

Gemeinde Birkenfeld

Landkreis Enzkreis

Bebauungsplan „Stahl-Quartier“

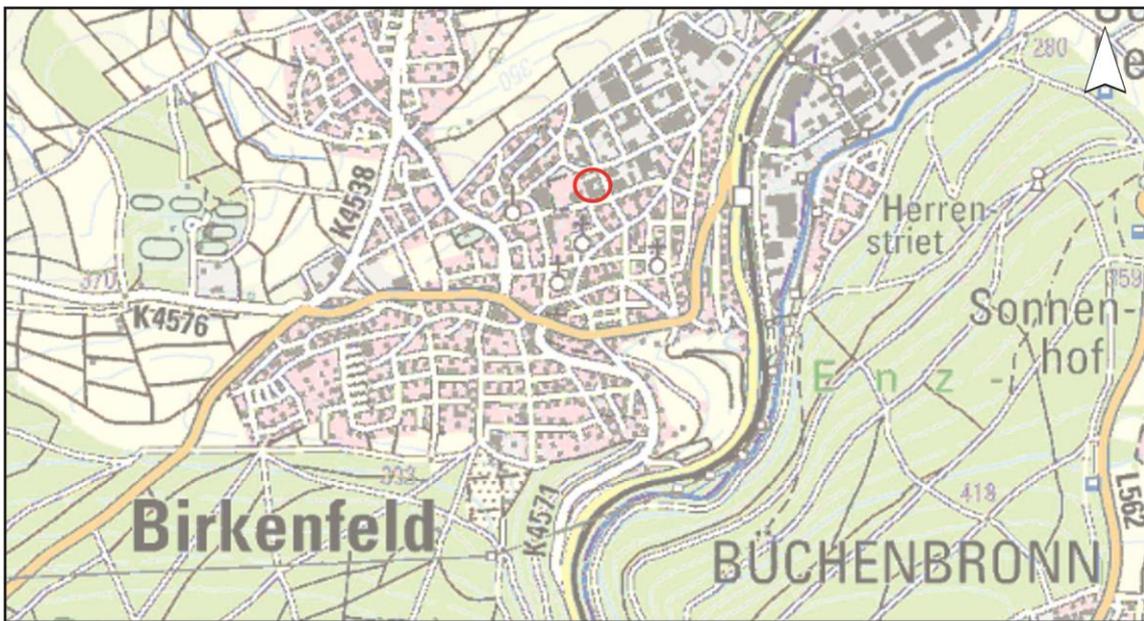
Bebauungsplan der Innenentwicklung nach §13 a BauGB

Belange des Umweltschutzes:

Ökologischer Steckbrief®

mit planungsrechtlichen Festsetzungen

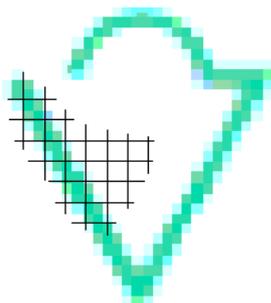
– Anlage zum Bebauungsplan –



Kartengrundlage: TK 25, Blatt 7117 Birkenfeld (LGL 2012)

Auftraggeber: Move + Smile – Unique Habitat Immo 4 GmbH
Stuttgarter Straße 41/1
71254 Ditzingen

Proj.-Nr. 180121
Datum: 02.02.2023



Pustal Landschaftsökologie und Planung

*Prof. Waltraud Pustal
Freie Landschaftsarchitektin*

LandschaftsArchitekten-Biologen-Stadtplaner

Hohe Straße 9/1, 72793 Pfullingen

Fon: 0 71 21 / 99 42 16

Fax: 0 71 21 / 99 42 171

E-Mail: mail@pustal-online.de

www.pustal-online.de

© AUFBAU, GLIEDERUNG, SYMBOLE BY WALTRAUD PUSTAL

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	3
1.1	Anlass und Zielsetzung	3
1.2	Rechtliche Grundlagen	3
1.3	Plangebiet und örtliche Situation	4
1.4	Vorhabenbeschreibung und Kurzdarstellung der Inhalte des Bebauungsplans	7
2	METHODIK	9
3	ÖKOLOGISCHER STECKBRIEF® FÜR DAS PLANGEBIET	10
4	ZUSAMMENFASSUNG	20
5	TEXTTEIL	21
5.1	Rechtsgrundlagen	21
5.2	Planungsrechtliche Festsetzungen	22
5.3	Örtliche Bauvorschriften	28
5.4	Hinweise	29
6	LITERATUR	31

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1.1:	Luftbild des Plangebiets	4
Abbildung 1.2:	Fotos aus dem Plangebiet	5
Abbildung 1.3:	Entwurf Bebauungsplan, Datum 28.06.2022	8

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1.1:	Inhalte des Bebauungsplans	8
Tabelle 3.1:	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen: Ökologischer Steckbrief® PUSTAL (1994)	10

1 Einleitung

1.1 Anlass und Zielsetzung

Auf dem ehemaligen Werksgelände der Firma Stahl in Birkenfeld soll der Bebauungsplan „Stahl-Quartier“ als Bebauungsplan der Innenentwicklung gem. § 13 a BauGB aufgestellt werden. Geplant sind ein neues, mit Bäumen und Sträuchern locker durchgrüntes Wohnquartier sowie eine Kindertagesstätte und weitere Sozialeinrichtungen, welche als Urbanes Gebiet ausgewiesen werden sollen. Der Aufstellungsbeschluss erfolgte in der Gemeinderatssitzung vom 28.09.2021 durch den Gemeinderat Birkenfeld.

Durch die Wiedernutzbarmachung einer ungenutzten Fläche innerhalb der Ortslage entspricht die Planung damit dem Grundsatz Innenentwicklung vor Außenentwicklung gem. § 1 Abs. 5 BauGB.

Für die Aufstellung eines Bebauungsplans der Innenentwicklung nach § 13 a BauGB sind folgende Voraussetzungen erforderlich:

- Bebauungsplan für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung
- Zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Absatz 2 BauNVO oder Größe der Grundfläche von insgesamt weniger als 20.000 m² bzw. 2 ha
- Keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter (Natura-2000) vorhanden
- Keine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) bestehend

Für den Bebauungsplan „Stahl-Quartier“ in Birkenfeld sind alle oben genannten Voraussetzungen erfüllt.

Der nachfolgende Ökologische Steckbrief© für das Untersuchungsgebiet stellt die umweltrelevanten Belange in knapper Übersicht dar.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Nach § 1 (6) 7 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die Belange des Umweltschutzes, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen (inkl. biologische Vielfalt), auf Fläche, Boden, Wasser, Luft und Klima, Landschaft sowie die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen, seine Gesundheit sowie auf Kultur- und Sachgüter zu berücksichtigen. Die Informationen des Ökologischen Steckbriefs© dienen als Abwägungsgrundlage gemäß § 1 (7) BauGB.

Zudem sind die Regelungen zum Artenschutz des § 44 BNatSchG zu beachten. Eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung wurde bereits erstellt und liegt vor (PUSTAL 2023).

1.3 Plangebiet und örtliche Situation

Das Plangebiet (Flurstücke 3122 und 3123 komplett, Teile der Flurstücke 3018, 3110, 7271) umfasst ca. 1,02 ha (ca. 10.123 m²) und befindet sich relativ zentral in der Ortslage der Gemeinde Birkenfeld.

Im Norden wird das Plangebiet von der Siemensstraße, im Osten von der Goethestraße, im Süden von der Jahnstraße und im Westen von der Hermann-Gross-Sporthalle inkl. Grünflächen begrenzt (vgl. Abb. 1.1).

Es handelt sich um das ehemalige Werksgelände der Firma Stahl mit einer großen Fabrikhalle sowie drei weiteren, kleineren Gebäuden (kleinere Halle, Garage, ehemaliges Bistro). Zudem befindet sich im Nordwesten ein Schuppen. Im Norden des Plangebiets befindet sich eine große asphaltierte Freifläche, welche ehemals als Parkplatz genutzt wurde. Gehölz- und Vegetationsstrukturen sind nur in geringem Umfang vorhanden (vgl. Abb. 1.1 und 1.2).

In der Umgebung sind im Westen, Norden und Osten weitere Gewerbeflächen mit geringem Vegetationsanteil und im Süden Wohnbebauung mit dazugehörigen Gärten vorhanden.

