen möglicherweise als Ruhestätten von Vögeln. Ein Wegfall führt nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen geschützter Arten, da in der Umgebung ähnliche Strukturen vorhanden sind.

Fledermäuse: Innerhalb des Geltungsbereichs ist aufgrund der Störungen nicht mit hochwertigen Fortpflanzungshabitaten oder Ruhestätten zu rechnen. Die Allee kann möglicherweise als Leitlinie dienen.

Fazit Artenschutz

Aufgrund einer Relevanzbegehung und drei Kartiergängen bezüglich Offenlandbrütern 2021 erfolgte die Prüfung der artenschutzrechtlichen Bedeutung der Fläche für Vögel und Fledermäuse. Dauerhafte Lebensräume für weitere streng geschützte Tierarten können auf der Fläche ausgeschlossen werden.

Folgende Maßnahmen sind für die Artengruppen Vögel und Fledermäuse zwingend notwendig:

- Rodungen außerhalb der Vogelbrutzeit
- Reduktion der Lichtemission auf ein für die Sicherheit notwendiges Mindestmaß

Folgende Maßnahmen werden weiter zur Minimierung der Auswirkungen empfohlen:

- Vermeidung großflächiger spiegelnder Glasscheiben

Es ist nicht zu erwarten, dass bei Umsetzung des Vorhabens und der genannten Maßnahmen die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG bzw. des Art. 12 FFH-RL und Art. 5 der Vogelschutzrichtlinie eintreten sofern die o.g. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen umgesetzt werden. Ein Ausnahmeverfahren gem. §45 (8) BNatSchG ist nicht erforderlich.

Bei Beachtung der angegebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist eine Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) nicht zu erwarten. Ebenso ergeben sich keine erheblichen Störungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG), da mit hierfür in Frage kommende sehr störungsempfindlichen Arten im Plangebiet nicht zu rechnen ist. Es sind aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen keine Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) zu erwarten. Eine Barrierewirkung, Zerschneidung oder Zerstörung von bedeutsamen Jagdhabitaten und Leitstrukturen (§ 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG) ist ebenfalls nicht wahrscheinlich. Es ist nicht zu erwarten, dass bei Umsetzung des Vorhabens die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG bzw. des Art. 12 FFH-RL und Art. 5 der Vogelschutzrichtlinie eintreten sofern die o.g. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen umgesetzt werden. Ein Ausnahmeverfahren gem. § 45 (8) BNatSchG ist nicht erforderlich.

9. Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

9.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung erheben sich unvermeidbar erhebliche Umweltbeeinträchtigungen. Insbesondere werden die bestehenden Wirkungen aus der gewerblichen Bebauung gefestigt. Freiflächen einschließlich ihrer Bedeutung als Habitate für Tiere und Pflanzen sowie als landwirtschaftliche Produktionsflächen gehen endgültig verloren.

9.2 Entwicklung des Umweltzustandes ohne Durchführung der Planung

Ohne Durchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die aktuelle Nutzung der Fläche als Acker sowie für gewerbliche Aktivitäten fortgeführt wird. Die planerisch festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen im Bebauungsplan von 2010 würden voraussichtlich auch ohne erneute Überplanung der Fläche nicht umgesetzt werden, und somit bereits in der Vergangenheit entstandene erhebliche Eingriffe in den Naturhaushalt nicht ausgeglichen werden. Ohne Durchführung der Planung kann zudem davon ausgegangen werden, dass zusätzliche gewerbliche Flächen an anderer Stelle ausgewiesen werden, die potentiell weniger gut über Landesstraßen erschlossen sind.

10. Minimierung der betriebsbedingten Auswirkungen durch technischen Umweltschutz

10.1 Vermeidung von Emissionen

Bei Einhaltung der gültigen Wärmedämmstandards und moderner Heizanlagen sowie der Verwendung von technischen Anlagen nach dem neuesten Stand der Technik sind keine erheblichen Umweltauswirkungen durch Schadstoffemissionen zu erwarten. Eine geringfügige Erhöhung der Belastung mit Lärm und Abgasen durch zusätzlichen Verkehr ist unvermeidbar. Aktiver Lärmschutz kann durch die Grundrissgestaltung und Stellung der Gewerbegebäude hergestellt werden. Erhebliche Lärmauswirkungen auf die angrenzende Bebauung sind aufgrund der Art und des geringen Umfangs des geplanten Gewerbes nicht wahrscheinlich. Die entsprechenden Immissionsrichtwerte (TA Lärm) am nächstgelegenen Wohngebäude sind zwingend einzuhalten.

Zur Minimierung der negativen Auswirkungen auf die Tierwelt sowie der Blickbeziehungen aus der offenen Landschaft durch Lichtemissionen ist die Straßen- und Hofbeleuchtung so sparsam wie möglich zu dimensionieren. Es sind insektenfreundliche Lampen (NAV-, LED-Lampen oder vergleichbare Leuchtmittel) in eingekofferten Lampengehäusen und nach unten strahlenden Lampenträgern zu verwenden. Falls eine nächtliche Beleuchtung der Betriebsgelände vorgesehen ist, sollte diese zwischen 23:00 und 5:00 Uhr reduziert werden. Werbeanlagen dürfen nur indirekt beleuchtet werden.

10.2 Sachgerechter Umgang mit Abfall und Abwässern

Der Abfall ist sachgerecht zu entsorgen bzw. wiederzuverwerten. Das Plangebiet wird an das Frisch- und Abwassernetz angeschlossen. Das anfallende unbelastete Dachflächenwasser soll dezentral auf den Grundstücken versickert werden. Die Nutzung des gesammelten Niederschlagswassers als Grauwasser zur Grünflächenbewässerung oder als separates Betriebswassernetz im Haus wird empfohlen. Die Begrünung der Dachflächen würde zu einer Reduzierung/ Zeitverzögerung der anfallenden Wassermenge führen.

10.3 Nutzung von regenerativer Energie

Um die Energieversorgung der Gebäude effektiv und umweltschonend zu gestalten, wird auf den Gewerbedächern die Nutzung der Sonnenenergie (Photovoltaik, Thermische Solaranlagen) vorgeschlagen. Zur Reduzierung negativer Auswirkungen auf Menschen, Tiere und Landschaft dürfen nur reflexionsarme Photovoltaik-Anlagen mit mattem Strukturglas verwendet werden. Ergänzend ist eine Dachbegrünung geeignet, die Aufheizung und Abkühlung der Dachhaut zu minimieren und so Heiz-/ Kühlenergie zu sparen. Auf Einsparmöglichkeiten durch energieeffiziente Bauweise, moderne Beleuchtungssysteme, Vermeidung von Stand-by-Betrieb sowie durch effiziente Technik wie Kraft-Wärme-Kopplung wird hingewiesen. Beim Bau der Gebäude sind die Vorgaben des Erneuerbare-Energien-Gesetz (EnEG) und die Energiesparverordnung (EnEV) zu beachten.

11. Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation

Die wesentlichen Beeinträchtigungen für Naturhaushalt und Landschaft sind mittels Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen auf ein unerhebliches Maß zu reduzieren und nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen durch Kompensationsmaßnahmen auszugleichen. Dabei sind wirksame Maßnahmen zum Boden- und Wasserschutz, zur Einbindung in das Landschaftsbild und zur Kompensation verloren gehender Lebensräume für Tiere, Pflanzen und die Biologische Vielfalt umzusetzen.

11.1 Vermeidungsmaßnahmen

V 1 Fachgerechter Umgang mit Gefahrenstoffen und Abfall

Maßnahme

Durch sachgerechten und vorsichtigen Umgang entsprechend den anerkannten Regeln der Technik mit Öl-, Schmier- und Treibstoffen sowie regelmäßige Wartung der Baumaschinen sind jegliche Beeinträchtigungen des Bodens und des Grundwassers zu vermeiden. Die Auflagen und die Rechtsverordnung des Wasserschutzgebietes sind einzuhalten. Handhabung von Gefahrenstoffen und Abfall nach einschlägigen Fachnormen. Anfallende Bauabfälle, Bauschutt und Abbruchmaterial müssen getrennt gesammelt und einer Verwertung zugeführt werden

Begründung

Schutzgüter Boden / Wasser: Vermeidung von Schadstoffeinträgen in Boden, Oberflächengewässer und Grundwasser (Lage angrenzend an Wasserschutzgebiet Zone IIIB)

Festsetzungsvorschlag Hinweis im Bebauungsplan

V 2 Beachtung von Vogelbrutzeiten im Baustellenbetrieb

Maßnahme

Rodungen von Gehölzen sowie das Freiräumen der Baufelder im Vorfeld von Erschließungs- und Bauarbeiten sind ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit, also vom 01. Oktober bis zum 28./29. Februar, auszuführen. In zwingenden Ausnahmefällen kann von der vorgegebenen Frist abgewichen werden, wenn durch eine fachkundige Begutachtung sichergestellt wird, dass kein Gelege betroffen ist. Falls eine Betroffenheit festgestellt wird, sind entsprechende Ersatznistmöglichkeiten bzw. Quartiere zu schaffen.

Begründung

Schutzgut Tiere: Minimierung des Tötungsrisikos für Vögel. Vermeidung der Beeinträchtigung von brütenden Vögeln, Brutplätzen in Gehölzen oder an Gebäuden.

Festsetzungsvorschlag Hinweis im Bebauungsplan

V 3 Verzicht auf Eindeckung der Dächer mit unbeschichtetem Metall

Maßnahme

Für Dacheindeckungen, Rinnen, Fallrohre und Verwahrungen etc. dürfen keine unbeschichteten Metalle (Kupfer, Zink, Titanzink, Blei) verwendet werden. Beschichtete Metalle sind zugelassen. Untergeordnete Bauteile (z.B. Dachrinnen, Verwahrungen) dürfen aus den genannten Materialien bestehen.

Begründung

Schutzgut Wasser: Dachabdeckungen aus unbeschichtetem Metall erhöhen den Gehalt an Schwermetallen im Dachabfluss. Um eine Beeinträchtigung des Grundwassers im Wasserschutzgebiet (Zone IIIB) zu vermeiden, ist auf eine Eindeckung der Dächer bei Neubauten mit den vorgenannten Materialien zu verzichten.

Festsetzungsvorschlag § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

V 4 Dauerhafter Erhalt von Einzelbäumen

Maßnahme

Beidseits der L 280 sind insgesamt 12 Einzelbäume innerhalb des Plangebietes (Nr. A-5, A-6, B-1, C-6 bis C-19; s. Baumliste Anhang III) als Bestandteile einer Baumallee durch fachgerechte Pflege dauerhaft zu erhalten. Der gesamte Trauf- und Wurzelbereich ist während der Bauphase fachgerecht zu schützen und zu sichern. Die Lagerung von Materialien im Wurzelbereich (gesamter Traufbereich) sowie Abgrabungen sind nicht zulässig. Bei Abgang sind die Bäume gleichwertig mit gebietsheimischen, straßenraumtauglichen Bäumen zu ersetzen (Arten s. Pflanzliste, Anhang I).

Ebenfalls zu schützen sind die gerade außerhalb des Plangebietes stehenden und mit ihrem Kronen- und Wurzelbereich in das Plangebiet hineinragenden Bäume an der Heiligenberger Straße (Nr. A-9, B-10 bis B-14; s. Baumliste Anhang III). Die Lagerung von Materialien im gesamten Wurzelbereich sowie Abgrabungen oder Aufschüttungen sind nicht zulässig. Bei Abgang der Bäume sind diese gleichwertig zu ersetzen (Arten s. Pflanzliste, Anhang I).

Begründung

Schutzgut Pflanzen / Tiere Erhalt von Lebensräumen für Tiere, Erhalt von potentiellen Leitlinien für Fledermäuse

Schutzgut Klima / Luft Klimatische Ausgleichsfunktion durch Transpiration, Schadstoff- und Staubfilter, Beschattung

Schutzgut Landschaft Weitgehender Erhalt von landschaftsprägenden Strukturen und geschützten Landschaftsbestandteilen (Allee).

Festsetzungsvorschlag § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB

11.2 Minimierungsmaßnahmen

M 1 Schutz des Oberbodens

Maßnahme

Fachgerechter Abtrag und Wiederverwendung von Oberboden im Plangebiet bzw. in möglichst unmittelbarer Umgebung. Lagerung von Oberboden in Mieten von höchstens 2 m Höhe, bei Lagerung länger als 3 Monate ist eine fachgerechte Zwischenbegrünung einzusäen. Das Merkblatt des Landratsamtes Sigmaringen „Bodenschutz bei Bauarbeiten“ ist anzuwenden.

Begründung

Schutzgut Boden: Sicherung der nicht wiederherstellbaren Ressource Oberboden, weitgehender Erhalt der Bodenfunktionen

Festsetzungsvorschlag Hinweis im Bebauungsplan

M 2 Verwendung offenerporiger Beläge

Maßnahme

Nebenwege, PKW-Stellplätze sowie unbelastete Lagerflächen sind unter Verwendung offenerporiger Beläge (wassergebundene Decke, Rasenpflaster, Schotterrasen) versickerungsfähig anzulegen. Auf Flächen für Transport, Umschlag, Verarbeitung und Lagerung wassergefährdender Stoffe sowie auf LKW-Stellplätzen ist durch technische Maßnahmen (z.B. Versiegelung) die dezentrale, unbehandelte Versickerung zu unterbinden.

Begründung

Schutzgut Boden: Minimierung der Eingriffe in den Bodenwasserhaushalt durch Teilversickerung von gering belastetem Niederschlagswasser

Schutzgut Wasser: Reduktion des Oberflächenabflusses, Reduzierung von Abflussspitzen; Schutz des Grundwassers vor Schadstoffeintrag

Schutzgut Klima/Luft: Verringerung der thermischen Belastung durch Aufheizung

Festsetzungsvorschlag § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

M 3 Reduktion von Lichtemissionen

Maßnahme

Für die Außenbeleuchtung sind insektenschonende LED-Leuchten oder Lampen gleicher Funktionserfüllung mit einer Farbtemperatur von maximal 3.000 Kelvin zu verwenden. Der Lichtpunkt befindet sich im Gehäuse, der Lichtstrahl ist zielgerichtet nach unten auf die Plätze, Verkehrsflächen oder Wege auszurichten. Streulicht ist zu vermeiden. Die Beleuchtungsintensität ist im Zeitraum zwischen 23:00 Uhr und 5:00 Uhr, z.B. durch Bewegungsmelder oder Abschalten von Lampen, zu reduzieren.

Begründung

Schutzgut Mensch/Landschaft:	Reduzierung der nächtlichen Störwirkung, Minimierung der Lichtimmissionen in das nächtliche Landschaftsbild
Schutzgut Tiere:	Minimierung der Verluste von nachtaktiven Insekten durch Flug zu den Leuchtquellen
<u>Festsetzungsvorschlag</u>	Hinweis im Bebauungsplan i.V.m. § 41a BNatSchG

M 4 Empfehlung: Bauliche Vermeidung von Transparenzsituationen und von großflächig spiegelnden GlasscheibenMaßnahme

Bauliche Vermeidung von Transparenzsituationen, bei denen Vögel durch Glasscheiben hindurch attraktive Ziele sehen können und beim Anflugversuch mit den Scheiben kollidieren (z.B. gläserne Verbindungsgänge, „über-Eck“-Situationen mit Durchsicht, Schallschutzwände, Glaspavillons). Bauliche Vermeidung von großflächig spiegelnden Glasscheiben. Sofern solche Flächen baulich nicht vermieden werden können, sind spiegelungsarme Scheiben, insbesondere aber eine geeignete Strukturierung der Scheiben zur Risikoreduzierung geeignet. Siehe Informationsbroschüre der Schweizer Vogelwarte Sempach für detaillierte Informationen (<http://www.vogelglas.info/>). (Schweizer Vogelwarte/ Schmid, H., Doppler, W., Heynen, D. & Rössler, M. (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2. Überarbeitete Auflage. Sempach.). Dort sind u. a. folgende Punkte zur Minderung von Spiegelungs- oder Transparenzsituationen genannt:

- mit Sprossen unterteilte Fenster, Oberlichter statt seitliche Fenster
- geripptes, geriffeltes, mattiertes, sandgestrahltes, geätztes, eingefärbtes, bedrucktes Glas (Punktraster, Bedeckung mind. 25%)
- möglichst reflexionsarmes Glas (Reflexionsgrad max. 15%)
- Milchglas, Kathedralglas, Glasbausteine, Stegplatten
- andere undurchsichtige Materialien
- Glasflächen neigen statt im rechten Winkel anbringen

Begründung

Schutzgut Tiere:	Minimierung des Tötungsrisikos für Vögel. Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) schützt wild lebende Tiere u.a. davor, verletzt oder getötet zu werden. Dieser Schutz ist insbesondere in § 44 Abs. 1 Ziff. 1 BNatSchG geregelt. Demnach ist es verboten, wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten (hierunter fallen z. B. alle europäischen Vogelarten) zu verletzen oder zu töten
------------------	--

<u>Festsetzungsvorschlag</u>	Hinweis im Bebauungsplan
------------------------------	--------------------------

M 5 Dezentraler Rückhaltung von unbelasteten Niederschlagswässern

Maßnahme

Es wird darauf hingewiesen, dass die Weiterverwendung von Regenwasser oder dessen Rückführung in den natürlichen Wasserkreislauf anzustreben ist. Möglichkeiten zur Reduzierung der Abflussmengen auf den Grundstücken sind die Rückhaltung und Verdunstung vor Ort. Geeignete Maßnahmen sind neben der empfohlenen Dachbegrünung u. a. auch Zisternen zur Brauchwassernutzung und Gartenbewässerung sowie dezentrale Retentionsmulden auf den Baugrundstücken.

