

**Gemeinde Pfinztal  
Ortsteil Kleinsteinbach**

**Planungsverfahren „Gewerbegebiet Edelstahl Rosswag“**

## **UMWELTBERICHT**



im Auftrag der

**GHE GmbH & Co.KG**  
August-Rosswag-Straße 1  
76327 Pfinztal-Kleinsteinbach

Datum: 18/11/2025

Bearbeitung:

**HUBERT HALLER**  
Planungsbüro für  
Landschaftsarchitektur  
Lyonel-Feininger-Weg 5 · D - 76227 Karlsruhe  
Telefon: 0721-84 99 95 · Email: hubert-haller@gmx.de

Für den Artenschutz:

Ökologische Leistungen Fußer  
Dr. Moritz Fußer, Lena Laubscher  
76131 Karlsruhe

## Inhaltsverzeichnis

|      |                                                                               |    |
|------|-------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.   | Beschreibung des Vorhabens und der Planungsziele .....                        | 5  |
| 1.1  | Lage und Geltungsbereich des Plangebiets.....                                 | 5  |
| 1.2  | Zweck des Vorhabens und Planungsziele .....                                   | 5  |
| 1.3  | Bestehende Nutzungen.....                                                     | 6  |
| 1.4  | Flächeninanspruchnahmen .....                                                 | 6  |
| 1.6  | Schutzgebiete .....                                                           | 7  |
| 1.7  | Natura 2000 .....                                                             | 7  |
| 2.   | Fachziele des Umweltschutzes – Übergeordnete Ziele und Planungen .....        | 9  |
| 2.1  | Planerische Vorgaben, gebietsbezogene, übergeordnete Ziele.....               | 9  |
| 2.2  | Sonstige Ziele des Umweltschutzes.....                                        | 9  |
| 3.   | Bestandsdarstellung / Bewertung / IST-Zustand .....                           | 10 |
| 3.1  | Schutzgut Mensch, Bevölkerung und deren Gesundheit .....                      | 10 |
| 3.2  | Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt .....                                   | 11 |
| 3.3  | Boden / Geologie .....                                                        | 15 |
| 3.4  | Wasser .....                                                                  | 17 |
| 3.5  | Klima / Luft .....                                                            | 19 |
| 3.6  | Landschaftsbild und Erholung .....                                            | 20 |
| 3.7  | Kultur- und sonstige Sachgüter .....                                          | 21 |
| 3.8  | Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern .....                                  | 21 |
| 4.   | Prognose und Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung .....                  | 22 |
| 4.1  | Baubedingte Wirkungen bei der Herstellung .....                               | 22 |
| 4.2  | Anlagebedingte Wirkungen - dauerhaft.....                                     | 22 |
| 4.3  | Betriebsbedingte Wirkungen bei der Nutzung.....                               | 22 |
| 4.4  | Schutzgut Mensch, Bevölkerung und deren Gesundheit .....                      | 22 |
| 4.5  | Auswirkungen auf besonders und streng geschützte Tierarten / Lebensräume..... | 24 |
| 4.6  | Boden.....                                                                    | 39 |
| 4.7  | Wasser .....                                                                  | 39 |
| 4.8  | Klima / Luft .....                                                            | 40 |
| 4.9  | Landschaftsbild - Erholung.....                                               | 40 |
| 4.10 | Kultur- und Sachgüter .....                                                   | 40 |
| 5.   | Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes / Alternativenprüfung .....         | 41 |
| 5.1  | Prognose bei Nichtdurchführung der Planung.....                               | 41 |
| 5.2  | Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten Alternativen.....                 | 41 |
| 5.3  | Prognose FFH-Erheblichkeit / Natura 2000.....                                 | 41 |
| 6.   | Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation .....                         | 41 |
| 6.1  | Grundsätze.....                                                               | 41 |
| 6.2  | Ergebnis der Gegenüberstellung.....                                           | 42 |
| 6.4  | Vorschläge für Maßnahmen zur gebietsexternen Kompensation.....                | 46 |
| 7.   | Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen.....    | 50 |
| 7.1  | Grundsätze.....                                                               | 50 |
| 7.2  | Überwachung, Monitoring und ökologische Baubegleitung.....                    | 50 |
| 7.3  | Konzept zur Kompensation .....                                                | 52 |
|      | Ergebnis: Schutzgut Tiere, Pflanzen, Lebensbereiche.....                      | 59 |

|                                                                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Ergebnis: .....                                                                                                                                 | 60 |
| Allgemeinverständliche Zusammenfassung .....                                                                                                    | 61 |
| ANLAGE 1 .....                                                                                                                                  | 63 |
| Vorschläge für Festsetzungen und Maßnahmen der Grünordnungsplanung ....                                                                         | 63 |
| Vorschläge für Festsetzungen und Maßnahmen zur Berücksichtigung des<br>Artenschutzes .....                                                      | 68 |
| ANLAGE 2 .....                                                                                                                                  | 73 |
| Quantitative Berechnung des Flächenwertes im Ausgangszustand und im<br>Planungsfall mit Einbeziehung der möglichen Kompensationsmaßnahmen ..... | 73 |
| Bewertung Schutzgut Tiere, Pflanzen, Lebensbereiche .....                                                                                       | 73 |
| Situation nach Durchführung der Planung – PLANUNGSFALL – aktuelle Planung<br>Schutzgut Tiere, Pflanzen, Lebensbereiche .....                    | 75 |
| Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich in das Schutzgut Boden .....                                                                            | 77 |
| ANLAGE     Zeichnerischer Teil zum Umweltbericht (Grünordnung)                                                                                  |    |
| ANLAGE Lageplanskizzen zu den bereits realisierten Aufforstungen auf Gemarkung Wösch-<br>bach                                                   |    |

### Unterlagen, Quellen:

- BHM PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH (2024): Entwurf zum Bebauungsplan mit örtlichen Bauvorschriften „Gewerbegebiet Edelstahl Rosswag“, mit Planzeichnung, v. 22.09.2024
- BAUER, H-G. (2005): Feldornithologische Erfassungsmethoden - eine Übersicht. In: SÜD-BECK et al. (Hrsg.): Methodenstandards z. Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Abschn. 2.1., 26-39.
- KOEHLER & LEUTWEIN INGENIEURBÜRO FÜR VERKEHRSWESSEN (2024): Edelstahl Rosswag – Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Edelstahl Rosswag“, Karlsruhe
- Schutzverordnung durch 1. Verordnung des Landratsamtes Karlsruhe vom 07.11.1991 (Mitt.-Bl. Pfinztal vom 28.11.1991), zuletzt geändert durch 12.05.2003, (Mitt.-Bl. Pfinztal vom 22.05.2003)
- LAUFER, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen, in: Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg, Band 77, Karlsruhe
- LFU BW 2005: Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung; Karlsruhe
- LUBW (2010): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit – Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren – Bodenschutz 23; Karlsruhe
- LUBW, LANDESANSTALT F. UMWELT.(2012): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung – Arbeitshilfe. Karlsruhe
- LUBW, LANDESANSTALT F. UMWELT.(2018): Arten, Biotope, Landschaft; Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. Karlsruhe
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR, BADEN-WÜRTTEMBERG (2010): Öko-konto-Verordnung – ÖKVO; Gesetzblatt f. Bad.-Württ. Nr. Nr. 23, v. 28.12.2010
- MODUS CONSULT SPEYER GMBH (2008): Schalltechnisches Gutachten zum Vorhaben-bezogenen Bebauungsplan Fa. Edelstahl Rosswag, Speyer

- ÖKOLOGISCHE LEISTUNGEN FUSSE (2024): Erweiterung Fa. Edelstahl Rosswag – Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung. Karlsruhe
- REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG, LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, Rohstoffe und Bergbau (Hrsg.) (2021): LGRB-Kartenviewer, <https://maps.lgrb-bw.de/>
- RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHRER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 6. Fassung, 30. September 2020. In: Berichte zum Vogelschutz 57, 13-112.
- SIMON, M., S. HÜTTENBÜGEL & J. SMIT-VIERGUTZ (2004): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 76: 275 Seiten.
- SÜDBECK, P.; ANDRETTKE, H.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K.; SUDFELDT, C. [Hrsg] (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

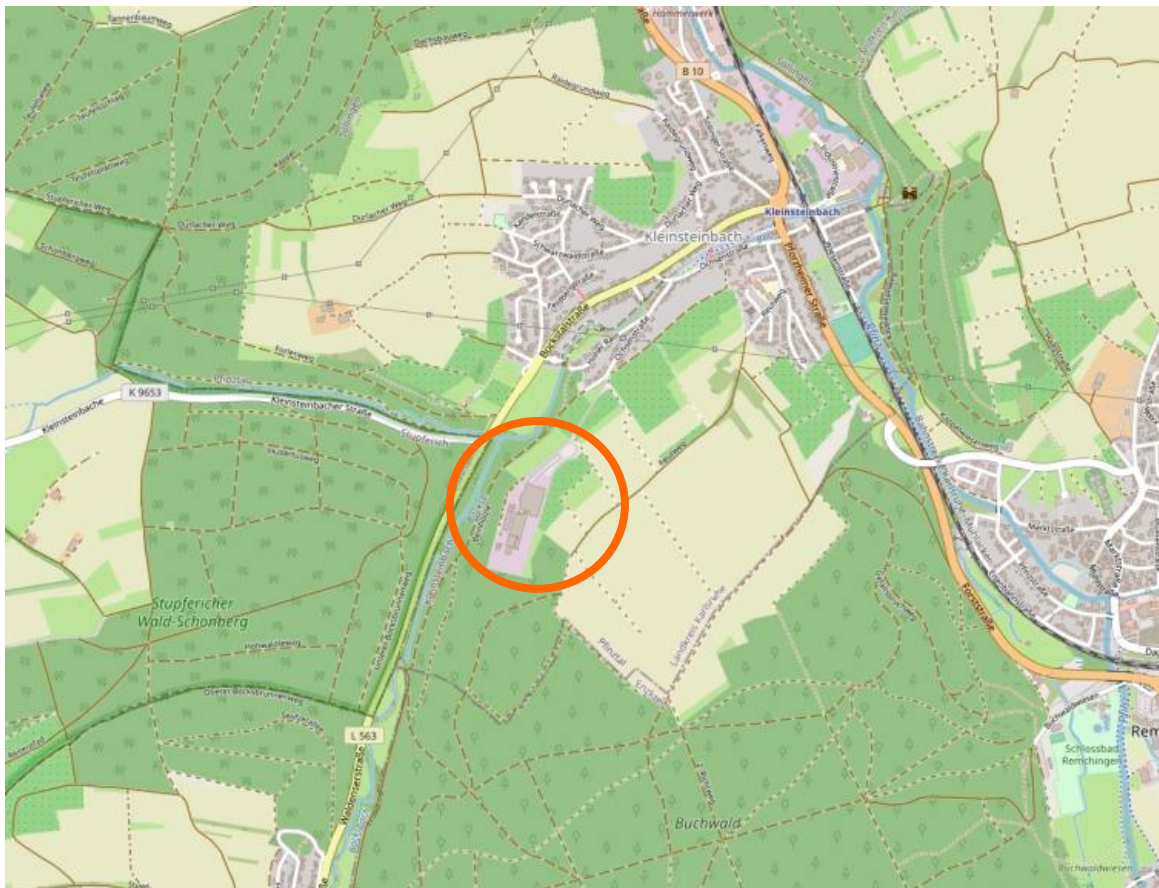
## 1. Beschreibung des Vorhabens und der Planungsziele

### 1.1 Lage und Geltungsbereich des Plangebiets

Das Plangebiet liegt südwestlich der Ortslage von Kleinsteinbach in der freien Landschaft und umfasst das bestehende Areal der Firma Edelstahl Rosswag mit vorhandenen Produktionshallen, Bürogebäuden, einer angelegten Umfahrungsstraße, eines Bereichs für Mitarbeiterparkplätze und Lagerflächen sowie zusätzlich daran anschließendes Gelände für geplante Erweiterungen. Der Abstand zwischen dem Betriebsgelände und der nächstgelegenen Wohnbebauung an der Ochsenstraße beträgt 150 m.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplangebiets umfasst circa 5,4 ha, wobei die Erweiterung des Betriebsgeländes eine Teilfläche mit bis zu circa 13.750 qm betrifft. Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches ist aus dem zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes zu entnehmen. Die Fläche ist bereits durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Erweiterung Firma Edelstahl Rosswag“ (in Kraft getreten 2012) als gewerblicher Standort für die Firma Edelstahl Rosswag planungsrechtlich gesichert. Neu hinzu kommen nun noch Planungen zu weiteren baulichen Erweiterungen und Einrichtungen innerhalb dieser Fläche.

Das überplante Areal liegt auf einem nach Nordwesten geneigten Hang des Bocksbachtales, einem Seitental des Pfintzals.



### 1.2 Zweck des Vorhabens und Planungsziele

Mit diesem Bauleitplanverfahren sollen die planungsrechtlichen und baurechtlichen Voraussetzungen für eine vorausschauende Entwicklung und Erweiterung der Produktions- und Lagerflächen für die Firma „Edelstahl Rosswag GmbH“ geschaffen werden.

Die Gemeinde Pfintal beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplanes die Schaffung eines rechtlichen Rahmens für eine städtebauliche Entwicklung zur weiteren Erweiterung des

Betriebsstandorts der Firma „Edelstahl Rosswag“. Die bisher verfolgten Ziele, diese Erweiterungen über einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan umzusetzen haben sich als ungeeignet erwiesen.

### 1.3 Bestehende Nutzungen

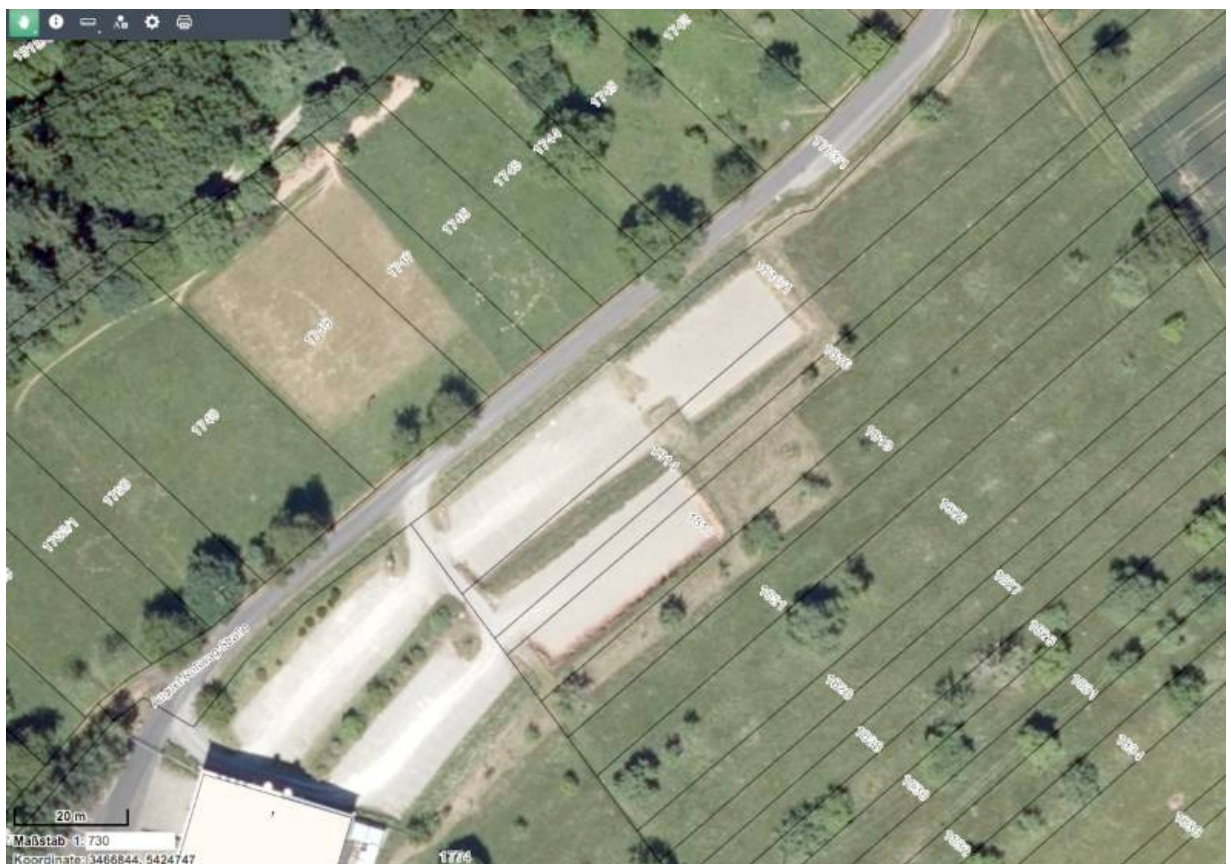
Der überwiegende Teil des Geltungsbereiches des Bebauungsplans wird derzeit bereits von der Firma Edelstahl Rosswag für die Produktion, für Lagerflächen und für die Verwaltung genutzt.

Das Betriebsgelände wird durch eine Verlängerung der Ochsenstraße, direkt vom Ortsteil Kleinsteinbach aus, über die August-Rosswag-Straße erschlossen. Die Ochsenstraße selbst muss über die Bockstalstraße angefahren werden, was im Einmündungsbereich für größere Lastkraftwagen zu schwierigen Rangiermanövern führen kann.

Die Lagerflächen im Süden des Areals werden von drei Seiten von Wald umschlossen. Die zusätzlich zu den bestehenden baulichen Anlagen geplanten Erweiterung beanspruchen keine weiteren Waldflächen.

Die geplanten Erweiterungen mit einer weiteren Produktionshalle benötigen Flächen hangaufwärts in südöstlicher Richtung, die bereits zum Ausgleich für frühere Eingriffe herangezogen worden waren und überwiegend Streuobstwiesen darstellen.

Ergänzende Parkplätze für Mitarbeiter wurden, ohne bisher erfolgte planrechtliche Absicherung, zusätzlich nordöstlich der bestehenden Parkierungsfläche im Zuge der Arbeiten 2017 angelegt, die zuvor als Mähwiesen mit 2 Obstbäumen, genutzt worden waren. Damit werden die Parkierungsanlagen, die optional mit Überdachungen ausgestattet werden sollen. Auf den Flächen zwischen den Verwaltungs- und Produktionsgebäuden der Firma Edelstahl Rosswag GmbH und dem Wohngebiet positioniert.



Luftbildauszug, Bereich Mitarbeiterparkplätze vor dem Bau der Umfahrung 2016/17 mit den Wiesenflächen vor dem Eingriff; Abgerufen 01/2017 UIS-Daten, Kartendienst LUBW, LGL-BW

## 1.4 Flächeninanspruchnahmen

Gebietsgröße des Geltungsbereiches: 5,4 ha;

Umfang der gepl. Erweiterung der gewerblichen Bauflächen mit Straßen und Lagerflächen: ca. 13.750 qm.



Foto des Geltungsbereiches von Nordosten mit dem derzeitigen Parkplatzbereich und der bereits 2017gebauten Umfahrung; Foto: Haller 08/23

Der Bebauungsplan soll den rechtlichen Rahmen für diese Erweiterungen schaffen ohne eindeutige Vorgaben zu treffen, alle Flächen in diesem Umfang auch tatsächlich zu überbauen. Gemäß den Aussagen der Firma wird der Umfang der Flächeninanspruchnahmen dem wirtschaftlichen Bedarf in der Zukunft anzupassen sein.

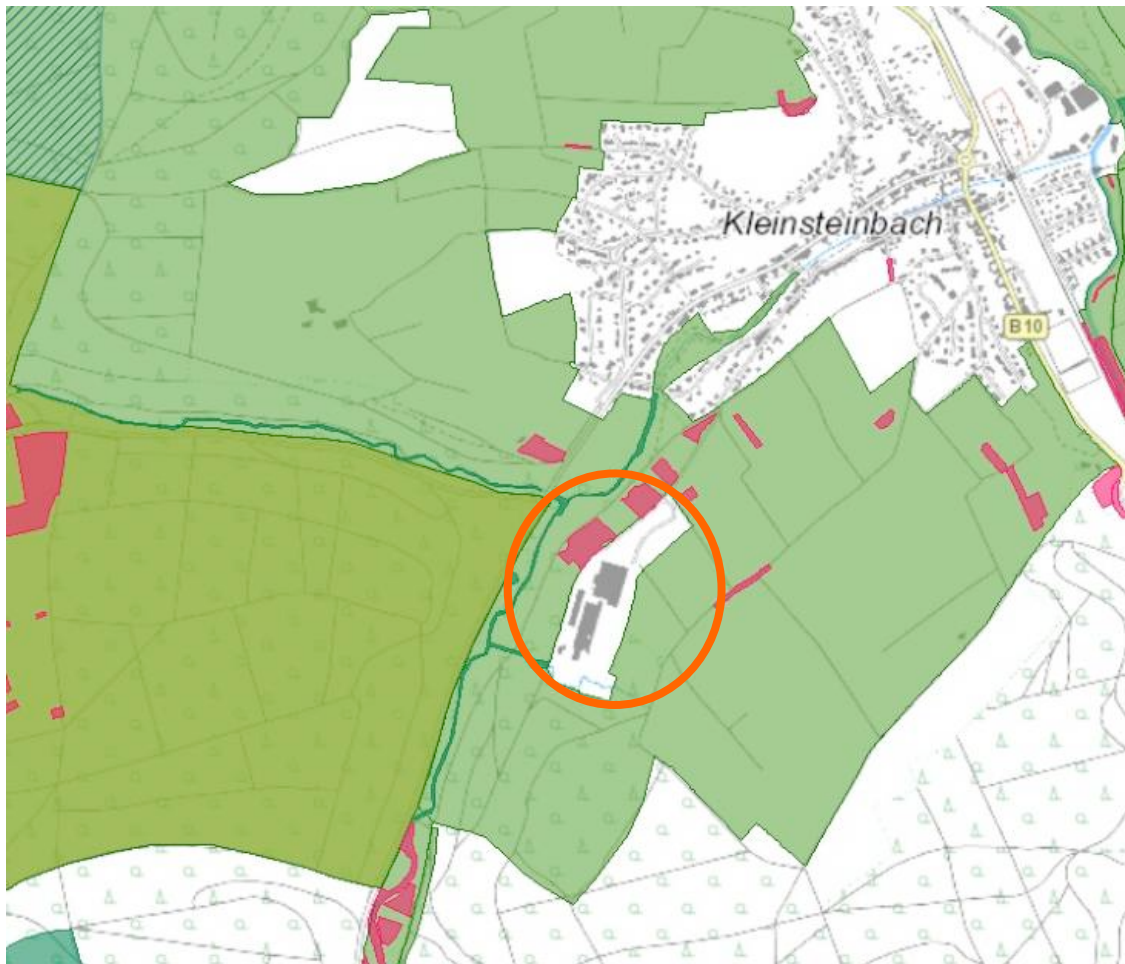
## 1.6 Schutzgebiete

Der Geltungsbereich zum Bebauungsplanverfahren überschneidet sich nicht mit ausgewiesenen Schutzgebieten. Betroffen ist auch nicht das **Landschaftsschutzgebiet „Pfinzgau“**, jedoch tangiert der Geltungsbereich die Grenzen des Landschaftsschutzgebiets, da dieses das Firmenareal vollständig umschließt. Auch wird der Geltungsbereich am nordwestlichen Rand von geschützten Biotopflächen gem. § 33 Naturschutzrecht Bad.-Württ. tangiert.

## 1.7 Natura 2000

Das **FFH-Gebiet „Pfinzgau West“**, Schutzgebiets-Nr. 7017342 erstreckt sich mit Teilflächen in westlicher Richtung in einer Distanz von mindestens 1,4 km Entfernung. Zwischen dem FFH-Gebiet und dem Planungsraum erstrecken sich als trennende Elemente der Bocksbach mit begleitenden Gehölzen, Waldflächen, landwirtschaftliche Flur sowie die regional bedeutsame Landesstraße L 563.

Da es sich bei dem FFH-Gebiet um geschützte Waldflächen und damit um Lebensräume handelt, die keinen erkennbaren Bezug zum Plangebiet haben und es keine artenschutzrechtlich relevanten funktionalen Bezüge gibt, sind Beeinträchtigungen dieser Schutzgebiete mit gemeinschaftlicher Bedeutung durch die Planung nicht zu erwarten.



Quelle: LUBW – Kartendienst (LUBW / LGL)

Erläuterung:

Rote Flächen: Geschützte Biotopflächen

Dunkelgrüne Flächen: Geschützte Waldbiotopflächen

Mittelgrüne Flächen: Landschaftsschutzgebiet

Schraffierte Flächen: FFH-Schutzgebiete

Grünelbe Flächen: Naturpark / Landschaftsschutzgebiet

### Nach § 33 NatSchG BW geschützte Biotopflächen:

Besonders geschützte Biotopbereiche, sind auf der oben zu sehenden Karte für den Bereich westlich, d. h. unterhalb der August-Rosswag-Str. dargestellt. Es handelt sich um „Flachland-Mähwiesen“, die seit der letzten Aktualisierung des NatSchG BW diesen Status erhalten haben. Das Biotop „Mähwiese südlich Kleinsteinbach“ mit der Biotop-Nr. 370172150044 besteht aus 5 Einzelflächen, die sich alle außerhalb des gepl. Geltungsbereichs liegen und mit großer Sicherheit von der Planung nicht beeinträchtigt werden.

Die Wiesen mit Streuobstbäumen östlich der Umfahrungsstraße des Geltungsbereiches müssen seit der letzten Novellierung des Naturschutzgesetzes ebenfalls als besonders geschützt eingestuft werden, da diese im funktionalen Verbund eine Fläche von über 1.500 qm umfassen. Da auch die geplanten Baufenster zum Teil Flächen mit Streuobstbäumen überplanen wird hierfür gesondert eine Ausnahme zu beantragen sein. Ein diesbezüglicher Antrag auf Ausnahme wird parallel zum Bebauungsplanverfahren erarbeitet und zur Genehmigung vorgelegt.

## 2. Fachziele des Umweltschutzes – Übergeordnete Ziele und Planungen

### 2.1 Planerische Vorgaben, gebietsbezogene, übergeordnete Ziele

Im Regionalplan Mittlerer Oberrhein wird das Plangebiet überwiegend in der Bestandsfläche als Gewerbefläche dargestellt.

Der Flächennutzungsplan des Nachbarschaftsverbundes Karlsruhe weist derzeit die Fläche des bestehenden Betriebsgeländes als gewerbliche Baufläche aus. Die Flächen, die für die Erweiterung benötigt werden sind teils als „landwirtschaftliche Fläche“ und dazu als „Suchraum für Kompensationsmaßnahmen“ dargestellt. Bereits im gegenwärtig rechtsgültigen vorhabenbezogenen Bebauungsplan sind Teile dieser benötigten Flächen als Maßnahmenflächen gewidmet. Hier wurden in den vergangenen Jahren Streuobstbäume angepflanzt.

Schutzgebiete: Der Geltungsbereich des geplanten Bebauungsplans reicht direkt bis an die Grenze des Landschaftsschutzgebiets „Pfinzgau“ und orientiert sich insbesondere an der ostgrenze unmittelbar am Verlauf der Abgrenzung zum Landschaftsschutzgebiet. Eine Beanspruchung von Flächen innerhalb des Landschaftsschutzgebiets, gerade auch nicht für Betriebserweiterung ist nicht vorgesehen.

Schutzverordnung durch 1. Verordnung des Landratsamtes Karlsruhe vom 07.11.1991 (Mitt.-Bl. Pfinztal vom 28.11.1991), zuletzt geändert durch VO v. 04.10.2012, (Mitt.-Bl. Pfinztal vom 15.11.2012).

Weitere Schutzgebiete sind nicht betroffen.

### 2.2 Sonstige Ziele des Umweltschutzes

Mensch: Sicherung und Entwicklung einer menschenwürdigen Umwelt und Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen (§1 BauGB);

- Schutz von Flächen mit Wohnfunktion und Erholungsfunktion sowie Schutz vor schädlichen Umweltauswirkungen durch Luftverunreinigungen, gegenüber Lärmimmissionen, Erschütterungen und ähnlichen Wirkungen (§1 BImSchG, sowie §1 (5) und (6) 7 a) bis j) und §1a BauGB)
- Bemessungsgrundlage: Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) und 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung)
- Erhalt und Herstellung der Zugänglichkeit von Flächen mit Erholungsfunktion (§ 1 (5) und (6) 7 und 1a BauGB)
- Pflanzen /Tiere:
- Sichern und Aufwerten der Lebensraumfunktion für Artengemeinschaften und für seltene / gefährdete Arten (§§ 1, 2, 4, 14, 19, 30, 39 BNatschG)
- Boden:
- Grundsätzlich sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden (§§ 1 u. 4 BodSchG; § 1a (2) BauGB)
- Erhalt von Bodenfunktionen insbesondere von Böden mit hoher / sehr hoher Leistungsfähigkeit hinsichtlich der Funktionen (entsprechend § 1 BodSchG):
- Lebensraum für Bodenorganismen
- Standort für Kulturpflanzen
- Ausgleichskörper i. Wasserkreislauf
- Standort für natürliche Vegetation
- Filter, Puffer, Transformator für Schadstoffe/ Säuren
- landschaftsgeschichtliche Urkunde

Wasser: Sicherung der Grundwasservorkommen bezüglich der Wasserqualität und der Erhaltung der Quantität;

- Schutz aller Gewässer vor Verunreinigungen (§6 und §32 WHG Grundsätze)
- Erhalt der Grundwasserneubildung (§3a WG Grundsätze)
- Verpflichtung zur Abwasserbeseitigung und zur Versickerung von Niederschlagswasser (§ 55 WHG)
- Klima/Luft:
- Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität; Vermeidung von Emissionen;

Landschaftsbild:

- Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes sowie Erhalt der Landschaftsbereiche mit einer für den Naturraum typischen und vielfältigen Landschaftsausstattung.
- Gewährleistung einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung unter Berücksichtigung der Umwelt schützenden Anforderungen

### 3. Bestandsdarstellung / Bewertung / IST-Zustand

#### 3.1 Schutzgut Mensch, Bevölkerung und deren Gesundheit

Zu schützen ist der Mensch und die Gesundheit der Bevölkerung durch die städtebaulichen Planungen, insbesondere durch mögliche Beeinträchtigungen auf die Wohnstandorte und auf Flächen, die für die Erholung von Bedeutung sind.