Schutzgebiete und geschützte Landschaftsbestandteile sind im Plangebiet und der direkten Umgebung nicht vorhanden (LUBW 2022).

Abbildung 1.1: Luftbild des Plangebiets



Quelle: LUBW (2022), unmaßstäbliche Darstellung, Plangebiet = rot umrandet

Abbildung 1.2: Fotos aus dem Plangebiet



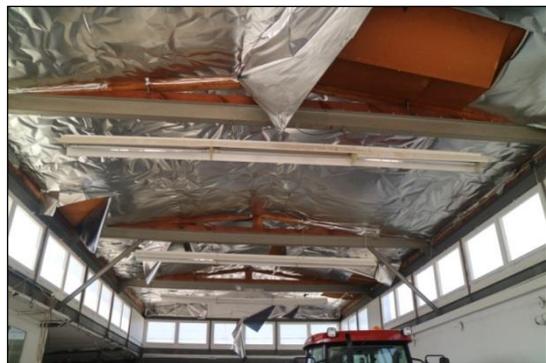
Fabrikgebäude und Garage, Blickrichtung Norden



Fabrikgebäude, Blickrichtung Süden



Dachbereich Garage



Dachbereich Fabrikhalle



Ehemaliger Parkplatz, Blick vom Fabrikgebäude in Richtung Norden



Bäume und Gehölzstrukturen im südwestlichen Bereich



Laubbaum und Gehölzstrukturen im Nordwesten,
westlich des Schuppens



Großer Nadelbaum und Gehölzstrukturen, zentral
westlich des Fabrikgebäudes



Baumhöhle in Laubbaum westlich des Schuppens

Fotos: Dipl.-Biol. Breitenberger

1.4 Vorhabenbeschreibung und Kurzdarstellung der Inhalte des Bebauungsplans

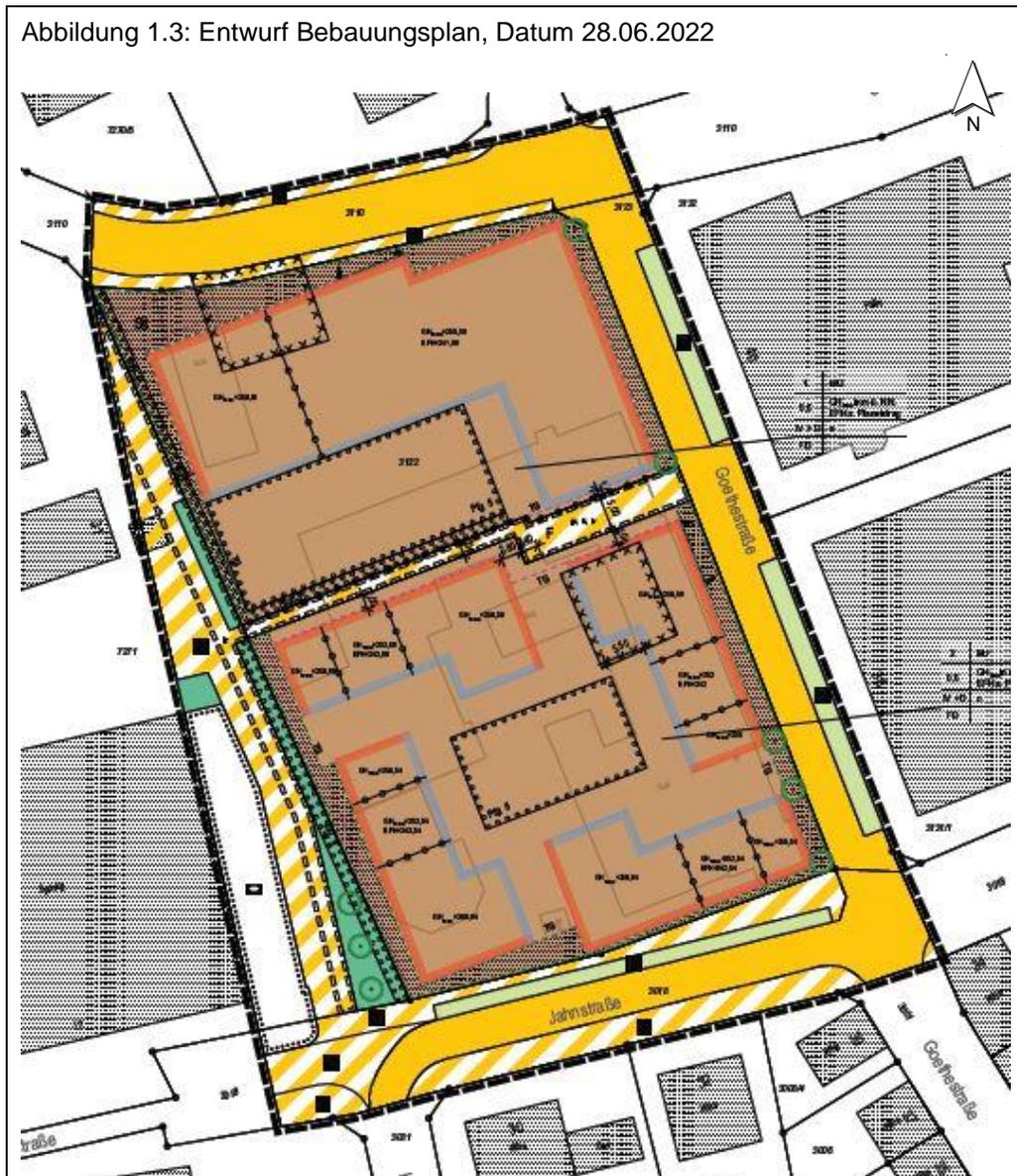
Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst ca. 1,02 ha (ca. 10.123 m²) (vgl. Abb. 1.3). Geplant ist die Ausweisung eines locker durchgrüntes Urbanen Gebiets (MU, zulässige GRZ von 0,6), welches generationenübergreifende Nutzungen und Wohnnutzung miteinander verbindet.

Im Norden des Geltungsbereichs sind der Neubau einer Kindertagesstätte und Räumlichkeiten für weitere Sozialeinrichtungen wie z. B. Tagespflege geplant. Im Süden des Geltungsbereichs soll, gem. dem Grundgedanke eines Urbanen Gebiets, eine verdichtete Wohnbebauung (v. a. für Familien) entstehen. Sämtliche Gebäude werden extensiv begrünt. Für den Nord- und Südteil werden zudem voneinander getrennte Tiefgaragen errichtet, welche ebenfalls begrünt werden. Im Nord- und Südteil gruppieren sich die geplanten Gebäude jeweils um einen begrüntes Innenhof bzw. begrüntes Hofflächen z. T. mit Spielflächen für Kinder. Unbebaute Flächen werden als Grünflächen angelegt und mit standortgerechten Sträuchern bzw. Hecken bepflanzt.

Die Erschließung erfolgt über die nördlich, östlich und südlich vorhandenen Bestandsstraßen (vgl. Abb. 1.3). Der Geltungsbereich des Bebauungsplans bleibt nahezu autofrei, nur Sonderfahrzeuge für Ver- und Entsorgung, Rettung bzw. Notfälle etc. sind zugelassen (Zuwegung über Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung am Westrand, vgl. Abb. 1.3).