Begründung

Schutzgut Wasser: Erhalt der natürlichen Grundwasserneubildung im Gebiet. Gemäß § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasser-wirtschaftliche Belange entgegenstehen. Dies verringert die Überflutungsgefahr bei Starkregenereignissen

Festsetzungsvorschlag Hinweis im Bebauungsplan

M 6 Empfehlung: Dachbegrünung

Maßnahme

Empfehlung: Extensive Dachbegrünung auf Dächern mit einer Neigung <10° mit einer Substratstärke von mindestens 10 cm Stärke. Hierfür bieten sich insbesondere Flachdächer an.

Begründung

Schutzgut Mensch/Landschaft: Einbindung der Gewerbebauten in das Landschaftsbild

Schutzgut Klima: Verbesserung des Mikroklimas durch Transpiration und Minimierung der thermischen Aufheizung

Schutzgut Wasser: Verringerung d. Oberflächenabflusses (insb. Spitzenregenfällen)

Festsetzungsvorschlag Hinweis im Bebauungsplan

M 7 Pflanzung von Einzelbäumen zur Vervollständigung der Allee

Maßnahme

Im Bereich der geplanten Linksabbiegespur sind auf öffentlicher Grünfläche gemäß Planeintrag fünf Laubbäume zu pflanzen. Der Standort kann bis zu 3 m vom Plan abweichen. Ggf. vorhandene Leitungstratten sind zu beachten. Die Bäume sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten.

Pflanzqualität: Hochstamm, mind. 3xv mDB, Stammumfang mind. 18-20 cm. Arten gemäß Anhang I Pflanzliste. Abgehende Gehölze sind gleichwertig zu ersetzen und zu pflegen. Der Pflanzabstand untereinander beträgt ca. 15 m. Im Wurzelbereich der Bäume ist keine Versiegelung oder Schotterung zulässig.

Begründung

Schutzgut Pflanzen/Tiere:	Schaffung von Nahrungs-, Brut- und Rückzugshabitaten, Stärkung der Lebensraum- und Vernetzungsfunktion für Tiere
Schutzgut Landschaftsbild:	Ersatz für entfallende Alleeebäume
Schutzgut Klima/Luft:	bioklimatisch ausgleichende Wirkung durch Transpiration, Schadstoff- und Staubfilterung, Schattenspende
<u>Festsetzungsvorschlag</u>	§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

M 8 Anlage einer Fettwiese auf privater Grünfläche

Maßnahme

Auf der privaten Grünfläche im Westen des Plangebietes ist auf einer Gesamtfläche von 11.565 m² eine Fettwiese anzulegen. Dies erfolgt durch fachgerechte Ansaat einer gebietsheimischen Saatgutmischung für Fettwiesen aus dem Ursprungsgebiet 17 (südliches Alpenvorland), Produktionsraum 8 mit zertifiziertem Herkunftsnachweis. Alternativ ist eine Mähgutübertragung von artenreichen Wiesen aus der Region zulässig.

Die Wiese ist durch extensive Bewirtschaftung zu pflegen: Mahd 2-3x/Jahr, keine Düngung, keine Pflanzenschutzmittel. Abfuhr des Mähgutes. Der 1. Schnitt erfolgt zur Hauptblüte der bestandsbildenden Gräser ca. Mitte bis Ende Mai; der 2. Schnitt 8-10 Wochen später bis spätestens 31.08. Ggf. kann Ende September bis Ende Oktober ein dritter Schnitt erfolgen.

Begründung

Schutzgut Pflanzen/Tiere:	Schaffung von Nahrungshabitaten und höherwertigen Biotoptypen
Schutzgut Klima/Luft:	Frischluftentstehungsfläche
<u>Festsetzungsvorschlag</u>	§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

11.3 Kompensationsmaßnahmen

11.3.1 Gebietsinterne Kompensationsmaßnahmen

M 7 (Pflanzung von Einzelbäumen) sowie M8 (Anlage einer Fettwiese) werden als gebietsinterne Kompensationsmaßnahmen betrachtet und in der Bilanzierung entsprechend berücksichtigt.

11.3.2 Gebietsexterne Kompensationsmaßnahmen

K 1 Erwerb von Ökopunkten (Az: 436.02.044)

Ein Großteil des Ausgleichs wird durch den Erwerb von 224.270 Ökopunkten aus der Ökokonto-Maßnahme „Ökologisches Konzept Gut Büchel“, Aktenzeichen 436.02.044 (Landkreis Ravensburg) über die ReKo GmbH ausgeglichen. Die Maßnahme befindet sich im Naturraum Voralpines Hügel- und Moorland, und somit im gleichen Naturraum wie der Eingriff.

K 2 Abbuchung von Ökopunkten aus dem Ökokonto der Gemeinde Ostrach

Das nach Berücksichtigung der gebietsinternen Maßnahmen und dem Erwerb von Ökopunkten (K1) verbleibende Kompensationsdefizit wird durch Abbuchung von Ökopunkten aus dem Ökokonto der Gemeinde Ostrach aus folgenden Maßnahme beglichen:

**Verkürzung und Erneuerung Durchlass; Rückbau d. Feuerwehr-Staubauwerkes (2008),
(FSt. 197/1, Eschendorf, Gemarkung Tafertsweiler)**

Gesamtaufwertung:	= 56.317 ÖP
1. Abbuchung: Bebauungsplan „Brühlwiesen“	- 19.991 ÖP
2. Abbuchung: Satzung „Fürst“	-5.214 ÖP
3. Abbuchung: Abwasserbeseitigung Ulzhausen-Egelreute	-3.790 ÖP
4. Abbuchung: Bebauungsplan „GE Weidenhalden II“	-27.322 ÖP
Verbleibender Restwert im Ökokonto der Gemeinde Ostrach:	0 ÖP

**Entwicklung Hochstaudenflur und Magerwiesen frischer Standorte am Rotenbach,
(FSt. 300, Gemarkung Wangen + FSt. 264, Gemarkung Magenbuch)**

Gesamtaufwertung:	= 309.428 ÖP
Verzinsung 2020	+9.283 ÖP
Verzinsung 2021	+9.283 ÖP
1. Abbuchung: Bebauungsplan „GE Weidenhalden II“	-123 ÖP
Verbleibender Restwert im Ökokonto der Gemeinde Ostrach:	327.871 ÖP

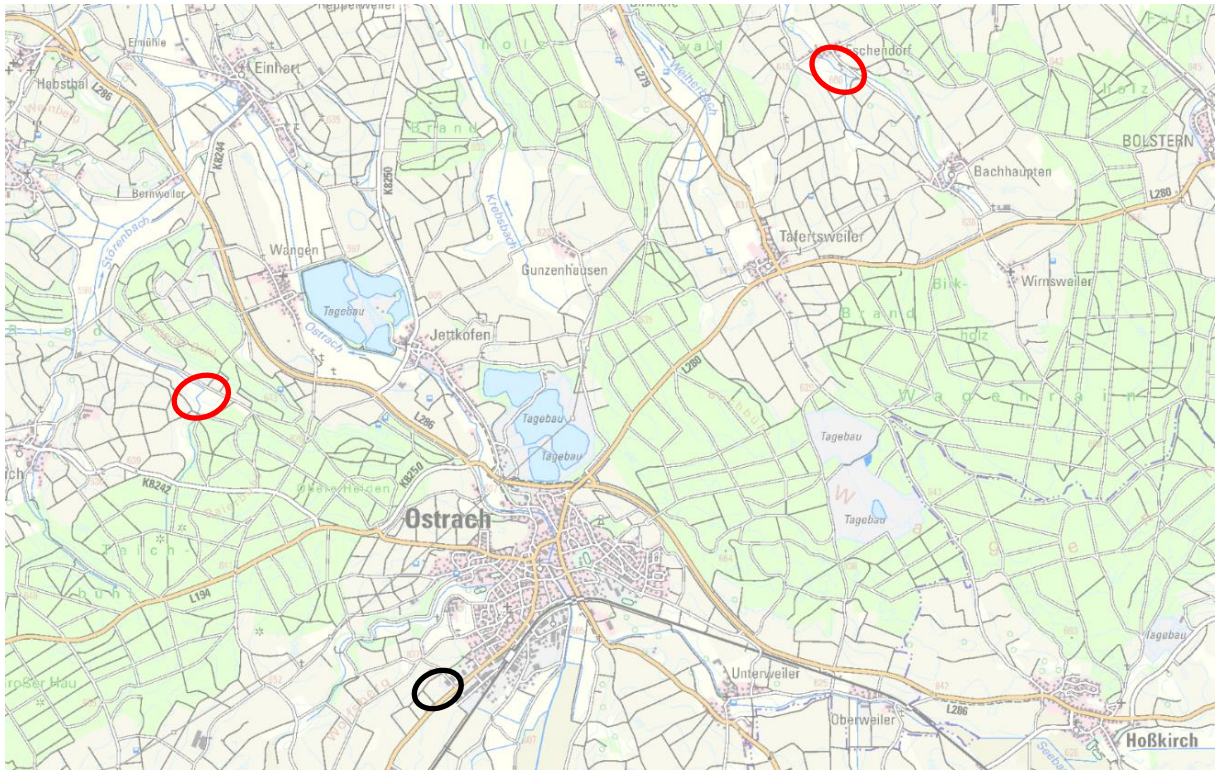


Abbildung 11: Lage der gemeindlichen Ökokonto-Maßnahmen in Eschendorf (roter Kreis rechts oben) und zwischen Wangen und Magenbuch (roter Kreis links), Eingriffsfläche in Ostrach schwarz umrandet. (Quelle: Karten- und Datendienst der LUBW, abgerufen am 10.05.2022, unmaßstäblich)

12. Eingriffs-Kompensationsbilanz

Die Eingriffs-Kompensationsbilanz erfolgt gemäß des gemeinsamen Bewertungsmodells der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg und Sigmaringen (2013) auf Basis der Ökokontoverordnung. Bewertet werden die Schutzgüter Boden, Pflanzen/Biotope und Landschaftsbild.

Die vorliegende Bilanzierung wurde auf zwei Eingriffsverursacher aufgeteilt – zum einen den Eingriff verursacht durch die Erweiterung der Gewerbeflächen, dies umfasst in der Planung alle Gewerbeflächen sowie privaten Grünflächen, und zum anderen den Eingriff durch die Änderungen im Straßenverlauf durch die geplante Linksabbiegespur welche in der Planung Verkehrsflächen sowie öffentliche Grünflächen umfassen. In den Bilanzierungstabellen sind die jeweiligen Eingriffsverursacher farblich gemäß der nachfolgenden Abbildung getrennt dargestellt. Der Ausgleich erfolgt dennoch zusammen.

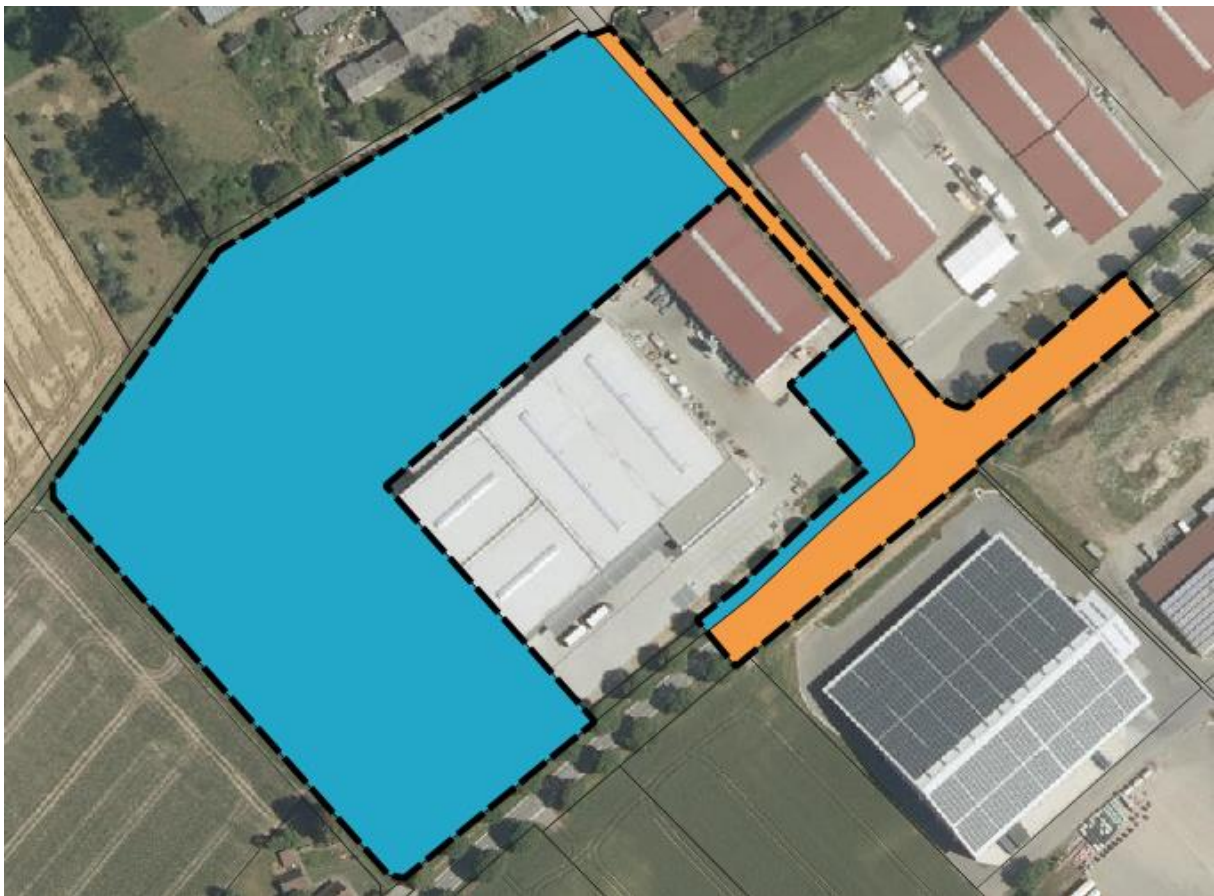


Abbildung 12: Räumliche Gliederung der Bilanzierung in die zwei Eingriffsverursacher Gewerbeerweiterung (blau) und Straßenplanung (orange).

12.1 Schutzgut Boden

Für Flurstücke im Siedlungsbereich für die keine Klassenzeichen vorliegen wurde für unversiegelte Flächen eine mittlere Funktionserfüllung für alle Bodenfunktionen angenommen.

Da im Plangebiet bereits kleinere Flächen im Bestand versiegelt sind die mit einer GRZ überplant werden, entsteht eine geringfügige rechnerische Entsiegelung. Eine flächenhafte Darstellung dieser ist nicht möglich, da die Verteilung von versiegelbaren und nicht versiegelbaren Grundflächen auf Ebene des Bebauungsplans nicht festgelegt wird.

