



Büro für Landschaftsplanung und angewandte Ökologie

Mittelstraße 28  
79331 Teningen

Tel: 07641 / 9370180  
Fax: 07641 / 9370182

info@buero-winski.de  
www.buero-winski.de

---

# **Bebauungsplan „Sundhalden - Neufassung“, Stadt Herbolzheim**

## **Umweltbeitrag**

## **Erläuterungsbericht**

Auftraggeber:



Stadt Herbolzheim  
Hauptstraße 28  
79336 Herbolzheim

Bearbeitung:

Janine Birmele, Dr. Alfred Winski

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Vorhaben .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Gesetzliche Grundlagen .....</b>	<b>3</b>
2.1.1	Umweltbeitrag .....	3
2.1.2	Artenschutz .....	4
2.1.3	Vorgehensweise bei der Bewertung der Schutzgüter .....	4
2.1.4	Vorgaben übergeordneter Planungen, Kartierungen .....	4
<b>3</b>	<b>Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter .....</b>	<b>4</b>
3.1	Beschreibung der Fläche .....	4
3.1.1	Lage des Untersuchungsgebietes / Naturraum.....	4
3.1.2	Flächennutzung.....	4
3.1.3	Schutzgebiete .....	5
3.2	Mensch .....	5
3.3	Pflanzen und Tiere / biologische Vielfalt.....	6
3.3.1	Wohnbaugebiet (60.10, 60.21, 60.60) .....	6
3.3.2	Tiere.....	6
3.4	Boden .....	7
3.5	Wasser .....	7
3.6	Klima und Luft.....	8
3.7	Landschaftsbild .....	8
3.8	Kultur- und Sachgüter .....	8
<b>4</b>	<b>Maßnahmen zu Vermeidung, Minimierung und Kompensation.....</b>	<b>9</b>
4.1.1	Natur und Landschaft [§9(1) Nr. 20 BauGB] .....	9
4.1.2	Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen [§9(1) Nr. 25a und b BauGB].....	9
4.1.3	Vorschläge für Festsetzungen, Empfehlungen und Hinweise zur Grünordnung nach § 74 LBO, Abs. 3.....	10
4.1.4	Hinweise zum Artenschutz .....	10
<b>5</b>	<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>11</b>

Anhang 1: Lage des Planungsgebiets

Anhang 2: Für das Gebiet geeignete Gehölzliste

## **1 Vorhaben**

*Der Bebauungsplan „Sundhalden“ wurde im Juni 1973 rechtskräftig und schaffte die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Entwicklung eines Wohngebiets am südwestlichen Siedlungsrand von Herbolzheim. Das Gebiet ist mittlerweile bis auf wenige Baulücken vollständig aufgesiedelt.*

*Für eines der bereits bebauten Grundstücke wurde nun bei der Stadt angefragt, ob die Möglichkeit einer Nachverdichtung besteht. Hierbei handelt es sich um den Neubau von einem Doppelhaus mit insgesamt vier Wohneinheiten auf dem Flurstück Nr. 10139. Das Vorhaben kann auf Grundlage des bestehenden Bebauungsplans nicht zugelassen werden. Denn dieser sieht sehr restriktive Baufenster vor und ermöglicht durch eine GRZ von 0,2 nur eine geringe Verdichtungsmöglichkeit auf den Grundstücken. Im Sinne einer nachhaltigen und flächensparenden Siedlungsentwicklung sowie aufgrund der anhaltenden Wohnraumnachfrage wird beabsichtigt, für den unten abgebildeten Teilbereich einen neuen Bebauungsplan aufzustellen und somit insgesamt eine Nachverdichtung entlang der Straße „An der Sonnenhalde“ zu ermöglichen.*

*Der Bereich rund um das Herbolzheimer Freibad wird von der Neufassung des Bebauungsplans jedoch ausgenommen, da hier keine Veränderungen der planungsrechtlichen*

*Eine Bebauungsplanänderung wurde geprüft, ist jedoch aufgrund des Alters des bestehenden Bebauungsplans (rechtskräftig seit dem 15.06.1973) nicht zweckmäßig. Eine Neufassung ermöglicht hingegen die Definition an neue Rahmenbedingungen angepasster Festsetzungen, sowie eine allgemeine Aktualisierung der Rechtsgrundlage. Die örtlichen Bauvorschriften müssen ohnehin neu erlassen werden, da aufgrund einer Rechtsänderung die alten Vorschriften nicht Fortgelten können.*

Weitere Angaben zum Vorhaben s. Begründung zum Bebauungsplan (FSP STADTPLANUNG 2021).