Tabelle 1.1: Inhalte des Bebauungsplans

Abbildung 1.3: Entwurf Bebauungsplan, Datum 28.06.2022



Quelle: MHARCHITEKTEN GMBH (2022), unmaßstäbliche Darstellung

Umfang des Vorhabens und Bedarf an Grund und Boden

Größe des Gebiets (Geltungsbereich)	• 10.123 m ²
Netto-Baufläche (MU)	• 6.023 m ²
Flächen für Gemeinbedarf	• 346 m ²
Verkehrsflächen Öff. Straßenverkehrsflächen Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Inkl. Verkehrsgrünfläche	• 3.529 m ²
Öffentliche und private Grünflächen	• 225 m ²

Art des Vorhabens und Beschreibung der Festsetzungen	
Art der baulichen Nutzung	<ul style="list-style-type: none"> • Urbanes Gebiet (MU)
Maß der baulichen Nutzung	<ul style="list-style-type: none"> • GRZ 0,6
Nutzung erneuerbarer Energien	<ul style="list-style-type: none"> • Photovoltaikanlagen gem. KSG BW
Niederschlagswasserbewirtschaftung	<ul style="list-style-type: none"> • Entwässerung im Mischsystem (Anschluss an Bestand) • Rückhaltung Regenwasser durch Dachbegrünung und Tiefgaragenüberdeckung • Wasserdurchlässige und begrünbare und/oder verdunstungsfähige Beläge • Erdüberdeckung: Tiefgaragen und unterirdische Gebäudeteile, die nicht überbaut sind, sind mit Substratstärke von mind. 60 cm zu überdecken. Bei Ausführung als Retentionsdach sind. Mind. 30 cm zu überdecken. • Dachbegrünung mit mind. 12 cm Substratstärke
Durchgrünung	<ul style="list-style-type: none"> • Pflanzgebote für Bäume und Sträucher mit heimischem, standortgerechtem Pflanzgut • Fassadenbegrünung an Süd- oder Westseite der Gebäude wird empfohlen
Umwelt- und Naturschutz	<ul style="list-style-type: none"> • Umweltfreundliche Beleuchtung • Vorgaben zum Lärmschutz • Maßnahmen zur Vermeidung von Falleneffekten für Tiere • Maßnahmen zur Vermeidung von Vogelschlag • CEF-Maßnahmen für Vögel und Fledermäuse
Angaben zum Standort	
Lage	<ul style="list-style-type: none"> • Zentrale Ortslage
Erschließung	<ul style="list-style-type: none"> • Dreiseitig über Bestandsstraßen Siemens-, Goethe- und Jahnstraße
Eigentumsverhältnisse	<ul style="list-style-type: none"> • Privat bzw. Investor

2 Methodik

Die Informationen des Ökologischen Steckbriefs© dienen als Abwägungsgrundlage gemäß § 1 (7) BauGB. Der Ökologische Steckbrief© berücksichtigt die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes, wie sie in § 1 (6) Pkt. 7 bzw. in Anlage 1 zum BauGB gefordert werden.

Dargestellt sind für jeden Umweltbelang Bestand und Bewertung, Prognose: Konfliktanalyse unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung und daraus folgende weitere Planungshinweise.

Eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung mit Habitatpotenzialanalyse gem. § 44 BNatSchG wurde erstellt (PUSTAL 2023). Die Ergebnisse sind in den nachfolgenden Ökologischen Steckbrief© integriert.

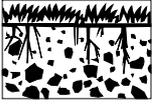
3 Ökologischer Steckbrief[©] für das Plangebiet

Der Ökologische Steckbrief[©] (PUSTAL 1994) stellt die umweltrelevanten Belange in knapper Übersicht dar, gegliedert in Bestand/Bewertung und Prognose: Konfliktanalyse. Die Bewertung des Bestandes erfolgt nach standardisierten Bewertungsmodellen der LUBW, die Konfliktanalyse berücksichtigt die absehbaren Beeinträchtigungen und gibt Planungshinweise, die in Festsetzungen münden.

Die Bewertung erfolgt in fünf-stufiger Skala: „nicht gegeben/keine/sehr gering“, „gering“, „mittel“, „hoch“, „sehr hoch“ für alle Umweltbelange (Grundlage: LUBW 2005).

Tabelle 3.1: Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen: Ökologischer Steckbrief[©] PUSTAL (1994)

Umweltbelang gem. BauGB	Bestandsaufnahme und Bewertung	Prognose: Konfliktanalyse	Weitere Planungshinweise
 <p>Fläche</p>	<p>Die Fläche des Bebauungsplanes umfasst ca. 10.123 m². Der Umfang der bestehenden Versiegelung durch Straßen, Gebäude, Parkplätze und weiterer asphaltierter Flächen beträgt ca. 8.700 m². Das Bebauungsplangebiet befindet sich innerhalb der Ortslage in Birkenfeld. Vornutzung der Fläche: ehemaliges Werksgelände der Fa. Stahl mit sehr geringem Anteil an Grün- bzw. Vegetationsflächen (ca. 1.420 m²).</p>	<p><u>Flächeninanspruchnahme:</u> Es handelt sich um ein Baumaßnahme zur Innenentwicklung (GRZ 0,6) mit dem Ziel, Wohnbedürfnisse zu decken. Damit wird die Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich nach dem Grundsatz Innenentwicklung vor Außenentwicklung vermieden. Die Planung führt zu einer maximalen Versiegelung, bei einem zulässigen Versiegelungsgrad von 60 % (GRZ 0,6). Die Erschließung erfolgt fast ausschließlich über bestehende Verkehrsflächen, diese umfassen ca. 3.529 m². Es handelt sich um eine Änderung der innerörtlichen Nutzung einer ungenutzten Gewerbefläche zu Wohnbebauung mit Kindertagesstätte und weiteren Sozialeinrichtungen. Der nicht überbaubare Teil der Fläche sowie nicht überbaute Teile unterirdischer Gebäudeteile und Tiefgaragen werden begrünt.</p>	<p><u>Vermeidungsmaßnahmen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Flächensparende Erschließung bzw. Erschließung über Bestandsstraßen • Möglichst geringe Versiegelung • Pflanzgebote bzw. Durchgrünung • Erdüberdeckung: Tiefgaragen und unterirdische Gebäudeteile, die nicht überbaut sind, sind mit Substratstärke von mind. 60 cm zu überdecken.
	<p>Dem Umweltbelang kommt eine geringe – mittlere Bedeutung zu.</p>	<p>Insgesamt kommt es zu keiner Neuversiegelung. Da die Fläche im Bestand nahezu vollständig versiegelt ist, handelt es sich hierbei um eine wesentliche Verbesserung der Bestandsituation durch die Planung.</p>	

Umwelt- belang gem. BauGB	Bestands- aufnahme und Bewertung	Prognose: Konfliktanalyse	Weitere Planungs- hinweise
 <p>Geologie und Boden</p>	<p><u>Geologie:</u> Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich im Bereich des Unteren Muschelkalks, ungegliedert (LGRB 2022).</p> <p><u>Altlasten:</u> LCKW-Belastung des Bodens in zwei Teilbereichen aufgrund ehemaliger Nutzung des Geländes als Produktionsstandort für Metall- und Schmuckwaren (RE2AREA GMBH 2021a).</p> <p><u>Boden:</u> Es liegt ein geotechnischer Untersuchungsbericht vor (RE2AREA GMBH 2021b). Der Bodenaufbau stellt sich hierbei wie folgend dar: Auffüllung Kiese und Sande – Schluffe kiesig und sandig – Felsverwitterung, Schluffe, Tonsteinbruch. Aufgrund der innerörtlichen Lage und damit im baurechtlichen Innenbereich sind keine Bodenbewertungsdaten vorhanden. Die Bodenfunktionen der nicht versiegelten Böden werden ebenfalls als beeinträchtigt eingestuft. Die großflächige Versiegelung (ca. 85 % des Geltungsbereichs) stellt eine Vorbelastung dar.</p>	<p>Die Planung führt zu keiner Neuversiegelung. In Summe werden Flächen entsiegelt und begrünt. Teilbereiche des Bodens mit LCKW-Belastung werden umfangreich ausgekoffert bzw. ausgehoben und saniert. Die Aushubarbeiten werden hierbei gutachterlich begleitet. Aus den ausgekofferten Bereichen werden an den entsprechenden Stellen Sohlproben zum Nachweis der ausreichenden Auskoffierung entnommen. Auf die ausführliche Beschreibung der LCKW-Belastung innerhalb des Geltungsbereichs wird verwiesen (RE2AREA GMBH 2021a).</p>	<p><u>Vermeidungsmaßnahmen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Flächensparende Erschließung bzw. Erschließung über Bestandsstraßen • Möglichst geringe Versiegelung • Wasserdurchlässige und begrünbare und/oder verdunstungsfähige Beläge für Park- und Stellplatzflächen • Dachbegrünung • Aushubsanierung in Bereichen mit LCKW-Belastung des Bodens mit gutachterlicher Begleitung <p><u>Planungshinweise:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Objektbezogene Baugrunduntersuchung wird empfohlen
	<p>Dem Umweltbelang kommt eine mittlere Bedeutung zu.</p>	<p>Aufgrund der bestehenden Vorbelastung (großflächige Versiegelung) wird nach Umsetzung der Planung, mit Begrünung von zuvor versiegelten Flächen, die Bestandssituation wesentlich verbessert. Belastete Bodenbereiche werden umfangreich ausgekoffert und saniert.</p>	

