

Stadt Herbrechtingen



BEBAUUNGSPLAN

mit integriertem Grünordnungsplan
und örtlichen Bauvorschriften

„Liegelind-Areal“

Begründung - Satzung

Plandatum: 30.06.2022

Aufgestellt
Hermaringen,

Anerkannt
Herbrechtingen,

.....
Dipl.-Ing (FH) Sandra Gansloser, M.Eng.
Stadtplanerin (akbw)

.....
Daniel Vogt, Bürgermeister



GANSLOSER
Ingenieure | Planer | Architekten

Ingenieurbüro Gansloser
GmbH & Co. KG
Robert-Bosch-Straße 1
89568 Hermaringen
Telefon: 07322 - 9622-0
Telefax: 07322 - 9622-50



GANSLOSER

Ingenieure | Planer | Architekten

Seite 2

Bearbeitung:

Martin Todtenhaupt
B.Sc. Geographie

Projektnummer 219.10162.00



INHALTSVERZEICHNIS

TABELLENVERZEICHNIS	4
A BEGRÜNDUNG	5
1. Erfordernis der Planaufstellung	5
2. Alternativenprüfung und Bedarfsbegründung	5
3. Geplante Wohndichte	5
4. Einordnung in übergeordnete Planung	6
5. Einordnung in bestehende Rechtsverhältnisse und Umfeld	9
6. Grenze des räumlichen Geltungsbereichs	9
7. Lage und Topographie	10
8. Bestand innerhalb und ausserhalb des räumlichen Geltungsbereichs	10
9. Berücksichtigung der Belange aus den Beteiligungen nach § 3 und § 4 BauGB	13
10. Festsetzungen des Bebauungsplans	13
11. Örtliche Bauvorschriften	17
12. Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise	17
13. Planungsstatistik	17
B UMWELTBERICHT	19
1. Einleitung	19
2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	22
3. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich	34
4. Zusätzliche Angaben	39
C ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	40
D ANHANG	41
E VERWENDETE GRUNDLAGEN	42
ZUSAMMENFASSENDER ERKLÄRUNG	43



GANSLÖSER

Ingenieure | Planer | Architekten

Seite 4

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Auszug aus dem Regionalplan Ostwürttemberg (Raumnutzungskarte)	8
Abbildung 2:	Auszug aktuell gültiger Flächennutzungsplan Stadt Herbrechtingen	9
Abbildung 3:	Wirtschaftsfunktionenkarte der Geofachdachten Flurbilanz	11
Abbildung 4:	Flächenbilanzkarte der Geofachdachten Flurbilanz	12
Abbildung 5:	Darstellung der Gebietskategorien (Kategorie I- Gebiete geringer Bedeutung, (hellgrau und hellgrün) Kategorie II - Gebiete mittlerer Bedeutung (dunkelgrün))	36

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Übersicht Planungsstatistik.	18
Tabelle 2:	Festsetzungen und Angaben über Art und Umfang des Vorhabens.	20
Tabelle 3:	Ziele des Umweltschutzes.	21
Tabelle 4:	Ziele der Fachpläne.	22
Tabelle 5:	Einheit und Grundwasserleitfähigkeit im Plangebiet.	27
Tabelle 6:	Ziele der Fachpläne.	31
Tabelle 7:	Bewertungstabelle nach Kategorien.	35
Tabelle 8:	Flächenbilanz.	37



A BEGRÜNDUNG

1. ERFORDERNIS DER PLANAUFGSTELLUNG

Die Stadt Herbrechtingen möchte gemeinsam mit einem privaten Investor die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ausweisung eines Mischgebiets im Osten von Herbrechtingen schaffen. Hierbei sollen neben flächensparendem Wohnraum in Form von Reihenhäusern auch die gesundheitlichen und sozialen Versorgungseinrichtungen der Stadt Herbrechtingen gestärkt und ausgebaut werden.

Für das Vorhaben kann teilweise auf eine Brach- bzw. Konversionsfläche zurückgegriffen werden, um diese im Sinne einer nachhaltigen und flächensparenden Siedlungsentwicklung einer neuen Nutzung zuzuführen. Das städtische Erscheinungsbild kann hierdurch aufgewertet und verbessert sowie die Infrastruktur gestärkt werden. Der östliche Teilbereich des Plangebietes wird derzeit als Grünfläche genutzt. Hier liegt zudem ein aufgelassener Garten. Im Zuge der Umnutzung der Brachfläche soll auch der Gewässerrandstreifen der Brenz aufgewertet und wieder ausgebaut werden.

Der Bebauungsplan ist mit Blick auf die vorangegangenen Ausführungen im Sinne des § 1 Abs. 3 BauGB notwendig, nachdem Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen haben, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.

Der Bebauungsplan kann aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden.

2. ALTERNATIVENPRÜFUNG UND BEDARFSBEGRÜNDUNG

Ein alternativer Standort kommt für den Wohnpark nicht in Frage, da für den Investor derzeit keine vergleichbaren Flächen zur Verfügung stehen. Das Gebiet bietet sich jedoch an, um an bestehende Siedlungsfläche sinnvoll anzuschließen und eine Lücke hin zur Bahnlinie zu schließen. So kann gleichzeitig die Konversionsfläche einer Gewerbebrache einer neuen Nutzung zugeführt werden.

Des Weiteren richtet man sich mit der Planung nach dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan, welcher für dieses Gebiet bereits gemischte Baufläche darstellt.

Auch sind für angedachte Dienstleistungseinrichtungen im Stadtgebiet keine ausreichend dimensionierten Bauplätze verfügbar, um z.B. ein Ärztehaus zu errichten.

Hinsichtlich privater Wohnbaugrundstücke ist die Stadt Herbrechtingen wie jede Kommune bemüht, Innenentwicklungspotentiale zu nutzen.

Aktuelle Baugebiete weisen nur noch vereinzelt freie Bauplätze auf, die jedoch durch vorhandene Reservierungslisten bereits alle aufgebraucht sind.

3. GEPLANTE WOHNDICHTEN

Es handelt sich bei dem überplanten Gebiet um ein Mischgebiet, bei welchem die Kriterien für die Ermittlung der Einwohnerdichte nur bedingt anwendbar sind. Deshalb wird in Absprache mit dem Regionalen Planungsverband Ostwürttemberg insbesondere die Fläche, welche für Wohnbebauung vorgesehen ist, betrachtet.



GANSLOSER

Ingenieure | Planer | Architekten

Seite 6

Die für Wohnbebauung vorgesehenen Bereiche, Mischgebiet 3 und Mischgebiet 4, umfassen insgesamt eine Fläche von ca. 1,1 ha. Hier kann eine Siedlungsdichte von etwa 104,7 EW/ha angenommen werden. Diese ergibt sich aus der Fläche von ca. 1,1 ha, die für eine dichte Reihenhausbebauung mit 48 Reihenhäusern vorgesehen ist, und einer angenommenen Belegungsdichte von 2,4 Einwohnern je Wohneinheit (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, durchschnittliche Haushaltsgröße 2011 der Stadt Herbrechtingen). Legt man der Berechnung noch 50 % der neuen öffentlichen Verkehrsfläche der Erschließungsstraße sowie den Gehweg im Plangebiet zugrunde, wird eine Bruttowohndichte von ca. 93,2 EW/ha erreicht. Bezieht man die Mischgebiete 1 und 2 sowie die öffentliche Verkehrsfläche in Gänze, also auch die bestehende Brenzstraße, mit in die Betrachtung ein, ergibt sich ein Wert von 51 EW/ha.

Der Regionalverband Ostwürttemberg sieht für Herbrechtingen als Unterzentrum im Verdichtungsbereich des ländlichen Raums eine Mindestbruttowohndichte von 55 Einwohnern je Hektar vor. Mit Blick auf die angedachte Wohnbaufläche wird dieser Wert deutlich übertroffen, kann jedoch aufgrund der Lage am Ortsrand Herbrechtingens aus städtebaulichen Gründen nicht ohne weiteres im Gesamtschnitt der Mischgebiete erreicht werden. Beispielsweise spielt hierbei auch die angrenzende Bahnlinie eine Rolle, da mit zunehmender Höhe der angrenzenden Bebauung (etwa mehrstöckige Mehrfamilienhäuser) die oberen Geschosse zunehmender Schallemission ausgesetzt wären. Auch die in die Betrachtung einbezogene Brenzstraße senkt den Schnitt. In Form der kleinen Grundstücke der Reihenhäuser wird jedoch versucht eine größtmögliche Einwohnerdichte zu erreichen.

4. EINORDNUNG IN ÜBERGEORDNETE PLANUNG

4.1 Landesentwicklungsplan

Herbrechtingen liegt laut Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg im Verdichtungsbereich im ländlichen Raum. Als Knotenpunkt führt hier die Entwicklungsachse von Heidenheim nach Süden in Richtung Ulm bzw. Ost in Richtung Sontheim an der Brenz. Es wird dem Verdichtungsbereich Aalen/Heidenheim/Ellwangen zugerechnet und gehört zum Mittelbereich Heidenheims.

Folgende Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg sind von Bedeutung:

2.6.4 (Z) Zur Sicherung einer ausgewogenen Raumstruktur und zur Vermeidung einer flächenhaften Ausbreitung der Verdichtung soll die Siedlungsentwicklung in den Zentralen Orten und den Siedlungsbereichen der Entwicklungsachsen konzentriert werden. Zwischen den Entwicklungsachsen sollen ausreichende Freiräume erhalten werden.

2.6.4.1 (Z) In den Verdichtungsräumen und den Randzonen um die Verdichtungsräume soll die Siedlungsentwicklung so konzentriert und geordnet werden, dass in den Entwicklungsachsen kleinräumig abgestimmte Zuordnungen von Wohn- und Arbeitsstätten, Verkehrs- und Versorgungsinfrastrukturen und wohnortnahen Freiflächen erreicht sowie Überlastungserscheinungen abgebaut werden. Bandartige



GANSLÖSER

Ingenieure | Planer | Architekten

Seite 7

Siedlungsentwicklungen sollen durch eine gegliederte Folge von Siedlungen und Freiräumen vermieden werden.

3.1.9 (Z) Die Siedlungsentwicklung ist vorrangig am Bestand auszurichten. Dazu sind Möglichkeiten der Verdichtung und Arrondierung zu nutzen, Baulücken und Baulandreserven zu berücksichtigen sowie Brach-, Konversions- und Altlastenflächen neuen Nutzungen zuzuführen. Die Inanspruchnahme von Böden mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt und die Landwirtschaft ist auf das Unvermeidbare zu beschränken

3.2.2 (G) Zur Deckung des Wohnraumbedarfs sind vorrangig vorhandene Wohngebiete funktionsfähig zu halten und weiterzuentwickeln sowie innerörtliche Möglichkeiten der Wohnraumschaffung auszuschöpfen

3.2.4 (G) Baumaßnahmen sollen sich hinsichtlich Art und Umfang in die Siedlungsstruktur und die Landschaft einfügen. Auf Flächen sparende Siedlungs- und Erschließungsformen und ein belastungsarmes Wohnumfeld ist zu achten.

5.3.2 (Z) Die für eine land- und forstwirtschaftliche Nutzung gut geeigneten Böden und Standorte, die eine ökonomisch und ökologisch effiziente Produktion ermöglichen, sollen als zentrale Produktionsgrundlage geschont werden; sie dürfen nur in unabweisbar notwendigem Umfang für andere Nutzungen vorgesehen werden. Die Bodengüte ist dauerhaft zu bewahren.

