

PLANZEICHENLEGENDE

Art und Maß der baulichen Nutzung und Bauweise
 § 9 Abs. 1 Nr. 1, 2 BauGB, § 9 Abs. 9 BauGB

FÜLLSCHEMA NUTZUNGSSCHABLONE

Art der baulichen Nutzung	
Grundflächenzahl GRZ	Geschossflächenzahl GFZ
max. Höhe baulicher Anlagen Hmax	Bauweise

GE Gewerbegebiet (§ 8 BauNVO)

Überbaubare Grundstücksfläche
 § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO

Baugrenze

Verkehrsflächen
 § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB

Öffentliche Verkehrsfläche

Straßenbegrenzungslinie

Maßnahme zum Schutz von Eidechsen
 § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Maßnahme zum Schutz von Eidechsen

Führung Gashochdruckleitung samt Geh- und Leitungsrecht
 § 9 Abs. 1 Nr. 13 und 21 BauGB

Lage der bestehenden Gashochdruckleitung samt Geh- und Leitungsrecht

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern
 § 9 Abs. 1 Nr. 25 a) BauGB

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern

Anzupflanzende Bäume

Sonstige Planzeichen

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches

Flurstücksgrenze, Flurstücksnummer

Grenze Landschaftsschutzgebiet

VERFAHRENSVERMERKE

Aufstellung
 Aufstellungsbeschluss gem. § 2 Abs. 1 BauGB: 07.06.2021

Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses gem. § 2 Abs. 1 BauGB: 10.06.2021

Frühzeitige Beteiligung
 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB: 18.06.2021 - 02.08.2021

Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB: 11.06.2021 - 12.07.2021

Offenlage
 Behandlung der eingegangenen Stellungnahmen aus der Frühzeitigen Beteiligung und Billigung des Entwurfs für die Offenlage: 25.10.2021

Ortsübliche Bekanntmachung der Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB: 04.11.2021

Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB: 12.11.2021 - 13.12.2021

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB: 29.10.2021 - 13.12.2021

Abwägungsbeschluss und Satzungsbeschluss
 Behandlung und Abwägung aller eingegangenen Stellungnahmen aus den Beteiligungen gem. § 1 Abs. 7 BauGB und Satzungsbeschluss gem. § 10 Abs. 1 BauGB: 31.01.2022

Ausfertigungsvermerk
 Es wird bestätigt, dass der Inhalt dieses Bebauungsplanes mit seinen Festsetzungen durch Zeichnung, Farbe, Schrift und Text mit den hierzu ergangenen Beschlüssen des Gemeinderates übereinstimmt und dass die für die Rechtswirksamkeit maßgebenden Verfahrensvorschriften eingehalten worden sind.

Weingarten (Baden), den
 Eric Bänziger
 Bürgermeister

Bekanntmachung und Inkrafttreten
 Ortsübliche Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses gem. § 10 Abs. 3 BauGB

Mit der Bekanntmachung ist der Bebauungsplan in Kraft getreten. Ab diesem Zeitpunkt wird der Bebauungsplan gemäß § 10 Abs. 3 BauGB zu jedermanns Einsicht im Rathaus der Gemeinde Weingarten (Baden) bereit gehalten und über seinen Inhalt auf Verlangen Auskunft gegeben.

Weingarten (Baden), den
 Eric Bänziger
 Bürgermeister

Gemeinde Weingarten (Baden)

Bebauungsplan samt örtlicher Bauvorschriften Nr. 76 "Winkelpfad (Firma Klocke)"

02_Zeichnerischer Teil

Datum 14.01.2022 Maßstab 1:1000



BHM Planungsgesellschaft mbH
 Bruchsal · Freiburg · Nürtingen

info@bhmp.de



WEINGARTEN (BADEN)

**Bebauungsplan
mit örtlichen Bauvorschriften Nr. 76**

„Winkelpfad (Firma Klocke)“

Bebauungsplan mit örtlichen Bauvorschriften Nr. 76 „Winkelpfad (Firma Klocke)“

Projekt-Nr.

200919_2u3u4

Bearbeiter

Dipl.-Ing. D. Walter

Datum

14.01.2022



Bresch Henne Mühlinghaus Planungsgesellschaft mbH

Büro Bruchsal

Heinrich-Hertz-Straße 9

76646 Bruchsal

fon 07251-98198-0

fax 07251-98198-29

info@bhmp.de

www.bhmp.de

Geschäftsführer

Dipl.-Ing. Jochen Bresch

Sitz der GmbH

Heinrich-Hertz-Straße 9

76646 Bruchsal

AG Mannheim HR B 703532

BESTANDTEILE UND ANLAGEN

Bestandteile

- 01_Satzungen
- 02_Zeichnerischer Teil
- 03_Textlicher Teil mit planungsrechtlichen Festsetzungen, örtlichen Bauvorschriften und Hinweisen
- 04_Begründung Teil 1
- 05_Begründung Teil 2 Umweltbericht
- 06_Zusammenfassende Erklärung

Anlagen

- Natura2000-Vorprüfung
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)
- Schallschutzgutachten

RECHTSGRUNDLAGEN DES BEBAUUNGSPLANES

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung – PlanZV)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundesimmissionsschutzgesetz – BImSchG)
- Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutz-gesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – 4. BImSchV)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG)
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG)
- Gesetz zum Schutz der Kulturpflanzen (Pflanzenschutzgesetz – PflSchG)
- Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz – NatSchG)
- Straßengesetz für Baden-Württemberg (Straßengesetz – StrG)
- Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO)
- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO)

jeweils in der zum Satzungsbeschluss gültigen Fassung.



WEINGARTEN (BADEN)

01

Satzungen

zum

**Bebauungsplan
mit örtlichen Bauvorschriften Nr. 76**

„Winkelpfad (Firma Klocke)“

SATZUNGEN

Weingarten (Baden)



Bebauungsplan

Örtliche Bauvorschriften

„Winkelpfad (Firma Klocke)“

S a t z u n g e n

Der Gemeinderat der Weingarten (BADEN) hat am 31.01.2022

- a) aufgrund des § 10 des Baugesetzbuches (BauGB) in der zum Satzungsbeschluss gültigen Fassung
- b) aufgrund von § 74 Abs. 1 und 7 der Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) in der zum Satzungsbeschluss gültigen Fassung

in Verbindung mit § 4 der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg in der zum Satzungsbeschluss gültigen Fassung,

- den Bebauungsplan „Winkelpfad (Firma Klocke)“ sowie
- die örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan „Winkelpfad (Firma Klocke)“

als Satzungen beschlossen.

§ 1 Räumlicher Geltungsbereich

Für den räumlichen Geltungsbereich der Satzung ist der zeichnerische Teil des Bebauungsplans samt örtlichen Bauvorschriften vom 14.01.2022 maßgebend. Der sonstige Geltungsbereich umfasst weiterhin eine Ausgleichsmaßnahme durch den Kauf von Ökopunkten auf dem

Flurstück Nr. 1463 in der Gemarkung Hesselhurst, Gemeinde Willstätt. Beide sind Bestandteile der Satzungen.

§ 2 Bestandteile der Satzung

Bebauungsplan, bestehend aus:

1. dem zeichnerischen Teil (02), Maßstab 1:1.000, in der Fassung vom 14.01.2022,
2. dem Textteil (03, 13 Seiten) mit planungsrechtlichen Festsetzungen und Hinweisen sowie den örtlichen Bauvorschriften in der Fassung vom 14.01.2022.

Beigefügt sind eine gemeinsame Begründung mit Umweltbericht (§ 9 Abs. 8 BauGB) in der Fassung vom 14.01.2022 und Anlagen (Natura2000-Vorprüfung, Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP), Schallschutzgutachten).

§ 3 Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig im Sinne von § 75 Abs. 3 Nr. 2 LBO handelt, wer den aufgrund von § 74 LBO ergangenen örtlichen Bauvorschriften zuwiderhandelt.

Ordnungswidrig handelt auch, wer einer im Bebauungsplan nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB festgesetzten Bindung für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern dadurch zuwiderhandelt, dass diese beseitigt, wesentlich beeinträchtigt oder zerstört werden.

§ 4 Ausfertigung

Es wird bestätigt, dass der Inhalt dieser Satzung und ihrer Bestandteile mit ihren Festsetzungen durch Zeichnung, Farbe, Schrift und Text mit den hierzu ergangenen Beschlüssen des Gemeinderates übereinstimmen und dass die für die Rechtswirksamkeit maßgebenden Verfahrensvorschriften eingehalten worden sind. Hiermit wird der Bebauungsplan ausgefertigt.

Weingarten (BADEN), den

DER BÜRGERMEISTER

SIEGEL

.....
(Eric Bänziger, Bürgermeister)

§ 5 Inkrafttreten

Diese Satzung tritt mit der öffentlichen Bekanntmachung in Kraft (§ 10 Abs. 3 Satz 4 BauGB).

Weingarten (BADEN), den

DER BÜRGERMEISTER

SIEGEL

.....

(Eric Bänziger, Bürgermeister)



WEINGARTEN (BADEN)

02

Zeichnerischer Teil

zum

**Bebauungsplan
mit örtlichen Bauvorschriften Nr. 76**

„Winkelpfad (Firma Klocke)“



WEINGARTEN (BADEN)

03

Textlicher Teil

zum

**Bebauungsplan
mit örtlichen Bauvorschriften Nr. 76**

„Winkelpfad (Firma Klocke)“

Inhaltsverzeichnis	Seite
PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN.....	1
1. Art der baulichen Nutzung	1
1.1 Gewerbegebiet	1
2. Maß der baulichen Nutzung	1
3. Bauweise	2
4. Überbaubare Grundstücksfläche und Stellung der baulichen Anlagen	2
5. Stellplätze, Garagen und Carports	2
6. Verkehrsflächen	3
7. Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	3
7.1 Externe Ausgleichsmaßnahme.....	3
7.2 Erhalt des Zauneidechsen-Lebensraumes westlich des Bestandgebäudes	3
7.3 Eidechsen-Ausgleich	3
7.4 Vergrämung und Abfang von Zauneidechsen	3
7.5 Außenbeleuchtung.....	4
7.6 Innenbeleuchtung	4
7.7 Versickerungsfähige Oberflächenbefestigung	4
7.8 Abdeckung von Lichtschächten, Regenfallrohren und ähnlichen Bauwerken	4
7.9 Mindestabstand zwischen Zaun und Boden	4
8. Führung Gashochdruckleitung samt Geh- und Leitungsrecht.....	5
9. Solarfestsetzung	5
10. Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.....	6
ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN.....	7
1. Äußere Gestalt baulicher Anlagen	7
1.1. Dachgestaltung	7
2. Werbeanlagen	7
3. Grundstücksgestaltung.....	8
3.1. Einfriedungen.....	8

3.2. Aufschüttungen und Abgrabungen	8
HINWEISE.....	9
1. Artenschutz bei Baumaßnahmen	9
2. Baustellennebenflächen.....	9
3. Gerätenutzung.....	9
4. Beseitigung von Gehölzstrukturen	9
5. Bodenaustausch im Falle eines Ölunfalls	9
6. Vermeidung von Staubentwicklung	10
7. Bodenfunde	10
8. Deutsche Bahn.....	10
9. Auffüllungen.....	11
10. Löschwasserversorgung.....	12
11. Geotechnik	12
12. Schallgutachten	13
13. Entwässerungskonzept.....	13

PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

1. Art der baulichen Nutzung

§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 1-15 BauNVO

Die Art der baulichen Nutzung ist im zeichnerischen Teil in den jeweiligen Nutzungsschablonen dargestellt.

1.1 Gewerbegebiet

§ 8 BauNVO, § 1 Abs. 5, 6 und 9 BauNVO

Allgemein zulässig sind:

- nicht erheblich belästigende Gewerbebetriebe aller Art (soweit nicht als unzulässig aufgeführt), Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe,
- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude.

Unzulässig sind:

- Anlagen für sportliche Zwecke.
- Vergnügungsstätten
- Spielhallen
- Beherbergungsbetriebe
- Wohnungen, auch für Personengruppen gem. § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO
- Tankstellen
- Einzelhandelsbetriebe

Ausnahmsweise zulässig sind:

- Betriebsinterne Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche Zwecke
- Tankstellen für Gas und Strom

2. Maß der baulichen Nutzung

§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 9 Abs. 2 BauGB, §§ 16-21a BauNVO

- (1) Das Maß der baulichen Nutzung ist im zeichnerischen Teil durch Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ), der Geschossflächenzahl (GFZ) sowie der ma-

ximalen Gebäudehöhe (Hmax), in den jeweiligen Nutzungsschablonen dargestellt.

- (2) Die Höhen werden bemessen zwischen dem unteren und dem oberen Bezugspunkt.
- (3) Der obere Bezugspunkt für die Gebäudehöhe ist der Schnittpunkt Außenwand mit Oberkante Dachhaut bei geneigten Dächern, bei Flachdächern die Oberkante Attika.
- (4) Als unterer Bezugspunkt gilt die Höhe von 114 m ü.NN.
- (5) Die maximalen Gebäudehöhen darf durch Anlagen, die der Energiegewinnung dienen (z.B. Sonnenkollektoren, PV-Anlagen, Wärmetauscher) und anderen technischen Anlagen, um maximal 1,25 m überschritten werden, wobei ein Abstand von mindestens 1 m zum Dachrand einzuhalten ist.

3. Bauweise

§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. §§ 22 BauNVO

Die Bauweise ist im zeichnerischen Teil in den jeweiligen Nutzungsschablonen dargestellt.

b besondere Bauweise

im Sinne einer offenen Bauweise mit den Abstandsregelungen laut LBO jedoch ohne Längenbeschränkung der BauNVO

4. Überbaubare Grundstücksfläche und Stellung der baulichen Anlagen

§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 BauNVO, § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB

- (1) Die überbaubare Grundstücksfläche ist im zeichnerischen Teil durch Baugrenzen festgesetzt.

5. Stellplätze, Garagen und Carports

§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB, § 12 BauNVO

- (1) Garagen und Carports sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.
- (2) Stellplätze und überdachte Fahrradabstellplätze sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

6. Verkehrsflächen

§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB

- (1) Die öffentliche Verkehrsfläche sowie die Straßenbegrenzungslinie sind im zeichnerischen Teil festgesetzt.

7. Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

7.1 Externe Ausgleichsmaßnahme

Bezeichnung

Eine externe Ausgleichsmaßnahme erfolgt über Punktekauflauf von 55.015 Ökopunkten von einem Ökokonto aus einer Maßnahme auf dem Flurstück Nr. 1463 in der Gemarkung Hesselhurst, Gemeinde Willstätt (Entwicklung einer Wiesenknopf-Silgenwiese durch Extensivierung eines Intensivgrünlandbestands). Siehe hierzu die detaillierte Maßnahmenbeschreibung in der Begründung Teil 2 – Umweltbericht unter Kapitel 7, Maßnahme A-2.

7.2 Erhalt des Zauneidechsen-Lebensraumes westlich des Bestandgebäudes

Im Bereich der Fläche „Maßnahme zum Schutz von Eidechsen“ mit der Signatur „1“ ist die bestehende Vegetationszusammensetzung aus Bäumen, Büschen und Grünflächen zu erhalten. Flächenversiegelungen oder sonstige Eingriffe sind unzulässig.

7.3 Eidechsen-Ausgleich

Herstellung eines Ersatzhabitates für Zauneidechsen innerhalb der im zeichnerischen Teil festgesetzten Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sowie im Bereich der Fläche „Maßnahme zum Schutz von Eidechsen“ mit der Signatur „2“. Auf die detaillierte Maßnahmenbeschreibung in der Begründung Teil 2 – Umweltbericht unter Kapitel 7, Maßnahme A_A-1 wird verwiesen. Bei der Gehölzübertragung ist eine Baubegleitung erforderlich, siehe hierzu die detaillierte Maßnahmenbeschreibung in der Begründung Teil 2 – Umweltbericht unter Kapitel 5, Maßnahme V_A-14.

7.4 Vergrämung und Abfang von Zauneidechsen

Die in der südlichen Baumreihe lebenden Zauneidechsen sind durch Vergrämung und Abfang in die umliegenden Habitate und die anzulegenden Ausgleichsflächen

umzusiedeln. Auf die detaillierte Maßnahmenbeschreibung in der Begründung Teil 2 – Umweltbericht unter Kapitel 5, Maßnahme VA-12 wird verwiesen.

7.5 Außenbeleuchtung

Für alle Einrichtungen zur Außenbeleuchtung sind ausschließlich insektenschonende Leuchtmittel und Lampengehäuse (z.B. Natriumdampflampen, LEDs) zulässig. Die Leuchtkegel der Lampen sind nach unten abstrahlend, gezielt auf die Nutzflächen bzw. auf die Gebäudeaußenseiten bei Konturenbeleuchtung auszurichten.

Durch Einrichtungen zur Außenbeleuchtung darf es zu keiner wesentlichen Beleuchtung der südlich des Geltungsbereiches bestehenden Waldflächen kommen. Dies ist ggf. über Zeitschaltuhren, Bewegungssensoren oder ähnlichem zu sichern.

7.6 Innenbeleuchtung

Durch Innenbeleuchtungen von Bauwerken darf es zu keiner wesentlichen Beleuchtung der südlich des Geltungsbereiches bestehenden Waldflächen kommen. Dies ist über den Verzicht an in Waldrichtung zeigende Fenster, Zeitschaltuhren oder ähnlichem zu sichern.

7.7 Versickerungsfähige Oberflächenbefestigung

Mit versickerungsfähigen Oberflächenbelägen (bspw. Schotterrasen, Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster) für Verkehrsflächen mit geringem Verkehrsaufkommen bzw. ruhendem Verkehr können die Funktionen des gewachsenen Bodens zumindest teilweise erhalten werden.

7.8 Abdeckung von Lichtschächten, Regenfallrohren und ähnlichen Bauwerken

Die Abdeckung von Lichtschächten, Regenfallrohren und ähnlichen Bauwerken ist kleintier- und vogelsicher zu gestalten.

7.9 Mindestabstand zwischen Zaun und Boden

Zäune müssen mit ihrer Unterkante mind. 15 cm Abstand vom Boden haben. Die Verwendung von Stacheldraht ist im bodennahen Bereich unzulässig. Die Zaunanlage ist aus luft-, licht- und kleintierdurchlässigen Strukturen, wie z.B. Maschendraht- oder Stabgitterzaun, herzustellen. Alternativ sind bei bodenebener Errichtung des Zauns Röhren oder andere geeignete Maßnahmen vorzusehen, die die Durchlässigkeit für Kleinsäuger gewährleisten.

8. Führung Gashochdruckleitung samt Geh- und Leitungsrecht

§ 9 Abs. 1 Nr. 13 und 21 BauGB

- (1) Entlang der bestehenden Gashochdruckleitung wird ein Geh- und Leitungsrecht mit Schutzstreifen zugunsten des Betreibers (terraneTS bw GmbH) festgesetzt.
- (2) Der 6,00 m breite Schutzstreifen der Anlagen der terraneTS bw GmbH ist von jeglichen Gebäuden und baulichen Anlagen frei zu halten.

Jegliche Inanspruchnahme und Nutzungsänderung des Schutzstreifens bedarf der vorherigen schriftlichen Gestattung durch die Hauptverwaltung der terraneTS bw GmbH in Stuttgart.

Die freie Zugänglichkeit zu den Anlagen muss für Wartungs- und Kontrollzwecke jederzeit gewährleistet sein.

Das Errichten von Zaunanlagen auf durchgehenden Streifenfundamenten ist innerhalb des Schutzstreifens nicht gestattet.

Im Schutzstreifenbereich der Anlagen der terraneTS bw GmbH dürfen keine Geländeabtragungen vorgenommen werden. Geländeauffüllungen bedürfen ebenfalls der vorherigen schriftlichen Gestattung.

Baumanpflanzungen sind außerhalb des Schutzstreifens vorzunehmen. Strauch- und Buschpflanzungen sind im Schutzstreifenbereich vor ihrer Durchführung mit dem verantwortlichen Personal der terraneTS bw GmbH abzustimmen. Hierbei ist zu beachten, dass in bebauten Gebieten ein ca. 1,00 m breiter Streifen über der Achse der Gasfernleitung zur Durchführung der jährlich vorgeschriebenen Leitungsabsaugung von Strauch- und Buschbepflanzungen frei gehalten wird.

Die Technischen Bedingungen der terraneTS bw GmbH sind bei sämtlichen Tätigkeiten im Nahbereich der unter sehr hohem Innendruck stehenden Gasfernleitung zwingend zu beachten und einzuhalten. Gemäß diesen Bedingungen muss rechtzeitig vor Baubeginn die Betriebsanlage der terraneTS bw GmbH verständigt werden.

9. Solarfestsetzung

§ 9 Abs. 1 Nr. 23 BauGB

- (1) Bei der Neuerrichtung von Hauptgebäuden sind die Dachflächen der Gebäude zu mindestens 50 % mit Photovoltaikmodulen zur Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie auszustatten.

10. Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

- (1) Die im zeichnerischen Teil festgesetzten anzupflanzenden Bäume sind als großkronige einheimische standortgerechte Laubbäume anzupflanzen, dauerhaft zu unterhalten, zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen. Die eingetragenen Pflanzstandorte können um bis zu 3,0 m verschoben werden
- (2) Innerhalb der Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern ist auf einer Breite von 6 Metern mit einem Abstand von 4 Metern zur südwestlichen Grenze des Geltungsbereiches eine 4-reihige Pflanzung aus einheimischen standortgerechten Bäumen (Feldahorn und Hainbuche) und Sträuchern mit einer Wuchshöhe von mind. 2,5 m anzupflanzen, dauerhaft zu unterhalten, zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen.

Die Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind von Flächenversiegelungen freizuhalten.

ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i.V. m. § 74 LBO Landesbauordnung Baden-Württemberg

1. Äußere Gestalt baulicher Anlagen

§ 74 Abs.1 Nr. 1 LBO

1.1. Dachgestaltung

- (1) Glasierte, reflektierende oder blendende Materialien oder Anlagen sind als Dachdeckung unzulässig. Ausgenommen hiervon sind der Sonnenenergienutzung dienende Materialien.

2. Werbeanlagen

§ 74 Abs.1 Nr. 2 LBO

- (1) Werbeanlagen sind nur an der Stätte eigener Leistung zulässig. Fremdwerbungen sind nicht zulässig.
- (2) Freistehende Werbeanlagen sind bis zu einer Fläche von 15 m² und einer Höhe von maximal 18 m zulässig. Pro Betrieb ist maximal eine freistehende Werbeanlage zulässig.
- (3) Werbeanlagen an Gebäuden sind nur in Richtung Nordosten und Südosten mit max. 50 m² je Fassadenseite zulässig.
- (4) Mehrere Werbeanlagen an einer Fassadenseite sind zu einer gemeinsamen Werbeanlage zusammenzufassen und in Größe und Form aufeinander abzustimmen.
- (5) Unzulässig sind: Werbeanlagen mit nach oben abstrahlendem, wechselndem und bewegtem oder laufendem Licht und Booster (Lichtwerbung am Himmel).
- (6) Durch Werbeanlagen darf es zu keiner Beleuchtung der südwestlich des Geltungsbereiches bestehenden Waldflächen kommen.