Umwelt- belang gem. BauGB	Bestands- aufnahme und Bewertung	Prognose: Konfliktanalyse	Weitere Planungs- hinweise
 <p>Grundwasser</p> <p>§§ Wasser- schutzgebiete</p>	<p>Die hydrogeologischen Schichten des Unteren Muschelkalks, ungegliedert (Grundwasserleiter) sind aufgrund der Vorbelastungen in Bezug auf das Grundwasser von geringer Bedeutung. Die Durchlässigkeit der hydrogeologischen Schicht ist gering (LGRB 2022). Im Plangebiet bestehen folgende Vorbelastungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestehende Versiegelung, ca. 85 % der Gesamtfläche des Geltungsbereichs. • Geringfügige LCKW-Belastung des Grundwassers (RE2AREA GMBH 2021c). <p>§§ Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen.</p> <p>Dem Umweltbelang kommt eine geringe Bedeutung zu.</p>	<p>Im Bereich der versiegelten Flächen findet kaum Rückführung von Niederschlagswasser in den Grundwasserkörper statt. Geringfügig wurde im Grundwasser eine LCKW-Belastung nachgewiesen. Diese Belastung wird aus fachgutachterlicher Sicht als gering und hinnehmbar eingeschätzt (RE2AREA GMBH 2021c). Es wird auf die ausführliche Beschreibung der Untersuchungen verwiesen (RE2AREA GMBH 2021c). Das Niederschlagskonzept mit Dachbegrünung sieht eine Rückhaltung und Verdunstung des Niederschlagswassers vor.</p> <p>In Summe werden Flächen entsiegelt, dort findet künftig Rückführung von Niederschlagswasser in den Grundwasserkörper statt.</p>	<p>Vermeidungsmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flächensparende Erschließung bzw. Erschließung über Bestandsstraßen • Möglichst geringe Versiegelung • Wasserdurchlässige und begrünbare und/oder verdunstungsfähige Beläge für Park- und Stellplatzflächen • Dezentrale Niederschlagswasserbewirtschaftung • Einbindung in das natürliche Regenwasserregime (soweit wie möglich) • Dachbegrünung

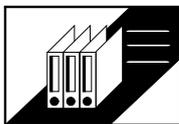
Umweltbelang gem. BauGB	Bestandsaufnahme und Bewertung	Prognose: Konfliktanalyse	Weitere Planungshinweise
 <p>Oberflächenwasser</p> <p>§§ Überschwemmungsgebiet</p>	<p>Im Plangebiet sind keine oberirdischen Gewässer vorhanden.</p> <p>Im Plangebiet bestehen Vorbelastungen durch die großflächige Versiegelung.</p> <p>§§ <u>Überschwemmungsgebiet</u> ist nicht gegeben.</p>	<p>Die Planung führt zu keiner Beeinträchtigung von Oberflächengewässer.</p>	<p><u>Vermeidungsmaßnahmen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Dezentrale Niederschlagswasserbewirtschaftung • Wasserdurchlässige und begrünbare und/oder verdunstungsfähige Bereiche für Park- und Stellplatzflächen • Dachbegrünung • Erdüberdeckung: Tiefgaragen und unterirdische Gebäudeanteile, die nicht überbaut sind, sind mit Substratstärke von mind. 60 cm zu überdecken. Bei Ausführung als Retentionsdach sind mind. 30 cm zu überdecken.
	<p>Dem Umweltbelang kommt eine geringe Bedeutung zu.</p>	<p>Die Planung führt zu keiner Veränderung der Bestandssituation bzw. zu einer Verbesserung, da in Summe Flächen entsiegelt werden. Die Dachbegrünungen sollen als Retentionsdächer mit hohem Retentionsvolumen ausgeführt werden. Somit wird das Wasserrückhaltevermögen erhöht und der Abfluss von Niederschlagswasser verlangsamt.</p>	
 <p>Pflanzen und Tiere/ Biologische Vielfalt</p>	<p>Die Flächen des Plangebiets bestehen größtenteils aus versiegelten Flächen und Gebäuden. Hinzu kommen Ruderalvegetation, Einzelbäume sowie Hecken- bzw. Gebüschstrukturen. Weitere Biotoptypen bilden nur kleine Bereiche. Im Plangebiet bestehen Vorbelastungen durch die großflächige Versiegelung.</p>	<p>Die Planung wird auf bereits erheblich vorbelasteten Flächen durchgeführt. Hochwertige Biotoptypen sind im Plangebiet nicht vorhanden.</p>	<p><u>Vermeidungsmaßnahmen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Beschränkung der überbaubaren Flächen auf das unbedingt erforderliche Maß • Pflanzgebote • Heimische, standortgerechte Pflanzenwahl • Dachbegrünung
	<p>Dem Umweltbelang kommt eine geringe Bedeutung zu.</p>	<p>In Summe werden Flächen entsiegelt, dadurch und durch die Anlage von Vegetationsflächen (inkl. Dachbegrünung) wird die Bestandssituation verbessert.</p>	

Umwelt- belang gem. BauGB	Bestands- aufnahme und Bewertung	Prognose: Konfliktanalyse	Weitere Planungs- hinweise
<p>§§ Artenschutz</p>	<p>Es sind die geschützten Artengruppen Vögel und Fledermäuse nach § 44 BNatSchG potenziell betroffen. Grundsätzlich können im Baum- und Strauchbestand weit verbreitete und anspruchslose Brutvögel vorkommen. Zudem können die Gebäude und eine Baumhöhle grundsätzlich als Sommer-Tagesquartier von einzelnen Fledermäusen genutzt werden. Auf die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung wird verwiesen.</p>	<p>Es wird eine Bauzeitenbeschränkung bzgl. des Abriss der Gebäude und Rodung von Bäumen erforderlich. Zudem werden für potentiell vorkommende Brutvögel und einzelne Fledermäuse CEF-Maßnahmen erforderlich. Grundsätzlich sind weit verbreitete und anspruchslose Vogelarten der Siedlungen in der Lage, vergleichsweise einfach auf Lebensraumstrukturen in der Umgebung auszuweichen. Auf die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung wird verwiesen (PUSTAL 2023).</p>	<p><u>Vermeidungsmaßnahmen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Rodung von Bäumen und Gehölzen lediglich außerhalb Brutzeit von Vögeln im Zeitraum 01.10. – 28./29.02. • Abriss der Gebäude lediglich außerhalb Aktivitätszeit von Fledermäusen im Zeitraum 01.12. – 28./29.02. <p><u>CEF-Maßnahmen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufhängen bzw. Installieren von Nischenbrüterhöhlen, einer künstlichen Nisthilfen für Höhlenbrüter sowie Fledermausflachkästen und einer Fledermaushöhle an Gebäuden und Gehölzen in der Umgebung
	<p>Dem Umweltbelang kommt eine mittlere Bedeutung zu.</p>	<p>Bei Berücksichtigung bzw. Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der lokalen Populationen absehbar.</p>	
<p>§§ Naturschutz</p>	<p>§ 30 BNatSchG Biotope: keine <u>Weitere Schutzgebiete:</u> keine</p>	<p>Durch die innerörtliche Lage des Geltungsbereichs sind keine Schutzgebiete vorhanden.</p>	<p><u>Vermeidungsmaßnahmen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • nicht erforderlich
	<p>Dem Umweltbelang kommt eine geringe Bedeutung zu.</p>	<p>Es besteht keine Betroffenheit von Schutzgebieten.</p>	