## **2 Gesetzliche Grundlagen**

Gesetzliche Grundlagen für die Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft in der Bauleitplanung bilden v.a. das BNatSchG und das BauGB, sowie weitere Gesetze (Bundes-Bodengesetz, Wasserhaushaltsgesetz).

### **2.1.1 Umweltbeitrag**

Auch bei Bebauungsplänen zur Innenentwicklung nach § 13a BauGB und bei vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB (hier: § 13b) sind die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu beachten. Zwar schließt § 13b Abs. 2 Nr. 4 BauGB die Anwendung der Eingriffsregelung für sogenannte „kleine“ Pläne mit einer Grundfläche bis zu 20.000 m<sup>2</sup> aus. Das ändert aber nichts an der Erforderlichkeit, Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote auszuschließen (ggf. durch Vermeidungsmaßnahmen inklusive vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen sowie des Risikomanagements). Im vorliegenden Fall wird deshalb insbesondere eine Bewertung des Schutzguts Pflanzen/Tiere vorgenommen. Die Schutzgüter Mensch, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaftsbild sowie Kultur/Sachgüter werden kurz verbal-argumentativ beschrieben. Ein Umweltbericht ist nach § 13b BauGB nicht erforderlich.

### **2.1.2 Artenschutz**

Artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände sind allein auf die Verwirklichungshandlung bezogen und gelten damit unmittelbar nur auf die Zulassungsentscheidung für ein Vorhaben.<sup>1</sup>

Weitere Ausführungen dazu s. Kap. 3.3.2.

### **2.1.3 Vorgehensweise bei der Bewertung der Schutzgüter**

Da es sich im vorliegenden Fall um die Neufassung eines bestehenden Bebauungsplans im beschleunigten Verfahren handelt, das Gebiet bereits bebaut ist, werden die Schutzgüter verbalargumentativ abgehandelt.

### **2.1.4 Vorgaben übergeordneter Planungen, Kartierungen**

#### **2.1.4.1 Regionalplan (RVSO 2018)**

Die Fläche ist als Wohnbaufläche ausgewiesen.

#### **2.1.4.2 Flächennutzungsplan (FNP)**

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan stellt für das Plangebiet eine Wohnbaufläche dar, sodass der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden kann.

## **3 Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter**

### **3.1 Beschreibung der Fläche**

#### **3.1.1 Lage des Untersuchungsgebietes / Naturraum**

Bei der vorliegenden Planung handelt es sich um die Neufassung des Bebauungsplans "Sundhalden" im Herbolzheimer Ortsteil Bleichheim, entlang der Straße "An der Sonnhalde", nördlich der Schwimmbadstraße. Der Geltungsbereich hat eine Größe von ca. 2,0 ha.

Die Fläche ist bereits bebaut (Wohnbebauung).

Naturräumliche Einheit: *Lahr-Emmendinger Vorberge*.

#### **3.1.2 Flächennutzung**

Das Plangebiet ist bereits bebaut (Wohnbebauung). In der Neuaufstellung des Bebauungsplans soll ein Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen werden. Die Grundflächenzahl wird von 0,2 auf 0,4 erhöht.