3. Grundstücksgestaltung

§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO

3.1. Einfriedungen

- (1) Die Höhe von toten Einfriedungen darf 2,5 m nicht überschreiten. Bezugspunkt ist jeweils das gebaute Gelände im Bereich der Einfriedung.
- (2) Straßenseitig sind die Zäune mindestens 0,50 m von der Grundstücksgrenze zurückzusetzen.

3.2. Aufschüttungen und Abgrabungen

- (1) Veränderungen des natürlichen Geländeniveaus sind nur an den Bauten, z.B. für Rampen, zulässig.

HINWEISE

1. Artenschutz bei Baumaßnahmen

Es wird auf die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des seit 01.03.2010 geltenden Bundesnaturschutzgesetzes hingewiesen. Insbesondere zu beachten sind die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG. Bei Baumaßnahmen sind rechtzeitig durch fachkundige Personen mögliche Vorkommen zu untersuchen und die erforderlichen Artenschutzmaßnahmen durchzuführen. Dies gilt für Jedermann, also auch für Privatpersonen.

2. Baustellennebenflächen

Die Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelung durch Bau, Anlage und Betrieb ist auf das unabdingbare Maß zu reduzieren.

Baustellennebenflächen sind nur innerhalb des Geltungsbereichs aber außerhalb von naturschutzrechtlichen Ausgleichsflächen erlaubt.

Die Anlage von Baustellennebenflächen hat auf bereits versiegelten Bereichen (Wege, Parkflächen) bzw. auf Flächen, die später überbaut werden zu erfolgen. Wenn dies nicht möglich ist, ist eine Tiefenlockerung der verdichteten Böden nach Abschluss der Bauarbeiten erforderlich.

3. Gerätenutzung

Der Einsatz von technisch einwandfreien, lärmgedämmten Baumaschinen und Baufahrzeugen mit hohen Anforderungen an den Schadstoffausstoß (technisch neuester Stand) ist erforderlich.

4. Beseitigung von Gehölzstrukturen

Die Beseitigung von Gehölzen darf nur außerhalb der Vogelbrutzeit und außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen durchgeführt werden, d. h. heißt zwischen Anfang November und Ende Februar.

5. Bodenaustausch im Falle eines Ölunfalls

Im Falle eines Ölunfalls im Zuge der Erdbauarbeiten ist der Boden auszutauschen und fachgerecht zu entsorgen.

6. Vermeidung von Staubentwicklung

Bei trockener und windiger Witterung ist während des Baus der freiliegende Oberboden bei Bedarf zu befeuchten, um Staubentwicklung zu vermeiden.

7. Bodenfunde

Bei Bodeneingriffen könnten archäologische Funde oder Befunde tangiert werden. Aus diesem Grund wird nachdrücklich auf die im Denkmalschutzgesetz verankerte Meldepflicht hingewiesen. Konkret sind dies die Bestimmungen der §§ 20 und 27 DSchG. Sollten bei der Durchführung der Maßnahme archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind gemäß § 20 DSchG Denkmalbehörde(n) oder die Gemeinde umgehend zu benachrichtigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten bzw. auffällige Erdverfärbungen) sind bis zum Verlauf des vierten Werktags nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde oder das Regierungspräsidium Stuttgart (Referat 84.2) mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen.

8. Deutsche Bahn

Die DB AG weist darauf hin, dass die sich aus dem Bahnbetrieb und der Unterhaltung der Anlagen der DB Netz AG ergebenden Immissionen entschädigungslos zu dulden sind. Dazu gehören Lärm, Bremsstaub, Erschütterungen und ggf. elektrische Beeinflussung durch magnetische Felder.

Im Falle der Einrichtung von Schutzmaßnahmen gegen diese Immissionen sind die entstehenden Kosten durch die Betroffenen zu tragen. Die DB Netz AG wird sich in keiner Form monetär an Schutzmaßnahmen gegen Immissionen, die sich aus dem Bahnbetrieb ergeben, beteiligen.

Umweltausgleichsmaßnahmen dürfen nicht auf Gelände der DB Netz AG vorgesehen werden.

Baumaßnahmen, die im Zusammenhang mit dem Vorhaben stehen dürfen keine Auswirkungen auf den laufenden Bahnbetrieb haben. Gegebenenfalls ist für den Bau eine Baudurchführungsvereinbarung/Kranvereinbarung erforderlich.

Die benachbarten Streckengleise sind mit Oberleitung überspannt.

Bei den Arbeiten sind die Schutzabstände zu den spannungsführenden Teilen der Oberleitungsanlage nach DIN VDE 0105, DIN VDE 0115 und DIN VDE 0210 einzuhalten.

Der Mindestabstand von 3,00 m zu Spannung führenden Teilen darf während der Bauausführung nicht unterschritten werden.

Von Standflächen, die von Personen betreten werden dürfen, sind die Mindestabstände zu Spannung führenden Teilen der Oberleitungsanlage nach DIN EN 50121*VDE 0115 und EN 50122-1 ein-zuhalten.

Baumaschinen, die im 4 m - Bereich der Oberleitung arbeiten oder in diesen hineinreichen können, sind mit einer Bahnerdung zu versehen.

Wird bei dem Bauvorhaben ein Kran eingesetzt, so ist dieser so aufzustellen, dass die

Gleise mit dem Ausleger und den Transportteilen nicht überschwenkt werden können.

Ggf. sind Schwenkbegrenzungen einzubauen. Ist ein Überschwenken unumgänglich, so ist mit der DB Netz AG eine kostenpflichtige Kranvereinbarung aufzustellen. Der Antrag hierfür ist rechtzeitig an folgende An-schrift zu richten: DB Netz AG, Regionalbereich Südwest, Produktions-standort, Mittelbruchstraße 4, 76137 Karlsruhe.

Der Antrag muss den Schwenkradius des Kranes (Baustelleneinrichtungsplan) sowie die Höhe des Auslegers beinhalten.

Bei Erdarbeiten darf die Standsicherheit der Oberleitungsmasten nicht beeinträchtigt werden, im Zweifel ist ein Standsicherheits-nachweis zu erbringen.

Evtl. müssen die Oberleitungsmasten mit einem Anfahrerschutz versehen werden, dies ist momentan noch nicht einschätzbar.

Die späteren Anträge auf Baugenehmigung für den Geltungsbereich sind uns erneut zur Stellungnahme vorzulegen. Wir behalten uns weitere Bedingungen und Auflagen vor.

9. Auffüllungen

Werden im Rahmen von Verfüllungen, Auffüllungen und Geländemodellierungen die Verwertung (das Auf- und Einbringen) von aufbereiteten mineralischen Bau- und Abbruchabfällen (Recyclingmaterial) oder Böden vorgesehen sind die folgenden Vorschriften bzw. Hinweise anzuwenden:

- Mitteilung des Umweltministeriums Baden-Württemberg „Vorläufige Hinweise zum Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial“ vom 13.04.2004,
- Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums Baden-Württemberg für die Verwertung von Abfall eingestuftem Bodenmaterial, 14.03.2007 Az. 25-8980.08M20 Land/3.

Bei der Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht (z. B. gärtnerische Nutzung) sind die Vorsorgewerte der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung bzw. die Zuordnungswerte 0 (Z 0) der vorgenannten Verwaltungsvorschrift für Bodenmaterial einzuhalten.

10. Löschwasserversorgung

Zur Sicherstellung der Löschwasserversorgung ist eine Wassermenge von mind. 192 m³ / Std. über mindestens zwei Stunden erforderlich.

Die geforderte Löschwassermenge muss innerhalb eines Löschbereiches von max. 300 m um die Objekte sichergestellt werden.

Geeignete Entnahmestellen (z.B. Hydranten) müssen in einer Entfernung von höchstens 80 m zu Gebäuden vorhanden sein.

Entnahmestellen (z.B. Hydranten) sind mindestens einmal im Jahr, möglichst vor Beginn des Winters, zu überprüfen und zu warten.

Der Netzdruck darf bei der Löschwasserentnahme an keiner Stelle des Netzes unter 1,5 bar abfallen.

Bei der Verwendung von Überflurhydranten ist die DIN EN 14384 zu beachten.

Bei der Verwendung von Unterflurhydranten ist die DIN EN 14339 zu beachten.

Unterflurhydranten sind mit Hinweisschildern nach DIN 4066 zu kennzeichnen.

Es sind Zufahrtsmöglichkeiten für Feuerlösch- und Rettungsfahrzeuge bzw. Zu- oder Durchgänge für die Feuerwehr zu den Gebäuden zu berücksichtigen.

Die Vorgaben des § 2 LBOAVO sowie der VwV-Feuerwehrflächen sind zu beachten.

11. Geotechnik

Das LGRB weist darauf hin, dass im Anhörungsverfahren als Träger öffentlicher Belange keine fachtechnische Prüfung vorgelegter Gutachten oder von Auszügen daraus erfolgt.

Sofern für das Plangebiet ein ingenieurgeologisches Übersichtsgutachten, Baugrundgutachten oder geotechnischer Bericht vorliegt, liegen die darin getroffenen Aussagen im Verantwortungsbereich des gutachtenden Ingenieurbüros.

Eine Zulässigkeit der geplanten Nutzung vorausgesetzt, empfiehlt das LGRB andernfalls die Übernahme der folgenden geotechnischen Hinweise in den Bebauungsplan:

Das Plangebiet befindet sich auf Grundlage der am LGRB vorhandenen Geodaten im Verbreitungsbereich quartärer Lockergesteine (Auenlehm, holozäne Altwasserablagerung) mit im Detail nicht bekannter Mächtigkeit.

Mit lokalen Auffüllungen vorangegangener Nutzungen, die ggf. nicht zur Lastabtragung geeignet sind, sowie mit einem kleinräumig deutlich unterschiedlichen Setzungsverhalten des Untergrundes ist zu rechnen. Ggf. vorhandene organische Anteile können dort zu zusätzlichen bautechnischen Erschwernissen führen. Der Grundwasserflurabstand kann bauwerksrelevant sein.

Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z. B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Boden-kennwerten, zur Wahl und

Tragfähigkeit des Gründungshorizontes, zum Grundwasser, zur Baugrubensicherung) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.

12. Schallgutachten

Im Zuge von folgenden Bauanträgen ist über ein entsprechendes Schallgutachten sicherzustellen, dass es zu keinen Konflikten zwischen den Emissionen der Deutschen Bahn und den geplanten Nutzungen kommt.

13. Entwässerungskonzept

Bei künftigen Baumaßnahmen ist zu prüfen, ob ein Entwässerungskonzept zu erstellen ist.



WEINGARTEN (BADEN)

05

Begründung

zum

**Bebauungsplan
mit örtlichen Bauvorschriften Nr. 76**

„Winkelpfad (Firma Klocke)“

Bebauungsplan samt örtlicher Bauvorschriften Nr. 76 „Winkelpfad (Firma Klocke)“

Projekt-Nr.

200919_2u3u4

Bearbeiter

Dipl.-Ing. D. Walter

Interne Prüfung: PS, 03.05.2021

Datum

14.01.2022



Bresch Henne Mühlinghaus Planungsgesellschaft mbH

Büro Bruchsal

Heinrich-Hertz-Straße 9

76646 Bruchsal

fon 07251-98198-0

fax 07251-98198-29

info@bhmp.de

www.bhmp.de

Geschäftsführer

Dipl.-Ing. Jochen Bresch

Sitz der GmbH

Heinrich-Hertz-Straße 9

76646 Bruchsal

AG Mannheim HR B 703532

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Anlass, Ziel und Zweck der Planung.....	1
2. Geltungsbereich	1
2.1 Standortalternativenprüfung	1
2.2 Lage, Abgrenzung, Größe des Geltungsbereichs.....	1
2.3 Städtebauliche Bestandsaufnahme.....	4
2.3.1 Nutzungen	4
2.3.2 Erschließung	4
2.3.3 Ver- und Entsorgung	4
3. Übergeordnete Vorgaben	4
3.1 Regionalplanung	4
3.2 Flächennutzungsplan	5
3.3 Bestehende Bebauungspläne	6
3.4 Rechtlich geschützte Gebiete und Objekte.....	6
4. Verfahren	6
5. Planungskonzept.....	7
5.1 Allgemeine Zielsetzung und Grundzüge der Planung	7
5.2 Bauungskonzept	7
5.3 Erschließung	7
5.4 Emissionen der Bahntrasse	7
6. Erläuterung der planungsrechtlichen Festsetzungen	8
6.1 Art der baulichen Nutzung.....	8
6.2 Maß der baulichen Nutzung	8
6.3 Bauweise	8
6.4 Überbaubare Grundstücksflächen.....	9
6.5 Stellplätze, Garagen, Carports	9
6.6 Verkehrsflächen	9
6.7 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	9
6.8 Führung Gashochdruckleitung samt Geh- und Leitungsrecht.....	9
6.9 Solarfestsetzung	9
6.10 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	10
7. Erläuterung der örtlichen Bauvorschriften.....	10
7.1 Äußere Gestalt baulicher Anlagen.....	10

7.1.1 Dachgestaltung	10
7.2 Werbeanlagen.....	10
7.3 Grundstücksgestaltung	11
7.3.1 Einfriedungen.....	11
7.3.2 Aufschüttungen und Abgrabungen	11

Abbildungsverzeichnis **Seite**

Abb. 1: Lage des Geltungsbereiches.....	2
Abb. 2: Geltungsbereich im Katasterausschnitt.	3
Abb. 3: Lage des sonstigen Geltungsbereiches.....	3
Abb. 4: Ausschnitt aus dem Regionalplan.	4
Abb. 5: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan 2030.....	5

1. Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Die Klocke Verpackungs-Service GmbH (KVS) mit Sitz in D-76356 Weingarten (Baden) beschäftigt sich seit über 40 Jahren mit der industriellen Abfüllung und Verpackung von Arzneimitteln und Kosmetika in Durchdrück-, Alu-Form-, Tiefzieh-, Abbrech-, Peel- und vielen anderen Packungen sowie Beutelverpackungen. Als Spezialist für innovative und rationelle Folienverpackungen kann KVS auf fundierte Erfahrungen bei der Entwicklung und Realisierung von Verpackungslösungen zurückgreifen.

Um weiter erfolgreich am Markt präsent zu sein und den aktuellen Anforderungen an die Betriebsentwicklung Rechnung zu tragen, plant die Firma Klocke die Erweiterung ihres Standortes in der Max-Becker-Straße 6, 76356 Weingarten (Baden) um ein Logistikzentrum.

Aktuell existiert für das bestehende Betriebsgelände kein Bebauungsplan. Um sowohl den Bestand zu sichern und bei Bedarf anzupassen als auch um das geplante Logistikzentrum zu errichten, ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes für das Gebiet erforderlich.

Ziel und Zweck des Bebauungsplanes „Winkelpfad (Firma Klocke)“ ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für dieses Vorhaben zu schaffen.

2. Geltungsbereich

2.1 Standortalternativenprüfung

Da mit dem Bebauungsplan die Erweiterung des bereits bestehenden Betriebes geplant ist, ist ein kein alternativer Standort für dieses Vorhaben vorhanden. Aufgrund des anliegenden Landschaftsschutzgebietes ist auch nur eine Erweiterung des Betriebes in südwestlicher Richtung möglich.

2.2 Lage, Abgrenzung, Größe des Geltungsbereichs

Das Plangebiet liegt in der Max-Becker-Straße 6 am westlichen Ortsrand der Gemeinde Weingarten (Baden), westlich anschließend an die Bahntrasse Karlsruhe – Heidelberg.



Abb. 1: Lage des Geltungsbereiches.
(Quelle: Gemeinde)

Die Abgrenzung des Geltungsbereiches umfasst die Flurstücke 14896/3, 14921, 14926 sowie Teile des Flurstücks 14896/2 in der Gemarkung Weingarten mit einer Fläche von ca. 3,55 ha.



Abb. 2: Geltungsbereich im Katasterauschnitt.
(Quelle: Gemeinde)

Der sonstige Geltungsbereich umfasst weiterhin eine Ausgleichsmaßnahme durch den Kauf von Ökopunkten auf dem Flurstück Nr. 1463 in der Gemarkung Hesselhurst, Gemeinde Willstätt mit einer Flächengröße von 3.607 m².



Abb. 3: Lage des sonstigen Geltungsbereiches
(Quelle: ESRI)

2.3 Städtebauliche Bestandsaufnahme

2.3.1 Nutzungen

Der nördliche Teil des Geltungsbereiches ist bereits mit der bestehenden gewerblichen Nutzung der Firma Klocke bebaut. Der südliche Geltungsbereich umfasst überwiegend Ackerflächen.

2.3.2 Erschließung

Der bestehende Betrieb ist bereits über die Max-Becker-Straße erschlossen. Mit der Erweiterung des Betriebes wird diese Erschließung beibehalten.

2.3.3 Ver- und Entsorgung

Entlang der Erschließungsstraße befinden sich alle erforderlichen Leitungen.

3. Übergeordnete Vorgaben

3.1 Regionalplanung

Nach § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Diese Ziele sind im Regionalplan in Form der regionalen Siedlungs- und Freiraumstruktur festgesetzt.

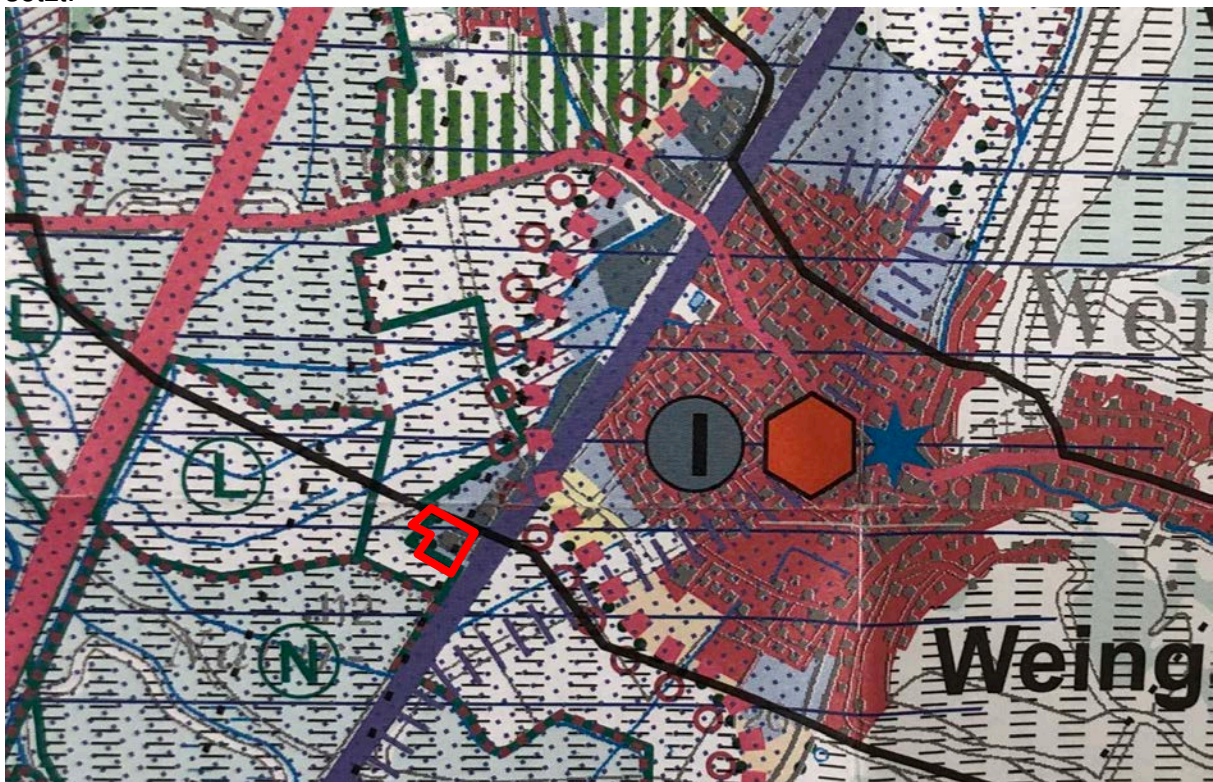


Abb. 4: Ausschnitt aus dem Regionalplan.
(Quelle: Regionalverband Mittlerer Oberrhein, 2003)

Im Regionalplan Mittlerer Oberrhein 2003 ist der Geltungsbereich als „Siedlungsfläche (überwiegend gewerbliche Nutzung), Bestand“ und als „Regionalplanerisch abgestimmter Bereich für Siedlungserweiterung“ ausgewiesen.

Weiterhin greift der Geltungsbereich mit ca. 7.220 m² in das dargestellte Landschaftsschutzgebiet und den Regionalen Grünzug ein.

Im Rahmen der FNP-Fortschreibung wurde der Darstellung einer geplanten gewerblichen Baufläche bereits im Sinne des Ausformungsspielraums des Regionalplans zugestimmt, der Regionale Grünzug wird von der Regionalplanung mit Ausweisung der geplanten gewerblichen Baufläche im FNP 2030 als abschließend ausgeformt angesehen.

Unter der Voraussetzung, dass der Eingriff in das Landschaftsschutzgebiet unter 1,0 ha bleibt und die vom Landschaftsschutzgebiet wahrgenommene Pufferfunktion nicht beeinträchtigt wird, steht, nach Rücksprache mit dem Regionalverband und Landratsamt, das Vorhaben den Zielen der Raumordnung nicht entgegen. Eine Befreiung von den Festsetzungen des Landschaftsschutzgebietes ist möglich. Von einer Grenzverlegung des Landschaftsschutzgebietes im Regionalplan kann Abstand genommen werden.