Beachtung der Ziele und Berücksichtigung der Grundzüge:

Der geplante Reihenhauswohnpark als flächensparsame Wohnform dient der Innenentwicklung und schließt sich an vorhandenen Wohnbaubestand im Westen bzw. Nordwesten und Siedlungsfläche im Süden an. Hierfür wird z. T. auf Konversionsflächen zurückgegriffen. Zudem wird mit dem Wohngebiet der Ortsrand in Richtung Osten abgerundet. Da keine anderen innerörtlichen Möglichkeiten zur Wohnraumschaffung zur Verfügung stehen, bietet sich das Plangebiet an. Eine großflächige Zersiedelung und ausufernde Flächeninanspruchnahme finden durch die flächensparende und dichte Bauweise der Reihenhäuser nicht statt. Vielmehr wird eine bestehende Baulücke zwischen Brenz und Bahntrasse dem Flächennutzungsplanentsprechend entwickelt. Es wird nur so viel Fläche in Anspruch genommen, wie auch tatsächlich benötigt wird.

4.2 Regionalplan

Im Regionalplan der Region Ostwürttemberg ist die Stadt Herbrechtingen als Unterzentrum ausgewiesen. Das Plangebiet wird im Regionalplan als Siedlung, Gewerbe ausgewiesen.



Abbildung 1: Auszug aus dem Regionalplan Ostwürttemberg (Raumnutzungskarte)
(Quelle: Regionalverband Ostwürttemberg, 2010).

Aus dem Regionalplan sind mit Blick auf den vorliegenden Bebauungsplan u.a. folgende Ziele (Z) und Grundsätze (G) zu beachten bzw. zu berücksichtigen:

Siedlungsbereiche

2.3.0.1 (G) Die weitere großräumige Siedlungsentwicklung der Region Ostwürttemberg ist vorrangig auf Siedlungsbereiche an den Entwicklungsachsen mit ihren leistungsfähigen Bandinfrastrukturen -Schiene, Straßen und Trassen der Energieversorgung sowie auf Siedlungsbereiche der Zentralen Orte mit ihren besonders guten sozialen und kulturellen Versorgungseinrichtungen auszurichten. Dabei soll eine bandartige Siedlungsentwicklung vermieden werden.

Beachtung und Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze:

Der Bebauungsplan ermöglicht die Schaffung von Wohnbau- und Gewerbefläche direkt angrenzend an eine bestehende Wohnnutzung bzw. Siedlungsfläche. Eine weitere Zersiedlung der Landschaft wird durch die Nutzung von Konversionsfläche sowie den Lückenschluss hin zur Bahnlinie vermieden. Insbesondere wird durch die Planung dem Flächennutzungsplan der Stadt Herbrechtingen entsprechend bereits Dargestellte gemischte Baufläche entwickelt.

In Schutzgebiete wie regionale Grünzüge oder in schutzbedürftige Bereiche nach dem Regionalplan wird durch die Planung nicht eingegriffen.



4.3 Flächennutzungsplan

Im rechtsverbindlichen Flächennutzungsplan der Stadt Herbrechtingen ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans mit Änderung Nr. 15 aus dem Jahr 2011 als gemischte Baufläche dargestellt.

Der Bebauungsplan wird somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt und konkretisiert die Abgrenzungen parzellenscharf.

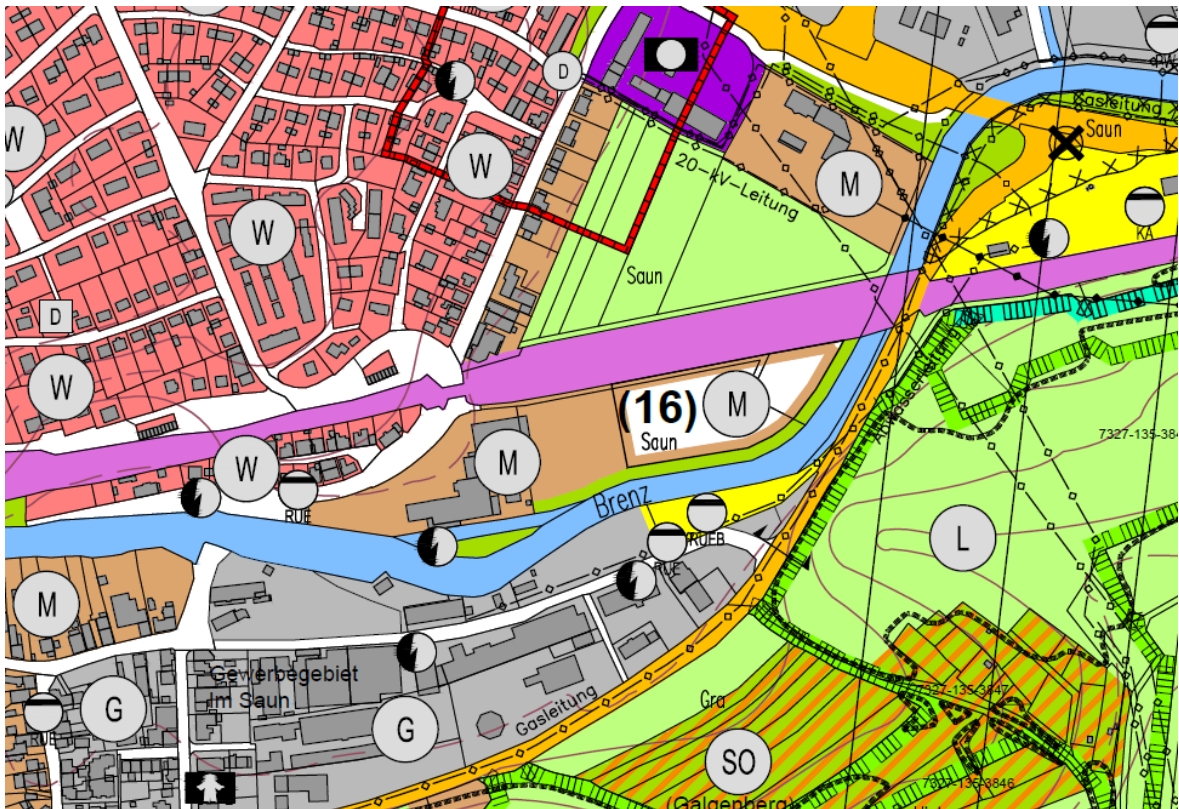


Abbildung 2: Auszug aktuell gültiger Flächennutzungsplan Stadt Herbrechtingen
(Quelle: Stadt Herbrechtingen).

5. EINORDNUNG IN BESTEHENDE RECHTSVERHÄLTNISSE UND UMFELD

Innerhalb des Geltungsbereichs besteht kein rechtskräftiger Bebauungsplan. Südlich liegt der Bebauungsplan Baidtacker.

6. GRENZE DES RÄUMLICHEN GELTUNGSBEREICHS

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst die nachstehend genannten Grundstücke der Gemarkung Herbrechtingen:

Grundstücke Flurstück Nr. 3713, 3714, 3715 und 3716 sowie Teilbereiche des Flurstücks 3711 (Brenzstraße).



GANSLOSER

Ingenieure | Planer | Architekten

Seite 10

Die angrenzenden Nachbargrundstücke sind:

Grundstücke Flurstück Nr. 995 (Brenz), 3498, 3703, 3704, 3705, 3706, 3707, 3708, 3709, 3710, 3712/1, 3712/2, 3713/3, jeweils Gemarkung Herbrechtingen

7. LAGE UND TOPOGRAPHIE

Das Plangebiet befindet sich im östlichen Stadtgebiet von Herbrechtingen und umfasst eine Fläche von ca. 2,94 ha.

Im Norden wird das Plangebiet durch die Bahntrasse begrenzt. Im Süden sowie östlich verläuft die Brenz entlang der Geltungsbereichsgrenze und westlich bildet die Brenzstraße den Abschluss, über welche das Plangebiet auch erschlossen wird. Am gegenüberliegenden Ufer der Brenz befindet sich ein Gewerbegebiet, östlich, auf der anderen Uferseite der Brenz, befindet sich die Giengener Straße. Im Westen und Nordwesten schließt sich Wohnbebauung an. Nördlich der Bahntrasse befindet sich ein Stück landwirtschaftliche Fläche, gefolgt von Gewerbebetrieben.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein durchweg nahezu ebenes Gelände, welches leicht nach Süden/Südost abfällt.

8. BESTAND INNERHALB UND AUSSERHALB DES RÄUMLICHEN GELTUNGSBEREICHS

8.1 Nutzung

Das Flurstück Nr. 3713 ist zur Zeit der Aufstellung des Bebauungsplans mit Gewerbehallen bzw. einer Gewerbebrache bebaut und nahezu vollständig versiegelt bzw. teilversiegelt. Das Flurstück Nr. 3714 wird landwirtschaftlich als intensives Grünland genutzt. Auf Flurstück 3715 befinden sich Gehölze im Bereich eines aufgelassenen Gartens an der Brenz und Flurstück 3716 wird als Grasweg genutzt. Die Teilfläche des Flurstücks 3711 umfasst die öffentliche Verkehrsfläche der Brenzstraße mit Grünstrukturen. Außerhalb des Geltungsbereichs nördlich der Bahntrasse schließt sich ein kleines Stück landwirtschaftliche Fläche an, südlich verläuft die Brenz.

8.2 Bodenwerte und Geofachdaten Flurbilanz

In der Bodenkarte 1:50.000 des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau des Regierungspräsidium Freiburg ist der Boden der Ackerfläche im Geltungsbereich in der Kartiereinheit p178 (Kalkreicher Auengley und kalkreicher Auengley über Niedermoor aus Auenlehm über Niedermoor und Wiesenlehm) als LIIb2, LIIb3, L/Mob3 gekennzeichnet.

Laut den der unteren Bodenschutzbehörde vorliegenden ALK-/ALB-Daten, weist das Plangebiet „hohe“ Ertragsfähigkeit auf. Laut Bodenschätzung liegt die Boden- und Grünlandgrundzahl zwischen 62-67. Das Plangebiet hat insgesamt mit 2,67 bis 3 demnach eine mittel bis hohe Gesamtbewertung hinsichtlich der natürlichen Bodenfunktionen.



GANSLOSER

Ingenieure | Planer | Architekten

Seite 11

Die Informationen zur digitalen Flurbilanz (auch Geofachdaten Flurbilanz) werden durch die Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der ländlichen Räume (LEL) zur Verfügung gestellt und bewertet landwirtschaftliche Flächen nach natürlichen und landwirtschaftlichen Gesichtspunkten.

Gemäß der Wirtschaftsfunktionenkarte der Geofachdachten Flurbilanz wird das intensiv genutzte Grünland im Plangebiet zwischen aufgelassenem Garten und Gewerbebrache in Vorrangflur Stufe II eingestuft (siehe Abbildung 3). Vorrangfluren der Stufe I sind im Gesamten Gebiet der Stadt Herbrechtingen nicht vorhanden.



Abbildung 3: Wirtschaftsfunktionenkarte der Geofachdachten Flurbilanz

(Quelle: Digitale Flurbilanz, LEL - Grundlage: ALK, LGL (www.lgl-bw.de), Az.: 2851.9-1/19; Kartengrundlage/Geodaten: Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS) der LUBW).

Gemäß der Flächenbilanzkarte der Geofachdachten Flurbilanz werden die unbebauten bzw. unversiegelten Flächen des Plangebietes in Vorrangfläche Stufe I (aufgelassener Garten) und Vorrangfläche Stufe II (intensiv genutztes Grünland) eingestuft (siehe Abbildung 4). Sehr kleine Bereiche entlang der nordöstlichen Geltungsbereichsgrenze sowie im Bereich der abzubrechenden Gebäude gelten als Grenz- bzw. Untergrenzflächen.