Umwelt- belang gem. BauGB	Bestands- aufnahme und Bewertung	Prognose: Konfliktanalyse	Weitere Planungs- hinweise
 <p>Klima und Lufthygiene</p>	<p>Das Plangebiet liegt innerorts und besitzt keine klimatische Relevanz (Kaltluftabfluss, Kaltluftbildung). Es sind keine Immissionsschutzflächen vorhanden.</p> <p>Durch großflächige Versiegelung, kaum vorhandener Vegetationsstrukturen sowie umgebende Bebauung sind Vorbelastungen gegeben.</p>	<p>Es kommt zu keiner Verschlechterung des Kleinklimas und der Lufthygiene durch die Planung. Eine Beeinträchtigung von siedlungsrelevanten Abflussbahnen ist nicht gegeben.</p>	<p><u>Vermeidungsmaßnahmen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Flächensparende Erschließung bzw. Erschließung über Bestandsstraßen • Möglichst geringe Versiegelung • Pflanzgebote • Dachbegrünung • Begrünung Tiefgaragen und nicht überbauter unterirdischer Gebäudeteile
	<p>Dem Umweltbelang kommt eine geringe Bedeutung zu.</p>	<p>In Summe werden Flächen entsiegelt, dadurch und durch Ein- und Durchgrünung (inkl. Dachbegrünung) des Gebiets wird die Bestandssituation bezüglich Kleinklima und Lufthygiene deutlich verbessert.</p>	
<p>Erneuerbare Energien</p>	<p>Bestand: Keine Relevanz</p>	<p>Erneuerbare Energien: Gem. § 8a des Klimaschutzgesetzes des Landes Baden-Württemberg (KSG BW) ist beim Neubau von Wohngebäuden am 01.05.2022 eine Installation von Photovoltaikanlagen bzw. einer solarthermischen Anlage verpflichtend.</p>	<p><u>Vermeidungsmaßnahmen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pflicht zur Installation von Photovoltaikanlagen bzw. solarthermischen Anlagen festgesetzt (gem. § 8a KSG BW)
	<p>Dem Umweltbelang kommt eine geringe Bedeutung zu.</p>	<p>Gem. aktueller Planung sind Dachbegrünungen mit integrierten Photovoltaikanlagen vorgesehen.</p>	

Umwelt- belang gem. BauGB	Bestands- aufnahme und Bewertung	Prognose: Konfliktanalyse	Weitere Planungs- hinweise
 <p>Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels</p>	Bestand: Keine Relevanz	<p>Relevante Folgen des Klimawandels im Wohngebiet:</p> <p><u>Starkregenereignisse:</u> Aufgrund der Festsetzung von Vorgaben zur Wasserrückhaltung, wie z. B. Dachbegrünung, wird Starkregenereignissen ausreichend Vorsorge eingeräumt.</p> <p><u>Hitzeperioden:</u> Aufgrund der Festsetzungen von Dachbegrünungen sowie Durch- und Eingrünung wird kleinklimatischen Belastungen der Gebietsnutzer ausreichend Vorsorge eingeräumt.</p> <p>In der Pflanzenliste Tabelle 2 (siehe Anlagen) sind klimaresistente bzw. an den Klimawandel angepasste Baumarten aufgeführt.</p>	<p><u>Vermeidungsmaßnahmen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Flächensparende Erschließung bzw. Erschließung über Bestandsstraßen • Möglichst geringe Versiegelung • Wasserdurchlässige und begrünbare und/oder verdunstungsfähige Beläge für Park- und Stellplatzflächen • Dachbegrünung • Begrünung Tiefgaragen und nicht überbauter unterirdischer Gebäudeteile • Versickerung über die belebte Bodenschicht, soweit möglich • Durch- und Eingrünung mit heimischen, standortgerechten sowie klimaresistenten Gehölzen (Klimabäume)
	Dem Umweltbelang kommt eine geringe Bedeutung zu.	Eine besondere Gefährdung für Naturkatastrophen oder die Folgen des Klimawandels besteht nicht.	

Umwelt- belang gem. BauGB	Bestands- aufnahme und Bewertung	Prognose: Konfliktanalyse	Weitere Planungs- hinweise
 <p>Landschafts-/ Ortsbild und Erholung</p>	<p>Landschafts-/Ortsbild: Es handelt sich um eine innerörtliche Lage im Bereich bestehender Bebauung mit keiner besonderen Eigenart, Vielfalt oder Schönheit. Erholung: Keine Erholungseinrichtungen vorhanden.</p>	<p><u>Landschafts-/Ortsbild:</u> Die Planung mit Entsiegelung von Flächen sowie Durch- und Eingrünung (inkl. Dachbegrünung) des Gebiets führt aufgrund der vorhandenen geringwertigen Landschaftsbildqualität zu einer Verbesserung des Landschafts-/Ortsbildes innerhalb des Quartiers. Aufgrund der Vorbelastungen im Umfeld ist die Wirkung auf den Bereich außerhalb des Bebauungsplanes ebenfalls positiv. <u>Erholung:</u> Herstellung einer hohen Aufenthaltsqualität für den wohnungsnahen Bereich</p>	<p><u>Vermeidungs- maßnahmen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pflanzgebote • Dachbegrünung • Angepasste Gebäudehöhe an bestehende Gebäude
	<p>Dem Umweltbelang kommt eine geringe Bedeutung zu.</p>	<p>Aufgrund der Vorbelastungen und dem nach Umsetzung der Planung in Summe geringerem Versiegelungsanteil sowie höherem Anteil an Vegetationsflächen erfolgt eine Verbesserung der Bestandssituation.</p>	

Umweltbelang gem. BauGB	Bestandsaufnahme und Bewertung	Prognose: Konfliktanalyse	Weitere Planungshinweise
 <p>Mensch und Gesundheit</p> <p>Schadstoffemissionen</p>	<p>Lärm / Lärmschutz: <u>Vorbelastung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Lärmemissionen der umgebenden Straßen • Ggf. Lärmemissionen von Sporthalle im Westen und Schulgelände (Ludwig-Uhrland-Schule) im Südwesten 	<p><u>Lärm / Lärmschutz:</u> Auf die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung mit Datum 08.03.2022 wird verwiesen. <u>Schadstoffemissionen:</u> Mit dem Vorhaben ist keine dauerhafte Belastung der Umgebung durch Stoffeinträge, Abwasser, Erschütterungen, Geräusche, Strahlung, Lichteinwirkungen, Gerüche und elektromagnetische Felder verbunden. Es kann baubedingt zu kurzzeitig erhöhten Erschütterungs- und Lärmemissionen kommen. Eine besondere Emission von klimarelevanten Gasen ist nicht zu erwarten.</p>	<p><u>Vermeidungsmaßnahmen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ggf. erforderlich, gutachterliche Einschätzung noch ausstehend
 <p>Kultur und Sachgüter</p>	<p>Es sind keine Vorkommen von Natur- oder Bodendenkmälern im Plangebiet bekannt bzw. zu erwarten.</p>	<p>Die Planung führt zu keiner Gefährdung von Kultur- und Sachgütern.</p>	<p><u>Vermeidungsmaßnahmen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Anzeigepflicht bei Bodenfunden
 <p>Abfälle</p>	<p>Zu erwarten ist wohnsiedlungstypischer Abfall in üblichen Mengen.</p>	<p>Entstehende Abfälle, auch während der Bauphase, sind fachgerecht zu entsorgen und vorrangig dem Recycling zuzuführen.</p>	<p><u>Vermeidungsmaßnahmen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Bauabfälle sind zu recyceln oder fachgerecht zu entsorgen
	<p>Dem Umweltbelang kommt eine geringe Bedeutung zu.</p>	<p>Die Planung führt zu keiner wesentlichen Änderung der Lärmbelastung, da der Geltungsbereich des Bebauungsplans bereits von Straßen, Wohnbebauung und einer Schule umgeben ist.</p>	

Umweltbelang gem. BauGB	Bestandsaufnahme und Bewertung	Prognose: Konfliktanalyse	Weitere Planungshinweise
Störfallrisiko (§ 3 Abs. 5a BImSchG)	Störfallbetriebe sind im näheren Umfeld nicht vorhanden.	Es sind Wohn- und Sozialgebäude sowie die Anlage von Grünflächen geplant d. h. kein Störfallbetrieb.	<u>Vermeidungsmaßnahmen:</u> <ul style="list-style-type: none"> • nicht erforderlich
	Dem Umweltbelang kommt eine geringe Bedeutung zu.	Die Planung sieht keine Lagerung, Nutzung oder Produktion von gefährlichen Stoffen vor und beherbergt daher kein Störfallrisiko.	
 Kumulierung des Vorhabens mit Vorhaben benachbarter Plangebiete	Aktuelle Neuplanungen in der Umgebung sind nicht gegeben.	Umfassende Begründungs- und Maßnahmenkonzepte zur Berücksichtigung der Umwelt- und Naturschutzbelange lassen mögliche Beeinträchtigungen von Naturschutzbelangen auf ein unerhebliches Maß senken.	<u>Vermeidungsmaßnahmen:</u> <ul style="list-style-type: none"> • nicht erforderlich
	Dem Umweltbelang kommt eine geringe Bedeutung zu.	Keine Beeinträchtigungen absehbar.	
Wechselwirkungen	Wechselwirkungen über die auf die Umweltbelange bezogenen Beurteilungen hinaus sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.	Die Planung führt zu keiner Gefährdung der ökologischen Wechselwirkungen über die auf die Umweltbelange bezogenen Beurteilungen hinaus.	<u>Vermeidungsmaßnahmen:</u> <ul style="list-style-type: none"> • nicht erforderlich
	Dem Umweltbelang kommt eine geringe Bedeutung zu.	Keine Beeinträchtigungen absehbar.	