Tabelle 6: Eingriffs-Kompensationsbilanz für das Schutzgut Boden

ERWEITERUNG GEWERBEFLÄCHEN																				
Flurstück	aktuelle Nutzung	Klassen- zeichen	Fläche (m²)	zukünftige Nutzung	Bewertungsklasse vor dem Eingriff							Bewertungsklasse nach dem Eingriff							Kompensations- bedarf in ÖP	
					NB	AW	FP	NV	Wertstufe (Gesamt- bewertung)	ÖP (Gesamt- bew. x 4)	ÖP x A [m²]	NB	AW	FP	NV	Wertstufe (Gesamt- bewertung)	ÖP (Gesamt- bew. x 4)	ÖP x A [m²]	ÖP/m²	ÖP x A [m²]
874	unversiegelte Fläche (Acker)	L4D, sL4D, 41-60	4.660	GE versiegelbare Grundfläche	2	2	3	*	2,333	9,333	43.493	0	0	0	*	0,000	0,000	0	-9,333	-43.493
			2.570	Grünflächen	2	2	3	*	2,333	9,333	23.987	2	2	3	*	2,333	9,333	23.987	0,000	0
875	unversiegelte Fläche (Acker)	L4D, 61-75	2.495	GE versiegelbare Grundfläche	3	2	3	*	2,667	10,667	26.613	0	0	0	*	0,000	0,000	0	-10,667	-26.613
	2.160		Grünflächen	3	2	3	*	2,667	10,667	23.040	3	2	3	*	2,667	10,667	23.040	0,000	0	
	teilversiegelte Fläche (Schotter)		945	GE versiegelbare Grundfläche	0	1	0	*	0,333	1,333	1.260	0	0	0	*	0,000	0,000	0	-1,333	-1.260
876 (B-Plan "Weiden- halden")	unversiegelte Fläche (Grünflächen)	sL3Dg, 61- 75	5.695	GE versiegelbare Grundfläche	3	3	3	*	3,000	12,000	68.340	0	0	0	*	0,000	0,000	0	-12,000	-68.340
			6.835	Grünflächen	3	3	3	*	3,000	12,000	82.020	3	3	3	*	3,000	12,000	82.020	0,000	0
	versiegelbare Gewerbeflächen		670	GE versiegelbare Grundfläche	0	0	0	*	0,000	0,000	0	0	0	0	*	0,000	0,000	0	0,000	0
			110	Grünflächen	0	0	0	*	0,000	0,000	0	2	2	2	*	2,000	8,000	880	8,000	880
	nicht versiegelbare Gewerbeflächen		170	GE versiegelbare Grundfläche	3	3	3	*	3,000	12,000	2.040	0	0	0	*	0,000	0,000	0	-12,000	-2.040
			30	Grünflächen	3	3	3	*	3,000	12,000	360	2	2	2	*	2,000	8,000	240	-4,000	-120
1480/1	unversiegelte Fläche (Grünflächen)	-	625	Grünflächen	2	2	2	*	2,000	8,000	5.000	2	2	2	*	2,000	8,000	5.000	0,000	0
Summe			26.965																	-140.987

Fortsetzung Tabelle 6

STRASSENBEREICH																				
Flurstück	aktuelle Nutzung	Klassen- zeichen	Fläche (m²)	zukünftige Nutzung	Bewertungsklasse vor dem Eingriff							Bewertungsklasse nach dem Eingriff							Kompensations- bedarf in ÖP	
					NB	AW	FP	NV	Wertstufe (Gesamt- bewertung)	ÖP (Gesamt- bew. x 4)	ÖP x A [m²]	NB	AW	FP	NV	Wertstufe (Gesamt- bewertung)	ÖP (Gesamt- bew. x 4)	ÖP x A [m²]	ÖP/m²	ÖP x A [m²]
876 (B-Plan "Weiden- halden")	versiegelbare Gewerbeflächen	sL3Dg, 61- 75	88	vollversiegelte Flächen (Straßen)	0	0	0	*	0,000	0,000	0	0	0	0	*	0,000	0,000	0	0,000	0
	nicht versiegelbare Gewerbeflächen		22	vollversiegelte Flächen (Straßen)	3	3	3	*	3,000	12,000	264	0	0	0	*	0,000	0,000	0	-12,000	-264
1481/1 (B- Plan "Weiden- halden")	vollversiegelte Fläche (Straße)	-	660	vollversiegelte Flächen (Straßen)	0	0	0	*	0,000	0,000	0	0	0	0	*	0,000	0,000	0	0,000	0
1280/1, 1281, 1480/1	vollversiegelte Fläche (Straße)	-	1.515	vollversiegelte Flächen (Straßen)	0	0	0	*	0,000	0,000	0	0	0	0	*	0,000	0,000	0	0,000	0
	unversiegelte Fläche (Verkehrsgrün)	-	375	vollversiegelte Flächen (Straßen)	2	2	2	*	2,000	8,000	3.000	0	0	0	*	0,000	0,000	0	-8,000	-3.000
		-	1.130	unversiegelte Fläche (Verkehrsgrün)	2	2	2	*	2,000	8,000	9.040	2	2	2	*	2,000	8,000	9.040	0,000	0
	teilversiegelte Fläche (Schotter)	-	75	vollversiegelte Flächen (Straßen)	0	1	0	*	0,333	1,333	100	0	0	0	*	0,000	0,000	0	-1,333	-100
Summe			3.865																	-3.364

* Die Bodenfunktion "Sonderstandort für naturnahe Vegetation" wird nur bewertet, wenn ein Extremstandort vorliegt (Bewertungsklasse 4). In diesem Fall wird der Boden ungeachtet der verbleibenden Bodenfunktionen in der Gesamtbewertung in die Wertstufe 4 eingestuft.

ÖP	Ökopunkte	Bewertungsklassen (Funktionserfüllung):
NB	Natürliche Bodenfruchtbarkeit	0 keine (versiegelte Flächen)
AW	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	1 gering
FP	Filter und Puffer für Schadstoffe	2 mittel
NV	Sonderstandort für naturnahe Vegetation	3 hoch
		4 sehr hoch

Nach der Bilanzierung ergibt sich für das Schutzgut Boden ein Kompensationsbedarf von 140.987 Ökopunkten durch die Gewerbeerweiterung und 3.364 Ökopunkten durch die Planungen im Straßenbereich. Maßnahmen zur Entsiegelung oder Bodenverbesserung können im Geltungsbereich nicht realisiert werden. Es wird deshalb auf funktionsübergreifende Kompensationsmaßnahme innerhalb der Gemeinde zurückgegriffen. Nach § 15 Abs. 2 BNatSchG ist ein Eingriff kompensiert, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in der betroffenen Großlandschaft in gleichwertiger Weise wiederhergestellt sind.

12.2 Schutzgüter Pflanzen, Biologische Vielfalt und Tiere

Anhand des gemeinsamen Bewertungsmodells der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg und Sigmaringen (2013) auf Basis der Ökokontoverordnung ergibt sich folgender rechnerischer Eingriff:

Tabelle 7: Eingriffs-Ausgleich-Bilanz für das Schutzgut „Pflanzen/ Biologische Vielfalt“

BESTAND - ERWEITERUNG GEWERBEFLÄCHEN					
Nr.	Biotoptyp	Fläche (m²)	Grundwert	Biotopwert	Bilanzwert
Planerischer Bestand Bebauungsplan "Weidenhalden" (2010)					
41.20	A1: Heckengürtel	2.160	17	17	36.720
33.41	A2: extensive Wiese	10.370	13	13	134.810
45.30b	A3: Baumpflanzung (5Stk) auf mittelwertigem Biotoptyp (33.41). Zu erwartender Stammumfang nach 25 Jahren: 75cm		6	6	2.250
60.25	Grasweg	335	6	6	2.010
60.50	Kleine Grünfläche / Verkehrsgrün	5	4	4	20
Gewerbeflächen, GRZ 0,8, Fläche gesamt 970 m²					
60.21	versiegelbare Fläche (Gewerbefläche, 80 % der Grundstücksflächen)	776	1	1	776
60.50	nicht versiegelbare Fläche (20 % der Grundstücksflächen)	194	4	4	776
Realbestand					
35.64	Grasreiche Ruderalvegetation	1.515	11	11	16.665
21.24 / 35.60	Anthropogene Erdhalde / Pionier- und Ruderalvegetation	2.120	11	11	23.320
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	8.255	4	4	33.020
60.23	Wassergebundenem Belag	945	2	2	1.890
60.25	Grasweg	285	6	6	1.710
60.50	Kleine Grünfläche / Verkehrsgrün	5	4	4	20
	Summe	26.965			253.987

BESTAND - STRASSENBEREICH					
Nr.	Biotoptyp	Fläche (m²)	Grundwert	Biotopwert	Bilanzwert
Planerischer Bestand Bebauungsplan "Weidenhalden" (2010)					
60.25	Grasweg	245	6	6	1.470
60.50	Kleine Grünfläche / Verkehrsgrün	615	4	4	2.460
60.21	Vollversiegelte Fläche (Wirtschaftsweg)	660	1	1	660
Gewerbeflächen, GRZ 0,8, Fläche 110 m²					
60.21	versiegelbare Fläche (Gewerbefläche, 80 % der Grundstücksflächen)	88	1	1	88
60.50	nicht versiegelbare Fläche (20 % der Grundstücksflächen)	22	4	4	88
Realbestand					
45.10a	Baumreihen auf geringwertigem Biotoptyp (21 Stück, jeweiliger Stammumfang x 8 Ökopunkte)		8	8	23.122
60.21	Vollversiegelte Fläche (Straße)	1.515	1	1	1.515
60.23	Wassergebundenem Belag	75	2	2	150
60.50	Kleine Grünfläche / Verkehrsgrün	645	4	4	2.580
	Summe	3.865			32.133

Fortsetzung Tabelle 7

PLANUNG - ERWEITERUNG GEWERBEFLÄCHEN				
Nr.	Biotoptyp	Fläche (m²)	Biotopwert	Bilanzwert
33.41	M8: Fettwiese mittlerer Standorte	11.565	13	150.345
60.50	Kleine Grünfläche	765	4	3.060
60.21	Vollversiegelte Fläche (100 % der Gewerbeflächen)	14.635	1	14.635
	Summe	26.965		168.040

PLANUNG - STRASSENBEREICH				
Nr.	Biotoptyp	Fläche (m²)	Biotopwert	Bilanzwert
60.21	Vollversiegelte Fläche (Straße)	2.725	1	2.725
60.50	Öffentliche Grünfläche / Verkehrsgrün	1.140	4	4.560
45.10a	Erhalt von Bäumen: Baumreihen auf geringwertigem Biotoptyp (Nr. A5, A6, B1, C8-C19, jeweiliger Stammumfang x 8 Ökopunkte)		8	15.859
45.10a	M7: Baumpflanzung (5Stk.) auf geringwertigem Biotoptyp (60.50), prognostizierter Stammumfang nach 25 Jahren: 75 cm		8	3.000
	Summe	3.865		26.144

Bilanz Differenz Erweiterung Gewerbeflächen (Planung - Bestand)			-85.947	
--	--	--	----------------	--

Bilanz Differenz Straßenbereich (Planung - Bestand)			-5.989	
--	--	--	---------------	--

Für das Schutzgut Pflanzen/Biotop ergibt sich nach Bilanzierung des Eingriffes und unter Berücksichtigung ein Kompensationsbedarf von 85.947 Ökopunkten durch die Gewerbeerweiterung und 5.989 Ökopunkte durch die Planung im Straßenbereich.

12.3 Schutzgut Landschaft

Der Kompensationsbedarf für das Schutzgut Landschaftsbild wird gemäß dem gemeinsamen Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg und Sigmaringen, 2013 in Ökopunkten ermittelt. Hierdurch wird der Eingriffsumfang kompatibel mit dem Eingriffsumfang in die anderen Schutzgüter. Der Eingriff in das Schutzgut Landschaft erfolgt nur durch die Erweiterung der Gewerbeflächen, von den Planungen im Straßenbereich gehen keine Fernwirkungen aus.

Sichtbarkeit

Aufgrund der Höhe der Gewerbebauten werden diese weithin sichtbar sein. Die beeinträchtigte Fläche erstreckt sich nach Südwesten und nach Südosten in den Bereich der Ostrachau. Begrenzt wird die Sichtbarkeit durch das Relief im Westen, die bestehende Bebauung im Norden, die mit Streuobstbeständen und Einzelbäumen bestandene Fläche des Weilerberges im Osten und einzelne Höfe und Gehölzbestände im Süden. Der Eingriffsbereich wurde in zwei Raumeinheiten unterteilt: das Umfeld des Plangebietes und die Ostrachau im Südosten. Die Unterteilung orientiert sich weitgehend an der To-

pographischen Grenze der Ostrachaue und der Grenze des Landschaftsschutzgebietes „Altshausen-Laubbach-Fleischwangen“.

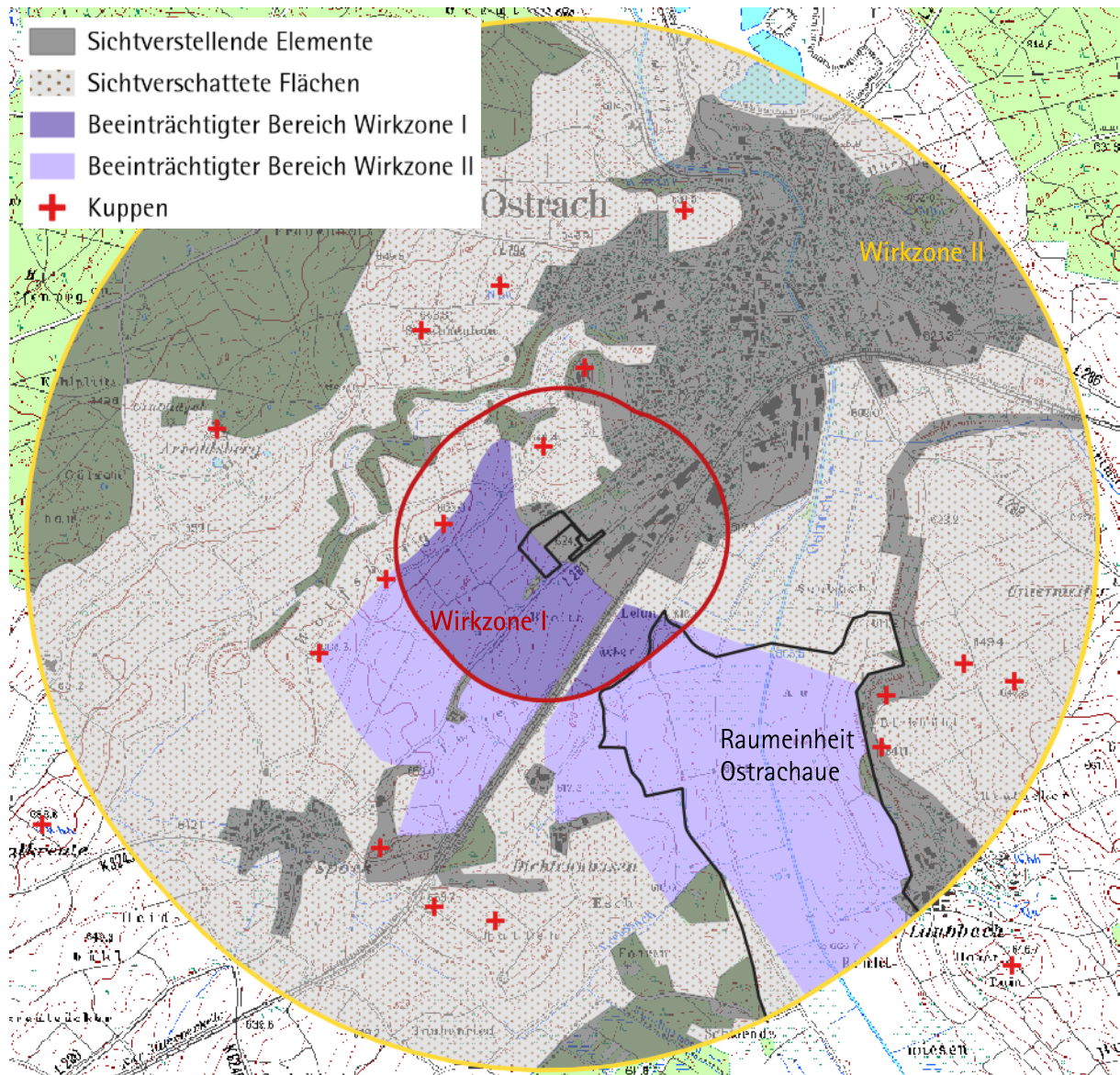


Abbildung 13: Sichtbarkeitsanalyse des geplanten Gewerbegebietes, eigene Darstellung, unmaßstäblich

Bedeutung und Bewertung der Raumeinheiten

Da angrenzend bereits ein Gewerbegebiet vorhanden ist, ist die umgebende Landschaft bereits überformt und optisch vorbelastet. Das Relief ist ebenfalls bereits überformt. Es besteht eine Lärmbelastung durch die L 280, die das Plangebiet im Süden durchquert. Im Nahbereich um das Vorhaben sind keine Einrichtungen zur Erholungsnutzung vorhanden. Die Bedeutung der Landschaft im Umfeld um das Vorhaben wurde mit gering bis mittel bewertet.

Die südöstlich gelegenen Ostrachaue wurde als separate Raumeinheit abgegrenzt (siehe vorherige Abbildung). In diesem Bereich ist die Landschaft nicht überformt. Die Landschaft der ebenen Fläche wird durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Die Landschaft kann zu Erholungszwecken genutzt werden und ist als mittel bis hochwertig zu bewerten.

Erheblichkeit

Durch die hohen Gewerbegebäude entsteht ein Eingriff mit mittlerer bis hoher Wirkungsintensität im Bereich der Ostrachau in Wirkzone I. Im Bereich des näheren Umfeldes ist der Eingriff aufgrund der Vorbelastungen als mittel einzustufen. In Wirkzone II ist der Eingriff aufgrund der größeren Entfernung als gering bis mittel einzustufen.

Wahrnehmung

Da ein Gewerbegebiet geplant ist entspricht das Vorhaben dem Eingriffstyp 3 mit den Wirkzonen 0 - 500 m (Wirkzone I) und 500 m - 2.000 m (Wirkzone II). Der Wahrnehmungskoeffizient wurde entsprechend dem Bewertungsmodell mit 0,1, bzw. 0,05 gewählt (relativ große Vorbelastungen ähnlicher Art und Eingriffsobjekte bis 50 m Höhe).

Tabelle 8: Eingriffs-Kompensationsbilanz Schutzgut Landschaftsbild

Raum-einheit	Wirkzone	Beeinträchtiger Wirkraum [m²]	Bedeutung der Raum-einheit	Erheblich-keitsfaktor	Wahrneh-mungs-koeffizient	Kompensa-tions-flächenfaktor	Kompensations-umfang [ÖP]
Ostrach-aue	I	527.000	2,00	0,40	0,10	0,10	4.216
	II	689.000	2,00	0,40	0,05	0,10	2.756
	I	11.000	4,00	0,40	0,10	0,10	176
	II	1.035.000	4,00	0,40	0,05	0,10	8.280
	Summe	2.262.000				Summe	15.428

Für das Schutzgut Landschaft ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 15.428 Ökopunkten.