---

<sup>1</sup> OVG Koblenz; Urt. V. 12.12.2007, 8A 10632/7.OVG; NuR 2008:119

### 3.1.3 Schutzgebiete

	nein	ja	Details s. Kapitel
<b>Sind durch das Vorhaben Gebiete betroffen, die einen Schutzstatus besitzen?</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Natura 2000-Gebiete gem. § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG (es sind auch Beeinträchtigungen zu betrachten, die von außen in das Gebiet hineinwirken können).	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Naturschutzgebiete gem. § 23 BNatSchG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Nationalparke und nationale Naturmonumente gem. § 24 BNatSchG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Biosphärenreservate gem. § 25 BNatSchG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Landschaftsschutzgebiete gem. § 26 BNatSchG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Naturparke gem. § 27 BNatSchG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Naturdenkmale gem. § 28 BNatSchG, § 30 NatSchG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleeen, gem. § 29 BNatSchG, § 31 NatSchG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- besonders geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG, § 33 Abs. 1 S. 1 NatSchG bzw. §30 LWaldG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Nordöstlich grenzt das nach §30 gesetzlich geschützte Offenlandbiotop „Feldgehölz W Schwimmbad“ (Nr. 177123160139) an den Geltungsbereich an.
- Wasserschutzgebiete gem. § 51 WHG (i.V.m. § 95 Abs. 1 WG)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Überschwemmungsgebiete gem. § 76 WHG, § 65 WG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Waldschutzgebiete (Bannwald, Schonwald) gem. § 32 LWaldG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

## 3.2 Mensch

### Zustandsbeschreibung und Bewertung

Das Planungsgebiet umfasst ein bereits bebautes Wohngebiet.

### Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Während der Bauarbeiten kann es vorübergehend zu akustischen und stofflichen Immissionen, sowie Staubemissionen kommen, welche sich aber im gesetzlich erlaubten Rahmen bewegen werden. Weitere Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind nicht zu erwarten.

### Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

Nicht erforderlich.

### 3.3 Pflanzen und Tiere / biologische Vielfalt

#### 3.3.1 Wohnbaugebiet (60.10, 60.21, 60.60)

##### Zustandsbeschreibung und Bewertung

Das Gebiet ist bereits bebaut (Wohnbebauung) und zeichnet sich durch einen Wechsel von Gebäuden, Zuwegungen und Gärten aus.

Nordöstlich grenzt das nach §30 gesetzlich geschützte Offenlandbiotop „Feldgehölz W Schwimmbad“ (Nr. 177123160139) an den Geltungs-bereich an.

Bewertung	Wertstufe
Fläche mit geringer Bedeutung für das Schutzgut Pflanzen / Tiere	II

##### Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans soll ein Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt werden. Die Grundflächenzahl wird von 0,2 auf 0,4 erhöht. Dadurch wird die Möglichkeit baulicher Erweiterungen geschaffen. Konkret ist der Neubau von einem Doppelhaus mit insgesamt vier Wohneinheiten auf dem Flurstück Nr. 10139 vorgesehen.

##### Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Vorgaben zu Pflanzgebote und Dachbegrünung
- In das nordöstlich angrenzende gesetzlich geschützte Feldgehölz darf nicht eingegriffen werden.

#### 3.3.2 Tiere

Die Faunistik wurde im Rahmen einer Potentialabschätzung bearbeitet. Im Folgenden wird die zusammenfassende Einschätzung zitiert (für Details siehe ONDRACZEK (2021), das diesem Bericht anhängt).

##### Zusammenfassung

**Flurstück 10139:** Da keine Vorkommen planungsrelevanter Arten nachgewiesen wurden können durch das Vorhaben auch keine Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG entstehen.

**Bebauung weitere Grundstücke:** Wenn bei der Bebauung weiterer Grundstücke an Gebäude angebaut wird, oder Gebäude abgerissen werden, ist eine Betroffenheit von Fledermäusen und Gebäudebrütern im Sinne des § 44 (1) BNatSchG zuvor durch Untersuchungen abzuklären. Wenn bei der Bebauung weiterer Grundstücke nicht an Gebäude angebaut wird und keine Gebäude abgerissen werden, können durch die Bebauung keine Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG entstehen.