3.2 Flächennutzungsplan

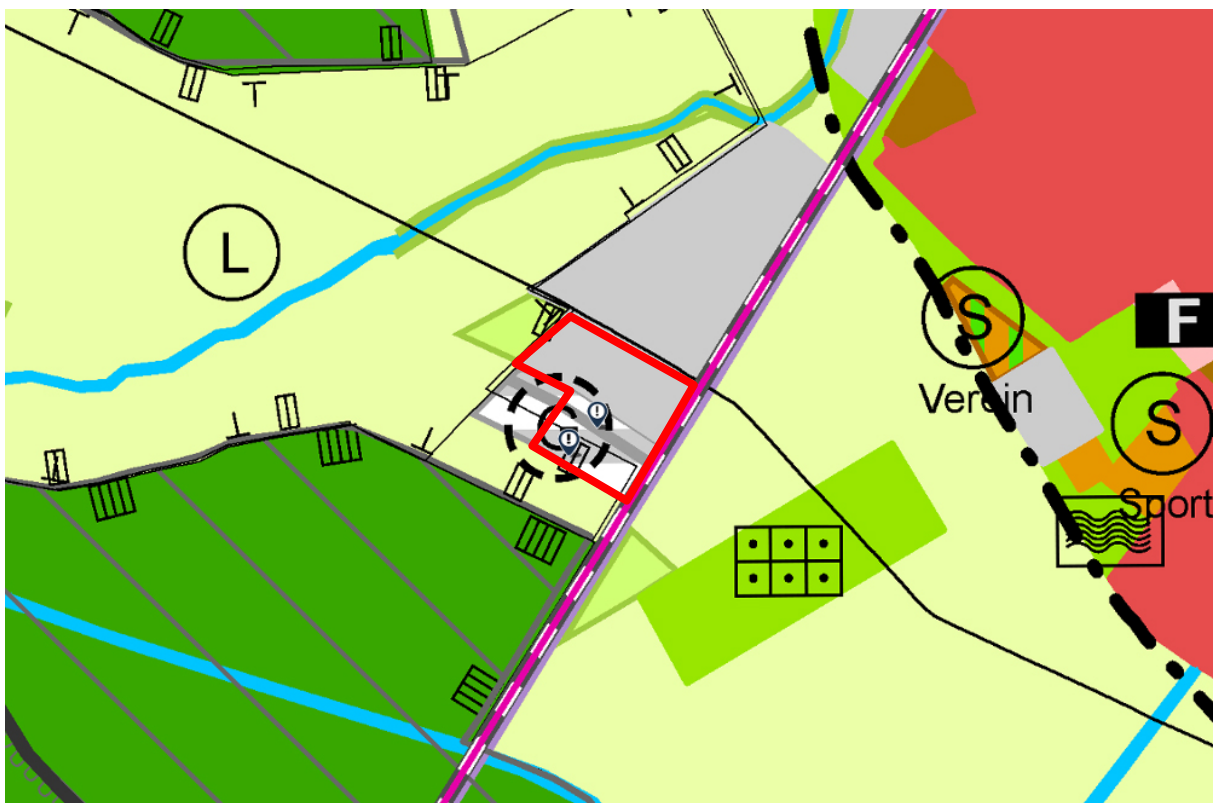


Abb. 5: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan 2030.
(Quelle: NVK, bhm, 2021)

Im aktuell geltenden gemeinsamen Flächennutzungsplan des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe ist der Geltungsbereich als bestehende und geplante gewerbliche Baufläche ausgewiesen.

Der Bebauungsplan ist somit gem. § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

3.3 Bestehende Bebauungspläne

Für das Plangebiet existieren keine Bebauungspläne.

Nördlich angrenzend an den Geltungsbereich besteht der Bebauungsplan samt örtlicher Bauvorschriften „Innenentwicklung Winkelpfad (Firma Klebchemie)“ in der Fassung der 2. Änderung.

3.4 Rechtlich geschützte Gebiete und Objekte

Ein Teil des LSG (Landschaftsschutzgebiet) „Weingärtner Wiesental“ befindet sich innerhalb des Geltungsbereiches.

Das Vorhaben wird so geplant und es werden entsprechende Maßnahmen festgesetzt, die eine Vereinbarung mit dem Schutzzweck des LSG sicherstellen.

Die zuständige Naturschutzbehörde wird im Bauleitplanverfahren beteiligt.

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine weiteren rechtliche geschützten Gebiet oder Objekte.

4. Verfahren

Die planungsrechtliche Voraussetzung zur Realisierung des Vorhabens ist ein qualifizierter Bebauungsplan. Es wird ein Bebauungsplan im Regelverfahren mit zweistufiger Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung aufgestellt.

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Wirkungsprognose im Umweltbericht hat zum Ziel, die mit dem Vorhaben verbundenen Wirkungen auf die Schutzgüter darzustellen und zu ermitteln, inwieweit diese Wirkungen zu erheblich nachteiligen Umweltwirkungen führen können. Die Umweltwirkungen werden getrennt nach Schutzgütern im Umweltbericht beschrieben. Für erwartete wesentliche nachteilige Umweltwirkungen mit erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft werden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen festgesetzt.

Es werden auf Grundlage der Habitataignung artenschutzrechtliche Untersuchungen (Artengruppen: Reptilien, Vögel, Fledermäuse) durchgeführt. Die Ergebnisse werden im Umweltbericht in der Wirkprognose sowie im Maßnahmenkonzept berücksichtigt und durch entsprechende planungsrechtliche Festsetzungen gesichert.

Nach Abschluss des Bauleitplanverfahrens ist gem. § 10a BauGB eine zusammenfassende Erklärung beizufügen, über die Art und Weise, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse

der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung in dem Bauleitplan berücksichtigt wurden und aus welchen Gründen der Plan nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde.

5. Planungskonzept

5.1 Allgemeine Zielsetzung und Grundzüge der Planung

Im Geltungsbereich bestehen im nördlichen Bereich gewerbliche Gebäude der Firma Klocke. Diese sollen im südlichen Bereich um ein Logistikzentrum samt zugehöriger Stellplätze und Anlieferbereiche erweitert werden.

Ziel der Planung ist die Ausweisung eines Gewerbegebietes über die Bestandsbebauung sowie die geplante Erweiterungsfläche im Süden und die Ermöglichung einer freien Bebaubarkeit des Geltungsbereiches mit gewerblichen Nutzungen.

5.2 Bebauungskonzept

Mit dem ausgewiesenen Baufenster wird die bisherige Gebäudeflucht im Geltungsbereich in Richtung Erschließungsstraße aufgegriffen und fortgeführt. Darüber ist das restliche Gewerbegebiet vollflächig bebaubar, um auch zukünftig flexibel auf sich ändernde Anforderungen an die Bebauung reagieren zu können.

Im nordöstlichen Bereich des Baufensters wird mit einer maximalen Höhe von 18 m die zulässige Gebäudehöhe des nördlich angrenzenden Bebauungsplanes aufgenommen und fortgeführt.

Nach Südwesten hin in Richtung Waldrand wird die maximale Gebäudehöhe auf 13 m reduziert, um optisch einen Übergang zu schaffen.

Der Geltungsbereich selbst wird in Richtung Landschaftsschutzgebiet mittels Baum- und Strauchpflanzungen optisch eingegrünt.

5.3 Erschließung

Die Verkehrserschließung sowie die Ver- und Entsorgung erfolgen wie im Bestand über die Max-Becker-Straße.

5.4 Emissionen der Bahntrasse

Durch die östlich des Geltungsbereiches gelegene Bahntrasse kommt es zu Emissionen, die sowohl auf das Plangebiet wie auch die restliche Umgebung einwirken. Durch die Neubebauung im Geltungsbereich könnte es somit durch die Höhe der Gebäude zu Schallreflexionen auf schutzbedürftige Nutzungen im Osten der Bahntrasse kommen. Hierzu wurde ein Schallgutachten durchgeführt, welches zu dem Ergebnis kommt, dass mögliche Schallreflexionen zu keinem Konfliktfall an den schutzbedürftigen Nutzungen führen.

Hinsichtlich der Schalleinwirkung auf den Geltungsbereich selbst wird im Zuge der konkreten Bauanträge ein separates Schallgutachten erstellt, welches Vorgaben für den Gebäudeschallschutz liefert.

6. Erläuterung der planungsrechtlichen Festsetzungen

6.1 Art der baulichen Nutzung

Die Art der baulichen Nutzung entspricht der Bestandsnutzung sowie der geplanten Nutzung. An diesem Standort nicht notwendige oder gewünschte Nutzungen, wie Anlagen für sportliche Zwecke, Vergnügungsstätten, Spielhallen, Beherbergungsbetriebe, Wohnungen, Tankstellen und Einzelhandelsbetriebe, werden ausgeschlossen.

Unter „Wohnungen“ fallen hier auch Betriebsinhaberwohnungen. So soll verhindert werden, dass durch schutzbedürftige Wohnnutzungen die bestehende und gewünschte gewerbliche Nutzung eingeschränkt wird.

Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche Zwecke sowie Tankstellen für Gas und Strom sind ausnahmsweise zulässig. So sollen evtl. in der Zukunft erforderliche betriebsinterne Nutzungen prinzipiell ermöglicht werden und, im Fall der Tankstellen, auch der Zukunftstechnologie Raum geboten werden, wie z.B. in Form von Tank- und Auflademöglichkeiten für Betriebs- und Mitarbeiterfahrzeuge.

6.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung ist im zeichnerischen Teil durch Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) und der Geschossflächenzahl (GFZ) gewerbegebietsüblich festgesetzt.

Bei der Berechnung der GRZ ist die Fläche, welche durch die Maßnahme zum Schutz von Eidechsen überlagert wird, mit einzubeziehen.

Die festgesetzten maximalen Gebäudehöhen sollen die zulässigen Höhen des nördlich angrenzenden Bebauungsplanes aufgreifen und diese nach Südwesten hin zum Waldrand reduzieren.

Der gewählte untere Bezugspunkt entspricht der durchschnittlichen Höhe der bestehenden Hofflächen der Firma Klocke.

6.3 Bauweise

Als besondere Bauweise gilt die offene Bauweise ohne Begrenzung der Gebäudelänge. Auf eine Längenbeschränkung wurde verzichtet, da die geplante Nutzung eine Gebäudekubatur erfordert, die über 50,0 m Länge hinausgehen kann. Die Abstandsregelungen der Landesbauordnung werden übernommen.

6.4 Überbaubare Grundstücksflächen

Die Lage der baulichen Anlagen wird durch die Ausweisung überbaubarer Grundstücksflächen im zeichnerischen Teil geregelt.

Mit dem ausgewiesenen Baufenster wird die bisherige Gebäudeflucht im Geltungsbereich in Richtung Erschließungsstraße aufgegriffen und fortgeführt. Das insgesamt großflächig ausgewiesene Baufenster soll eine flexible Bebaubarkeit des Grundstückes ermöglichen.

6.5 Stellplätze, Garagen, Carports

Durch die Festsetzung zu Stellplätzen, Garagen, und Carports wird gesichert, dass Stellplätze und überdachte Fahrradabstellplätze variabel auf der gesamten Grundstücksfläche möglich sind.

Gleichzeitig wird der Streifen im Eingangsbereich zwischen der aktuellen Gebäudeflucht und der Max-Becker-Straße von Bebauung, mit Ausnahme notwendiger überdachte Fahrradabstellplätze, freigehalten.

6.6 Verkehrsflächen

Mit der Festsetzung der öffentlichen Verkehrsflächen mitsamt Straßenbegrenzungslinien wird das Erschließungssystem planungsrechtlich gesichert.

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

An dieser Stelle wird auf die detaillierte Begründung der Maßnahmen im Umweltbericht verwiesen.

6.8 Führung Gashochdruckleitung samt Geh- und Leitungsrecht

Die Festsetzungen sichern die bestehende Gashochdruckleitung der terranets bw GmbH sowie deren Pflege.

6.9 Solarfestsetzung

Durch die Festsetzung soll unter Berücksichtigung der lokalen Verhältnisse und in Hinsicht auf das Ziel des Klimaschutzes die Errichtung von Photovoltaikmodulen auf neu errichteten Hauptgebäuden gesichert werden.

Da unter anderem aufgrund der hygienischen Vorgaben im Produktionsprozess eine Dachbegrünung der Gebäude der Firma Klocke nicht möglich und der mit einer Dachbegrünung einhergehende positive Effekt auf das Kleinklima somit nicht umsetzbar ist, sollen beim Neubau des geplanten Logistikzentrums in Hinsicht auf den Klimaschutz entstehende Dachflächen zumindest zur Erzeugung von ökologischem Strom genutzt werden. Dies wird mit der gewählten Festsetzung erreicht.

Der Anteil von 50% der Dachflächen berücksichtigt, dass einige Bereiche des Daches nicht für eine Solarnutzung geeignet sind (z.B. Dachaufbauten, Lüftungen, Randbereiche des Dachs, evtl.) und dass bei der Errichtung von Photovoltaikmodulen Abstände untereinander einzuhalten sind.

6.10 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Die festgesetzten anzupflanzenden Bäume dienen der Eingrünung des Plangebietes in Richtung des Landschaftsschutzgebietes. Zudem wirken sich die Bäume positiv auf das Mikroklima aus.

Hinsichtlich der Wirkung der Baumpflanzungen als Minderungs- und Ausgleichsmaßnahme wird auf die detaillierte Begründung der Maßnahmen im Umweltbericht verwiesen.

7. Erläuterung der örtlichen Bauvorschriften

7.1 Äußere Gestalt baulicher Anlagen

7.1.1 Dachgestaltung

Es erfolgen keine Festsetzungen zu Dachformen, um eine freie Bebaubarkeit im Gewerbegebiet zu ermöglichen.

Die Festsetzungen in Bezug auf die Dacheindeckungen dienen der Vermeidung von Blendwirkung durch reflektierende Dachflächen.

7.2 Werbeanlagen

Die Festsetzungen zu den Werbeanlagen dienen einer angemessenen und optisch anspruchsvollen Gestaltung des Gewerbegebietes. Fremdwerbungen sind nicht zugelassen, um eine übermäßigen Ausbreitung von Werbeanlagen auszuschließen.

Werbeanlagen mit Licht und Booster sind zusätzlich unzulässig, um unnötige Lichtverschmutzung mit Störwirkungen auf Mensch und Tier zu vermeiden.

Hinsichtlich der Festsetzung zur Vermeidung einer Beleuchtung der südwestlich des Geltungsbereiches bestehenden Waldflächen wird auf die detaillierte Begründung der Maßnahmen im Umweltbericht verwiesen

7.3 Grundstücksgestaltung

7.3.1 Einfriedungen

Die getroffenen Festsetzungen tragen zur Verkehrssicherheit bei und sichern eine optisch verträgliche Einbindung der Einfriedungen in das städtebauliche Umfeld.

7.3.2 Aufschüttungen und Abgrabungen

Die Festsetzungen zu den Aufschüttungen und Abgrabungen verhindern eine übermäßige Überformung des jeweiligen Grundstücksniveaus und tragen so zu einem einheitlichen städtebaulichen Bild im Baugebiet bei.



GEMEINDE WEINGARTEN

Begründung Teil 2 Umweltbericht

zum

**Bebauungsplan
mit örtlichen Bauvorschriften Nr. 76**

„Winkelpfad, Firma Klocke“

Umweltbericht zum Bebauungsplan „Winkelpfad, Firma Klocke, Weingarten

Projekt-Nr.

200919_2u3u4

Bearbeiter

M. Sc., J. Zarfl

M. Sc., L. Wolfgart

Interne Prüfung: MR, 23.09.2021

Datum

14.01.2022



Bresch Henne Mühlinghaus Planungsgesellschaft mbH

Büro Bruchsal

Heinrich-Hertz-Straße 9

76646 Bruchsal

fon 07251-98198-0

fax 07251-98198-29

info@bhmp.de

www.bhmp.de

Geschäftsführer

Dipl.-Ing. Jochen Bresch

Sitz der GmbH

Heinrich-Hertz-Straße 9

76646 Bruchsal

AG Mannheim HR B 703532

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Einleitung.....	1
1.1 Inhalt und Ziele des Bauleitplans.....	1
1.2 Untersuchungsgebiet	1
1.3 Übergeordnete Vorgaben.....	2
1.3.1 Regionalplan.....	2
1.3.2 Flächennutzungsplan.....	2
1.3.3 Landschaftsplan.....	3
1.3.4 Schutzgebiete und –objekte.....	3
2. Alternativenprüfung	3
3. Beschreibung und Bewertung des Bestands.....	3
3.1 Schutzgut Pflanzen und Tiere inkl. biologischer Vielfalt.....	4
3.1.1 Bestand.....	4
3.1.2 Vorbelastung.....	6
3.1.3 Bewertung.....	6
3.2 Schutzgut Boden und Fläche	7
3.2.1 Bestand.....	7
3.2.2 Vorbelastung.....	8
3.2.3 Bewertung.....	8
3.3 Schutzgut Wasser.....	9
3.3.1 Bestand.....	9
3.3.2 Vorbelastung.....	9
3.3.3 Bewertung.....	10
3.4 Schutzgut Klima und Luft	10
3.4.1 Bestand.....	10
3.4.2 Vorbelastung.....	10
3.4.3 Bewertung.....	10
3.5 Schutzgut Mensch.....	10
3.5.1 Bestand.....	10
3.5.2 Vorbelastung.....	11
3.5.3 Bewertung.....	11
3.6 Schutzgut Landschaft.....	11
3.6.1 Bestand.....	11
3.6.2 Vorbelastung.....	11
3.6.3 Bewertung.....	11

3.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	12
3.7.1	Bestand.....	12
3.7.2	Vorbelastung.....	12
3.7.3	Bewertung.....	12
3.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	12
4.	Wirkungen der Planung	12
4.1	Wirkungsprognose Nullfall (Basisszenario)	12
4.2	Wirkungsprognose Planfall.....	13
4.2.1	Baubedingte Wirkungen.....	14
4.2.2	Anlagebedingte Wirkungen	15
4.2.3	Betriebsbedingte Wirkungen	15
4.2.4	Wirkungen auf Schutzgebiete und -objekte	15
4.2.5	Besonderer Artenschutz nach § 44 BNatSchG.....	16
4.2.6	Umweltschadensgesetz	17
4.2.7	Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen.....	18
5.	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung	19
6.	Eingriffs-/Ausgleichsbilanz	23
6.1	Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	23
6.2	Schutzgut Boden und Fläche	25
6.3	Übrige Schutzgüter und deren Wechselwirkung	27
6.4	Bilanz Schutzgebiete und Objekte.....	27
6.5	Fazit Kompensation	27
7.	Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz	27
8.	Hinweise zur Maßnahmenumsetzung	29
8.1	Pflanzliste für die Gehölzpflanzung	29
8.2	Auswahlliste zur Pflanzung von Einzelbäumen	30
9.	Monitoring.....	30
10.	Technische Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten	30
11.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	30
12.	Literaturverzeichnis	31
	Anhang I: Datenblatt Ökokontomaßnahme	33

Abbildungsverzeichnis	Seite
Abb. 1: Geltungsbereich (rot umrandet) in Weingarten (Quelle Luftbild: ESRI)	1
Abb. 2: Biototypen im Geltungsbereich (Quelle Luftbild: ESRI)	5
Abb. 3: Bodentypen im Geltungsbereich (Quelle Luftbild: ESRI)	8
Abb. 4: Lageplan der Ausgleichsfläche (gelb) (Quelle Luftbild: ESRI).....	29

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Zuordnung der Wertspannen der Ökokonto-Verordnung in Wertstufen.....	6
Tab. 2: Verwendete Abkürzungen für die Schutzgüter.....	13
Tab. 3: Mögliche Ursachen der Umweltauswirkungen durch die Planung.....	14
Tab. 4: Maßnahmen zum Vermeiden und Vermindern negativer Auswirkungen auf die Schutzgüter	19
Tab. 5: Rechnerische Bilanz für Eingriffe in Biotope	24
Tab. 6: Rechnerische Bilanz für Eingriffe in den Boden	26
Tab. 7: Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	28

1. Einleitung

1.1 Inhalt und Ziele des Bauleitplans

Der Umweltbericht enthält gemäß der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a und 4c BauGB eine Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der Planung. Die ausführliche Maßnahmenbeschreibung mit Festsetzungen usw. findet sich in Teil 1 der Begründung zum Bebauungsplan.

Die Klocke Verpackungs-Service GmbH (KVS) mit Sitz in D-76356 Weingarten beschäftigt sich seit über 40 Jahren mit der industriellen Abfüllung und Verpackung von Arzneimitteln und Kosmetika in Durchdrück-, Alu-Form-, Tiefzieh-, Abbrech-, Peel- und vielen anderen Packungen sowie Beutelverpackungen. Als Spezialist für innovative und rationelle Folienverpackungen kann KVS auf fundierte Erfahrungen bei der Entwicklung und Realisierung von Verpackungslösungen zurückgreifen.

Um weiter erfolgreich am Markt präsent zu sein und den aktuellen Anforderungen an die Betriebsentwicklung Rechnung zu tragen, plant die Firma Klocke die Erweiterung ihres Standortes in der Max-Becker-Straße 6, 76356 Weingarten um ein Logistikzentrum.

1.2 Untersuchungsgebiet

Der Geltungsbereich befindet sich am südwestlichen Stadtrand von Weingarten (Baden) und umfasst eine Fläche von ca. 3,55 ha (siehe Abb. 1). Das Untersuchungsgebiet reicht über den Geltungsbereich bis in den Rand der Waldfläche im Süden und im Westen bis an den bestehenden Feldweg.



Abb. 1: Geltungsbereich (rot umrandet) in Weingarten
(Quelle Luftbild: ESRI)

Der Geltungsbereich umfasst vorwiegend Ackerflächen und einen bereits bestehenden Gewerbebetrieb mit Parkplätzen. Die Erweiterungsfläche liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Weingärtner Wiesental“. Der westliche Teil grenzt an das LSG, im Norden schließen weitere Gewerbebetriebe an. Die südlich des Geltungsbereiches liegende Waldfläche ist als Naturschutzgebiet „Weingartner Moor – Bruchwald Grötzingen“ sowie FFH-Gebiet „Kinzig-Murg-Rinne“ ausgewiesen. Im Osten verläuft die Bahntrasse Karlsruhe – Heidelberg.

1.3 Übergeordnete Vorgaben

Die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für diesen Bauleitplan von Bedeutung sind und die Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt werden müssen, werden nachfolgend gemäß der Anlage 1 BauGB Nr. 1b beschrieben.

Die übergeordneten raumordnerischen Vorgaben werden in Teil 1 der Begründung zum Bebauungsplan detailliert dargestellt. Die folgenden Ausführungen beschränken sich daher auf übergeordnete naturschutzrechtliche Vorgaben.

1.3.1 Regionalplan

Im Regionalplan Mittlerer Oberrhein 2003 ist ein Großteil des Geltungsbereichs als „Siedlungsfläche (überwiegend gewerbliche Nutzung), Bestand“ und als „Regionalplanerisch abgestimmter Bereich für Siedlungserweiterung“ ausgewiesen.

Weiterhin greift ein Teil des Geltungsbereiches mit ca. 7.220 m² in das dargestellte Landschaftsschutzgebiet und den Regionalen Grünzug ein.