Hierbei werden verschiedene Aspekte unterschieden:

Belastungen durch Luftschadstoffe und Geruchsmissionen

Bedingt durch Verkehr und Heizungsanlagen aber auch durch den bestehenden Betrieb der Firma

Edelstahl Rosswag und anderer Betriebe sind im Siedlungsgebiet Kleinsteinbach bestehende Belastungen im geringen Umfang gegeben. Aus der Planung der Betriebserweiterung selbst ergeben sich nur geringe zusätzliche anlage- oder betriebsbedingte Belastungen.

Durch die Entfernung des Betriebes von den nächsten Wohngebäuden von Kleinsteinbach (bis zum Ortsrand über 350 m) sowie durch die Besonderheiten der Topographie sind die zu erwartenden Auswirkungen oder Belastungen gering.

Belastungen durch Schallimmissionen:

Zu berücksichtigen sind sowohl Auswirkungen auf Wohnbaugebiete im Ortsteil Kleinsteinbach unter den Beurteilungsvorgaben der TA Lärm als auch die Orientierungswerte der DIN 18005 und die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV.

Zu diesem Punkt liegt eine aktuelle schalltechnische Untersuchung zum zu prüfenden Bebauungsplan des Ingenieurbüros für Verkehrswesen KOEHLER & LEUTWEIN, Karlsruhe vor.

Unterschieden werden Auswirkungen durch Gewerbelärm sowie durch Verkehrslärm.

Für den **Gewerbelärm** wurden für den Bestandsfall ermittelt:

Zitat: „An den Gebäuden der Ochsenstraße werden für den Tageszeitraum Fassadenpegel von ca. 32,3-36,7 dB(A) berechnet, damit liegen diese weit unterhalb der Immissionsrichtwerten der TA Lärm für WA (55 dB(A)). Am Naturfreundehaus werden ebenfalls mit 38,6 dB(A) die Richtwerte für MI deutlich unterschritten.“

Im Nachtzeitraum sind in der Ochsenstraße und am Naturfreundehaus mit ca. 17,0-30,2 dB(A) noch niedrigere Werte zu erwarten, es werden ebenfalls die Richtwerte deutlich unterschritten.

Für den **Verkehrslärm** wurden für den Bestandsfall ermittelt:

Zitat: „Entlang der Ochsenstraße ergeben sich Pegelwerte von ca. 48,8- 55,9 dB(A). An den zur L 563 ausgerichteten Fassaden werden mit Fassadenpegeln von tagsüber bis zu ca. 59,5 dB(A) erreicht, hier ist aber die Bockstalstraße und nicht die Ochsenstraße als Hauptlärmquelle anzusehen. Die Orientierungswerte der DIN 18005 werden an der Ochsenstraße nur an einigen Fassadenpunkten um ca. 1,3 dB(A) überschritten, die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für allgemeine Wohngebiete werden nicht überschritten.“

Zitat: „....Entlang der Ochsenstraße werden Pegelwerte von ca. 41,2-48,3 dB(A) errechnet nur im Bereich Bockstalstraße liegen die Werte etwas höher bei 52,5 dB(A). In der Ochsenstraßen liegen mit einigen Ausnahmen die Werte unterhalb der Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeines Wohngebiet. Die Gebäude mit Überschreitung der Orientierungswerte von ca. 3,3 dB(A) unterschreiten aber weiterhin die Grenzwerte der 16. BImSchV für allgemeine Wohngebiete. Nur die an der Bockstalstraße liegenden Gebäude weisen eine Überschreitung der Grenzwerte von 3,5 dB(A) durch die Lärmentstehung der L 563 auf. Die Schwellenwerte der Gesundheitsgefährdung (70/60 dB(A) tags/nachts) werden überall eingehalten.“

Durch den Gewerbelärm nach TA Lärm sind im Bestandsfall keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte an der umliegenden Bestandsbebauung festgestellt worden. Maßnahmen zum Schutz gegen Gewerbelärm sind somit nicht erforderlich.

### **Wärmebelastung:**

Naturräumlich bedingt ist das Plangebiet durch sehr milde Durchschnittstemperaturen gekennzeichnet. Das günstige Klima vor Ort zeichnet sich aus durch eine gute Durchlüftung des Gebietes, auch unterstützt durch die umliegenden, ausgedehnten Wiesenflächen, auf denen bei Strahlungsnächten Frisch- und Kaltluft entsteht. Diese fließt bei austauscharmen Nächten zur Talmulde ab und von dort Richtung Nordosten zur Ortslage. Auch das angrenzende Waldgebiet wirkt als klimatischer Ausgleichsraum in Bezug auf das bestehende Gewerbegebiet.

Belastungen durch Aufheizungen der geplanten Gebäude und befestigten Flächen sowie aus der zusätzlichen Produktions-Abwärme in der Firma Edelstahl Rosswag werden sich zu den durch den Siedlungsraum Kleinsteinbach gegebenen klimatischen Belastungen aufaddieren. Ob diese im messbaren Umfang sich über das engere Umfeld des Betriebsstandortes hinaus auswirken, ist nicht sicher zu prognostizieren, da warme Luft nach oben steigt und in diesem Fall von Wald und offener Flur umgeben ist, die als klimatische Ausgleichsräume wirken können. Zur Aufheizung der Atmosphäre über der Region und global tragen diese auf jeden Fall bei.

### **Fazit:**

Die Auswirkungen des Gewerbegebiets Edelstahl Rosswag durch Lärm und Wärmebelastungen sind im Umfeld bereits im Bestandsfall eindeutig gegeben, unterschreiten jedoch sowohl am Tage als auch in den Nachtzeiten die Grenz- und Orientierungswerte der einschlägig heranzuziehenden Regelwerke und Vorgaben. Damit wird das Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung nur in einem Maße beeinträchtigt das nicht zu beanstanden ist.

## **3.2 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes stellen gegenwärtig nahezu alle Flächen außerhalb des bestehenden Betriebsgeländes Lebensstätten für Tieren und Pflanzen mit mittelhoher bis mäßig hoher Bedeutung dar.

Einige Biotoptypen des bestehenden Betriebsgeländes besitzen als Lebensraum von Tieren und Pflanzen eine nachrangige Bedeutung oder geringe Bedeutung (teil- und voll versiegelte Flächen).

Als Lebensräume im Geltungsbereich sind zu unterscheiden:

(Die Verteilung der Biotoptypen im Untersuchungsraum sind dem Lageplan Bestand zu entnehmen)

#### **Vegetation, Biotoptypen innerhalb des geplanten Geltungsbereiches:**

- **Versiegelte Flächen**, Gebäudeflächen, Wegeflächen, ohne Lebensraumbedeutung; LFU-Nr. 60.10/60.20
  - keine Bedeutung für das Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biotopschutz
- **Böschungsf Flächen** zwischen Wiesenbrachen und Betriebsgelände, vorwiegend mittlere Vielfalt mit Pflanzen ruderaler Standorte, Rohbodenbereiche, Felsanschnitte, grasreich, Exposition Nordwest;
  - Biotoptyp: grasreiche Ruderalvegetation, LFU-Nr. 35.64 + andere
  - Mittlere bis hohe Bedeutung für das Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biotopschutz
- **Wiese/Wiesenbrache**, jährlich gepflegt; früher Wirtschafts-Mähwiesen, vorwiegend mäßig artenreich, Standort mäßig nährstoffarm,
  - Biotoptyp: Wiesenbrache mittlerer Standorte, Glatthafer-Wiese, LFU-Nr. 33.43
  - mittlere bis hohe Bedeutung für das Schutzgut Tiere, Pflanzen – Biotopschutz
- **Streuobstbestand** auf mäßig nährstoffarmen Wiesen (siehe oben!), Arten: Walnussbaum, Apfelbaum, Kirschbaum, Birnbaum, teils handelt es sich um junge Bäume, die im Zuge von Ausgleichsmaßnahmen vor wenigen Jahren nachgepflanzt wurden;
  - Biotoptyp: Einzelbaum, LFU-Nr. 45.10
  - mittlere bis hohe Bedeutung für das Schutzgut Tiere, Pflanzen – Biotopschutz
- **Entwässerungsgraben (Klinge, baulich verändert)**, vorwiegend ohne Wasserführung, artenreich mit Hochstaudenbestand
  - Biotoptyp: Graben, LFU-Nr. 12.63/35.41
  - mittlere Bedeutung für das Schutzgut Tiere, Pflanzen – Biotopschutz
- **Waldbestand** auf Sandsteinböden mit Lößlehmauflage, mäßig artenreich, Mischwald mit Laub- und Nadelhölzer wie Rotbuche, Hainbuche, Winterlinde, Waldkiefer, Douglasie, Fichte (oft abgestorben), Lärche; LFU-Nr. 55.10
  - mittlere bis hohe Bedeutung für das Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biotopschutz
- **Laubmischwald aus Aufforstung**, vorwiegend mäßig artenarm, Baumarten: Wildkirsche, Hainbuche, Stieleiche; mit breitem Außensaum mit artenreichem Gebüsch;
  - Biotoptyp: Laubmischwald mittlerer bis frischer Standorte aus Aufforstung, LFU-Nr. 58.10
  - mittlere bis hohe Bedeutung für das Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biotopschutz
- **Feldgehölz** aus heimischen Gehölzarten, flächig angelegt aus Ausgleichspflanzungen;
  - Biotoptyp: Feldhecke mittlerer Standorte, , LFU-Nr. 41.22 (Die Ausgleichspflanzungen wurden

bisher nicht, bzw. nicht vollständig durchgeführt. Daher sind keine dieser Bestände größer als 250 qm)

➤ mittlere Bedeutung für das Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biotopschutz

Die Streuobstwiesen im Bereich des Gewanns „Stumpenäcker“ gehören zu einem verzweigten Komplex von Streuobstwiesen auf einem Nordwesthang mit mäßig fruchtbaren Böden die als mittlere Standorte zu charakterisieren sind. Der Unterwuchs ist als mäßig magere bis mittlere Fettwiesen einzustufen, ohne erkennbare Blütenreichtum und in der Regel offensichtlich durch Mulchmahd gepflegt. In manchen Jahren oder auch wechselweise, wird der Grasaufwuchs auch wirtschaftlich für Heu oder für Rauhfutter (Pferde) genutzt. Die Wiesen unter den Streuobstbeständen, aber auch diejenigen, die nicht von Streuobstbäumen bestanden sind, müssen auf Grund der vorkommenden Pflanzenarten und der gegebenen Standortverhältnissen den Fettwiesen mittlerer Standorte (LUBW-Typ: 33.41) zugeordnet werden, die ehemals durch andere Nutzung magerer waren. Dabei ist insgesamt durch zeitweise reduzierte Pflege oder durch gelegentliche Mulchmahd eine Streuansammlung in der Grasnarbe und eine Verarmung der Artenvielfalt zu beobachten. Ausgesprochene Magerkeitszeiger fehlen, es dominieren Gräserarten. Die Anzahl der vorkommenden Kräuterarten ist reduziert und beschränkt sich auf *Galium album*, *Plantago lanceolata*, *Ranunculus acris*, *Trifolium pratense*.

Der Bestand wird meist charakterisiert durch Hochstämme von vorwiegend Apfel, eingestreut Birne, gelegentlich Kirsche und selten Zwetschge, insbesondere Pflaumensämlinge. Einige Mostbirnen – außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes – sind markant und prägend und meist vital. Eingestreut sind dort auch Walnussbäume, die recht vital und groß sind. Der Anteil an Hochstämmen wird auf über 90 % geschätzt.

Es lassen sich sehr viele und großflächige Lücken konstatieren. Der Pflegezustand ist oft mäßig. Alte Bäume tragen oft viel Totholz, sind brüchig, teilweise tritt Mistelbefall auf. Am Stammfuß kommen häufig Sämlinge von Rose, Brombeere, Hartriegel oder Pfaffenhütchen auf.

Die Obstbäume sind oft überaltert und gering oder seit langer Zeit nicht mehr gepflegt. Lediglich auf dem Grundstück Lgb.-Nr. 1772/2 sowie im Bereich Gewann

FFH-Mähwiesen, zu charakterisieren durch Vorkommen von Kennarten, werden durch die geplante Inanspruchnahme von Flächen definitiv nicht tangiert.

## **Tiere / Lebensbereiche**

Entsprechend der Wertigkeit für die Pflanzenwelt ist der Planungsraum auf Grund der engen Wechselwirkungen zwischen Biotopausstattung und Habitataignung auch für die Tierwelt von Bedeutung. Im weiteren Umfeld sind auch größere Freiflächen mit Wiesen, Streuobstwiesen, Feldgehölzen und Hecken in vergleichbarer Ausstattung und Qualität vorhanden.

Zur Erfassung potentiell planungsrelevanter Tierarten im Gebiet um die geplante Erweiterung der Firma Edelstahl Rosswag wurden mehrfach tierökologische Untersuchungen der Tierartengruppen Amphibien, Vögel, Reptilien und Fledermäuse durchgeführt. Die letzte Untersuchung erfolgte 2023 deren Ergebnisse weiter unten erläutert werden. Auch zuvor in den Jahren 2009, 2016 und 2017 erfolgten bereits tierökologische Untersuchungen der Tierartengruppen Amphibien, Vögel und Fledermäuse.

Der Untersuchungsraum wurde bewusst deutlich größer gefasst, um auch potentielle Populationen mit zu erfassen, die eventuell im funktionellen Austausch mit der unmittelbaren Planungsfläche stehen.

Es wurde ein umfassendes Artenspektrum von Amphibien, Vögeln und Fledermäuse im engeren und weiteren Untersuchungsraum erfasst. Eine Übersicht hierzu zeigt die nachfolgende Übersicht.

### **Planungsrelevante Ergebnisse**

Insgesamt wurden aus den untersuchten Taxa folgende Artenanzahlen erfasst:

Amphibien: 3 Arten / Vögel: in 2009 wurden 45 Vogel-Arten – in 2023 wurden 28 Vogelarten festgestellt / Fledermäuse: 6 Arten / Reptilien: 2 Arten

Als nach BNatSchG „streng geschützte Arten“ wurden nachgewiesen:

Amphibien

#### **Erfasste Amphibien 2009**

- Feuersalamander (*Salamandra salamandra*)
- Grasfrosch (*Rana temporaria*)
- Erdkröte (*Bufo bufo*)

#### **Erfasste Arten 2023**

- Feuersalamander (*Salamandra salamandra*)
- Grasfrosch (*Rana temporaria*)
- Erdkröte (*Bufo bufo*)
- Teichfrosch (*Rana esculenta*)
- Wechselkröte (*Bufotes viridis*)

#### **Reptilien**

- Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Reproduktionsvorkommen (mehrfach nachgewiesen)
- Westliche Blindschleiche (*Anguis fragilis*)

#### **Vögel**

##### **Erfasste streng geschützte Arten 2009**

- Grünspecht (*Picus viridis*), Brutvogel
- Mäusebussard (*Buteo buteo*), Brutvogel
- Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), Brutvogel
- Rotmilan (*Milvus milvus*), Nahrungsgast
- Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Nahrungsgast
- Sperber (*Accipiter nisus*), Brutvogel
- Turmfalke (*Falco tinnunculus*), Brutvogel
- Waldkauz (*Strix aluco*) Nahrungsgast

##### **Erfasste streng geschützte Arten 2023**

- Grünspecht (*Picus viridis*), Brutvogel
- Rotmilan (*Milvus milvus*), Nahrungsgast

## Fledermäuse

### Erfasste Arten 2009

- Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)
- Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)
- Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)
- Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)
- Rauhhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

### Erfasste Arten 2023

- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)
- Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)
- Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)
- Rauhhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)
- Div. Myotisarten (*Myotis spec.*) (nicht bestimmbar)

Die Verbreitung der erfassten Tierarten im Untersuchungsgebiet wird in der Untersuchung unten durch Verbreitungskarten dargestellt.

Zur Bewertung der Kartierungsergebnisse und ihrer Relevanz auf die geplante Betriebserweiterung mit den geplanten baulichen Maßnahmen wird auf das Kapitel 6 der „Tierökologischen Untersuchung“ sowie auf Kapitel 4.4 des Umweltberichts – siehe unten – verwiesen.

### Geschützte Lebensräume

Gebiete mit gemeinschaftlicher Bedeutung – Natura 2000 – bestehen nicht in nächster Umgebung des Geltungsbereiches.

An den Geltungsbereich des BBP grenzt am westlichen Rand des bestehenden Betriebsgeländes ein Gehölzbestand an, der als besonders geschütztes Biotop nach § 32 NatSchG BW einem besonderen Schutz unterliegt.

Biotop-Nummer: 7017-215-0223 „Feldgehölz südwestlich Kleinsteinbach“

Feldhecke mittlerer Standorte, geschützt als 6.1 – Feldhecken und Feldgehölze

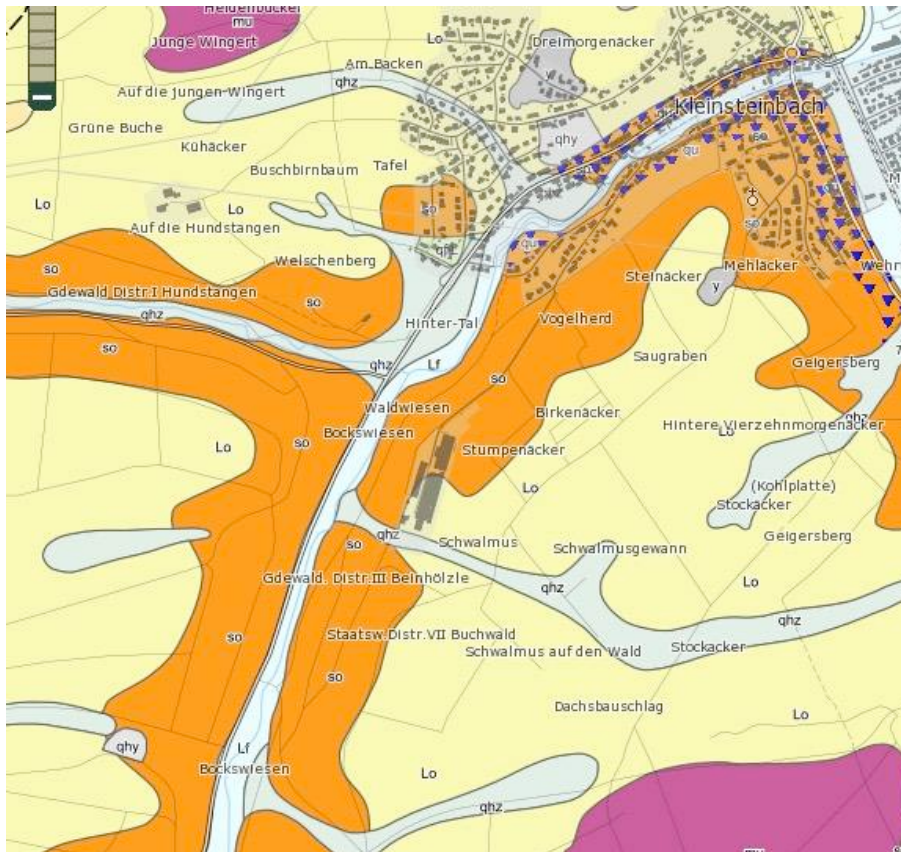
Der Bereich mit dem kartierten Biotop wurde als Gebiet mit lokaler Bedeutung (4) eingestuft.

## 3.3 Boden / Geologie

Zu betrachten sind die Einzelfunktionen:

- natürliche Bodenfruchtbarkeit,
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf,
- Filter und Puffer für Schadstoffe,
- Standort für die natürliche Vegetation.

Das Planungsgebiet liegt mit dem Ortsteil Kleinsteinbach im Bereich des Oberen Buntsandsteins am südlichen Rand des Kraichgaus. Es stehen unter einer bindigen Deckschicht aus leicht- bis mittelplastischem Lössverwitterungsboden (Löss-Lehm bzw. Löss) klüftige Sandsteinschichten an. Diese sind in Blöcken oder auch in Schichten kompakt gelagert. Es handelt sich um den Oberen Buntsandstein der dem Plattensandstein zuzuordnen ist.



Auszug aus geologischer Übersichtskarte M 1/50.000; LGRB-Kartenviewer, - Zu erkennen ist die Abgrenzung des vom Löss (gelbe Flächen) bestimmten Gebietsanteil gegenüber dem Bereich in dem der Obere Buntsandstein (Flächen in orange) oberflächennah ansteht.

Im Bereich der Planungsfläche – Erweiterungsfläche - sind die Bodenverhältnisse nicht einheitlich. Die oberen Hangbereiche und der südliche Teil tragen noch eine stärkere Lößlehmauflage; die unteren, steileren Hangbereiche und der nördliche Teil sind hingegen fast frei von abdeckenden Lößschichten. Bei den Verwitterungsböden handelt sich hier um schluffige Böden mit mittlerer Durchlässigkeit, die bei geringen Eingriffen zur Verschlammung und Erosion neigen. Der Oberboden ist nahezu kalkfrei.

Die Verwitterungsböden aus dem oberen Buntsandstein besitzen eine geringere natürliche Bodenfruchtbarkeit und sind stärker von grobkörnigen Bodenbestandteilen durchsetzt. Der Bodentyp ist hier als Parabraunerde, pseudovergleyt oder podsolig, anzusprechen, der aus Hangschutt und Fließ-Erden entstanden ist.

Demgegenüber überwiegen im südlichen Abschnitt der Löss und Lösslehm, der etwas fruchtbarere Parabraunerden bei der Bodenbildung ermöglicht hat.

### **Bewertung Boden**

#### **Bodenfunktionen**

Aufgrund der etwas unterschiedlichen Bodenentstehung und des Untergrunds sind auch die Bodeneigenschaften und deren Funktionen zu unterscheiden.

#### **Böden des nördlichen Teils der Erweiterungen und der unteren Hangzonen**

Die unbebauten Böden des umgebenden nördlichen Hanges, auf den die nördlichen Erweiterungsflächen liegen, sind bei den Bodenfunktion mittelwertig einzustufen.

Diese Böden stellen mittlere Filter sowie mittlere Puffer für Schadstoffe dar.

Die Standortsverhältnisse sind als wechselhaft von frisch bis mäßig trocken einzustufen. Im unteren Bereich des Hanges – unterhalb der Zufahrtsstraße - überwiegen mäßig frische Standortsbedingungen.

Die Böden werden bezüglich der Bodenfunktionen wie folgt bewertet:

„Natürliche Bodenfruchtbarkeit“ Bewertung: 2,5 (mittel bis hoch)

„Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ Bewertung: 2,5 (Böden mit mäßig durchlässigen Schichten)

„Filter und Puffer“ Bewertung: 2,0 (mittel)

Funktion "Standort für natürliche Vegetation": keine hohe Bedeutung

(siehe: Bewertungskriterien des Umweltministeriums des Landes Baden-Württemberg)

Fläche mit mittlerer Bedeutung für das Schutzgut Boden (LN: 2,33)

### **Böden des südlichen Teils der Erweiterung**

Die Böden werden bezüglich der Bodenfunktionen wie folgt bewertet:

„Natürliche Bodenfruchtbarkeit“ Bewertung: 3,5 (hoch)

„Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ Bewertung: 3,0 (hoch)

„Filter und Puffer“ Bewertung: 3,0 (hoch)

Funktion "Standort für natürliche Vegetation": keine hohe Bedeutung

(siehe: Bewertungskriterien des Umweltministeriums des Landes Baden-Württemberg)

Fläche mit hoher Bedeutung für das Schutzgut Boden (LN: 3,17)

Böden der Firmenbestandsflächen soweit noch vorhanden:

Die durch bauliche Maßnahmen überprägten Böden des bestehenden Betriebsgeländes mit den Parkierungsflächen besitzen hinsichtlich ihrer Bodenfunktionen eine insgesamt sehr geringe Leistungsfähigkeit da hier Oberflächen-Verdichtungen oder gar Versiegelungen vorherrschen

## **3.4 Wasser**

Hierbei wird zwischen der Bewertung für Grundwasser und für Oberflächenwasser unterschieden.

### **Bewertung Grundwasser**

Wesentliches Kriterium stellt die Durchlässigkeit der anstehenden Boden- und Gesteinsformationen für Wasser dar. Diese ist wesentlich für die relevanten Faktoren Grundwasserneubildung und Grundwasserdargebot.

### **Grundwasservorkommen /-neubildung**

Mit überwiegend lehmigen bis schluffigen Böden über dem Plattensandstein sind, geologisch bedingt, günstige Voraussetzungen für eine Grundwasserneubildung im Gebiet gegeben. Bei starken Regenfällen überwiegt jedoch der Oberflächenabfluss, da starke Hangneigungen bei den gegebenen Lößlehmschichten des Oberbodens ableitend wirken.

Der natürliche Untergrund aus Sandstein besitzt eine mittlere Bedeutung als Grundwasserleiter. Da die Böden nur ein mittleres bis gutes Puffervermögen aufweisen, besteht nur ein mittelguter Schutz des Grundwassers vor Verunreinigungen. Die Empfindlichkeit des Grundwassers infolge von möglichem Schadstoffeintrag und direkte Eingriffe z.B. während der Bauphase werden als gering eingestuft, da in der Regel bei derartigen Baumaßnahmen auf die Einhaltung von Schutzmaßnahmen geachtet wird und der Grundwasserspiegel in dieser Hanglage eher tief unter Flur liegt.

### **Fläche mit mittlerer Bedeutung für das Schutzgut Grundwasser**

#### **Bewertung Oberflächenwasser**

Fließ- bzw. Oberflächengewässer sind im Planungsgebiet nur temporär vorhanden. Am südlichen Rand des Geltungsbereiches verläuft ein meist trockener Graben, der sich hangabwärts in einer Klinge fortsetzt. Nur bei Starkregenereignissen führt der Graben kurzzeitig Wasser, dann jedoch zum Teil mit einem starken Abfluss. Sonst ist der Graben trocken. Geringe Niederschläge versickern sofort im Oberen Buntsandstein. Um bei Starkregenereignissen den Abfluss zu drosseln und zur temporären Zwischenspeicherung von Niederschlagswasser aus dem südöstlichen Teilbereich des Firmengeländes und der Umfahrungsstraße wurde 2017 ein Regenrückhaltebecken modelliert und in die Topographie am oberen Ende der Klinge eingepasst. Ein entsprechendes Wasserrecht wurde erteilt.

Von erheblicher Bedeutung sind daher die Bedingungen des schadensfreien Ableitens von Niederschlägen von den Gebäudedächern und von den Flächen des Firmengeländes. Dies sollte im besonderen Maße beachtet werden, da es bereits in den vergangenen Jahren wiederholt zu Überschwemmungen und Schadensereignissen am unteren Verlauf des Bocksbachs im Ortsteil Kleinsteinbach gekommen ist.

Bis 2017 wurden sämtliche abzuführenden Niederschläge über die örtliche Kanalisation sowie über einen offenen Graben neben der August-Rosswag-Str. abgeleitet. Nur ein kleiner Teil der Niederschläge von den Lagerflächen an der südlichen Grenze gelangte über die Klinge auf kurzem Wege in den Bocksbach. Eine Rückhaltung oder gar Versickerung gab es nicht.

Ab 2017, mit dem Bau der umfahrenden Straße und der Erweiterung der Lagerflächen und dem Neubau des großen Hallenbaus, ist die Entwässerung in drei Teilabschnitte aufgesplittet. Der Hauptteil mit den Bestandsgebäuden, Fahr- und Lagerflächen entwässert nach wie vor über den Abwassersammler, der Kanalisation, Richtung Ochsenstraße.

Im Zuge der Betriebserweiterungen und für die neu geschaffene südliche Erweiterungsfläche mit der südlichen Umfahrungsstraße, inklusive Einschnittsböschungen sowie für den neu gebauten Hallenbau wurde ein Entwässerungsstrang mit Rigolen an ein neues, großes Rückhaltebecken an der Klinge angeschlossen.

Der nördliche Teil der Umfahrungsstraße mit der Einschnittsböschung wird über eine Linienrigole an einen unterirdischen Rigolenkörper neben der August-Rosswag-Str. angeschlossen und gelangt von dort über einen Überlauf zu einem Sammelbauwerk der Gemeinde das ebenfalls zum Bocksbach entwässert.

#### **Kritische Bewertung**

Es ist nicht Aufgabe des Umweltberichts die bestehenden Entwässerungseinrichtungen auf Dimensionierung und Funktion zu überprüfen. Bei der Durchsicht der Unterlagen zum Entwässerungsgesuch sowie der diesbezüglichen Genehmigungen sind uns jedoch einige Punkte aufgefallen, die Anlass zu einer weiteren Überprüfung geben sollten:

A) Entgegen der Baugenehmigung wurde das neu errichtete Hallengebäude (2017ff) nicht mit einer Dachbegrünung ausgeführt wie ursprünglich geplant und genehmigt. Damit erhöht sich die Niederschlagsmenge sowie verkürzen sich die Abflusszeiten von dieser Dachfläche.

Ein diesbezüglicher Änderungsantrag zum genehmigten Baugesuch der Firma Edelstahl Rosswag GmbH mit Neuberechnung wurde nicht vom Landratsamt genehmigt.

B) Auf den neu hergestellten Lagerflächen auf der südlichen Erweiterung wurden nach 2017 insgesamt 4 „Leichtbauhallen“ im einer Fläche von zusammen 510 qm über befestigter Schotterfläche errichtet, was auf dieser Fläche zu einem erhöhten Abfluss führt, da über die offenporige Schotterschicht keine Versickerung mehr möglich ist. Ein Baugesuch mit Entwässerungsplan hierzu ist uns nicht bekannt.

C). In der Planung und im Bauantrag mit dem Entwässerungsgesuch von 2016 wird auf einen geplanten Erdwall entlang der oberen Böschungskante abgehoben und dieser zeichnerisch dargestellt, der verhindern soll, dass bei Starkregen der Oberflächenabfluss von den Hangflächen oberhalb der Umgehungsstraße über die Böschung abfließt und in der Folge das Entwässerungssystem zusätzlich mit größeren Wassermassen und Schlamm belastet. Das Entwässerungsgesuch enthält ausdrücklich einen entsprechenden Hinweis hierauf. Dieser Erdwall oberhalb der Hangkante wurde an keiner Stelle realisiert. Bei Starkregen kann das Wasser ungehindert über die Böschung abfließen.