### 3.4 Boden

#### Zustandsbeschreibung und Bewertung

Das Plangebiet ist bereits bebaut, die unbebauten Flächen sind somit als „Siedlungsböden“ einzustufen, die aufgrund ihrer Vorbelastung mit einer geringen Wertigkeit hinsichtlich der Bodenfunktionen charakterisiert werden.

Bewertung	Wertstufe
Fläche mit geringer Bedeutung für das Schutzgut Boden	II

#### Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans soll ein Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt werden. Die Grundflächenzahl wird von 0,2 auf 0,4 erhöht. Dadurch wird die Möglichkeit baulicher Erweiterungen geschaffen. Konkret ist der Neubau von einem Doppelhaus mit insgesamt vier Wohneinheiten auf dem Flurstück Nr. 10139 vorgesehen. Hier wird sich die Versiegelung entsprechend erhöhen.

#### Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Flächenversiegelung soweit wie möglich minimieren
- Stellplätze, wo möglich, mit wasserdurchlässigen Belägen anlegen
- Schutz des Bodens gemäß Bauvorschriften - Hinweise zum Bebauungsplan Kap. Bodenschutz (FSP 2021). Die technischen Regelwerke DIN 19731 „Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial“ und Heft 10 des Umweltministeriums Baden-Württemberg „Erhaltung fruchtbaren und kulturfähigen Bodens bei der Flächeninanspruchnahme“ sind zu berücksichtigen.

### 3.5 Wasser

#### Zustandsbeschreibung und Bewertung

Die Fläche liegt in der Oberrheinebene, in der hydrologischen Einheit: *Paläozoikum / Kristallin (Grundwassergeringleiter)*.

Oberflächengewässer sind nicht vorhanden.

Bewertung	Wertstufe
Fläche mit geringer Bedeutung für das Schutzgut Wasser.	II

#### Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans soll ein Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt werden. Die Grundflächenzahl wird von 0,2 auf 0,4 erhöht. Dadurch wird die Möglichkeit baulicher Erweiterungen geschaffen. Konkret ist der Neubau von einem Doppelhaus mit insgesamt vier Wohneinheiten auf dem Flurstück Nr. 10139 vorgesehen.

#### Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Flächenversiegelung soweit wie möglich minimieren
- Stellplätze, wo möglich, mit wasserdurchlässigen Belägen anlegen

### 3.6 Klima und Luft

#### Zustandsbeschreibung und Bewertung

Die Fläche liegt in ebener Lage. Sie ist bereits als Wohnbaufläche ausgewiesen und als solche bebaut.

Bewertung	Wertstufe
Fläche mit geringer Bedeutung für das Schutzgut Klima.	II

#### Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans soll ein Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt werden. Die Grundflächenzahl wird von 0,2 auf 0,4 erhöht. Dadurch wird die Möglichkeit baulicher Erweiterungen geschaffen. Konkret ist der Neubau von einem Doppelhaus mit insgesamt vier Wohneinheiten auf dem Flurstück Nr. 10139 vorgesehen. Durch die bestehenden Vorbelastungen ergibt sich durch die vorliegende Planung keine Auswirkungen auf das Klima.

#### Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Flächenversiegelung soweit wie möglich minimieren
- Pflanzgebote und Dachbegrünung

### 3.7 Landschaftsbild

#### Zustandsbeschreibung und Bewertung

Das Planungsgebiet ist bereits bebaut.

Bewertung	Wertstufe
Fläche mit geringer Bedeutung für das Landschaftsbild.	II

#### Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Durch die bestehenden Vorbelastungen ergibt sich durch die vorliegende Planung keine erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

#### Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

Nicht erforderlich.

### 3.8 Kultur- und Sachgüter

Sollten bei der Durchführung der Maßnahme archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind gem. § 20 DSchG Denkmalbehörde oder Gemeinde umgehend zu benachrichtigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, bzw. auffällige Erdverfärbungen) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde oder das Regierungspräsidium Stuttgart, Ref. 84 - Archäologische Denkmalpflege (e-mail: abteilung8@rps.bwl.de) mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten gem. § 27 DSchG wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen



## **4 Maßnahmen zu Vermeidung, Minimierung und Kompensation**

Für die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie zur gestalterischen Ordnung des Baugebietes, werden im Folgenden Festsetzungen formuliert, die in den Bebauungsplan übernommen werden sollen.