Abbildung 4: Flächenbilanzkarte der Geofachdachten Flurbilanz

(Quelle: Digitale Flurbilanz, LEL - Grundlage: ALK, LGL (www.lgl-bw.de), Az.: 2851.9-1/19; Kartengrundlage/Geodaten: Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS) der LUBW).

8.3 Eigentumsverhältnisse

Die Grundstücke innerhalb des Gebietes sind sowohl in privatem als auch in öffentlichem Eigentum.

8.4 Verkehrserschließung

Das Plangebiet ist über die Brenzstraße in das örtliche und folgend regionale Verkehrsnetz eingebunden. Innerhalb des Plangebietes sind keine befestigten Straßen vorhanden. Die Erschließung wird neu geplant und hergestellt.

8.5 Ver- und Entsorgungsleitungen

Östlich verläuft im Bereich der Brenzstraße ein Mischwasserkanal.

Im Bereich der Brenzstraße verlaufen zudem bereits Gas-, Wasser- sowie Stromleitungen der Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm Netze GmbH und Telekommunikationsleitungen der Telekom, an welche das Plangebiet angeschlossen werden kann.

Der Bereich der Gewerbebrache ist teilweise durch diese Ver- und Entsorgungsleitungen erschlossen.

Somit sind alle Voraussetzungen zum Anschluss an die Versorgung in Herbrechtingen gegeben.

Das Gebiet soll im Trennsystem entwässert werden.



GANSLÖSER

Ingenieure | Planer | Architekten

Seite 13

Unbelastetes Niederschlagswasser der Straße und der Privatflächen wird gesammelt und soll über ein öffentliches Absetzschachtbauwerk z. B: im Bereich des späteren Wendehammers in die Brenz geleitet werden. Eine weitere Möglichkeit sieht die Ableitung des unbelasteten Niederschlagswassers Richtung Westen mit Einleitung westlich der Brenzbrücke vor. Eine mögliche Versickerung vor Ort wird im Zuge des Entwässerungskonzepts geprüft.

Schmutzwasser wird über einen öffentlichen Kanal innerhalb der neuen Erschließungsstraße im Freispiegelgefälle an das vorhandene Kanalnetz angeschlossen.

9. BERÜCKSICHTIGUNG DER BELANGE AUS DEN BETEILIGUNGEN NACH § 3 UND § 4 BAUGB

Die Belange der Öffentlichkeit, der Behörden und der Träger öffentlicher Belange wurden nach § 1 Abs. 7 BauGB gegeneinander und untereinander gerecht abgewogen.

Die Abwägungsergebnisse sind den Abwägungstabellen zu entnehmen.

10. FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS

10.1 Art der baulichen Nutzung

Zur Schaffung von Wohnraum und einer zukunftsorientierten Sicherung von sozialen und gesundheitlichen Einrichtungen in Herbrechtingen werden Mischgebiete festgesetzt.

Es liegt zum einen eine Planung für Reihenhäuser vor, die modernen und dem Bedarf angepassten Wohnraum zur Verfügung stellt. Zum anderen möchte die Stadt Herbrechtingen Gewerbeflächen zur Verfügung, wodurch eine adäquate Nutzungsmischung erreicht wird.

Potenziell störende Nutzungen wie Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Vergnügungsstätten sind ausgeschlossen, da diese den Charakter des Gebietes stören.

10.2 Maß der baulichen Nutzung

10.2.1 Grundflächenzahl

Um den Rahmen der baulichen Entwicklung nicht einzuschränken, ist die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 als Obergrenze festgesetzt.

10.2.2 Höhe der baulichen Anlagen

Um die Höhe der baulichen Anlagen auf ein vernünftiges Maß zu beschränken und zugleich eine flexible Gebäudeplanung mit Blick auf die unterschiedlichen Planungen zu gewährleisten, sind für die jeweiligen Mischgebiete unterschiedliche Gebäudehöhen festgesetzt.

Zudem werden der umliegende Gebietscharakter und die vorgesehene städtebauliche Ordnung gewahrt.

10.2.3 Zahl der Vollgeschosse

Um eine flexiblere Gestaltung der Gebäude im M11 und M12 für Gewerbeeinheiten zu ermöglichen und dem städtebaulichen Erscheinungsbild eines Wohngebietes mit



GANSLÖSER

Ingenieure | Planer | Architekten

Seite 14

Reiheneinfamilienhäusern gerecht zu werden, wird lediglich im MI3 und MI4 die Zahl der Vollgeschosse begrenzt.

10.3 Höhenlage

Zur eindeutigen Festlegung der max. zulässigen Gebäudehöhe ist die Höhenlage definiert. Für eine an die Höhe der Straßenverkehrsfläche angepasste Höhenentwicklung, wird die EFH der jeweiligen Mischgebiete bzw. der geplanten Gebäude in Bezug zur Straßenverkehrsfläche definiert.

10.4 Bauweise

Die festgesetzte offene Bauweise im MI1 und MI2 entspricht dem umgebenden Gebietscharakter im Westen sowie der Konzeption der geplanten Bebauung.

Die abweichende Bauweise im MI3 und MI4 begründet sich dadurch, da für die Reihenhäuser teilweise eine Gebäudelänge über 50 m benötigt wird.

10.5 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans wird die überbaubare Grundstücksfläche durch Baugrenzen gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO festgesetzt. Diese sind so gewählt, dass eine möglichst flexible Ausnutzung der Grundstücke ermöglicht wird.

10.6 Flächen für erforderliche Nebenanlagen

Zur Sicherung der städtebaulichen Ordnung wird festgelegt, welche Nebenanlagen innerhalb und außerhalb der Baugrenzen zulässig sind.

Zur Sicherung der Grünflächen, sind auf diesen keine Nebenanlagen zulässig.

10.7 Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind

Aus Gründen der Verkehrssicherheit ist das eingetragene Sichtfeld von baulichen und sonstigen Anlagen gemäß Festsetzung freizuhalten.

10.8 Verkehrsflächen

Straßenverkehrsflächen

Die im zeichnerischen Teil festgesetzte Verkehrsfläche dient der Erschließung des Plangebiets.

Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Die im zeichnerischen Teil festgesetzte Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung sichert den nördlichen bestehenden Feldweg entlang des Bahndamms in Richtung Brenz.

10.9 Grünflächen

Es werden öffentliche Grünflächen ausgewiesen. Diese dienen der Eingrünung und Durchgrünung des Gebietes sowie zur Sicherung des Uferstreifens.



GANSLÖSER

Ingenieure | Planer | Architekten

Seite 15

10.10 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

10.10.1 Dachdeckung

Zum Schutz des Grundwassers sind Dächer aus kupfer-, zink-, oder bleigedecktem Metall grundsätzlich nicht zulässig.

10.10.2 Anforderung an Oberflächen, Versickerung

Um den Eingriff in den Naturhaushalt und die Menge an zu bewirtschaftendem Regenwasser so gering wie möglich zu halten, Parken von Fahrzeugen, sowie sonstige befestigte Flächen mit wasserdurchlässigen Belägen herzustellen.

10.10.3 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

Zur Vermeidung der Zugriffsverbote sind Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) Maßnahmen zu berücksichtigen:

V 1: Baufeldfreimachung

Mit dieser Vermeidungsmaßnahme wird gemäß § 44 BNatSchG eine Tötung von Tieren vermieden. Brutvögel werden geschützt, indem die Baufeldräumung und die Entfernung von Bäumen und Sträuchern nur außerhalb der Brutzeiten, also von Oktober bis Februar eines jeden Jahres, zulässig sind.

CEF1: Ersatznistkästen für Vögel

Aufhängen von 5 Nistkästen für den Star und 5 Höhlenkästen für Hausrotschwanz und Meisen als Ersatz für Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

10.10.4 Externe Ausgleichsmaßnahmen

Um den Eingriff in das Schutzgut Boden auszugleichen, ist der erforderliche Ausgleich vom Ökokonto der Stadt Herbrechtingen abzubuchen und die darin beschriebenen Maßnahmen sind umzusetzen.

10.11 Geh- und Fahrrecht

Zur Sicherung der Andienung der Wasserkraftanlage ist eine Zone eingetragen, für die ein Geh- und Fahrrecht gesichert werden soll.

10.12 Gebiete zum Schutz vor Schädlichen Umwelteinwirkungen

Vorkehrungen zum Immissionsschutz

In der Schalltechnischen Untersuchung ACB-0322-8854/13 „Bebauungsplan „Liegelind Areal“ der Stadt Herbrechtingen“ der ACCON GmbH vom 21.03.2022 wurde die Lärmbelastung des Plangebiets untersucht. Auf Grundlage dieser Untersuchung wurden die Festsetzungen getroffen.

Es zeigt sich, dass die Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ für Mischgebiete von 60 dB(A) tags und 50 bzw. 45 dB(A) nachts nicht auf der gesamten Baufläche eingehalten werden.

Aktive Schallschutzmaßnahmen, die gegenüber passiven grundsätzlich zu bevorzugen sind, wurden im Zusammenhang mit der Planung geprüft. Nach Abwägung der möglichen



GANSLÖSER

Ingenieure | Planer | Architekten

Seite 16

Maßnahmen wird kein aktiver Lärmschutz verwirklicht und es werden passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt.

Aufgrund der Orientierungswertüberschreitungen werden als passive Schallschutzmaßnahmen fensterunabhängige, schallgedämmte Belüftungen für schutzbedürftige Räume festgesetzt. Darüber hinaus dürfen Fenster schutzbedürftiger Räume, bei denen Überschreitungen der Richtwerte für Gewerbelärm zu erwarten sind, nicht geöffnet werden können.

Darüber hinaus bestehen aufgrund der ermittelten maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109 („Schallschutz im Hochbau“) besondere Anforderungen an den baulichen Schallschutz, sodass ein Nachweis erforderlich ist, dass das bewertete Bau-Schalldämm-Maß der Gebäude die Anforderungen der DIN 4109-1 für die entsprechenden Lärmpegelbereiche erfüllt.

10.13 Pflanzgebote

Pflanzgebot

Die Pflanzgebote dienen der Durchgrünung des Plangebiets. Somit wird sichergestellt, dass das angemessen durchgrünt ist.

10.14 Aufschüttungen, Abgrabungen, Stützbauwerke bei Straßenkörpern

Die unterirdischen Stützbauwerke entlang der Grundstücksgrenze dienen der Befestigung des Straßenkörpers und sind somit für eine ordnungsgemäße Erschließung technisch erforderlich

10.15 Zuordnungsfestsetzung der ökologischen Ausgleichsflächen und -maßnahmen

Um die notwendigen Ausgleichsflächen und -maßnahmen dem Bebauungsplan „Liegelind-Areal“ zuordnen zu können, wird dies festgesetzt.



GANSLOSER

Ingenieure | Planer | Architekten

Seite 17

11. ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

11.1 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen

Um sicherzustellen, dass sich die geplanten Gebäude in das bestehende Ortsbild einfügen, wurden Festsetzungen zur Gestaltung der Dachflächen und Außenwände getroffen.

11.2 Werbeanlagen

Aus Rücksicht auf das Ortsbild werden gestalterische Anforderungen an Werbeanlagen gestellt, sowie die Position der Werbeanlagen definiert.

11.3 Anforderung an unbebaute Flächen

11.3.1 Verbot von Steingärten

Für eine angemessene Durchgrünung sind die unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke als Grünfläche anzulegen und Schottergärten verboten.

11.3.2 Einfriedungen

Der Bodenabstand sowie Ausschluss von Mauern und Sockelmauern soll gewährleisten, dass Kleintiere, (z. B. Amphibien, Reptilien, Kleinsäugetiere wie Igel) passieren können und somit keine Barrieren entstehen.