12.4 Bilanzierung der externen Kompensationsmaßnahmen

Das Eingriffsdefizit wird durch den Erwerb von Ökopunkten aus der Ökokonto-Maßnahme „Ökologisches Konzept "Gehrenesch" südlich von Liebenreute" (Az: 436.02.044) sowie durch Abbuchung vom gemeindlichen Ökokonto kompensiert.

12.5 Gesamtbilanz

Tabelle 9: Gesamtbilanz für das Vorhaben

ERWEITERUNG GEWERBEFLÄCHEN	Ökopunkte
Ausgleichsbedarf Boden	-140.987
Ausgleichsbedarf Pflanzen / Biotop / Biologische Vielfalt	-85.947
Ausgleichsbedarf Landschaftsbild	-15.428
STRASSENBEREICH	
Ausgleichsbedarf Boden	-3.364
Ausgleichsbedarf Pflanzen / Biotop / Biologische Vielfalt	-5.989
Ausgleichsbedarf Landschaftsbild	0
AUSGLEICH	
Zuordnung Ökokonto-Maßnahme Gemeinde Ostrach: "Verkürzung und Erneuerung Durchlass; Rückbau d. Feuerwehr-Staubauwerkes"	27.322
Zuordnung Ökokonto-Maßnahme Gemeinde Ostrach: "Entwicklung Hochstaudenflur und Magerwiesen frischer Standorte am Rotenbach"	123
Erwerb von Ökopunkten aus der Maßnahme "Ökologisches Konzept Gut Büchel" (Aktenzeichen 436.02.044)	224.270
GESAMT	0

Der Kompensationsbedarf wird zum Großteil durch den Erwerb von Ökopunkten aus der Maßnahme Aktenzeichen 436.02.044 (Landkreis Ravensburg) ausgeglichen. Der verbleibende Anteil wird durch Ökokontomaßnahmen aus dem baurechtlichen Ökokonto der Gemeinde Ostrach kompensiert.

12.6 Fazit

Durch die vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, insbesondere durch Beachtung des Artenschutzes, Schutz des Oberbodens sowie der Nachpflanzung der entfallenden Alleegebäude, werden die Beeinträchtigungen für Naturhaushalt und Landschaft auf das unbedingt erforderliche Maß gesenkt. Die verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen werden extern durch den Erwerb von Ökopunkten und die Abbuchung von Ökopunkten aus dem gemeindlichen Ökokonto ausgeglichen. Nach vollständigem Ausgleich des Eingriffs ist das Vorhaben ist daher in naturschutzrechtlichem Sinne gemäß § 15 Abs. 2 NatSchG als kompensiert zu betrachten.

13. Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Werden die im Bebauungsplan festgesetzten Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen nicht oder nur unzureichend durchgeführt, wäre der Bebauungsplan mit erheblichen Umweltwirkungen verbunden. Um dies zu vermeiden und um ggf. unvorhergesehene negative Umweltauswirkungen erkennen zu können, ist nach § 4c BauGB eine Überwachung durch die verfahrensführende Gemeinde Ostrach durchzuführen.

Folgendes Monitoring-Konzept ist anzuwenden:

- Die Ausführung der festgesetzten Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen auf öffentlichen und privaten Grundstücken und möglicherweise auftretende, unvorhergesehene Umweltauswirkungen werden von der Gemeinde erstmalig ein Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplans bzw. Umsetzung der Bebauung und erneut nach 5 Jahren durch Ortsbesichtigung überprüft.
- Die Überprüfungen sind in Wort und Bild zu protokollieren.
- Falls unvorhergesehene Umweltauswirkungen auftreten, ist von der Gemeinde zu klären, ob geeignete Maßnahmen zur Abhilfe getroffen werden können.
- Nach § 4 (3) BauGB unterrichten die zuständigen Behörden die Gemeinde, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplanes erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat.

14. Literatur und Quellen

GEMEINDE OSTRACH

Flächennutzungsplan (2014)

Landschaftsplan, Bestandsanalyse (2014)

Bebauungsplan „GE Weidenhalden“ (2010)

Bebauungsplan „GE Weidenhalden II“ (2022)

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN – WÜRTTEMBERG

Arten, Biotope, Landschaft- Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten (2018)

Bewertung der Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit, Heft 23 (2010)

LANDRATSÄMTER BODENSEE-KREIS, RAVENSBURG, SIGMARINGEN

Naturschutzrechtliche und bauplanungsrechtliche Eingriffsbeurteilung, Kompensationsbewertung und Ökokonto (Bewertungsmodell, 2013)

REGIONALVERBAND BODENSEE-OBERSCHWABEN

Regionalplan 1996

Satzungsbeschluss der Fortschreibung des Regionalplans 2021

Klimafibel 2009

WIRTSCHAFTSMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG (2002):

Landesentwicklungsplan (2002)

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND WOHNUNGSBAU:

Artenschutz in der Bauleitplanung und bei Bauvorhaben – Handlungsleitfaden für die am Planen und Bauen Beteiligten (2019)

Karten/Pläne

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW):

Online-Daten- und Kartendienst

Landesanstalt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB)

Online-Daten- und Kartendienst

15. Rechtsgrundlagen

- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908) geändert worden ist
- Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz – NatSchG) Vom 23. Juni 2015, zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 17. Dezember 2020 (GBl. S. 1233, 1250)
- EU-Vogelschutzrichtlinie – Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG).
- FFH-Richtlinie – Richtlinie des Rates vom 21. Mai 1992, zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (92/43/EWG).
- Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) des Landes Baden-Württemberg vom 19.12.2010, in Kraft getreten am 1. April 2011
- Wassergesetz (WG) für Baden-Württemberg vom 3. Dezember 2013 (GBl. S. 389), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 17. Dezember 2020 (GBl. S. 1233, 1248)
- Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3901) geändert worden ist
- Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) vom 14.12.2004, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 17. Dezember 2020 (GBl. S. 1233, 1247)
- Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist
- Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. September 2021 (BGBl. I S. 4458) geändert worden ist
- Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 26.8.1998, Zuletzt geändert durch die Verwaltungsvorschrift vom 1. Juni 2017 (BA nz AT 08.06.2017 B5)
- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147)
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist
- Landesbauordnung für Baden-Württemberg in der Fassung vom 05.03.2010 (GBl. Nr. 7, S. 358), zuletzt geändert durch Artikel 27 der Verordnung vom 21. Dezember 2021 (GBl. 2022 S. 1, 4)
- Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist
- Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24. Juli 2000 (GBl. S. 581, ber. S. 698), §§ 5 und 102a geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 2. Dezember 2020 (GBl. S. 1095, 1098)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das durch Artikel 14 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147) geändert worden ist
- Landesplanungsgesetz (LplG) in der Fassung vom 10. Juli 2003, zuletzt geändert durch Artikel 24 der Verordnung vom 21. Dezember 2021 (GBl. 2022 S. 1, 4)
- Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 5 des

Gesetzes vom 3. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2694) geändert worden ist

- Raumordnungsverordnung vom 13. Dezember 1990 (BGBl. I S. 2766), die zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 3. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2694) geändert worden ist
- Umweltschadensgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. März 2021 (BGBl. I S. 346)
- Verordnung des Ministeriums für Umwelt und Verkehr über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser vom 22.03.1999 (GBl. S. 157), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes zur Neuordnung des Wasserrechts in Baden-Württemberg vom 03.12.2013 (GBl. S. 389)
- Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg (KSG BW) vom 23. Juli 2013, zuletzt geändert durch Gesetz vom 12. Oktober 2021 (GBl. S. 837)
- Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 11 des Gesetzes vom 16. Juli 2021 (BGBl. I S. 3026) geändert worden ist
- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 905), die durch Artikel 256 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist

ANHANG

Anhang I Pflanzliste

Anhang II Fotodokumentation

Anhang III Baumliste

ANHANG I Pflanzliste

Minimierungsmaßnahme M7 (Pflanzung von Einzelbäumen)

Pflanzqualität: Hochstamm (Straßenbaum-Qualität), mind. 3xv mDB, StU 18-20 cm.

<i>Acer platanoides</i>	<i>Spitz-Ahorn (bevorzugt, da vorhandener Alleebaum)</i>
<i>Acer pseudoplatanus</i>	<i>Berg-Ahorn (bevorzugt, da vorhandener Alleebaum)</i>
<i>Quercus robur</i>	<i>Stiel-Eiche</i>
<i>Tilia cordata</i>	<i>Winterlinde (bevorzugt, da vorhandener Alleebaum)</i>
<i>Tilia tomentosa</i>	<i>Silberlinde (klimaresistente Alternative zu Tilia cordata)</i>

ANHANG II FOTODOKUMENTATION

(01.04.2020; 22.09.2020, 365° freiraum + umwelt)



Blick von Norden nach Süden über die Ackerfläche, links ist das bestehende Gewerbegebiet zu erkennen. Im Hintergrund ist die Allee entlang der L 280 sichtbar. Rechts im Hintergrund befindet sich das erste der beiden Wohnhäuser, welches zum Abriss vorgesehen ist.



Blick von der südlichen Baumreihe an der L 280 auf die angrenzenden Ackerflächen.



Bäume entlang der L 280. Diese bilden eine Allee die weiter in Richtung Ostrach verläuft.



Blick in Richtung des südwestlich gelegenen Wohnhauses (Vorgesehen zum Abriss).



Blick von der L 280 auf die zukünftige Gewerbefläche. Im Hintergrund die bestehenden und angrenzenden liegenden Gewerbeflächen.



Rechts das angrenzende Betriebsgebäude, daran anschließend eine geschotterte Fläche sowie oberhalb die Erdmiete mit Ruderalvegetation (links im Bild). Im Hintergrund ist erkennbar, welche Höhenunterschiede im Gebiet vorliegen, und mit welchem Umfang an Erdaushub bei Bebauung umzugehen ist. Gemäß Bebauungsplan „Weidenhalden“ (2010) ist angrenzend an das zu sehende Gebäude eine 5 m breite Hecke vorgesehen.



Blick entlang des asphaltierten Wirtschaftsweges im Osten des Geltungsbereichs. Die Gewerbeflächen links und rechts liegen außerhalb des Plangebietes.



Blick von Nordosten auf die 2010 geplante Ausgleichsfläche. Die vorgesehene Wiese ist fast vollständig mit einer Kurzumtriebsplantage bestanden.



Blick entlang der L 280 in Richtung Ostrach.



Blick auf die 2010 geplante Ausgleichsfläche nördlich des Betriebsgebäudes. Hier sollte eine 10 m breite Hecke sowie Wiesenflächen entwickelt werden.



Blick über die angrenzende freie Landschaft nach Nordwesten

ANHANG III Baumliste

Nr.	Botanischer Name	Deutscher Name	Stamm- durchm. (cm)	Stamm- umfang (cm)	Höhe (m)	Kronen- durchm. (m)	Vitalität / Bewertung		Sonstiges	Planung
A-1	Acer platanoides	Spitzahorn	43	135	10-12	8	+	XXX	Nest vorhanden	Rodung
A-2	Acer platanoides	Spitzahorn	40	126	10-12	8	+	XXX		Rodung
A-3	Acer platanoides	Spitzahorn	40	126	10-12	10	+	XXX	leicht schräger Wuchs	Rodung
A-4	Acer platanoides	Spitzahorn	41	129	10-12	9	+	XXX		Rodung
A-5	Acer platanoides	Spitzahorn	40	126	10-12	8	+	XXX		Erhalt
A-6	Acer platanoides	Spitzahorn	42	132	10-12	8	+	XXX		Erhalt
A-7	Acer platanoides	Spitzahorn	39	123	10-12	8	+	XXX		Außerhalb Geltungsbereich
A-8	Acer platanoides	Spitzahorn	40	126	10-12	8	+	XXX	sehr kleiner Stammschaden	Außerhalb Geltungsbereich
A-9	Acer platanoides	Spitzahorn	43	135	10-12	10	+	XXX	sehr kleiner Stammschaden	Angrenzend
A-10	Acer platanoides	Spitzahorn	45	141	10-12	9	+	XXX	sehr kleiner Stammschaden	Außerhalb Geltungsbereich
B-1	Fraxinus excelsior	Gewöhnliche Esche	49	154	8-10	12	+-	XX	Beginnendes Eschentriebsterben	Erhalt
B-2	Fraxinus excelsior	Gewöhnliche Esche	47	148	8-10	12	+-	XX	Beginnendes Eschen-Triebsterben, älterer Wurzelschaden	Außerhalb Geltungsbereich
B-3	Acer platanoides	Spitzahorn	37	116	8-10	12	+	XX		Außerhalb Geltungsbereich
B-4	Acer platanoides	Spitzahorn	38	119	8-10	12	+	XX		Außerhalb Geltungsbereich
B-5	Acer platanoides	Spitzahorn	43	135	8-10	12	+	XX	älterer Stammschaden	Außerhalb Geltungsbereich
B-6	Tilia cordata	Winterlinde	49	154	10-12	10	+	XXX		Außerhalb Geltungsbereich

Vitalität

+ vital
 +- eingeschränkte Vitalität
 - abgehend
 -- abgestorben

Bewertung

- nicht erhaltensfähig
 X erhaltensfähig
 XX erhaltenswürdig
 XXX sehr erhaltenswürdig

Nr.	Botanischer Name	Deutscher Name	Stamm- durchm. (cm)	Stamm- umfang (cm)	Höhe (m)	Kronen- durchm. (m)	Vitalität / Bewertung		Sonstiges	Planung
B-7	Tilia cordata	Winterlinde	42	132	8-10	12	+	XXX		Außerhalb Geltungsbereich
B-8	Acer platanoides	Spitzahorn	49	154	8-10	10	+	XXX		Außerhalb Geltungsbereich
B-9	Acer platanoides	Spitzahorn	40	126	8-10	10	+	XXX	kleiner Stammschaden	Außerhalb Geltungsbereich
B-10	Tilia cordata	Winterlinde	41	129	8-10	8	+	XX		Angrenzend
B-11	Acer platanoides	Spitzahorn	39	123	8-10	8	+	XX	älterer Schaden am Stammfuß	Angrenzend
B-12	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	39	123	8-10	8	+	XX		Angrenzend
B-13	Acer platanoides	Spitzahorn	44	138	8-10	10	+	XXX		Angrenzend
B-14	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	45	141	12-14	10	+	XXX		Angrenzend
C-6	Fraxinus excelsior	Esche	65	204	12	8	+	XX		Rodung
C-7	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	60	188	12	8	+	XX		Rodung
C-8	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	45	141	12	7	+	XX		Erhalt
C-9	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	50	157	12	7	+	XX		Erhalt
C-10	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	45	141	10	7	+ -	X	Totholz (Äste)	Erhalt
C-11	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	45	141	11	8	+	XX		Erhalt
C-12	Acer pseudoplatanus	Bergahorn	30	94	10	8	+ -	X	schütterte Krone, große Stamm- wunde	Erhalt
C-13	Acer platanoides	Spitzahorn	35	110	11	7	+ -	X	schief, schütterte Krone, mehrere Stammwunden	Erhalt
C-14	Acer platanoides	Spitzahorn	50	157	11	8	+	XX		Erhalt

Vitalität

+ vital
 +- eingeschränkte Vitalität
 - abgehend
 -- abgestorben

Bewertung

- nicht erhaltensfähig
 X erhaltensfähig
 XX erhaltenswürdig
 XXX sehr erhaltenswürdig

Nr.	Botanischer Name	Deutscher Name	Stamm- durchm. (cm)	Stamm- umfang (cm)	Höhe (m)	Kronen- durchm. (m)	Vitalität / Bewertung		Sonstiges	Planung
C-15	Acer platanoides	Spitzahorn	35	110	11	7	+	XX		Erhalt
C-16	Fraxinus excelsior	Esche	50	157	11	8	+	XX		Erhalt
C-17	Acer platanoides	Spitzahorn	35	110	11	7	+	XX		Erhalt
C-18	Acer platanoides	Spitzahorn	40	126	11	7	+	XX		Erhalt
C-19	Acer platanoides	Spitzahorn	40	126	11	7	+	XX		Erhalt

Vitalität

+ vital
 +- eingeschränkte Vitalität
 - abgehend
 -- abgestorben

Bewertung

- nicht erhaltensfähig
 X erhaltensfähig
 XX erhaltenswürdig
 XXX sehr erhaltenswürdig



Legende

Bestand (Nummerierung Biotoptypen gemäß Biotoptypenschlüssel LUBW 2018)

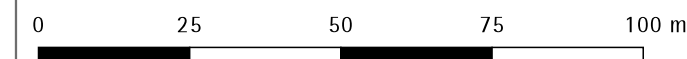
- (21.42) Anthropogene Erdhalde mit (35.60) Ruderalvegetation
- (33.41) Fettwiese mittlerer Standorte
- (35.64) grasreiche Ruderalvegetation
- (37.11) Acker
- (41.20) Feldhecke mittlerer Standorte
- (60.21) Vollversiegelte Straße
- (60.23) Geschotterter Weg
- (60.25) Grasweg
- (60.50) Kleine Grünfläche
- Gewerbefläche (80% versiegelbare Grundfläche)

Alleebaum (Nr. siehe Baumliste)

- (45.10a) Sehr erhaltenswürdig
- (45.10a) Erhaltenswürdig
- (45.10a) Erhaltungsfähig

Nachrichtliche Übernahme

- Geltungsbereich Bebauungsplan "Weidenhalden II"
- Geltungsbereich Bebauungsplan "Weidenhalden" (2007)
- Flurstücksgrenzen
- Allee (geschützter Landschaftsbestandteil, §31 NatSchG)
- Wasserschutzgebiet "Jettkofen", Zone IIIB