D). Bei der Durchsicht der Berechnungen zur Dimensionierung der Abflussmengen war auffällig, dass bei der Berechnung der einzelnen Teilflächen sowohl der angesetzten Jährlichkeiten der Regenereignisse (also die Prognose der Wiederkehr) als auch die Dauer der Regenereignisse wechselnd angesetzt wurden, als ob an verschiedenen Teilflächen nur ein 5-Minutenregen alle 30 Jahre niedergeht und an anderer Stelle ein 15-Minutenregen alle 5 Jahre. Dies beeinflusst jeweils die zu berechnenden Wassermassen maßgeblich. Auch hier ist eine Überprüfung dringend geboten.

E). Gegenüber der Situation vor 2013 wurden die Flächen für Mitarbeiter-Stellplätze erheblich vergrößert. Auch gegenüber der Planung von 2016 mit dem Baugesuch sind die Parkierungsflächen ausgeweitet worden. Zwar besteht die Befestigung dieser Flächen aus Schotter und ist damit teilweise durchlässig, jedoch gelangt der erhöhte Wasserabfluss bei Starkregen auch hier ohne Drosselung in das offene Grabensystem an der August-Rosswag-Straße.

Damit ist auch das bestehende Entwässerungssystem kritisch zu überprüfen, ob die Dimensionierung und Entsorgung der Niederschlagsmengen ausreichend ist und auch zukünftig eine schadensfreie Ableitung gewährleistet sein wird.

### **Flächen mit mittlerer bis hoher Bedeutung für das Schutzgut Oberflächenwasser**

## **3.5 Klima / Luft**

Die untersuchten Flächeneinheiten werden bezüglich ihrer bioklimatischen Ausgleichsleistung sowie ihrer Immissionsschutzfunktion bewertet. Die zu bewertenden Leistungen betreffen den Abbau oder die Verminderung von Belastungen oder Verschmutzungen. Zu betrachten sind die Bedeutung des Untersuchungsgebietes auf die Kaltluftproduktion sowie die Auswirkungen der lokalen Luftaustauschprozesse auf das Gebiet oder die Siedlungsvorhaben auf die lokalen Windverhältnisse.

### **Bestand**

Es ist zu untersuchen, ob durch die geplanten baulichen Anlagen im Gebiet „Edelstahl Rosswag“ Auswirkungen auf das lokale Klima zu erwarten sind, indem gegebenenfalls die Ausbildung und der Abfluss von Kaltluftströmungen reduziert oder behindert werden.

Das Untersuchungsgebiet selbst trägt durch die vorhandenen Wiesenflächen mit zur Kaltluftproduktion, wenn auch nur kleinflächig, bei. Von größerer Bedeutung für den Bereich Kleinsteinbach sind die Hangflächen mit ihren Wiesen und Felder südlich und westlich der Ortslage, da aus diesen Richtungen die hauptsächlichen Winde kommen und das Gelände auch höher liegt. Der Luftaustausch zwischen Grünflächen und bebauten Bereichen trägt in

Siedlungsgebieten als thermisch bedingte, lokale und bodennahe Ausgleichsströmungen im erheblichen Umfang zum klimatischen Ausgleich bei. Durch die geplanten Baumaßnahmen wird diese Ausgleichsfunktion nicht wesentlich eingeschränkt werden.

Naturräumlich bedingt ist das Plangebiet durch milde Durchschnittstemperaturen gekennzeichnet. Das günstige Klima zeichnet sich aus durch eine gute Durchlüftung des Gebietes, auch unterstützt durch die umliegenden, ausgedehnten Wiesenflächen, auf denen bei Strahlungsnächten Frisch- und Kaltluft entsteht. Diese fließt bei austauscharmen Nächten zur Talmulde des Bocksbaches ab und von dort Richtung zur Ortslage von Kleinsteinbach. Durch die rasch abfließende Kaltluft ist der Bereich nur gering von Frost und Kaltluftansammlungen betroffen.

Die sommerliche Wärmebelastung, sowie die lufthygienische Belastung während austauscharmer Wetterlagen sind in Pfinztal als hoch einzuschätzen. Die Wärmebelastung kann durch die Versiegelung der Flächen durch Gebäude, Lagerflächen und Straßen lokal noch erhöht werden.

Belastungen durch Aufheizungen der Gebäude werden sich messbar jedoch nur im unmittelbaren Umfeld des Betriebes selbst auswirken.

Eine Leitbahn für siedlungsrelevante Frisch- oder Kaltluft ist nicht direkt betroffen, da die geplante Erweiterung am Hang liegt.

### **Fläche mit geringer bis mittlerer Bedeutung für das Schutzgut Klima / Luft**

## **3.6 Landschaftsbild und Erholung**

Das Landschaftsbild im Untersuchungsbereich wird geprägt von

den bestehenden Produktionshallen, Verwaltungsgebäude, internen Fahr- und Lagerflächen und Gewerbeeinrichtungen sowie den umgebenden Streuobstwiesen, Ackerfläche und Waldgebieten;

dem ausgeprägten Hangbereich, der durch hangparallele Wege in Abschnitte gegliedert wird. Obstbaumreihen, aber auch Hecken und Einzelbäume unterstützen diese Aufgliederung und bereichern das Landschaftsbild.

Das Planungsgebiet ist ein Teil der lokalen, landschaftsräumlichen Einheit der Talmulde westlich von Kleinsteinbach. Diese bildet eine harmonische Einheit, bedingt durch die ausgedehnten Wiesenflächen, die durch Hecken und Streuobstwiesen untergliedert werden. Die oberen Ränder der Talmulde werden Waldbereiche definiert. Die landschaftliche Einheit der Talmulde ist insgesamt hoch zu bewerten.

Die Flächen des Geltungsbereichs selbst, besitzen eine sehr geringe Bedeutung für die örtliche Erholung und eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild.

Das Landschaftsbild prägende Elemente sind neben den Gebäuden der Firma, den Parkplätzen und Fahrflächen (Prägung durch Bautechnik/Architektur) vor allem der Baumbestand aus Obstbäumen und Laubgehölzen.

Beeinträchtigend wirkt die nüchterne, technische Dominanz der baulichen Anlagen.

In der Umgebung sind dagegen nordwestlich, westlich und südlich, viele Landschaftselemente vorhanden, mit Prägung Natürlichkeit (Laubmischwald, Feldhecken, Einzelbäume, Talmulde) und Prägung Eigenart des Landschaftsraums (Streuobstwiesen, Mähwiesen, Feldrain).

Die Flächen des Geltungsbereichs selbst sind wie folgt zu bewerten:

- Einstufung nach dem Kriterium Vielfalt: - mittel (Stufe C)

prägende Strukturen vorhanden – mäßige Vielfalt der Nutzungsstrukturen;

- Einstufung nach dem Kriterium Eigenart: - hoch (Stufe B)

wenige Elemente mit landschaftsprägendem Charakter; anthropogene Überformungen (Gebäude);

- Einstufung nach den Nebenkriterien: - mittel (Stufe C)

Bei der Betrachtung der Nebenkriterien wird die Einstufung bestätigt, z.B. durch mittlere Harmonie, mittlere Natürlichkeit, hohe Einsehbarkeit, begrenzte Zugänglichkeit.

Quelle: LFU BW 2005: Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung; Karlsruhe

Die Empfindlichkeit des Landschaftsraumes ist hoch, bedingt durch Einsehbarkeit und Exposition.

Die Flächen um das Plangebiet herum sind von hoher Bedeutung und hoher Eigenart.

Die geplanten baulichen Anlagen im Gebiet – Erweiterung der Firma „Edelstahl Rosswag“ werden das Landschaftsbild in seiner Natürlichkeit und Eigenart zusätzlich beeinträchtigen.

### **Erholung**

Das Betriebsgelände sowie die daran anschließenden Flächen besitzen für die wohnungsnahe Erholung nahezu keine direkte Bedeutung. Das reine Wohngebiet an der Ochsenstraße wird durch den betrieblichen Fahrzeugverkehr, insbesondere zu- und abfahrende Mitarbeiter sowie Transportfahrzeuge bereits jetzt über den Verkehrslärm belastet. (Siehe hierzu oben Schutzgut Mensch!)

Lediglich ein Fuß- und Fahrradweg führt in circa 150 m Entfernung westlich am Hang unterhalb parallel zur August-Rosswag-Str. von der Ochsenstraße in den südlich gelegenen Wald sowie ein Wirtschaftsweg führt oberhalb in circa 200 m Entfernung auf der Hangkuppe vorbei. Von diesem Weg oberhalb des Betriebsgeländes schaut man direkt auf das Betriebsgelände und insbesondere auf die Dächer der Produktionshallen und Verwaltungsgebäude. Die optischen Wirkungen durch die bautechnische Überformung inmitten der gewachsenen Landschaft sind aus dieser Blickrichtung besonders negativ wahrzunehmen. Hier würden sich Begrünungen der Dachflächen deutlich mindernd und positiv auf das Landschaftsbild und damit auch auf die Erholungseignung auswirken.

### **Flächen mit mittlerer Bedeutung für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung**

#### **Beanspruchung von Flächen des Landschaftsschutzgebiets „Pfinzgau“**

Das Landschaftsschutzgebiet „Pfinzgau“ umschließt das Betriebsgelände der Firma Edelstahl Rosswag GmbH nahezu vollständig. Eine Beanspruchung von Flächen des Landschaftsschutzgebiets ist nicht vorgesehen.

### **3.7 Kultur- und sonstige Sachgüter**

Kulturgüter oder denkmalwürdige Anlagen sind im Untersuchungsgebiet nicht bekannt.

#### **Fläche ohne Bedeutung für das Schutzgut Kultur- oder Sachgüter**

### **3.8 Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern**

Wesentliche Wechselwirkungen bestehen zwischen den Bodenverhältnissen – der Beanspruchung von Boden als Lebensraum von Pflanzen und Tieren, dem Landschaftsbild. Dadurch

werden gleichzeitig Wirkungen insbesondere auf die Schutzgüter Wasser, Pflanzen/Tiere, Klima/Luft und den Menschen indiziert. Sonstige größere Beeinträchtigungen der Wechselbeziehungen zwischen den einzelnen Schutzgütern sind durch die Planung nicht zu erwarten.

#### **4. Prognose und Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung**

Die im BBP erfolgten zeichnerischen und textlichen Festsetzungen definieren die Eingriffskomponenten als Verursacher umweltrelevanter Wirkungen. Die Größe und der Umfang der Baumaßnahmen wirken unmittelbar auf die Intensität.

##### **4.1 Baubedingte Wirkungen bei der Herstellung**

- Durch Beseitigung von Gehölz- und Vegetationsstrukturen, also von Lebensräumen von Tieren und Pflanzen – insbesondere, da Ersatzlebensräume im Gebiet noch nicht neu geschaffen wurden;
- Insbesondere bei der Beanspruchung der Böden in der Bauzeit für Baustelleneinrichtungen durch Verdichtung und Stoffeintrag.
- Durch Lärm- und Staubemissionen, diese wirken vorwiegend auf den Menschen, hier auf die nächsten Anwohner von Kleinsteinbach;
- Durch Beunruhigung von Tieren mit Lebensraum in der Umgebung der Baustelle.

##### **4.2 Anlagebedingte Wirkungen - dauerhaft**

- Insbesondere durch Flächenbeanspruchung für Wegebau und Gebäude; die Flächenbefestigung steigt wesentlich an; - zusätzliche Versiegelung: von ca. 8.500 qm bis circa 11.900 qm;
- Beeinträchtigende Wirkungen betreffen vor allem die Flächen mit Pflanzenbeständen, die als Lebensraum von heimischen Tieren und Pflanzen entfallen;
- Beanspruchung von Böden als fruchtbarer Untergrund für den Pflanzenwuchs und für die Ernährung des Menschen sowie als Versickerungsflächen von Niederschlägen;
- Dauerhafte Beeinträchtigung der Natürlichkeit und Harmonie des Landschaftsbilds.

##### **4.3 Betriebsbedingte Wirkungen bei der Nutzung**

- Potenzielle Gefährdung des Bodenwassers/Oberflächenwassers durch Stoffeinträge aus dem Betriebsverkehr und aus dem Produktionsprozess;
- Lichtwirkung – nachts als Lockmittel und als Falle für Fledermäuse und Insekten oder durch Beunruhigung von Vögeln;
- Lärmemissionen – zu unterscheiden sind Gewerbelärm und Verkehrslärm.

##### **4.4 Schutzgut Mensch, Bevölkerung und deren Gesundheit**

###### **Auswirkungen durch die Lärmbelastungen**

Die zu erwartende Lärmbelastung durch die Gebietsausweisung mit den Erweiterungsmöglichkeiten für die Fa. Edelstahl Rosswag GmbH betrifft sowohl baubedingte Wirkungen als auch betriebsbedingte Wirkungen. Die baubedingten Belastungen bei der Errichtung der baulichen Anlagen beziehen sich vor allem auf den Ab- und Zulieferverkehr als auch auf den Lärm durch Baumaschinen. Dieser ist schwer zu quantifizieren und nur temporär für Dauer der Bauzeit anstehend.

Der zu erwartende regelmäßige Gewerbelärm (Lärm aus dem Betrieb der Produktion) ist Gegenstand der schalltechnischen Untersuchung zum zu prüfenden Bebauungsplan des Ingenieurbüros für Verkehrswesen KOEHLER & LEUTWEIN, Karlsruhe 2024.

Im Fall der Umsetzung der Planung (Planfall) wurde davon ausgegangen, dass auf dem Bereich des Parkplatzes Nord (Mitarbeiter-Parken) die Errichtung eines Parkhauses in offener Bauweise ausgeführt wird.

Damit ergeben sich an den nächstliegenden Gebäuden an der Ochsenstraße durch die zu erwartende Abschirmung etwas niedrigere Werte als im Bestandsfall von ca. 31,3 bis 32,9 db(A).

Zitat S. 19: „...Damit werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für WA aber weiterhin deutlich unterschritten. Am Naturfreundehaus werden durch die geringere Abschirmwirkung nahezu identische Werte wie im Bestandsfall berechnet, ca. 38,5 dB(A). Im Nachtzeitraum sind Fassadenpegel von ca. 12-30,2 dB(A) errechnet worden und damit ebenfalls unterhalb der Richtwerte der TA Lärm.“

### **Verkehrslärm durch an- und abfahrende Fahrzeuge**

Die prognostizierte Lärmbelastung für den Planungsfall der Umsetzung der Erweiterung mit Berücksichtigung des geplanten Parkhauses und der zusätzlichen Verkehrserzeugung von 50 Kfz/24 h wurde wie folgt ermittelt:

Zitat S. 17:

„Es ergeben sich vergleichbare Belastungen wie für den Prognose-Nullfall (Bestand). Innerhalb des Plangebietes werden tagsüber weiterhin die Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbegebiete innerhalb des Gebietes mit Pegeln von bis zu 55 dB(A) unterschritten. Im Nachtzeitraum werden mit Pegeln von bis zu 50 dB(A) Orientierungswerte ebenfalls unterschritten. Die Schwellenwerte zur möglichen Gesundheitsgefährdung werden ebenfalls eingehalten.

Entlang der Ochsenstraße werden sowohl tagsüber als auch nachts weiterhin die Grenzwerte der 16. BImSchV für allgemeine Wohngebiete unterschritten ca. 49,3-56,3 dB(A) tags/ 41,6-48,7 dB(A) nachts. Die Ausnahme bilden die an der Bockstalstraße liegenden Gebäude hier werden die Grenzwerte tags um 0,7 dB(A) und nachts um 3,5 dB(A) überschritten. In der Ochsenstraßen werden die Orientierungswerte der DIN 18005 bis auf wenige Ausnahmen eingehalten, die Überschreitungen liegen im Tageszeitraum bei 1,3 dB(A).

Im Nachtzeitraum werden die Orientierungswerte unterschritten. Die Schwellenwerte zur Gesundheitsgefährdung werden an allen Fassaden im Untersuchungsgebiet weiterhin eingehalten.“

### **Ergebnisse zum Themenkreis Lärm**

„Die Änderung (Zunahme) der Lärmbelastung durch Verkehrslärm im Umfeld auf öffentlichen Straßen wird keine unzumutbare Erhöhung von aufgerundet mehr als 3 dB(A) bei gleichzeitigem Überschreiten der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV bewirken. (Diese betreffen ausschließlich Gebäude an der Bockstalstraße) Schallschutzmaßnahmen lassen sich diesbezüglich daher nicht ableiten.

(Bei der Prognose) Durch den Gewerbelärm nach TA Lärm sind weder im Bestands- oder im Planungsfall Überschreitungen der Immissionsrichtwerte an der umliegenden Bestandsbebauung festgestellt worden. Maßnahmen zum Schutz gegen Gewerbelärm sind somit nicht erforderlich.“ Zitat S 21

(Schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan des Ingenieurbüros für Verkehrswesen KOEHLER & LEUTWEIN, Karlsruhe 2024)

Es zeigt sich dass kritische Lärmbelastungen durch Verkehrslärm hauptsächlich aus dem hohen Verkehrsvorkommen auf der L 563 (Bockstalstraße) verursacht werden, die besonders stark auf die Anwohner der Bockstalstraße wirken, aber auch noch an einigen Gebäuden an der Ochsenstraße zu grenzwertigen Pegeln führen. Dies kann jedoch nicht der geplanten Bebauungsgebietsplanung zugerechnet werden.

### **Wärmebelastung**

Durch die geplante Ausweitung der Produktion durch die Firma Edelstahl Rosswag GmbH sowie durch die zusätzlich geplanten baulichen Anlagen werden sich insbesondere an heißen Sommertagen und an austauscharmen Wetterlagen die umgebenden Luftmassen und die Atmosphäre zusätzlich stark aufheizen und zur gesundheitlichen Belastungen der Bevölkerung insgesamt beitragen. Das Arbeitsmedium der Firma erfordert permanent die starke Erhitzung der Metallteile als Grundvoraussetzung für deren Bearbeitung. Dies erzeugt sehr viel Abwärme, die über die Schornsteine und Gebläse abgeleitet werden müssen.

Auf der anderen Seite können die umgebenden Grünland- und Ackerflächen sowie die Waldgebiete zum klimatischen Ausgleich beitragen. Zusätzlich können Maßnahmen zur Begrünung der Dachflächen und Fassaden die zu erwartende Aufheizung teilweise reduzieren. Eine direkt messbare Zuordnung des Wärmebeitrags zur Belastung der Menschen von Kleinsteinbach durch Wärme aus der geplanten Erweiterung der Firma wird sich kaum herleiten lassen.

#### **4.5 Auswirkungen auf besonders und streng geschützte Tierarten / Lebensräume**

Die Durchführung der zusätzlichen Bebauung wird die Bedingungen für Tiere, Pflanzen und das Gebiet als Lebensraum auf diesen beanspruchten Flächen nachhaltig verändern.

- Beseitigung von Gehölzbeständen für die Realisierung der baulichen Anlagen und betrieblichen Nutzungen;
- Reduzierung der Wiesenflächen zum Teil Streuobstwiesen, als Lebensraum heimischer Tierarten;
- Potenzielle Beeinträchtigungen der angrenzenden Lebensräume von Vögeln, Fledermäusen und Amphibien durch betriebsbedingte Auswirkungen;

Es sind Eingriffe und Beeinträchtigungen zu erwarten die einer Kompensation und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen bedürfen.

### **Methodische Vorgehensweise / Prüfgegenstand**

Der Bebauungsplan zur Ausweisung "Gewerbegebiet Edelstahl Rosswag" ist dahingehend zu überprüfen, ob durch die Umsetzung der durch den Bebauungsplan vorbereiteten zulässigen Nutzungen gegen einen der drei Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG verstoßen wird:

- 1. Werden die Lebensstätten einer besonders geschützten Art beschädigt oder vernichtet, so dass die Funktion der Lebensstätten nicht mehr aufrechterhalten werden kann? (Prüfung des Verbotstatbestandes).

Mit Lebensstätten sind in diesem Zusammenhang die Fortpflanzungsstätten (Nist- und Brutstätten) und Ruhestätten (Wohn- und Zufluchtsstätten), nicht die Nahrungs- und Jagdbereiche gemeint. Die Verwirklichung des Verbotstatbestandes tritt dann ein, wenn die Beseitigung dieser Lebensstätten die lokale Population einer geschützten Art wesentlich beeinträchtigen kann.
- 2. Wird eine besonders geschützte Art absichtlich getötet?

Dabei kommt es nicht auf ein einzelnes Exemplar sondern auf die Wirkung auf den lokalen Bestand der Art an.
- 3. Sind erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Brut-, Überwinterungs- und Wanderungszeit gegeben, die zur Beunruhigung streng geschützter Arten führen?

Eine erhebliche Auswirkung ist gegeben, wenn durch die Störung der Bestand einer Art - bezogen auf die lokale Population - nachteilig beeinflusst wird.

### **Funktionserhaltende Maßnahmen**

Bei der Prüfung der spezifischen Verbotstatbestände 1. - 3. können neben den zwingend zu beachtenden Vermeidungsmaßnahmen, funktionserhaltende und konfliktmindernde Maßnahmen mit einbezogen werden. Durch solche vorgezogenen Maßnahmen ist zu gewährleisten, dass es trotz des beeinträchtigenden Vorhabens nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung des lokal betroffenen Bestandes einer Art kommt. Die funktionserhaltenden Maßnahmen (sog. "CEF- measures"; continuous ecological functionality-measures) müssen im räumlich-funktionalen Zusammenhang den Fortbestand des voraussichtlich betroffenen lokalen Bestands einer Art ermöglichen. Sie müssen darüber hinaus bereits zum Eingriffszeitpunkt funktionieren.

### **Prüfmaßstab**

Die Prüfung der drei Verbotstatbestände hat den Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art zum Maßstab. Nur wenn die genannten Verbotstatbestände - mit oder ohne CEF-Maßnahmen - nicht erfüllt sind, kann die Planung weiterverfolgt werden.

### **Prüfung der vorhabenbedingten Auswirkungen auf besonders oder streng geschützte Arten**

Die Untersuchungen und Bewertungen zu den Vorkommen heimischer Tierarten wurden durch das Büro „Ökologische Leistungen Fußer – Dr. Moritz Fußer“, Karlsruhe in Zusammenarbeit mit dem Büro „Bresch Henne Mühlinghaus Planungsgesellschaft mbH“, Bruchsal im Jahr 2023 durchgeführt.

Berücksichtigt wurden bei der Bearbeitung und Bewertung auch die Ergebnisse aus früheren, zurückliegenden Untersuchungen aus den Jahren 2009 (Schulte, 2009) und 2016 (Rennwald, 2016) zu den Artengruppen Amphibien, Vögel, Fledermäuse und Reptilien. Dabei ergab sich eine potenzielle Betroffenheit von Tieren aus den Artengruppen Amphibien, Vögel, Fledermäuse sowie Reptilien.

## Amphibien:

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine (temporären) Gewässer vorzufinden. Im Zuge des Vorhabens kommt es somit nicht zu einer Überplanung von Fortpflanzung- und Ruhestätten. Allerdings sind Wanderbewegungen durch das Gebiet vom Wald bis zu den Laichgewässern (Richtung Bocksbach) und umgekehrt möglich, die durch das Vorhaben beeinträchtigt werden könnten.

Bei den Untersuchungen im Jahr 2009 wurden im weiteren Umfeld folgende Arten erfasst: Grasfrosch, Feuersalamander und Erdkröte. Die drei Arten besitzen ihre Laichplätze am Bocksbach oder in seinen Zuflüssen und damit außerhalb des Einflussbereichs der Siedlungsausweisung. Damit war keine Beeinträchtigung der für die Reproduktion bedeutsamer Bereiche zu erwarten.

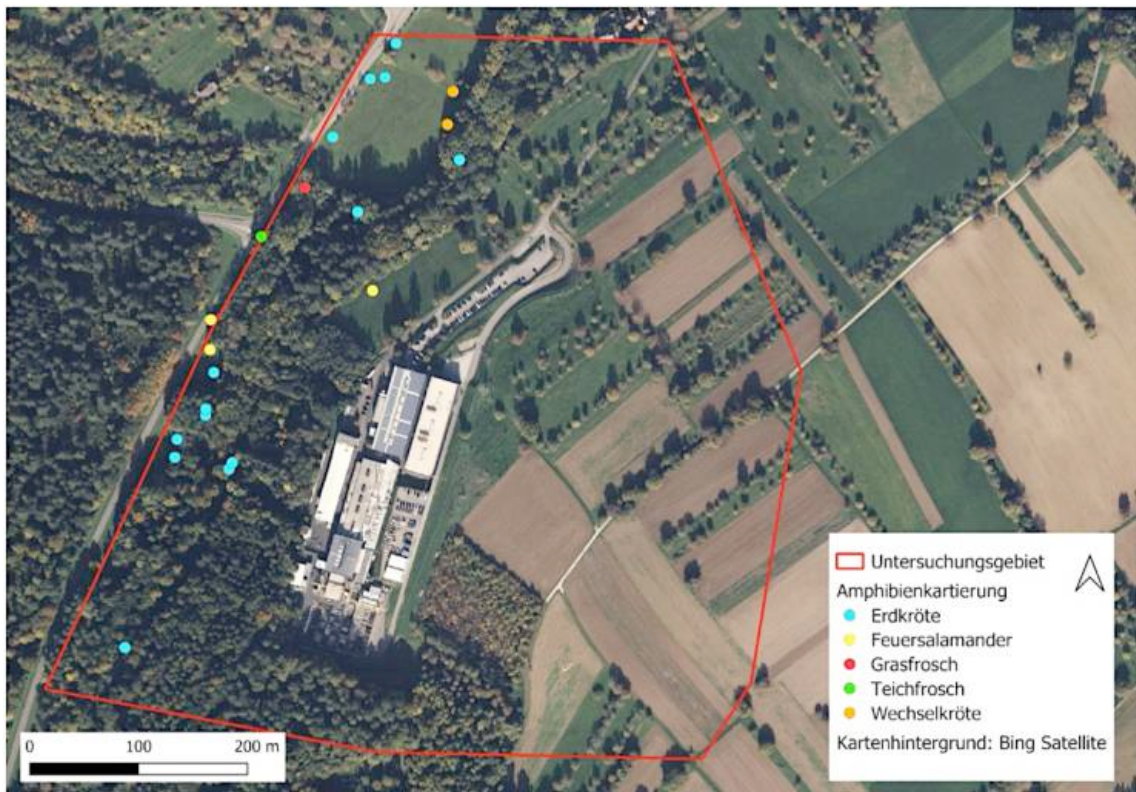
Zur Aktualisierung der Erfassungen der Amphibien fanden 2023 vier Nachtbegehungen mit jeweils zwei Personen statt, um über Sichtbeobachtung bzw. Verhören vorkommende Amphibienarten festzustellen. Fest- gestellte Artvorkommen wurden nach Anzahl, Alter sowie (wenn möglich) Geschlecht notiert und anschließend digitalisiert.

Begehungstabelle zur Erfassung Amphibien 2023

| Nr. | Datum      | Uhrzeit     | Temperatur | Wind    | Bewölkung  |
|-----|------------|-------------|------------|---------|------------|
| 1   | 23.02.2023 | 18:30-22:00 | 0-11°C     | 0-1 Bft | 5/8        |
| 2   | 13.03.2023 | 19:30-23:00 | 10-12°C    | 3 Bft   | 8/8, Regen |
| 3   | 24.04.2023 | 20:00-21:45 | 8°C        | 1-2 Bft | 0/8        |
| 4   | 09.05.2023 | 20:30-00:00 | 13°C       | 1-2 Bft | 6/8        |

Hierbei konnten am 13.03.2023 14 adulte Erdkröten, ein adulter Feuersalamander und ein adulter Grasfrosch im Untersuchungsgebiet kartiert werden. Zudem konnten am 09. Mai 2023 sieben adulte Wechselkröten rufend verhört werden. Weiter wurden ein lebendiger Feuersalamander sowie ein totes Exemplar im Bereich der L 563 kartiert. Auch ein Teichfrosch wurde tot an der Straße gefunden.

Die Amphibien konnten westlich und nördlich der Firma Edelstahl Rosswag in den Waldbereichen und im Umfeld des Bocksbaches festgestellt werden. Im östlichen Bereich zur bestehenden Firma konnten keine Vorkommen von Amphibien erfasst werden. Wanderbewegungen über den Vorhabenbereich hinweg werden daher ausgeschlossen.



#### Ergebnisse der Amphibienkartierung 2023 als Lageplan

Grasfrosch und Feuersalamander bevorzugen als Lebensraum beschattete Waldbereiche, die sie hangabwärts unterhalb der Firma Edelstahl Rosswag vorfinden. Lediglich die Erdkröte wandert hangaufwärts in die Streuobstwiesen. Eine unbeabsichtigte Tötung von einzelnen Amphibien durch direktes Überfahren ist entlang der Zufahrt zur Fa. Edelstahl Rosswag GmbH nicht völlig auszuschließen. Die Gefährdung wird jedoch als nicht signifikant eingestuft, da auch während des Baubetriebes in regnerischen Nächten – der Hauptwanderzeit der Lurche – nur mit minimalem Verkehrsaufkommen zu rechnen ist (nur bei Schichtanfang und –ende durch Mitarbeiter).

Aufgrund des Vorkommens der Wechselkröte innerhalb des umfassenden Untersuchungsgebietes sollte während des Baustellenbetriebes eine Entstehung von wassergefüllten, flachen Senken vermieden werden, da sonst die Gefahr einer Einwanderung durch die Wechselkröte besteht.