11.4 Abstandsflächen

Um die Konzeption und Bauweise der geplanten flächensparenden Reihenhausbebauung auch mit Ihren integrierten Fahrradstellplätzen und Aufbewahrungsmöglichkeiten zu ermöglichen, kann mit bestimmten Elementen die Tiefe der Abstandsflächen 0 m betragen.

11.5 Stellplätze

Um die Unterbringung des privaten ruhenden Verkehrs sicher zu stellen, sind je Wohneinheit zwei PKW-Stellplätze nachzuweisen.

12. NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN UND HINWEISE

Gemäß § 9 Abs. 6 und 6a BauGB werden Regelungen aus anderen gesetzlichen Vorschriften nachrichtlich aufgenommen.

Im Bebauungsplan sind Hinweise enthalten.

13. PLANUNGSSTATISTIK

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 2,94 ha.



GANSLOSER

Ingenieure | Planer | Architekten

Seite 18

Flächennutzung	Fläche in ha	Fläche in %
Mischgebietsfläche	1,98	67,4
Verkehrsflächen	0,39	13,2
Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung	0,12	4,1
Gehweg	0,06	1,9
Öffentliche Grünflächen	0,39	13,4
Gesamtfläche	2,94	100

Tabelle 1: Übersicht Planungsstatistik.
(Quelle: Eigene Darstellung)



GANSLOSER

Ingenieure | Planer | Architekten

Seite 19

B UMWELTBERICHT

(§ 2 Abs. 4, § 2a und § 4c BauGB)

Das Baugesetzbuch sieht in seiner aktuellen Fassung vor, dass für die Belange des Umweltschutzes im Rahmen der Aufstellung oder Änderung eines Bauleitplans nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt wird, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Inhalte des Umweltberichts richten sich nach der Anlage zum BauGB (§ 2a S. 2 i. V. m. § 2 Abs. 4 BauGB).

Die Umweltbelange werden im Umweltbericht systematisch nach den Schutzgütern abgehandelt. Es erfolgt eine Bestandsaufnahme mit Bewertung, die Auswirkungen der Planung werden beschrieben, es werden Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zur Kompensation aufgezeigt sowie eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung abgegeben.

Aufgabe der Umweltprüfung in der Bauleitplanung ist es, alle Belange des Umwelt- und Naturschutzes zusammenzuführen und den Behörden und der Öffentlichkeit zur Stellungnahme vorzulegen.

1. EINLEITUNG

1.1 Angaben zum Standort

Das Plangebiet befindet sich im östlichen Stadtgebiet von Herbrechtingen und umfasst eine Fläche von ca. 2,94 ha.

Im Norden wird es durch einen Feldweg mit dahinterliegender Bahntrasse begrenzt. Östlich verläuft die Giengener Str. und westlich bildet die Brenzstraße die Grenze des Geltungsbereichs, über welche das Plangebiet auch erschlossen wird. Im Süden begrenzt die Brenz das Plangebiet, an dessen gegenüberliegendem Ufer sich ein Gewerbegebiet anschließt. Im Westen und Nordwesten schließt sich Wohnbebauung an. Nördlich der Bahntrasse befindet sich ein kleines Stück landwirtschaftliche Fläche, gefolgt von Gewerbebetrieben.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein durchweg nahezu ebenes Gelände. Es fällt nach Süden/Südosten leicht ab.

Der räumliche Geltungsbereich umfasst die nachstehend genannten Grundstücke der Gemarkung Herbrechtingen:

Grundstücke Flurstück Nr. 3713, 3714, 3715 und 3716 sowie Teilbereiche des Flurstücks 3711.

1.2 Inhalt, Ziele und Festsetzungen

Mit dem Bebauungsplan sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ausweisung von Mischgebieten zur Schaffung von modernem, flächensparendem Wohnraum sowie der Vorhaltung von Gewerbeflächen für z. B. soziale und gesundheitliche Zwecke geschaffen werden.



Die Festsetzungen werden in folgender Tabelle beschrieben:

Art des Gebietes (Inhalt, Art und Umfang)	Mischgebiete (GRZ 0,6), Gebäudehöhe bis max. 14 m Verkehrsfläche (Straße, Gehweg, Feldweg) öffentliche Grünflächen (Ein- und Durchgrünung, Gewässerrandstreifenstreifen)
Art der Bebauung (Ziele, Festsetzungen)	Gebäude und bauliche Anlagen zur Erfüllung des Nutzungszwecks
Erschließung	Die Erschließung erfolgt über eine neue Erschließungsstraße, welche an die Brenzstraße angeschlossen wird.
Flächenbedarf	Geltungsbereich ca. 2,94 ha

Tabelle 2: Festsetzungen und Angaben über Art und Umfang des Vorhabens.
(Quelle: Eigene Darstellung).

1.3 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgesetzten Ziele des Umweltschutzes

In den nachfolgenden Tabellen sind die, in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen, festgelegten Ziele des Umweltschutzes aufgelistet.

Fachgesetz	Ziele und Berücksichtigung des Umweltschutzes
Bodenschutz (§ 1a BauGB)	Funktionen des Bodens sichern und wiederherstellen sparsamer Umgang mit Boden Bodenversiegelung auf das notwendige Maß begrenzen
Berücksichtigung im Bebauungsplan	Sorgsamer Umgang mit Boden durch Trennung von Ober- und Unterboden Restflächen sind unversiegelt zu belassen und zu begrünen Bodenversiegelungen nur dort, wo es unbedingt notwendig ist Berücksichtigung großflächiger Versiegelungen in der Eingriffsbilanzierung
Abfall- und Immissionsschutz	Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Lärm, Schadstoffe)
Berücksichtigung im Bebauungsplan	Im Gebiet treten an der Erschließungsstraße nur geringe Lärmbelastungen auf, da es sich nur um eine Zufahrtsstraße zu der Bebauung des Plangebietes ohne Durchgangsverkehr handelt. Die maximal zulässigen Lärmpegel für Mischgebiet und Dorfgebiet für Tag und Nachtzeiten dürfen nicht überschritten werden. Ein Lärmgutachten wurde erstellt.
Wassergesetz für BW	Schutz von Grundwasser, Oberflächenwasser Erhalt der natürlichen Rückhaltefähigkeit für



	Niederschläge
Berücksichtigung im Bebauungsplan	<p>Das Plangebiet befindet sich in dem Wasserschutzgebiet „Fassungen im Brenztal, mehrere Kommunen“ 135/001/1 in Bereich der Wasserschutzzone III und IIIA.</p> <p>Teilflächen des Plangebiets liegen im Hochwasserrisikogebiet außerhalb des Überschwemmungsgebiets (Überflutungsfläche zwischen HQ_{10} und HQ_{Extrem})</p> <p>Quellen treten im Gebiet nicht zu Tage.</p> <p>Schmutzwasser und belastetes Regenwasser werden in den Schmutzwasserkanal eingeleitet.</p> <p>Die Niederschlagswässer von Dachflächen und unbelasteten Flächen werden gesammelt in die Brenz eingeleitet bzw. sofern möglich vor Ort versickert.</p>
Natur- und Landschaftsschutz, BNatSchG / NatSchG	<p>Artenschutz, Schutz und Erhalt von Lebensräumen</p> <p>Erholungsfunktion der Landschaft erhalten</p> <p>Ausgleich von nicht vermeidbaren Eingriffen</p>
Berücksichtigung im Bebauungsplan	<p>Im Plangebiet befindet sich kein nach § 30 BNatSchG / § 33 NatSchGBW geschütztes Biotop. Es befinden sich keine geschützten Natura 2000 -Gebiete (FFH und SPA Gebiete) innerhalb des Geltungsbereichs.</p> <p>Landschaftsschutz- und Naturschutzgebiete sind nicht vorhanden.</p> <p>Durch Pflanzgebote werden Grünstrukturen in Form von Gehölzen im Bereich der Parkplätze festgesetzt. Auch werden bestehende Grünflächen erhalten und ausgebaut sowie der Gewässerrandstreifen als öffentliche Grünfläche gesichert und im Bereich der Gewerbebrache durch die Stadt wieder hergestellt.</p>

Tabelle 3: Ziele des Umweltschutzes.
(Quelle: Eigene Darstellung).



GANSLOSER

Ingenieure | Planer | Architekten


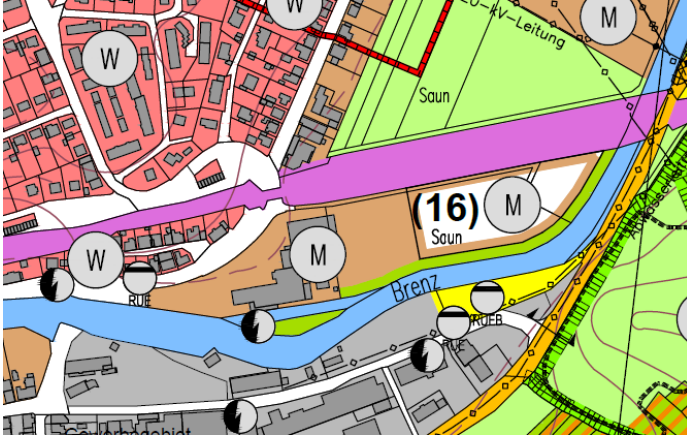
Fachpläne	Ziele der Fachpläne
Regionalplan Ostwürttemberg	<p>Das Plangebiet wird im Regionalplan als Siedlung, Gewerbe ausgewiesen. Es stehen der Planung keine raumordnerischen Festsetzungen entgegen.</p> 
Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan Stadt Herbrechtingen mit Änderung Nr. 15 aus dem Jahr 2011	<p>Das Plangebiet ist als gemischte Baufläche dargestellt. Der Bebauungsplan wird somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.</p> 

Tabelle 4: Ziele der Fachpläne.
(Quelle: Eigene Darstellung).

2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Die folgende Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in einer Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden, umfasst gem. Anlage 1 BauGB die nachfolgenden Angaben zu:

1. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.
2. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen



GANSLOSER

Ingenieure | Planer | Architekten

Seite 23

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung
4. in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind.

2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale des Gebiets, die voraussichtlich beeinflusst werden

Im Zuge der Bestandsaufnahme wurden die einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale des Gebiets, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden berücksichtigt.

In diesem Zusammenhang wurde auch der Kompensationsbedarf für den Eingriff in Natur- und Landschaft insbesondere in die Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie dem Schutzgut Boden bilanziert.

Europäische Vogelschutzgebiete werden von der zu betrachtenden Planung ebenso wenig tangiert, wie Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung. Südöstlich des Plangebietes, auf der anderen Uferseite der Brenz, überlagert sich jedoch ein FFH-Gebiet und Landschaftsschutzgebiet mit geschütztem Biotop. Daher wurde eine FFH-Vorprüfung durchgeführt, aus welcher hervor geht, dass keine Beeinträchtigungen durch das Mischgebiet zu erwarten sind. Darüber hinaus sind keine umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt und /oder Kulturgüter und sonstige Sachgüter gegeben. Nachfolgend werden die planungsrelevanten Schutzgüter betrachtet.

2.1.1 Bestandsaufnahme und Auswirkung der Planung auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen a) Artenschutzrechtliche Stellungnahme / spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Belange des Artenschutzes müssen unabhängig von der Wahl des Bebauungsplanverfahrens betrachtet werden. § 44 BNatSchG beinhaltet bestimmte Verbote der Beeinträchtigung besonders und streng geschützter Arten. Bei der Durchführung von Vorhaben, hat der Vorhabenträger sicher auszuschließen, dass bei zu erwartenden Beeinträchtigungen, die nach den artenschutzrechtlichen Vorschriften verboten wären, hierfür eine Ausnahme möglich ist. Bestimmte Verbotssachverhalte können ggf. auch durch (vorgezogene) funktionserhaltende Maßnahmen (CEF) vermieden werden. Artenschutzrechtliche Verbote sind nicht der Abwägung zugänglich. Die nach Europarecht geschützten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie, sowie die europäischen Vogelarten, sind für nach § 14 ff BNatSchG oder bestimmte Vorhaben laut BauGB zulässige Eingriffe, artenschutzrechtlich relevant.