Unter der Voraussetzung, dass der Eingriff in das Landschaftsschutzgebiet unter 1,0 ha bleibt und die vom Landschaftsschutzgebiet wahrgenommene Pufferfunktion nicht beeinträchtigt wird, steht, nach Rücksprache mit dem Regionalverband und Landratsamt, das Vorhaben den Zielen der Raumordnung nicht entgegen. Eine Befreiung von den Festsetzungen des Landschaftsschutzgebietes ist möglich (s. Kap. 1.3.4). Der Eingriff bewegt sich innerhalb des Auslegungsspielraumes für die Abgrenzung des Regionalen Grünzuges. Von einer Grenzverlegung des Landschaftsschutzgebietes im Regionalplan kann Abstand genommen werden.

1.3.2 Flächennutzungsplan

Im aktuell geltenden gemeinsamen Flächennutzungsplan des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe ist der Geltungsbereich als bestehende und geplante gewerbliche Baufläche ausgewiesen. Somit ist die Planung mit dem Flächennutzungsplan vereinbar.

1.3.3 Landschaftsplan

Gemäß Landschaftsplan 2030 des Nachbarschaftsverbands Karlsruhe liegt der Geltungsbereich auf Gewerbe-, Industrie-, Verkehrsfläche sowie Fläche für Maßnahmen zur Aufwertung siedlungsnaher Freiräume. Die Planung ist somit mit dem Landschaftsplan vereinbar.

1.3.4 Schutzgebiete und –objekte

Ein Teil (7.220 m²) des Landschaftsschutzgebiets (LSG) „Weingärtner Wiesental“ befindet sich innerhalb des Geltungsbereiches.

Um ein aufwändiges Änderungsverfahren für das LSG und ein Zielabweichungsverfahren zu vermeiden, wurde eine Entwurfslösung angestrebt, die den Eingriff in das Landschaftsschutzgebiet auf unter einem Hektar beschränkt. Somit ist eine Befreiung von den Verboten für das LSG möglich und wurde vom Landratsamt Karlsruhe in Aussicht gestellt.

Rund 60 bis 75 m südlich vom Geltungsbereich beginnt das FFH-Gebiet 6917-343 „Kinzig-Murg-Rinne“ und das Naturschutzgebiet (NSG) „Weingartner Moor – Bruchwald Grötzingen“.

Wenige Meter vom Geltungsbereich entfernt befinden sich südlich und westlich vom Geltungsbereich zwei geschützte Biotope (Nr. 269172155393 „Erlen-Eschenwald Rohrwald Weingarten“ und Nr. 169172153210 Röhricht Gewinn Brüche).

Weitere Schutzgebiete sowie schützenswerte Naturdenkmäler, Geotope und archäologische Fund- und Verdachtsfälle sind im Geltungsbereich und dessen nahem Umfeld nicht vorhanden (LUBW, 2020).

2. Alternativenprüfung

Da mit dem Bebauungsplan die Erweiterung des bereits bestehenden Betriebes geplant ist, ist kein alternativer Standort für dieses Vorhaben vorhanden. Aufgrund der bestehenden Bebauung im Norden, gibt es in diese Richtung keine Möglichkeit zu erweitern.

Aufgrund des anliegenden Landschaftsschutzgebietes im Westen ist auch nur eine Erweiterung des Betriebes in südwestlicher Richtung möglich.

3. Beschreibung und Bewertung des Bestands

Nachfolgend erfolgt gemäß der Anlage 1 BauGB Nr. 2 eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden. Darauf aufbauend erfolgt eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung.

Die Bewertung des Untersuchungsgebietes für das jeweilige Schutzgut erfolgt in den Abstufungen untergeordnete / allgemeine / besondere Bedeutung, sofern nicht konkretere Bewertungsgrundlagen vorliegen (z. B. Biotopwerte gem. ÖKVO, ALB-Bodenbewertung).

3.1 Schutzgut Pflanzen und Tiere inkl. biologischer Vielfalt

3.1.1 Bestand

Biotop- und Nutzungstypen

Die Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen erfolgte am 18.05.2021 nach dem Kartierungsschlüssel der LUBW (Abb. 2). Die Biotoptypenkürzel sind im Folgenden den Biotoptypenbezeichnungen in Klammern (BT) angefügt.

Der nördliche Teil des Geltungsbereiches wird von einem bestehenden Gewerbegebiet eingenommen. In ihm finden sich die folgenden Biotoptypen:

- Einzelbäume (BT 45.30a): im Parkplatzbereich der Firma Klocke
- von Bauwerken bestandene Flächen (BT 60.10): Bestandsgebäude der Firma Klocke
- völlig versiegelte Straße oder Platz (BT 60.21): Zufahrt und Parkplatz der Firma Klocke

Im südlichen Teil befinden sich folgende Biotoptypen:

- Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation (BT 35.64): im Entwässerungsgraben und südlich des Bestandgebäudes
- Allee oder Baumreihe (BT 45.10b): südlich des Bestandsgebäudes
- Feldgehölz (BT 41.10) und Brombeer-Gestrüpp (BT 43.11): südlich des bestehenden Gebäudes
- Feldhecke mittlerer Standorte (BT 41.22): Zwischen Gleis und Wirtschaftsweg bzw. zwischen Wirtschaftsweg und Acker

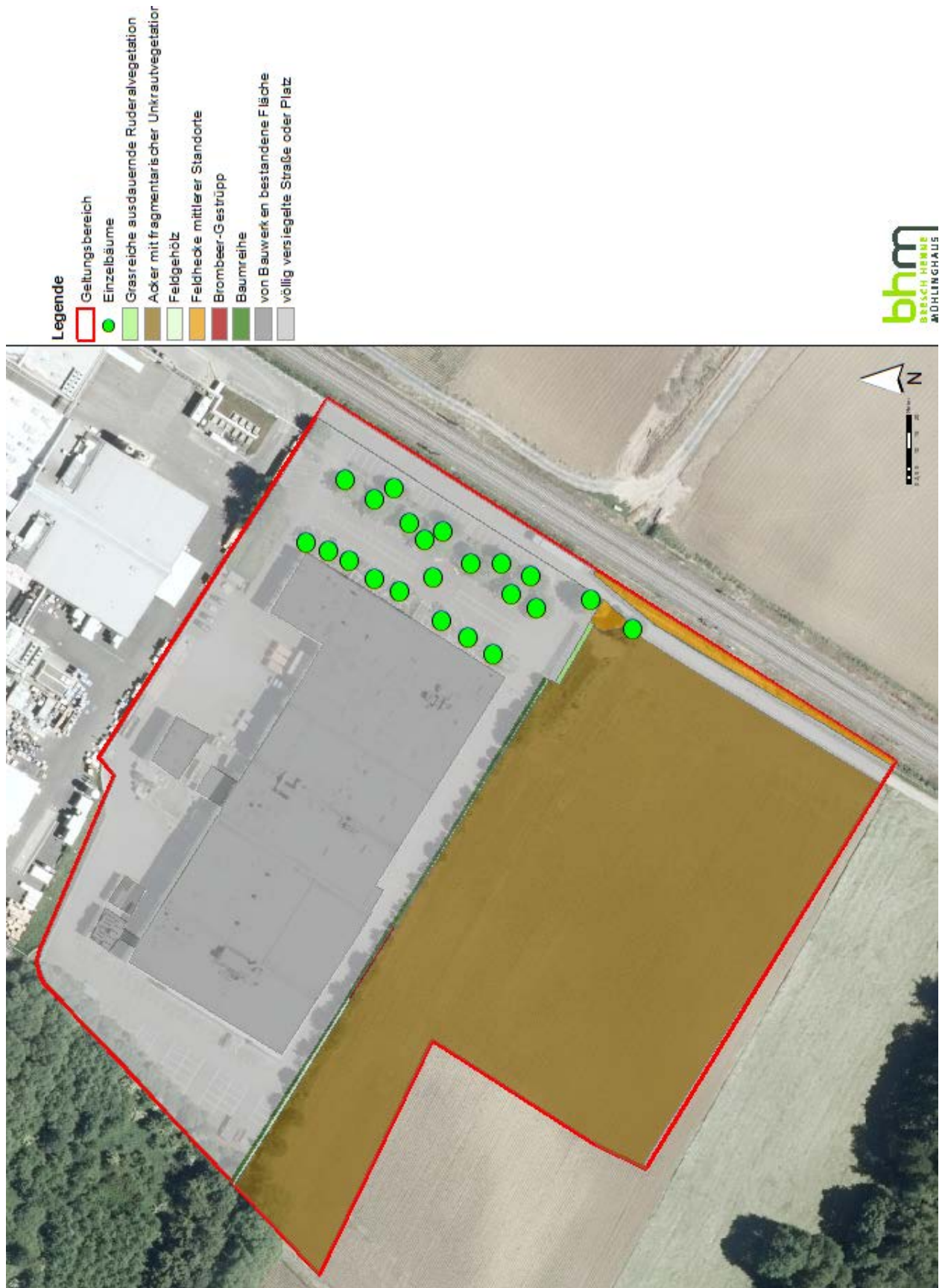


Abb. 2: Biotoptypen im Geltungsbereich
(Quelle Luftbild: ESRI)

Tiere

Auf Grundlage des Habitatpotenzials im Geltungsbereich werden in der Saison 2021 artenschutzrechtliche Untersuchungen der Artengruppen

- Vögel
- Fledermäuse
- Reptilien

durchgeführt, um eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) erstellen zu können. Im Umweltbericht dienen die Ergebnisse dieser Untersuchungen der Repräsentation des Schutzgutes „Tiere“.

Im Rahmen der Untersuchungen konnten im Jahr 2021 für die ermittelten potenziell vorkommenden Artengruppen folgende Arten nachgewiesen werden:

- Avifauna: 7 Rote Liste Arten (Weißstorch, Stockente, Turmfalke, Kuckuck, Klappergrasmücke, Star, Haussperling)
- Fledermäuse: Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhaut-/Weißbrandfledermaus, Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler
- Reptilien: Zauneidechse

3.1.2 Vorbelastung

Vorbelastungen für das Schutzgut Pflanzen und Tiere bestehen im nördlichen Teil des Geltungsbereiches vor allem durch den Einfluss des bestehenden Gewerbegebietes. Von diesem gehen Störungen auf typische Vogelarten des Offenlandes aus, die in der Regel zwischen ihrem Brutplatz und Horizontalstrukturen wie Waldrändern aber auch Gebäuden, einen Mindestabstand von 150 m bis 200 m belassen. Für Fledermäuse und Insekten ist als Vorbelastung die Lichtemission zu nennen, die von dem Gewerbebetrieb ausgeht.

3.1.3 Bewertung

Biotoptypen

Die Bewertung der Biotop- und Nutzungstypen erfolgt gemäß der Ökokonto-Verordnung (MUNV, 2010) entsprechend ihrer naturschutzfachlichen Wertigkeit in einer Spanne zwischen 1 und 64 Wertpunkten. In einer fünfstufigen Bewertungsskala können die Wertpunktspannen von I = keine bis sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung bis V = sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung zusammengefasst werden, siehe hierzu Tab. 1 (LfU, 2005).

Tab. 1: Zuordnung der Wertspannen der Ökokonto-Verordnung in Wertstufen

Biotop ID	Biotoptyp	Fläche [m ²]	Wertspanne (ÖKVO)	Grobwert [Stufe]	Definition
60.10	▪ von Bauwerken bestandene Fläche	7.500	1	I	keine - sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung
60.21	▪ völlig versiegelte Straße oder Platz	12.400	1		
37.11	▪ Acker mit fragmen-	13.850	4-8	II	geringe naturschutzfachli-

	tarischer Unkrautvegetation				che Bedeutung
45.10	▪ Baumreihe	125	3-6		
35.64	▪ Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	103	8-15	III	mittlere naturschutzfachliche Bedeutung
41.10	▪ Feldgehölz	176	10-27	IV	hohe naturschutzfachliche Bedeutung
41.22	▪ Feldhecke mittlerer Standorte	81	10-27		
43.11	▪ Brombeer-Gestrüpp	37	7-18		

Die aus naturschutzfachlicher Sicht hochwertigsten Bereiche sind die Feldgehölze und Feldhecken, welche einen geringen Flächenanteil einnehmen. Von mittlerer und geringer Bedeutung sind die Ruderalvegetation, Einzelbäume, Baumreihe sowie die Ackerfläche. Letztere nimmt nach den versiegelten Flächen den größten Flächenanteil ein.

Faunistische Lebensraumqualität

Die artenschutzrechtliche Bewertung der Fauna im Geltungsbereich erfolgt im separaten saP Dokument (bhm, 2021) ebenso wie eine Behandlung des besonderen Artenschutzes in den Kapiteln 5 und 7.

Biologische Vielfalt

Insbesondere die strukturierten Randbereiche (Gehölze und Ruderalvegetation) sind von Bedeutung. Die bestehende Ackerfläche ist von untergeordneter Bedeutung für die biologische Vielfalt.

3.2 Schutzgut Boden und Fläche

3.2.1 Bestand

Die im Untersuchungsgebiet erfassten bodenkundlichen Kartiereinheiten sind in Abb. 3 dargestellt. Es handelt sich um „Brauner Auenboden, meist kalkhaltig, aus lössreichem Auenlehm“ (w77), „Auengley-Brauner Auenboden und Auengley-Auenbraunerde aus Auensand und Auenlehm“ (w90) und „Gley über Niedermoor aus Auenlehm über Torf“ (w113) (LGRB, 2019). Letztere tangiert den Geltungsbereich im südöstlichen Randbereich. Der nördliche mit Gebäuden bestandene Teil wird der Siedlungsfläche (3) zugeordnet. Somit gibt es keine Aussage zu den Bodeneinheiten.

Schützenswerte Moorböden, Geotope oder archäologische Fundstellen/Verdachtsbereiche sind im Untersuchungsgebiet nicht bekannt. Im südöstlichen sowie nordwestlichen Randbereich des Plangebietes liegt überdecktes Niedermoor vor.

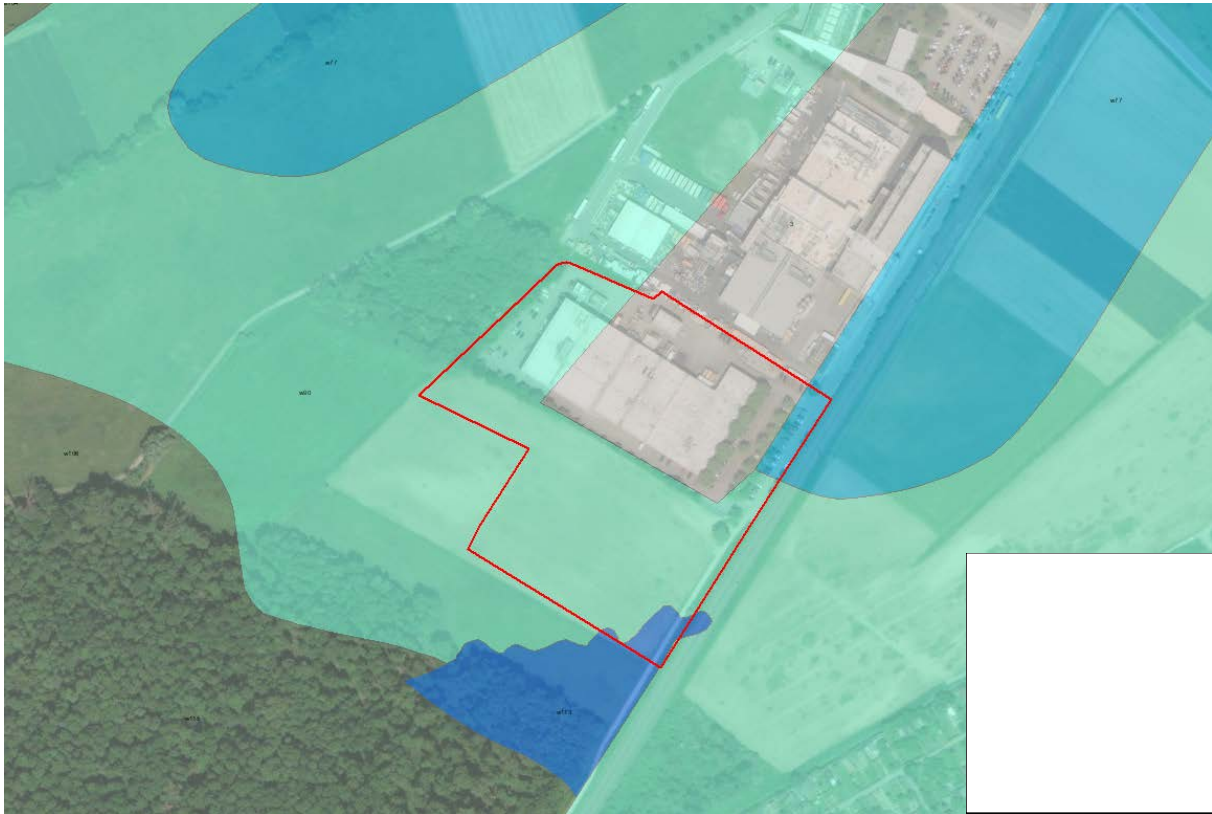


Abb. 3: Bodentypen im Geltungsbereich
(Quelle Luftbild: ESRI)

3.2.2 Vorbelastung

Im Geltungsbereich sind die Böden, außer der anthropogenen Überprägung im Gewerbegebiet, durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung vorbelastet. Durch den Ackerbau werden die Böden verdichtet und Schadstoffe durch Pflanzenschutzmittel und Düngemittel eingetragen.

3.2.3 Bewertung

Die Bewertung der Bodenfunktionen erfolgt mit einer fünfstufigen Skala von ohne (0) bis sehr hohe (4) Funktionserfüllung (LUBW, 2012). Die Siedlungsbereiche sind hinsichtlich der Bodenfunktionen ohne Funktionserfüllung.

Bei der Ermittlung der Wertstufe werden folgende Bodenfunktionen betrachtet:

- natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- Filter und Puffer für Schadstoffe
- Sonderstandort für natürliche Vegetation

Die Einzelbewertungen werden in einer Gesamtbewertung (Wertstufe) zusammengeführt. Dabei werden folgende Fälle unterschieden:

- Erreicht die Bodenfunktion "Sonderstandort für naturnahe Vegetation" die Bewertungsklasse 4 (sehr hoch), wird der Boden bei der Gesamtbewertung in die Wertstufe 4 eingestuft.
- In allen anderen Fällen wird die Wertstufe des Bodens über das arithmetische Mittel der Bewertungsklassen für die anderen drei Bodenfunktionen ermittelt. Die Bodenfunktion "Sonderstandort für naturnahe Vegetation" wird in diesen Fällen nicht einbezogen.

Die bestehenden vollversiegelten **Gewerbe- und Infrastrukturflächen** sind hinsichtlich der Bodenfunktionen ohne Funktionserfüllung (Wertstufe 0).

Für überprägte und teilversiegelte Böden im Geltungsbereich sind die Bodeneigenschaften, Filter- und Pufferwirkung von Schadstoffen und der Ausgleichskörper im Wasserkreislauf als gering (1) zu bewerten. Dies führt zu einer ebenfalls geringen Gesamtbewertung (Wertstufe $0,67 = 2,67$ Ökopunkten/m²).

Als Standort für Kulturpflanzen werden die **Erweiterungsflächen** der Bewertungsklasse 2,5 zugeordnet. Die Filter- und Pufferwirkung von Schadstoffen und Ausgleichskörper im Wasserkreislauf wird auch als mittel bis hoch bewertet (Bewertungsklasse 2,5). Als Standort für natürliche Vegetation ergibt sich keine hohe oder eine sehr hohe Eignung.

Es ergibt sich gem. den Wertstufen der Bodenbewertung nach LGRB-Datenabruf eine mittlere Bodenwertstufe von 2,5 (Gesamtbewertung), was 10 ÖP/m² entspricht.

3.3 Schutzgut Wasser

3.3.1 Bestand

Grundwasser

Das Untersuchungsgebiet liegt in der Mannheim-Formation des Oberrheingrabens, welcher aus Kiesen und sandigen Kiesen bis Mittelsanden besteht und eine hohe Durchlässigkeit und Ergiebigkeit aufweist. Naturräumlich lässt sich das Untersuchungsgebiet der Einheit Hardtebenen zuordnen, in der der Schutz des Grundwassers durch die darüber gelagerten Böden vor Verunreinigungen sehr gering ist (LGRB, 2019).

Oberflächenwasser

Oberflächengewässer sind, abgesehen von dem temporär Wasser führenden Entwässerungsgraben, nicht vorhanden.

3.3.2 Vorbelastung

Wie beim Schutzgut Boden bestehen beim Schutzgut Wasser im UG Vorbelastungen durch das bestehenden Gewerbegebiet (Flächenversiegelung und daraus folgend eine eingeschränkte Grundwasserneubildung) und der landwirtschaftlichen Nutzung (Pflanzenschutz oder Düngemittel).

3.3.3 Bewertung

Die Funktionserfüllung des Grundwasserkörpers im Geltungsbereich ist mäßig, da die Aufnahmefähigkeit von Oberflächenwasser und somit die Grundwasserneubildungsrate gering ist. Wegen der geringen Bodenüberdeckung ist die Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeintrag hoch.

3.4 Schutzgut Klima und Luft

3.4.1 Bestand

Der Geltungsbereich weist neben den bereits versiegelten Flächen (Belastungsflächen) auch Grün- und landwirtschaftlich genutzten Flächen auf, die v. a. in den Monaten, in der die Ackerflächen mit Vegetation bedeckt sind, lokale Kaltluftentstehungsgebiete (Entlastungsflächen) darstellen.

Bedeutende Kaltluftabflussbereiche ergeben sich aufgrund des ebenen Geländes im Geltungsbereich nicht. Trotzdem kann es auf den Kaltluft bildenden Acker- und Grünflächen zu schwachwindigen Ausgleichsströmungen kommen, die zur Frischluftversorgung im nördlich angrenzenden Siedlungsgebiet beitragen können.

Auf das Großklima sind durch das geplante Bauvorhaben keine Auswirkungen zu erwarten, weshalb auf dieses nicht näher eingegangen wird.

3.4.2 Vorbelastung

Klimatische Vorbelastungen bestehen durch das bereits fast vollständig versiegelte Gewerbegebiet, welches sich im Sommer tagsüber stark erwärmen kann. Vorbelastungen durch Luftschadstoffe aus dem angrenzenden Verkehr sind geringfügig und deshalb zu vernachlässigen.

3.4.3 Bewertung

Das Untersuchungsgebiet ist von allgemein lokaler Bedeutung für das Schutzgut Klima und Luft.

3.5 Schutzgut Mensch

3.5.1 Bestand

Der Geltungsbereich weist durch die ansässige Firma Klocke und die umgebenden landwirtschaftlichen Flächen eine Arbeitsfunktion auf. Wohngebiete befinden sich in unmittelbarer Umgebung nicht. Die Wiesenflächen zwischen Bruchwald im Süden und Niederwald im Norden sind durch landwirtschaftliche Nutzwege erschlossen und können zur Naherholung von Weingarten aus genutzt werden.