Projekt Umweltbericht Bebauungsplan "GE Weidenhalden II"

Auftraggeber Stadt Ostrach
Hauptstraße 19
88356 Ostrach

Plan Bestandsplan Plan-Nr. 2399 / 1

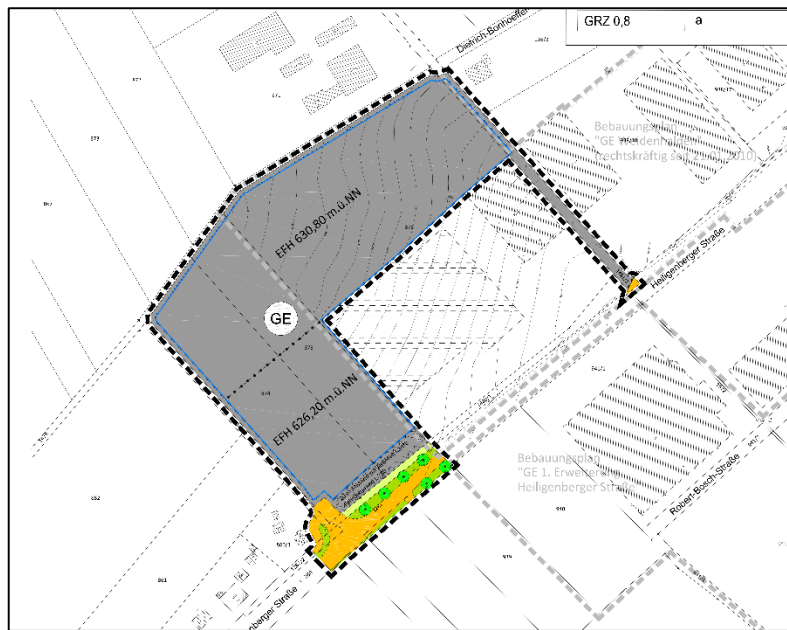
Datum 26.04.2022 Maßstab 1:1.250

Bearbeiterin Vornehm Plangröße DIN A3

365° freiraum + umwelt
Kübler Seng Siemensmeyer
Freie Landschaftsarchitekten, Biologen und Ingenieure
Klosterstraße 1 Telefon 07551 / 94 95 58-0 info@365grad.com
88662 Überlingen Telefax 07551 / 94 95 58-9 www.365grad.com



Schalltechnische Untersuchung zum Vorentwurf für die frühzeitige Beteiligung zum Bebauungsplan „Weidenhalden II“ in Ostrach



Projekt:
2569/1 - 2. März 2021

Auftraggeber:
Gemeinde Ostrach
Bauamt
Hauptstraße 19
88356 Ostrach

Bearbeitung:
Dipl.-Geogr. Christian Reutter

**INGENIEURBÜRO
FÜR
UMWELTAKUSTIK**

BÜRO STUTTGART
Schloßstraße 56
70176 Stuttgart
Tel: 0711 / 250 876-0
Fax: 0711 / 250 876-99
Messstelle nach
§29 BImSchG für Geräusche

BÜRO FREIBURG
Engelbergerstraße 19
79106 Freiburg i. Br.
Tel: 0761 / 154 290 0
Fax: 0761 / 154 290 99

BÜRO DORTMUND
Ruhrallee 9
44139 Dortmund
Tel: 0231 / 177 408 20
Fax: 0231 / 177 408 29

Email: info@heine-jud.de



THOMAS HEINE · Dipl.-Ing.(FH)
von der IHK Region Stuttgart
ö.b.u.v. Sachverständiger für
Schallimmissionsschutz

AXEL JUD · Dipl.-Geograph
von der IHK Region Stuttgart
ö.b.u.v. Sachverständiger für
Schallimmissionen und
Schallschutz im Städtebau

Schalltechnische Untersuchung zum Vorentwurf für die frühzeitige Beteiligung zum Bebauungsplan „Weiden- halden II“ in Ostrach

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung.....	1
2	Unterlagen	2
2.1	Projektbezogene Unterlagen.....	2
2.2	Gesetze, Normen und Regelwerke.....	2
3	Beurteilungsgrundlagen	3
3.1	Gebietseinstufung und Schutzbedürftigkeit	4
3.2	Beschreibung des Vorhabens	6
4	Geräuschkontingierung.....	7
4.1	Berücksichtigung der Vorbelastung	8
4.2	Planwerte für die Kontingierung.....	8
4.3	Kontingierung des Plangebiets	9
5	Vorschläge zur Festsetzung im Bebauungsplan	15
6	Zusammenfassung	17
7	Anhang.....	18

Die Untersuchung enthält 18 Seiten, 6 Anlagen und 2 Karten.

Stuttgart, den 2. März 2021

Fachlich Verantwortlicher

Dipl.-Geogr. Axel Jud

Projektbearbeiter/in

Dipl.-Geogr. Christian Reutter



Schalltechnische Untersuchung
zum Vorentwurf für die frühzeitige Beteiligung zum Bebauungsplan „Weidenhalden II“ in Ostrach

1 Aufgabenstellung

Es ist die Aufstellung des Bebauungsplans „Weidenhalden II“ in Ostrach geplant. Innerhalb des Geltungsbereiches¹ soll ein Gewerbegebiet ausgewiesen werden. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist eine schalltechnische Untersuchung durchzuführen. Es werden Geräuschkontingente auf Basis der DIN 45691² für das Plangebiet ermittelt. Südlich der L 280 werden rund 2,8 ha Erweiterungsfläche für künftige Entwicklungen vorgehalten. Diese Fläche wird in den Berechnungen bereits berücksichtigt.

Die Geräuschkontingentierung stellt eine Möglichkeit dar, bereits in der Bauleitplanung die Entwicklung eines Gebietes unter Lärmgesichtspunkten zu steuern. Dadurch kann die Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm³, unter Berücksichtigung aller einwirkenden gewerblichen Schallimmissionen, sichergestellt werden. Die Geräuschkontingentierung erfolgt unter pauschaler Berücksichtigung von bereits bestehenden Gewerbebetrieben und möglichen zukünftigen gewerblichen Belastungen.

Im Einzelnen ergeben sich folgende Arbeitsschritte:

- Erstellen eines Rechenmodells,
- Ermittlung der zulässigen Schallabstrahlung von den Parzellen des Bebauungsplangebiets sowie die Festsetzung von Lärmkontingenten auf Basis der DIN 45691,
- Darstellung der Situation in Form von Lärmkarten,
- Textfassung und Beschreibung der Ergebnisse.

¹ Bebauungsplan „Weidenhalden II“, Maßstab 1:1.500, Fahle Stadtplaner Partnerschaft mbB, Freiburg, Stand 22.01.2021.

² DIN 45691 Geräuschkontingentierung. Dezember 2006.

³ Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutz-gesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5), in Kraft getreten am 9. Juni 2017.

Schalltechnische Untersuchung
zum Vorentwurf für die frühzeitige Beteiligung zum Bebauungsplan „Weidenhalden II“ in Ostrach

2 Unterlagen

2.1 Projektbezogene Unterlagen

Folgende Unterlagen wurden zur Erstellung dieses Berichts herangezogen:

- Bebauungsplan „Weidenhalden II“, Maßstab 1:1.500, Fahle Stadtplaner Partnerschaft mbB, Freiburg, Stand 22.01.2021.
- Flächennutzungsplan 2020 (Auszug), Maßstab 1:3.000, Geografisches-Informationssystem (GIS) des Landratsamtes Sigmaringen, Auszug vom 02.03.2021.
- Bebauungsplan „1. Erweiterung Heiligenberger Straße“, Maßstab 1: 500, Gemeinde Ostrach, Stand: 14.07.2014.
- Bebauungsplan „GE Weidenhalden“, Maßstab 1: 500, Gemeinde Ostrach, Stand: 21.01.2010.
- Bebauungsplan „Torfwerk“, Gemeinde Ostrach, Planstand: 05.12.2011.
- Bebauungsplan „Eichbühl“, Maßstab 1:500, Gemeinde Ostrach, Stand: 12.03.1992.
- Bebauungsplan „Rechts der Heiligenberger Straße“, Maßstab 1:500, Gemeinde Ostrach, Stand: 26.09.2002.
- Aufstellungsbeschluss („Weidenhalden II“) mit Abgrenzung des Geltungsbereichs „2. Erweiterung Heiligenberger Straße“, Maßstab 1:500, fsp.stadtplanung, Freiburg, Stand 18.03.2019.

2.2 Gesetze, Normen und Regelwerke

- DIN 18005-1 Beiblatt 1 Schallschutz im Städtebau - Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierung für städtebauliche Planung. 1987.
- DIN 18005-1 Schallschutz im Städtebau - Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung. 2002.
- DIN 45691 Geräuschkontingentierung. 2006.
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5), in Kraft getreten am 9. Juni 2017.

Schalltechnische Untersuchung
zum Vorentwurf für die frühzeitige Beteiligung zum Bebauungsplan „Weiden-
halden II“ in Ostrach

3 Beurteilungsgrundlagen

Die Beurteilung der schalltechnischen Situation erfolgt im Bebauungsplanver-
fahren in der Regel anhand der DIN 18005^{1,2} mit den darin genannten Orientie-
rungswerten.

Anforderungen der DIN 18005

Tabelle 1 – Orientierungswerte der DIN 18005 (Gewerbe)

Gebietsnutzung	Orientierungswert in dB(A)	
	tags (6-22 Uhr)	nachts (22-6 Uhr)
Kern-/Gewerbegebiet (MK / GE)	65	50
Dorf-/Mischgebiete (MD / MI)	60	45
Besondere Wohngebiete (WB)	60	40
Allgemeine Wohngebiete (WA)	55	40
Reine Wohngebiete (WR)	50	35

Nach der DIN 18005 sollen die Beurteilungspegel verschiedener Arten von
Schallquellen (Verkehrs-, Sport-, Gewerbe- und Freizeitlärm, etc.) jeweils für
sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und beurteilt werden. Diese
Betrachtungsweise lässt sich mit der verschiedenartigen Geräuschzusammen-
setzung und der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zur jeweiligen
Lärmquelle begründen.

¹ DIN 18005-1 Schallschutz im Städtebau - Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung. Juli 2002.

² DIN 18005-1 Beiblatt 1 Schallschutz im Städtebau - Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierung für städtebauliche Planung. Mai 1987.

Schalltechnische Untersuchung
zum Vorentwurf für die frühzeitige Beteiligung zum Bebauungsplan „Weidenhalden II“ in Ostrach

3.1 Gebietseinstufung und Schutzbedürftigkeit

Die Schutzbedürftigkeit eines Gebietes ergibt sich in der Regel aus den Festsetzungen in den Bebauungsplänen.

Südwestlich angrenzend an das Bebauungsplangebiet befindet sich das Wohngebäude „Heiligenberger Straße 78“ (siehe Abbildung 1, Immissionsort IO-01). Nach Angaben seitens der Gemeindeverwaltung Ostrach ist für die Bebauung die Schutzbedürftigkeit entsprechend der eines Mischgebietes (MI) zugrunde zu legen.¹ Nordöstlich des Plangebietes befindet sich Bebauung im Allgemeinen Wohngebiet (WA)² (siehe Abbildung 1, IO-04) sowie im Mischgebiet (MI)³. Im Süden („1. Erweiterung Heiligenberger Straße“)⁴ und Osten („GE Weidenhalden“)⁵ grenzen Gewerbegebiete an das Plangebiet. Weiter östlich wurden weitere Gewerbe- (GE) und Mischgebiete (MI) festgesetzt (siehe Abbildung 1, IO-06 und IO-07)⁶.

Die rund 2,8 ha große Erweiterungsfläche, für die die rechtlichen Voraussetzungen mit der Aufstellung des Bebauungsplans „2. Erweiterung Heiligenberger Straße“⁷ geschaffen werden sollen, befindet sich südlich des Plangebiets „Weidenhalden II“ bzw. westlich angrenzend an den Geltungsbereich „1. Erweiterung Heiligenberger Straße“.

¹ Angaben seitens der Gemeindeverwaltung Ostrach, Besprechung vom 13.06.2019.

² Bebauungsplan „Eichbühl“, Gemeinde Ostrach, Stand: 12.03.1992.

³ Bebauungsplan „Rechts der Heiligenberger Straße“, Maßstab 1:500, Gemeinde Ostrach, Stand: 26.09.2002.

⁴ Bebauungsplan „1. Erweiterung Heiligenberger Straße“, Maßstab 1: 500, Gemeinde Ostrach, Stand: 14.07.2014.

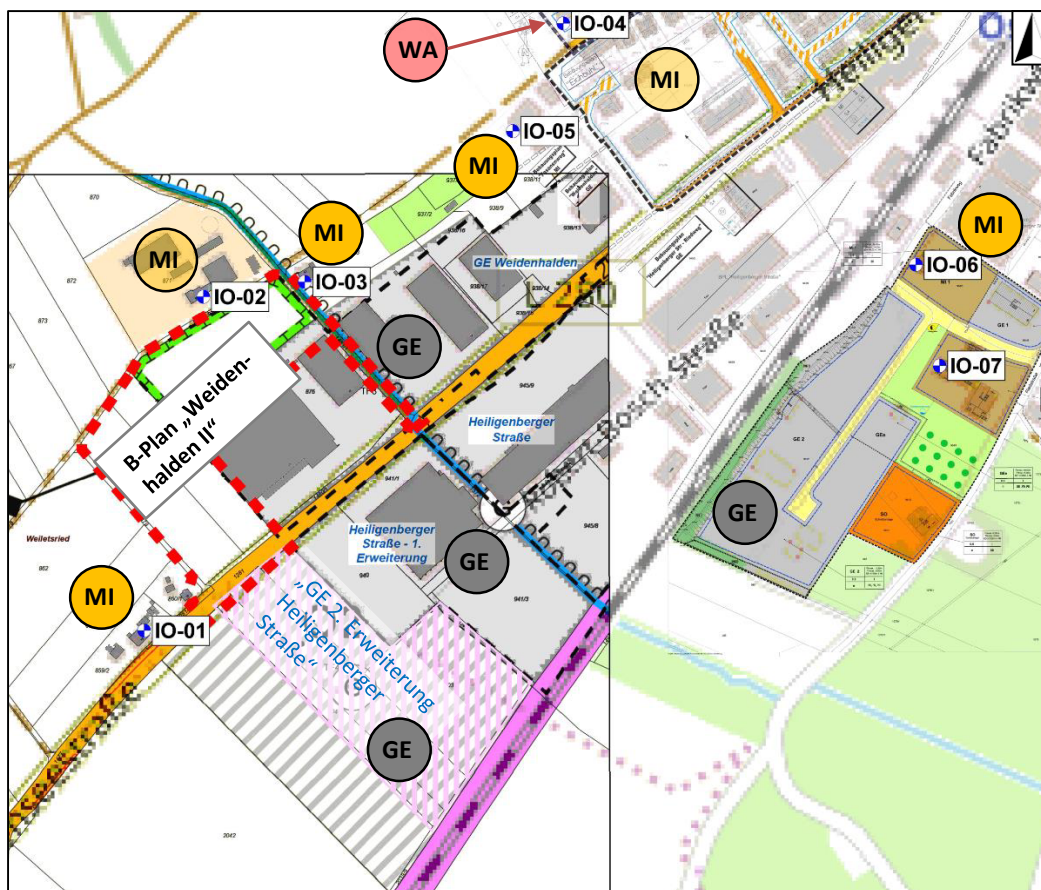
⁵ Bebauungsplan „GE Weidenhalden“, Maßstab 1: 500, Gemeinde Ostrach, Stand: 21.01.2010.

⁶ Bebauungsplan „Torfwerk“, Gemeinde Ostrach, Planstand: 05.12.2011.

⁷ Aufstellungsbeschluss („Weidenhalden II“) mit Abgrenzung des Geltungsbereichs „2. Erweiterung Heiligenberger Straße“, Maßstab 1:500, fsp.stadtplanung, Freiburg, Stand 18.03.2019.

Schalltechnische Untersuchung
zum Vorentwurf für die frühzeitige Beteiligung zum Bebauungsplan „Weidenhalden II“ in Ostrach

Abbildung 1 – Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches^{1,2,3}



¹ Bebauungsplan „Weidenhalden II“, Gemeinde Ostrach, Stand: 22.01.2021.

² Quelle Hintergrund: © OpenStreetMap-Mitwirkende Lizenz: CC-BY-SA 2.0

³ Flächennutzungsplan 2020 (Auszug), Maßstab 1:3.000, Geografisches-Informations-System (GIS) des Landratsamtes Sigmaringen, Auszug vom 02.03.2021.

Schalltechnische Untersuchung
zum Vorentwurf für die frühzeitige Beteiligung zum Bebauungsplan „Weiden-
halden II“ in Ostrach

4 Geräuschkontingentierung

Um einer Konfliktsituation zwischen Wohnen und Gewerbe bereits im Vorfeld vorzubeugen und die Entwicklung des Gewerbe- bzw. Industriegebiets aus schalltechnischen Gesichtspunkten zu steuern und zu gliedern, steht im Bebauungsplanverfahren das Instrument der Geräuschkontingentierung zur Verfügung.