Aus diesen Gründen wurde zur hinreichenden Berücksichtigung der gesetzlichen und fachlichen Anforderungen an den besonderen Artenschutz eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt.

Wesentliche Ergebnisse:

- Keine artenschutzrechtlich relevanten Pflanzenarten festgestellt.
- Innerhalb der Gebietsabgrenzung ließen sich folgende fünf Arten bzw. Artengruppen der Fledermäuse sicher nachweisen: eine Bartfledermaus-Art,



GANSLÖSER

Ingenieure | Planer | Architekten

Seite 24

Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus. Es wurde eine unterdurchschnittlich artenreiche Fledermausfauna angetroffen. Größere Aktivitäten, insbesondere auch im räumlichen Zusammenhang mit den Gebäuden auf der Vorhabensfläche, konnten nicht verzeichnet werden. Die Quartiere der im Gebiet festgestellten Fledermäuse liegen sehr wahrscheinlich überwiegend außerhalb der Gebietsabgrenzung im Bereich der angrenzenden Wohnbebauung bzw. in umgebenden Gehölzstrukturen mit einem höheren Anteil an Höhlungen und Spalten.

- Reptilien, insbesondere die Zauneidechse, wurden im Eingriffsgebiet nicht nachgewiesen.
- Artenschutzrechtlich relevante Amphibien wurden im Eingriffsgebiet nicht nachgewiesen. Es wurden auch keine Totfunde an den umliegenden Straßen festgestellt.
- Individuen von weiteren artenschutzrechtlich relevanten Arten (Schmetterlinge, Libellen, Käfer etc.) können aufgrund der Habitatstruktur ausgeschlossen werden.
- Durchschnittlich artenreiche Avizönose festgestellt. Hervorzuheben ist das Vorkommen des gefährdeten Stars. Des Weiteren brüten die auf der Vorwarnliste stehenden Arten Feldsperling, Goldammer, Haussperling, Klappergrasmücke im Untersuchungsraum. Die östlich gelegene Freifläche ist zu kleinräumig, dass Offenlandarten, wie bspw. die Feldlerche dort brüten.

Die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen sowie einer CEF-Maßnahme nicht verletzt. Zum einen ist das Freiräumen des Baufeldes im Zeitraum zwischen Anfang Oktober und Ende Februar durchzuführen, zum anderen müssen 5 Ersatznistkästen sowie 5 Höhlenkästen an den verbleibenden Gehölzen aufgehängt werden.

Eine Prüfung der Ausnahme von den Verboten des § 44 BNatSchG nach § 45 Abs. 7 Nr. 1 bis 5 BNatSchG sowie der Prüfung auf eine Verschlechterung der Population sowie eines günstigen Erhaltungszustandes der Population ist nicht erforderlich.

Die weiteren konkreten Ergebnisse und Ausführungen dieser artenschutzrechtlichen Untersuchung sind im eigenständigen Dokument, Fachbeitrag Artenschutz zur artenschutzrechtlichen Prüfung bezüglich der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für den B-Plan „Liegelind-Areal“ Stadt Herbrechtingen von Dr. Andreas Schuler, Büro für Landschaftsplanung und Artenschutz im Anhang dokumentiert.

b) Bestandsaufnahme und Auswirkung für Pflanzen

Im westlichen Bereich des Vorhabengebietes sind durch die bestehende Brenzstraße und ehemalige Gewerbegebäude inkl. Hofflächen und Zuwegungen Flächen bereits bebaut, versiegelt oder teilversiegelt. Im Anschluss daran befindet sich eine große Schutthalde aus Abbruchmaterial. Des Weiteren sind im östlichen Teil des Gebietes eine große intensiv genutzte Wiese, ein Gras- und Schotterweg sowie ein ehemaliger Kleingarten mit größerem Baum- und Strauchbestand vorhanden. Eine Einfriedung sowie verwilderte Schnitthecken sind noch erkennbar. Entlang des Ufers verläuft ein extensiv genutzter Uferstreifen mit teilweisem Baumbestand. Zudem sind im Bereich der ehemaligen Gewerbeflächen mehrere Hecken- und kleinere Grünstrukturen vorhanden.



GANSLOSER

Ingenieure | Planer | Architekten

Seite 25

- Geringe bis mittlere Bedeutung der Pflanzen im Bestand

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes und Ausweisung des Mischgebietes entfallen die Wiese sowie die ehemals gärtnerisch genutzten Flächen und Gehölzstrukturen im östlichen Teil sowie die Hecken im westlichen Teil und teilweise Ufergehölze. Der Uferbereich der Brenz soll weitestgehend durch eine öffentliche Grünfläche gesichert und teilweise wieder neu hergestellt werden (Bereich Flurstück 3713). Der bestehende Schotter- Grasweg wird voraussichtlich als Verkehrsfläche ausgebaut.

Im Zuge der Planung werden durch Pflanzgebote und öffentliche Grünflächen innerhalb des Gebietes neue Lebensräume für Tiere und Pflanzen geschaffen. Grünstrukturen werden entlang des Gewässerrandstreifens der Brenz erhalten. Dachbegrünung ist erlaubt.

- Geringe Beeinträchtigung der Pflanzen sowie der Tiere.

2.1.2 Bestandsaufnahme und Auswirkung der Planung auf das Schutzgut Boden

In der Bodenkarte 1:50.000 des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau des Regierungspräsidium Freiburg ist der Boden der Grün- bzw. Ackerfläche im Geltungsbereich in der Kartiereinheit p178 (Kalkreicher Auengley und kalkreicher Auengley über Niedermoor aus Auenlehm über Niedermoor und Wiesenkalk) als LI1b2, LI1b3, L/Mob3 gekennzeichnet.

Laut der unteren Bodenschutzbehörde vorliegenden ALK-/ALB-Daten, weist das Plangebiet eine „hohe“ Ertragsfähigkeit auf. Laut Bodenschätzung liegt die Boden- und Grünlandgrundzahl zwischen 62-67. Das Plangebiet hat insgesamt mit 2,67 bis 3 demnach eine mittel bis hohe Gesamtbewertung hinsichtlich der natürlichen Bodenfunktionen.

Die unversiegelten Böden im Plangebiet werden u.a. landwirtschaftlich (z.B. als Weide) genutzt. Zudem befindet sich ein größerer aufgelassener Kleingartenbereich im Gebiet. Dieser wird gemäß der Flächenbilanzkarte der Geofachdaten Flurbilanz des LEL in Vorrangfläche Stufe I eingestuft. Die extensiv genutzte Grünfläche wird gemäß der Flächenbilanzkarte in Vorrangfläche Stufe II sowie zusätzlich gemäß der Wirtschaftsfunktionenkarte in Vorrangflur Stufe II eingestuft. Die bebauten, versiegelten bzw. teilversiegelt Flächen im Westen des Gebietes haben nur noch eine geringe Bedeutung für die natürlichen Bodenfunktionen (Filter- und Puffer, nat. Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf).

- Insgesamt eine mittlere Bedeutung des Bodens

Durch die Festlegung von Baufeldern und einer GRZ sowie der Ausweisung von Grünflächen wird der Eingriff in das Schutzgut Boden in der Planung minimiert. Dachbegrünungen sind erwünscht. Bodenaushub soll nach Möglichkeit auf den Grundstücken wieder eingebracht werden. Die Neuversiegelung wird in der Bilanzierung berücksichtigt.



GANSLÖSER

Ingenieure | Planer | Architekten

Seite 26

- Geringe bis mittlere Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden

2.1.3 Bestandsaufnahme und Auswirkung der Planung auf das Schutzgut Fläche
Gemäß der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung von 2002 sowie Fortschreibung von 2016 soll die Neuinanspruchnahme von Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke bis zum Jahr 2030 bundesweit von derzeit 60 ha auf weniger als 30 ha pro Tag gesenkt werden. Die Europäische Kommission strebt eine Verringerung der Flächeninanspruchnahme auf „Netto-Null“ im Jahr 2050 an.

Unversiegelte Flächen bilden Standorte für Vegetation (Wald, Landwirtschaft etc...), die wiederum in Verbindung mit dem Schutzgut Boden Voraussetzungen für viele weitere Funktionen im Naturhaushalt wie dem Ausgleichskörper im Wasserhaushalt, Klimaschutz, Biotop- und Artenschutz, Landschaftsschutz, landwirtschaftliche Produktion und Erzeugung nachwachsender Rohstoffe schafft. Unter anderem stellen sie somit die Lebensgrundlage der heimischen Fauna und Flora sowie für uns Menschen dar. Die Verringerung von Flächeninanspruchnahmen unbebauter Freiflächen ist daher als übergeordnetes und dringendes Ziel in der Bauleitplanung anzusehen. Jedoch ist aufgrund der baukonjunkturellen Entwicklung auch im ländlichen Bereich und der geringen innenörtlichen Entwicklungsmöglichkeiten vor allem von kleineren Gemeinden und Städten die Erreichung der Ziele als schwierig anzusehen.

Eine Innenentwicklung wird angestrebt, ist im notwendigen Maße jedoch nicht möglich. Durch die Ausweisung des Mischgebietes im Rahmen der Planung wird die bestehende Konversionsfläche (Gewerbebrache) in eine neue Nutzung umgewandelt. Zusätzlich zu der bereits bebauten Fläche sind bisher unversiegelte Flächen mit in die Planung aufgenommen, um eine sinnvolle Ortsrandgestaltung und städtebaulich Verdichtung im bereits vorbelasteten Bereich zwischen Gewerbegebiet und Bahnstrecke zu erreichen.

2.1.4 Bestandsaufnahme und Auswirkung der Planung auf das Schutzgut Wasser

a) Oberflächengewässer

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Jedoch befindet sich die Brenz (Gewässer 2. Ordnung) direkt südlich bzw. östlich anschließend an das Gebiet. Die Brenz wird durch die neue Bauleitplanung nicht direkt beeinflusst, es kann in Folge der Nutzung jedoch zu geringen indirekten Beeinträchtigungen kommen.

Da Teilflächen des Geltungsbereichs bereits langjährig in unterschiedlicher Weise gewerblich genutzt wurden und daher indirekte Beeinträchtigungen durch Staub- und Lärmimmissionen, zeitweise in deutlich höherem Umfang als zukünftig anzunehmen, stattfanden, können die Beeinträchtigungen auf die Brenz als gering betrachtet werden.

b) Grundwasser

Für die Grundwasserneubildung spielen die überlagernden Schichten eine Rolle. Versiegelte Flächen haben keine Bedeutung mehr für die Grundwasserneubildung. Da im Gebiet neben unversiegelten auch versiegelte und teilversiegelte Flächen vorhanden sind, besteht bereits eine Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung.



Die hydrogeologische Einheit und Grundwasserleitfähigkeit im Gebiet werden in folgender Tabelle dargestellt:

Hydrogeologische Einheit	Grundwasserleitfähigkeit
Oberjura (Schwäbische Fazies)	Mittlerer Grundwasserleiter

Tabelle 5: Einheit und Grundwasserleitfähigkeit im Plangebiet.

(Quelle https://maps.lgrb-bw.de/?view=lgrb_uek350_hydrogeologie, online abgerufen am 16.02.2022).

- Daraus ergibt sich eine mittlere Bedeutung der unversiegelten Flächen für die Grundwasserneubildung.