3.5.2 Vorbelastung

Relevante Vorbelastungen für Wohnen, Arbeiten und Erholung bestehen durch Lärm und Luftschadstoffe aus dem angrenzenden Eisenbahn- und Kfz-Verkehr. Darüber hinaus schränken die Verkehrswege die räumliche Nutzbarkeit ein. Dies stellt speziell für die Naherholung ein störendes Landschaftsbildelement dar.

3.5.3 Bewertung

Für den Aspekt „Wohnen“ hat das Untersuchungsgebiet keine Bedeutung. Die Gewerbeflächen haben allgemeine Bedeutung als Arbeitsstätte. Als Naherholung hat das Gebiet wegen seiner Nähe zu Weingarten eine hohe Bedeutung, welche allerdings durch die vorhandenen Vorbelastungen gemindert wird.

Durch die geplante Bebauung wird die Funktion der Erholung aufgrund des bereits bestehenden Gewerbegebietes gering vermindert, zumal vorwiegend Ackerflächen verbaut werden.

3.6 Schutzgut Landschaft

Die mit den menschlichen Sinnesorganen wahrnehmbaren - also überwiegend visuellen - Eindrücke der Landschaft, also das Landschaftsbild, werden im Hinblick auf Vielfalt, Eigenart und Schönheit behandelt. Ein weiterer Schwerpunkt liegt beim Aspekt der landschaftsgebundenen Erholung.

3.6.1 Bestand

Das Landschaftsbild im Untersuchungsgebiet ist auf westlicher Seite von Wiesen- und Ackerflächen mit Gehölzstreifen und von Waldflächen geprägt. Ebenso schließen an den südlichen Teil Waldflächen an. Auf östlicher und nördlicher Seite stellen der Eisenbahndamm und das Gewerbegebiet prägende Landschaftsbildelemente dar.

3.6.2 Vorbelastung

Vorbelastungen für das Schutzgut Landschaft ergeben sich im Untersuchungsgebiet in Verbindung mit dem Gewerbegebiet, der Autobahn und des Eisenbahndamms.

3.6.3 Bewertung

Das Untersuchungsgebiet verliert aufgrund der bereits bestehenden Störungen (Gewerbegebiet, Autobahn und Eisenbahndamm) an Wertigkeit und ist daher von untergeordneter Bedeutung für das Schutzgut Landschaft.

3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

3.7.1 Bestand

Im Geltungsbereich gibt es keine Hinweise auf Kultur- und sonstige Sachgüter.

3.7.2 Vorbelastung

Da es keine Hinweise auf entsprechende Bestandsdaten gibt, liegen auch keine Vorbelastungen vor.

3.7.3 Bewertung

Die Planfläche hat für das Schutzgut keine Bedeutung.

3.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Im Untersuchungsgebiet bestehen grundsätzliche Wechselbeziehungen zwischen den durch den geologischen Untergrund geprägten Boden- und Wasserverhältnissen, dem Relief und der Nutzung. Die landwirtschaftliche Nutzung bestimmt das charakteristische Erscheinungsbild. Der natürliche Einfluss von **Boden** und **Grundwasser** zusammen mit dem **Klima** bestimmt die Standorteigenschaften für **Pflanzen** und die Lebensraumeigenschaften für die **Tiere** im Geltungsbereich, werden aber durch die landwirtschaftliche Nutzung überprägt.

4. Wirkungen der Planung

Der Umweltbericht gibt eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung.

Die Wirkungsprognose hat zum Ziel, die mit der Planung verbundenen Wirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter darzustellen und zu ermitteln, inwieweit diese Wirkungen zu erheblich nachteiligen Umweltwirkungen führen können. Dazu wird im ersten Schritt abgeschätzt, welche Entwicklungen und Veränderungen der Umwelt im Geltungsbereich und dessen Umgebung innerhalb der nächsten 10-15 Jahre voraussichtlich ohne die Planung eintreten werden und wie sich die Umweltsituation in Bezug auf diese Schutzgüter in Zukunft zeigen wird (=Basisszenario).

Diesem so ermittelten, nach derzeitiger Kenntnis für die Zukunft absehbaren Zustand der Schutzgüter wird die prognostizierte Entwicklung mit realisierter Planung gegenübergestellt (Prognose-Planfall = "Wirkungsprognose" im engeren Sinn).

4.1 Wirkungsprognose Nullfall (Basisszenario)

Folgendes Szenario ist ohne eine Betriebserweiterung im Geltungsbereich denkbar:

Der Geltungsbereich wird im Flächennutzungsplan als geplantes Gewerbegebiet ausgewiesen. Die noch nicht überbauten Flächen werden derzeit als Ackerflächen genutzt. In Bezug auf Pflanzen und Tiere wird das Habitatpotenzial bei gleichbleibender Nutzung unverändert weiterbestehen. Für das Schutzgut Mensch, sind keine Veränderung in Bezug auf Arbeit und Erholung zu erwarten. Die Schutzgüter Boden und Wasser unterliegen weiterhin der Vorbelastung durch Einträge aus dem angrenzenden Gewerbegebiet und der Landwirtschaft. Die Schutzgüter Klima/Luft, Landschaft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter werden sich im Vergleich zum Ist-Zustand ebenfalls nicht wesentlich verändern.

Insgesamt sind damit die absehbaren Veränderungen des geplanten Geltungsbereiches für den Prognose-Null-Fall sehr gering.

4.2 Wirkungsprognose Planfall

In der Wirkungsprognose werden - unter Berücksichtigung der Veränderungen in der Nullfall-Prognose - die zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt konkretisiert und bewertet.

Wegen der unterschiedlichen Dauer und Intensität von Eingriffen wird differenziert in:

- **baubedingte Wirkungen:** zeitlich auf die Bauzeit begrenzt; selten nachhaltige Wirkung
- **anlagebedingte Wirkungen:** dauerhaft auftretende Wirkungen durch den Baukörper an sich
- **betriebsbedingte Wirkungen:** Wirkungen, die durch den Betrieb der Anlage zu dauerhaften Änderungen der Naturgüter führen können.

Die Bewertung erfolgt in den Kategorien „wesentliche“ und „untergeordnete“ Wirkungen. Wesentliche Wirkungen können erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes zur Folge haben, die kompensiert werden müssen.

Aus untergeordneten Wirkungen entstehen in der Regel keine erheblichen Beeinträchtigungen. In den folgenden tabellarischen Wirkungsprognosen werden die von einem Wirkfaktor betroffenen Schutzgüter mit den in Tab. 2 genannten Abkürzungen aufgelistet.

Wenn artenschutzrechtliche Belange betroffen sind, wird dies in einer eigenen Spalte (**A**) hervorgehoben. Fett dargestellte Schutzgüter unterliegen voraussichtlich wesentlichen Wirkungen, normal gedruckte untergeordneten.

Tab. 2: Verwendete Abkürzungen für die Schutzgüter.

F: Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	W: Wasser	M: Mensch
A: Artenschutz	K: Klima und Luft	S: Kultur- und Sachgüter
B: Boden	L: Landschaft	<-> Wechselwirkungen

Dabei sind gem. Anlage 1 BauGB Nr. 2b Ziff. aa) bis hh) insbesondere die folgenden Ursachen für erhebliche Umweltauswirkungen zu berücksichtigen, da für die Planung relevant, siehe Tab. 3.

Tab. 3: Mögliche Ursachen der Umweltauswirkungen durch die Planung.

Bei Relevanz für die Planung siehe Angaben in Kap. 4.2.1 bis 4.2.7	
Bau und Vorhandensein des geplanten Vorhabens, ggf. Abrissarbeiten	ja
Inanspruchnahme von natürlichen Ressourcen (Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt)	ja
Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie sonst. Belästigungen (z.B. Licht, Bewegungsunruhe)	ja
Art und Menge der erzeugten Abfälle, ihre Beseitigung bzw. Verwertung	nein
Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. Unfälle, Katastrophen)	nein
Kumulation mit umweltrelevanten Auswirkungen aus benachbarten Plangebietern unter Berücksichtigung von Umweltproblemen in Bezug auf Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder die Nutzung natürlicher Ressourcen	nein
Auswirkungen auf das Klima (z.B. Treibhausgasemissionen) und Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels	nein
eingesetzte Techniken und Stoffe	nein

4.2.1 Baubedingte Wirkungen

Bewegungsunruhe, Lärm- und Schadstoffemissionen durch Baumaschinen	F	A	B	W	-	-	M	-	<->
<p>Die baubedingt entstehenden Lärm- und Schadstoffemissionen haben negative Wirkungen auf Luft, Boden und Wasser und somit auch auf den Menschen. Aufgrund der temporären Wirkungen werden daraus keine erheblichen Beeinträchtigungen dieser Schutzgüter hervorgehen.</p> <p>Wirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Unsachgemäßer Betrieb oder defekte Baumaschinen (Öllecks an Baumaschinen) mit Schadstoffeintrag in den Boden können nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Solche Havarien oder Unfälle hätten erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Wasser zur Folge, haben aber nur eine geringe Eintrittswahrscheinlichkeit. ▪ Klima/Luft wird durch vermehrt auftretenden Baustellenverkehr während der Baumaßnahme temporär belastet. Diese Wirkungen in der kurzen Bauzeit sind von geringer Reichweite und werden deshalb als untergeordnet beurteilt. <p>Auf das Schutzgut Tiere ergeben sich erhebliche Beeinträchtigungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Von Baubetrieb und Baustellenverkehr ausgehende Erschütterungen (z. B. Rammarbeiten), Lärm-, Geruchs- und Lichtemissionen rufen Stör- und Meidewirkungen bei der Fauna hervor. Darüber hinaus könnten auch die Lebensraumstrukturen für Eidechsen im Geltungsbereich durch den Baubetrieb entwertet werden. Hier ist von einer wesentlichen Wirkung auszugehen. <p>Auf die Schutzgüter Landschaftsbild sowie Kultur- und Sachgüter sind keine Wirkungen zu erwarten.</p> <p>Die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern werden nicht nachhaltig beeinflusst.</p>									
Baustellenebenenflächen: Baustelleneinrichtung, Lagerflächen, Baustraßen	F	A	B	W	-	L	M	-	<->
Werden durch Baustellenebenenflächen potenzielle Habitatflächen überprägt, entstehen dadurch Wirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere. Durch den Verlust der vorhandenen Vegetation, die Beeinträchtigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren sowie der Zer-									

störung von Nahrungshabitaten, kann eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzgüter nicht ausgeschlossen werden.

Die temporäre Flächeninanspruchnahme hat auch Wirkungen auf Boden und Wasser.

Zudem werden das Landschaftsbild und die Erholungsnutzung durch den Menschen beeinträchtigt. Wegen des temporären Charakters und des schon geringen Erholungswertes der Fläche wird nicht von wesentlichen Wirkungen ausgegangen.

Auf Klima/Luft, Kultur und sonstige Sachgüter werden keine Wirkungen erwartet.

Die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern werden nicht nachhaltig beeinflusst.

4.2.2 Anlagebedingte Wirkungen

Flächenversiegelung/-überbauung	F	A	B	W	K	-	-	-	<->
<p>Mit der Flächenversiegelung und –überbauung sind Beeinträchtigungen im Naturhaushalt verbunden, die für die Schutzgüter Boden/Fläche, Pflanzen/Tiere/biologische Vielfalt und Klima wegen der Verluste an natürlichen Bodenfunktionen, Habitatpotenzial und der bioklimatisch ungünstigen Veränderungen als wesentlich beurteilt werden.</p> <p>Das Schutzgut Pflanzen/Tiere wird durch die Überbauung durch Lebensraumverlust stark beeinflusst. Die natürlich gewachsenen Böden und ihre Funktionen gehen mit der Überbauung und Versiegelung dauerhaft verloren. Die zusätzliche Versiegelung und Bebauung führt zur Veränderung des Mikroklimas sowie zu kleinräumigen Wechsellern der Windverhältnisse, was zur Beeinträchtigung des Schutzguts Klima führt. Mit der Versiegelung gehen auch Flächen für die Grundwasserneubildung verloren, außerdem wird die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens erheblich verschlechtert, was bei Starkregen zu einem verstärkten oberirdischen Regenwasserabfluss führen kann.</p> <p>Auf die übrigen Schutzgüter werden keine Wirkungen erwartet.</p> <p>Durch anlagebedingte sind vor allem lokale Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden, Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt betroffen.</p>									

4.2.3 Betriebsbedingte Wirkungen

Beleuchtung, Lärm, Bewegungsunruhe	F	A	-	-	-	-	-	-	<->
<p>Durch die Erweiterung des Gewerbegebietes dringen Licht und Lärm weiter in das FFH-Gebiet und Naturschutzgebiet ein. Es kann somit zu Beeinträchtigungen von Tierarten kommen, die die angrenzende Waldfläche als Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sowie als Nahrungshabitat nutzen und ist deshalb als wesentliche Wirkung zu beurteilen.</p> <p>Es sind keine negativen Auswirkungen bzgl. des Verkehrsaufkommens im umliegenden Verkehrsnetz zu erwarten.</p> <p>Auf die übrigen Schutzgüter werden keine Wirkungen erwartet.</p> <p>Die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern werden nicht relevant verändert.</p>									

4.2.4 Wirkungen auf Schutzgebiete und -objekte

Aufgrund der räumlichen Nähe zum FFH-Gebiet 6917-343 „Kinzig-Murg-Rinne“ und Naturschutzgebiet (NSG) „Weingartner Moor – Bruchwald Grötzingen“ wurde eine NATURA 2000-Vorprüfung angefertigt. Lebensraumtypen sind durch das Bauvorhaben nicht betroffen. Potenziell betroffene Arten sind Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Hirschkäfer und Eremit.

Ein Teil des Landschaftsschutzgebietes (LSG) „Weingärtner Wiesental“ befindet sich innerhalb des Geltungsbereiches. Es dient als Puffer zum FFH-Gebiet und Naturschutzgebiet.

Um die Pufferfunktion des LSG aufrecht zu erhalten und somit eine Beeinträchtigung des FFH-Gebietes und potenziell betroffener Arten ausschließen zu können, ist eine 4-reihige Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern auf einer Fläche von 1.281 m² zwischen geplantem Gebäude und FFH-Gebiet vorgesehen. Die Maßnahme wird in das Vermeidungs- und Ausgleichskonzept des Umweltberichtes integriert (siehe Kap. 5).

4.2.5 Besonderer Artenschutz nach § 44 BNatSchG

Der § 44 des BNatSchG enthält Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten. Er gilt für alle europäischen Vogelarten sowie alle Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie (streng geschützte Arten). Relevant im Rahmen von Baumaßnahmen sind die Punkte 1 bis 4 (Zugriffsverbote) unter § 44 (1). So ist es verboten:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören

Im Zuge der Untersuchungen wurde Habitatpotenzial für Vögel, Fledermäuse und Zauneidechsen festgestellt.

Die auf der Vorwarnliste Baden-Württembergs geführte **Klappergrasmücke** besetzte 2021 in den südlich des Bestandsgebäudes gelegenen Gehölzen ein Brutrevier.

Zudem besteht ein direktes Verletzungs- oder Tötungsrisiko für Brutvögel während der Brutzeit (März – Oktober). Bei allgemein verbreiteten und häufigen Vogelarten führt der Verlust einzelner Brutreviere i. d. R. nicht zu einer Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes.

Für **Fledermäuse** sind innerhalb des Geltungsbereiches weder essenzielle Leitstrukturen noch Jagdhabitats vorhanden. Im Rahmen der Untersuchungen wurden keine Wochenstuben oder Winterquartiere im Geltungsbereich und dessen nahem Umfeld nachgewiesen. Lediglich eine sporadische Nutzung geeigneter Strukturen als Tagesquartier kann nicht ausgeschlossen werden. Um hier das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu vermeiden muss die Baufeldräumung außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse erfolgen.

Die festgestellte Population der **Zauneidechse** erstreckt sich über den Gehölzstreifen im Süden und die Randbereich des Gehölzes im Nordwesten des aktuellen Firmengeländes. Der Nachweis juveniler Tiere im Spätjahr 2020 zeigt, dass es sich um eine reproduzierende

Population handelt. Im Zuge der Planumsetzung wird ein Ganzjahreslebensraum der Art zerstört. Es handelt sich hierbei um den Gehölzstreifen im Süden des Firmengeländes, welcher eine Fläche von rund 1.200 m² umfasst.

Bei Vögeln, Fledermäusen und Eidechsen sind erhebliche Störungen und artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch das Bauvorhaben im Geltungsbereich nicht auszuschließen. Daher sind besondere artenschutzrechtliche Maßnahmen erforderlich, die in das Vermeidungs- und Ausgleichskonzept des Umweltberichtes integriert werden, siehe Kap. 5 und 7.

4.2.6 Umweltschadensgesetz

Das Umweltschadensgesetz (USchadG) dient der Umsetzung der EU-Umwelthaftungsrichtlinie und formuliert Mindestanforderungen für die Vermeidung sowie Sanierung der Schädigung von **Arten und natürlichen Lebensräumen**, der **Biodiversität** sowie von **Gewässern** und des **Bodens**.

Grundsätzlich sind für die Umsetzung von Bauvorhaben gemäß § 3 Absatz 1 Nr. 2 USchadG nur Schäden an Arten und Lebensräumen relevant, die in § 19 BNatSchG aufgeführt sind. Der Schutzbereich „Arten und natürliche Lebensräume“ umfasst:

- Zugvogelarten nach Artikel 4 Absatz 2 VSchRL und deren Lebensräume,
- Vogelarten nach Anhang I VSchRL und deren Lebensräume,
- Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II FFH-RL sowie deren Lebensräume
- Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV FFH-RL sowie deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten,
- Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse nach Anhang I FFH-RL

Eine Schädigung von Arten und natürlicher Lebensräume ist jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat (§ 19 Absatz 1 BNatSchG).

Nach derzeitiger Auslegung bezieht sich das Umweltschadensgesetz (in Anlehnung an die EU-Umwelthaftungsrichtlinie / Stellungnahme der EU-Kommission auf eine entsprechende Anfrage der Bundesregierung // Deutscher Bundestag / Drucksache 16/3806.13.12.2006) auf alle gelisteten Lebensräume und Arten und zwar auch außerhalb der nach der FFH- und Vogelschutzrichtlinie ausgewiesenen Gebiete.

Seit Inkrafttreten des Umweltschadensgesetzes (USchadG) im Jahr 2007 besteht in Verbindung mit weiterführenden Regelungen im BNatSchG, WHG und BBodSchG die Verpflichtung zur Vermeidung von Umweltschäden. Als Umweltschäden gemäß § 2 USchadG gelten:

- Schädigungen von bestimmten Arten und natürlichen Lebensräumen nach Maßgabe des § 19 BNatSchG ('Biodiversitätsschäden'),
- Schädigungen von Gewässern nach Maßgabe des § 90 WHG,
- Schädigungen des Bodens nach Maßgabe des § 2 BBodSchG.

Arten, natürliche Lebensräume und Biodiversität

Das Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL sowie von Vogelarten des Anhangs I der VRL einschließlich ihrer Lebensstätten wird in Kap. 7 und in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung dargestellt.

Zugvogelarten nach Artikel 4 Absatz 2 VSchRL und deren Lebensräume außerhalb von FFH-Gebieten sind in den ca. 2-3 km nördlich und südlich gelegenen Gewässern bzw. Baggerseen sowie dem Vogelschutzgebiet „Hardtwald nördlich von Karlsruhe“ zu erwarten. Weitere große Feuchtgebiete oder Flussniederungen, die von Zugvögeln als Rastplatz aufgesucht werden können, sind im Geltungsbereich und dessen direktem Umfeld nicht vorzufinden.

Die Ermittlung und Beschreibung möglicher Schädigungen der erfassten Lebensraumtypen sowie der Arten und ihrer Lebensstätten durch die Planung erfolgen in der Wirkungsanalyse in Kap. 4.2 des Umweltberichtes sowie in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung.

Das Maßnahmenkonzept des Umweltberichtes gewährleistet eine **Verhinderung/Vermeidung/Verminderung** (siehe Kap.5) sowie mit den Ausgleichsmaßnahmen (siehe Kap. 0) eine **Kompensation** der zu erwartenden Beeinträchtigungen. Im Ergebnis sind erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes der betroffenen Lebensräume und Arten nicht zu besorgen. Hinsichtlich der relevanten Lebensräume sowie Arten und ihrer Lebensstätten sind somit keine Schädigungen i.S. des USchadG zu prognostizieren.

Boden / Gewässer / Grundwasser

Die Schutzgüter werden bezüglich Bestand und Bewertung in Kap. 3.1 bzw. 3.3 behandelt. Die Wirkungsprognose erfolgt in Kap. 4.2, Vermeidungsmaßnahmen werden in Kap. 5 sowie Kompensationsmaßnahmen in Kap. 7 dargelegt.

Auf Grund dieser Vorkehrungen und Maßnahmen sind bei Realisierung der Planung keine Schädigungen des Bodens i. S. des USchadG zu erwarten.

Verbleibende, nicht ausgleichbare Funktionsverluste für Gewässer bzw. das Grundwasser i. S. des USchadG sind nicht zu prognostizieren.

4.2.7 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen

Das Vorhaben erfordert weder das Lagern, den Umgang, die Nutzung oder die Produktion von gefährlichen Stoffen i. S. des ChemG bzw. der GefStoffV, von wassergefährdenden Stoffen i. S. des WHG oder von Gefahrgütern i. S. des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter oder radioaktiven Stoffen.

5. Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Gemäß der Anlage 1 BauGB Nr. 2c werden im Folgenden Maßnahmen zur Verhinderung, Vermeidung und Verminderung der in Tab. 4 genannten nachteiligen Auswirkungen und ggf. deren Überwachung **vorgeschlagen**.

In der tabellarischen Darstellung werden, nach Beschreibung und Begründung der Maßnahme, die Schutzgüter aufgezählt, die von der Maßnahme profitieren (Abkürzungen siehe Tab. 2). Fett gedruckt ist das Schutzgut dargestellt, für das die Maßnahme konzipiert ist, normal gedruckt die Schutzgüter, die zusätzlich von der Maßnahme profitieren. Bei jeder Maßnahmen wird erläutert, ob sie in den B-Plan bzw. in die Hinweise übernommen bzw. warum sie im Abwägungsprozess begründet abgelehnt wurde. Für Maßnahmen, die bereits gem. den fachgesetzlichen Anforderungen zu erfüllen sind, ist eine planungsrechtliche Sicherung im B-Plan nicht erforderlich. Maßnahmen, die sich aus dem besonderen Artenschutz nach § 44 BNatSchG ergeben, sind mit einem tiefgestellten „A“ gekennzeichnet und unterliegen nicht dem Abwägungsprozess.