4 Zusammenfassung

Durch die vorliegende Planung bzw. durch den vorliegenden Bebauungsplan werden bereits versiegelte Flächen einer anderweitigen Nutzung zugeführt bzw. versiegelte Flächen entsiegelt und begrünt.

Aufgrund der Vorbelastungen durch die großflächige Versiegelung sowie der innerörtlichen Lage sind die Wirkungen des Bebauungsplans auf die Schutzgüter bzw. Umweltbelange sehr gering bzw. bewirkt die Umsetzung des Bebauungsplans eine deutliche Verbesserung der Bestandssituation.

Bereiche mit Altlasten werden umfangreich ausgekoffert und saniert.

Eine schalltechnische Untersuchung mit Datum vom 08.03.2022 vom Büro GN Bauphysik liegt vor.

Wichtige grünordnerische Maßnahmen stellen die Verwendung von wasserdurchlässigen und begrünbaren und/oder verdunstungsfähigen Belägen für Stellplätze, Zuwege und Terrassen, Dachbegrünung von Flachdächern sowie Durch- und Eingrünung des Gebietes auch mit heimischen und an den Klimawandel angepassten Gehölzen dar. Pflanzenlisten sind beigefügt (vgl. Textteil). Aufgrund der bekannten Problematik mit dem Eichenprozessionsspinner wird auf eine Aufführung von Eichen in den Pflanzenlisten verzichtet. Zudem werden aufgrund des Eschentriebsterbens keine Eschen aufgeführt.

Die relevanten Umweltbelange gemäß § 1 (6) Pkt. 7 BauGB wurden im Sinne des § 2 (4) i. V. m. 2 a BauGB (Umweltprüfung) untersucht und im Ökologischen Steckbrief[®] abgearbeitet.

Eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung wurde erstellt (Anlage zum Bebauungsplan). Es wurden keine streng geschützten Arten und keine Arten der Roten Liste nachgewiesen. Für potenziell vorhandene, weit verbreitete und ungefährdete Brutvögel sowie Fledermäuse werden Vermeidungsmaßnahmen und in geringem Umfang auch CEF-Maßnahmen erforderlich. Bei Berücksichtigung bzw. Umsetzung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der lokalen Populationen absehbar. Auf die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung wird verwiesen.

Datum: 02.02.2023


Prof. Waltraud Pustal
Freie LandschaftsArchitektin BVDL
Beratende Ingenieurin IKBW

5 Textteil

5.1 Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10.09.2021 (BGBl. I S. 4147)

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3908)

Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes Baden-Württemberg (Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg – KSG BW) vom 23.07.2013, mehrfach geändert durch Gesetz vom 12.10.2021 (GBl. S. 837)

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist

Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz – LBodSchAG) in der Fassung vom 14.12.2004 (GBl. S. 908), zuletzt geändert durch Gesetz vom 30.12.2020 (GBl. S. 1233)

Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmale (Denkmalschutzgesetz – DSchG) in der Fassung vom 06.12.1983 (GBl. S. 797), zuletzt geändert durch Artikel 29 der Verordnung vom 21.12.2021 (GBl. 2022 S. 1, 4)

Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, berichtigt S. 416), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.07.2019 (GBl. S. 313) m. W. v. 01.08.2019

Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokontoverordnung – ÖKVO) vom 19.12. 2010

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung – PlanZV) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)

5.2 Planungsrechtliche Festsetzungen

Die Reihenfolge der Nummerierungen entspricht nicht der Reihenfolge des Textteils.

1. Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

a Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

Rodung von Bäumen und Gehölzen sind lediglich außerhalb Brutzeit von Vögeln im Zeitraum 01.10. – 28./29.02 zulässig.

Der Abriss der Gebäude ist lediglich außerhalb Aktivitätszeit von Fledermäusen im Zeitraum 01.12. – 28./29.02. zulässig.

b Wasserdurchlässige und begrünbare und/oder verdunstungsfähige Beläge

Offene Stellplätze für PKW bzw. Fahrräder, neu anzulegende Zufahrten einschließlich Hauszugänge sowie Rad- und Fußwegeverbindungen sind mit wasserdurchlässigen und begrünbaren und/oder verdunstungsfähigen Belägen herzustellen und dauerhaft zu erhalten. Tiefgaragenzufahrten und Behindertenstellplätze sind hiervon ausgenommen.

c Erdüberdeckung Tiefgaragen und unterirdische Gebäudeteile

Tiefgaragen sind im Mittel mit 60 cm Erdüberdeckung zu versehen und gärtnerisch anzulegen, dauerhaft zu pflegen und zu unterhalten. Bei der Ausführung eines Retentionsdachs kann die Erdüberdeckung auf 30 cm reduziert werden. Ausgenommen sind die Erdgeschossterrassen und private Wege. Bereiche an denen Strauch- und Baumpflanzungen vorgesehen sind, sind gem. Ziffer 2 b zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die weiteren Flächen sind gem. Ziffer 2 a zu begrünen und dauerhaft zu erhalten.

d Umweltfreundliche Beleuchtung

Nachteilige Auswirkungen auf den Naturhaushalt durch künstliche Lichtquellen sind zu vermeiden. Für die Außenbeleuchtung sind daher umweltverträgliche Leuchtmittel zu verwenden. Als insektenfreundlich gelten LED-Leuchten mit warmweißem Licht und einer Farbtemperatur von unter 3.000 Kelvin. Die Beleuchtung ist hierbei möglichst niedrig zu installieren. Das Beleuchten von Gebäudefassaden und Abstrahlen von Licht in den Himmel sind nicht zulässig.

e Vermeidung Fallenwirkung (z. B. Bodenfallen, Kellerschächte)

Bau- und anlagebedingt können Tiere durch Technische Anlagen, Barrieren oder Fallen geschädigt oder getötet werden. Um Verletzungen oder Tötungen von Individuen zu vermeiden, sind bau- und anlagebedingte Falleneffekte zu vermeiden bzw. ausreichend zu sichern (z. B. durch angepasste Abdeckgitternetze).

f Vermeidung von Vogelschlag

Zur Vermeidung von Vogelschlag sind für großflächige Fensterfronten geeignete, für Vögel sichtbare Scheiben zu verwenden oder Maßnahmen mit gleicher Wirksamkeit zum Vogelschutz zu treffen.

2. Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

a. Pflanzgebot 1 (Pfg 1): Dachbegrünung

Die Dachflächen der Gebäude sind dauerhaft und flächendeckend mit einer Substratstärke von mindestens 12 cm zu versehen und gem. Pflanzenliste 1 extensiv zu begrünen. Ausgenommen sind Glasdächer und Dachterrassen. Eine Kombination von Dachbegrünung und Anlagen zur Erzeugung bzw. Nutzung solarer Energie ist zulässig.

b. Pflanzgebot 2 (Pfg 2): Strauch- und Baumpflanzungen

Die in der Planzeichnung eingetragene Fläche „Pfg 2“ ist zur Ein- und Durchgrünung des Quartiers mit heimischen, standortgerechten Sträuchern und Bäumen gem. der Pflanzenliste 2 als naturnahe Hecke bzw. Strauchpflanzung mit Bäumen zu bepflanzen, dauerhaft zu pflegen, zu erhalten und bei Verlust gleichwertig zu ersetzen.

Mindestqualität der Jungpflanzen Sträucher: vStr, 4 Tr, oB, h 60 – 100.