Unbelastetes Niederschlagswasser der öffentlichen Verkehrsflächen, Dach- und Hofflächen soll gesammelt und in die Brenz geleitet werden, welche das Plangebiet südlich und östlich tangiert, vorzugsweise jedoch direkt auf den Grundstücken bzw. ortsnahversickert werden, um das Niederschlagswasser somit dem Wasserkreislauf zuzuführen. Eine endgültige Prüfung erfolgt im Rahmen der Entwässerungsplanung. Es ist nicht von einer signifikanten Beeinträchtigung auszugehen. Verschmutztes Regenwasser wird in den Kanal eingeleitet.

- Geringe Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser

2.1.5 Bestandsaufnahme und Auswirkung der Planung auf das Schutzgut Klima und Luft
Das Untersuchungsgebiet schließt an die bestehende Bebauung der Stadt Herbrechtingen an. Ca. 1/3 Drittel der Plangebietsfläche ist bereits versiegelt, bebaut bzw. teilversiegelt.

Bei den unversiegelten Flächen handelt es sich um klimatisch aktive Flächen welche jedoch aufgrund ihrer Lage (zwischen Bebauung, erhöhtem Bahndamm und der Brenz) ihrer geringen Neigung und somit dem fehlenden Siedlungsbezug als Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete geringer Bedeutung eingestuft werden.

- Geringe Bedeutung des Schutzgutes Klima und Luft

Durch Neupflanzungen von Bäumen und Sträuchern und der Beschränkung des Versiegelungsgrades sowie der gewünschten Anlage von Dachbegrünungen, private Grünflächen sowie öffentliche neu herzustellende Grünflächen wird die Verdunstung im Gebiet erhöht und das Mikroklima stabilisiert. Es sind keine signifikanten Beeinträchtigungen zu erwarten. Bei dem Vorhaben ist von keinen nachteiligen Auswirkungen auf den Klimawandel auszugehen.

- Nicht erhebliche bzw. geringe Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima und Luft



GANSLOSER

Ingenieure | Planer | Architekten

Seite 28

2.1.6 Bestandsaufnahme und Auswirkung der Planung auf das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Das Plangebiet liegt eingebettet zwischen bestehender Bebauung im Westen, einer auf einem Bahndamm liegenden Bahnstrecke im Norden und der Brenz mit anschließenden Gewerbefläche im Süden bzw. der Giengener Straße im Osten. Das Landschaftsbild ist somit bereits durch Siedlungsaktivitäten vorgeprägt, dies insbesondere auch durch die bestehende Gewerbebrache innerhalb des Plangebietes.

Die Grünfläche und der ehemals gärtnerisch genutzte Bereich im Osten des Plangebietes sind aufgrund der Brenz von Osten nicht erreichbar und dienen so lediglich den Grundstückseigentümern zur Nutzung. Es wird davon ausgegangen, dass lediglich der eingezäunte gärtnerisch genutzte Bereich unter anderem zur Naherholung genutzt wurde. Der im Norden entlang des Bahndamms verlaufende Weg führt nicht weiter in die freie Landschaft, sondern endet im Plangebiet. Potential für Erholung / Naherholung für die Allgemeinheit bieten diese Flächen daher nicht. Sport- und Spielanlagen befinden sich nicht in unmittelbarer Umgebung zum Plangebiet.

Entlang der Brenz sowie zwischen den Bestandsgebäuden finden sich vereinzelt Gehölze und Heckenstrukturen.

- Geringe Bedeutung des Schutzgutes Landschaftsbild und Erholung

Der Eingriff in das Landschaftsbild und die damit einhergehende Erholung / Naherholung wird durch Maßnahmen minimiert. Der Uferschutzstreifen entlang der Brenz wird gesichert, das Plangebiet durch Pflanzgebote und Grünflächen durchgrünt. Durch Abriss und Umnutzung der Gewerbebrache wird das Ortsbild zudem optisch aufgewertet.

- Nicht erhebliche bzw. geringe Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaftsbild und Erholung

2.1.7 Bestandsaufnahme und Auswirkung der Planung auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Es bestehen bereits Vorbelastungen durch Lärm und Schadstoffimmissionen der angrenzenden Bebauung im Norden sowie der Straßen im Osten und (Süd-)Westen. Weitere Belastungen bestehen durch die nördlich angrenzend verlaufende Bahnstrecke.

Durch die nahegelegenen landwirtschaftlichen Flächen, können geruchliche Belastungen durch die Ausfuhr von Gülle sowie von Spritzmitteln auftreten.

- Geringe Bedeutung des Schutzgutes Mensch

In Folge der geplanten Umnutzung und Erweiterung der Siedlungsfläche ist keine erhebliche Beeinträchtigung auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu erwarten.



GANSLÖSER

Ingenieure | Planer | Architekten

Seite 29

2.1.8 Bestandsaufnahme und Auswirkung der Planung auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Boden- und Baudenkmäler, Kulturdenkmal

Laut Landesamt für Denkmalpflege belegen Bestattungsfunde unter anderem in der Brenzstraße und weitere Funde mutmaßlich etwa im Bereich der Eisenbahnbrücke mindestens einen frühmittelalterlichen Friedhof, dessen genaue Ausdehnung bislang nicht bekannt ist. Weiterhin ist im Umfeld mit in frühmittelalterliche Zeit zurückreichenden Siedlungsbefunden einer zugehörigen Siedlung zu rechnen.

Nach Rücksprache mit dem Landesamt für Denkmalpflege und einem Ortstermin, werden erforderliche Untersuchungen im Vorfeld durchgeführt. Hierzu soll eine archäologische Fachfirma nach den Vorgaben des Landesamt für Denkmalpflege eine entsprechende Suchgrabung durchführen.

Land- und Forstwirtschaft

Im Geltungsbereich befindet sich eine landwirtschaftlich genutzte Wiese sowie ein aufgelassener Kleingartenbereich mit größerem Baum- und Strauchbestand.

Durch die Planung werden Flächen mit günstigem Ertragspotential versiegelt (aufgelassener Garten Vorrangfläche Stufe I gemäß Flächenbilanzkarte; extensiv genutzte Grünfläche Vorrangfläche Stufe II gemäß Flächenbilanzkarte sowie Vorrangflur Stufe II gemäß Wirtschaftsfunktionenkarte des LEL). Der Weg im Norden wird erhalten, dient jedoch auch derzeit keiner übergeordneten Anbindung von landwirtschaftlichen Flächen. Die Versiegelung wird in der Eingriffsermittlung berücksichtigt.

Infrastruktur

Durch die Nähe zu bereits bestehender Siedlungsfläche ist insgesamt eine gute verkehrliche Anbindung vorhanden.

Über die Brenzstraße, welche an das Plangebiet anschließt und der folgenden Giengener Straße ist die B19 schnell erreichbar. Nördlich verläuft eine Bahnstrecke, ein Bahnhof ist in unmittelbarer Nähe zum Gebiet allerdings nicht vorhanden.

Die bestehende Anbindung bleibt im Zuge der Planung erhalten.

- Keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Kultur- und sonstige Sachgüter

2.1.9 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern

Die zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Im vorliegenden Fall sind z.B. Wechselwirkungen zwischen Boden und Tiere und Pflanzen möglich. Je größer der Verlust von Boden durch Versiegelung desto größer kann der Verlust von Lebensraum für Tiere und Pflanzen werden.

Im Plangebiet treten keine außergewöhnlichen bzw. besonders relevanten Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern auf.



2.1.10 Erhaltungsziele und Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes
 Im Folgenden wird die Betroffenheit der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung sowie der EU-Vogelschutzgebiete hinsichtlich des jeweiligen Erhaltungsziels und Schutzzwecks im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) aufgezeigt. Wie im Vorfeld bereits dargelegt, werden weder Europäische Vogelschutzgebiete, noch Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung tangiert.

Schutzkategorie	Erhaltungsziel und Schutzzweck betroffen		Begründung
	Ja	Nein	
Europäische Schutzgebietskategorie			
Natura 2000- Gebiete (FFH-Gebiet/Vogelschutzgebiet)		x	FFH-Gebiet ca. 40 m östlich, keine Bereiche im Geltungsbereich. Eine FFH-Vorprüfung wurde erstellt. Es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.
Nationale Schutzgebietskategorie			
Naturschutzgebiet		x	-
Nationalpark / Nationale Monumente		x	-
Landschaftsschutzgebiet		x	ca. 40 m östlich des Plangebietes, abgetrennt durch die Brenz und die Giengener Straße
Naturpark		x	-
Naturdenkmal		x	-
Biosphärengebiet		x	-
Besonders geschützte Tiere und Pflanzen (§ 30-Biotop)		x	-
Wasserschutzgebiet	x		Plangebiet befindet sich innerhalb des WSG „Fassungen im Brenztal, 135/001/1)
Überschwemmungsgebiet		x	-
Boden / - Baudenkmal		x	sollten Friedhof- oder Siedlungsfunde auftreten



GANSLOSER

Ingenieure | Planer | Architekten

Seite 31

			ist umgehend das zuständige Landratsamt zu informieren.
--	--	--	---

Tabelle 6: Ziele der Fachpläne.
(Quelle: Eigene Darstellung)

- 2.1.11 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern
Abfälle werden –wie im Landkreis üblich- getrennt gesammelt und durch die Abfallwirtschaftsgesellschaft entsorgt.
- 2.1.12 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie
Eine sparsame und effiziente Nutzung von Energie ist anzustreben. Solaranlagen sind möglich, werden empfohlen und sind von der Gemeinde erwünscht.
- 2.1.13 Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts
Eine Anpassung des Landschaftsplans ist nicht notwendig.
- 2.1.14 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden dürfen
Die gesetzlich vorgegebenen Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstwerte nach 39. BImSchV (39. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes) sind einzuhalten. Um die bestmögliche Luftqualität im Plangebiet zu erhalten und die Belange des Klimaschutzes zu berücksichtigen, sind grünordnerische Festsetzungen getroffen worden.
- 2.1.15 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind sowie Beschreibung der Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle
Bei den geplanten Vorhaben ist von keinen entsprechenden nachteiligen Auswirkungen auszugehen.
- 2.1.16 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete
Im Zusammenhang mit benachbarten Gebieten ist eine Kumulation negativer Auswirkungen nicht zu erwarten.
- 2.1.17 Auswirkungen der Planung auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels
Ohne dass es im Bebauungsplan explizit festgesetzt wird, müssen Gebäude so geplant und errichtet werden, dass ihr bzw. der durch sie entstehende Energieverbrauch möglichst gering ist und den einschlägigen Gesetzen und Vorgaben entspricht.



GANSLOSER

Ingenieure | Planer | Architekten

Seite 32

Um das Mischgebiet vor übermäßiger Erwärmung im Sommer zu schützen, sind Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung in Form von Bepflanzungen, Grünflächen sowie zum Uferschutz festgesetzt.

Um die Nutzung von erneuerbaren Energien zu fördern, ist die Errichtung von Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen zugelassen und von der Gemeinde befürwortet.

Eine Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels (Hitzewellen, Starkregen und Stürme) ist derzeit nicht erkennbar.

- 2.1.18 Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere der Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist

Für das Plangebiet wird teilweise landwirtschaftliche Fläche und ein aufgelassener Garten in Bauland umgewandelt. Durch Festsetzungen im Bebauungsplan wird der Versiegelungsgrad minimiert. Durch Umnutzung einer Gewerbebrache wird der Flächenverbrauch begrenzt. Für Stellplätze ist ein wasserdurchlässiger Belag vorzusehen.

Durch Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen sowie Minimierungsmaßnahmen (Baum- und Strauchpflanzungen) im Plangebiet sollen Lebensräume für Tiere und Pflanzen geschaffen werden sowie die biologische Vielfalt erhalten werden. Durch Wasserrückhaltung und Versickerung auf den geplanten öffentlichen und späteren privaten Grünflächen der Grundstücke soll die Verringerung der Versickerung durch Versiegelungen im Gebiet reduziert werden.