Tab. 4: Maßnahmen zum Vermeiden und Vermindern negativer Auswirkungen auf die Schutzgüter

V-1	Während der Bauzeit.	-	-	B	W	K	-	M	-	<->
<p>Einsatz lärmgedämmter Baumaschinen und Fahrzeuge Vermeidung von Staubentwicklung, z. B. durch Befeuchten offener Bodenbereiche bei Bedarf Einsatz von Baumaschinen und Baufahrzeugen mit hohen Anforderungen an den Schadstoffausstoß und Vermeidung von Ölverlusten. DIN 18915: Schutz des Oberbodens während der Bauphase durch getrenntes Abschieben und Lagern in einer begrüntem, nicht befahrenen Miete bis zum Wiedereinbau. Baustellennebenflächen nur innerhalb des künftigen Geltungsbereiches, aber außerhalb von zukünftigen Grün-/Ausgleichsflächen, ggf. Rekultivierung von Bodenverdichtungen.</p>		Übernahme in B-Plan								
<p><u>Begründung:</u> Gesundheitsschutz: Verringerung der Lärm- und Staubbelastung von Anwohnern, Erholungssuchenden und Arbeitenden in der Umgebung. Schutz vor dem Eindringen von Schadstoffen in den Boden und deren Verlagerung ins Grundwasser. gesetzlicher Bodenschutz (BBodSchG) Vermeidung von Bodenverdichtungen auf zukünftigen Grünflächen mit Versickerungs- und Biotopfunktionen.</p>		Übernahme in B-Plan								
V _A -2	Bauzeitenbeschränkung für die Baufeldräumung	F	A	-	-	-	-	-	-	-
<p>Die Baufeldräumung darf nur außerhalb der Vogelbrutzeit und außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen durchgeführt werden, d. h. heißt zwischen Anfang November und Ende Februar.</p>		Übernahme in B-Plan								
<p><u>Begründung:</u> Vermeidung der Tötung/Störung des Brutgeschäfts von Vögeln und Fledermäusen und damit von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG. Umsetzung der gesetzlichen Regelung § 39 BNatSchG zum Fäll- und Schnittverbot vom 01. März bis 30. September für alle Bäume außerhalb des Waldes oder gärtnerisch genutzter Flächen.</p>		Übernahme in B-Plan								
V-3	Im städtebaulichen Entwurfsansatz: Regenwasserversickerung	-	-	-	W	K	-	-	-	<->

<p>Anlage von Grünflächen mit Versickerungsfunktion. Anlage ausreichend bemessener, naturnah gestalteter Regenwasserrückhalte-, Versickerungs- und Verdunstungsmulden im Zuge der Entwässerungsplanung. Offene Führung, Rückhaltung, Zwischenspeicherung und dezentrale Versickerung von auf befestigten Flächen (z. B. Dächer, Straßen, Parkplätze, Wege) anfallendem Niederschlagswasser über die belebte Bodenschicht in den benachbarten Grünflächen.</p>									
<p><u>Begründung:</u> Reduzierung der Flächenversiegelung und teilweiser Funktionsverlust des gewachsenen Bodens (z. B. Filterung, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf). Schadloose Beseitigung des Oberflächenwassers i. S. d. Wassergesetzes: Der gesammelte Abfluss von befestigten Flächen wird hier zwischengespeichert und versickert. Bei ausreichender Dimensionierung ist eine vollständige Kompensation der Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung und der Abflussveränderung zu erreichen. Durch die offene Versickerung werden neben der klimatischen Ausgleichswirkung zudem Schad- und Nährstoffe aus der Luft und von befestigten Flächen aufgenommen, teilweise zurückgehalten und durch die Bodenorganismen abgebaut.</p>					<p>keine Berücksichtigung, da eine Regenwasserversickerung aufgrund der Bodenbeschaffenheit nicht möglich ist. Es wird ein Retentionsbecken angelegt und das anfallende Wasser wird in einen Vorfluter geleitet.</p>				
V-4	Versickerungsfähige Oberflächenbefestigungen	F	-	B	W	-	-	-	<->
<p>Verwendung versickerungsfähiger Bauweisen (Schotterrasen, Rasengitterstein, Rasenfugenpflaster) für die Befestigung von Verkehrsflächen mit geringerem Verkehrsaufkommen bzw. ruhendem Verkehr (Stellplätze, Feuerwehrezufahrten, Lagerplätze für nicht wassergefährdende Stoffe usw.).</p>									
<p><u>Begründung:</u> Mit versickerungsfähigen Oberflächenbeläge können die Funktionen des gewachsenen Bodens (z.B. Filterung, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Pflanzenstandort) zumindest teilweise erhalten werden.</p>					<p>Übernahme in B-Plan</p>				
V-5	Photovoltaikmodule	-	-	-	-	K	-	-	-
<p>Bei der Neuerrichtung von Hauptgebäuden sind die Dachflächen der Gebäude zumindest 50 % mit Photovoltaikmodulen zur Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie auszustatten.</p>									
<p><u>Begründung:</u> Die Installation dient der regenerativen Erzeugung von Strom und damit wird gleichzeitig der Verbrauch fossiler Energieträger reduziert.</p>					<p>Übernahme in B-Plan</p>				
V-6	Insekten- und fledermausfreundliche Außenbeleuchtung	F	-	-	-	-	-	-	-
<p>Für Außenbeleuchtungen (Straßen-, Hof-, Fassadenbeleuchtungen usw.) sind Leuchtmittel mit geringen Ultraviolett (UV)- und Blauanteilen (Farbtemperaturen von 1700 K bis max. 3000 K und einem Lichtspektrum von ca. 590 nm) und insektendichte Lampengehäuse zu verwenden und auf eine der Nutzung angepasste Zeitdauer zu beschränken (z. B. durch Zeitschaltuhren, Dämmerungsschalter, Bewegungsmelder). Leuchtkörper sind oberhalb der zu beleuchtenden Objekte anzubringen und der Lichtkegel zeigt zielgerichtet nach unten. Um Streulicht zu vermeiden, ist eine Abschirmung der Lichtquellen nach oben notwendig. Vorrangige Nutzung von indirekter Beleuchtung, z. B. durch Reflektortechnik und farbliche Untergründe für einen höheren Kontrast von Gefahrenpunkten und Verkehrsregelungen, um die Beleuchtungsstärke gering zu halten. Durch Innenbeleuchtungen von Bauwerken darf es zu keiner Beleuchtung der südlich des Geltungsbereiches bestehenden Waldflächen kommen. Dies ist beispielsweise durch den Verzicht an in Waldrichtung zeigende Fenster zu ermöglichen. Es werden kommunale Beleuchtungskonzepte empfohlen, die ein anlagenbezogenes Anforderungsprofil erstellen, aus dem sich der Bedarf, die situationsbedingte Beleuchtungsstärke und</p>									

Leuchtdichte gewerblicher Beleuchtungsanlagen ergeben.										
<p><u>Begründung:</u> Durch die nächtliche (weiße) Straßenbeleuchtung mit hohem UV-Anteil angezogen, verlassen nachtaktive Fluginsekten ihre in der Umgebung gelegenen Lebensräume. Sie werden durch das dauernde Umfliegen der Lichtquelle geschwächt und sterben bzw. werden zur leichten Beute für größere Tiere. Durch alternative, UV-anteilarmer Lichtquellen kann diese Beeinträchtigung der Nachtinsektenfauna praktisch vollständig vermieden werden, da die Tiere lediglich auf den Anteil an blauem Licht einer Lichtquelle reagieren. Durch die „Lichtverschmutzung“ der Landschaft wird das Jagdgebiet einiger Fledermausarten stark eingeschränkt. Diese Lichtverschmutzung kann minimiert werden, indem der Lichtkegel der Lampen auf die Nutzfläche beschränkt wird und kein Licht direkt in die angrenzende Landschaft ausstrahlt. Eine Beschränkung der Beleuchtung auf bestimmte Nachtzeiten begrenzt die „Lichtverschmutzung“ in seiner Dauer. Die Maßnahme verhindert Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG.</p>					Übernahme in B-Plan					
V-7	Kleintierschutz				F	-	-	-	-	-
Kleintier- und vogelsichere Abdeckung von Lichtschächten, Regenfallrohren und ähnlichen Bauwerken. Die Öffnungen der Abdeckungen sollten maximal 10 mm groß sein. Verzicht auf Bordsteine und andere Kanten über 5 cm Höhe. Höhengleicher Ausbau der Verkehrsflächen.										
<p><u>Begründung:</u> Vermeidung einer tödlichen Fallenwirkung auf Kleintiere. Bereits Kanten dieser Höhe bilden Biotopsperren für Kleintiere.</p>					Übernahme in B-Plan					
V-8	Verwendung heimischer Gehölze				F	-	-	-	-	-
Ausschließliche Verwendung von Gehölzen gebietseigener Herkunft bei Gehölzen, die im Baugebiet festgesetzt sind. Bevorzugte Verwendung heimischer Gehölze bei der Bepflanzung sonstiger Grünflächen.										
<p><u>Begründung:</u> Insbesondere die Insektenfauna ist durch Co-Evolution in der Floren- und Faunengeschichte an die lokal heimischen Pflanzenarten, die als Nahrung genutzt werden, angepasst. Zahlreiche Tierarten können nicht auf andere, eingeführte Pflanzen ausweichen. Pflanzenarten anderer Kontinente bieten daher nur wenigen unspezialisierten, meist ohnehin häufigen Tierarten Lebensraum. Nach dem 01.03.2020 ist das Ausbringen von Gehölzen und Saatgut außerhalb ihrer Vorkommensgebiete – also nicht gebietseigener Herkunft - nach § 40 Abs. 1 S. 4 Nr. 4 BNatSchG nur noch mit Genehmigung möglich, weil die Übergangsfrist nach Absatz 1 Satz 4 Nr. 4 BNatSchG dann ausläuft. Dies soll die biologische Vielfalt auch auf der genetischen Ebene sichern.</p>					Übernahme in B-Plan					
V_A-9	Abpflanzung des Gewerbegebietes nach Süden durch komplette Gehölzübertragung				F	A	-	-	-	-
Abpflanzung des Gewerbegebietes nach Süden zum Naturschutzgebiet auf einer Breite von 6 Metern mit einem Abstand von 4 Metern zur südwestlichen Grenze des Geltungsbereiches (siehe Maßnahme A-1) mit einer vierreihigen Strauchpflanzung mit eingestreuten Einzelbäumen (Pflanzabstand ca. 8 m). Die Abpflanzung erfolgt durch komplette Gehölzübertragung der Gehölze südlich										

des Bestandsgebäudes mit zusätzlicher ergänzender Pflanzung heimischer Sträucher. Die Pflanzung erfolgt gemäß Pflanzliste „Sträucher“ und „Bäume“. Pflanzabstand und Reihenabstand Sträucher 1,5 m, Bäume ca. 8 m.													
<u>Begründung:</u> Verbesserung der Pufferwirkung zwischen Gewerbeflächen und Naturschutzgebiet sowie Abschirmung zu Jagdhabitaten von Fledermäusen. Zudem Ausgleichshabitat für die Zauneidechse					Übernahme in B-Plan								
V_A-10	Abpflanzung des Geltungsbereiches nach Westen				-	A	-	-	K	L	-	-	-
Um das Habitatpotenzial für die Klappergrasmücke im Geltungsbereich zu erhalten, ist der Geltungsbereich nach Westen hin durch eine Gehölzreihe abzupflanzen. Die Baumreihe ist, ähnlich der bestehenden Baumreihe, im Süden auch teilweise durch Zauneidechsen besiedelbar.													
<u>Begründung:</u> Sichtschutz und Einbindung des Gewerbegebietes in die Landschaft. Erhalt von Habitatpotenzial für die Klappergrasmücke.					Übernahme in B-Plan								
V-11	Mindestabstand zwischen Zaun und Boden				F	-	-	-	-	-	-	-	-
Zäune müssen mit ihrer Unterkante mind. 15 cm Abstand vom Boden haben. Die Verwendung von Stacheldraht ist im bodennahen Bereich unzulässig. Die Zaunanlage ist aus luft-, licht- und kleintierdurchlässigen Strukturen, wie z.B. Maschendraht- oder Stabgitterzaun, herzustellen. Alternativ sind bei bodenebener Errichtung des Zauns Röhren oder andere geeignete Maßnahmen vorzusehen, die die Durchlässigkeit für Kleinsäuger gewährleisten.													
<u>Begründung:</u> Eine Einzäunung hat bei der überplanten Flächengröße eine Barrierewirkung für die Tierwelt, insbesondere für Mittel- und Kleinsäuger wie z. B. Feldhase, Fuchs oder Igel. Der Mindestabstand gewährleistet die Durchgängigkeit des Gebiets für diese Tiere.					Übernahme in B-Plan								
V_A-12	Vergrämung und Abfang von Zauneidechsen				F	A	-	-	-	-	-	-	-
Die unter der südlichen Baumreihe lebenden Zauneidechsen sind durch Vergrämung und Abfang in die umliegenden Habitate und die angelegten Ausgleichsflächen (siehe A1 und Karte 4) zu verbringen. Um in Einklang mit anderen zu treffenden Maßnahmen zu stehen, ist hierbei ein zeitlich getaktetes mehrstufiges Vorgehen erforderlich:													
- <u>Winterhalbjahr</u> , außerhalb der Aktivitätszeit (witterungsabhängig ca. Oktober bis März): <ol style="list-style-type: none"> 1. Vollständige Entfernung des Unterwuchses und weiterer Versteckmöglichkeiten, um die Zauneidechsen aus der Fläche zu vergrämen 2. Sonnplätze sind bis nach Beendigung der Abfänge zu erhalten um diese zu erleichtern 3. Kappung von 75% der vorhandenen Bäume in ca. 1 m Höhe; vorläufiger Erhalt der Wurzelstöcke um die Tötung von darunter überwinternden Tieren zu vermeiden - <u>Frühjahr</u> , innerhalb der Aktivitätszeit vor Eiablage (witterungsabhängig April bis Mitte Mai), die Schritte müssen in der angegebenen Reihenfolge durchgeführt werden: <ol style="list-style-type: none"> 1. Abfangen verbliebener Tiere in der Eingriffsfäche ab April bis spätestens Mitte Mai und Umsiedeln der Tiere in das westlich gelegene Ausgleichshabitat. Der Abfang der Tiere muss so lange fortgesetzt werden, bis an drei aufeinander folgenden Abfangterminen im Abstand von mindestens 2 Tagen keine Tiere mehr in der Fläche nachgewiesen werden konnten. 2. Ziehen der verbliebenden Wurzelstöcke und Rodung der verbliebenen Bäume zur Gehölzübertrag in die dafür vorgesehene Fläche im Süden des Geltungsbereiches (hierbei Beachtung des Vogelschutzes; siehe V6) 3. Schutz der Fläche vor Wiederbesiedlung durch vollständiges Entfernen von noch 													

vorhandenen Habitatstrukturen. Hierfür wird die Fläche unter ökologischer Baubegleitung von Osten nach Westen in Richtung der nordwestlich gelegenen Ausgleichsfläche langsam abgeräumt. Durch die ökologische Baubegleitung wird gewährleistet, dass evtl. im Eingriffsbereich verbliebene Eidechsen abgefangen und umgesiedelt werden können. Das gerichtete Abschieben der Fläche sichert darüber hinaus, dass Tiere in Richtung der Ausgleichsfläche flüchten.										
<u>Begründung:</u> Die Vergrämung / Der Abfang verhindert das Auslösen von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG.					Übernahme in B-Plan					
V_A-13	Erhalt des Zauneidechsen-Lebensraumes westlich des Bestandgebäudes				F	A	-	-	-	-
Die von Eidechsen besiedelten Strukturen im Westen des Geltungsbereiches sind in ihrer derzeitigen Form zu erhalten. Auch die Pflege der Fläche ist wie bislang fortzusetzen um eine Sukzession in der Fläche zu vermeiden.										
<u>Begründung:</u> Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen in Bezug auf die Zauneidechse					Übernahme in B-Plan					
V_A-14	Baubegleitung bei Gehölzübertragung				F	A	-	-	-	-
Da ein Teil der Gehölze bis nach Umsiedlung der Eidechsen erhalten bleiben muss und diese daher innerhalb der Vogelbrutzeit gerodet werden müssen, muss dies unter ökologischer Baubegleitung erfolgen. Eine Rodung der noch vorhandenen Bäume darf nur erfolgen, wenn eine Vogelbrut am Tag der Rodung vollständig ausgeschlossen werden kann.										
<u>Begründung:</u> Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen in Bezug auf die Zauneidechse					Übernahme in B-Plan					

6. Eingriffs-/Ausgleichsbilanz

Für Boden und Biotope erfolgt eine quantitative Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich nach der Ökokontoverordnung (ÖKVO) Baden-Württembergs (MUNV, 2010). Für die übrigen Schutzgüter, für die eine solche anerkannte Bilanzierungsmethode nicht vorliegt, erfolgt diese verbal-argumentativ.

6.1 Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Der Kompensationsbedarf für das Schutzgut Biotop beläuft sich unter Berücksichtigung des Pflanzgebotes für 18 Einzelbäume auf 25.239 Ökopunkte (siehe Tab. 5).

Nach Berücksichtigung der Abpflanzung des Gewerbegebietes zum Naturschutzgebiet (externe Kompensation) verbleibt ein **Kompensationsdefizit von 12.429 Ökopunkten** (siehe Tab. 5).

Das Defizit kann z. B. über externe Ökokontomaßnahmen kompensiert werden, s. Kap.7.

Tab. 5: Rechnerische Bilanz für Eingriffe in Biotope

Kompensationsbedarf Biotope gem. ÖkokontoVO BW

Biototyp	Biotopwert gem. VO [ÖP/m²]		Bestand [m²]	Planung [m²]	Biotopwert hier [ÖP/m²]		Gesamtwert im UG [ÖP]	
	Bestand	Planung			Bestand	Planung	Bestand	Planung
Vorhabensfläche								
60.10	1	1	7.500	15.533	1	1	7.500	15.533
60.21	1	1	9.500	9.500	1	1	9.500	9.500
41.10	10 - 17 - 27	10 - 14 - 17	176		17		2.992	
43.11	7 - 9 - 18	-	37		9	9	333	
35.64	8 - 11 - 15	8 - 11	103		11		1.133	
37.11	4 - 8	4	13.850		4		55.400	
45.10b	3 - 6	3 - 6	125		6		750	
60.50	4 - 8	4		6.258		4		25.032
			Fläche Plangebiet: 31.291 m²	31.291 m²				

Zuschläge für Bäume (Anzahl*Stammumfang)		[St]	[Umfang]	[St]	[Umfang]		
45.30a	Einzelbäume (Anzahl Bäume) auf sehr gering- bis geringwertigen Biototypen (33.60, 33.80, 35.30, 37.11, 37.30, 60.20, 60.50, 60.60)	4 - 8	4 - 8	18	16	8	2304

(Biototyp-Nr. 45.11 und 45.12 der LUBW entsprechen der Biototyp-Nr. 45.10 der ÖkokontoVO BW - Bei ÖKVO wird nicht zwischen Allee und Baumreihe unterschieden)

Anzahl Einzelbäume: 18

Summe: 77.608 ÖP 52.369 ÖP
 Kompensation (Planung abzgl. Bestand): -25.239 ÖP
 Es besteht Kompensationsbedarf.

Externe Kompensation	Biotopwert gem. VO [ÖP/m²]		Bestand [m²]	Planung [m²]	Biotopwert hier [ÖP/m²]		Gesamtwert im UG [ÖP]	
	Bestand	Planung			Bestand	Planung	Bestand	Planung
37.11	4 - 8	4	1.281		4		5124	
41.22	10 - 17 - 27	10 - 14 - 17		1.281	17	14		17.934
			Fläche externer Ausgleich: 1.281 m²	1.281 m²	Summe: 5.124 ÖP 17.934 ÖP			

Externe Kompensation durch Maßnahmen (Planung abzgl. Bestand): 12.810 ÖP
 Kompensationsbedarf (s. o.): -25.239 ÖP
 Es besteht weiterer Kompensationsbedarf in Höhe von: -12.429 ÖP

6.2 Schutzgut Boden und Fläche

Zur Bestandsbewertung werden die Bodenbewertungsdaten auf Basis der Bodenkundlichen Karte im Maßstab 1:50.000 herangezogen (LGRB, 2019).

Für überprägte, teilversiegelte und vollversiegelte Bereiche erfolgt eine eigenständige Bewertung auf Grundlage der Wertspanne der Ökokontoverordnung Baden-Württemberg (MUNV, 2010). Der hieraus resultierende Kompensationsbedarf beläuft sich auf **42.586** Ökopunkte (siehe Tab. 6).

Das Defizit kann z. B. über externe Ökokontomaßnahmen kompensiert werden, s. Kap.7.

Tab. 6: Rechnerische Bilanz für Eingriffe in den Boden

Kompensationsbedarf Boden gem. LUBW 2012													
Bestand			Bodenfunktionen						Bewertung Bestand			gesamt	
			NATBOD = Natürliche Bodenfruchtbarkeit AKIWAS = Ausgleichskörper im Wasserkreislauf FIPU = Filter und Puffer für Schadstoffe NATVEG = Sonderstandort für nat. Vegetation										
Bodenart (gem. ALB bzw. BK 50)	Ausgangssituation	Fläche [m ²]	NATBOD	AKIWAS	FIPU	NATVEG	Wertstufe des Bodens	Ökopunkte pro m ²	Bodenwert-einheiten	Ökopunkte			
w90 - Auengley - Brauner Auenboden und Auengley-Auenbraunerde	unverändert überprägt	441	2,5	2	2,5	4	4,00	16,00	1.764	7.056			
	überprägt	13.850	1	1	1,5	nicht 3 oder 4	1,17	4,68	16.205	64.818			
	vollversiegelt	17.000	0	0	0	nicht 3 oder 4	0,00	0,00	0	0			
Fläche Plangebiet:		31.291 m ²										Summe Bestand: 17.969 WE	71.874 ÖP
Kompensation (Planung abzgl. Bestand):													
Planung			Bodenfunktionen						Bewertung Planung			gesamt	
			NATBOD = Natürliche Bodenfruchtbarkeit AKIWAS = Ausgleichskörper im Wasserkreislauf FIPU = Filter und Puffer für Schadstoffe NATVEG = Sonderstandort für nat. Vegetation										
Nutzung/Versiegelung	Zielzustand	Fläche [m ²]	NATBOD	AKIWAS	FIPU	NATVEG	Wertstufe des Bodens	Ökopunkte pro m ²	Bodenwert-einheiten	Ökopunkte			
Kleine Grünfläche	überprägt	6.258	1	1	1,5	nicht 3 oder 4	1,17	4,68	7322	29288			
versiegelte/überbaute Flächen	vollversiegelt	25.033	0	0	0	nicht 3 oder 4	0,00	0,00	0	0			
Fläche Plangebiet:		31.291 m ²										Summe Planung: 7.322 WE	29.288 ÖP
											-42.586 ÖP		
Es besteht Kompensationsbedarf.													