Zu beachten wären jedoch potentielle Gefährdungen der Erdkröten durch neue, unüberwindbare Hindernisse an neuen Straßen oder auch durch Straßeneinläufe, die als Falle wirken könnten. Durch bauliche vorkehrende Maßnahmen können diese Gefährdungen vermieden werden. Diese werden in das Planungskonzept eingestellt.

| Art             | Wissenschaftlicher Name | BNatSchG | FFH-RL | RL BW | RL D |
|-----------------|-------------------------|----------|--------|-------|------|
| Feuersalamander | <i>Salamandra atra</i>  | §        | -      | V     | V    |
| Wechselkröte    | <i>Bufo viridis</i>     | §§       | IV     | 2     | 2    |
| Teichfrosch     | <i>Rana esculenta</i>   | §        | V      | *     | *    |
| Erdkröte        | <i>Bufo bufo</i>        | §        | -      | *     | *    |
| Grasfrosch      | <i>Rana temporaria</i>  | §        | V      | 3     | V    |

|                   |                                                                          |   |                          |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------|
| <b>BNatSchG</b>   | Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz                                | s | Streng geschützte Art    |
|                   |                                                                          | b | Besonders geschützte Art |
| <b>FFH-Anhang</b> | Anhang nach Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (II, IV oder V)               | 3 | gefährdet                |
| <b>RL BW</b>      | Rote Liste Baden-Württemberg (LAUFER, H. & WAITZMANN, M. 2022)           | 2 | stark gefährdet          |
| <b>RL D</b>       | Rote Liste Deutschland (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020) | V | Vorwarnliste             |
|                   |                                                                          | * | ungefährdet              |

### Zusammenfassung zur Bewertung:

#### Ergebnisse für Amphibien

- Regelmäßige Laichgewässer für Amphibien bestehen nicht im Geltungsbereich
- Ein Verlust essentieller Nahrungshabitate ist nicht zu befürchten
- Gefährdungen durch Überfahren und durch Barrieren oder Fallen müssen vermieden werden
- Fazit: Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG wird durch die Planung nicht ausgelöst.

#### Reptilien:

Bereits im Jahr 2009 waren bei den Untersuchungen Zauneidechsen im weiteren Umfeld zur Firma erfasst worden. Es wurde davon ausgegangen, dass einzelne Exemplare im Hangbereich östlich des Betriebs vorkommen. Die Umgehungsstraße war zu diesem Zeitpunkt noch nicht realisiert.

Vor der Realisierung der Umfahrung und vor den umfassenden Abgrabungen waren 2015/2016 eine umfangreichere Population von Zauneidechsen festgestellt und dann auch vor den letzten Baumaßnahmen auf neu angelegten Habitatsystemen umgesiedelt worden.

Die Erfassungen 2023 wurden vorgenommen, um den Umfang des aktuellen Bestandes an Zauneidechsen nach Ort und Menge zu präzisieren.

Daten der Begehungen zur Reptilienkartierung 2023

| Nr. | Datum      | Uhrzeit                    | Temperatur | Wind    | Bewölkung |
|-----|------------|----------------------------|------------|---------|-----------|
| 1   | 25.05.2023 | 13:00-14:30                | 22°C       | 1-2 Bft | 1-2/8     |
| 2   | 14.06.2023 | 09:00-11:00                | 19-23°C    | 0 Bft   | 0/8       |
| 3   | 09.08.2023 | 15:00-16:30                | 22-23°C    | 2 Bft   | 0-1/8     |
| 4   | 18.08.2022 | 12:00-13:00, zwei Personen | 23-27°C    | 0-1 Bft | 0/8       |

Zur Erfassung von Reptilien wurden vier Begehungen durchgeführt. Die Begehungen erfolgten bei möglichst optimaler Witterung (sonnig, warm, windstill bis schwach windig). Dabei wurde das gesamte Untersuchungsgebiet intensiv nach Reptilien abgesucht.

## Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet konnten an allen Begehungsterminen Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) nachgewiesen werden. Diese wurden in allen Entwicklungsstadien erfasst, sodass von einer Nutzung als Ruhe- und Fortpflanzungsstätte (aktive Population) auszugehen ist. Zudem wurde eine Blindschleiche beobachtet. Zur Ermittlung der vermutlich vorhandenen Revieranzahl auf der Untersuchungsfläche wurden jeweils die Angaben aus Laufer (2014) herangezogen. Die Fundpunkte der Reptilien können der Abbildung entnommen werden.



Lageplan mit den Punkten der erfassten Zauneidechsen

Die Fundpunkte der adulten Tiere der Kartierungen wurden im GIS übereinandergelegt. Anschließend wurde ein Puffer von 150 m<sup>2</sup> um die Punkte gelegt. Wurden an verschiedenen Tagen adulte Tiere des gleichen Geschlechts innerhalb des Puffers gefunden, geht man davon aus, dass das gleiche Tier wiedergefunden wurde; die Doppelnennung kann dementsprechend herausgenommen werden.

Auf dem Untersuchungsgebiet konnten auf diese Weise mindestens 11 verschiedene adulte Tiere ermittelt werden. Mit einem Korrekturfaktor von sechs für die Zauneidechse ist mit einem Bestand von 66 Tieren ( $11 \cdot 6$ ) zu rechnen. Zur Berücksichtigung der subadulten und juvenilen Tiere wird die Maximalzahl der an einem Tag gefundenen subadulten/juvenilen Tiere herangezogen. Danach wird mit einem Bestand von 4 subadulten und 15 juvenilen Zauneidechsen gerechnet. Das Gebiet fungiert somit als Ruhe- und Fortpflanzungsstätte.

## Fundzeiten – Ergebnisse Zauneidechse

| Datum      | Zauneidechse |   |   |          |         |
|------------|--------------|---|---|----------|---------|
|            | Adult        |   |   | Subadult | Juvenil |
|            | m            | w | u |          |         |
| 25.05.2023 | 1            | - | - | 2        | -       |
| 14.06.2023 | 1            | 1 | - | 4        | -       |
| 09.08.2023 | 3            | - | - | 1        | 2       |
| 18.08.2022 | 3            | 3 | - | 1        | 15      |

## Nachgewiesene Reptilienarten

| Art                      | Wissenschaftlicher Name | BNatSchG | FFH-RL | RL BW | RL D |
|--------------------------|-------------------------|----------|--------|-------|------|
| Zauneidechse             | <i>Lacerta agilis</i>   | s        | IV     | 3     | V    |
| Westliche Blindschleiche | <i>Anguis fragilis</i>  | b        | -      | *     | *    |

|                   |                                                                          |   |                          |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------|
| <b>BNatSchG</b>   | Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz                                | s | Streng geschützte Art    |
|                   |                                                                          | b | Besonders geschützte Art |
| <b>FFH-Anhang</b> | Anhang nach Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (II, IV oder V)               |   |                          |
| <b>RL BW</b>      | Rote Liste Baden-Württemberg (LAUFFER, H. & WAITZMANN, M. 2022)          | 3 | gefährdet                |
| <b>RL D</b>       | Rote Liste Deutschland (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020) | V | Vorwarnliste             |

Die Erfassung der Reptilien wurde durch eine höherwüchsige, grasreiche Vegetation (> 80 cm) erheblich erschwert. Dies schränkt die Übersicht ein und minimiert die erfassten Tiere auf dem Niveau des Erdbodens. Daher konnten insbesondere an den aus der Vegetation herausragenden Strukturen (Totholz, Steinhäufen) Tiere beobachtet werden. Es konnten vermehrt Zauneidechsen im südlichen Bereich des Untersuchungsgebietes festgestellt werden. Sie hielten sich hier an den Sandsteinen im Hang auf. Zudem konnten im Bereich der errichteten Steinhäufen Individuen beim Sonnenbaden beobachtet werden. Im nordöstlichen Bereich des Untersuchungsgebietes konnten im Zuge der Begehungen keine Tiere erfasst werden. Aufgrund der Durchgängigkeit der Grünflächen und des hohen Habitatpotenzials wird allerdings auch im nordöstlichen bis östlichen Teil des Untersuchungsgebietes bei hoher Wahrscheinlichkeit mit einem Vorkommen von weiteren Einzeltieren gerechnet.

Wie oben erläutert, hat hochstehende Wiesenvegetation die Übersicht stark erschwert, so dass wahrscheinlich Tiere nicht gesichtet werden konnten.

Auch werden entlang der Umgehungsstraße mindestens 3 Stk. Habitat-Elemente für Reptilien durch Erweiterungsflächen beansprucht, die vor der Umsiedlung 2017 zu deren Schutz seitlich oberhalb der Böschung angelegt worden waren.

Da es sich um streng geschützte Tierarten handelt, muss vor weiteren Eingriffen und Baumaßnahmen von qualifiziertem Fachpersonal eine Umsiedlung der Tiere von den Eingriffsflächen vorbereitet und durchgeführt werden.

Vor der Umsetzung der Reptilien müssen die umliegenden Bereiche durch 10 Strukturelemente aufgewertet werden. Die Tiere können dann auf die aufgewerteten Flächen außerhalb der Baufelder gesetzt werden, da nur mit einem Auftreten von Einzeltieren gerechnet wird. Die Aufwertung erfolgt mit Holzbeigen und Totholzhäufen als Versteck- und Sonnenplätze so wie Wurzelstock-Sandhäufen als Möglichkeit für die Eiablage.

Um Eidechsen vor dem Einwandern in die geplanten Baufelder zu hindern, soll je Baufläche ein Reptilienschutzzaun aufgestellt werden. Dieser soll das Baufeld „u-förmig“ zu allen Grünflächen hin abgrenzen. Die Zäune müssen vor Beginn der Bauarbeiten bzw. vor der Umsiedlung stehen und werden erst nach Beendigung der Bauarbeiten abgebaut.

Eine Betroffenheit der Zauneidechse ist somit eindeutig gegeben. Erst nach Sicherung und Umsiedlung der vorhandenen Population sind gem. § 44 BNatSchG weitere Eingriffe in den Böschungs- und Hangbereich zulässig.

### **Zusammenfassung zur Bewertung:**

#### **Ergebnisse für Reptilien**

- Von den Erweiterungsvorhaben sind Teilbereiche bestehender Habitate von Zauneidechsen direkt betroffen
- Eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme durch Umsiedlung der Zauneidechsen von den geplanten Eingriffsflächen ist erforderlich
- Störungen oder Beeinträchtigungen durch Bauarbeiten können nur vermieden werden, wenn die Bauflächen während des Baubetriebs mit funktionsgerechten Schutzzäunen ausgegrenzt werden.
- Fazit: Nur bei Beachtung und Umsetzung dieser Vorgaben gilt: Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG können vermieden werden.

#### **Fledermäuse:**

Bereits bei den Kartierungen 2009 wurden im weiteren Umfeld Zwergfledermaus, Rauhhautfledermaus, Breitflügelfledermaus, Kleiner Abendsegler, Bechsteinfledermaus sowie die Große Bartfledermaus erfasst. Mit Ausnahme der Zwergfledermaus wurden die Fledermausarten alle in deutlicher Entfernung vom Eingriffsort erfasst.

Zur Aktualisierung und Absicherung erfolgten im Jahr 2023 erneut Kartierungen und Erfassungen durch das Team von „bhm Planungsgesellschaft mbH“.

#### **Höhlenbäume**

Die Erfassung der Höhlenbäume erfolgte am 22.02.2023 in der laubfreien Zeit. Hierbei wurden sämtliche Bäume im Untersuchungsgebiet auf Höhlen und Spalten untersucht, die Quartierpotenzial für Fledermäuse aufwiesen. Neben alten Spechthöhlen beinhaltet dies unter anderem abstehende Rinde, zusammengewachsene Zwiesel, Astausfallhöhlen und Stammrisse. Bei Bedarf wurde ein Fernglas zur besseren Einsehbarkeit verwendet.

#### **Fledermauskartierung**

Zur Erfassung der Artgruppe Fledermäuse wurden vier Begehungen mit einem Detektor (BAT-LOGGER M/ M2) durchgeführt. Hierbei wurden im Untersuchungsgebiet Transekte entlang von potenziell bedeutenden Strukturen wie Gehölze langsam abgelaufen. Währenddessen wurde auf mögliche Flugrouten, Ausflüge und Jagdverhalten der Tiere geachtet. Die Fläche wurde pro Erfassungstermin zwei Mal abgelaufen, um sowohl früh als auch spät jagende Arten erfassen zu können. Beginn der Transektbegehungen war jeweils eine Stunde nach Sonnenuntergang nach Abschluss der Aus- bzw. Überflugkontrolle.

Erfassungsdaten / Termine zur Erfassung Fledermäuse (Bresch-Henne-Mühlinghaus Planungsgesellschaft mbH, 2023)

| Datum      | Uhrzeit | Temperatur | Wind    |
|------------|---------|------------|---------|
| 14.05.2023 | 21:00   | 13 °C      | 1 Bft   |
| 02.06.2023 | 21:20   | 17 °C      | 0-1 Bft |
| 29.06.2023 | 21:30   | 21 °C      | 0 Bft   |
| 12.07.2023 | 21:25   | 20 °C      | 0-1 Bft |

Zur Kontrolle auf eventuell vorhandene Quartiere, insbesondere Wochenstuben, wurden an allen Erfassungsterminen Ausflugkontrollen an entsprechenden Strukturen durchgeführt. Die Ausflugkontrollen der Strukturen (Baumhöhlen und -spalten, Waldrand) fanden an den ersten drei Terminen mit einer und am letzten Termin mit zwei Personen statt.

Die hiermit erbrachten akustischen Nachweise wurden aufgenommen, punkt- und zeitgenau verortet und später analysiert. Die Art-Analysen erfolgten durch die Erstellung von Spektrogrammen und Auswertung dieser.



Durchgeführte Ausflugkontrollen 2023 (rote Punkte), erfasste Höhlenbäume (weiße Punkte) (Quelle: LuBi, 2023) (Bresch Henne Mühlinghaus Planungsgesellschaft mbH, 2023)

Im Untersuchungsgebiet wurden die Arten Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Großer sowie Kleiner Abendsegler und Rauhaut-/Weißbrandfledermaus sicher nachgewiesen. Die beiden letzten Arten werden zusammengefasst aufgeführt, da sie sich nur anhand ihrer Soziallaute unterscheiden lassen.

Darüber hinaus wurden einige Rufe den Gruppen *Myotis* (Wimperfledermaus, Wasserfledermaus, Mausohr, Bartfledermaus, Bechsteinfledermaus, Fransenfledermaus, Nymphenfledermaus) zugeordnet, die nicht auf Artniveau bestimmbar waren. Die Zwergfledermaus stellt die einzige regelmäßig nachgewiesene Art dar, welche das Untersuchungsgebiet sowohl für Überflüge als auch als Jagdhabitat nutzt. Alle weiteren Arten stellen seltene Randerscheinungen im Untersuchungsgebiet dar.

### Nachgewiesene Fledermausarten 2023 (via Bat-Logger)

| Art                          | Wissenschaftlicher Name             | BNatSchG | FFH-Anhang | RL BW       | RL D |
|------------------------------|-------------------------------------|----------|------------|-------------|------|
| Großer Abendsegler           | <i>Nyctalus noctula</i>             | §§       | IV         | i           | V    |
| Breitflügelfledermaus        | <i>Eptesicus serotinus</i>          | §§       | IV         | 2           | 3    |
| Kleiner Abendsegler          | <i>Nyctalus leisleri</i>            | §§       | IV         | 2           | D    |
| Zwergfledermaus              | <i>Pipistrellus pipistrellus</i>    | §§       | IV         | 3           | *    |
| Weißbrand-/Rauhautfledermaus | <i>Pipistrellus kuhlii/nathusii</i> | §§       | IV         | je nach Art |      |
| Myotis                       | <i>Myotis spec.</i>                 | §§       | IV         | je nach Art |      |

**BNatSchG** Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz

**RL BW** Rote Liste Baden-Württemberg (BRAUN & DIETERLEN 2003)

**RL D** Rote Liste Deutschland (MEINIG ET AL. 2020)

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| i | gefährdete wandernde Art        |
| 2 | stark gefährdet                 |
| 3 | Gefährdet                       |
| G | Gefährdung unbekannten Ausmaßes |
| * | ungefährdet                     |
| V | Vorwarnliste                    |
| D | Daten unzureichend              |

Insgesamt spielt der Bereich für Fledermäuse eine eher untergeordnete Rolle. Dies bedeutet nicht, dass die Arten nicht gelegentlich dort auch jagen. Lediglich Zwergfledermäuse wurden beim Jagen und Überflug beobachtet. Die Zwergfledermaus ist die wohl häufigste Fledermausart, die ihre Quartiere vor allem in Gebäuden besitzt und gut an die Siedlungen angepasst ist. Von einer Gefährdung dieser Art durch die Gebietsausweisung ist nicht auszugehen, wenn Zurückhaltung bei den Beleuchtungseinrichtungen für die Firmenanlagen und Freiflächen geübt wird.

Quartiernachweise konnten nicht erbracht werden, allerdings befinden sich im Geltungsbereich Bäume, die eine Eignung als potenzielle Tages-, Wochenstuben- oder Winterquartiere aufweisen. Im Bereich der geplanten Werkserweiterung stehen 2023 zwei Bäume, die eine potenzielle Eignung als Tagesversteck im Sommerhalbjahr besitzen. Weitere Gehölze mit Quartiereignung werden nicht überplant. Aufgrund des häufigen Quartierwechsels kann nicht

ausgeschlossen werden, dass während der Aktivitätsphase von Frühjahr bis Herbst, Tagesverstecke an den Bäumen von Fledermäusen genutzt werden, so dass eine potenzielle Betroffenheit angenommen werden muss.

Der Waldbereich im Südosten (Vogelkirschen) ist zu jung, dient also mit Sicherheit nicht als Quartier. Lediglich im Bereich der Klamm (also außerhalb des direkten Eingriffsbereichs) ganz im Süden können Spaltenquartiere einzelner Männchen der besonders Wert gebenden Arten Große Bartfledermaus und Bechsteinfledermaus nicht ganz ausgeschlossen werden.

Der kritischste Punkt in Bezug auf die Fledermäuse dürfte hier eine zunehmende Lichtverschmutzung sein. Sie betrifft sowohl die Bauphase als auch die spätere Betriebsphase – kann aber durch geeignete Maßnahmen weitgehend vermieden werden.

Eine Betroffenheit von Fledermäusen ist somit gegeben. Diese können durch bei Beachtung der Maßnahmenvorschläge vermieden werden.

Für den Verlust von potenziellen Fledermausquartieren sind mindestens 10 geeignete Quartierkästen (5 Kästen/ Quartierbaum) für baumhöhlenbewohnende Fledermäuse an geeigneter Stelle auszubringen. Die Kästen sollten mind. in einer Höhe von ca. 2-3 m und an einer störungsarmen Stelle (keine Beleuchtung) angebracht werden. Der Aus- und Einflug muss gewährleistet sein, die Kästen dürfen nicht in Richtung einer Straße angebracht werden. Geeignet sind z. B. Kästen der Firma Schwegler (2F, 2FN, 3FN, 1FF, 3FF, 1FS, 1FD, 2FS, 3FS, 1 FF oder vergleichbar).

## **Zusammenfassung zur Bewertung:**

### **Ergebnisse für Fledermäuse**

- Ein Verlust essentieller Nahrungshabitate ist nicht zu erwarten
- Im Bereich der geplanten Werkserweiterung stehen zwei Bäume, die eine potenzielle Eignung als Tagesversteck besitzen
- Die Beseitigung der Bäume ist zwingend nur im Winterhalbjahr zulässig
- Störungen oder Beeinträchtigungen durch weit reichende Außen-Beleuchtung kann vermieden werden.
- Fazit: Bei Beachtung dieser Vorgaben gilt: Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG wird nicht ausgelöst.

## **Vögel**

Zusätzlich zu den Brutvogelkartierungen im Jahr 2009 wurden zur Aktualisierung auch im Jahr 2023 Erfassungen der Vogelwelt durchgeführt.

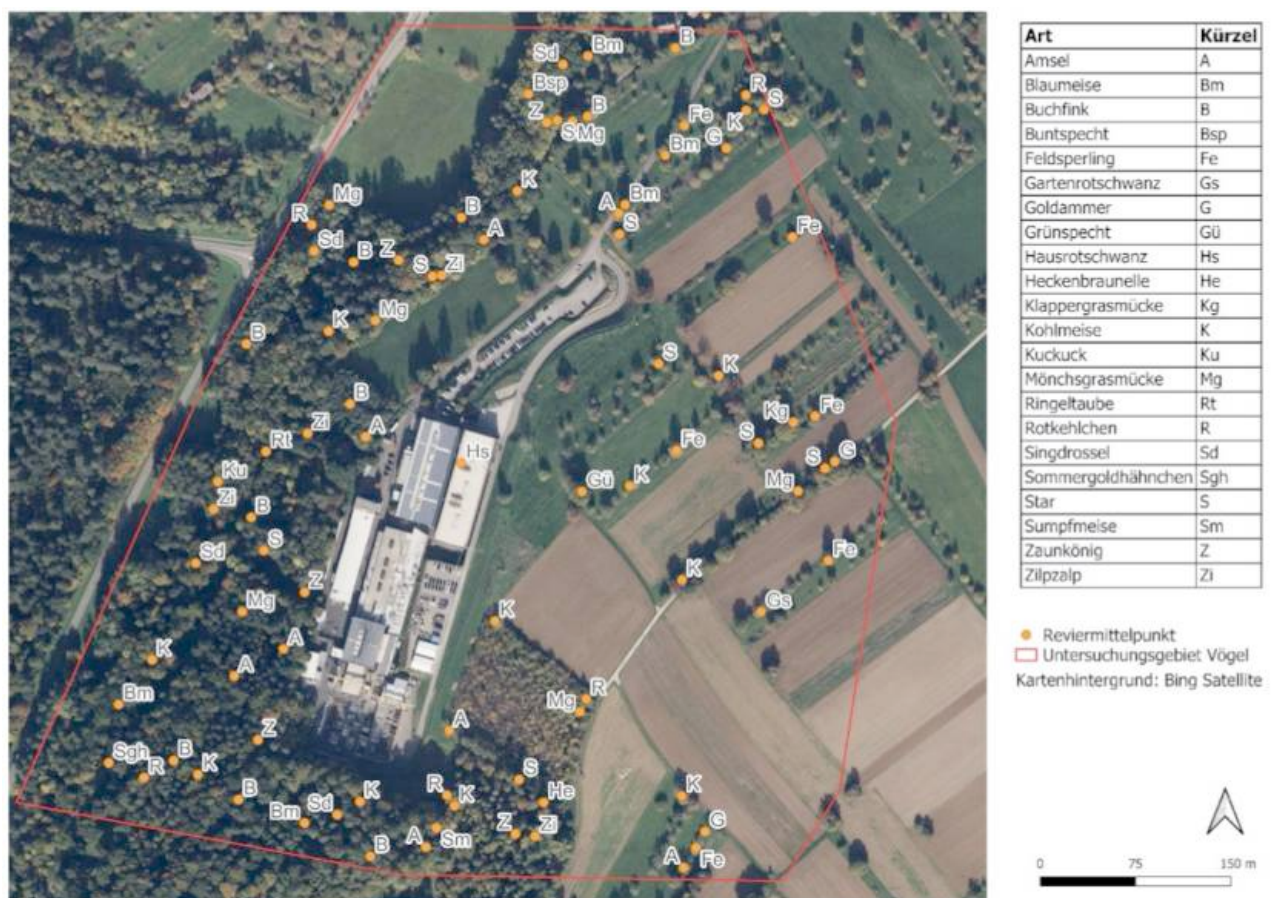
Insgesamt erfolgten im Jahr 2023 fünf Brutvogelkartierungen, wobei die Erfassungen visuell und akustisch zwischen März und Anfang Juni stattfanden. Die Begehungen wurden morgens gegen Sonnenaufgang zu Zeiten der höchsten Aktivitätsphasen der Vögel durchgeführt (SÜD-BECK et al. 2005), um Aufschluss über die vorhandenen Brutvogelreviere und Brutplätze zu erhalten. Dabei wurde insbesondere auf revieranzeigendes Verhalten (Reviergesang, Balz) und Verhaltensweisen geachtet, die auf einen eindeutigen Brutnachweis schließen, wie etwa Nestbau, Futtereintrag, besetzte Nester, bettelnde Jungvögel, Austrag von Kotballen oder Eierschalen durch Altvögel (Brutnachweis). Bei zweimaliger Feststellung von Revierverhalten in einem Abstand von mindestens einer Woche wurde auf ein Brutvorkommen geschlossen

(Brutverdacht). Bei nur einmaligem Nachweis oder fehlendem Revierverhalten bzw. außerhalb der artspezifischen Brutzeiten erfolgte eine Einstufung als Nahrungsgast bzw. Durchzügler während der artspezifischen Hauptzugzeit.

Daneben wurde in Verbindung mit einer Amphibienbegehung eine Nachtkartierung unter Einsatz von Klangattrappen gemacht, um auch nachtaktive Raubvögel erfassen zu können.

Übersicht über die Termine zur Vogelbegehung

| Datum      | Uhrzeit     | Temperatur | Wind    | Bewölkung |
|------------|-------------|------------|---------|-----------|
| 23.02.2023 | 18:30-22:00 | 0-11°C     | 0-1 Bft | 5/8       |
| 29.03.2023 | 07:30-08:45 | 5.8°C      | 0-1 Bft | 8/8       |
| 14.04.2023 | 06:15-07:45 | -1-3 °C    | 0 Bft   | 1/8       |
| 02.05.2023 | 06:30-08:30 | 7-9°C      | 1 Bft   | 1/8       |
| 17.05.2023 | 06:00-08:00 | 6-7°C      | 1-2 Bft | 0-2/8     |



Erfasste Brutreviere 2023 mit Reviermittelpunkt und Artbezeichnung

## Ergebnisse

Es wurden insgesamt 28 Vogelarten festgestellt, wobei überwiegend ubiquitäre Vogelarten vertreten waren. Unter den streng geschützten Arten bzw. den gefährdeten Arten gemäß den Roten Listen Deutschland und Baden-Württemberg konnten Feldsperling, Gartenrotschwanz, Goldammer, Grünspecht, Klappergrasmücke, Kuckuck, Rotmilan und Star kartiert werden. Der Rotmilan wurde dabei jedoch lediglich beim Überflug gesichtet. Von dem Vorhaben sind ubiquitäre Vogelarten wie Star und Amsel (an den Siedlungsraum und den Menschen gewohnte Arten, weit verbreitet) und der Grünspecht betroffen. Der Grünspecht besitzt große Reviere, so dass lediglich ein Teil seines Revieres durch das Vorhaben verloren geht. Alle

weiteren erfassten Arten sind nicht betroffen, da die Reviere außerhalb des Geltungsbereiches festgestellt wurden.

Um den Anforderungen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu genügen, aber gleichzeitig unnötige Doppelungen zu vermeiden, sind im Folgenden häufige und anspruchsarme Vogelarten mit ähnlichen ökologischen Ansprüchen und somit ähnlichen Empfindlichkeiten gegenüber Eingriffen in neststandortbezogene Gilden zusammengefasst. Die Gilden werden wie folgt definiert:

- Bodenbrüter (Nest am Boden oder dicht darüber)
- Felsbrüter (Nest an natürlichen Felsen)
- Gebäudebrüter (Nest überwiegend in oder an Gebäuden und Bauwerken)
- Halbhöhlen- und Nischenbrüter (Nest in Nischen oder Halbhöhlen)
- Höhlenbrüter (Nest in Baumhöhlen)
- Röhricht-/Staudenbrüter (Nest in Röhrichten und Hochstauden)
- Zweigbrüter (Nest in Gehölzen deutlich über dem Boden)

Aus welchen Gründen im Jahr 2023 deutlich weniger Vogelarten auch deutlich weniger streng geschützte Vogelarten beobachtet werden konnten ist nicht eindeutig zu beantworten. Jedoch waren 2009 noch die inzwischen umgesetzten Erschließungsmaßnahmen, Baumaßnahmen für den neuen Hallenbau, Abgrabungen für die Umgehungsstraße sowie die deutlich größeren Parkierungs- und Lagerplätze noch nicht realisiert. Der Wald, die junge Aufforstung und die Streuobstwiese reichten noch unmittelbar bis an das Firmengelände heran. Damit waren deutlich mehr Freiflächen mit Gehölz als Lebensraum für Vogelarten vorhanden.