Bei der Geräuschkontingentierung wird die maximal mögliche Schallabstrahlung der Flächen innerhalb des Plangebietes festgesetzt („Emissionskontingente“). Die Emissionskontingente werden so bestimmt, dass die schalltechnischen Anforderungen an der benachbarten schutzbedürftigen Bebauung erfüllt werden. Die Geräuschkontingente stellen gewissermaßen eine „Hilfsgröße“ dar, mit welcher der maximal zulässige Pegel von einzelnen Flächen innerhalb des Plangebietes an der nächstgelegenen schutzbedürftigen Bebauung ermittelt werden kann. Anhand von sogenannten Zusatzkontingenten können die Emissionen erhöht werden. In eine bestimmte Richtung (Sektor) dürfen dann mehr Geräusche abgestrahlt werden.

Im Bebauungsplan werden die Geräuschkontingente mit der physikalischen Einheit $\text{dB(A)}/\text{m}^2$ festgesetzt. Der Wert drückt aus, wie viel Geräusche („Lärm“) jede Parzelle je Quadratmeter Fläche erzeugen darf. Je größer die Fläche, desto höher die Gesamt-Geräuschmenge. Dabei ist es sinnvoll den Flächen, die in der Nähe der Wohnbebauung liegen, geringere Werte zuzuweisen, um dort weniger störende Betriebe anzusiedeln. Die weiter entfernt liegenden Gebiete erhalten höhere Kontingente.

Im Baugenehmigungsverfahren ist dann die Einhaltung der Vorgaben aus dem Bebauungsplan nachzuweisen. Dabei kann die Abschirmung durch Gebäude oder sonstigen Elementen für den Nachweis der zulässigen Teilpegel an der benachbarten Bebauung berücksichtigt werden.

Schalltechnische Untersuchung
zum Vorentwurf für die frühzeitige Beteiligung zum Bebauungsplan „Weidenhalden II“ in Ostrach

4.1 Berücksichtigung der Vorbelastung

Bei der Vorbelastung $L_{vor,j}$ handelt es sich um den Beurteilungspegel der Summe aller auf den Immissionsort j einwirkenden Geräusche von bereits bestehenden Betrieben und Anlagen außerhalb des Bebauungsplangebietes („vorhandene Vorbelastung“) einschließlich der Immissionskontingente für noch nicht bestehende Betriebe und Anlagen außerhalb des Bebauungsplangebietes („planerische Vorbelastung“).

Die Geräuschvorbelastung durch die bestehenden Betriebe außerhalb der Bebauungsplangebiete „Weidenhalden II“ und „GE 2. Erweiterung Heiligenberger Straße“ wird anhand eines pauschalen Ansatzes berücksichtigt. Die Kontingentierung wird, in Anlehnung an das sog. Irrelevanz-Kriterium nach Nr. 3.2.1 der TA Lärm, so ausgelegt, dass der Planwert durch die Immissionen der kontingentierten Flächen - unter Mitführung der Flächen im Bebauungsplangebiet „GE 2. Erweiterung Heiligenberger Straße“ - um mindestens 6 dB(A) unterschritten wird.

4.2 Planwerte für die Kontingentierung

Durch die pauschale Betrachtung der gewerblichen Vorbelastung (Planwert = Gesamtimmissionswert - 6 dB(A)) ergeben sich für die maßgeblichen Rechenpunkte, abhängig von der jeweiligen Gebietsausweisung, folgende Planwerte L_{PL} für die Kontingentierung (siehe Tabelle 2):

Tabelle 2 - Planwerte L_{PL} zur Kontingentierung gemäß DIN 45691

Immissionsort	Gesamt-Immissionswert L_{GI}	Planwert L_{PL}
	tags / nachts dB(A)	tags / nachts dB(A)
IO-01 (MI)	60 / 45	54 / 39
IO-02 (MI)	60 / 45	54 / 39
IO-03 (MI)	60 / 45	54 / 39
IO-04 (WA)	55 / 40	49 / 34
IO-05 (MI)	60 / 45	54 / 39
IO-06 (MI)	60 / 45	54 / 39
IO-07 (MI)	60 / 45	54 / 39

Zur Erläuterung: der **Gesamt-Immissionswert L_{GI}** wird aus der Summe aller einwirkenden Geräusche von gewerblichen Betrieben und Anlagen gebildet und beinhaltet auch Geräusche außerhalb des Plangebiets. Der L_{GI} darf am Immissionsort nicht überschritten werden und entspricht somit dem Beurteilungspegel

Schalltechnische Untersuchung zum Vorentwurf für die frühzeitige Beteiligung zum Bebauungsplan „Weidenhalden II“ in Ostrach

am Immissionsort. Die Gesamtimmissionswerte sind in der Regel nicht höher als die Immissionsrichtwerte der TA Lärm¹.

Der **Planwert L_{pA}** an einem Immissionsort ist der Wert, den der Beurteilungspegel aller auf den Immissionsort einwirkenden Geräusche von Betrieben und Anlagen im Untersuchungsgebiet zusammen an diesem nicht überschreiten darf. Der Planwert entsteht durch Minderung des Gesamt-Immissionswerts aufgrund der pauschalen Berücksichtigung der Vorbelastung durch gewerbliche Schallquellen außerhalb des Plangebiets.

4.3 Kontingentierung des Plangebiets

Das Gebiet des Bebauungsplans „Weidenhalden II“ in Ostrach wurde in 3 Teilflächen (TF) unterteilt, zusätzlich wird die Fläche im zukünftigen Bebauungsplangebiet „GE 2. Erweiterung Heiligenberger Straße“ berücksichtigt. Für diese wurden immissionsortabhängige, flächenbezogene Schalleistungspegel ermittelt (Emissionskontingente L_{EK}). Die Ergebnisse für die Fläche im Bebauungsplangebiet „GE 2. Erweiterung Heiligenberger Straße“ werden nachrichtlich dargestellt. Die Lage der Teilflächen kann der Abbildung 3 entnommen werden. Die Koordinaten der Teilflächen sind in der Anlage A1 dokumentiert.

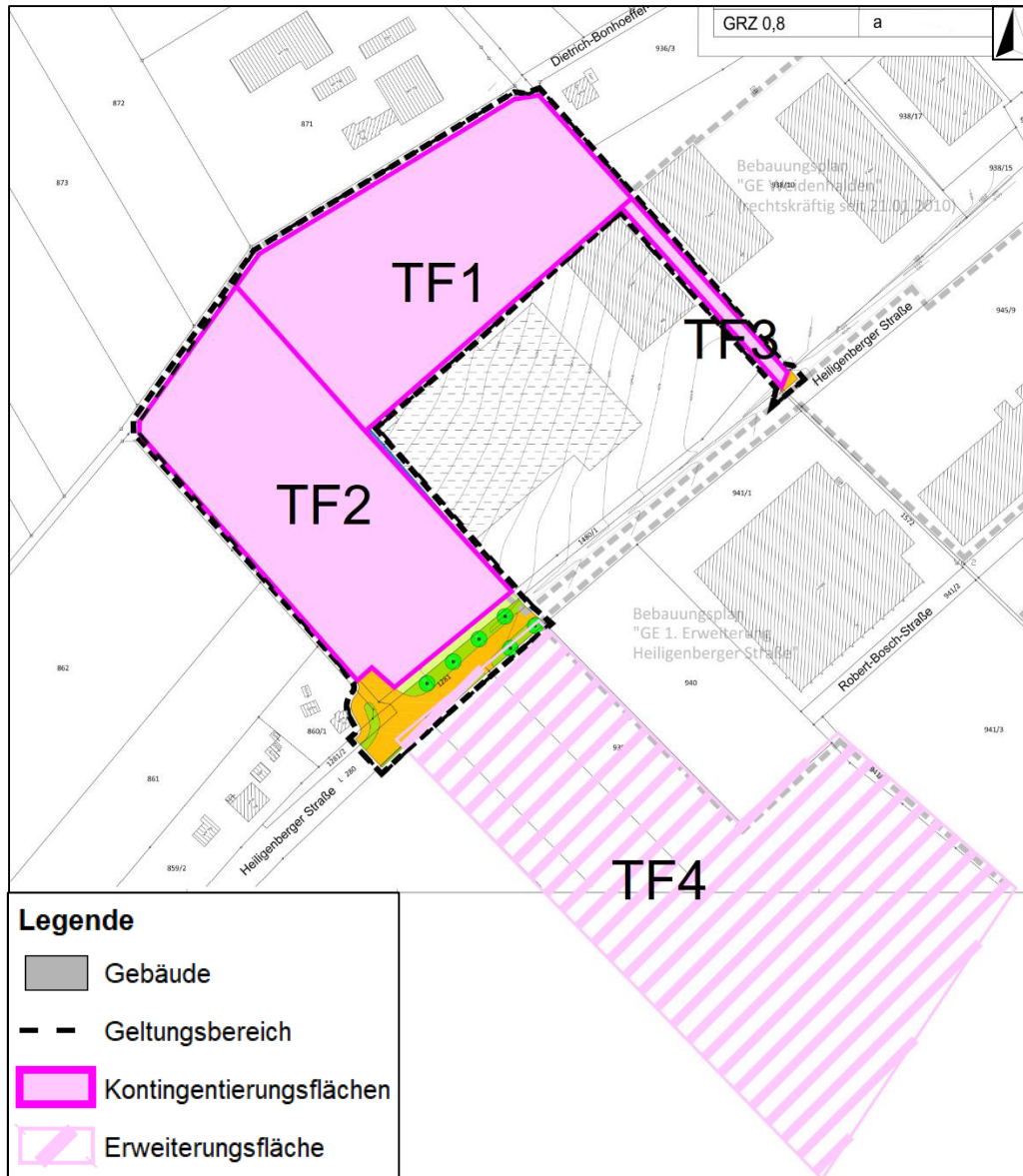
Die Berechnungen erfolgten mit dem EDV-Programm SoundPlan 8.2 anhand des Verfahrens der DIN 45691². Bei den Berechnungen sind nur die Pegeländerungen aufgrund des Abstandes zu berücksichtigen, die abschirmende Wirkung von Hindernissen und Reflexionen, Boden- und Meteorologiedämpfung sowie der Luftabsorption hingegen nicht.

¹ Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutz-gesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BANz AT 08.06.2017 B5), in Kraft getreten am 9. Juni 2017.

² DIN 45691 Geräuschkontingentierung. Dezember 2006.

Schalltechnische Untersuchung
zum Vorentwurf für die frühzeitige Beteiligung zum Bebauungsplan „Weidenhalden II“ in Ostrach

Abbildung 3 – Lage der Kontingentierungsflächen¹



Für die Teilflächen des Plangebiets wurden, unter Berücksichtigung der Vorbelastung (pauschal sowie anhand der rechnerischen Berücksichtigung der Teilfläche TF4), die in der Tabelle 3 aufgeführten Geräuschkontingente bzw. Emissionskontingente L_{EK} ermittelt. Der Fläche im Bebauungsplangebiet „GE 2. Erweiterung Heiligenberger Straße“ (in Abbildung 3 schraffiert) werden flächenbezogene Schallleistungspegel von 61 dB(A) / m² tags und 49 dB(A) / m² nachts zugrunde gelegt.

¹ Bebauungsplan „Weidenhalden II“ Abgrenzung des Geltungsbereiches, Maßstab 1:1.500, Fahle Stadtplaner Partnerschaft mbB, Freiburg, Stand 18.03.2019.

Schalltechnische Untersuchung zum Vorentwurf für die frühzeitige Beteiligung zum Bebauungsplan „Weidenhalden II“ in Ostrach

Die zugehörigen anlagenbezogenen Schallleistungspegel, die sich aus der jeweiligen Flächengröße ergeben, sind in den Spalten 5 und 6 aufgeführt.

Tabelle 3 – Emissionskontingente L_{EK} - Bebauungsplangebiet „Weidenhalden II“

Teilflächen	Bezugsgröße (gerundet) m^2	Emissionskontingente L_{EK} $dB(A)/m^2$		Anlagenbezogener Schall- leistungspegel L_{WA} je Fläche $dB(A)$	
		tags	nachts	tags	nachts
TF 1	12.136	56	41	96,8	81,8
TF 2	12.750	60	41	101,1	82,1
TF 3	634	62	39	90,0	67,0
TF 4	28.222	61	49	105,5	93,5

Durch die in der Tabelle 3 aufgeführten Emissionskontingente L_{EK} werden die Planwerte (vgl. Tabelle 2) für einige Immissionsorte nicht vollständig ausgenutzt. Aus diesem Grund werden Richtungssektoren für die Immissionsorte eingeführt, in denen die Kontingente durch sogenannte Zusatzkontingente erhöht werden können. Für Immissionsorte, die in dem entsprechenden Sektor liegen, wird das Zusatzkontingent addiert.

Die Einführung von winkelabhängigen Richtungssektoren und die Vergabe von Zusatzkontingenten sind im Folgenden dargestellt.

Zur Festlegung der Richtungssektoren wurde folgender Referenzpunkt gewählt (Angabe in UTM-Koordinaten; Abbildung 4: roter Punkt):

Rechtswert: 32527650,0 / Hochwert: 5309925,0

Diskussion der Ergebnisse

Mit den zulässigen Kontingenten ist ein Nachtbetrieb auf den Teilflächen erfahrungsgemäß nur mit einem umfangreichen Schallschutzkonzept möglich. Lkw-Verkehr nachts oder andere schallintensive Tätigkeiten im Freien sind voraussichtlich auch nach Umsetzung eines Schallschutzkonzeptes nicht möglich. Die maßgeblichen Immissionsorte sind die direkt westlich angrenzenden Wohngebäude im Außenbereich. Abschirmende Bauwerke wie Schallschutzwände oder Betriebsgebäude sollten so ausgerichtet sein, dass der Schallabstrahlung in dieser Richtung entgegengewirkt wird.

Die Dimensionierung von Schallschutzmaßnahmen bzw. die Umsetzung eines geeigneten Schallschutzkonzeptes erfolgt im Zuge des Genehmigungsverfahrens.

Schalltechnische Untersuchung zum Vorentwurf für die frühzeitige Beteiligung zum Bebauungsplan „Weiden- halden II“ in Ostrach

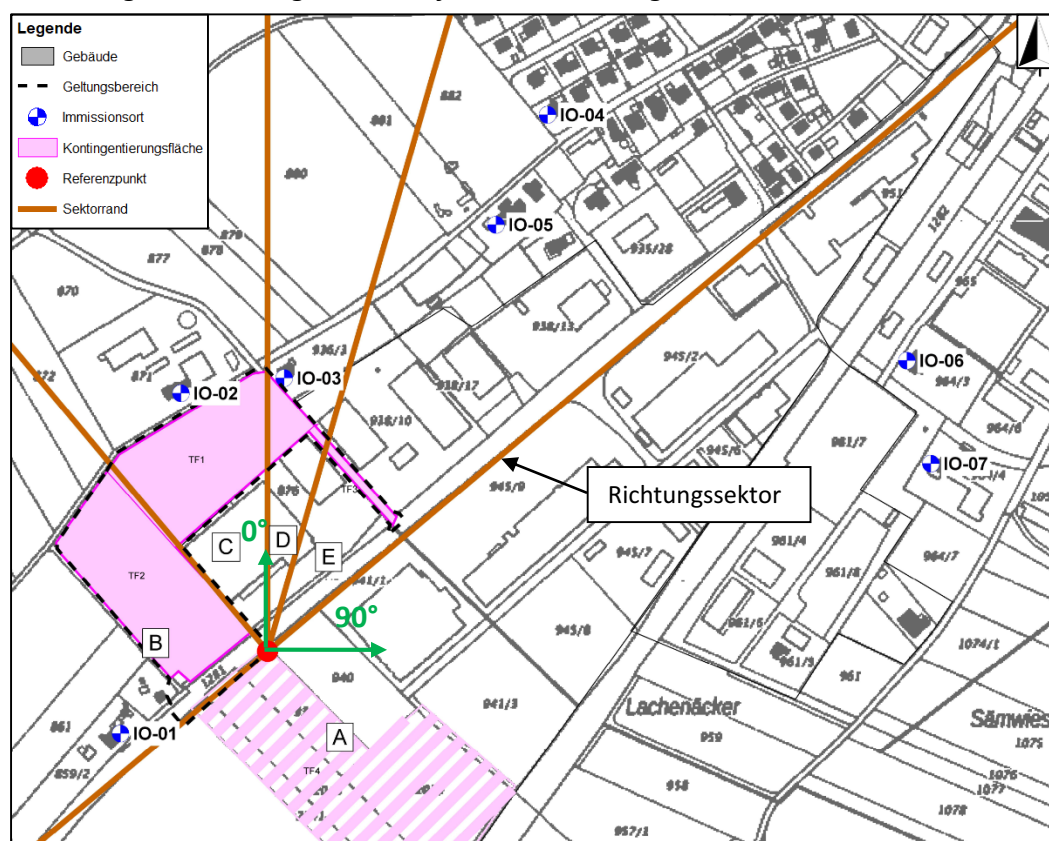
Tabelle 4 – Zusatzkontingente für den jeweiligen Sektor

Sektor	Winkel ^{**}		EK,zus,T ^{*)} dB(A)	EK,zus,N ^{*)} dB(A)
	Anfang °	Ende°		
A	> 50	230	12	10
B	> 230	320	1	0
C	> 320	0	1	1
D	> 0	16	0	0
E	> 16	50	7	5

^{*)} EK,zus,T: Zusatzemissionskontingent tags; EK,zus,N: Zusatzemissionskontingent nachts

^{**}) ausgehend von folgendem Winkelsystem: 0° - senkrecht; 90° - waagrecht

Abbildung 4 – Richtungssektoren für Zusatzkontingente¹



Mit den angegebenen Kontingenten (Tabelle 3 und Tabelle 4) ergeben sich für die ausgewählten Immissionsorte folgende Pegelwerte (siehe Tabelle 5).