6.3 Übrige Schutzgüter und deren Wechselwirkung

Wesentliche Wirkungen auf die Schutzgüter Wasser, Landschaft, Klima/Luft, Mensch und Kultur- und Sachgüter sind durch die Planung nicht gegeben. Untergeordnete Wirkungen, die durch die Planung entstehen, werden durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kap. 5) vollständig vermieden oder vermindert.

- Schutzgut Wasser, Boden: versickerungsfähige Befestigung von Verkehrswegen (V-4)
- Schutzgut Klima: Photovoltaikmodule (V-5)
- Schutzgut Landschaft, Pflanzen und Tiere: Bauzeitenbeschränkung (V-2), insektenfreundliche Außenbeleuchtung (V-6), Kleintierschutz (V-7), Verwendung heimischer Gehölze (V-8), Abpflanzung zum Naturschutzgebiet (V-9), Abpflanzung nach Westen (V-10), Mindestbodenabstand Zaun (V-11), Vergrämung/Abfang Zauneidechse (V-12), Erhalt des Zauneidechsen-Lebensraumes westlich des Bestandgebäudes (V-13), Baubegleitung bei Gehölzrodung (V-14)

Es verbleiben damit für die Schutzgüter Mensch, Wasser, Klima/Luft, Landschaft und Kultur- und Sachgüter keine erheblichen und damit ausgleichspflichtigen Beeinträchtigungen.

6.4 Bilanz Schutzgebiete und Objekte

Durch die Abpflanzung des Gewerbegebietes nach Süden zum Naturschutzgebiet und FFH-Gebiet (V-9) werden wesentliche Wirkungen mit erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Schutzgebiete und -objekte vermieden, vermindert bzw. vollständig ausgeglichen.

6.5 Fazit Kompensation

Durch die Überprägung der Schutzgüter Biotop und Böden entsteht ein Kompensationsdefizit von **55.015** Ökopunkten, welches über den Kauf von Ökopunkten (Zuordnung des Eingriffs zu einer Ökokontomaßnahme) ausgeglichen werden kann. Der Ausgleich wird durch die Ausgleichsmaßnahme (**A-2** und Anhang I) erbracht.

7. Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz

In der folgenden Tabelle werden Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz benannt, die geeignet sind, die Wirkungen auf die Schutzgüter vollständig zu kompensieren.

Wie in Kap. 5 werden zur Beschreibung und Begründung der Maßnahme die Schutzgüter aufgezählt, die von der Maßnahme profitieren (Abkürzungen siehe Tab. 2). Fett gedruckt ist das Schutzgut dargestellt, für das die Maßnahme konzipiert ist, normal gedruckt die Schutzgüter, die zusätzlich von der Maßnahme profitieren. Bei den Maßnahmen wird erläutert, ob sie in den B-Plan bzw. in die Hinweise übernommen bzw. warum sie im Abwägungsprozess begründet abgelehnt wurde.

Maßnahmen, die sich aus dem besonderen Artenschutz nach § 44 BNatSchG ergeben, sind mit einem tiefgestellten „A“ gekennzeichnet und unterliegen nicht dem Abwägungsprozess.

Tab. 7: Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

A _A -1	Ersatzhabitate 1.200 m ² im südlichen sowie 1.225 m ² im westlichen Geltungsbereich	F	A	-	-	-	-	-	-	<->	
<p>Zur Sicherung der ökologischen Funktion des Lebensraumes für Zauneidechsen im räumlichen Verbund wird ein Ersatzhabitat auf einer Fläche von insgesamt 2.425 m² geschaffen.</p> <p>Die Ausgleichsflächen werden im Süden und Westen des Geltungsbereiches hergestellt und sind im Anhang in Karte 4 dargestellt.</p> <p>Um die Flächen für Zauneidechsen als Habitat attraktiv zu machen, werden pro Fläche jeweils 8 Reisigbündel oder wahlweise Holzstapel mit einer Größe von mindestens 1 m³ ausgebracht, welche den Tieren als Sonnenplätze dienen können und Versteckmöglichkeiten bieten. Reisigbündel müssen vor Durchwucherung (z. B. durch Brombeere) geschützt werden, indem sie auf undurchlässige und witterungsbeständige Unterlagen geschichtet werden. Hierfür eignen sich beispielweise Eichenbretter. Die Unterlagen bieten den weiteren Vorteil, dass darunter Mäusegänge und ähnliche Strukturen entstehen, welche von den Eidechsen zur Eiablage und zur Überwinterung genutzt werden können. Die genauen Standorte der Reisigbündel sind unter ökologischer Baubegleitung vor Ort festzulegen und so zu wählen, dass diese den ökologischen Ansprüchen der Art gerecht werden. Darüber hinaus werden in beiden Ausgleichsflächen jeweils drei Sandlinsen (Fläche ca. 1 m², Tiefe min. 15 cm) als Eiablageplätze angelegt.</p> <p>Die Anlage von Steinriegeln o. ä. ist für Zauneidechsen grundsätzlich nicht erforderlich (Zahn, 2017), da diese hölzerne Strukturen bevorzugen. Vielmehr birgt der Einsatz von Steinriegeln das Risiko unerwünschte Mauereidechsen in die Fläche zu locken, welche in der Lage sind, die dort lebenden Zauneidechsen mittel- bis langfristig zu verdrängen.</p> <p><u>Ersatzhabitat im südlichen Geltungsbereich:</u> Eine weitere Aufwertung der Fläche erfolgt durch Gehölzübertragung aus dem Eingriffsbereich in die Ausgleichsfläche..</p>											
<p><u>Monitoring:</u> Im 1., 2., 3., und 5. Jahr nach Umsiedlung: Überprüfung der Vorkommen/Habitat-eignung auf den Ausgleichsflächen. Die Anzahl der nachgewiesenen Tiere muss in mindestens 2 Jahren der Anzahl der umgesiedelten Tiere entsprechen; zudem muss ein Nachweis juveniler Tiere (Reproduktionsnachweis) erbracht werden.</p> <p>Sofern dieser Zielwert nicht erreicht werden kann sind nachsteuernde Maßnahmen zu ergreifen, um die Habitateignung für die Zauneidechse zu verbessern. Das Monitoring ist von einem geeigneten Sachverständigen durchzuführen, zu dokumentieren und der Unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen.</p>											
<p><u>Pflege:</u> Je nach Wüchsigkeit, jährlich ein- bis zweimalige Mahd oder alternativ Beweidung. Bei einer Mahd ist eine Schnitthöhe von 10 cm einzuhalten sowie stets 10 – 30% % der Fläche Altgrasstreifen zu erhalten. Diese sind nicht flächig, sondern als Verbundstrukturen zwischen den Holzstrukturen anzulegen. Für die Mahd ist nicht-kreisendes Mähwerk (d.h. keine Mulchgeräte, Schlegelmähkopf, Kreiselmäher u. ä.) zu verwenden.</p>											
<p><u>Begründung:</u> Artenschutzrechtliche Maßnahme (CEF) Die Fläche dient als Ersatzlebensraum für die Zauneidechse.</p>		Übernahme in B-Plan									
A-2	Zuordnung des Eingriffs einer Ökokontomaßnahme	F	-	-	-	-	-	-	-	<->	
<p>Das Kompensationsdefizit von 55.015 Ökopunkten wird folgender Ökokontomaßnahme zugeordnet: Flurstück: 1463 in der Gemarkung Hesselhurst, Gemeinde Willstätt Flächengröße: 3.607 m²</p>											

Die räumliche Lage der Ausgleichsfläche ist in Abb. 4 dargestellt.

Maßnahmenbeschreibung:

Entwicklung einer Wiesenknopf-Silgenwiese durch Extensivierung eines Intensivgrünlandbestands. Die Fläche ist bisher als güllegedüngte, mehrschürige Wiese bewirtschaftet, enthält aber noch wertgebende Arten des Extensivgrünlands. Alle umgebenden Flächen werden ebenfalls als Grünland unterschiedlicher Intensität genutzt. Die Maßnahme dient auch den Schutz- und Erhaltungszielen des Vogelschutzgebiets Kinzig- und Schutterniederung.

Begründung:

Naturschutzrechtlicher Ausgleich

Übernahme in B-Plan



Abb. 4: Lageplan der Ausgleichsfläche (gelb)
(Quelle Luftbild: ESRI)

8. Hinweise zur Maßnahmenumsetzung

8.1 Pflanzliste für die Gehölzpflanzung

- Kornelkirsche (*Cornus mas*)
- Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
- Haselnuss (*Corylus avellana*)
- Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*)

- Sanddorn (*Hippophae rhamnoides*)
- Hundsrose (*Rosa canina*)
- Purpurweide (*Salix purpurea*)
- Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)
- Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*)
- Schlehe (*Prunus spinosa*)
- Kreuzdorn (*Rhamnus carthaticus*)

8.2 Auswahlliste zur Pflanzung von Einzelbäumen

- Feldahorn (*Acer campestre*)
- Hainbuche (*Carpinus betulus*)

9. Monitoring

Ein Monitoring ist für die Ausgleichsmaßnahme A-1, Ersatzhabitate für die Zauneidechse, erforderlich:

Im 1., 2., 3., und 5. Jahr nach Umsiedlung: Überprüfung der Vorkommen/Habitateignung auf der Ausgleichsfläche. Die Anzahl der nachgewiesenen Tiere muss in mindestens 2 Jahren der Anzahl der umgesiedelten Tiere entsprechen, zudem muss ein Nachweis juveniler Tiere (Reproduktionsnachweis) erbracht werden. Sofern dieser Zielwert nicht erreicht werden kann, sind nachsteuernde Maßnahmen zu ergreifen, um die Habitateignung für die Zauneidechse zu verbessern. Das Monitoring ist von einem geeigneten Sachverständigen durchzuführen, zu dokumentieren und der Unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen.

10. Technische Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten

Die angewendeten Methoden zur Datenermittlung entsprechen den aktuellen Fachstandards, siehe Angaben zum jeweiligen Schutzgut und die detaillierte Methodenbeschreibung in den ergänzenden Fachgutachten (saP). Spezielle technische Verfahren wurden nicht angewendet.

11. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Klocke Verpackungs-Service GmbH (KVS) mit Sitz in D-76356 Weingarten beschäftigt sich seit über 40 Jahren mit der industriellen Abfüllung und Verpackung von Arzneimitteln und Kosmetika in Durchdrück-, Alu-Form-, Tiefzieh-, Abbrech-, Peel- und vielen anderen Packungen sowie Beutelverpackungen. Als Spezialist für innovative und rationelle Folienver-

packungen kann KVS auf fundierte Erfahrungen bei der Entwicklung und Realisierung von Verpackungslösungen zurückgreifen.

Um weiter erfolgreich am Markt präsent zu sein und den aktuellen Anforderungen an die Betriebsentwicklung Rechnung zu tragen, plant die Firma Klocke die Erweiterung ihres Standortes in der Max-Becker-Straße 6, 76356 Weingarten um ein Logistikzentrum.

Das Gutachten enthält Angaben über Art und Umfang sowie den Bedarf an Grund und Boden der Planung und deren Auswirkungen i. S. einer Umweltprüfung. Dies beinhaltet die Beschreibung und Bewertung des Bestands im Geltungsbereich, die Wirkung des Bauvorhabens auf die verschiedenen Schutzgüter, eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanz sowie Hinweise auf Eingriffsvermeidung, -minimierung und Kompensation.

Die Bewertung des Untersuchungsgebietes für die verschiedenen Schutzgüter ergab, dass das Plangebiet für die Schutzgüter Wasser, Landschaft sowie für Kultur- und sonstige Sachgüter von untergeordneter Bedeutung ist. Für die Schutzgüter Klima/Luft, Mensch sowie Boden und Fläche ist das Plangebiet von allgemeiner Bedeutung.

Von der Planung ist überwiegend das Schutzgut „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“ sowie „Boden und Fläche“ vom Eingriff betroffen. Für die nicht vermeidbaren, verbleibenden negativen Eingriffsfolgen ist eine Kompensation erforderlich.

Mit der Berücksichtigung des Vermeidungs- und Maßnahmenkonzeptes entstehen bzw. verbleiben durch die Bauleitplanung keine erheblichen Beeinträchtigungen für die Umwelt.

12. Literaturverzeichnis

bhm. (2021). *spezielle artenschutzrechtliche Prüfung "Winkelpfad"*.

LfU. (2005). *Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg: Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung.*

LGRB. (2019). *Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg: Bodenkarte 1:50.000.*

LUBW. (2012). *LUBW - Landesanstalt für Umwelt, Messung und Naturschutz Baden-Württemberg: Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Arbeitshilfe.*

LUBW. (2020). Abgerufen am 16. 04 2020 von Landesanstalt für Umwelt Baden Württemberg.Daten- und Kartendienst der LUBW: <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/index.xhtmll>

MUNV. (2010). *Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr: Ökokontoverordnung (ÖKVO). Verordnung über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen.*

Anhang I: Datenblatt Ökokontomaßnahme

Anlage 2 Maßnahmenbeschreibung/-lage Az.: 317.02.085

Aktenzeichen	317.02.085
Bezeichnung	4672 Hesselhurst 1463 "Stammlermatte" Wiesenextensivierung
Beschreibung	Entwicklung einer Wiesenknopf-Silgenwiese durch Extensivierung eines Intensivgrünlandbestands. Die Fläche ist bisher als güllegedüngte, mehrschürige Wiese bewirtschaftet, enthält aber noch wertgebende Arten des Extensivgrünlands. Alle umgebenden Flächen werden ebenfalls als Grünland unterschiedlicher Intensität genutzt. Die Maßnahme dient auch den Schutz- und Erhaltungszielen des Vogelschutzgebiets Kinzig- und Schutterniederung.
Status	in Umsetzung
Fläche	3.607 m ²
genehmigende Behörde	Ortenaukreis
Naturraum	Oberrheinisches Tiefland und Rhein-Main-Tiefland
genehmigt am (verbindlich erst durch schriftlichen Bescheid)	09.07.2019
in Umsetzung seit	09.07.2019
Kohärenzsicherungsmaßnahme nach § 34 Abs. 5 BNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> • 7513-441 Kinzig-Schutter-Niederung Arten: – Miliaria calandra – Falco subbuteo – Circus cyaneus – Lanius collurio – Milvus migrans – Circus aeruginosus – Numenius arquata – Falco peregrinus – Vanellus vanellus – Milvus milvus Lebensräume: – Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme nach §44 Abs.5 Satz 3 BNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> – Maculinea teleius – Sturnus vulgaris – Passer montanus – Lanius collurio – Maculinea nausithous – Emberiza citrinella

Wert (Ökopunkte), Zwischenbewertung, Handel, Eingriffszuordnung

Wert zum Genehmigungszeitpunkt	74.220 Ökopunkte
Wert incl. Zinsertrag	79.056 Ökopunkte
Wert abzügl. abgebuchter Ökopunkte (incl. Zinsertrag)	79.056 Ökopunkte

Lage

Gemeinde	Gemarkung
Willstätt	Hesselhurst

Maßnahmen

<u>Aktenzeichen</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>Wirkungsbereiche</u>	<u>Fläche [m²]</u>	<u>Ökopunkte</u>
317.02.085.01	Wiesenextensivierung	Biotope spez. Arten	3.607	74.220
				∑ 74.220

Maßnahme 317.02.085.01

Bezeichnung	Wiesenextensivierung	
Aktenzeichen	317.02.085.01	
Fläche	3.607 m ²	
Durchführungsbeschreibung		
Wiesenextensivierung	Zunächst keine Düngung, Ausmagerung durch jährlich mehrmalige Mahd. Nach Ausmagerung zweischürige Heuwiesennutzung mit ausschließlich am Entwicklungsziel orientierter (eingeschränkter) Düngung.	
Blaulings-Mahdregime	Das Mahdregime wird nach Entwicklung blühender Sanguisorba officinalis so angepasst, dass eine neue Lebensstätte für Wiesenknopf-Ameisenbläulinge entsteht. Nach derzeitigem Kenntnisstand erfordert dies eine Mahd vor 10. Juni und/oder nach 1. September. Wenn z.B. wegen Wiesenbrütern oder der Witterung zwischen dem 10. Juni und dem 1. September gemäht werden muss, wird ein wechselnder Anteil (mind. 10%) mit möglichst viel großem Wiesenknopf von der Mahd ausgespart.	

Lage

Gemeinde	Gemarkung
Willstätt	Hesselhurst

Bewertung

Wirkungsbereich Biotope

Ausgangszustand

<u>ID</u>	<u>Biotoptyp</u>	<u>Wert</u>	<u>Fläche</u> <u>[m²]</u>	<u>Flächenwert</u> <u>[ÖP]</u>
01.A1	33.41 Fettwiese mittlerer Standorte	12	3.606,51	43.278,1
				Σ 43.278

Zielzustand

<u>ID</u>	<u>Biotoptyp</u>	<u>Wert</u>	<u>Fläche</u> <u>[m²]</u>	<u>Flächenwert</u> <u>[ÖP]</u>
01.Z1.1	33.43 Magerwiese mittlerer Standorte	27	1.803,26	48.687,9
01.Z1.2	33.21 Nasswiese basenreicher Standorte der Tieflagen	34	1.803,26	61.310,7
				Σ 109.999

Zielzustand (109.999 Ökopunkte) - Ausgangszustand (43.278 Ökopunkte)
= **66.720 Ökopunkte**

Wirkungsbereich Förderung Spezifischer Arten

<u>wiss. Name</u>	<u>deutscher Name</u>	<u>Art</u> <u>etabliert</u>	<u>angerechnete</u> <u>Ökopunkte</u>
Aiolopus thalassinus	Grüne Strandschrecke	nein	0
Maculinea nausithous	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	nein	2.500

Maculinea teleius	Heller Wiesenknopf-Ameisen- Bläuling	nein	5.000
			Σ 7.500



WEINGARTEN (BADEN)

06

Zusammenfassende Erklärung

zum

**Bebauungsplan
mit örtlichen Bauvorschriften Nr. 76**

„Winkelpfad (Firma Klocke)“

1. Art und Weise der Berücksichtigung der Umweltbelange

Die Klocke Verpackungs-Service GmbH (KVS) mit Sitz in D-76356 Weingarten beschäftigt sich seit über 40 Jahren mit der industriellen Abfüllung und Verpackung von Arzneimitteln und Kosmetika in Durchdrück-, Alu-Form-, Tiefzieh-, Abbrech-, Peel- und vielen anderen Packungen sowie Beutelverpackungen. Als Spezialist für innovative und rationelle Folienverpackungen kann KVS auf fundierte Erfahrungen bei der Entwicklung und Realisierung von Verpackungslösungen zurückgreifen.

Um weiter erfolgreich am Markt präsent zu sein und den aktuellen Anforderungen an die Betriebsentwicklung Rechnung zu tragen, plant die Firma Klocke die Erweiterung ihres Standortes in der Max-Becker-Straße 6, 76356 Weingarten um ein Logistikzentrum.

Das Gutachten enthält Angaben über Art und Umfang sowie den Bedarf an Grund und Boden der Planung und deren Auswirkungen i. S. einer Umweltprüfung. Dies beinhaltet die Beschreibung und Bewertung des Bestands im Geltungsbereich, die Wirkung des Bauvorhabens auf die verschiedenen Schutzgüter, eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanz sowie Hinweise auf Eingriffsvermeidung, -minimierung und Kompensation.

Die Bewertung des Untersuchungsgebietes für die verschiedenen Schutzgüter ergab, dass das Plangebiet für die Schutzgüter Wasser, Landschaft sowie für Kultur- und sonstige Sachgüter von untergeordneter Bedeutung ist. Für die Schutzgüter Klima/Luft, Mensch sowie Boden und Fläche ist das Plangebiet von allgemeiner Bedeutung.

Von der Planung ist überwiegend das Schutzgut „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“ sowie „Boden und Fläche“ vom Eingriff betroffen. Für die nicht vermeidbaren, verbleibenden negativen Eingriffsfolgen ist eine Kompensation erforderlich.

Mit der Berücksichtigung des Vermeidungs- und Maßnahmenkonzeptes entstehen bzw. verbleiben durch die Bauleitplanung keine erheblichen Beeinträchtigungen für die Umwelt.

2. Art und Weise der Berücksichtigung der Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Zum Vorentwurf und Entwurf des Bebauungsplans wurde der Öffentlichkeit und den Behörden im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB und der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung gemäß § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben. Es wurden substantielle Anregungen zu folgenden Themen vorgebracht und behandelt:

Wesentliche Stellungnahmen	Art und Weise der Berücksichtigung
Anregungen ein Schallgutachten durchzuführen.	Schallgutachten wurde durchgeführt.
Anregung zur Festsetzung von Solaranlagen auf Dachflächen.	Festsetzung zu Solaranlagen wurde ergänzt.
Anregung, einen Antrag gem. § 67 BNatSchG für den Eingriff in das Landschaftsschutzgebiet einzugreifen, vorzulegen.	Antrag wurde eingereicht und Befreiung in Aussicht gestellt.
Anregung, den Schutzstreifen einer Gashochdruckleitung zu sichern.	Gashochdruckleitung wurde über Festsetzungen und Rücknahme des Baufensters gesichert.
Anregung, einen anderen Standort zu wählen.	Betriebserweiterung ist an den bestehenden Standort gebunden.
Anregungen zur Verlagerung der externen Ausgleichsmaßnahme in die Nähe des Geltungsbereiches	Externe Ausgleichsfläche wurde beibehalten. Sie ist nach Ökokontoverordnung zulässig und geeignet. Weiterhin ist sie rechtlich gesichert.
Anregungen zur Größe der notwendigen CEF-Flächen	CEF-Flächen wurden in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde angepasst.

3. Art und Weise der Berücksichtigung der geprüften Planungsalternativen

Da mit dem Bebauungsplan die Erweiterung des bereits bestehenden Betriebes geplant ist, ist ein kein alternativer Standort für dieses Vorhaben vorhanden. Aufgrund des anliegenden Landschaftsschutzgebietes ist auch nur eine Erweiterung des Betriebes in südwestlicher Richtung möglich.



GEMEINDE WEINGARTEN

NATURA 2000-Vorprüfung

zum

**Bebauungsplan
mit örtlichen Bauvorschriften Nr. 76**

„Winkelpfad (Firma Klocke)“

NATURA 2000-Vorprüfung zum Vorhaben B-Plan „Winkelpfad (Firma Klocke)“

Projekt-Nr.