Alle im Jahr 2023 im Untersuchungsgebiet erfassten Vogelarten mit Status und Schutzbestimmungen

| Art                | wiss. Name                           | Status    | Gilde     | BNatSchG  | RL<br>BW | RL<br>D  |
|--------------------|--------------------------------------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|
| Amsel              | <i>Turdus merula</i>                 | Bv        | zw, g     | §         | *        | *        |
| Blaumeise          | <i>Parus caeruleus</i>               | Bv/ N     | h         | §         | *        | *        |
| Buchfink           | <i>Fringilla coelebs</i>             | Bv        | f         | §         | *        | *        |
| Buntspecht         | <i>Dendrocopos major</i>             | Bv        | h         | §         | *        | *        |
| Feldsperling       | <i>Passer montanus</i>               | Bv        | h/n       | §         | V        | V        |
| Eichelhäher        | <i>Garrulus glandarius</i>           | N         | zw        | §         | *        | *        |
| Elster             | <i>Pica pica</i>                     | N         | zw        | §         | *        | *        |
| Gartenrotschwanz   | <i>Phoenicurus phoenicurus</i>       | Bv        | h/n, zw   | §         | V        | V        |
| Goldammer          | <i>Emberiza citrinella</i>           | Bv        | b         | §         | V        | V        |
| <b>Grünspecht</b>  | <b><i>Picus viridis</i></b>          | <b>Bv</b> | <b>h</b>  | <b>§§</b> | <b>*</b> | <b>3</b> |
| Hausrotschwanz     | <i>Phoenicurus ochruros</i>          | Bv / N    | h/n       | §         | *        | *        |
| Heckenbraunelle    | <i>Prunella modularis</i>            | Bv / N    | zw        | §         | *        | *        |
| Kernbeißer         | <i>Coccothraustes Coccothraustes</i> | N         | zw        | §         | *        | *        |
| Klappergrasmücke   | <i>Sylvia curruca</i>                | Bv        | zw        | §         | V        | *        |
| Kleiber            | <i>Sitta europaea</i>                | N         | h         | §         | *        | *        |
| Kohlmeise          | <i>Parus major</i>                   | Bv / N    | h         | §         | *        | *        |
| Kuckuck            | <i>Cuculus canorus</i>               | Bv        | zw        | §         | 2        | 3        |
| Mönchsgrasmücke    | <i>Sylvia atricapilla</i>            | Bv        | zw        | §         | *        | *        |
| Ringeltaube        | <i>Columba palumbus</i>              | Bv        | zw        | §         | *        | *        |
| Rotkehlchen        | <i>Erithacus rubecula</i>            | Bv / N    | zw        | §         | *        | *        |
| <b>Rotmilan</b>    | <b><i>Milvus milvus</i></b>          | <b>N</b>  | <b>zw</b> | <b>§§</b> | <b>*</b> | <b>V</b> |
| Singdrossel        | <i>Turdus philomelos</i>             | Bv / N    | zw        | §         | *        | *        |
| Sommergoldhähnchen | <i>Regulus ignicapilla</i>           | Bv        | zw        | §         | *        | *        |
| Star               | <i>Sturnus vulgaris</i>              | Bv / N    | h         | §         | *        | 3        |
| Sumpfmeise         | <i>Parus palustris</i>               | Bv        | h         | §         | *        | *        |
| Tannenmeise        |                                      | N         | h         | §         | *        | *        |
| Zaunkönig          | <i>Troglodytes troglodytes</i>       | Bv        | f, h/n    | §         | *        | *        |
| Zilpzalp           | <i>Phylloscopus collybita</i>        | Bv / N    | b         | §         | *        | *        |

**BNatSchG** Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz

**fett** Streng geschützte Art  
**§** besonders geschützt  
**§§** streng geschützt

|                   |                                                   |             |                        |
|-------------------|---------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| <b>Status</b>     | Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet          | <b>Bn</b>   | Brutnachweis           |
|                   |                                                   | <b>Bv</b>   | Brutverdacht           |
|                   |                                                   | <b>Dz</b>   | Durchzügler            |
|                   |                                                   | <b>N</b>    | Nahrungsgast           |
| <b>Rote Liste</b> |                                                   | <b>V</b>    | Vorwarnliste           |
|                   |                                                   | <b>3</b>    | gefährdet              |
|                   |                                                   | <b>2</b>    | stark gefährdet        |
| <b>RL BW</b>      | Rote Liste Baden-Württemberg (KRAMER ET AL. 2020) | <b>n.b.</b> | nicht bewertet         |
|                   |                                                   | <b>*</b>    | ungefährdet            |
| <b>RL D</b>       | Rote Liste Deutschland (RYSILAVY ET AL. 2020)     | <b>V</b>    | Vorwarnliste           |
| <b>Gilde</b>      |                                                   |             |                        |
| <b>b</b>          | Bodenbrüter                                       | <b>r</b>    | Röhrich-/Staudenbrüter |
| <b>h</b>          | Höhlenbrüter                                      | <b>zw</b>   | Zweigbrüter            |
| <b>h/n</b>        | Halbhöhlen- und Nischenbrüter                     | <b>f</b>    | Freibrüter             |
| <b>g</b>          | Gebäudebrüter                                     |             |                        |

## Prognose

Von der aktuellen Planung werden infolge der absehbaren Betriebserweiterungen keine Brutreviere durch direkten Lebensraumverlust (einzelne Brutreviere) betroffen sein. Diese Aussage bezieht sich auf die erfassten Nistplätze im Jahr 2023. Da viele Vogelarten ihre Nistplätze und auch Reviere von Jahr zu Jahr wechseln, könnte dies, in Anbetracht auf die noch unbekannten Bauzeiten, in einigen Jahren wieder anders aussehen.

Störungsbedingte Beeinträchtigungen während den Bauzeiten wären nicht völlig auszuschließen von Star und Amsel (jeweils ein Revier am Rand der Erweiterung) und Grünspecht (in ca. 60 m Entfernung) während den Bauarbeiten. Bei den vorgenannten Arten handelt es sich um Arten des (Halb-) Offenlandes und der Obstwiesen.

Neben dem geplanten Ausbau nach Norden und Osten ist im südöstlichen Bereich des Eingriffes ebenfalls eine Beeinträchtigung von Vogelarten mit Waldbindung zu erwarten. Hierbei sind jedoch keine in den einschlägigen Roten Listen als „gefährdet“ oder „Art der Vorwarnliste“ gelisteten Spezies betroffen.

Durch die Abschirmung durch das bestehende Betriebsgelände mit seinen hohen Gebäuden zum Tal hin sind dort im Wald ebenfalls keine gravierenden Beeinträchtigungen zu erwarten.

Zerstörungsverbot: Nahrungshabitate fallen nicht unter Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit nicht unter das Zerstörungsverbot (§ 44 (1) 3 BNatSchG)

Eine Tötung ist dringend zu vermeiden, indem die Freimachung der Baustellenbereiche nur außerhalb der sensiblen Zeiten erfolgt. Das heißt: die Bauaufeldbereinigung erfolgt außerhalb von Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und erreicht auch für überwinternde Standvögel und Teilzieher keinen erheblichen Störungsgrad bezogen auf die lokale Population.

Die beanspruchten Bereiche stellen eine kleine Teilfläche eines wesentlich größeren Gebietes mit Brachen von Wiesen, mit Feldhecken und Baumgruppen dar. Dieses größere Gebiet (mind. 100-fach) ist in seiner Ausprägung, Vielfalt und Qualität höherwertiger als die beanspruchten Flächen.

Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang auch bei Realisierung der Planung weiterhin erfüllt (§ 44 BNatSchG)

## **Zusammenfassung zur Bewertung:**

### **Ergebnisse für Vögel**

- Die Beanspruchung einzelner Brutreviere oder deren Teilbereiche der genannten Arten gefährdet die jeweiligen Populationen nicht. Es sind ausreichend geeignete Ausweichreviere im engeren und weiteren Umfeld vorhanden.
- Für die Beeinträchtigung eines Teilreviers des Grünspechts sind mindestens drei Nistkästen für Höhlenbrüter in unmittelbarer Nähe auszubringen (Schwegler Spechthöhle SP oder vergleichbar). Die Kästen sind in mindestens 3 m Höhe an geeigneten Bäumen in einem Umkreis von maximal 500-800 m anzubringen.
- Zur Vermeidung: Die Baufeldfreimachung darf nur außerhalb der Brutsaison vorkommender Brutvogelarten erfolgen
- Ein Verlust essentieller Nahrungshabitate ist nicht zu erwarten
- Aufgrund der gegebenen Situation und den vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen wird kein Verstoß gegen den Verbotstatbestand des § 44 BNatSchG zu erwarten sein.

## **4.6 Boden**

Das Gebiet besitzt eine mittlere bis teilweise hohe Bedeutung für das Schutzgut Boden.

Die Baumaßnahmen bewirken

Verlust der Bodenfunktionen durch Abtrag und Versiegelung bei zusätzlichen baulichen Anlagen;

Bodenabgrabungen zur Geländemodellierung mit weiteren erheblichen Einschnittsböschungen;

Gefahr der Beeinträchtigung angrenzender Flächen durch Verdichtung, Veränderung der Bodenschichtung, Umschichtung, insbesondere während der Bauphase;

Es sind wesentliche Eingriffe für Gebäude, Wege und Zufahrten und weitere Beeinträchtigungen durch die Anlage von Lagerflächen und Stellplätzen zu erwarten.

## **4.7 Wasser**

Die Flächen besitzen eine mittlere Bedeutung für Grund- und Oberflächenwasser. Es sind Auswirkungen zu erwarten durch

- eine Verringerung der Versickerungsflächen als Grundlage für die Grundwasserneubildungsrate;
- Erhöhung der abzuleitenden Wassermengen bei starken oder extremen Niederschlagsereignissen;
- eine potenzielle Gefährdung des Bodenwassers/Oberflächenwassers durch Stoffeinträge aus den geplanten Baumaßnahmen, aus dem betrieblichen Verkehr und aus den Betriebsprozessen;

Auswirkungen voraussichtlich im mittleren Umfang.

Es wird davon ausgegangen, dass zur Baubeantragung der einzelnen künftigen Erweiterungsbauten auch jeweils eine qualifizierte Entwässerungsplanung zur Prüfung vorgelegt werden wird. Diese wird insbesondere die temporäre Rückhaltung, die Möglichkeiten zur örtlichen Versickerung sowie zur schadensfreien Ableitung zu berücksichtigen haben. Die Optionen zur

Niederschlagszwischenspeicherung über eine Dachbegrünung auf den neuen Dächern sind hierbei zu prüfen.

Vor allem sind jedoch, vor weiteren Baugenehmigungen, die fachlich unklaren und die offensichtlichen Lücken bei der bestehenden Niederschlagsentsorgungs-Berechnung aus den Jahren 2016/2017 fachtechnisch zu überprüfen und gegebenenfalls bei den weiteren Entwässerungsmaßnahmen zu berücksichtigen. (Siehe Ausführungen Kap. 3.4!). Dies wird erforderlich sein, um die zukünftig zu erwartenden Extremregenereignisse vorbeugend anzugehen, um Schäden im Ortsteil Kleinsteinbach zu minimieren.

#### **4.8 Klima / Luft**

Voraussichtliche Auswirkungen der geplanten baulichen Erweiterungen:

Die sommerliche Wärmebelastung, sowie die lufthygienische Belastung während austausch- armer Wetterlagen sowohl im Sommer als auch im Winter wird sich durch geplanten weiteren gewerblichen Bauten auf dem Gelände der Firma Edelstahl Rosswag GmbH (Gebäude für Produktion, Verwaltung und für die Parkierung) zusätzlich ungünstig beeinflussen. Dies wird sich jedoch voraussichtlich nachweisbar nur lokal bemerkbar machen. Die voraussichtlichen klimatischen Wirkungen sind

- Erhöhung des Umfangs der Aufheizungsflächen auf den Dächern sowie durch zusätzliche versiegelte Fahr- und Lagerflächen
- Erhöhung der Abwärme aus Produktionsprozessen die in die Atmosphäre abgegeben werden;

Eine Minimierung dieser ungünstigen Wirkungen auf die Umwelt und auf die Bevölkerung ist möglich und sollte vorgegeben werden. (Siehe unten!)

#### **4.9 Landschaftsbild - Erholung**

Voraussichtliche Auswirkungen der geplanten baulichen Erweiterungen:

- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, durch Erhöhung der Flächenbefestigungen, durch die architektonisch, technisch geprägte Überformung in Folge der zusätzlichen, geplanten Produktionsanlagen;
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Beseitigung von Bäumen und Grünflächen;

Wesentliche Eingriffe und Beeinträchtigungen, insbesondere durch die Exposition der Gelände und durch die damit verbundene Einsehbarkeit und Beeinträchtigung der Natürlichkeit und Harmonie des Landschaftsbildes.

Eine Minimierung dieser ungünstigen Wirkungen auf die Landschaft und auf die Bevölkerung ist über eine Dachbegrünung und oder Fassadenbegrünung möglich. Hierzu sind bei Neubauten Begrünungen der Dachflächen als Vorgabe festzusetzen. (Siehe unten!)

#### **4.10 Kultur- und Sachgüter**

keine Auswirkungen zu erwarten.

## **5. Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes / Alternativenprüfung**

### **5.1 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Verzicht auf die Ausweisung und Bebauung des Planungsgebietes – also ohne Erweiterung – würde vermutlich der gegenwärtige Zustand mit der derzeitigen Flächengliederung und den vorhandenen Nutzungen bzw. Nicht-Nutzung voraussichtlich über längere Zeit erhalten bleiben. Die Weiterführung der derzeitigen Nutzungen würde für die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Tierwelt, Mensch und Erholung zu keinen wesentlichen Veränderungen der derzeit gegebenen Bestandssituation führen.

Die Firma Edelstahl Rosswag GmbH würde voraussichtlich versuchen, die erforderlichen Flächen-Kapazitäten für Produktionsverbesserungen auf andere Weise zu realisieren. Ob diese an diesem Standort möglich sind ist aus der Sicht von Außenstehenden nicht zu beantworten.

Die Entwicklung der nicht beanspruchten Streuobstwiesen ist schwierig abzuschätzen. Dies hängt vor allem von der Pflegebereitschaft der Bewirtschafter und des Eigentümers ab. Absehbar ist allerdings, dass der Zustand der Obstbäume, sollte die Pflege ausgesetzt werden, sich verschlechtern würde. Vielleicht würden auch nur im geringen Umfang entsprechende Bäume nachgepflanzt. Es ist aber auch durchaus möglich, dass nach und nach eine Sukzession mit einem stärkeren Anteil an heimischen Laubbaumarten einsetzt, die einen stärkeren Bestand an Waldbaumarten in der Flur zur Folge hätte.

### **5.2 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten Alternativen**

Anderweitige Planungsmöglichkeiten sind auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung im Grunde nur innerhalb des Bebauungsplangebiets zu betrachten. Da der Geltungsbereich auch vollständig von einem Schutzgebiet umschlossen ist und sich weitere zu schützende Flächen in der Umgebung erstrecken, würden Planungsalternativen das Plangebiet vollständig verlassen müssen und auf anderen Gemarkungsteilen oder anderen Regionen zu treffen sein. Diese Überlegungen scheiden aus, da der Firmenstandort erhalten werden soll.

Planungsvarianten zur Stellung der Gebäude, zur Art der inneren Gebieterschließung sowie zur Bebauungsdichte sind im Rahmen der Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplanes möglich jedoch den Bearbeitern dieses Umweltberichts nicht bekannt.

### **5.3 Prognose FFH-Erheblichkeit / Natura 2000**

Das in der Entfernung nächstgelegene FFH-Gebiet, Schutzgebiets-Nr. 7017342 „Pfinzgau-West“ liegt westlich des Plangebiets und ist von diesem ca. 1,4 km entfernt.

Aufgrund der großen Entfernung zum Schutzgebiet, sowie der Lage und der bestehenden Biotopstrukturen am Geltungsbereich mit überwiegend extensiv genutzten Streuobstwiesen, sind durch die Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das o.g. Schutzgebiet zu erwarten. Auch die artenschutzrechtlichen Kartierungen und Untersuchungen des Umfeldes zum Plangebiet erbrachte keine kritischen funktionalen Bezüge zwischen dem FFH-Schutzgebiet einerseits und der Umgebung des Plangebiets andererseits.

## **6. Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation**

Siehe auch Anlage: Quantitative Bilanzierung Schutzgut Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt!

### **6.1 Grundsätze**

Unvermeidbare und erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der natürlichen Lebensräume sind nach § 19 BNatSchG in Verbindung mit §§ 1 und

1a BauGB durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren. Eine Beeinträchtigung gilt als ausgeglichen, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes wieder hergestellt oder in gleichwertiger Weise ersetzt sind und das Landschaftsbild landschaftsge- recht wieder hergestellt oder neu gestaltet ist.

Zur Beurteilung werden die Flächen vor und nach dem geplanten Eingriff verglichen und die festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich in Ansatz ge- bracht.

Eine detaillierte quantitative Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich ist im Anhang 2 dargestellt.

## 6.2 Ergebnis der Gegenüberstellung

### Mensch, Gesundheit

#### Lärm:

- gemäß gutachterlicher Untersuchung sind nur geringe zusätzliche Beeinträchtigungen in den benachbarten Siedlungsbereichen zu erwarten. Diese Berechnungen basieren jedoch auch darauf, dass ein geplantes Parkhaus / mehrgeschossiges Parkdeck den Betriebslärm gegen- über der Bebauung abschirmt. Ohne Realisierung dieses Parkhauses wären die Berechnungen erneut zu überprüfen.

#### Klima/Luft:

- lokale, geringe Verstärkung der klimatischen Wärmebelastung ohne wesentliche Auswirkun- gen auf benachbarte Siedlungsgebiete;
  - bei Einhaltung der TA Luft nur unwesentliche zusätzliche Belastungen zu erwarten;
- Erholungsfunktion:
- sehr geringe zusätzliche Beeinträchtigung des Wohnumfeldes und von Flächen mit Bedeu- tung für die Erholung durch bestehende Vorbelastungen;

➤ Geringe, unwesentliche zusätzliche Beeinträchtigungen;

### Tiere / Pflanzen / Lebensräume

- Zu erwartende Eingriffe / Beeinträchtigungen
- Beseitigung umfangreicher Baum- und Gehölzbestände auf Streuobstwiesen mit Feldgehöl- zen
- Beanspruchung Teil einer geschützten Streuobstwiese
- Inanspruchnahme von mageren, extensiv gepflegten Wiesenflächen
- Flächenbeanspruchung von Vegetationsbereichen
- Beseitigung von Wiesen- und Gehölzbeständen als Lebensraum wild lebender Tiere, insbe- sondere Eidechsen.

➤ Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung:

- Vermeidung der Tötung wild lebender Tiere, indem die Freimachung der Baustellen nur au- ßerhalb der sensiblen Zeiten erfolgt. Das bedeutet: Die Baufeldbereinigung erfolgt ausschließlich außerhalb von Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten, (Gesetzliche Vorgabe zur Berücksichtigung der Vorgaben des Artenschut- zes)

- Erhalt prägender Bäume durch Maßnahmen zum Erhalt, insbesondere während der Bauphase auf den nicht benötigten Randflächen;
  - Begrenzung der Baustelleneinrichtung in der Bauphase auf bereits befestigte Bereiche;
  - Verhinderung der Störung und Vergrämung von jagenden Fledermäusen durch Verzicht auf eine Außenbeleuchtung die nach oben oder zur Seite in die Umgebung strahlt. Außerdem müssen die Leuchtkörper zur Außenbeleuchtung eine warme Lichtfarbe mit unter 3000 K aufweisen.
  - Zum Schutz vor einer Neubesiedelung durch die Wechselkröte sind während des Baubetriebs jegliche potenziell wassergefüllten Senken (auch Fahrspurrinnen) zu vermeiden.
  - Vermeidung von Fallen für alle Amphibien durch Verzicht auf Mauern, Bordsteinen entlang von Straßen die höher als 8 cm sind sowie von Straßeneinläufen mit breiten Schlitzen.
- Durchführung einer vorgezogenen Umsiedlung von Zauneidechsen von den zu beanspruchenden Flächen vor weiteren Eingriffen und Baumaßnahmen durch qualifiziertes Fachpersonal. Die Maßnahme muss rechtzeitig zuvor vorbereitet und sowohl zeitlich als organisatorisch geplant werden.  
Eine Umsiedlung der Tiere könnte vorzugweise auf die angrenzenden mageren Wiesenbrachen erfolgen. Die Zielflächen sind zuvor als Eidechsenlebensraum mit geeigneten Habitats-elementen rechtzeitig fachgerecht vor der Umsiedlung aufzuwerten. Hierfür sind mehrere Trockenmauern, Naturstein-Gabionen oder Steinriegeln mit je circa 6 qm angeschlossener Sandlinse (je circa 6 qm Sandschüttung von 80 cm Stärke, 40 cm im Boden eingelassen) oder ergänzende Totholzhaufen (je circa 3 qm) anzulegen.
- Maßnahmen zur Kompensation durch Maßnahmen innerhalb und angrenzend an den Geltungsbereich;
- Schaffung trocken-magerer Standortverhältnisse mit Felsflächen auf den neu geschaffenen Böschungsflächen mit Ansaat spezieller Gras-Kräuter-Mischungen als neuer Lebensraum spezialisierter Tier- und Pflanzenarten;
  - Durchführung von Baumpflanzungen innerhalb des und angrenzend an den Geltungsbereich;
  - Herstellung von umfangreichen Dachbegrünungen mit standortsgerechter Gras-Kräuter-Sedum-Mischpflanzung;
  - Anpflanzung von frei wachsenden Feldgehölzen und Feldhecken entlang der Böschungsoberkante (Ostgrenze);
  - Ergänzung der Streuobstbestände auf dem östlich anschließenden Wiesengelände durch Anpflanzung von Obstbäumen;
- Kein vollständiger Ausgleich an Ort und Stelle möglich, es verbleibt ein erheblicher Eingriff der durch gebietsexterne Maßnahmen auszugleichen ist.

### **Boden**

- Zu erwartende Eingriffe / Beeinträchtigungen
- Verlust der Bodenfunktionen durch Abtrag, Umschichtung und Versiegelung
- Umfangreiche Abgrabungen zur baulichen Erweiterung hangseits;
- Gefahr der Beeinträchtigung angrenzender Flächen durch Verdichtung, Veränderung der Bodenschichtung
- Beseitigung von Bodenschichten und -Massen als Flächen zur Niederschlagsversickerung und als Ausgleichskörper für den Wasserhaushalt

**Maßnahmen zur Minimierung und zum Teilausgleich:**

- Sicherung des Bodenabtrags und Wiederverwendung- teilweise im Gebiet und teilweise auf der Gemarkung Pfinztal;
  - Bodenandeckung mit 40 cm Schichtstärke (2-fache Oberbodenschicht) auf den geplanten, neu anzulegenden Grünflächen im Geltungsbereich mit Ausnahme der neuen Böschungen
  - Durchführung von Maßnahmen zur Dachbegrünung auf den geplanten Gebäudedächern
  - die Böschungen entlang der Ostgrenze sind nicht oder nur geringfügig mit Boden anzudecken und dienen der Bodenfunktion „Böden für die natürliche Vegetation“;
- Kein vollständiger Ausgleich an Ort und Stelle möglich;  
Weitere Minderung der Eingriffe durch Schutzmaßnahmen während der Bauzeit möglich.

**Wasser**

- Zu erwartende Eingriffe / Beeinträchtigungen
  - Verringerung der Versickerung, Minderung des Bodenwasserhaushaltes durch Abgrabungen und baulichen Anlagen
  - geplante Neuversiegelung im großen Umfang
  - Potenzielle Gefährdung des Bodenwassers/Oberflächenwassers durch Stoffeinträge während der Bauphase
  - Erhöhung des Niederschlag-Abflusses von zusätzlichen Dachflächen, neuen Straßen und Lagerflächen
  - Gefährdung von Siedlungsflächen bei Extremniederschlägen durch zusätzliche Wassermassen.
  -
- Maßnahmen zur Minderung und zum Teilausgleich:
- Vermeidung der Schadstoffeinträge in Wasser und Boden durch Beachtung der einschlägigen Vorschriften;
  - Rückhaltung des Niederschlagswassers von den Dachflächen und Lagerflächen, Versickerung und gedrosselte Ableitung in das angrenzende natürliche Grabensystem;
  - Herstellung von Versickerungseinrichtungen;
  - Bodenandeckung mit 40 cm Schichtstärke (2-fache Oberbodenschicht) auf den geplanten, neu anzulegenden Grünflächen im Geltungsbereich
  - Beschränkung der Oberflächenbefestigung auf den Lager- und Parkierungsflächen durch Verwendung wasserdurchlässiger Schotterbeläge;
  - Rückhaltung eines Teils des Niederschlagswassers auf den Dachflächen durch die Herstellung von Dachbegrünungen, - zeitlich verzögerte Abgabe an das offene Grabensystem;
- Bei Durchführung und Beachtung aller Maßnahmen zur Minderung und Vermeidung sind nur noch unerhebliche zusätzliche Beeinträchtigungen zu erwarten.

**Klima / Luft**

Voraussichtliche Auswirkungen der geplanten baulichen Erweiterungen:

**Die sommerliche Wärmebelastung, sowie die lufthygienische Belastung während austauscharmer Wetterlagen sowohl im Sommer als auch im Winter werden durch die geplanten weiteren gewerblichen Bauten auf dem Gelände der Firma Edelstahl**

### **Rosswag GmbH (Gebäude für Produktion, Verwaltung und für die Parkierung) zusätzlich ungünstig beeinflusst.**

- Auswirkungen auf die Kaltluftproduktion durch zusätzliche Versiegelung und Bebauung
- Erhöhung des Umfangs der Aufheizungsflächen durch zusätzliche versiegelte Flächen und Dachflächen
- Erhöhung der Belastungen durch Abgabe von Prozesswärme bei der Produktion

### **Maßnahmen zur Minderung und zum Teilausgleich:**

- Vermeidung der Schadstoffemissionen durch Beachtung der einschlägigen Vorschriften
  - Begrünung der Dachflächen neu errichteter Gebäude zur Reduzierung der Aufheizungsflächen
  - Anlage von Grünflächen mit Baumbepflanzung
  - Durchführung umfangreicher Bepflanzungsmaßnahmen im Geltungsbereich und auf angrenzenden Flächen mit Wirkung zur Beschattung, Luftkühlung und Luftfilterung
  - Nutzung der Abwärme aus der Produktion für Heizungswärme (evt. Nahwärme für Kleinsteinbach) oder zur Gewinnung von Strom.
- bei Durchführung aller Maßnahmen verbleiben noch zusätzliche Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft; diese sind voraussichtlich lokal begrenzt

### **Landschaftsbild – Erholung**

Voraussichtliche Auswirkungen der geplanten baulichen Erweiterungen:

- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, durch Erhöhung der Flächenbefestigungen, durch die architektonisch, technisch geprägte Überformung in Folge der zusätzlichen, geplanten Produktionsanlagen;
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Beseitigung von Bäumen und Grünflächen;
- Es handelt sich um wesentliche Eingriffe und Beeinträchtigungen, insbesondere durch die Exposition des Geländes und durch die damit verbundene Einsehbarkeit und Beeinträchtigung der Natürlichkeit und Harmonie des Landschaftsbildes.

### **Maßnahmen zur Vermeidung / Minderung**

- Erhaltung von Baum- und Gehölzbeständen an den Randflächen des Erweiterungsbereiches;
  - Begrünung der geplanten Dachflächen neuer Produktions- und Lagerhallen;
  - landschaftliche Einbindung der Erweiterungsflächen und des Betriebsgeländes durch Bepflanzungen
- Teilausgleich durch Neugestaltung des Gebiets
- durch möglichst natürliche Gestaltung der großen Böschung entlang der Ostgrenze;
  - Begrünungen der Dachflächen;
  - durch Gebüsch- und Baumpflanzungen;
  - durch Obstbaumpflanzungen auf den östlich angrenzenden Wiesen zum Ersatz dieses typischen Landschaftselements auch als Ersatzpflanzung für den Eingriff in das gesch. Biotop;
- Weitere planexterne Maßnahme: Anpflanzung von Einzelbäumen und Baumreihen innerhalb des Waldverbands auf Lichtungen, Schneisen entlang viel begangener Wege.

- Einbeziehung von Ersatzflächen für die Beanspruchung von Bereich mit Landschaftsschutz auf Gemarkung Pfinztal

### **Kultur- und Sachgüter**

- Keine kulturell wertvollen Bestände vorhanden.

### **Ergebnis der Gegenüberstellung:**

Restliche, nicht auf dem Areal des Gebiets „Gewerbegebiet Edelstahl Rosswag“ ausgleichbare Eingriffe und Beeinträchtigungen der zu untersuchenden Schutzgüter verbleiben für

- das Schutzgut Tiere, Pflanzen, Lebensbereiche
- das Schutzgut Boden
- das Schutzgut Landschaftsbild, Erholung.

Werden alle festgesetzten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Lebensbereiche zusammen mit dem Schutzgut Boden betrachtet und bilanziert verbleibt quantitativ ein Defizit von **532.917** Ökopunkte, das gebietsextern noch durch weitere Maßnahmen auszugleichen ist.

Siehe hierzu anschließend die zugeordneten Maßnahmen zum restlichen Ausgleich!

## **6.4 Maßnahmen zur gebietsexternen Kompensation**

Den Eingriffen und Beeinträchtigungen, die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht vollständig ausgeglichen werden können, werden zum weiteren Ausgleich folgende Maßnahmen und Flächen zugeordnet:

### **A) Maßnahmen die bereits im 2013 umgesetzt wurden**

- Bepflanzungsmaßnahme zur Aufforstung eines Grundstücks im Gewinn *Im Erzengrund*, auf Gemarkung Wöschbach;  
Aufforstung als Eichenmischwald mit Stieleiche, Hainbuche, Ahorn und mit Beimengung von Wildkirsche (Vogelkirsche), Ausbildung eines gestuften Waldtraufs aus einer mehrreihigen Strauchpflanzung (einheimische Straucharten) sowie mit niederwüchsigen Bäumen und Wildobstgehölzen.  
Lage: nördlich angrenzend an Gemeindewald Distr. IV, Löffelbusch, Lgb.-Nr. 2178; Flächengröße: 1,23 ha.  
Zustand bis 2013: Ackerfläche, intensiv;  
Angestrebter Endzustand: Eichen-Hainbuchen-Wald, mittlerer Standorte mit vorgelagerter Traufe.
- Bepflanzungsmaßnahme zur Aufforstung eines Grundstücksteiles im Wössinger Feld, Gewinn *Hohberg*, auf Gemarkung Wöschbach (Gemarkungstausch mit Gemeinde Walzbachtal wurde durchgeführt);  
Aufforstung als Eichenmischwald mit Stieleiche, Hainbuche, Ahorn und mit Beimengung von Wildkirsche (Vogelkirsche), Ausbildung eines gestuften Waldtraufs aus einer mehrreihigen Strauchpflanzung (einheimische Straucharten) sowie mit niederwüchsigen Bäumen und Wildobstgehölzen.

Lage: östlich angrenzend an Staatswald Distr. IX, Hohberg, Lgb.-Nr. 3410 (ehemals: 13568/000; Gemarkung Walzbachtal); Teilfläche, Fläche wird begrenzt durch den Wössinger Weg und den Singener Weg; Flächengröße: 0,67 ha.

Zustand bis 2013: Ackerfläche, intensiv;

Angestrebter Endzustand: Eichen-Hainbuchen-Wald, mittlerer Standorte mit vorgelagerter Traufe.

Diese vorgesehenen Maßnahmen sollen einen standortgerechten Laubmischwald entsprechend der potentiell natürlichen Vegetation herstellen. Der restliche Teil des Grundstücks im Wössinger Feld wurde bereits zu einem früheren Zeitpunkt als Kompensationsmaßnahme aufgeforstet. Mit der Schaffung eines gestuften Waldtraufes durch Strauchpflanzungen wird an dieser Stelle eine natürliche Waldzonierung begünstigt.

- Anpflanzung von Einzelbäumen oder Baumreihen innerhalb des Waldverbands auf Gemarkung Pfinztal  
Anpflanzung seltener, heimischer Baumarten an Lichtungen, Waldrändern oder Schneisen im Bereich viel begangener Wege (Maßnahme wurde mit der örtlichen Forstverwaltung abgestimmt).

Baumarten:

|            |   |                    |
|------------|---|--------------------|
| Elsbeere   | - | Sorbus torminalis; |
| Speierling | - | Sorbus domestica   |
| Mehlbeere  | - | Sorbus aria        |
| Walnuss    | - | Juglans regia      |

Anpflanzung als große Heister, Höhe 150 – 200 cm mit Fege-/Verbissschutz und Stützpfehl; Es sind als restlicher Ausgleich 200 Stk. Bäume zu pflanzen. Ein Flächenerwerb ist nicht erforderlich. Der erforderliche Flächenbedarf ist dinglich gesichert.