¹ Hintergrundkarte © www.geoportal-bw.de.

Schalltechnische Untersuchung
zum Vorentwurf für die frühzeitige Beteiligung zum Bebauungsplan „Weidenhalden II“ in Ostrach

Tabelle 5 – Beurteilungspegel L_r an den ausgewählten maßgeblichen Immissionsorten durch die Kontingentierung einschließlich Zusatzkontingenten

Sektor	Immissionsort (Richtwert ^{*)} dB(A) tags / nachts)	Beurteilungspegel tags / nachts dB(A)		
		Planwert L_{PL}	Kontingente ^{**)}	Differenz (Planwert - Kontingent)
B	IO-01 (MI 60 / 45)	54 / 39	53,2 / 38,4	0,8 / 0,6
C	IO-02 (MI 60 / 45)	54 / 39	53,6 / 38,5	0,4 / 0,5
D	IO-03 (MI 60 / 45)	54 / 39	54,0 / 39,0	0,0 / 0,0
E	IO-04 (WA 55 / 40)	49 / 34	48,8 / 33,1	0,2 / 0,9
E	IO-05 (MI 60 / 45)	54 / 39	50,7 / 34,9	3,3 / 4,1
A	IO-06 (MI 65 / 50)	54 / 39	52,8 / 37,7	0,8 / 0,8
A	IO-07 (MI 65 / 50)	54 / 39	53,2 / 38,2	0,8 / 0,8

^{*)} Richtwert gemäß TA Lärm bzw. Orientierungswert gemäß DIN 18005

^{**)} Beurteilungspegel durch die Kontingente einschließlich Zusatzkontingente

Die Planwerte L_{PL} für die maßgeblichen Immissionsorte werden durch die Emissionskontingente einschließlich Zusatzkontingenten der Flächen im Bebauungsplangebiet „Weidenhalden II“ an allen Immissionsorten eingehalten.

Die Orientierungswerte des Beiblatts 1 der DIN 18005¹ bzw. die Immissionsrichtwerte der TA Lärm² werden tags und nachts, unter pauschaler Berücksichtigung der Vorbelastung, an allen Immissionsorten eingehalten. Die Pegelverteilung bei gemeinsamer Betrachtung der Emissionskontingente mit Zusatzkontingenten geht aus den Karten 1 und 2 im Anhang hervor.

Innerhalb des geplanten Gewerbegebiets gelten die Anforderungen der TA Lärm, wodurch die Einhaltung der Immissionsrichtwerte auch innerhalb der Gewerbegebiete gewährleistet ist (z.B. für Büroräume oder falls Wohnen im Gewerbegebiet nicht von vornherein ausgeschlossen wird bzw. in den umliegenden Gewerbeflächen gestattet ist).

¹ DIN 18005 Beiblatt 1 - Schallschutz im Städtebau, Mai 1987

² Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutz-gesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BANz AT 08.06.2017 B5), in Kraft getreten am 9. Juni 2017.

Schalltechnische Untersuchung
zum Vorentwurf für die frühzeitige Beteiligung zum Bebauungsplan „Weiden-
halden II“ in Ostrach

Exkurs zur Anwendung bzw. Umsetzung der Kontingentierung

Sind beispielsweise auf einer kontingentierten Fläche oder auf einem Teil einer kontingentierten Fläche Anlagen geplant, so sind zunächst die Beurteilungspegel an den umliegenden Immissionsorten durch das festgesetzte Emissionskontingent zuzüglich der Zusatzkontingente an den Immissionsorten im entsprechenden Sektor zu bestimmen. Die so erhaltenen Werte sind durch den Betrieb der geplanten Anlage an der umliegenden Bebauung bzw. den Immissionsorten einzuhalten.

Anschließend werden die Beurteilungspegel durch die geplante Anlage an den umliegenden Immissionsorten ermittelt. Diese sind dann den Beurteilungspegeln durch das Emissionskontingent zuzüglich der Zusatzkontingente dieser Fläche gegenüberzustellen. Ist die Differenz positiv, so hält die Planung die zulässigen Werte ein. Ist die Differenz negativ, so ist die Planung bzw. sind Quellen im Bestand aus akustischer Sicht zu optimieren bzw. Minderungsmaßnahmen zu ergreifen.

Schalltechnische Untersuchung
zum Vorentwurf für die frühzeitige Beteiligung zum Bebauungsplan „Weidenhalden II“ in Ostrach

5 Vorschläge zur Festsetzung im Bebauungsplan

Innerhalb der Gewerbegebiete gelten die Anforderungen der TA Lärm, wodurch die Einhaltung der Richtwerte auch innerhalb der Gewerbegebiete gewährleistet ist (z.B. für Büroräume oder falls Wohnen im Gewerbegebiet nicht von vornherein ausgeschlossen wird, bzw. in den umliegenden Gewerbeflächen gestattet ist).

Im Bebauungsplan müssen die Kontingente festgesetzt werden. Die Flächen müssen in der Planzeichnung eindeutig bezeichnet sein. Der Formulierungsvorschlag (in Anlehnung an DIN 45691¹ Abs. 4.6 und A.2):

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 weder tags (6⁰⁰ bis 22⁰⁰ Uhr) noch nachts (22⁰⁰ bis 6⁰⁰ Uhr) überschreiten.

Tabelle 6 – Emissionskontingente L_{EK}

Teilflächen	Bezugsgröße (gerundet) m ²	Emissionskontingente L_{EK} dB(A)/m ²		Anlagenbezogener Schallleistungspegel L_{WA} je Fläche dB(A)	
		Tags	nachts	tags	nachts
TF 1	12.136	56	41	96,8	81,8
TF 2	12.750	60	41	101,1	82,1
TF 3	634	62	39	90,0	67,0

Die Koordinaten (Angabe in Gauß-Krüger-Koordinaten) der Teilflächen sind: (vgl. Anlage A1). Innerhalb der Richtungssektoren erhöhen sich die Emissionskontingente L_{EK} um folgende Zusatzkontingente:

Tabelle 7 – Zusatzkontingente für den jeweiligen Sektor

Sektor	Winkel ^{**})		EK,zus,T ^{*)} dB(A)	EK,zus,N ^{*)} dB(A)
	Anfang °	Ende°		
A	> 50	230	12	10
B	> 230	320	1	0
C	> 320	0	1	1
D	> 0	16	0	0
E	> 16	50	7	5

^{*)} EK,zus,T: Zusatzemissionskontingent tags; EK,zus,N: Zusatzemissionskontingent nachts

^{**}) ausgehend von folgendem Winkelsystem: 0° - senkrecht; 90° - waagrecht

¹ DIN 45691 – Geräuschkontingentierung, Dezember 2006

Schalltechnische Untersuchung
zum Vorentwurf für die frühzeitige Beteiligung zum Bebauungsplan „Weiden-
halden II“ in Ostrach

Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens erfolgt in Bau- und Genehmigungsverfahren nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) für Immissionsorte j im Richtungssektor k $L_{EK,i}$ durch $L_{EK,i} + L_{EK,zus.k}$ zu ersetzen ist. Einem Vorhaben können auch mehrere Teilflächen oder Teile von Teilflächen zuzuordnen sein. Die Summation erfolgt über die Immissionskontingente aller dieser Teilflächen und Teile von Teilflächen (Summation).

Einzelne Vorhaben sind auch dann zulässig, wenn der Beurteilungspegel $L_{i,j}$ den Immissionsrichtwert um mindestens 15 dB(A) unterschreitet.

Für die Einwirkungsorte und schutzbedürftige Nutzungen innerhalb des Bebauungsplangebietes sowie für die angrenzenden Gewerbegebiete gelten die Anforderungen der TA Lärm entsprechend der festgelegten Gebietsausweisung.

Schalltechnische Untersuchung
zum Vorentwurf für die frühzeitige Beteiligung zum Bebauungsplan „Weidenhalden II“ in Ostrach

6 Zusammenfassung

Es ist die Aufstellung des Bebauungsplans „Weidenhalden II“ in Ostrach geplant. Die schalltechnische Untersuchung kann wie folgt zusammengefasst werden:

- Entsprechend der aktuellen Planung¹ wurde das Bebauungsplangebiet in insgesamt 3 Teilflächen aufgeteilt. Zusätzlich wurde in den Berechnungen das Gewerbegebiet innerhalb des Bebauungsplangebietes „GE 2. Erweiterung Heiligenberger Straße“ berücksichtigt. Für die jeweiligen Teilflächen wurden Geräuschkontingente auf der Basis der DIN 45691² berechnet.
- Als Beurteilungsgrundlage wurden die Orientierungswerte der DIN 18005^{3,4} und die Immissionsrichtwerte der TA Lärm⁵ entsprechend der jeweiligen Gebietskategorie herangezogen.
- Für die zu kontingentierenden Flächen wurde die maximal mögliche Schallabstrahlung ermittelt, die – unter pauschaler Berücksichtigung der Vorbelastung – abgestrahlt werden darf (Planwerte). Es wurden zudem richtungsabhängige (immissionsortbezogene) Zusatzkontingente bestimmt.
- Mit den ermittelten Geräuschkontingenten werden die zulässigen Planwerte überall eingehalten.
- Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm bzw. die Orientierungswerte des Beiblatts 1 der DIN 18005 werden eingehalten.

¹ Bebauungsplan „Weidenhalden II“ Abgrenzung des Geltungsbereiches, Maßstab 1:1.500, Fahle Stadtplaner Partnerschaft mbB, Freiburg, Stand 18.03.2019.

² DIN 45691 Geräuschkontingentierung. Dezember 2006.

³ DIN 18005-1 Schallschutz im Städtebau - Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung. Juli 2002.

⁴ DIN 18005-1 Beiblatt 1 Schallschutz im Städtebau - Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierung für städtebauliche Planung. Mai 1987.

⁵ Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutz-gesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BANz AT 08.06.2017 B5), in Kraft getreten am 9. Juni 2017.

Schalltechnische Untersuchung
zum Vorentwurf für die frühzeitige Beteiligung zum Bebauungsplan „Weiden-
halden II“ in Ostrach

7 Anhang

Liste der Koordinaten der Kontingentierungsflächen	Anlage A1
Geräuschkontingentierung	Anlage A2 – A6

Lärmkarten

Pegelverteilung tags	Karte 1
Pegelverteilung nachts	Karte 2

Schalltechnische Untersuchung
Bebauungsplan „Weidenhalden II“ in Ostrach

Anlage A1 - Koordinaten von Referenzpunkt und Kontingentsflächen

	Referenzpunkte (UTM-Koordinaten)	
	Rechtswert	Hochwert
Referenzpunkt	32527650,0	5309925,0
Fläche TF 1	32527572,0 32527684,6 32527689,2 32527689,1 32527648,4 32527637,6 32527525,5 32527515,3 32527572,0	5310012,5 5310110,8 5310114,7 5310114,7 5310159,8 5310158,3 5310090,4 5310076,1 5310012,5
Fläche TF 2	32527584,9 32527636,4 32527572 32527515,3 32527472,8 32527472,7 32527568,5 32527574,9	5309899,9 5309942,0 5310012,5 5310076,1 5310016,7 5310011,4 5309903,0 5309908,7
Fläche TF 3	32527755,0 32527757,7 32527689,2 32527684,6	5310032,0 5310038,2 5310114,7 5310110,8



Schalltechnische Untersuchung
2569-BPL Weidenhalden II Ostrach
- Geräuschkontingentierung -

Anlage A2

Kontingentierung für: Tageszeitraum

Immissionsort	IO-01	IO-02	IO-03	IO-04	IO-05	IO-06	IO-07
Gesamtimmissionswert L(GI)	60,0	60,0	60,0	55,0	60,0	60,0	60,0
Geräuschvorbelastung L(vor)	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0
Planwert L(Pl)	54,0	54,0	54,0	49,0	54,0	54,0	54,0

Teilpegel

Teilfläche	Größe [m²]	L(EK)	IO-01	IO-02	IO-03	IO-04	IO-05	IO-06	IO-07
TF1	12136,1	56	38,3	50,5	52,9	33,8	36,3	30,5	30,2
TF2	12749,8	60	48,2	46,2	43,6	35,7	37,5	33,6	33,6
TF3	633,6	62	29,7	35,3	41,2	28,3	31,3	25,5	25,3
TF4	28222,0	61	49,7	43,7	43,9	39,2	40,8	39,2	39,7
Immissionskontingent L(IK)			52,2	52,6	54,0	41,8	43,7	40,8	41,2
Unterschreitung			1,8	1,4	0,0	7,2	10,3	13,2	12,8



Schalltechnische Untersuchung
2569-BPL Weidenhalden II Ostrach
- Geräuschkontingentierung -

Anlage A3

Kontingentierung für: Nachtzeitraum

Immissionsort	IO-01	IO-02	IO-03	IO-04	IO-05	IO-06	IO-07
Gesamtimmissionswert L(GI)	45,0	45,0	45,0	40,0	45,0	45,0	45,0
Geräuschvorbelastung L(vor)	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0
Planwert L(Pl)	39,0	39,0	39,0	34,0	39,0	39,0	39,0

Teilpegel

Teilfläche	Größe [m²]	L(EK)	IO-01	IO-02	IO-03	IO-04	IO-05	IO-06	IO-07
TF1	12136,1	41	23,3	35,5	37,9	18,8	21,3	15,5	15,2
TF2	12749,8	41	29,2	27,2	24,6	16,7	18,5	14,6	14,6
TF3	633,6	39	6,7	12,3	18,2	5,3	8,3	2,5	2,3
TF4	28222,0	49	37,7	31,7	31,9	27,2	28,8	27,2	27,7
Immissionskontingent L(IK)			38,4	37,5	39,0	28,1	29,9	27,7	28,2
Unterschreitung			0,6	1,5	0,0	5,9	9,1	11,3	10,8



Schalltechnische Untersuchung
2569-BPL Weidenhalden II Ostrach
- Geräuschkontingentierung -

Anlage A4

Entfernungsminderung A(div)

Teilfläche	Größe [m²]	IO-01	IO-02	IO-03	IO-04	IO-05	IO-06	IO-07
TF1	12136,1	58,5	46,3	44,0	63,0	60,6	66,4	66,6
TF2	12749,8	52,9	54,8	57,5	65,3	63,5	67,4	67,4
TF3	633,6	60,4	54,7	48,8	61,7	58,7	64,5	64,7
TF4	28222,0	55,8	61,8	61,6	66,3	64,7	66,3	65,8



Schalltechnische Untersuchung 2569-BPL Weidenhalden II Ostrach - Geräuschkontingentierung -

Anlage A5

Vorschlag für textliche Festsetzungen im Bebauungsplan:

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente $L(EK)$ nach DIN 45691 weder tags (6:00 - 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 - 6:00 Uhr) überschreiten.

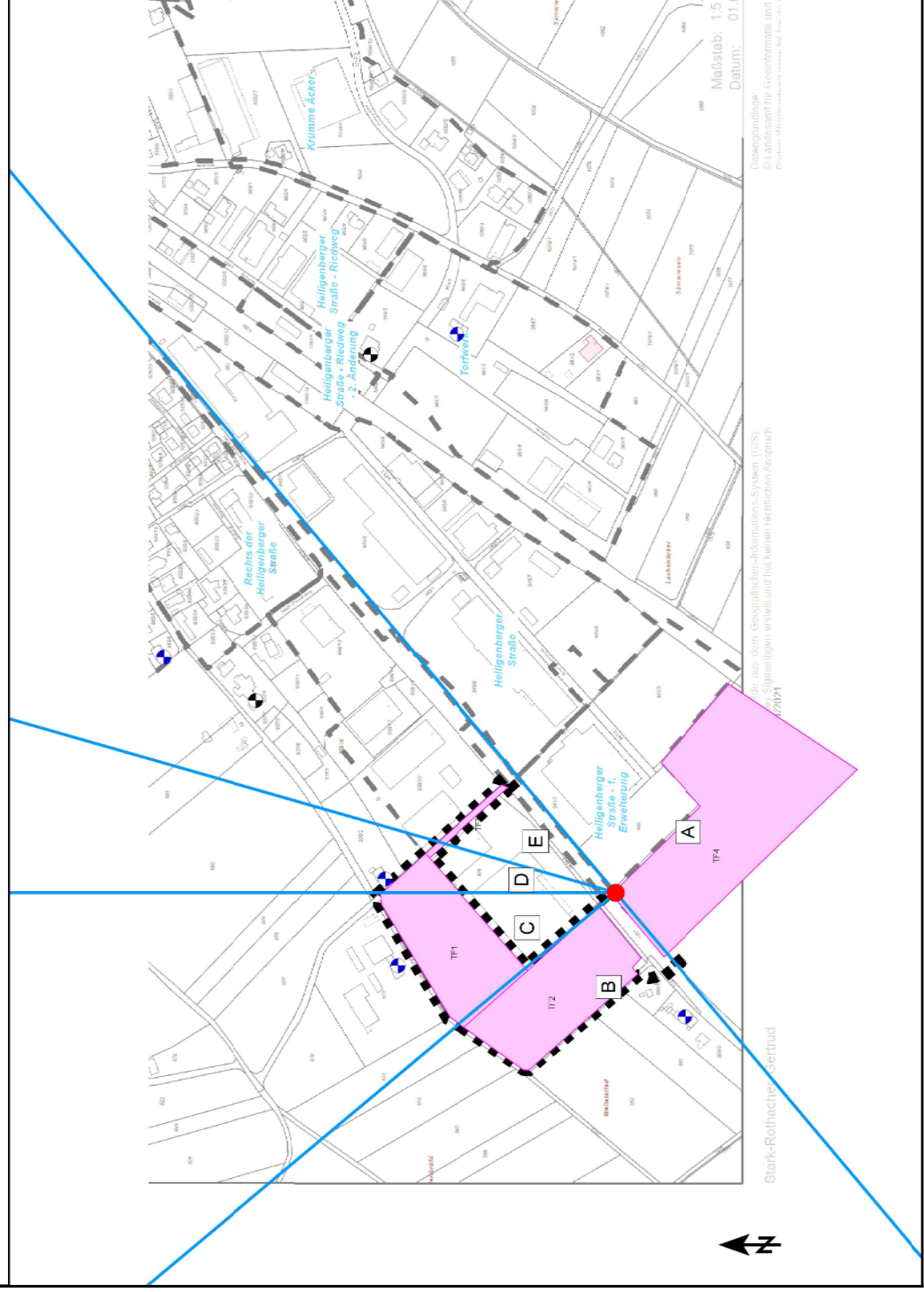
Emissionskontingente

Teilfläche	$L(EK),T$	$L(EK),N$
TF1	56	41
TF2	60	41
TF3	62	39
TF4	61	49

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.