### **4.1.1 Natur und Landschaft [§9(1) Nr. 20 BauGB]**

- 4.1.1.1 **Beleuchtung.** Für die öffentliche und private Außenbeleuchtung sind ausschließlich Lampen mit warm- bis neutralweißer Lichtfarbe (Farbtemperatur 3.000 bis max. 4.100 Kelvin) und einem Spektralbereich von 570 bis 630 Nanometer (z. B. LED-Lampen, Natriumdampflampen) oder Leuchtmitteln mit einer UV-absorbierenden Leuchtenabdeckung zu verwenden. Die Leuchten sind staubdicht und so auszubilden, dass eine Lichteinwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt und nicht in Richtung des Himmelskörpers.
- 4.1.1.2 **Belagsflächen.** Stellplätze, Terrassen und Wege auf Privatgrundstücken sind mit wasserdurchlässigem Belag anzulegen (z. B. Schotterrasen, wassergebundene Decken, Rasenpflaster etc.).
- 4.1.1.3 **Fassadenfarben und -putze.** Es dürfen nur Fassadenfarben und –putze ohne Biozide verwendet werden.
- 4.1.1.4 **Dachbegrünung.** Die Dächer von Haupt- und Nebengebäuden mit einer Dachneigung bis 10° sind zu mindestens 80% der Gesamtdachfläche extensiv zu begrünen. Es sind Gräser-, Kräuter- und / oder Sedum-Arten zu verwenden, empfohlene Arten s. Anhang 2 (Mindestsubstrathöhe 10,0 cm). Von einer Begrünung ausgenommen sind untergeordnete Dächer wie Eingangsüberdachungen sowie Dachflächen, die als Terrasse oder für Sonnenkollektor- bzw. Photovoltaikanlagen genutzt werden. Die Dachbegrünung ist dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

### **4.1.2 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen [§9(1) Nr. 25a und b BauGB]**

- 4.1.2.1 **Pflanzgebote Privatgrundstücke.** Pro angefangene 300,0 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ist mindestens ein Hochstamm-Obstbaum oder heimischer Laubbaum sowie je einen Strauch zu pflanzen. Ein Baum kann durch zwei Sträucher ersetzt werden. Es sind die Arten aus der Pflanzliste im Anhang 2 zu verwenden.
- 4.1.2.2 **Gehölzpflanzungen und Ansaaten**
- a) Bei Pflanzung heimischer Gehölze sind die Bestimmungen des NatSchG zu beachten. Es dürfen ausschließlich laubabwerfende Bäume und Sträucher der Pflanzliste in Anhang 2 gepflanzt werden. Andere immergrüne Baum- oder Strauchgehölze sind nicht erlaubt. Herkunftsgebiet 7 Süddeutsches Hügel- und Bergland.
  - b) Bäume sind in Baumquartieren (Mindestvolumen: 12 m<sup>3</sup>, Mindestmaß der Öffnung: 8 m<sup>2</sup>, Mindestdiefe: 1,5 m) zu pflanzen.  
Hinweis: Auf die FLL-Richtlinie „Empfehlungen für Baumpflanzungen - Teil 2: Standortvorbereitungen für Neupflanzungen; Pflanzgruben und Wurzelraumerweiterung, Bauweisen und Substrate“ wird hingewiesen.
  - c) Bäume sind als Hochstämme mit einem Mindeststammumfang von 12/14 cm zu pflanzen.

d) Für Wiesenansaaten ist zertifiziertes gebietsheimisches Saatgut zu verwenden.

#### **4.1.3 Vorschläge für Festsetzungen, Empfehlungen und Hinweise zur Grünordnung nach § 74 LBO, Abs. 3**

4.1.3.1 **Stützmauern.** Stützmauern sind in Trockenbauweise (Naturstein, Kantenlänge < 80 cm) auszuführen. Stützmauern, die höher sind als 1,50 m, müssen als gestaffeltes Bauwerk mit dazwischenliegender Bepflanzung ausgebildet werden.