- Die Maßnahmen tragen auch zur Verbesserung der Natürlichkeit und Eigenart des Landschaftsbildes sowie zur Erholung bei.  
Damit kann mit den Bepflanzungsmaßnahmen auch ein restlicher Teil-Ausgleich im Schutzgut Landschaftsbild und Erholung erreicht werden.

**Hinweis:** Diese planexternen Maßnahmen wurden bereits im Jahr 2013/ 2014 durchgeführt werden jedoch hier nochmals erwähnt da diese zur Vollständigkeit der Bilanzierung einbezogen werden müssen.

## **B) Maßnahmen die noch nicht umgesetzt sind und zur Umsetzung vorgeschlagen werden:**

Zur Kompensation des noch verbleibenden Ausgleichsdefizits sollen bisher in konventioneller Landwirtschaft bewirtschaftete Ackerflächen dauerhaft zu mageren Mähwiesen extensiviert werden. Hierfür stellt die Gemeinde Pfinztal Anteile des Grundstücks Lgb.-Nr. 3410, Gewinn „Hohberg“ zur Verfügung. Die Maßnahmen zur Umsetzung / Herstellung und Entwicklung der mageren Mähwiesen sollen sich hierbei an den Vorgaben des Leitfadens „PIK – Leitfaden zur produktionsintegrierten Kompensation in Baden -Württemberg“, Seite XXI v. 15.07.2024 orientieren.

Ausgangszustand: „Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation (Biotop-Typ: 37.11)

Ziel für den Bestand: „Magerwiese mittlerer Standorte“, (Biotop-Typ: 33.43)

Es sind Acker-Flächen im Umfang von 35.385 qm zu extensivieren und dauerhaft als magere Mähwiese zu entwickeln und zu unterhalten.

### Lage der Flächen auf Gemarkung Wöschbach:

In Absprache mit dem Bewirtschafter können die insgesamt 35.385 qm Fläche anteilig auf die anschließend abgegrenzten Teilflächen aufgeteilt oder insgesamt extensiviert werden.

Die vorhandenen entlang der Ränder angeordneten Wiesenstreifen, meist mit Obstbäumen bestanden sowie Böschungen werden in der ermittelten potenziellen Umwandlungsfläche nicht mit einberechnet und sind zu erhalten. Alle drei vorgeschlagenen Flächen liegen auf Gemarkung Wöschbach, östlich der Ortslage und auf dem Gemeindegrundstock Lgb.-Nr. 3410.

### Übersicht zur Lage der Flächen



Die Flächenermittlung erfolgte mit Hilfe der Software „VertiGIS“ – WebOffice online; abgerufen zuletzt am 25.06.2025 und wurde zusätzlich über die Webseite „Umwelt-Daten und Karten Online der LUBW“ Umweltinformationssystem, LGL-BW – überprüft.

Fläche A: Am nordöstlichen Rand der Gemarkung Wöschbach auf sanft nach Ost geneigten Gelände­flächen; Fläche die extensiviert werden kann: 26.583 qm auf Lgb.-Nr. 3410



Fläche B: Auf einem nach Südosten geneigtem Hang südlich dem Wössinger Weg;  
Fläche die extensiviert werden kann: 16.021 qm auf Lgb.-Nr. 3410



Fläche C: Fläche auf zwei Seiten an den Wald angrenzend am Wössinger Kreuz;  
 Fläche die extensiviert werden kann: 11.443 qm auf Lgb.-Nr. 3410



Alle drei Flächen zusammen ergeben in Summe 51.593 qm. Da für den restlichen Ausgleich noch 460.005 Ökopunkte benötigt werden bedarf es hiervon anteilig eine Fläche von lediglich 35.835 qm.

## 7. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

### 7.1 Grundsätze

Erst bei ordnungsgemäßer Umsetzung der festgelegten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen können die erheblichen Umweltauswirkungen durch die Bauvorhaben teilweise verhindert oder gemindert werden. Daher besteht die Verpflichtung, die Einhaltung der Maßnahmen zu überwachen. Hierzu ist eine ökologische Baubegleitung einzusetzen.

Treten unvorhergesehene, nachteilige Umweltauswirkungen auf, ist zu klären, ob weitere Maßnahmen zur Abhilfe getroffen werden müssen.

### 7.2 Überwachung, Monitoring und ökologische Baubegleitung

Die Betroffenheit der Zauneidechse sowie potenziell weiterer streng geschützter Tierarten sowie weiterer schützenswerten Landschaftsfunktionen macht u. a. Maßnahmen zur Schadensbegrenzung und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Die rechtzeitige Durchführung und Sicherung der Funktionsfähigkeit dieser Maßnahmen bis zum Zeitpunkt

des Eingriffs ist Voraussetzung für die Zulässigkeit der Vorhaben. Die Umsetzungsmaßnahmen sind daher durch eine ökologische Fachkraft zu begleiten und Wirksamkeit der Maßnahmen in den Folgejahren zu überwachen.

Nach Fertigstellung ist die Wirksamkeit der festgelegten Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Populationen besonders und streng geschützter Tierarten sowie der Umsetzung aller Kompensationsmaßnahmen nach Umfang, Art und Umsetzung zu steuern und zu überprüfen (Monitoring). Das Monitoring bzw. die ökologische Baubegleitung setzt bereits bei der Vorbereitung (Planung) zu den geplanten Baumaßnahmen beratend und steuernd ein, begleitet die Maßnahme bei der Umsetzung der Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen und kontrolliert nach Durchführung der Baumaßnahmen z. B. im 1. und 2. Jahr und danach alle 2 Jahre bis der geforderte Zustand erreicht ist. Jeder Schritt zum Monitoring sollte schriftlich und gegebenenfalls per Bild dokumentiert werden.

Daher als Übersicht:

|   | Maßnahme                                                                                                                                                                                                                                  | Zuständigkeit / Umsetzung |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1 | Aufstellung eines Zeitplanes, Detailplanung und Vorbereitung der Durchführung                                                                                                                                                             |                           |
| 2 | Überwachung der Einhaltung von Festsetzungen und Baubestimmungen zur Nichtversiegelung und Begrünung der Freiflächen / Dachflächen                                                                                                        |                           |
| 3 | Überwachung der fach- und sachgerechten Umsiedlung der Zauneidechsen; Prüfung der Vorbereitung und Durchführung der Umsiedlung, Überwachung der sachgerechten Errichtung und Unterhaltung des Reptilienschutzzauns während der Bauzeiten; |                           |
| 4 | Überprüfung der landschaftlichen Einbindung und der Entwicklung der hierfür gepflanzten Gehölzbestände und deren Pflege                                                                                                                   |                           |
| 5 | Sicherstellung der Einhaltung der umwelt- und naturschutzrelevanten Bestimmungen sowie ggf. eines Risikomanagements                                                                                                                       |                           |
| 6 | Überprüfung der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege zur Sicherstellung des vorgesehenen Zustandes der Anpflanzungen und aller Ausgleichsflächen                                                                                       |                           |
| 7 | Überprüfung der Wirkungen auf besonders und streng geschützte Tierarten, insbesondere ob die getroffenen Vermeidungsmaßnahmen ausreichend in ihrem Bestand geschützt werden                                                               |                           |
| 8 | Überprüfung der Wirkungen auf besonders und streng geschützte Tierarten, insbesondere ob die getroffenen Vermeidungsmaßnahmen ausreichend in ihrem Bestand geschützt werden                                                               |                           |
| 9 | Überprüfung der Gebietserweiterung, ob durch die Siedlungserweiterung zusätzliche, bisher nicht erkannte Umweltbeeinträchtigungen zu berücksichtigen und zu vermeiden sind                                                                |                           |

Alle Arbeitsschritte sind zu dokumentieren.

Nach der Baufertigstellung und der Fertigstellung der Ausgleichsmaßnahmen (spätestens in der dem Bauabschluss folgenden Pflanzsaison) ist zu prüfen, ob die Maßnahmen in einem ausreichenden Umfang und Qualität durchgeführt wurden (Bauabnahme).

Die Durchführung der Überwachung erfolgt im Zuge der Bauabnahme. Sie kann entweder von Mitarbeitern der Verwaltung oder extern durch qualifizierte Fachleute erfolgen. Missstände und Defizite sind zu dokumentieren. Deren Beseitigung ist zu überwachen.

Eine Wiederholung der Überprüfungen nach Ziffer 3 bis 8 ist sinnvoll im Turnus der oben vorgeschlagenen Zeitabstände

### 7.3 Konzept zur Kompensation

Die Erweiterungen der Firma Edelstahl Rosswag fand in den vergangenen 15 Jahren in mehreren Abschnitten statt, wobei für die Genehmigungsverfahren jeweils unterschiedliche, aber aufeinander aufbauende Konzepte zur Kompensation der mit den Erweiterungen einhergehenden Eingriffe vereinbart wurden. Im Rahmen des letzten Erweiterungsverfahrens – als Vorhabenbezogener Bebauungsplan, erarbeitet 2008 bis 2010, als Satzung beschlossen 2012, wurde ein umfangreiches Ausgleichskonzept vereinbart. Dieses basierte auf dem Geltungsbereich und auf den damit verbundenen Eingriffen und Beeinträchtigungen mit Stand 2010.

Durch Änderungen bei den Erweiterungsplänen und bei dem geänderten Umfang der damit verbundenen Erschließungsmaßnahmen und Geländemodellierungen, wird nun eine erneute Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung erforderlich.

#### Vorgehensweise und Grundlagen

Die Durchführung der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung richtet sich nach den Vorgaben der Landesregelungen Baden-Württemberg und umfasst sowohl die Biotoptypen-Bilanzierung als auch die Bilanzierung zum Schutzgut Boden. Die Kartierung vor Ort zur Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen und deren Strukturen, die durch das Bauvorhaben beansprucht werden, erfolgte bereits im Zuge der Projektbearbeitung in den Jahren 2008 bis 2010. In diesem Zuge wurde auch eine Bestandskarte mit den erfassten Einheiten erstellt. Die Flächenermittlung fließt unmittelbar in die Bilanzierung zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs mit ein. Durch eine ergänzende Begehung im Dezember 2016 wurden die Ergebnisse nochmals verifiziert.

Die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung erfolgt anhand der Arbeitshilfen der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden- Württemberg (LUBW) sowie der Ökokonto-Verordnung (ÖKVO 2010); Quelle: Ökokonto-Verordnung – ÖKVO; Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr, Baden-Württemberg; Gesetzblatt f. Bad.-Württ. Nr. 23, v. 28.12.2010, S. 1089.

Für die geplante Erweiterungsvorhaben wird der Entwurfsplan zum Bauvorhaben sowie der zugeordneten Freiflächen und der damals geplanten Ausgleichsmaßnahmen vor Ort herangezogen.

Für die Erfassung und Bewertung des Bestands (Ausgangszustand) wird auf die vorliegenden Unterlagen aus dem Umweltbericht mit beigefügter Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung zum Vorhaben- und Erschließungsplan „Erweiterung Firma Edelstahl Rosswag“,

Satzungsbeschluss 2012, aufgebaut. Der diesbezügliche Bestandsplan liegt vor und wird als Verkleinerung nachfolgend dargestellt.

### **Einbeziehung der Unterlagen aus dem rechtskräftigen BBP /VEP**

Die aktuelle Planung bezieht sich auf die gleichen Flächen innerhalb des bekannten Geltungsbereiches „Erweiterung Firma Edelstahl Rosswag“ von 2012. Es werden jedoch geänderte Maßnahmen zur Erschließung, zur Bebauung und zur Modellierung vorgesehen.

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung aus dem Umweltbericht 2008/2012 bezog sich nur auf die Bereiche, die gegenüber dem damaligen Bestand (Firmengelände) verändert werden sollten und für die daher Eingriffe und Beeinträchtigungen zu erwarten waren.

Da der Umfang der Flächen mit den zu erwartenden Eingriffen und Beeinträchtigungen gemäß der neuen Planung größer ist wird infolgedessen auch ein größerer Bezugsrahmen für die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung betrachtet.

## **Kompensationsmaßnahme aus Erweiterungen 2000 und 2005 und aus dem BBP/VEP 2012**

Bereits bei früheren Betriebs-Erweiterungen, bewertet 2000 und 2005, wurden Maßnahmen zum Ausgleich vereinbart. Diese wurden teilweise umgesetzt, wie die Aufforstung und die Anpflanzung eines Feldgehölzes auf Lgb.-Nr. 1772/4 und Lgb.-Nr. 1772/1. Allerdings erfolgt durch die aktuelle Planung zum Teil eine erneute Inanspruchnahme.

Andere vereinbarte Maßnahmen, wie Feldhecken auf Lgb.-Nr. 1774 sowie Obstbaumpflanzungen und die Parkplatzbepflanzung auf Lgb.-Nr. 1774 wurden nicht oder nur zum Teil durchgeführt. Auf Anforderung der Unteren Naturschutzbehörde wurden diese Kompensationsmaßnahmen bereits im Bebauungsplanverfahren bewertet, als wären diese vollständig im Bestand vorhanden und voll entwickelt.

In die nun vorgelegte Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung fließen diese Werte als Soll-Bestand erneut mit ein.

Bezugsraum für die Flächen der Bilanz:

Siehe Abbildung kommende Seite!



Genannt wurden in den Plänen 2017 folgende Maßnahmen:

- Erhaltung und teilw. Verpflanzung alter Obstbäume
- Neupflanzung von Obstbäumen (Hochst. STU 10/12 cm)
- Wiederherstellung der in Anspruch genommenen Wiesenflächen mit regionalem Saatgut;
- Die Anschnittsböschungen werden mittels Anspritzverfahren mit regionalem Saatgut begrünt;
- Der bei dem Bauvorhaben gesicherte Oberboden wird teilweise auf den neuen Böschungen und neu modellierten Grünflächen aufgetragen (40 cm Auftrag).
- Oberhalb der Anschnittsböschung war eine lang gezogene Oberbodenmiete (Höhe bis 0,75, Breite bis 3 m) im Lageplan dargestellt.
- Entlang der Anschnittsböschung wurden zahlreiche Natursteinhaufen (vor Ort gewonnener Sandstein) (3,0 x 3,0 m) als Reptilienlebensraum angelegt.
- Im Bereich der Klinge wurde ein Retentionsbecken, teilweise mit Blockbefestigung angelegt. Die Böschungen wurden mit regionalem Saatgut begrünt.

#### **Nicht umgesetzt wurden:**

- Zur Begrünung der Anschnittsböschungen wurden nicht alle Flächen mittels Anspritzbegrünung begrünt. Tatsächlich hat sich auf den Böschungen aber auf weiten Strecken durch Sukzession selbst eine Vegetation etabliert.
- Nicht vollständig ausgeführt wurde die lang gezogene Oberbodenmiete (Höhe bis 0,75 m) oberhalb der Anschnittsböschungen. (Diese haben jedoch für die Rückhaltung von Wasser aus Starkregen eine wesentliche Funktion).
- Nicht ausgeführt wurde im VEP die festgesetzte extensive Dachbegrünung des im Jahr 2017/18 neu errichteten Hallengebäudes.

#### **Bereits 2013 durchgeführte gebietsexterne Kompensationsmaßnahmen**

Zur externen Kompensation wurden, auf der Grundlage des beschlossenen Bebauungsplanes, bereits im Frühjahr 2013 Pflanz- und Aufforstungsmaßnahmen auf Gemarkung Wöschbach durchgeführt. Der diesbezügliche Wert der Aufwertung für die Kompensation ist aus der folgenden Tabelle zu entnehmen.

Mit diesen Ersatzaufforstungen wurde gleichzeitig der forstrechtliche Ausgleich für die Inanspruchnahme von Waldflächen erbracht. Die Lage und der Umfang dieser Aufforstungen sind auch aus den Lageplänen in der Anlage zu entnehmen.

- Bepflanzungsmaßnahme zur Aufforstung eines Grundstücks im Gewinn *Im Erzengrund*, auf Gemarkung Wöschbach;
 

Aufforstung als Eichenmischwald mit Stieleiche, Hainbuche, Ahorn und mit Beimengung von Wildkirsche (Vogelkirsche), - Ausbildung eines gestuften Waldtraufs aus einer mehrreihigen Strauchpflanzung (einheimische Straucharten) sowie mit niederwüchsigen Bäumen und Wildobstgehölzen.

Lage: nördlich angrenzend an Gemeindewald Distr. IV, Löffelbusch, Lgb.-Nr. 2178;  
Flächengröße: 1,23 ha.

Zustand zuvor: Ackerfläche, intensiv;

Angestrebter Endzustand: Eichen-Hainbuchen-Wald, mittlerer Standorte mit vorgelagerter Traufe.
- Bepflanzungsmaßnahme zur Aufforstung eines Grundstücksteiles im Wössinger Feld, Gewinn *Hohberg*, auf Gemarkung Wöschbach (Gemarkungstausch mit Gemeinde Walzbachtal wurde durchgeführt);

Aufforstung als Eichenmischwald mit Stieleiche, Hainbuche, Ahorn und mit Beimengung von Wildkirsche (Vogelkirsche), Ausbildung eines gestuften Waldtraufs aus einer mehrreihigen Strauchpflanzung (einheimische Straucharten) sowie mit niederwüchsigen Bäumen und Wildobstgehölzen.

Lage: östlich angrenzend an Staatswald Distr. IX, Hohberg, Lgb.-Nr. 3410 (ehemals: 13568/000; Gemarkung Walzbachtal); Teilfläche, Fläche wird begrenzt durch den Wössinger Weg und den Singener Weg; Flächengröße: 0,67 ha.

Zustand zuvor: Ackerfläche, intensiv;

Angestrebter Endzustand: Eichen-Hainbuchen-Wald, mittlerer Standorte mit vorgelagerter Traufe.

Diese vorgesehenen Maßnahmen sollen einen standortgerechten Laubmischwald entsprechend der potentiell natürlichen Vegetation herstellen. Der restliche Teil des Grundstücks im Wössinger Feld wurde bereits zu einem früheren Zeitpunkt als Kompensationsmaßnahme aufgeforstet. Mit der Schaffung eines gestuften Waldtraufes durch Strauchpflanzungen wird an dieser Stelle eine natürliche Waldzonierung begünstigt.

#### **Ebenfalls bereits durchgeführt:**

- Anpflanzung von Einzelbäumen oder Baumreihen innerhalb des Waldverbands auf Gemarkung Pfinztal  
Anpflanzung seltener, heimischer Baumarten an Lichtungen, Waldrändern oder Schneisen im Waldverband (Maßnahme wurde mit der örtlichen Forstverwaltung abgestimmt).  
Diese Baumpflanzungen wurden auf Gemarkung Wöschbach am Rand der bereits 2013 durchgeführten Aufforstungen zur Aufwertung des Waldsaumes vorgenommen. (Siehe Plan-darstellung in der Anlage!)

#### **Wert der Maßnahmen zum gebietsexternen Ausgleich Schutzgut Tiere, Pflanzen, Lebensbereiche Gemarkung Wöschbach – Umsetzung 2013**

| LFU Nr. | Lebensraum Biotoptyp                                                      | Fläche qm | Grundwert - WE/qm | Korrektur-Faktor | Gesamt-wert WE/qm | Einzelflä-che WE |
|---------|---------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|
| 37.11   | Bestand: Acker Gewinn Im Erzeug-rund                                      | 12300     | 4                 | 1                | 4                 | 49.200           |
| 37.11   | Bestand: Acker Gewinn Hohberg                                             | 6700      | 4                 | 1                | 4                 | 26.800           |
|         | <b>Summe Wert Be-stand</b>                                                |           |                   |                  |                   | <b>76.000</b>    |
|         |                                                                           |           | Planungs-wert     |                  |                   |                  |
| 56.10   | Planung: Eichen-Hainbuchenwald mitt-lerer Standorte Gewinn im Erzeug-rund | 12300     | 21                | 0,8              | 17                | 209.100          |
| 56.10   | Planung: Eichen-Hainbuchenwald mitt-lerer Standorte Gewinn Hohberg        | 6700      | 21                | 0,8              | 17                | 113.900          |

|       |                                                                                        |                                      |   |   |   |                  |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---|---|---|------------------|
|       | Differenz zwischen Bestand und Planung:<br><b>Aufwertung:</b>                          |                                      |   |   |   | <b>+ 247.000</b> |
|       |                                                                                        |                                      |   |   |   |                  |
| 45.10 | Planung: Pflanzung von Einzelbäumen – seltener Baumarten – auf bestehenden Waldflächen | 182 Stk x<br>Umf.<br>Summe:<br>17108 | 5 | 1 | 5 | 85540            |
|       | <b>Ausgleich<br/>- Aufwertung</b>                                                      |                                      |   |   |   | <b>+ 332.540</b> |

Für die Bewertung der geplanten Aufforstung wurde ein Korrekturfaktor von 0,8 erforderlich, da der Planungswert (21) nach der Bilanzierungsmethode nur für bestehende Waldstandorte anzusetzen ist.

Ergänzende Maßnahmen zur restlichen Kompensation auf Gemarkung Wöschbach, Gewinn Hohberg,

| LFU Nr. | Lebensraum Biotoptyp                                          | Fläche qm | Grundwert - ÖP/qm | Korrekturfaktor | Gesamtwert ÖP/qm | Einzelfläche ÖP  |
|---------|---------------------------------------------------------------|-----------|-------------------|-----------------|------------------|------------------|
| 37.11   | Bestand: Ackerflächen Gewinn Hohberg                          | 35.385    | 4                 | 1               | 4                | 141.540          |
|         | <b>Summe Wert Bestand</b>                                     |           |                   |                 |                  | 141.540          |
|         |                                                               |           | Planungswert      |                 |                  |                  |
| 56.10   | Planung: Magere Mähwiese mittlerer Standorte Gewinn Hohberg   | 35.385    | 17                | 1               | 17               | 601.545          |
|         | Differenz zwischen Bestand und Planung:<br><b>Aufwertung:</b> |           |                   |                 |                  | <b>+ 601.545</b> |
|         |                                                               |           |                   |                 |                  |                  |
|         | <b>Ausgleich<br/>- Aufwertung ÖP</b>                          |           |                   |                 |                  | <b>+ 460.005</b> |

- **Werden die bereits durchgeführten Aufforstungen und Anpflanzungen sowie die vorgeschlagenen Extensivierungsmaßnahmen auf Gemarkung Wöschbach berücksichtigt, kann bei den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Lebensräume kann, quantitativ betrachtet, nur ein positives Bilanzergebnis erzielt werden. (Das Defizit aus dem Schutzgut Boden muss noch verrechnet werden)**

## Übersicht

| <b>Quantitative Bilanz - Biotopwertverfahren. ÜBERSICHT</b>                                                      |                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>Schutzgut Tiere, Pflanzen, Lebensbereiche</b>                                                                 |                          |
| ➤ Kompensationsbedarf durch die Baumaßnahme                                                                      | <b>532.917 Ökopunkte</b> |
| ➤ Schutzgut Tiere, Pflanzen, Lebensbereiche                                                                      |                          |
| ➤ Abzüglich bereits 2013 ausgeführte externe Kompensation – Neuafforstungen auf Gemarkung Wöschbach              | <b>332.540 Ökopunkte</b> |
| ➤ VORSCHLAG: Noch nicht ausgeführte Extensivierung von Ackerflächen zu mageren Mähwiesen auf Gemarkung Wöschbach | <b>460.005 Ökopunkte</b> |

### Ergebnis: Schutzgut Tiere, Pflanzen, Lebensbereiche

Der vollständige Ausgleich im Schutzgut Tiere, Pflanzen und Lebensbereiche für die Beeinträchtigungen und Eingriffe kann neben den Maßnahmen im Plangebiet nur einschließlich Zuordnung zu gebietsexternen Ausgleichsmaßnahmen erbracht werden.

**Fazit:** Die zu erwartenden Eingriffe und Beeinträchtigungen durch die Siedlungsausweisung können durch die empfohlenen Maßnahmen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen, Lebensbereiche im Gebiet selbst nicht vollständig ausgeglichen werden. Daher werden außerhalb des Gebiets weitere Kompensationsmaßnahmen erforderlich

In dieser Bilanzierung wurden alle Eingriffe aus Bautätigkeiten seit 2009 mit einbezogen, da – wie bereits dargestellt – auch Flächen mit früher realisierten Ausgleichsmaßnahmen überplant und beansprucht wurden. Auch versäumte Begrünungen (z.B. Dachbegrünungen) wurden berücksichtigt.

### Nach § 33 NatSchG BW geschützte Streuobstflächen:

Die Wiesen mit Streuobstbäumen östlich der Umfahrungsstraße des Geltungsbereiches sind inzwischen als besonders geschützt eingestuft und werden potenziell bis zu einer Fläche von 2.350 qm beansprucht, da auch die geplanten Baufenster zum Teil bis dort heranreichen.

Als Kompensation und Ersatz sind im vergleichbaren Umfang auf dem Grundstück Lgb.-Nr. 1835 ca. 50 m östlich des eventuellen Eingriffs 17 Streuobstbäume zu pflanzen sowie weitere 5 Bäume auf dem Grundstücksteil von Lgb.-Nr. 1772/2 südlich anschließend, auf dem bereits vor wenigen Jahren eine Anzahl von Obstbäumen nachgepflanzt worden waren. Insgesamt zu pflanzende Obstbäume: 22 Stück.

#### Begründung:

Der potenziell zu beanspruchende Anteil der Streuobstwiese liegt innerhalb des Geltungsbereiches eines Bebauungsplanes auf dem Gelände der Firma Edelstahl Rosswag GmbH. Das Landschaftsschutzgebiet umschließt auf allen Seiten das Firmengelände und den Geltungsbereich. Daher kann sich die Firma nur innerhalb dieser Grenzen in den kommenden Jahren weiter entwickeln. Außerhalb dieses Geltungsbereiches wäre eine Firmenentwicklung wahrscheinlich nur mit einem vollständigen Standortwechsel möglich. Dieser ist jedoch nicht

beabsichtigt. Daher bestehen keine Alternativen zu der Beanspruchung dieser Anteile der Streuobstwiese.

Die eventuell in Anspruch genommenen Streuobstwiesenanteile sind seit ca. 8 Jahren zu über 90% durch Nachpflanzungen junger Obstbäume geprägt. Lediglich 1 verbliebener älterer Obstbaum ist vom Vorhaben betroffen. Gemäß den Kartierungen und Erhebungen der heimischen Tierarten besitzt der betroffene Streuobstwiesenanteil keine wesentliche Bedeutung für den Erhalt der Artenvielfalt in diesem Gebiet. Weder brütende Vogelpaare noch genutzte Quartiere von Fledermäusen konnten dort festgestellt werden. Dafür sind die meisten Obstbäume auch noch viel zu jung. Lediglich eine in Betracht kommende Nutzung des großen Birnbaumes als Tagesquartier für Fledermäuse kann nicht ausgeschlossen werden. Daher wird als Vorsorge bei Beanspruchung die Aufhängung von Fledermauskästen im weiteren Umfeld festgesetzt.

Auch die Naherholungsqualität des Gebiets wird durch die Beanspruchung des Anteils an den vorhandenen Streuobstwiesen nicht merklich herabgesetzt, da dieser Bereich nicht für die Naherholung genutzt und daher auch nicht hierzu erschlossen ist. Für die Erholung sind andere vorhandene Streuobstwiesenbereiche anderenorts bedeutsam.

Daher sollte einer Gewährung einer Ausnahme keine wesentlichen Gründe entgegenstehen sofern als Ersatz und zur Kompensation im gleichen Umfang auf bestehenden Wiesen /Wiesenbrachen Bäume als Streuobst angepflanzt werden.

Parallel zum Bauleitplanverfahren wird ein Antrag auf Ausnahme gestellt.

**Hinzu tritt noch der Kompensationsbedarf aus dem Schutzgut Boden (Siehe Anlage 2!):**

#### **Bilanzierungsergebnis Gesamt - Tiere, Pflanzen, Lebensbereiche + Boden**

| <b>Zusammenfassende Bilanz - Gesamt<br/>Schutzgut Tiere, Pflanzen, Lebensbereiche + Schutzgut Boden</b>                       |                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| ➤ <b>Defizit</b> aus der Bilanzierung Biotoptypenbewertung                                                                    | <b>532.917 Ökopunkte</b> |
| ➤ <b>Defizit</b> aus der Bilanzierung Schutzgut Boden:                                                                        | <b>259.628 Ökopunkte</b> |
| ➤ <b>Abzug:</b> Planexterne Kompensation auf Gemarkung Wöschbach                                                              | <b>332.540 Ökopunkte</b> |
| ➤ <b>Abzug:</b> Planexterne Kompensation auf Gemarkung Wöschbach<br><b>VORSCHLAG: Ackerextensivierung zu magerem Grünland</b> | <b>460.005 Ökopunkte</b> |
| ➤ Ermitteltergebnis bei Durchführung aller Maßnahmen im Gebiet<br>– und Extern bisher Kompensation gesamt:                    | <b>+/- 0 Ökopunkte</b>   |

#### **Ergebnis:**

Gemäß den Vorgaben der Ökokonto-Verordnung des Landes Baden-Württemberg (ÖKVO 2010) zur Anwendung der Bilanzierung von Eingriffen und Beeinträchtigungen von Natur und Umwelt werden zur Kompensation der geplanten Bauvorhaben Maßnahmen außerhalb des Plangebiets erforderlich mit einer Aufwertungswirkung von **mindestens 460.005 Ökopunkten**.

Vorgeschlagen werden Maßnahmen zur Extensivierung von bestehenden Ackerflächen und Ansaat sowie Entwicklung von mageren Mähwiesen auf Gemarkung Wöschbach, Gewinn „Hohwiesen“, Lgb.-Nr. 3410 im Umfang von 35.385 qm.

## Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Dieser Umweltbericht beschreibt und analysiert die zu erwartenden Eingriffe und Beeinträchtigungen in Natur und Umwelt, die durch den geplanten Bebauungsplan „Gewerbegebiet Edelstahl Rosswag“ zu erwarten sind und zeigt auf, mit welchen Maßnahmen potenziell erhebliche Beeinträchtigungen vermieden, gemindert oder ausgeglichen werden können.

Hierzu wurden zuvor im Sommerhalbjahr 2023 (Frühling bis Herbst) für die Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien die derzeit im Gebiet und dessen Umfeld vorkommenden heimischen Arten kartiert und die Ergebnisse analysiert. Auch erfolgte ein Vergleich zu den in früheren Kartierungen erfassten Tierarten.