- 2.1.19 Bau und Vorhandensein der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten

Es sind baulichen Anlagen vorhanden, die Entwicklung des Mischgebietes erfolgt auf versiegelten, teilversiegelten und unversiegelten Flächen. Daher sind Auswirkungen auf fast alle in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB genannten Belange zu erwarten. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter im Einzelnen wurden unter dem Punkt 2 im vorliegenden Umweltbericht behandelt.

2.2 Wirkungsanalyse

Bei der Umsetzung der Planung sind mit folgenden baubedingten Wirkfaktoren (temporär, während der Bauphase auftretenden), anlagebedingten Wirkfaktoren (alle Faktoren, die spezifisch durch die Anlage selbst bedingt sind) und betriebsbedingten Wirkfaktoren (Faktoren, die ursächlich mit dem Betrieb zusammenhängen) zu rechnen.

Es werden keine umweltgefährdenden Techniken und Stoffe gem. Anlage 1 Nr. 2 b) hh) BauGB eingesetzt.

Baubedingte Wirkungen

- Verdichtung des vorhandenen Bodens durch Baubetrieb.
- Bodenumschichtung
- Der Oberboden ist vor Baubeginn abzuschleppen und separat zu lagern.
- Immissionen (Abgase, Lärm, Staub) sowie mögl. Erschütterungen durch Baumaschinen



GANSLÖSER

Ingenieure | Planer | Architekten

Seite 33

- Verlust von Vegetation, Eingriffe in Lebensräume von Tieren und Pflanzen

Es handelt sich um temporäre Belastungen für Mensch und Tier in der Umgebung, die jedoch nicht quantifizierbar sind. Zu erwartende Belastungen baubedingter Wirkungen sind bei Einhaltung folgender Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen jedoch vernachlässigbar:

- Im Bereich späterer Grünflächen wird die Verdichtung des Bodens durch den Baubetrieb nach Abschluss der Bauarbeiten durch Tiefenlockerung behoben.
- Nach Abschluss der Bauarbeiten wird der gelagerte Oberboden auf den späteren Grünflächen wieder aufgetragen.
- Durch Pflanzgebote und Ausweisung von Grünflächen werden neue Lebensräume für Tiere und Pflanzen geschaffen.

Anlagebedingte Wirkungen

- Flächenversiegelung durch Bebauung, Straßen und sonstige befestigte Flächen. Damit einhergehend ist der vollständige Verlust aller Bodenfunktionen.
- Erhöhung des Oberflächenabflusses
- Verlust von Vegetation, Eingriffe in Lebensräume von Tieren und Pflanzen
- Änderung des Landschaftsbildes

Zu erwartende Belastungen anlagebedingter Auswirkungen sind überwiegend als unbedeutend einzustufen. Welche Eingriffe sich auf das jeweilige Schutzgut in welcher Form und in welchem Ausmaß auswirken und welcher Ausgleich erforderlich ist, wird in der nachfolgenden Bilanzierung geklärt. Folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind vorgesehen:

- Die Niederschlagswässer von Dachflächen und unbelasteten Hofflächen sollen wenn möglich ortsnah versickert werden, ansonsten erfolgt eine gebietsnahe Einleitung in die Brenz. Schmutzwasser wird in den Schmutzwasserkanal abgeführt.
- Durch Pflanzgebote und Ausweisung von Grünflächen werden neue Lebensräume für Tiere und Pflanzen geschaffen.
- Verwendung von heimischen, standorttypischen Gehölzen
- Festlegung eines maximalen Versiegelungsgrades
- Verbot von tiergruppenschädigenden Anlagen oder Bauteilen, z.B. Sockelmauern bei Zäunen.

Betriebsbedingte Wirkungen

- Immissionen (Lärm, Abgase, Wärme, Strahlung), diese können zu erhöhter Schadstoffbelastung von Luft, Wasser und Boden, Änderung des Mikroklimas und der Störung der Fauna führen.
- Lichtemissionen durch Straßenbeleuchtung und Beleuchtung von Gebäuden

Die Anzahl der geplanten Gebäude ist durch die Festsetzungen und Vorgaben im Bebauungsplan beschränkt. Dadurch wird auch das zu erwartende Verkehrsaufkommen und die Abwärme der Gebäude reguliert, so dass keine Beeinträchtigung zu erwarten sind. Durch die im Hochbau geforderten Standards ist nicht mit erhöhten Immissionen zu



GANSLÖSER

Ingenieure | Planer | Architekten

Seite 34

rechnen. Zu erwartende Belastungen betriebsbedingter Wirkungen sind bei Einhaltung der gesetzlichen Immissionsgrenzwerte, der folgenden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen und Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastungen vernachlässigbar.

- Die gesetzlichen Vorgaben für den Immissionsschutz müssen eingehalten werden
- Die Vorgaben zur Beleuchtung von Gebäuden und Straße müssen eingehalten werden

2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei der Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung

Bei der Durchführung der Planung würde dies einen Verlust von landwirtschaftlicher Fläche und eines aufgelassenen Gartens bedeuten. Eine Gewerbebrache würde sinnvoll umgenutzt. Eine Minimierung des Eingriffs erfolgt über die Grünordnung und der Ausgleich für die Eingriffe in die Schutzgüter auf externen Flächen. Die Umsetzung des Bebauungsplans wäre eine städtebaulich sinnvolle Art der Umnutzung von Flächen in Verbindung mit einer abschließenden Ausformung des Ortsrands entlang der Brenz. Die Erschließung des Plangebietes ist über bestehende Straßen gesichert.

Bei nicht Nichtdurchführung der Planung würde die Ist-Situation erhalten bleiben, d.h. die Flächen würden weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden oder brach liegen.

2.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Plans

Das Plangebiet steht in einem guten städtebaulichen Zusammenhang mit der bestehenden Bebauung und stellt eine städtebauliche Abrundung des Ortsgebietes dar. Andere Planungsmöglichkeiten bzw. Erweiterungsmöglichkeiten ergeben sich hier aufgrund der räumlichen Situation nicht. Die Zufahrt ist gewährleistet.

3. GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND ZUM AUSGLEICH

3.1 Eingriffsregelung und Ausgleichsmaßnahmen

Für die Ermittlung der Ausgleichsmaßnahmen wurde der Leitfaden „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen vom Januar 2003 herangezogen.

Dieser stellt zwei Verfahren zur Ermittlung der Ausgleichsmaßnahmen zur Verfügung. Zunächst wird die Checkliste zur vereinfachten Vorgehensweise zur Prüfung der Erforderlichkeit von Ausgleichsmaßnahmen angewendet. Diese reicht unter bestimmten Voraussetzungen und je nach Planungsfall bereits aus, um durch Antworten auf klar formulierte Fragen die Erforderlichkeit von Ausgleichsmaßnahmen zu beurteilen. Sollten nach dieser Checkliste aufgrund des Vorhabentyps weitere Ausgleichsmaßnahmen



erforderlich sein, wird als zweiter Schritt die Ausgleichsbedarfsermittlung im Regelverfahren durchgeführt.

Da die Checkliste zur vereinfachten Vorgehensweis eine GRZ von nicht größer als 0,3 voraussetzt, erfolgt die Bearbeitung der Eingriffsregelung folgend direkt im Regelablauf, ohne die Checkliste im Einzelnen zu bearbeiten.

3.1.1 Ausgleichsbedarfsermittlung im Regelverfahren

Um den Ausgleichsbedarf des Gebiets im Regelverfahren zu bestimmen, „ist dieses zunächst nach seiner Bedeutung für Natur- und Landschaft – durch gemeinsame Betrachtung der wesentlich betroffenen Schutzgüter – in Gebiete geringer (Kategorie I), Gebiete mittlerer (Kategorie II) und Gebiete hoher Bedeutung (Kategorie III) für Naturhaushalt und Landschaftsbild zu untergliedern.“ Zum Schluss ist „entsprechend der Planung das Gebiet in Flächen mit hoher Versiegelungs- und Nutzungsgrad (Typ A) und Flächen mit niedrigem bis mittlerem Versiegelungsgrad (Typ B) zu untergliedern.“ „Durch die Überlagerung ergeben sich Teilgebiete unterschiedlicher Beeinträchtigungsintensitäten.“ Anschließend sind die jeweiligen Flächengrößen zu ermitteln und mit dem gewählten Kompensationsfaktor zu multiplizieren. Daraus ergibt sich der Kompensationsumfang des Vorhabens. Grundsätzlich kann ein geringerer Kompensationsfaktor z.B. durch umfassende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen erreicht werden. *(Quelle: Leitfaden Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, Stand Januar 2003).*

3.1.2 Erfassen und Bewerten von Natur und Landschaft

Übersicht der im Planungsgebiet ermittelten Kategorien	
Kategorie I	Gras- und Schotterweg (913 m ²)
	Versiegelte, teilversiegelt, bebaute Bereiche (8.391 m ²)
	Straßenbegleitgrün (352 m ²)
Kategorie II	Gebüsch, Hecken, Uferböschungen mit Einzelbäume (u.a. Pappeln), (1.608m ²)
	Extensiv genutztes Grünland (13.177 m ²)
	Aufgelassener Kleingarten (2.969 m ²)
Ohne Berücksichtigung	Bestehende Straße (1.809 m ²) Bestehende Grünfläche (192 m ²) -nach wie vor-

Tabelle 7: Bewertungstabelle nach Kategorien.

(Quelle: Eigene Darstellung).

Das Plangebiet besitzt damit nach der Bestandsbewertung Gebiete der Kategorie I und II. Ein Teil der Straßen und des Straßenbegleitgrünes bleibt bestehen und wird in Gebiete geringer Bedeutung (Kategorie I) eingestuft. Die versiegelten Hof-, Weg-, und



GANSLOSER

Ingenieure | Planer | Architekten

Seite 36

Gebäudeflächen sowie Schotter- und Graswege und weiteres Straßenbegleitgrün werden ebenfalls in Kategorie I eingestuft.

In Kategorie II sind die Hecken, Gebüsch, Uferrandstreifen mit Gehölzen, der aufgelassene Kleingarten auf Flst. 3715 sowie die extensiv genutzte Wiese auf Flst. 3714 eingestuft (vgl. Abb.6).

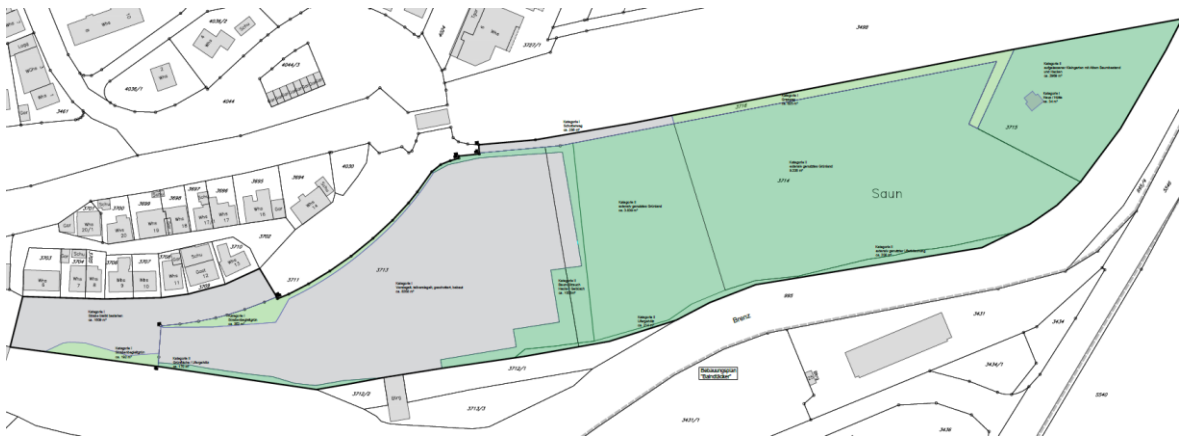


Abbildung 5: Darstellung der Gebietskategorien (Kategorie I- Gebiete geringer Bedeutung, (hellgrau und hellgrün) Kategorie II – Gebiete mittlerer Bedeutung (dunkelgrün))

(Quelle: Eigene Darstellung).