Mindestqualität Bäume: StU 18 – 20 cm, 3xv (dreimal verpflanzt)

c. Pflanzgebot 3 (Pfg 3): Baumpflanzungen

An den in der Planzeichnung vorgesehenen Baumstandorten und eingetragenen Flächen „Pfg 3“ sind hochstämmige Einzelbäume gem. Pflanzenliste 3 mit einem Stammumfang von min. 18 – 20 cm, 3xv zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Der Durchmesser der Pflanzlöcher muss mindestens dem 1,5-fachen Wurzelwerk- oder Ballendurchmesser entsprechen, die Tiefe des Pflanzloches der Ballenhöhe. Beim Ausheben des Pflanzloches sind die verschiedenen Bodenschichten getrennt zu lagern und entsprechend wieder einzubauen. Die offene oder mit einem dauerhaft luft- und wasserdurchlässigen Belag versehene Fläche um den Stamm muss gem. DIN 18916 mindestens 6 m² betragen. Ist dies nicht zu gewährleisten, z. B. bei Abdeckungen mit Pflaster- und Plattenbelägen, sind gemäß FLL (2019) entsprechende Maßnahmen zur Sicherstellung einer ausreichenden Luft- und Wasserversorgung durchzuführen. Die Baumscheiben sind gegen Überfahren zu sichern. Die im Plan gekennzeichneten Baumstandorte sind verbindlich. Nach der Pflanzung ist die übliche Fertigstellungs- und Entwicklungspflege durchzuführen.

Pflanzenlisten

Allgemeine Pflanzenlisten für den öffentlichen und privaten Bereich im bebauten Gebiet (für Birkenfeld; Produktionsraum 7 – Süddeutsches Hügel- und Bergland, Vorkommensgebiet 11 – Südwestdeutsches Bergland). Soweit bei den Bäumen der Pflanzenliste 3 kein gebietseigenes Pflanzgut verfügbar ist, ist Ware aus forstlich anerkannten, zertifizierten Beständen (FSG-Ware) zu verwenden. Das Anpflanzen von Nadelgehölzen ist grundsätzlich ausgeschlossen. Folgende (heimische und standortgerechte) Artenauswahl (ohne Giftpflanzen, ohne Eichen und Eschen wegen Eichenprozessionsspinner und Eschentriebsterben) ist bevorzugt zu verwenden:

Botanischer Name	Deutscher Name
Pflanzenliste 1 (Dachbegrünung) – Saatgutmischung extensive Dachbegrünung für Pflanzgebot 1	
Gräser	
<i>Festuca</i> -Arten	Schwingel-Arten
<i>Koeleria</i> -Arten	Schmieele-Arten
<i>Poa</i> -Arten	Rispen-Arten
Kräuter	
<i>Achillea millefolium</i>	Schafgarbe
<i>Antennaria dioica</i>	Katzenpfötchen
<i>Anthemis tinctoria</i>	Färberkamille
<i>Avena sempervirens</i>	Blaustrahlhafer
<i>Calamagrostis x acutiflora</i>	Reitgras
<i>Carex montana</i>	Bergsegge
<i>Centaurea scabiosa</i>	Flockenblume
<i>Chrysanthemum leuc.</i>	Wiesen-Margerite
<i>Dianthus carthusianorum</i>	Karthäuser-Nelke
<i>Sedum</i> -Arten	Fetthenne
<i>Sempervivum</i> -Arten	Dachwurz
<i>Thymus</i> -Arten	Thymian
In Ergänzung mit weiteren Gräsern und Stauden.	

Pflanzenliste 2 – Sträucher und Bäume für Pflanzgebot 2	
Sträucher	
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Gewöhnliche Hasel
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigriffliger Weißdorn
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gewöhnliche Liguster
<i>Rosa canina</i>	Echte Hundsrose
<i>Rosa gallica</i>	Essigrose
<i>Rosa glauca</i>	Rotblättrige Rose
<i>Rosa majalis</i>	Zimtrose
<i>Rosa rubiginosa</i>	Weinrose
<i>Rosa spinosissima</i>	Bibernellrose
<i>Rosa tomentosa</i>	Filzrose
<i>Rosa villosa</i>	Apfelrose
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball
Kleinwüchsige Arten und Sorten sind zulässig	
Stauden und Gräser sind zulässig.	
Bäume 2. Ordnung	
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche
<i>Sorbus aria</i>	Mehlbeere
<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	Echter Rotdorn
<i>Prunus cerasifera</i> 'Nigra'	Blutpflaume

Pflanzenliste 3 – Bäume für Pflanzgebot 3, Alternativ Klimabäume	
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke
<i>Carpinus betulus</i> incl. Sorten, z. B. „Fastigiata“	Hain-Buche („Säulenform“)
<i>Fagus sylvatica</i>	Rot-Buche
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Sorbus aria</i>	Echte Mehlbeere
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde
Kleinwüchsige Sorten sind zulässig	

Klimabäume	
<i>Acer campestre</i> „Elsrijk“	Feld-Ahorn
<i>Acer campestre</i> „Huibers Elegant	Feld-Ahorn
<i>Acer monspessulanum</i>	Französischer Ahorn
<i>Carpinus betulus</i> „Lucas“	Säulen-Hainbuche
<i>Alnus x spaethii</i>	Purpur-Erle
<i>Celtis australis</i>	Südlicher Zürgelbaum
<i>Ostrya carpinifolia</i>	Hopfenbuche
<i>Sorbus</i> „Dodong“	Eberesche
<i>Tilia cordata</i> „Erecta“	Dickkronige Winter-Linde
<i>Tilia cordata</i> „Rancho“	Kleinkronige Winter-Linde
<i>Tilia euchlora</i>	Krim-Linde
<i>Tilia tomentosa</i> „Barbant“	Silber-Linde
<i>Ulmus</i> „Columella“	Säulen-Ulme
<i>Ulmus</i> Hybride „New Horizon“	Resista-Ulme
<i>Ulmus hollandica</i> „Lobel“	Stadt-Ulme

Quelle: Baumschule Rall 2020: Pflanzkatalog 2020, „Bäume für morgen“. Eningen unter Achalm

Pflanzenliste 4 (Fassadenbegrünung) – Rankende bzw. kletternde Pflanzen	
<i>Clematis vitalba</i>	Waldrebe
<i>Clematis spec.</i>	Clematis in Sorten
<i>Hedera helix</i>	Efeu
<i>Humulus lupulus</i>	Hopfen
<i>Lonicera caprifolium</i>	Echtes Geißblatt
<i>Lonicera periclymenum</i>	Waldgeißblatt
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	Wilder Wein
<i>Rosa spec.</i>	Kletterrosen
<i>Vitis vinifera</i>	Echte Weinrebe

3. Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich (§ 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 9 Abs. 1a BauGB)

a CEF-Maßnahme Vögel

Als CEF-Maßnahme für den Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten potenziell vorhandener Brutvögel sind mindestens acht Halbhöhlen-Nisthilfen sowie eine künstliche Nisthilfe für Höhlenbrüter an dafür geeigneten Gebäuden und Gehölzen aufzuhängen. Der Anflug darf nicht durch Äste behindert werden. Die Nisthilfen sind dauerhaft zu pflegen und zu unterhalten.

Das Anbringen bzw. Installieren der Nisthilfen ist durch eine entsprechende Fachkraft (Biologe, Tierökologe oder vergleichbar) zu begleiten.

b CEF-Maßnahme Fledermäuse

Als CEF-Maßnahme für den Verlust von potenziell genutzten Tagesquartieren einzelner Fledermäuse sind mindestens vier Fledermaus-Flachkästen und zwei Fledermaushöhlen an dafür geeigneten Gebäuden und Gehölzen aufzuhängen. Der Anflug darf nicht durch Äste behindert werden. Die künstlichen Fledermaus-Quartiere sind dauerhaft zu pflegen und zu unterhalten.

Das Anbringen bzw. Installieren der künstlichen Fledermaus-Quartiere ist durch eine entsprechende Fachkraft (Biologe, Tierökologe oder vergleichbar) zu begleiten.

5.3 Örtliche Bauvorschriften

1. Äußere Gestaltung baulicher Anlagen (§ 74 Abs. 1. Nr. 1 LBO)

Dachflächen von Gebäuden

Dachflächen sind mit Flachdächern (maximal 5 ° Dachneigung) auszuführen. Die Dachflächen sind dauerhaft und flächendeckend mit einer Substratstärke von mindestens 12 cm zu versehen und gemäß Pflanzenliste 1 extensiv zu begrünen. Eine Kombination von Dachbegrünung und Anlagen zur Erzeugung bzw. Nutzung solarer Energie ist zulässig.

2. Anforderungen an die Gestaltung und Nutzung der unbebauten Flächen, Stellplätze, Zufahrten und Wege (§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)

Neben den Festsetzungen von Pflanzgeboten sind die nicht überbauten Flächen mit Ausnahme von Zugängen, Zufahrten und sonstigen befestigten Flächen als extensive Rasenflächen gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Die Anlage von Kies- oder Steingärten ist unzulässig.