Weiter wurden alle vorhandenen, neu erstellten und zugänglichen Untersuchungen zu Umweltbelangen ausgewertet und auf ihre Relevanz für die Auswertungen der Umweltauswirkungen überprüft.

Von besonderer Relevanz für die geplante Gewerbebeerweiterung wurden insbesondere die neu erstellte Schalltechnische Untersuchung zur Ermittlung der zu erwartenden Schallbelastungen durch Gewerbelärm sowie durch Verkehrslärm auf die benachbarten Siedlungsbereiche sowie die Gutachten zur Beseitigung der Niederschlagswassermengen zur Baugenehmigung 2017 analysiert. Im Ergebnis werden durch die geplanten Gewerbebeerweiterungen weder kritische Schallpegelüberschreitungen noch ein Überschreiten von Regelwerten für die benachbarten Wohngebiete erwartet. Jedoch wird jedes einzelne Bauvorhaben im Rahmen der Baugenehmigung auf diese Fragestellungen im Detail zu prüfen sein.

Auch für die einzelnen Bauvorhaben werden jeweils im Genehmigungsverfahren die Belange der Entwässerung von Dach-, Fahr- und Lagerflächen kritisch zu beurteilen sein, um eine Gefährdung der an den Bocksbach angrenzenden Siedlungen und Einrichtungen zu vermeiden. Hierbei wird eine weitestgehend Retention des Niederschlagswassers aus dem Gewerbegebiet innerhalb des Gebiets eine wesentliche Rolle spielen.

Die Kartierungen und Erfassungen der heimischen Tierarten zeigten auf, dass bei Realisierung einiger der geplanten Baukörper eine fachkundige Umsiedlung/Vergrämung von Zauneidechsen auf angrenzende Flächen erforderlich werden wird. Hierzu sind zuvor geeignete Habitate anzulegen unter Beachtung der artspezifischen Erfordernisse. Für die potenziell entfallenden Tagesquartiere von Fledermäusen sind in der Umgebung geeignete Fledermauskästen aufzuhängen, um den Verlust zu kompensieren. Für Amphibien und auch für Vögel ergaben sich aus den durchgeführten Kartierungen keine Kompensations-Erfordernisse. Jedoch sind zur Vermeidung von relevanten Beeinträchtigungen der heimischen Tierarten Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung vorzugeben und umzusetzen.

Eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung gemäß den Landesvorgaben ergänzt den Umweltbericht und ermittelt für die geplante Siedlungserweiterung ein Defizit von insgesamt 460.005 Ökopunkte (gem. ÖKVO BW 2010). Hierbei werden die bereits 2013 durchgeführte Aufforstungen auf der Gemarkung Wöschbach mindernd in Abzug gebracht. Dieses Defizit umfasst nicht nur die Belastungen durch die nun geplanten Gewerbebeerweiterungen, sondern bezieht auch die Eingriffe aus den Erweiterungen 2013 bis 2018 mit ein. Dafür wurden als Berechnungsbasis die Gebietszustände aus dem Jahr 2009 mit den zu dieser Zeit bereits festgelegten Ausgleichs- und Biotopschutzmaßnahmen herangezogen. Die Bilanzierung geht im Detail auf diese Verrechnung ein.

Zur Kompensation der Beanspruchung von jungen Streuobstwiesen werden im Umfeld in geringer Entfernung neue Anpflanzungen von Obstbäumen vorgenommen.

Da innerhalb des Gewerbegebiets das ermittelte verbleibende Defizit nicht kompensiert werden kann, bedarf es weiterer gebietsexterner Maßnahmen. Die Firma Edelstahl Rosswag GmbH verfügt nicht über genügend eigene geeignete Flächen. Daher wird das Defizit von

460.005 Ökopunkte über eine finanzielle Ablösung dieser Punkte auf anderen Flächen auf Gemarkung Pfinztal vertraglich abzusichern sein.

Vorgeschlagen werden Maßnahmen zur Extensivierung von bestehenden Ackerflächen und Ansaat sowie Entwicklung von mageren Mähwiesen auf Gemarkung Wöschbach, Gewinn „Hohwiesen“, Lgb.-Nr. 3410

Die für diesen Bebauungsplan festzulegenden Bepflanzungs- und Begrünungsvorgaben sind in die Festsetzungen aufgenommen worden. Diese betreffen Festlegungen zur Anpflanzung von Einzelbäumen, von Streuobstbäumen und von Heckenabschnitten aber auch zur Begrünung der Dächer neuer Gebäude und von neu entstehenden Steilböschungen am östlichen Gebietsrand.

## ANLAGE 1

### Vorschläge für Festsetzungen und Maßnahmen der Grünordnungsplanung

Die folgenden Vorschläge für grünordnerische Maßnahmen und Festsetzungen sollen die Umsetzung der grünordnerischen Ziele zur Eingriffsminimierung und -Ausgleich im Rahmen der Bauleitplanung gewährleisten.

Da an das Grundstück mit dem geplanten Bauvorhaben Flächen angrenzen, die als Landschaftsschutzgebiet einem besonderen Schutz unterliegen, gilt es sicherzustellen, dass Einflüsse während der Bauzeit und während des Betriebs keine Gefährdung der besonderen Lebensräume, Lebensraumtypen oder der geschützten Tierarten bewirken können.

Im Sinne einer grünordnerischen Aufwertung des Gebiets sind vorzusehen:

- Erhaltung von Bäumen auf Flächen die an die Erweiterungen angrenzen. Diese sind als „sonstiger Geltungsbereich“ im beiliegenden Plan gekennzeichnet.
- Beschränkung der Durchführung der Maßnahmen zur Freimachung der Flächen, die zur Überbauung vorgesehen sind, auf die Winterzeit von Oktober bis Februar aus Gründen des Artenschutzes
  - Dachbegrünungen auf allen neu zu errichtenden Gebäuden
- Durchführung der Pflanzgebote entlang der Südostgrenze gemäß Planeintrag;

**Erst durch die Übernahme in den Bebauungsplan, nach der vollzogenen Abstimmung und Abwägung, erhalten die Vorschläge Rechtsgültigkeit.**

### **Erhalt von Bäumen und Gehölzbeständen / Beschränkung von Rodungen auf das Winterhalbjahr:**

Die im Plan dargestellten Standorte mit Erhaltungsgebot für Bäume sind einzuhalten. Vor Durchführung einzelner Baumaßnahmen ist zu prüfen, ob zum Schutz der Bäume Schutzmaßnahmen gemäß DIN 18920, gegebenenfalls Schutzzäune, für die Dauer der Bauarbeiten vorzusehen sind. Die Baustelleneinrichtung ist entsprechend zu planen.

Die zulässigen Zeiträume für Maßnahmen und Arbeiten zur Freimachung der Baustelle von Bäumen und Gehölzen ist auf die Monate Oktober bis Februar zu beschränken (Winterruhe).

Ziel: Minderung der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes; Berücksichtigung der rechtlichen Vorgaben zum Artenschutz; Minderung der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Pflanzen, Tiere, Lebensräume.

### **Maßnahmen zur Anpflanzung von Sträuchern / Pflanzgebot:**

Entlang der Südost-Seite des Geltungsbereiches sind standortheimische Laubgehölze, entsprechend der Planzeichnung des Bebauungsplanes als frei wachsende Hecke durch mindestens 2-reihige Anpflanzung im Umfang von insgesamt 380 qm, entsprechend der zeichnerischen Darstellung zu pflanzen. Zur Berücksichtigung von Leitungstrassen oder Pflegewege kann die Lage der Heckenpflanzung um bis zu 5 m verschoben werden. Zur Artenauswahl: siehe Vorschlagsliste Sträucher-/ Hecken, siehe unten!

Zur Herstellung der Feldhecke sind Sträucher und Heister in mind. zwei Reihen auf Lücke versetzt anzupflanzen. Es ist ein Abstand zwischen den Reihen von 1,2 m und ein Pflanzabstand in der Reihe von 1,5 m einzuhalten.

Alle Pflanzungen sind sinngemäß zur Planzeichnung in der Anlage durchzuführen. Die Gehölze sind fachgerecht zu pflanzen, zu pflegen und zu erhalten.

Eventuell ausgefallene Pflanzen sind mit den gleichen Gehölzarten innerhalb eines Jahres zu ersetzen!

### **Maßnahmen zur Anpflanzung von Bäumen / Pflanzgebot:**

Im Bereich des Bebauungsplangebiets sind Hochstammbäume entsprechend den eingetragenen Pflanzgeboten anzupflanzen (siehe Vorschlagsliste Bäume). Die Standorte für Baumpflanzungen sollen weitgehend eingehalten werden. Bei Überschneidungen mit Leitungsrechten oder bei sonstigen nicht vermeidbaren Hinderungsgründen dürfen die Baumstandorte verschoben werden. Die Anzahl der Pflanzgebote ist dennoch umzusetzen.

Die Bäume sind fachgerecht zu pflanzen, zu pflegen und zu erhalten.

Eventuell ausgefallene Pflanzen sind innerhalb einer angemessenen Frist zu ersetzen!

Für die Gehölzanpflanzungen sind Arten der folgenden Liste auszuwählen:

### **VORSCHLAGSLISTE BÄUME: (nur Hochstammbäume):**

Pflanzqualität mindestens STU 16/18 cm (Stammumfang in 1 m Höhe), Stammhöhe bis zum Kronenansatz: mind. 1,80 m

Hochstämme:

Auf Flächen des geplanten Bebauungsplans:

- |                |                               |
|----------------|-------------------------------|
| - Traubeneiche | Quercus petraea               |
| - Kirsche      | Prunus avium oder Süßkirschen |
| - Edelkastanie | Castanea sativa               |
| - Hainbuche    | Carpinus betulus              |
| - Walnuss      | Juglans regia                 |
| - Buche        | Fagus sylvatica               |
| - Feldahorn    | Acer campestre                |

### **VORSCHLAGSLISTE STRÄUCHER / HECKEN :**

- |                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| - Weißdorn            | Crataegus monogyna |
| - Haselnuss           | Corylus avellana   |
| - Holunder            | Sambucus nigra     |
| - Feldahorn           | Acer campestre     |
| - Liguster, Rainweide | Ligustrum vulgare  |
| - Hundsrose           | Rosa canina        |
| - Wolliger Schneeball | Viburnum lantana   |
| - Pfaffenhütchen      | Euonymus europaea  |
| - Schlehe             | Prunus spinosa     |

Auf die Verwendung gesicherter gebietsheimischer Pflanzen ist zu achten. Hierzu sind bevorzugt Gehölze aus definierter Herkunft – süddeutsches Hügel- und Bergland / Oberrheingraben – zu nutzen.

### **Erhaltung von Hochstammbäumen zum Erhalt der Streuobstwiesen / Erhaltungsgebot:**

Zur Ergänzung und zum Ausgleich für gefälltete Obstbäume wurden im „Sonstigen Geltungsbe-  
reich“ Hochstammbäume mit Obstbaumarten angepflanzt. Die Bäume sind fachgerecht zu

pflegen und zu erhalten. Ein regelmäßiger fachkundiger Obstbaumschnitt gehört ebenso zur ordnungsgemäßen Pflege wie die regelmäßige Mahd der diesbezüglichen Wiesenflächen.

Eventuell ausgefallene Pflanzen sind innerhalb einer angemessenen Frist zu ersetzen! (siehe Vorschlagsliste!)

### **VORSCHLAGSLISTE OBSTBÄUME: (nur Hochstammbäume):**

Pflanzqualität mindestens STU 14/16 cm (Stammumfang in 1 m Höhe), Stammhöhe bis zum Kronenansatz: mind. 1,80 m

Hochstämme:

- Apfel            Malus in Sorten, z.B. Jakob Fischer, Bohnapfel;
- Birnen            Pyrus comm. in Sorten, z.B. Pastorenbirne
- Kirsche            Prunus, Süßkirschen, z.B. Hedelfinger, Mödinger
- Walnuss            Juglans regia, in Sorten, Sämlinge Nr. 26, 139,
- Echte Mispel        Mespilus germanica

### **Flächen mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**

Die im Bebauungsplan dargestellten Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sind, mit Ausnahme der steinigen Böschungen, der festgesetzten Pflanzgebote und Eidechsen-Habitat-Elemente, als extensiv gepflegte, artenreiche Wiesen zu erhalten oder zu entwickeln. Zur Pflege sind diese Wiesenflächen zwei mal jährlich zu mähen. Erste Mahd im Juni nach dem 10. des Monat, zweite Mahd im September.

### **Vorgabe zur Begrünung neu hergestellter Dachflächen**

Die Dachflächen aller geplanten und neu geschaffenen Gebäudeflächen sind als Mindestvorgabe mit einer extensiven Dachbegrünung und einem Substrat-Systemaufbau von mindestens 10 cm Stärke fachgerecht auszustatten. Die Bepflanzung ist mit einer Gras-Kräuter-Sedum-Mischung auszuführen. Zur Sicherstellung der dauerhaften Funktionsfähigkeit der Dachbegrünung sind die einschlägigen Regeln der Bau-Technik zur Abdichtung, zum fachgerechten Substrataufbau und zur Unterhaltung zu beachten.

### **Ziele:**

- klimatische Ausgleichsfunktion;
- Schaffung von Lebensraum für heimische Pflanzen und Tiere;
- Einbindung der Gebäude in die umgebende Landschaft;
- Verbesserung des Landschaftsbildes;
- Vermeidung der Verfälschung der heimischen Pflanzenwelt.

### **Ausführung der neu entstehenden Anschnittsböschung entlang der Ostgrenze**

Bei der Ausführung der neu entstehenden Anschnittsböschung ist erwünscht, die anstehenden Gesteinsformationen als strukturierende Elemente offen sichtbar zu lassen und lediglich die angeschnittenen Bodenschichten gegen Erosion zu schützen. Die Ansaat der Böschungsflächen sollte mit einer standortsspezifischen Gras-Kräuter-Mischung erfolgen.

Angestrebter Endzustand: Artenreiche, niederwüchsige Gras-Kräuter-Vegetation, unterbrochen von frei gelegten Felsblöcken mit vorwiegend trocken-warmen Standortverhältnissen.

**Ableitung des Niederschlagswassers von Dachflächen / Schutz des Grundwassers**

Das anfallende Niederschlagswasser von den Dachflächen der neu gebauten Gebäude ist gedrosselt abzuleiten. Hierzu können Maßnahmen zur Rückhaltung, zur Zwischenspeicherung oder auch zur Versickerung eingesetzt werden. Auch Zisternenanlagen zur Wiederverwendung des gespeicherten Niederschlagswasser als Brauchwasser sind anzustreben. Bei Verwendung von Kupfer, Zink oder Blei oder von Materialien mit entsprechenden Legierungen für die Dachdeckung ist, zur Vermeidung einer Kontamination, das Wasser von diesen Stoffen vor einer Weiterleitung zu reinigen.

Diese Festsetzungen sind im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens für jeden einzelnen Baukörper zu prüfen.

**Ziel:** Unterstützung des Bodenwasserhaushaltes; Entlastung des Siedlungskanalsystems; Erhaltung der Qualität und des Erhaltungszustands der geschützten Lebensräume.

**Bodenschutz / Verwendung des Bodenabtrags**

Die bei den Baumaßnahmen anfallenden Bodenmassen sind primär auf den Grünflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans und darüber hinaus möglichst weitgehend im Gemeindegebiet wieder zu verwenden.

Die belebte Oberbodenschicht ist hierzu vor den Baumaßnahmen fachgerecht separat abzutragen und, sofern nicht sofort unterzubringen, seitlich in Bodenmieten zwischen zu lagern (vgl. DIN 18915).

Nicht für befestigte Flächen vorgesehene Grün- und Grundstücksflächen sind, zur Vermeidung von Verdichtungen, während der gesamten Bauzeit vor dem Befahren mit Baumaschinen zu schützen.

**Ziel:** Erhaltung des Bodens, Bodenschutz;

**Oberflächenbefestigung von Lager- und Parkierungsflächen**

Die erforderlichen Oberflächenbefestigungen für die Anlage der Materiallagerflächen sowie der Parkierungsflächen für die Fahrzeuge der Mitarbeiter sind auf Schotter- und/oder Splittdeckschichten zu beschränken.

**Ziel:** Minderung der Versiegelung von Oberflächen; Unterstützung der Versickerung der Niederschläge; Entlastung des Siedlungs-Kanalsystems.

**Maßnahmen zur gebietsexternen Kompensation**

Den Eingriffen und Beeinträchtigungen, die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht vollständig ausgeglichen werden können, müssen zur weiteren Kompensation ergänzende Maßnahmen und Flächen zugeordnet werden.

Diese umfassen zum einen die bereits durchgeführten Aufforstungs-Maßnahmen auf Gemarkung Wöschbach, als auch zusätzlich Maßnahmen die in diesem Umweltbericht beschrieben und über Lagepläne gekennzeichnet und anschließend bilanziert wurden. Diese sind über Abstimmungen und Vereinbarungen festzulegen und vertraglich abzusichern. Lagepläne über die bereits durchgeführten Aufforstungsmaßnahmen auf Gemarkung Wöschbach liegen im Anhang bei.

### **Bereits 2013 durchgeführte planexterne Kompensationsmaßnahmen**

Zur planexternen Kompensation wurden, auf der Grundlage des beschlossenen Bebauungsplanes, bereits im Frühjahr 2013 Pflanz- und Aufforstungsmaßnahmen auf Gemarkung Wöschbach durchgeführt.

Mit diesen Ersatzaufforstungen wurde gleichzeitig der forstrechtliche Ausgleich für die Inanspruchnahme von Waldflächen erbracht. Die Lage und der Umfang dieser Aufforstungen sind auch aus den Lageplänen in der Anlage zu entnehmen.

- Bepflanzungsmaßnahme zur Aufforstung eines Grundstücks im Gewinn *Im Erzengrund*, auf Gemarkung Wöschbach;
 

Aufforstung als Eichenmischwald mit Stieleiche, Hainbuche, Ahorn und mit Beimengung von Wildkirsche (Vogelkirsche), - Ausbildung eines gestuften Waldtraufs aus einer mehrreihigen Strauchpflanzung (einheimische Straucharten) sowie mit niederwüchsigen Bäumen und Wildobstgehölzen.

Lage: nördlich angrenzend an Gemeindewald Distr. IV, Löffelbusch, Lgb.-Nr. 2178; Flächengröße: 1,23 ha.

Zustand zuvor: Ackerfläche, intensiv;

Angestrebter Endzustand: Eichen-Hainbuchen-Wald, mittlerer Standorte mit vorgelagerter Traufe.
  - Bepflanzungsmaßnahme zur Aufforstung eines Grundstücksteiles im Wössinger Feld, Gewinn *Hohberg*, auf Gemarkung Wöschbach (Gemarkungstausch mit Gemeinde Walzbachtal wurde durchgeführt);
 

Aufforstung als Eichenmischwald mit Stieleiche, Hainbuche, Ahorn und mit Beimengung von Wildkirsche (Vogelkirsche), Ausbildung eines gestuften Waldtraufs aus einer mehrreihigen Strauchpflanzung (einheimische Straucharten) sowie mit niederwüchsigen Bäumen und Wildobstgehölzen.

Lage: östlich angrenzend an Staatswald Distr. IX, Hohberg, Lgb.-Nr. 3410 (ehemals: 13568/000; Gemarkung Walzbachtal); Teilfläche, Fläche wird begrenzt durch den Wössinger Weg und den Singener Weg; Flächengröße: 0,67 ha.

Zustand zuvor: Ackerfläche, intensiv;

Angestrebter Endzustand: Eichen-Hainbuchen-Wald, mittlerer Standorte mit vorgelagerter Traufe.

Diese vorgesehenen Maßnahmen sollen einen standortgerechten Laubmischwald entsprechend der potentiell natürlichen Vegetation herstellen. Der restliche Teil des Grundstücks im Wössinger Feld wurde bereits zu einem früheren Zeitpunkt als Kompensationsmaßnahme aufgeforstet. Mit der Schaffung eines gestuften Waldtraufes durch Strauchpflanzungen wird an dieser Stelle eine natürliche Waldzonierung begünstigt.
- Ebenfalls bereits durchgeführt:**
- Anpflanzung von Einzelbäumen oder Baumreihen innerhalb des Waldverbands auf Gemarkung Pfinztal
 

Anpflanzung seltener, heimischer Baumarten an Lichtungen, Waldrändern oder Schneisen im Waldverband (Maßnahme wurde mit der örtlichen Forstverwaltung abgestimmt).

Diese Baumpflanzungen wurden auf Gemarkung Wöschbach am Rand der bereits 2013 durchgeführten Aufforstungen zur Aufwertung des Waldsaumens vorgenommen. (Siehe Plandarstellung in der Anlage!)

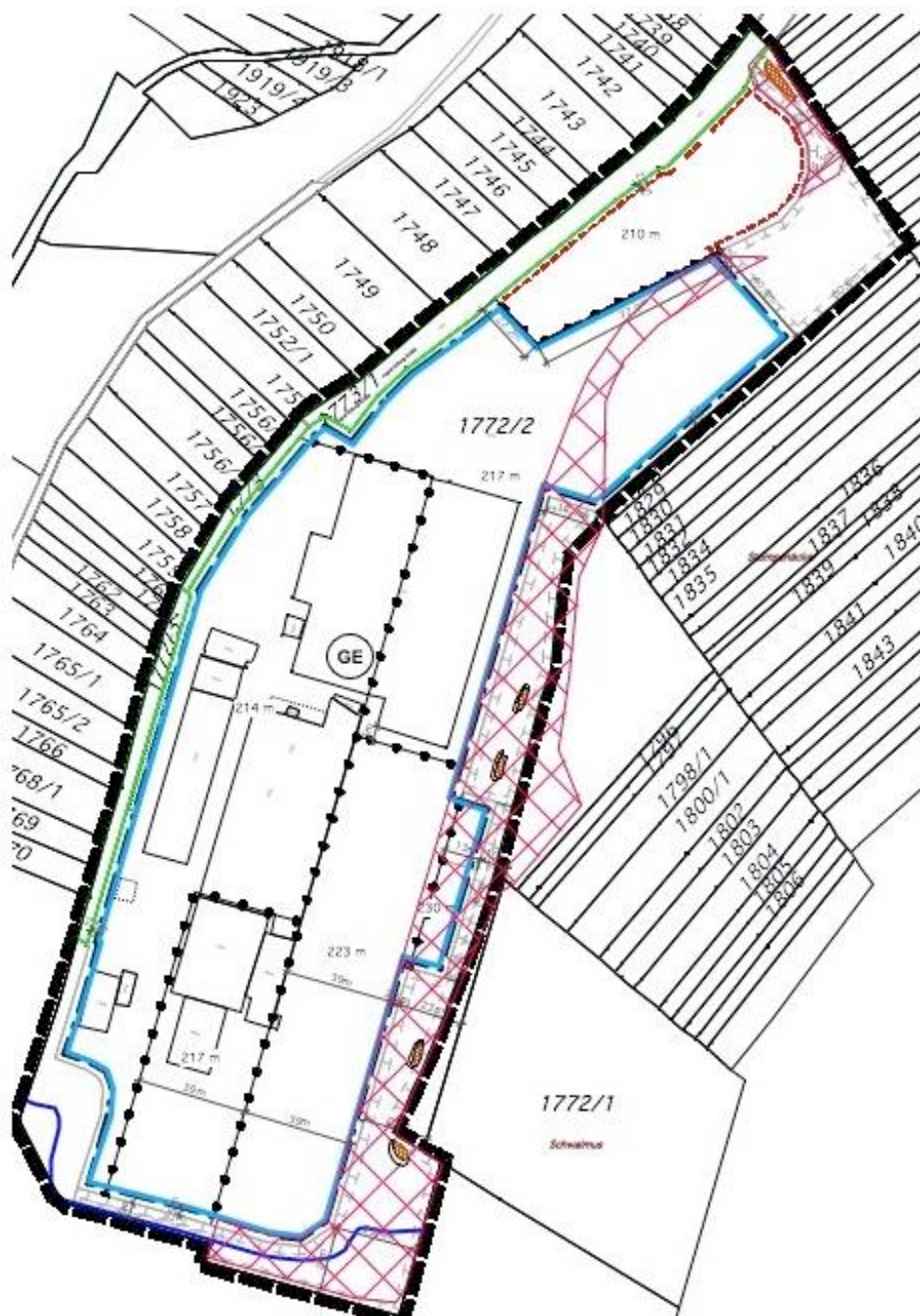
## **Vorschläge für Festsetzungen und Maßnahmen zur Berücksichtigung des Artenschutzes**

### **Sicherung der Population von Zauneidechsen**

Rechtzeitig vor der Beanspruchung und Freimachung von zu bebauenden Flächen, sind Maßnahmen zur Vergrämung oder Umsiedlung der Eidechsen im betroffenen Bereich durchzuführen. Die Sicherung und die Umsiedlung der Eidechsen sind gemäß den fachlichen Regeln und Vorschriften in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde durch fachkundige Biologen vorzubereiten und umzusetzen.

Erst nach einem Nachweis über die erfolgreiche Umsiedlung der betroffenen Reptilien darf das Bauvorhaben begonnen werden.

Die Flächen, auf denen geschützte Reptilien tatsächlich und potenziell vorkommen, sind auf dem nachfolgenden Lageplan des Plangebiets durch eine rote Schraffur gekennzeichnet. Bei allen Vorhaben, die dort eine nachhaltige Veränderung der Oberfläche bzw. der oberen Bodenschichten bewirken, sind rechtzeitig zuvor Maßnahmen zur Sicherung und Umsiedlung der dort lebenden Reptilien fachgerecht durchzuführen.



**UMWELTBERICHT**  
 Übersicht: Potenzielle Reptilienvorkommen  
 Pfinztal, Ortsteil Kleinsteinbach  
 Gebietsausweisung  
 "Gewerbegebiet Edelstahl Rosswag"

Die Umsiedlung der Zauneidechsen ist rechtzeitig zuvor durch die Anlage von Habitat-Elementen vorzubereiten. Diese sind erforderlich, um den umgesiedelten Eidechsen einen geeigneten Lebensraum zu bieten.

Zur Herstellung dieser Habitat-Elemente sind auf der Zielfläche, zusätzlich zu den Bestands-Elementen, mehrere niedere Steinriegel oder Haufen aus Altholz im Umfang von je circa 6 qm anzulegen, zusammen circa 18 m<sup>3</sup>, in Verbindung mit jeweiligen Sandlinsen aus gewaschenem Sand im Umfang von zusammen circa 18 m<sup>3</sup> anzuordnen. Hiermit in Verbindung erfolgt die Anpflanzung von 12 Stk. standortheimischen Hunds-Rosen (*Rosa canina*) als Deckung für die

Eidechsen am Fuße des jeweiligen Erdhügels. Zusätzlich werden Altholzbündel aus Zweigen und toten Ästen im Umfang von jeweils circa 2 m<sup>3</sup> mit den Steinriegeln kombiniert.

Mit Ausnahme der Steinriegel und den Altholzhäufen sollten die umgebenden Wiesen weiterhin extensiv gemäht werden.

Die Durchführung ist durch fachkundiges Personal (i.d.R. Dipl.-Biologen o. –Ökologen) auszuführen und nach Ausführung im Rahmen eines Monitoring zu überwachen.

### **Außenbeleuchtung: Verwendung von Lampen mit geringer Lock- und Fallenwirkung**

Die nächtliche Beleuchtung der Straßen und Wege sowie die grundstücksbezogene Beleuchtung müssen für Insekten und Fledermäuse schonend und verträglich sein. Hierzu sind Leuchten mit insektenschonender Bauweise sowie mit Abschirmung nach oben und mit beschränkter Abstrahlrichtung nach unten auszuwählen, deren Lichtstrahlung gezielt auf den Weg- bzw. auf den Fahrbahnbereich gerichtet sind. Für die Bestückung der Außenbeleuchtung sind hierzu LED-Leuchten (mit Farbtemperatur < 3000°K) oder Natriumdampf-Niederdrucklampen (SOX) zu verwenden. Eine Ausrüstung der Beleuchtungsanlagen mit Bewegungsschaltung für eine Begrenzung der Leuchtzeit auf den tatsächlichen Bedarf ist vorzusehen.

Beleuchtungsanlagen, welche eine Anstrahlung der Gebäude- und Anlagenfassaden bewirken sowie Leuchtreklamen sind unzulässig.

**Ziel:** Vermeidung der Vergrämung von Fledermäusen; Minimierung der Lock- und Fallenwirkung der Leuchten für Insekten – und in der Folge auch für Fledermäuse; Energieeinsparung.

### **Sicherung der Population von Fledermäusen**

Zum Ausgleich der potenziell verloren gehenden Sommer-Quartiere von Fledermäusen sind zeitlich vor Beginn der Bauarbeiten 4 Fledermauskästen (z.B. Fledermaushöhle 2F mit doppelter Vorderwand, zum Beispiel: Fa. Schwegler) im räumlichen Zusammenhang zum Eingriff anzubringen. Damit die Kästen möglichst langlebig sind, müssen diese aus Holzbeton hergestellt sein.

Die Auswahl der Standorte für die Fledermauskästen sind von fachlich qualifizierten Biologen (Ökologische Baubegleitung) auszuwählen. Die angebrachten Kästen sind dauerhaft fachgerecht zu unterhalten. Hierzu sind diese einmal jährlich im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar zu reinigen. Es ist sicherzustellen, dass defekte oder fehlende Kästen zeitnah repariert oder ersetzt werden.

### **Schutz der Vögel vor Vogelschlag an Glasflächen**

An Fensterfronten, Fassadenöffnungen und Balkonen mit großformatigen Glasflächen von > 2 m<sup>2</sup> und > 50 cm Breite ohne Rahmenunterteilung sind geeignete Maßnahmen und Materialien gemäß dem Stand der Technik zu ergreifen bzw. zu verwenden, um Vogelschlag an Glasflächen zu vermeiden. Das umfasst insbesondere:

- Verwendung von Glas mit geringem Außenreflexionsgrad < 15 %
- Beschränkung der Durchsicht durch Verwendung von halbtransparentem Glas (bearbeitet bzw. gefärbt), durch Auftrag eines hochwirksamen Musters (gemäß Kategorie A der österreichischen Norm ONR 191040 zur Verwendung im deutschsprachigen Raum) oder Folien
- Einzelne Greifvogel-Silhouetten an Fenstern sowie UV-Markierungen sind nicht ausreichend wirksam und somit ungeeignet.