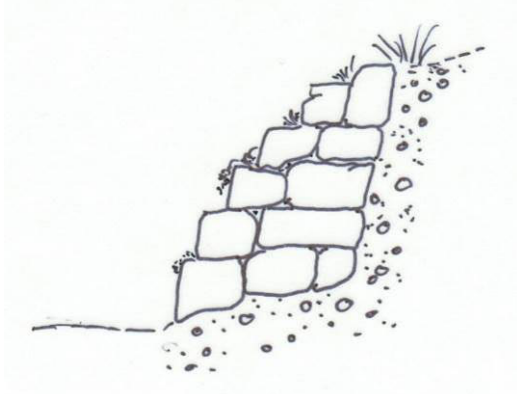


Abb. Prinzipskizze Trockenmauer (Schnitt)

4.1.3.2 **Unbebaute Flächen.** Die unbebauten Flächen bebauter Grundstücke sind, sofern sie nicht als Wege, Platz-, Spielflächen, Stellplätze mit ihren Zufahrten etc. genutzt werden, als Grünflächen gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.

#### **4.1.4 Hinweise zum Artenschutz**

Wenn an Gebäude angebaut wird, oder Gebäude abgerissen werden, ist eine Betroffenheit von Fledermäusen und Gebäudebrütern im Sinne des § 44 (1) BNatSchG zuvor durch Untersuchungen abzuklären.

Gehölzfällungen und Rodungsarbeiten sind außerhalb der Brutzeit von 01. Oktober bis 28. Februar durchzuführen.

08 April 2021

*Winski*

Alfred Winski

## **5 Literaturverzeichnis**

- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (1999): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. 1. Auflage (33 S.). München.
- BDU (2003): Bundesverband der Unfallkassen. Giftpflanzen. Beschauen, nicht kauen. 36 S. München.
- FSP STADTPLANUNG (2021): Texte und Pläne zu "Neufassung Sundhalden", Herbolzheim.
- LFU (2000): Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg. Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. - Fachdienst Naturschutz Eingriffsregelung 3. 1. Aufl. 117 S. Karlsruhe
- LUBW (2002): Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg. Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg. Das richtige Grün am richtigen Ort. 91 S. Karlsruhe
- LUBW (2010): Ministerium für Umwelt Baden-Württemberg. Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. 32 S. Karlsruhe.
- LUBW (2012). Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. 28 S. Karlsruhe.
- MÜLLER, T. U. E. OBERDORFER (1974): Die potentielle natürliche Vegetation Baden-Württemberg. 46 S. + Karte. Ludwigsburg.
- REKLIP, HRSG. (1995): Klimaatlas Oberrhein Mitte-Süd. Text + Kartenband. Zürich-Offenbach-Strasbourg.
- RP DA (1998, Hrsg.): Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat VI 53.1: Zusatzbewertung Landschaftsbild. Verfahren gem. Anlage 1, Ziff. 2.2.1 der Ausgleichsabgabenverordnung (AAV) vom 09. Feb. 1995 als Bestandteil der Eingriffs- und Ausgleichsplanung. 23 S. Darmstadt.
- RVSO (1995): Regionalverband Südlicher Oberrhein (Hrsg.): Regionalplan 1995. Textteil (146 S.) + Kartenanlagen. Freiburg.
- ÖKOKONTOVERORDNUNG (ÖKVO) (2010): Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen. Fassung vom 19.12.2010. 77 S.
- ONDRACZEK (2021): Herbolzheim, BPL "Sundhalden Neufassung", Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung. Stand April 2021. 10 S. Horben.
- UM (2012): Umweltministerium Baden-Württemberg. Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung – Arbeitshilfe. 21 S. Stuttgart.