3.1.3

Erfassen der Auswirkungen des Eingriffs und Weiterentwicklung der Planung

Das geplante Mischgebiet ist in den Typ A einzustufen mit einem Versiegelungsgrad höher 0,35. Zudem ist das Gebiet in die Kategorie I „Gebiete mit geringer Bedeutung“ und in die Kategorie II „Gebiete mit mittlerer Bedeutung“ einzustufen. Der erforderliche Kompensationsumfang bzw. der Kompensationsfaktor kann durch folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen reduziert werden.

- Beschränkung der Versiegelung durch Festlegung einer GRZ.
- Verbot von tiergruppenschädigenden Anlagen oder Bauteilen, z.B. Sockelmauern bei Zäunen.
- Verwendung von heimischen, standorttypischen Gehölzen
- Ortsrandeingrünung und Erhalt sowie Ausbau und Anlage des Gewässerrandstreifens im Osten und Süden
- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch die Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen bei den Stellplätzen und Zufahrten.
- Festsetzung öffentlicher Grünflächen

Durch die oben aufgeführten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie aufgrund der vorhandenen Belastungen durch Straßen und Versiegelungen kann der Kompensationsfaktor von Typ A I, Gebiete mit geringer Bedeutung (0,3 – 0,6) auf den Faktor 0,4 gesetzt werden.



Um der Wertigkeit des Typ A II, Gebiete mit mittlerer Bedeutung gerecht zu werden wird der Kompensationsfaktor (0,8-1,0), unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie der vorhandenen Biotoptypen (u.a. größere Einzelbäume wie Pappeln), auf den Faktor 0,9 festgelegt.

3.1.4 Ermitteln des Umfangs erforderlicher Ausgleichsmaßnahmen

Für die Bewertung der Auswirkungen bzw. des Kompensationsumfangs wurde die Matrix zur Festlegung der Kompensationsfaktoren herangezogen.

Für die Ermittlung des Ausgleichs werden nur Flächen bilanziert, die durch die Planung negativ verändert werden. Für Bestandsflächen, die nicht verändert werden, ist kein Ausgleich zu erbringen. Flächen, die innerhalb des Plangebiets für eine Minimierung des Eingriffs sorgen (siehe oben) brauchen in der Bilanzierung ebenfalls nicht berücksichtigt zu werden. Als relevante vorhabenbedingte Eingriffsfläche verbleiben somit 7.889 m² in der Kategorie I und 15.951 m² in der Kategorie II (vgl. Tab. 8).

Flächennutzung	Fläche in m ²	Berücksichtigung in Bilanzierung
Gesamtfläche	29.411	-
Bestehende versiegelte Fläche	1.809	nein
Neue Grünflächen (pfg) - Minimierungsfläche	3.570	nein
Bestehende Grünfläche	192	nein
Neue Mischgebietsfläche inkl. Straßen Flächen Eingriffsfläche in Kategorie I	7.889	Ja
Neue Mischgebietsfläche inkl. Straßen Eingriffsfläche in Kategorie II	15.951	Ja

Tabelle 8: Flächenbilanz.
(Quelle: Eigene Darstellung).



GANSLOSER

Ingenieure | Planer | Architekten

Seite 38

Bei der Multiplikation mit dem zugeordneten Kompensationsfaktor von 0,4 in der Kategorie I, Gebiete geringer Bedeutung, ergibt sich ein Ausgleichsbedarf von $7.889 \text{ m}^2 \times \text{Kompensationsfaktor } 0,4 = 3.156 \text{ m}^2$. Bei der Multiplikation mit dem zugeordneten Kompensationsfaktor von 0,9 in der Kategorie II, Gebiete mittlerer Bedeutung, ergibt sich ein Ausgleichsbedarf von $15.951 \text{ m}^2 \times \text{Kompensationsfaktor } 0,9 = 14.356 \text{ m}^2$.

Zusammenfassend ist damit ein planexterner Ausgleichsbedarf von $3.156 \text{ m}^2 + 14.356 \text{ m}^2 = 17.512 \text{ m}^2$ notwendig.

3.1.5 Auswahl geeigneter Flächen und naturschutzfachlich sinnvoller Ausgleichsmaßnahmen
Die ermittelte Eingriffsfläche wird vom Ökokonto der Stadt Herbrechtingen abgebucht.

13.612 m² der erforderlichen Fläche werden von einer Teilfläche der Ökokontofläche Nr. 18 Lone Extensivierung (Entwicklungsziel: Naturnaher Gewässerrandstreifen) und 3.900 m² von einer Teilfläche der Ökokontofläche Nr. 21 Waldrefugium Hasenloch - Hasenhäule (Entwicklungsziel: Waldrefugium auf 10.000 m²: Natürlich alternder Waldbestand mit zunehmendem Totholzanteil zur Förderung totholzgebundener Arten wie Schwarz-, Grau- und Mittelspecht und andere Höhlenbrüter, verschiedene Fledermausarten, Moose und Käfer) abgebucht).

Weitere Angaben zu den Ökokontoflächen können den Angaben der jeweiligen Steckbriefe im Anhang entnommen werden.

Mit diesen Maßnahmen ist die Eingriffsbilanzierung ausgeglichen. Es sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

3.2 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen/CEF-Maßnahmen

a) Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen / CEF-Maßnahmen

Durch das Vorhaben entfallen Gehölze, Gebäude werden abgerissen. Um Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 für Fledermäuse und baumbewohnende Vogelarten zu vermeiden, werden daher folgende Vermeidungs- sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) notwendig:

V1: Baufeldfreimachung:

Das Freiräumen des Baufeldes (Abriss der Gebäude, Rodung von Gehölzen, Abräumen des Oberbodens) ist im Zeitraum zwischen Anfang Oktober und Ende Februar durchzuführen. Vor Abriss der Gebäude und Rodung der Gehölze sind Nischen und Spalten auf das Vorhandensein von Fledermäusen und Vögeln zu kontrollieren. Bei Auffinden von Tieren ist das weitere Vorgehen mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Bei einer Baufeldfreimachung außerhalb des oben angegebenen Zeitraums muss eine ökologische Baubegleitung bezüglich potentieller Vorkommen von Fledermäusen und Vögeln erfolgen. Die ökologische Baubegleitung muss durch eine fachlich geeignete Person erfolgen.



GANSLOSER

Ingenieure | Planer | Architekten

Seite 39

CEF1: Ersatznistkästen für Vögel

Aufhängen von fünf Nistkästen für den Star und fünf Höhlenkästen (Hausrotschwanz, Meisen) an den verbleibenden Gehölzen im direkten Umfeld. Die Ersatznistkästen sind rechtzeitig zur Brutsaison an geeigneten Stellen im direkten Umfeld zu exponieren.

4. ZUSÄTZLICHE ANGABEN

4.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Probleme bei der Zusammenstellung der Angaben

Die Bestandsaufnahme und -bewertung der Schutzgüter erfolgte nach dem Stand der Technik unter Verwendung vorhandener Unterlagen und zur Verfügung gestellter Gutachten. Die Kartendarstellungen wurden mit CAD-Software erstellt.

4.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen des Monitoring

Es sind keine Maßnahmen des Monitoring erforderlich.



GANSLÖSER

Ingenieure | Planer | Architekten

Seite 40

C ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Der vorliegende Umweltbericht behandelt die Aufstellung des Bebauungsplans „Liegelind-Areal“ der Stadt Herbrechtingen. Mit diesem Bebauungsplan soll dem Bedarf nach Wohn- und Gewerbebaufläche im Rahmen eines Mischgebietes am Ortsrand von Herbrechtingen Rechnung getragen werden. Hierzu wurden die zu erwartenden Umweltauswirkungen geprüft und beschrieben.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich an der südöstlichen Ortsgrenze, direkt am nördlichen Brenzufer. Die Fläche des gesamten Plangebietes beträgt 2,94 ha.

Die Bewertung der Schutzgüter ergab keine besondere Betroffenheit. Im Gebiet sind keine geschützten Biotopie vorhanden. Es gibt durch die Aufstellung des Bebauungsplanes keine Betroffenheit von streng geschützten Tier- und Pflanzenarten.

Durch die Neugestaltung des Plangebietes erfährt die Fläche einer Gewerbebrache eine städtebaulich sinnvolle Aufwertung, intensiv genutzte Grünflächen und ein aufgelassener Garten entfallen. Der Gewässerschutzstreifen der Brenz wird gesichert und teilweise wieder hergestellt. Durch Festsetzungen von Pflanzgebieten und öffentlichen Grünflächen im Bebauungsplan werden Grünstrukturen im Gebiet geschaffen. Durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wird der Eingriff zusätzlich so gering wie möglich gehalten.

Der ermittelte Ausgleichsbedarf von 17.512 m² wird auf planexternen Ausgleichsflächen durchgeführt und von zwei Maßnahmen des Ökokontos der Stadt Herbrechtingen abgebucht.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung aller Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich, die Eingriffe in Natur und Landschaft und die damit verbundenen nachteiligen Umweltauswirkungen ausgeglichen sind.



GANSLOSER

Ingenieure | Planer | Architekten

Seite 41

D ANHANG

- Anhang 1: Schalltechnische Untersuchung ACB-0322-8854/13 Bebauungsplan „Liegelind Areal“ der Stadt Herbrechtingen, ACCON GmbH vom 21.03.2022
- Anhang 2: Fachbeitrag Artenschutz zur artenschutzrechtlichen Prüfung bezüglich der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für den B-Plan „Liegelind-Areal“ Stadt Herbrechtingen, Entwurf, Dr. Andreas Schuler, Büro für Landschaftsplanung und Artenschutz vom 20.10.2021, Ergänzt: 08.06.2022
- Anhang 3: Steckbrief Ökokontofläche Nr. 18 Lone Extensivierung, Zeeb & Partner, Stand: 28.6.2019
- Anhang 4: Steckbrief Ökokontofläche Nr. 21 Waldrefugium Hasenloch – Hasenhäule, Zeeb & Partner, Stand: 26.09.2019



GANSLOSER

Ingenieure | Planer | Architekten

Seite 42

E VERWENDETE GRUNDLAGEN

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND WOHNUNGSBAU (2002),
Landesentwicklungsplan

REGIONALVERBAND OSTWÜRTTEMBERG (2010): Regionalplan Ostwürttemberg Stand
2010 vom 29. September 1997

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Bundesnaturschutzgesetz –
BNatSchG) in der aktuell gültigen Fassung

GESETZ DES LANDES BADEN-WÜRTTEMBERG ZUM SCHUTZ DER NATUR UND ZUR
PFLEGE DER LANDSCHAFT (Naturschutzgesetz – NatSchG) in der aktuell gültigen
Fassung

BAYRISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND
UMWELTFRAGEN: Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Bauen im Einklang mit Natur
und Landschaft 2003

STADT HERBRECHTINGEN: Flächennutzungsplan



GANSLOSER

Ingenieure | Planer | Architekten

Seite 43

ZUSAMMENFASSENDE ERKLÄRUNG

- Wird als eigenständiges Dokument nach Satzungsbeschluss ergänzt -