Offene Stellplätze für PKW bzw. Fahrräder, neu anzulegende Zufahrten einschließlich Hauszugänge sowie Rad- und Fußwegeverbindungen sind mit wasserdurchlässigen und begrünbaren und/oder verdunstungsfähigen Belägen herzustellen und dauerhaft zu erhalten. Tiefgaragenzufahrten und Behindertenstellplätze sind hiervon ausgenommen.

5.4 Hinweise

1. Bodenschutz

Mit Grund und Boden sollte sparsam und schonend umgegangen werden. Der Bodenaushub ist in einem nutzbaren Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen. Die Grundsätze des sparsamen und schonenden Umgangs mit Boden sind zu beachten (§ 202 BauGB). Das beim Bauaushub anfallende Material sollte, soweit möglich, durch entsprechende Maßnahmen wieder auf dem eigenen Grundstück untergebracht werden. Im Zuge des Baubetriebs eintretende unvermeidliche Bodenbelastungen (z. B. Verdichtungen) sind auf das engere Baufeld zu beschränken. Nicht verwertbare Böden sind von verwertbarem Bodenmaterial zu separieren und einer fachgerechten Entsorgung zuzuführen. Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe müssen so gelagert werden, dass Stoffeinträge in den Untergrund oder Vermischungen mit Bodenmaterial ausgeschlossen sind. Bauabfälle sind entweder zu recyceln oder fachgerecht zu entsorgen. Werden unerwartet Bodenbelastungen in Form von farblichen oder geruchlichen Auffälligkeiten angetroffen, so ist unverzüglich das zuständige Landratsamt des Enzkreises (Umweltamt, Fachbereich Bodenschutz) zu benachrichtigen.

Rechtzeitig vor Beginn der Erdarbeiten (Erschließung) ist gemäß § 2 Abs. 3 LBod-SchAG der zuständigen Bodenschutz- und Altlastenbehörden ein detailliertes Bodenschutz- und Verwertungskonzept vorzulegen. Dieses Bodenschutz- und Verwertungskonzept soll die notwendigen Maßnahmen zum Bodenschutz (insbesondere zur Vermeidung von Verdichtungen) sowie die tatsächlichen Verwertungs- und Entsorgungswege für die unterschiedlichen Aushubmassen einschließlich humosen Oberbodenmaterials (Oberbodenmanagement) nachweisen.

2. Grundwasserschutz

Wird im Zuge der Baumaßnahmen unerwartet Grundwasser angeschnitten, so sind die Arbeiten, welche zum Anschnitt geführt haben, unverzüglich einzustellen sowie das Landratsamt Enzkreis (Umweltamt) als untere Wasserbehörde zu informieren. Maßnahmen, bei denen aufgrund der Tiefe des Eingriffes in den Untergrund mit dem Antreffen von Grundwasser gerechnet werden muss, sind der unteren Wasserbehörde vor Ausführung anzuzeigen. Eine ständige Grundwasserableitung in die Kanalisation oder in ein Oberflächengewässer ist unzulässig. Eine befristete Wasserhaltung im Zuge einer Baumaßnahme bedarf einer wasserrechtlichen Genehmigung durch die Behörde.

3. Kulturdenkmale

Sollten bei der Durchführung der Bauarbeiten bisher unbekannte archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, auffällige Erdverfärbungen) entdeckt werden, sind diese umgehend zu melden. Die Fundstelle ist bis zum Ablauf des vierten Werk-tages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu halten, sofern nicht das Lan-desamt für Denkmalpflege oder die zuständige Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung dieser Frist einverstanden ist (§ 20 DSchG). Auf die Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes über Ordnungswidrigkeiten (§ 27 DSchG) wird hingewiesen. Die Zeit für etwaig notwendige baubegleitende archäologische Dokumentationsarbei-ten ist im Bauablauf zu berücksichtigen.

4. Fassadenbegrünung

Aus Gründen der Klimaanpassung wird empfohlen Fassadenbegrünungen mit Rank- und Kletterpflanzen gem. Pflanzenliste 4 an der Süd- oder Westseite der Gebäude anzubringen. Alternativ kann eine Nutzung zur solaren Energiegewinnung erfolgen.

5. Artenschutz

Es wird allgemein empfohlen künstliche Nisthilfen und Quartiere für Brutvögel und Fledermäuse in die Fassade von Neubauten zu integrieren sowie allgemein an ge-eigneten Stellen im Geltungsbereich anzubringen.

6 Literatur

Gesetze

- Baugesetzbuch (**BauGB**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 08.10.2022 (BGBl. I S. 1726)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20.07.2022 (BGBl. I S. 1362)
- Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes Baden-Württemberg (Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg – KSG BW) vom 23.07.2013, mehrfach geändert durch Gesetz vom 12.10.2021 (GBl. S. 837)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist
- Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz – LBodSchAG) in der Fassung vom 14.12.2004 (GBl. S. 908), zuletzt geändert durch Gesetz vom 30.12.2020 (GBl. S. 1233)
- Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmale (Denkmalschutzgesetz – DSchG) in der Fassung vom 06.12.1983 (GBl. S. 797), zuletzt geändert durch Artikel 29 der Verordnung v. 21.12.2021 (GBl. 2022 S. 1, 4)
- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, berichtigt S. 416), zuletzt geändert durch Artikel 27 der Verordnung vom 21. Dezember 2021 (GBl. 2022 S.1 1, 4)
- Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokontoverordnung – ÖKVO) vom 19.12. 2010
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung – PlanZV) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)

Sonstige Literatur und Quellen

- LANDESAMT FÜR GEOINFORMATION UND LANDENTWICKLUNG BADEN-WÜRTTEMBERG – LGL (2012): Topographische Karte 1 : 25.000, Blatt 7117 Birkenfeld
- Büro GN Bauphysik (08.03.2022): Schalltechnische Untersuchung
- FLL (FORSCHUNGSGESELLSCHAFT LANDSCHAFTSENTWICKLUNG LANDSCHAFTSBAU E. V.) (Hrsg.) (2019): Fokus Baum. Von Pflanzenqualität bis Pflege und Ausschreibung. 2., überarbeitete und erweiterte Auflage
- LGRB – LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (2022): Abruf Geologische Einheiten, Bodenkundliche Einheiten und Hydrogeologische Einheiten für den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Stahl-Quartier“, LGRB-Kartenviewer, <https://maps.lgrb-bw.de/> [abgerufen am 02.02.2022]
- LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG) (Hrsg.) (2005): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung. Abgestimmte Fassung Oktober 2005.

- LUBW (2022): LUBW-Homepage, Kartendienst online, Abruf Daten und Schutzgebiete für das Plangebiet am 01.02.2022, Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19
- MH ARCHITEKTEN GMBH (2022): Bebauungsplan mit Satzung über örtliche Bauvorschriften „Stahl-Quartier“,
- NBV (NACHBARSCHAFTSVERBAND) PFORZHEIM (2016): Flächennutzungsplan des Nachbarschaftsverbands für die Stadt Pforzheim und die Gemeinden: Birkenfeld, Ispringen und Niefern-Öschelbronn. Neube-kanntmachung vom Juli 2016.
- RE2AREA GMBH (2021a): Birkenfeld, ehem. „Stahl-Quartier“ – Planung der Sanierung der LCKW-Belastung in der ungesättigten Bodenzone, Leistungsstufe 1: Erhebung von Altstandorten und Altablage-rungen/ Historische Erkundungen. Datum vom 25.06.2021
- RE2AREA GMBH (2021b): Birkenfeld, ehem. „Stahl-Quartier“ – Geotechnischer Untersuchungsbericht. Da-tum vom 09.08.2021
- RE2AREA GMBH (2021c): Birkenfeld, ehem. „Stahl-Quartier“ – Planung der Sanierung der LCKW Belastung in der ungesättigten Bodenzone, Leistungsstufe 2: Technische Erkundung. Datum vom 17.12.2021
- PUSTAL, W. (1994): Ökologischer Steckbrief[®] – Instrument für eine problemorientierte Landschafts- und Stadtplanung. Hrsg.: Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landesentwicklung
- PUSTAL (2023): Bauvorhaben „Stahl-Quartier“, Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung mit Habitatpotenzi-alanalyse