### **Internet:**

- Daten- und Kartendienst der LUBW (Landesamt für Umwelt, Messungen und Naturschutz BW):  
[http://brsweb.lubw.baden-wuerttemberg.de/brs-web/home.cweb?AUTO\\_ANONYMOUS\\_LOGIN](http://brsweb.lubw.baden-wuerttemberg.de/brs-web/home.cweb?AUTO_ANONYMOUS_LOGIN)
- Mapserver des LGRB (Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau):  
[http://www.lgrb.uni-freiburg.de/lgrb/lgrb\\_mapserver/mapserver](http://www.lgrb.uni-freiburg.de/lgrb/lgrb_mapserver/mapserver)
- <http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/RoteListePflanzengesellschaften.pdf>

## Anhang 1: Lage des Planungsgebiets



 Ungefährer Geltungsbereich des Planungsgebiets

 Gesetzlich geschützter Biotop nach §30 BNatSchG

## Anhang 2: Für das Gebiet geeignete Gehölzliste

### Kleine bis mittelgroße Laubbäume (Höhe 5-15 m)

<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Malus domestica</i>	Wildapfel
<i>Pyrus pyraster</i>	Wildbirne
<i>Sorbus aria</i>	Mehlbeere

### Große Laubbäume (Höhe > 20 m)

<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde

### Kleine bis mittelgroße Sträucher

<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen	<i>giftig!</i> <sup>2</sup>
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster	<i>giftig!</i>
<i>Rosa canina</i>	Echte Hunds-Rose	
<i>Salix cinerea</i>	Grau-Weide	
<i>Salix triandra</i>	Mandel-Weide	
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball	<i>giftig!</i>

### Große Sträucher

<i>Cornus sanguinea</i>	Hartriegel	
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigriffeliger Weißdorn	<i>giftig!</i>
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn	<i>giftig!</i>
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum	<i>giftig!</i>
<i>Prunus padus</i>	Gewöhnliche Traubenkirsche	
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe	
<i>Rhamnus cathartica</i>	Echter Kreuzdorn	<i>giftig!</i>
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide	
<i>Salix purpurea</i>	Purpur-Weide	
<i>Salix viminalis</i>	Korb-Weide	
<i>Sambucus nigra</i>	Holunder	<i>giftig!</i>

<sup>2</sup> Quelle: GUV-Informationen: Giftpflanzen Beschauen, nicht kauen.

### **Obstbäume**

<i>Malus sylvestris</i>	Holzapfel
<i>Mespilus germanica</i>	Mispel
<i>Pyrus pyraster</i>	Wild-Birne
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche

Sowie weitere regionaltypische Sorten von Hochstamm-Obstbäumen.

### **Empfohlene Pflanzenarten für die Dachbegrünung**

Gräser u.a.

<i>Briza media</i>	Gewöhnliches Zittergras
<i>Carex flacca</i>	Blaugrüne Segge
<i>Festuca cinerea</i>	Blauschwingel
<i>Koeleria glauca</i>	Blaugrünes Schillergras
<i>Melica ciliata</i>	Wimper-Perlgras
<i>Phleum phleoides</i>	Steppen-Lieschgras

Kräuter u.a

<i>Euphorbia cyparissias</i>	Zypressen-Wolfsmilch
<i>Campanula</i> -Arten	Glockenblume
<i>Dianthus</i> -Arten	Nelken
<i>Sedum</i> -Arten	Fetthenne (für eine schnelle Deckung)
<i>Thymus</i> -Arten	Thymian

### **Hinweis zur Herkunft der Gehölzarten**

Nach § 44 NatSchG darf nur noch Pflanz- und Saatgut verwendet werden, das von Mutterpflanzen aus dem gleichen regionalen Herkunftsgebiet stammt.

Zwar gilt die gesetzliche Bestimmung nur für die freie Landschaft, sie sollte aber auch soweit möglich im Innenbereich angewandt werden.

Bei Ausschreibungen von Landschaftsgehölzen sind folgende Herkünfte bindend vorzuschreiben: 6: Oberrheingraben oder 7: Süddeutsches Hügel- und Bergland. Soweit es sich um forstliche Hauptbaumarten handelt, gilt das Forst-Saatgutgesetz (FSaatG).