Vorschlag für textliche Festsetzungen im Bebauungsplan:

Für in den im Plan dargestellten Richtungssektoren A bis C liegende Immissionsorte darf in den Gleichungen (6) und (7) der DIN45691 das Emissionskontingent $L_{[EK]}$ der einzelnen Teilflächen durch $L_{[EK]}+L_{[EK,zus]}$ ersetzt werden



Referenzpunkt

X	Y
32527650,00	5309925,00

Sektoren mit Zusatzkontingenten

Sektor	Anfang	Ende	EK _{zus,T}	EK _{zus,N}
A	50,0	230,0	12	10
B	230,0	320,0	1	0
C	320,0	0,0	1	1
D	0,0	16,0	0	0
E	16,0	50,0	7	5



K2 Kontingentierung nachts

Pegelverteilung Kontingentierung

Beurteilungsgrundlage: DIN 18005

Nachtzeitraum

Stand: 02.03.2021

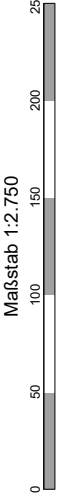
Legende

- Geltungsbereich
- Immissionsort
- Kontingentierungsfläche
- Referenzpunkt
- Sektorrand

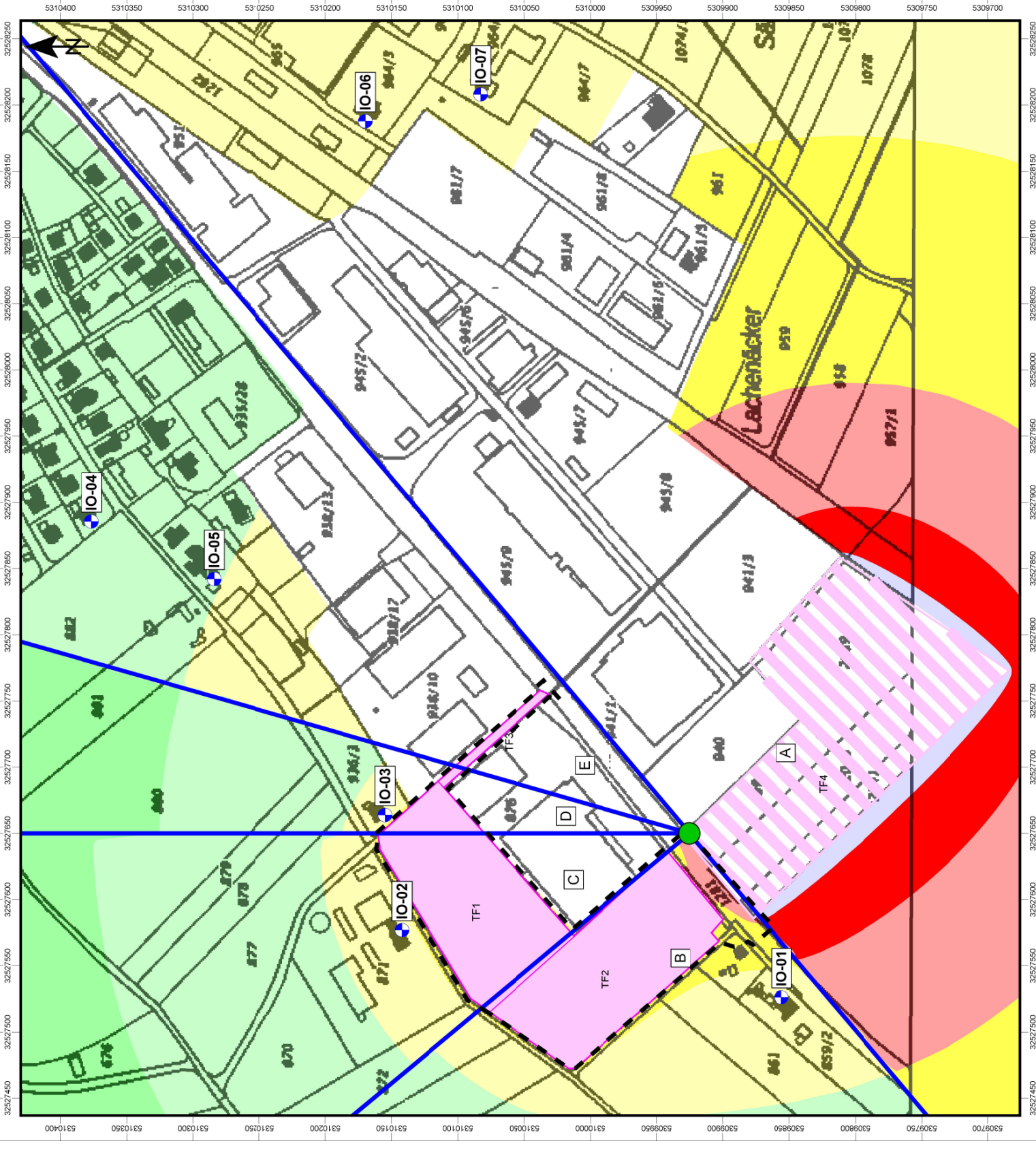
**Pegelwerte nachts
in dB(A)**

	<= 20
	<= 25
	<= 30
	<= 35
	<= 40
	<= 45
	<= 50
	<= 55
	<= 60

OW
WA
MI
GE



Anmerkung: Die Lärmkarte kann nur eingeschränkt mit der Einzelpunktberechnung verglichen werden, aufgrund unterschiedlicher Rechenhöhen, Reflexionen, etc.





1. Stellungnahme

Bebauungsplan „Weidenhalden II“ in Ostrach

Stellungnahme

Bebauungsplan „Weidenhalden II“ in Ostrach

1 Allgemeines und Aufgabenstellung

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahren „Weidenhalden II“ in Ostrach wurde eine schalltechnische Untersuchung¹ erstellt, mit der die zulässigen Geräuschkontingente für das geplante Gewerbegebiet auf Basis der DIN 45691² ermittelt wurden. Die Erweiterungsfläche für das geplante Industriegebiet „2. Erweiterung Heiligenberger Straße“ südlich der L 280 (Heiligenberger Straße) wurde in den Berechnungen bereits berücksichtigt.

Die Planung, die der Geräuschkontingentierung zugrunde liegt, wurde zwischenzeitlich geändert. Insbesondere umfasst der Geltungsbereich eine Teilfläche mit der Zweckbestimmung „Ausgleichsfläche“ sowie eine kleinere Teilfläche im Südosten des Plangebietes. Dagegen entfällt die Teilfläche „TF 3“ der Kontingentierung, da die aktuelle Planung in diesem Bereich eine öffentliche Verkehrsfläche vorsieht.

Mit der vorliegenden Untersuchung sind die Veränderungen der schalltechnischen Situation durch die aktuelle Planung³ einzuschätzen.

¹ Schalltechnische Untersuchung 2569/1 - Bebauungsplan „Weidenhalden II“ in Ostrach, Heine + Jud, Ingenieurbüro für Umweltakustik, Stuttgart, Stand 02.03.2021.

² DIN 45691 Geräuschkontingentierung. Dezember 2006.

³ Bebauungsplan „Weidenhalden II“, Maßstab 1:1.500, Fahle Stadtplaner Partnerschaft mbB, Freiburg, Stand 30.03.2022.

1. Stellungnahme

Bebauungsplan „Weidenhalden II“ in Ostrach

2 Beschreibung der aktuellen Planung

Der Geltungsbereich (siehe Abbildung 1) umfasst gewerblich genutzte Flächen nördlich der Heiligenberger Straße. Das Gebiet befindet sich teils im unbeplanten Außenbereich entsprechend § 35 BauGB, teils innerhalb des Bebauungsplangebiets „GE Weidenhalden“. Innerhalb des Geltungsbereichs ist die Ausweisung eines Gewerbegebiets (GE) vorgesehen.

Abbildung 1 - Bebauungsplan „Weidenhalden“¹



Gegenüber der ursprünglichen Planung² sind innerhalb des Geltungsbereichs nun eine Ausgleichsfläche sowie eine zusätzliche Teilfläche im Südosten vorgesehen.

¹ Bebauungsplan „Weidenhalden II“, Maßstab 1:1.500, Fahle Stadtplaner Partnerschaft mbB, Freiburg, Stand 30.03.2022.

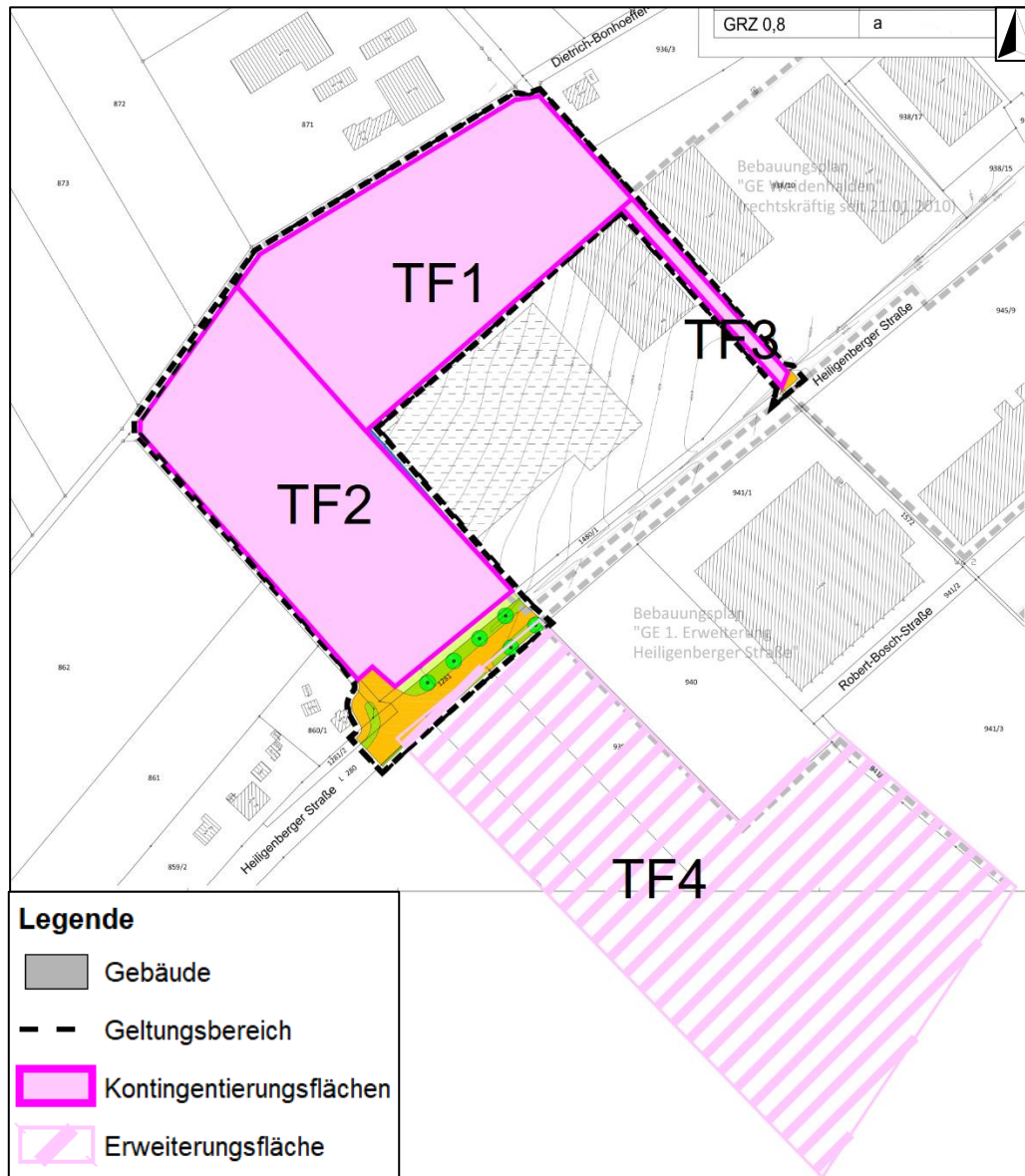
² Bebauungsplan „Weidenhalden II“, Abgrenzung des Geltungsbereiches, Maßstab 1:1.500, Fahle Stadtplaner Partnerschaft mbB, Freiburg, Stand 18.03.2019.

1. Stellungnahme

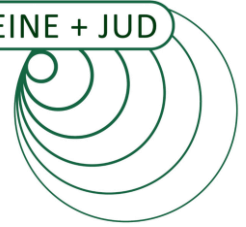
Bebauungsplan „Weidenhalden II“ in Ostrach

Die Lage der 2021 kontingentierte Flächen sowie die bisher vorgesehene Abbiegespur, die in der aktuellen Planung nicht mehr enthalten ist, geht aus der Abbildung 2 hervor.

Abbildung 2 – Lage der Kontingentierungsflächen¹



¹ Bebauungsplan „Weidenhalden II“ Abgrenzung des Geltungsbereiches, Maßstab 1:1.500, Fahle Stadtplaner Partnerschaft mbB, Freiburg, Stand 18.03.2019.



1. Stellungnahme

Bebauungsplan „Weidenhalden II“ in Ostrach

3 Schalltechnische Auswirkungen der veränderten Planung

Werden die ursprünglich festgesetzten Kontingente beibehalten, so sind aufgrund der Nutzung von Teilbereichen der Teilflächen TF1 und TF 2 als Ausgleichsfläche geringere Beurteilungspegel an den umliegenden Immissionsorten zu rechnen.

Sofern die Ausgleichsfläche beibehalten wird, besteht aus schalltechnischer Sicht die Option, die für die Teilflächen TF1 bzw. TF2 vorgegebenen Emissionskontingente auf die jeweils verbleibenden Bereiche der Teilfläche TF1 bzw. TF2 zu übertragen.

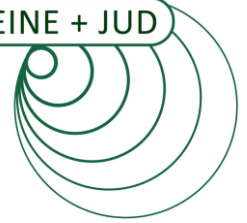
Die Teilfläche TF4, für das geplante Industriegebiet „2. Erweiterung Heiligenberger Straße“, südlich der Heiligenberger Straße“ ist von den Änderungen nicht betroffen.

4 Fazit

An der umliegenden Bebauung ist gegenüber der bestehenden Kontingentierung keine höhere Geräuschbelastung zu erwarten. Eine Übertragung der Emissionskontingente aus dem Bereich der Ausgleichsfläche auf die verbliebene Teilfläche führt zu vergleichbaren Beurteilungspegeln.

Da gegenüber der bestehenden Kontingentierung keine maßgeblichen Veränderungen der Pegelwerte zu erwarten sind, kann aus schalltechnischer Sicht auf eine Anpassung der bestehenden Geräuschkontingentierung verzichtet werden.

Werden die festgesetzten Kontingente eingehalten, so können erhebliche Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Mensch ausgeschlossen werden.



1. Stellungnahme
Bebauungsplan „Weidenhalden II“ in Ostrach

Stuttgart, den 9. Mai 2022

Fachlich Verantwortlicher

Dipl.-Geogr. Axel Jud

Projektbearbeiter/in

Dipl.-Geogr. Christian Reutter



Geruchsausbrtg-n-GERDA

Lw. Betrieb Halder
G: Ostrach, Flst. 871
Best.-schutz n. BG 1960 u. ...
Aufgabe Fahrsilo



Maßstab: 1:2 500
Datum: 12.03.2021



Legende

Geruchsfracht	
<div></div>	IW bis 8%
<div></div>	IW 8% - 10%
<div></div>	IW >10% - 15%
<div></div>	IW > 15% - 25%
<div></div>	IW > 25% - 100%