**Ziel:** Minimierung der Tötung oder Verletzung heimischer Vögel durch Glasflächen.

## **Monitoring / Ökologische Baubegleitung**

Zur genehmigungskonformen Umsetzung sowie zur fachtechnisch korrekten Ausführung der grünordnerischen und artenschutzrechtlichen Maßnahmen, einschließlich der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ist eine „Ökologische Baubegleitung /-Bauüberwachung“ einzusetzen.

Nach Fertigstellung ist die Wirksamkeit der festgelegten Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Populationen besonders und streng geschützter Tierarten sowie der Umsetzung aller Kompensationsmaßnahmen nach Umfang, Art und Umsetzung zu steuern und zu überprüfen (Monitoring). Das Monitoring bzw. die ökologische Baubegleitung setzt bereits bei der Vorbereitung (Planung) zu den geplanten Baumaßnahmen beratend und steuernd ein, begleitet die Maßnahme bei der Umsetzung der Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen und kontrolliert nach Durchführung der Baumaßnahmen z. B. im 1. und 2. Jahr und danach alle 2 Jahre bis der geforderte Zustand erreicht ist. Jeder Schritt zum Monitoring sollte schriftlich und gegebenenfalls per Bild dokumentiert werden.

## **Weitere Vermeidungsmaßnahmen zum Artenschutz**

Zur Vermeidung einer Tötung oder einer nachhaltigen Störung geschützter Tierarten ist sicher zu stellen, dass die Freimachung der geplanten Bauflächen ausschließlich außerhalb der sensiblen Zeiten erfolgt. Das heißt eine Baufeldbereinigung muss außerhalb von Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erfolgen.

- Baumfällungen und Rodung von Sträuchern nur in der Zeit von November bis Februar.
- Verzicht auf die Verwendung von Hochbordsteinen, Stützmauern und Trapezrinnen aus Beton entlang von Erschließungsstraßen und im Parkplatzbereich zum Schutz von Amphibien, sofern nicht wichtige Gründe des Grundwasser- bzw. Bodenschutzes dies dringend erfordern.
- Verwendung von Straßenabläufen und Gullys mit Sicherungseinrichtungen gegen die Verdriftung von Amphibien.

## **Kompensationsmaßnahme für die Beanspruchung der Streuobstwiesenflächen**

Zur Kompensation der potenziellen Inanspruchnahme der geschützten Streuobstwiesenfläche sind insgesamt 22 Obstbäume entsprechend der oben aufgeführten Vorschlagsliste Obstbäume auf den Grundstücken Lgb.-Nr. 1835 und Lgb.-Nr. 1772/2 in lockeren Reihen mit einem Abstand von 10 bis 12 m zu pflanzen, fachgerecht zu pflegen und zu erhalten. Ein regelmäßiger fachkundiger Obstbaumschnitt gehört ebenso zur ordnungsgemäßen Pflege wie die regelmäßige Mahd der diesbezüglichen Wiesenflächen.

Eventuell ausgefallene Pflanzen sind innerhalb einer angemessenen Frist zu ersetzen! (siehe Vorschlagsliste!)

Eine moderate Düngung mit Festmist oder organischem Dünger ist zulässig. Das Ausbringen von Gülle, Klärschlamm oder Mineraldünger ist mit dem artenschutzrechtlichen Ausgleichsziel nicht vereinbar.

## **HINWEISE**

### **Artenlisten für die Bepflanzung und Begrünung von Dachflächen**

Für die Begrünung und Bepflanzung der begrünten Dachflächen auf den Gebäuden sind insbesondere Pflanzen aus folgender Liste zu verwenden:

| Sedum/Kräuter                          | Deutscher Name          |
|----------------------------------------|-------------------------|
| <i>Achillea millefolium</i>            | Wiesenschafgarbe        |
| <i>Allium schoenoprasum</i>            | Schnittlauch            |
| <i>Antennaria dioica</i>               | Katzenpfötchen          |
| <i>Anthemis tinctoria</i>              | Färber-Kamille          |
| <i>Centaurea scabiosa</i>              | Scarbiosen-Flockenblume |
| <i>Chrysanthemum leucanthemum</i>      | Wiesenmargerite         |
| <i>Dianthus carthusianorum</i>         | Karthäusernelke         |
| <i>Hieracium pilosella</i>             | Kleines Habichtskraut   |
| <i>Hieracium x rubrum</i>              | Rotes Habichtskraut     |
| <i>Petrorhagia saxifraga</i>           | Felsennelke             |
| <i>Potentilla verna</i>                | Frühlings-Fingerkraut   |
| <i>Prunella grandiflora</i>            | Braunelle               |
| <i>Sanguisorba minor</i>               | Kleiner Wiesenknopf     |
| <i>Saponaria ocymoides</i>             | Polsterseifenkraut      |
| <i>Sedum album</i>                     | Weißer Mauerpfeffer     |
| <i>Sedum reflexum</i>                  | Felsen-Fetthenne        |
| <i>Sedum sexangulare</i> 'Weiße Tatra' | Milder Mauerpfeffer     |
| <i>Sedum spurium</i>                   | Teppichsedum            |
| <i>Sempervivum montanum</i>            | Bergdachwurz            |
| <i>Thymus montanus</i>                 | Bergthymian             |
| <i>Thymus serpyllum</i>                | Sand-Thymian            |
| <i>Verbascum phoeniceum</i>            | Phönizische Königskerze |
| <i>Veronica teucrium</i>               | Büschelveronica         |
| Gräser                                 |                         |
| <i>Carex flacca</i>                    | Blaugrüne Segge         |
| <i>Carex humilis</i>                   | Erdsegge                |
| <i>Carex montana</i>                   | Bergsegge               |
| <i>Festuca amethystina</i>             | Amethystschwingel       |
| <i>Festuca ovina</i>                   | Schafschwingel          |
| <i>Poa compressa</i>                   | Platthalmrispe          |

## ANLAGE 2

### Quantitative Berechnung des Flächenwertes im Ausgangszustand und im Planungsfall mit Einbeziehung der möglichen Kompensationsmaßnahmen

#### Bewertung Schutzgut Tiere, Pflanzen, Lebensbereiche

Die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung erfolgt anhand der Arbeitshilfen der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden- Württemberg (LUBW) sowie der Ökokonto-Verordnung (ÖKVO 2010) Quelle: Ökokonto-Verordnung – ÖKVO; Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr, Baden-Württemberg; Gesetzblatt f. Bad.-Württ. Nr. 23, v. 28.12.2010, S. 1089.

#### Kartierung des Bestands - Biotoptypenkartierung

Als Kartierungsschlüssel dient der Biotoptypen-Schlüssel der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz, Baden-Württemberg. (LUBW (Hrsg.)(2009): Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten;)

Vorgehen:

Den Biotoptypen wird im Rahmen der Bewertung ein Grundwert A auf einer 64-Punkte-Skala zugeordnet, wobei 1 dem geringsten Wert entspricht und 64 dem höchsten. Siehe „Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung“ - INSTITUT FÜR BOTANIK UND LANDSCHAFTSKUNDE, Karlsruhe (2005).

Die Bewertung der Biotoptypen im Grundwert wird auf der Basis der drei wesentlichen Kriterien

Naturnähe;

Bedeutung für gefährdete Arten, Vorkommen seltener und oder schützenswerter Arten

die Bedeutung als Indikator für standörtliche und naturräumliche Eigenart;

vorgenommen. Daneben werden auch die Kriterien berücksichtigt:

Pflegezustand bzw. Maß der Bewirtschaftung;

Wiederherstellbarkeit

Störungsgrad.

Dieser Grundwert entspricht dem Regelfall und wird von dem naturraumtypischen Zustand des Biototyps abgeleitet. Weicht die Biotopausprägung erheblich von dem typischen Zustand ab, so wird der Qualitätsunterschied durch Auf- oder Abwertungsfaktoren (Korrekturfaktoren) und Wertspannen (=Kappungsgrenzen) berücksichtigt.

Korrekturfaktoren sind auch dann anzuwenden, wenn Störeinflüsse auf der Fläche selbst oder von benachbarten Flächen einwirken. Hierfür sind definierte Kriterien vorgegeben.

In den nachfolgenden Tabellen wurden Korrekturfaktoren – entsprechend den Vorgaben – dort angewendet, wo zwischen den Elementen mit verschiedenem Erhaltungszustand unterschieden werden sollte. Die Faktoren werden von der Bilanzierungsmethode vorgegeben.

Die Planung von Biotopstrukturen bzw. von Flächen, die durch die Neuplanung definiert werden, wird mit dem Modul Biotopplanung, analog der Standardbewertung (Bestand) mit einer 64-Punkte-Skala bewertet. Hierbei ist für die Umsetzung des Bewertungsverfahrens eine Biotop-Planungstabelle (Planungsmodul) vorgegeben.

Die Planungswerte beziffern die, nach einer Entwicklungszeit von circa 25 Jahren, unter den jeweils skizzierten Ausgangsbedingungen voraussichtlich zu erwartende Biotopqualität. Vorausgesetzt wird dabei eine dem Biotoptyp angemessene Bewirtschaftung und Pflege für den gesamten Entwicklungszeitraum.

Bezugsraum für die Flächen der Bilanz:

### Ausgangszustand des Planungsgebietes – BESTAND- (Bezug: Ausgangszustand 2008/2010)

#### Schutzgut Tiere, Pflanzen, Lebensbereiche

BESTAND

| LFU Nr.        | Lebensraum<br>Biotoptyp (nach LUBW)                                     | Fläche<br>qm<br>(Stück)            | Grundwert<br>- WE/qm<br>Bestand | Begründung<br>für<br>Bewertung         | Wertfaktor<br>WE/qm | Flächenwert<br>WE |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|---------------------|-------------------|
| 33.43          | Magerwiese, mäßig<br>nährstoffarm, artenreich                           | 23230                              | 12 -21 - 32                     | artenreich                             | 21                  | 487830            |
| 35.64          | Böschungsfäche, Gras-<br>reiche, ausdauernde<br>Ruderalvegetation       | 714                                | 8 -11 - 15                      |                                        | 11                  | 7854              |
| 35.411<br>2.63 | Klinge, Wassergraben,<br>meist trocken, arten-<br>reich mit Hochstauden | 292                                | 11 -19 -39                      | artenreich                             | 19x1,2=<br>23       | 6716              |
| 41.10          | Feldgehölz, artenreich,<br>heimische Gehölzarten                        | 3380                               | 10 -17 -27                      | artenreich                             | 17 x 1,2=<br>20     | 67600             |
| 41.22          | Feldhecke, heimische<br>Gehölzarten                                     | 632                                | 10 -17 -27                      |                                        | 17                  | 10744             |
| 55.10          | Mischwald, artenreich,<br>frischer bis mittlerer<br>Standorte           | 4602                               | 17 – 33 -50                     |                                        | 33                  | 151866            |
| 58.10          | Laub-Mischwald, mit<br>breitem Saum                                     | 3710                               | 11 -19 -27                      | Artenreicher<br>Saum, Arten-<br>schutz | 19 x 1,2=<br>23     | 85330             |
| 60.23          | Parkierungsfläche,<br>geschottert                                       | 789                                | 2 - 4                           | ohne Kräuter                           | 2                   | 1578              |
| 45.10b         | Baumreihe, Einzel-<br>bäume,<br>heimische Baumarten,<br>11 Stück        | 11 Stk x<br>Umf.<br>Summe:<br>1034 | 3 - 5                           | einheimische<br>Baumarten              | 5                   | 5170              |
| 45.30 c        | Obstbäume, Streuobst,<br>Einzelbäume auf Wie-<br>senhang, 49 Stk.       | 49 Stk x<br>Umf.<br>Summe:<br>5488 | 2 - 4                           | heimische<br>Obst-Baum-<br>arten       | 4                   | 21952             |
|                | Summe<br><b>Gesamtflächenwert A</b>                                     |                                    |                                 |                                        |                     | <b>846.640</b>    |

#### (Bewertungstabelle Standart-, Fein-, Basismodul)

Wertstufen: 1 - 4 sehr gering, 5 - 8 gering, 9 – 16 mittel, 17 – 32 hoch, 33 - 64 sehr hoch

## Planung

Für die Bewertung der Planung werden die oben genannten Lagepläne zum Bauantrag und zu den Ausgleichsmaßnahmen mit den Eintragungen zur Art und zum Umfang der Maßnahmenflächen und zum Bauvorhaben zugrunde gelegt. In den vorliegenden Baubeschreibungen erfolgt eine weitergehende Erläuterung zum Vorgehen und zur geplanten Flächen- und Biotopequalität

### Situation nach Durchführung der Planung – PLANUNGSFALL – aktuelle Planung Schutzgut Tiere, Pflanzen, Lebensbereiche

| LFU Nr.        | Lebensraum Biototyp (nach LUBW)                                                           | Fläche qm (Stück) | Grundwert - ÖP/qm Planung | Begründung für Bewertung           | Wertfaktor ÖP/qm | Flächenwert ÖP |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------|------------------------------------|------------------|----------------|
| 60.10<br>60.21 | Gebäudeflächen, versiegelt ohne Dachbegrünung sowie versiegelte Wegeflächen, Lagerflächen | 11537             | 1                         | versiegelt                         | 1                | 11537          |
| 33.60          | Gebäudeflächen mit extensiver Dachbegrünung – Sedumflur/Gräser                            | 4005              | 6                         | Extensiv, mind. 6 cm Schichtaufbau | 6                | 24030          |
| 60.20          | Straße<br>Fahrflächen, versiegelt                                                         | 4040              | 1                         | versiegelt                         | 1                | 4040           |
| 60.23          | Lagerflächen, Rangierflächen geschottert                                                  | 1435              | 2 - 4                     | ohne Kräuter                       | 2                | 2870           |
| 21.12          | Felsanschnitte auf Ab- oder Auftragsböschung, Sandstein                                   | 1130              | 11                        | Straßenböschung                    | 11               | 12430          |
| 33.43          | Magerwiese, Bestand; mäßig nährstoffarm, artenreich                                       | 8420              | 11 - 19 - 27              | artenreich                         | 19               | 159980         |
| 35.63          | Böschungen mit Kräutерflur am Rückhaltebecken; mäßig nährstoffarm,                        | 1597              | 9 - 11                    | artenreich                         | 11               | 17567          |
| 41.22          | Gebüschpflanzungen                                                                        | 380               | 10- 14 - 17               | Anpflanzungen                      | 14               | 5320           |
| 42.20          | Bestand heimische Sträucher als Waldsaum                                                  | 620               | 9- 16 - 27                | Bestand                            | 16               | 9920           |
| 35.62          | Böschungsansaaten als artenreiche Magerrasen                                              | 1750              | 12 - 15                   | Ansaaten auf Rohboden              | 15               | 26250          |
| 35.64          | Böschungsfläche, Bankett<br>Grasansaaten zur Bodensicherung und Begrünung                 | 2025              | 8 - 11                    | Ansaaten                           | 11               | 22275          |

|         |                                                                                 |                                    |              |                                  |    |                |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------|----------------------------------|----|----------------|
| 35.42   | Gewässerbegleitende Hochstaudenflur - Klinge                                    | 152                                | 11 - 19 - 25 | Meist ohne Wasser                | 19 | 2888           |
| 21.40   | Blockschichtung aus Naturstein am meist trockenen Wassergraben                  | 196                                | 2 - 4        | Erosionsschutz                   | 4  | 784            |
| 21.40   | Haufen aus Naturstein mit Sandlinsen als Reptilien-Habitat, 6 Elemente verteilt | 63                                 | 2 - 4        | Artenschutz                      | 4  | 252            |
| 45.10b  | Einzelbäume, Pflanzgebot heimische Baumarten, 7 Stück                           | 7 Stk x<br>Umf.<br>Summe:<br>560   | 3 - 6        | einheimische Baumarten           | 6  | 3360           |
| 45.30 c | Obstbäume, Streuobst, <b>Bestand</b> , Einzelbäume auf Wiesenhang, 2 Stk.       | 2 Stk x<br>Umf.<br>Summe:<br>210   | 3 - 6        | Bestand heimische Obst-Baumarten | 6  | 1260           |
| 45.30 c | Obstbäume, Einzelbäume gepflanzt auf Wiesenhang, 32 Stk. Bestand                | 32 Stk x<br>Umf.<br>Summe:<br>2240 | 2 - 4        | heimische Obst-Baumarten         | 4  | 8960           |
|         | Summe <b>Ökopunkte</b><br>Gesamtflächenwert B                                   |                                    |              |                                  |    | <b>313.723</b> |

(Anwendung Bewertungstabelle Planungsmodul)

### Hinweise zur Erläuterung:

Es wird davon ausgegangen, dass die Festsetzungen des Baubauungsplanes auf den vorzulegenden Baueingabeplanung zur Begrünung wie eingetragen umgesetzt werden.

Die Fläche der Dachbegrünungen prognostiziert den voraussichtlich maximalen Gebäudeumfang an neuen Gebäuden. Da die Planungen hierzu jedoch nicht bekannt sind, entspricht dies unter Umständen nicht dem tatsächlich in Zukunft realisierten Umfang.

### Übersicht

| Quantitative Bilanz - Biotoptypen                                                        |                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| ➤ Bewerteter Ausgangszustand                                                             | <b>846.640 Ökopunkte</b> |
| ➤ Bewerteter Zustand nach vollständiger Bebauung und Begrünung:                          | <b>313.723 Ökopunkte</b> |
| ➤ Bilanziertes Defizit bei Durchführung aller Maßnahmen im Gebiet - Kompensationsbedarf: | <b>532.917 Ökopunkte</b> |

Bei den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Lebensräume kann, quantitativ betrachtet, nur ein negatives Bilanzergebnis erzielt werden.

**Die ermittelten Werteinheiten sind den Ökopunkten aus der ÖKVO (2010) gleichzusetzen.**

**Fazit:** Die zu erwartenden Eingriffe und Beeinträchtigungen durch die Siedlungsausweisung können durch die empfohlenen Maßnahmen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen, Lebensbereiche im Gebiet nicht ausgeglichen werden.

**Bereits durchgeführte planexterne Kompensationsmaßnahmen:**

Zur planexternen Kompensation wurden, auf der Grundlage des beschlossenen Bebauungsplanes, im Frühjahr 2013 Pflanz- und Aufforstungsmaßnahmen auf Gemarkung Wöschbach durchgeführt.

**Ergebnis:**

**Ein quantitativer Ausgleich für die Beeinträchtigungen und Eingriffe ist durch diese beiden gebietsexternen Ausgleichsmaßnahmen noch nicht ausreichend zu erbringen.**

**Siehe Oben Kapitel 7.3**

### **Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich in das Schutzgut Boden**

Das Schutzgut Boden wird durch die Planung beeinflusst und beeinträchtigt. Mit der Planung erhöht sich die Versiegelung und Flächenbefestigung im Geltungsbereich des Bauvorhabens. Dies ergibt auf einer Fläche von circa 13.750 m<sup>2</sup> einen neuen, zusätzlichen Verlust der Bodenfunktionen „natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ und „Filter und Puffer“ gegenüber dem Ist-Zustand.

Nach den Regelungen des Landes Baden-Württemberg erfordern Eingriffe im Rahmen von Siedlungsausweisungen regelmäßig die Bilanzierung der Eingriffe und Beeinträchtigungen in das Schutzgut Boden.

Als Ausgangszustand wird der unbebaute, begrünte Bestand zur Art und zum Umfang der Flächennutzungen als Bestand zu Grunde gelegt.

Bodenfunktionsbewertung und die Bewertung des Eingriffs zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs (Entsprechend der Ökopunkteverordnung (ÖKVO 2010) Anlage 2

Der Kompensationsbedarf (KB) wird letztlich in Flächenwerteinheiten (We) berechnet:

**$F \times (BvE - BnE) = KB (We)$**  mit

F = Eingriffsfläche

BvE = Bewertungsklasse vor dem Eingriff

BnE = Bewertungsklasse nach dem Eingriff

KB(We) Kompensationsbedarf in Werteinheiten/Fläche

Bewertung siehe Veröffentlichung: „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“ - (LUBW, 2010, überarbeitete Neuauflage der Veröff- Reihe Luft, Boden, Abfall – **Heft 31**)

„Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“, (LUBW (Hrsg.)(2012) 2. überarb. Aufl.) und Ökokonto-Verordnung – ÖKVO; Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr, Baden-Württemberg; Gesetzblatt f. Bad.-Württ. Nr. Nr. 23, v. 28.12.2010

**Zu erwartende Eingriffe:**

- Bodenversiegelung durch Flächenbefestigungen;
- Verlust der Bodenfunktionen auf zusätzlich bis zu circa 13.750 m<sup>2</sup> durch Fahrfläche, bauliche Anlagen und Befestigungen;

**Böden des nördlichen Teilstücks:****Bewertung des Bodens / Ermitteln der Wertstufe – Boden vor Ort:**

| Bodenfunktion                                 | Bewertungsklasse |
|-----------------------------------------------|------------------|
| “natürliche Bodenfruchtbarkeit”               | 2,5              |
| “Ausgleichskörper im Wasserkreislauf”         | 2,5              |
| „Filter und Puffer“                           | 2,0              |
| Gesamtbewertung des Bodens (Bestand Nordteil) | 2,333            |

Hiervon sind zu unterscheiden die Böden des südlichen Abschnitts, die durch eine stärkere Auflage von Löss und Lösslehm geprägt sind.

**Bewertungsgrundlage:**

- Lehmiger, teilweise toniger Boden, obere Bodenschichten teilweise stark durch Löß-Lehmauflagen geprägt.
- Störungen durch Umlagerungsmaßnahmen und Verdichtungen sind nur kleinflächig vorhanden;
- Sonderstandorte für naturnahe Vegetation sind nicht vorhanden;

**Bewertung / Ermitteln des Kompensationsbedarfs – Schutzgut Boden – Nördlicher Abschnitt:****Bodenbewertung der überplanten Fläche – Ist - Zustand – Stand 2008/ 2010**

| Bestandsflächen, Einheiten, Art, Nutzung  | Fläche qm    | Wertstufe gem. Bodenfunktionen | Wertstufe des Bodens | Bodenwerteinheiten (BWE) | Ökopunkte (BWE) x 4 |
|-------------------------------------------|--------------|--------------------------------|----------------------|--------------------------|---------------------|
| Parkierungsflächen geschottert            | 790          | 0 – 1 - 2                      | 1                    | 790                      | 3160                |
| Streuobstwiesen, Magerwiesen, Freiflächen | 22586        | 2,5 – 2,5 - 2                  | 2,333                | 52693                    | 210772              |
| <b>Summe A - (Bestand Nord)</b>           | <b>23376</b> |                                |                      | <b>53.483</b>            | <b>213.932</b>      |

Zur Umrechnung der Bodenwerteinheiten in Ökopunkte sind diese mit dem Faktor 4 zu multiplizieren.

**Böden des südlichen Teilstücks:****Bewertung des Bodens / Ermitteln der Wertstufe – Boden vor Ort Bestand:**

| Bodenfunktion                                | Bewertungsklasse |
|----------------------------------------------|------------------|
| “natürliche Bodenfruchtbarkeit”              | 3,5              |
| “Ausgleichskörper im Wasserkreislauf”        | 3,0              |
| „Filter und Puffer“                          | 3,0              |
| Gesamtbewertung des Bodens (Bestand Südteil) | 3,17             |

**Bewertung / Ermitteln des Kompensationsbedarfs – Schutzgut Boden – Südlicher Abschnitt:****Bodenbewertung der überplanten Fläche – Ist - Zustand – Stand 2008/ 2010**

| Bestandsflächen, Einheiten, Art, Nutzung | Fläche qm | Wertstufe gem. Bodenfunktionen | Wertstufe des Bodens | Bodenwerteinheiten (BWE) | Ökopunkte (BWE) x 4 |
|------------------------------------------|-----------|--------------------------------|----------------------|--------------------------|---------------------|
| Magerwiesen, Wald, Gebüsch, Freiflächen  | 13974     | 3,5 – 3,0 – 3,0                | 3,17                 | 44.296                   | 177184              |
| <b>Summe A - (Bestand Süd)</b>           |           |                                |                      | <b>44.095</b>            | <b>177.184</b>      |

**Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung:**

- sorgfältiger, schichtgerechter Bodenabtrag, Prüfung des ausgebauten Bodens auf evt. vorhandener Kontamination vor einem Wiedereinbau oder vor einer Zwischenlagerung;
- Verhinderung stofflicher Einträge von Schadstoffen sowie von Bodenverdichtungen bei der Bauausführung;
- Bei Wiedereinbau des Bodenaushubs ist auf die Schichtung zwischen Unterboden und Oberboden zu achten.

**Ergebnis:** bei Realisierung der Vermeidungs-Maßnahmen können weitere Beeinträchtigungen teilweise vermieden werden. Die Bodenversiegelung ist kaum zu verringern.

**Maßnahmen zur Kompensation:**

Die bei den Baumaßnahmen anfallenden Bodenmassen sind primär auf den Pflanzflächen im Geltungsbereich des Baugrundstücks und darüber hinaus möglichst weitgehend im Gemarkungsgebiet wieder zu verwenden. Auf den geplanten Pflanzflächen sollte ein Auftrag von Oberboden in einer Stärke von mind. 20 cm bis max. 40 cm durchgeführt werden.

Wertstufe der Böschungsflächen nach Herstellung der Bodenandeckungen und der Ansaaten:  
Zustand – 1,333

**Teilbereich Nord****Bewertung /Ermitteln der Kompensationsleistung der realisierten Maßnahmen der Planung:**

| Flächeneinheiten<br>gem. Planung                                               | Fläche<br>qm | Wertstufe<br>gem. Boden-<br>funktionen | Wertstufe<br>des Bo-<br>dens | Bodenwerteinhei-<br>ten<br>(BWE) | Ökopunkte<br>(BWE) x 4 |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|------------------------|
| Bauliche Anlagen,<br>Fahrflächen, Lager-<br>flächen,<br>Parkierungsflächen     | 11150        | 0 – 0 - 0                              | 0                            | 0                                | 0                      |
| Dachbegrünung auf<br>Halle, extensiv mind.<br>6 cm Schichtstärke               | 2376         | 0 – 1 - 0                              | 0,333                        | 791                              | 3164                   |
| Wiesenflächen ohne<br>Eingriff oder nach<br>Wiederherstellung                  | 6280         | 2,5 – 2,5 – 2,0                        | 2,333                        | 14651                            | 58604                  |
| Unversiegelte Boden-<br>flächen im Gebiet mit<br>Bodenauftrag und<br>Begrünung | 2310         | 1,5 – 1,0 – 1,5                        | 1,333                        | 3079                             | 12316                  |
| Flächen Böschungen/<br>ohne Oberflächenab-<br>deckung                          | 1260         | 0 – 1 - 2                              | 1,0                          | 1260                             | 5040                   |
| <b>Summe B -<br/>(Planung) Nord</b>                                            | <b>23376</b> |                                        |                              | <b>19.781</b>                    | <b>79.124</b>          |

**Eine höhere Anrechnung der extensiven Dachbegrünung auf den Ausgleich ist nicht möglich, da ein dünn-schichtiger Aufbau aus Substrat und nicht aus anstehendem Boden zur Ausführung kommt.**

**Teilbereich Südlicher Abschnitt Plan****Bewertung /Ermitteln der Kompensationsleistung der realisierten Maßnahmen der Planung:**

| Flächeneinheiten<br>gem. Planung                                           | Fläche<br>qm | Wertstufe<br>gem. Boden-<br>funktionen | Wertstufe<br>des Bo-<br>dens | Bodenwerteinhei-<br>ten<br>(BWE) | Ökopunkte<br>(BWE) x 4 |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|------------------------|
| Bauliche Anlagen,<br>Fahrflächen, Lager-<br>flächen,<br>Parkierungsflächen | 6254         | 0 – 0 - 0                              | 0                            | 0                                | 0                      |
| Dachbegrünung auf<br>Halle, extensiv mind.<br>6 cm Schichtstärke           | 1325         | 0 – 1 - 0                              | 0,333                        | 441                              | 1764                   |
| Flächen ohne Eingriff<br>oder nach Wiederher-<br>stellung mit<br>Begrünung | 3085         | 3,0 – 2,5 – 2,0                        | 2,5                          | 7713                             | 30852                  |

|                                                                           |              |                 |       |               |               |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|-------|---------------|---------------|
| Unversiegelte Flächen/Böschungen im Gebiet mit Bodenauftrag und Begrünung | 1365         | 1,5 – 1,0 – 1,5 | 1,333 | 1819          | 7276          |
| Unversiegelte Bodenflächen im Gebiet ohne Bodenauftrag mit Begrünung      | 1945         | 1,5 – 2,0 – 1,0 | 1,5   | 2917          | 11668         |
| <b>Summe B - (Planung) Süd</b>                                            | <b>13974</b> |                 |       | <b>12.890</b> | <b>51.560</b> |

**Ermittlung der Differenz Nord: Summe A – Summe B = 53.483 BWE – 19.781 BWE = **33.702 BWE****

**Ermittlung der Differenz Süd: Summe A – Summe B = 44.095 BWE – 12.890 BWE = **31.205 BWE****

**Summe Ausgleichsbedarf: **64.907 BWE****

#### **Ergebnis:**

**Aus der Differenz der Ergebnisse aus den beiden Tabellen ergibt sich der Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Boden von **64.907 Bodenwerteinheiten (BWE)** entsprechend **259.628 Ökopunkte**.**

#### **Übertrag zu Kapitel 7.3**

Zur Umsetzung des gebotenen restlichen Ausgleichs für die Eingriffe in die Bodenfunktionen sind verschiedene Optionen zu prüfen:

- Entsiegelung
- Rekultivierung einer Eingriffsfläche
- Überdeckung aufgelassener Abbaustätten oder Ablagerungen
- Überdeckung baulicher Anlagen im Boden
- Flächiger Oberbodenauftrag auf verbesserbaren Böden
- Kalkungsmaßnahmen
- Tiefenlockerung
- Verbesserung des Wasseraufnahmevermögens

**Nach Überprüfung aller Optionen, die das Regelwerk zur Kompensation benennt, konnten keine entsprechenden Maßnahmen und Flächen ermittelt und zugeordnet werden.**

**Siehe Zusammenfassende Betrachtung im Kapitel 7.3!**