200919-4

Bearbeiter

M. Sc., J. Zarfl

M. Sc., L. Wolfgart

Interne Prüfung: MR, 27.04.2021

Datum

14.01.2022



Bresch Henne Mühlinghaus Planungsgesellschaft mbH

Büro Bruchsal

Heinrich-Hertz-Straße 9

76646 Bruchsal

fon 07251-98198-0

fax 07251-98198-29

info@bhmp.de

www.bhmp.de

Geschäftsführer

Dipl.-Ing. Jochen Bresch

Sitz der GmbH

Heinrich-Hertz-Straße 9

76646 Bruchsal

AG Mannheim HR B 703532

1. Allgemeine Angaben

1.1	Vorhaben	Erweiterung des Gewerbegebietes „Winkelpfad“ in Weingarten (Baden)	
1.2	Natura 2000-Gebiete (bitte alle betroffenen Gebiete auflisten)	Gebietsnummer(n) 6917311	Gebietsname(n) Kinzig-Murg-Rinne und Kraichgau bei Bruchsal
1.3	Vorhabenträger	Adresse Gemeinde Weingarten Marktplatz 2 76356 Weingarten	Telefon / Fax / E-Mail +497244/7020-0 gemeinde@weingarten-baden.de
1.4	Gemeinde	Weingarten (Baden)	
1.5	Genehmigungsbehörde (sofern nicht § 34 Abs. 6 BNatSchG einschlägig)	Landratsamt Karlsruhe	
1.6	Naturschutzbehörde	Untere Naturschutzbehörde im Landratsamt Karlsruhe	
1.7	Beschreibung des Vorhabens	<p>Die Klocke Verpackungs-Service GmbH (KVS) mit Sitz in D-76356 Weingarten (Baden) beschäftigt sich seit über 40 Jahren mit der industriellen Abfüllung und Verpackung von Arzneimitteln und Kosmetika in Durchdrück-, Alu-Form-, Tiefzieh-, Abbrech-, Peel- und vielen anderen Packungen sowie Beutelverpackungen. Als Spezialist für innovative und rationelle Folienverpackungen kann KVS auf fundierte Erfahrungen bei der Entwicklung und Realisierung von Verpackungslösungen zurückgreifen.</p> <p>Um weiter erfolgreich am Markt präsent zu sein und den aktuellen Anforderungen an die Betriebsentwicklung Rechnung zu tragen, plant die Firma Klocke die Erweiterung ihres Standortes in der Max-Becker-Straße 6, 76356 Weingarten (Baden) um ein Logistikzentrum. Die Bauerweiterung hat eine Größe von ca. 3,55 ha und ragt mit ca. 0,7 ha in ein bestehendes Landschaftsschutzgebiet (LSG) hinein.</p> <p>Eine Funktion des LSG ist es, das Gewerbegebiet gegenüber dem Naturschutzgebiet „Weingartener Moor - Bruchwald Grötzingen“ und dem hier betrachteten FFH-Gebiet abzupuffern. Durch die Erweiterung rückt das Gewerbegebiet auf bis zu 63 m an das FFH-Gebiet heran.</p>	

2. Zeichnerische und kartographische Darstellung

Das Vorhaben soll durch Zeichnung und Kartenauszüge soweit dargestellt werden, dass dessen Dimensionierung und örtliche Lage eindeutig erkennbar ist. Für Zeichnung und Karte sind angemessene Maßstäbe zu wählen.

- 2.1 Zeichnung und kartographische Darstellung in beigefügten Antragsunterlagen enthalten
- 2.2 Zeichnung / Handskizze als Anlage kartographische Darstellung zur örtlichen Lage als Anlage

3. Aufgestellt durch (Vorhabenträger oder Beauftragter):

Anschrift *

BHM Planungsgesellschaft mbH

Heinrich-Hertz-Straße 9

76646 Bruchsal

Deutschland

Telefon *

07251-98198-0

Fax *

07251-98198-127

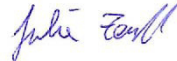
e-mail *

zarfl@bhmp.de

* sofern abweichend von Punkt 1.3

03.052021

i.A.



Datum

Unterschrift

Eingangsstempel
Naturschutzbehörde(Beginn Monatsfrist gem.
§ 34 Abs. 6 BNatSchG)

Erläuterungen zum Formblatt sind bei der Naturschutzbehörde erhältlich oder unter <http://natura2000-bw.de> „Formblätter Natura 2000“

4. Feststellung der Verfahrenszuständigkeit

(Ausgenommen sind Vorhaben, die unmittelbar der Verwaltung der Natura 2000-Gebiete dienen)

4.1 Liegt das Vorhaben

- in einem Natura 2000-Gebiet
- außerhalb eines Natura 2000-Gebiets mit möglicher Wirkung auf ein oder ggfs. mehrere Gebiete oder auf maßgebliche Bestandteile eines Gebiets?

⇒ weiter bei Ziffer 4.2

4.2 Bedarf das Vorhaben einer behördlichen Entscheidung oder besteht eine sonstige Pflicht, das Vorhaben einer Behörde anzuzeigen?

- ja** ⇒ weiter bei Ziffer 5
- nein** ⇒ weiter bei Ziffer 4.3

4.3 Da das Vorhaben keiner behördlichen Erlaubnis oder sonstigen Anzeige an eine Behörde bedarf, wird es gemäß § 34 Abs. 1a Bundesnaturschutzgesetz der zuständigen Naturschutzbehörde hiermit angezeigt.

⇒ weiter bei Ziffer 5

Vermerke der zuständigen Behörde

Fristablauf:

(1 Monat nach Eingang der Anzeige)

5. Darstellung der durch das Vorhaben betroffenen Lebensraumtypen bzw. Lebensräume von Arten *)

Lebensraumtyp (einschließlich charakteristischer Arten) oder Lebensräume von Arten (**)	Lebensraumtyp oder Art bzw. deren Lebensraum kann grundsätzlich durch folgende Wirkungen erheblich beeinträchtigt werden:	Vermerke der zuständigen Behörde
Im FFH-Gebiet Nr. „6917311“ sind folgende Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie vorhanden. Daten-Grundlage: MaP (Stand 12/2018).		
<p>3140 - Kalkreiche, nährstoffarme Stillgewässer mit Armleuchteralgen</p> <p>3150 - Natürliche nährstoffreiche Gewässer</p> <p>3260 - Fließgewässer mit flutender Wasservegetation</p> <p>6110 - Basenreiche oder Kalk-Pionierrasen</p> <p>6212 - Submediterrane Halbtrockenrasen</p> <p>*6212 - Submediterrane Halbtrockenrasen, orchideenreiche Bestände</p> <p>6510 - Magere Flachland-Mähwiesen</p> <p>8210* - Kalkfelsen mit Fels-spaltenvegetation</p> <p>9110 - Hainsimsen-Buchenwald</p> <p>9130 - Waldmeister-Buchenwald</p> <p>9150 - Orchideen-Buchenwälder</p> <p>9160 - Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald</p> <p>9170 - Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald</p> <p>*9180 - Schlucht- und Hangmischwälder</p> <p>9190 - Bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen</p> <p>*91E0 - Auenwälder mit Erle, Esche, Weide</p>	<p>Die im FFH-Gebiet geschützten LRT werden durch das Vorhaben nicht in Anspruch genommen. Im Planbereich kommen keine LRT vor.</p> <p>Zukünftige betriebsbedingte Wirkungen gehen bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (s. unten) nicht über das derzeitige Maß hinaus, so dass auch Wirkungen auf charakteristische Arten der LRT nicht über das derzeitige Maß zu prognostizieren sind.</p>	
Im FFH-Gebiet Nr. „6917311“ sind folgende Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie geschützt. Daten-Grundlage: MaP (Stand 12/2018).		
<p>1381 - Grünes Besenmoos (<i>Dicranum viride</i>)</p> <p>1323 - Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)</p> <p>1324 - Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)</p> <p>1166 - Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)</p> <p>1193 - Gelbbauchunke</p>	<p>Es treten indirekte Wirkungen durch Bewegungsunruhe, Geräusche, Bauwerke und vor allem Lichtemissionen auf.</p> <p>Potenziell vom Vorhaben betroffen sind folgende Arten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1323 - Bechsteinfledermaus - 1324 - Großes Mausohr - 1193 - Gelbbauchunke - 1083 - Hirschkäfer - 1084 - Eremit <p>Eine Betroffenheit der Gelbbauchunke durch Wirkun-</p>	

Lebensraumtyp (einschließlich charakteristischer Arten) oder Lebensräume von Arten (**)	Lebensraumtyp oder Art bzw. deren Lebensraum kann grundsätzlich durch folgende Wirkungen erheblich beeinträchtigt werden:	Vermerke der zuständigen Behörde
<p><i>(Bombina variegata)</i></p> <p>1134 - Bitterling <i>(Rhodeus sericeus amarus)</i></p> <p>1145 - Schlammpeitzger <i>(Misgurnus fossilis)</i></p> <p>1083 - Hirschkäfer <i>(Lucanus cervus)</i></p> <p>*1084 - Eremit <i>(Osmoderma eremita)</i></p> <p>1086 - Scharlachkäfer <i>(Cucujus cinnaberinus)</i></p> <p>1088 - Heldbock <i>(Cerabyx cerdo)</i></p> <p>1059 - Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling <i>(Maculinea teleius)</i></p>	<p>gen im Rahmen des Vorhabens kann ausgeschlossen werden. Eine Einwanderung aus dem FFH-Gebiet in den Geltungsbereich ist aufgrund ungeeigneter Habitatbedingungen nicht anzunehmen.</p>	

- *) Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art an verschiedenen Orten vom Vorhaben betroffen ist, bitte geografische Bezeichnung zur Unterscheidung mit angeben.
Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art in verschiedenen Natura 2000-Gebieten betroffen ist, bitte die jeweilige Gebietsnummer – und ggf. geografische Bezeichnung – mit angeben.
 - ***) Im Sinne der FFH-Richtlinie prioritäre Lebensraumtypen oder Arten bitte mit einem Sternchen kennzeichnen.
- weitere Ausführungen: siehe Anlage

6. Überschlägige Ermittlung möglicher erheblicher Beeinträchtigungen durch das Vorhaben anhand vorhandener Unterlagen

	mögliche erhebliche Beeinträchtigungen	betroffene Lebensraumtypen oder Arten *) **)	Wirkung auf Lebensraumtypen oder Lebensstätten von Arten (Art der Wirkung, Intensität, Grad der Beeinträchtigung)	Vermerke der zuständigen Behörde
6.1	anlagebedingt			
Durch die Erweiterung des Gewerbegebietes treten keine anlagebedingten erheblichen Beeinträchtigungen auf.				
6.2	betriebsbedingt			
6.2.1	Emissionen (Licht, Vibrationen, Schadstoffe, Optische Störungen, Scheuchwirkung, etc.)	1323 - Bechsteinfledermaus 1324 - Großes Mausohr 1083 - Hirschkäfer 1084 - Eremit	Durch das bestehende Gewerbegebiet sind bereits Beeinträchtigungen vorhanden. Durch insektenfreundliche und zielgerichtete Beleuchtung und durch die geplante dichte Abpflanzung der Erweiterungsflächen zum Schutzgebiet hin, werden die Wirkungen aus dem Gewerbegebiet zukünftig geringer sein. Lärm und Bewegungsunruhe sind vor der bestehenden Hintergrundbelastung nicht relevant, werden	

	mögliche erhebliche Beeinträchtigungen	betroffene Lebensraumtypen oder Arten *) **)	Wirkung auf Lebensraumtypen oder Lebensstätten von Arten (Art der Wirkung, Intensität, Grad der Beeinträchtigung)	Vermerke der zuständigen Behörde
			aber durch die genannte Abpflanzung gemindert.	
6.3	baubedingt			
6.3.2	Baustellenverkehr, Lärm, Bewegung	1323 – Bechsteinfledermaus 1324 - Großes Mausohr 1083 - Hirschkäfer 1084 - Eremit	Vor dem Hintergrund der bestehenden Belastung aus dem Gewerbegebiet und durch die angrenzende Bahnstrecke nicht relevant, Wirkungen temporär.	

*) Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art an verschiedenen Orten vom Vorhaben betroffen ist, bitte geografische Bezeichnung zur Unterscheidung mit angeben.

Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art in verschiedenen Natura 2000-Gebieten betroffen ist, bitte die jeweilige Gebietsnummer – und ggf. geografische Bezeichnung – mit angeben.

**) Im Sinne der FFH-Richtlinie prioritäre Lebensraumtypen oder Arten bitte mit einem Sternchen kennzeichnen.

7. Summationswirkung

Besteht die Möglichkeit, dass durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen, bereits bestehenden oder geplanten Maßnahmen die Schutz- und Erhaltungsziele eines oder mehrerer Natura 2000-Gebiete erheblich beeinträchtigt werden?

ja weitere Ausführungen: siehe Anlage

	betroffener Lebensraumtyp oder Art	mit welchen Planungen oder Maßnahmen kann das Vorhaben in der Summation zu erheblichen Beeinträchtigungen führen?	welche Wirkungen sind betroffen?	Vermerke der zuständigen Behörde
7.1				

Sofern durch das Vorhaben Lebensraumtypen oder Arten in mehreren Natura 2000-Gebieten betroffen sind, bitte auf einem separaten Blatt die jeweilige Gebietsnummer mit angeben.

nein, Summationswirkungen sind nicht relevant: Da durch das Vorhaben keine, auch keine untergeordneten Wirkungen zu erwarten sind, kommt es nicht zu Summationen mit anderen Projektwirkungen.

8. Anmerkungen

(z.B. mangelnde Unterlagen zur Beurteilung der Wirkungen oder Hinweise auf Maßnahmen, die

eine Beeinträchtigung von Arten, Lebensräumen, Erhaltungszielen vermeiden könnten)

Die vorhandenen Unterlagen zur Bewertung der zu erwartenden Wirkungen auf das Schutzgebiet sind mit dem Managementplan sowie den Fauna-Erfassungen zum Umweltbericht ausreichend.

Das Gewerbegebiet „Winkelpfad“ stellt bereits im Ist-Zustand eine gewisse Beeinträchtigung des FFH-Gebietes dar, indem durch Lichtwirkung Insekten aus dem Waldgebiet gelockt werden.

Durch die geplanten Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Erweiterung des Gewerbegebietes wird dieses gegenüber dem FFH-Gebiet besser abgeschirmt als bisher.

Zudem wird die Beleuchtung insektenfreundlich ausgeführt, so dass durch das Vorhaben keine negativen Wirkungen auf die Erhaltungs- und Entwicklungsziele des FFH-Gebietes zu erwarten sind.

weitere Ausführungen: siehe Anlage

9. Stellungnahme der zuständigen Naturschutzbehörde

- Auf der Grundlage der vorstehenden Angaben und des gegenwärtigen Kenntnisstandes wird davon ausgegangen, dass vom Vorhaben **keine erhebliche Beeinträchtigung** der Schutz- und Erhaltungsziele des / der oben genannten Natura 2000-Gebiete ausgeht.

Begründung:

- Das Vorhaben ist geeignet, die Schutz- und Erhaltungsziele des / der oben genannten Natura 2000-Gebiets / Natura 2000-Gebiete erheblich zu beeinträchtigen. **Eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung muss durchgeführt werden.**

Begründung:

Bearbeiter Naturschutzbehörde (Name, Telefon)	Datum	Handzeichen	Bemerkungen
Erfassung in Natura 2000 Eingriffsdatenbank durch:	Datum	Handzeichen	Bemerkungen

Bearbeiter Genehmigungsbehörde (Name, Telefon)	Datum	Handzeichen	Bemerkungen
--	-------	-------------	-------------



GEMEINDE WEINGARTEN

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

zum

**Bebauungsplan
mit örtlichen Bauvorschriften Nr. 76**

„Winkelpfad, Firma Klocke“

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung „Winkelpfad“, Firma Klocke, Weingarten

Projekt-Nr.

200919_2u3u4

Bearbeiter

Dipl. Umweltwiss. M. Burstert

Dipl. Landschaftsökol. D. Krümborg

Interne Prüfung: MR 04.10.2021

Datum

14.01.2022



Bresch Henne Mühlinghaus Planungsgesellschaft mbH

Büro Bruchsal

Heinrich-Hertz-Straße 9

76646 Bruchsal

fon 07251-98198-0

fax 07251-98198-29

info@bhmp.de

www.bhmp.de

Geschäftsführer

Dipl.-Ing. Jochen Bresch

Sitz der GmbH

Heinrich-Hertz-Straße 9

76646 Bruchsal

AG Mannheim HR B 703532

Inhalt	Seite
1. Einleitung.....	1
1.1. Untersuchungsgebiet	1
1.2. Datengrundlage	2
1.3. Rechtsgrundlage.....	2
2. Methoden der durchgeführten Untersuchungen.....	4
2.1. Avifauna.....	4
2.2. Fledermäuse.....	4
2.3. Reptilien.....	5
3. Wirkungsprognose.....	6
3.1. Prüfungsrelevante Arten im Untersuchungsgebiet	6
3.1.1 Avifauna.....	6
3.1.2 Fledermäuse.....	7
3.1.3 Reptilien.....	7
3.2. Vorhabenwirkungen	8
3.3. Betroffenheit der prüfungsrelevanten Arten.....	8
3.3.1 Avifauna.....	9
3.3.2 Fledermäuse.....	10
3.3.3 Reptilien.....	11
4. Artenschutzrechtliche Maßnahmen	11
4.1. Vermeidungsmaßnahmen.....	11
4.2. Maßnahmen zum dauerhaften Erhalt der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen).....	13
5. Fazit der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung	14
6. Literaturverzeichnis	14
Anhang I: Formblatt Zauneidechse.....	15
Anhang II: Formblatt Klappergrasmücke.....	21

Abbildungsverzeichnis	Seite
Abb. 1: Geltungsbereich (rot umrandet) in Weingarten	1

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Witterungsbedingungen, Erfassungen Vögel	4
Tab. 2: Witterungsbedingungen, Detektorerfassungen/Netzfänge Fledermäuse.....	5
Tab. 3: Witterungsbedingungen, Erfassungen Reptilien	5
Tab. 4: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten	6
Tab. 5: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Fledermausarten.....	7
Tab. 6: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Reptilien.....	8
Tab. 7: Projektspezifische Wirkfaktoren.....	8
Tab. 8: Vermeidungsmaßnahmen.....	12
Tab. 9: CEF-Maßnahmen	13

Kartenverzeichnis

Karte 1:	Ergebnisse Brutvogelkartierung
Karte 2:	Ergebnisse Fledermauskartierung
Karte 3:	Ergebnisse Reptilienkartierung
Karte 4:	Ausgleichsflächen

1. Einleitung

Die Klocke Verpackungs-Service GmbH (KVS) mit Sitz in D-76356 Weingarten beschäftigt sich seit über 40 Jahren mit der industriellen Abfüllung und Verpackung von Arzneimitteln und Kosmetika in Durchdrück-, Alu-Form-, Tiefzieh-, Abbrech-, Peel- und vielen anderen Packungen sowie Beutelverpackungen. Als Spezialist für innovative und rationelle Folienverpackungen kann KVS auf fundierte Erfahrungen bei der Entwicklung und Realisierung von Verpackungslösungen zurückgreifen.

Um weiter erfolgreich am Markt präsent zu sein und den aktuellen Anforderungen an die Betriebsentwicklung Rechnung zu tragen, plant die Firma Klocke die Erweiterung ihres Standortes in der Max-Becker-Straße 6, 76356 Weingarten um ein Logistikzentrum.

Die Bresch Henne Mühlinghaus Planungsgesellschaft mbH wurde von der Firma Klocke mit der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) beauftragt.

Auf Grundlage von faunistischen Kartierungen wird ermittelt, ob im Wirkraum der Planung artenschutzrechtlich relevanten Tier- und Pflanzenarten (Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie europäische Vogelarten) vorkommen und von den bau-, anlage- oder betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens betroffen sind.

1.1. Untersuchungsgebiet

Der Geltungsbereich befindet sich am südwestlichen Stadtrand von Weingarten (Baden) und umfasst eine Fläche von ca. 3,55 ha (Abb. 1). Das Untersuchungsgebiet reicht über den Geltungsbereich bis in den Rand der Waldfläche im Süden und im Westen bis an den bestehenden Feldweg. Der Geltungsbereich umfasst vorwiegend Ackerflächen und einen bereits bestehenden Gewerbebetrieb mit Parkplätzen. Im Osten verläuft die Bahntrasse Karlsruhe – Heidelberg.



Abb. 1: Geltungsbereich (rot umrandet) in Weingarten
(Quelle Luftbild: ESRI, 2021)

1.2. Datengrundlage

Faunistische Kartierungen im Zeitraum September 2020 - Juli 2021 folgender Arten/Artengruppen sind Grundlage für die Aussagen der saP:

- Vögel
- Fledermäuse
- Reptilien

1.3. Rechtsgrundlage

Zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen sind auf gemeinschaftsrechtlicher und nationaler Ebene umfangreiche Vorschriften erlassen worden. Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 - FFH-Richtlinie - (ABl. EG Nr. L 206/7) sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 02.04.1979 - Vogelschutzrichtlinie - (ABl. EG Nr. L 103) verankert.

Der Bundesgesetzgeber hat durch die Neufassung der §§ 44 und 45 BNatSchG die europarechtlichen Regelungen zum Artenschutz, die sich aus der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie ergeben, umgesetzt. Dabei hat er die Spielräume, die die Europäische Kommission bei der Interpretation der artenschutzrechtlichen Vorschriften zulässt, rechtlich abgesichert.

Prüfgegenstand sind die gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten, d. h. alle europäischen Vogelarten und die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Bezüglich der **Tierarten** nach Anhang IV der FFH-Richtlinie bzw. europäischen Vogelarten nach Vogelschutzrichtlinie ergeben sich aus § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Fang-, Verletzungs- und Tötungsverbot:

Es ist verboten, wild lebenden Tieren nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Zerstörungsverbot:

Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten in räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Störungsverbot:

Es ist verboten, wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor,

wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Bezüglich der **Pflanzenarten** ergeben sich aus § 44 Abs. 1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

- die Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen
- die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte.

Mit der Erweiterung des § 44 BNatSchG durch den Absatz 5 für Eingriffsvorhaben wird eine akzeptable und im Vollzug praktikable Lösung bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 erzielt:

- Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 5.
- Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.
- Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.
- Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.
- Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Entsprechend § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie die heimischen europäischen Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie. Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt bzw. können nicht ausgeschlossen werden, müssen für eine Projektzulassung die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein. Artikel 16 Abs. 1 FFH-Richtlinie und Art. 9 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie sind hierbei zu beachten. Als für Vorhaben einschlägige Ausnahmevoraussetzungen muss gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG nachgewiesen werden, dass:

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, vorliegen,
- zumutbare Alternativen, die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen, nicht gegeben sind,
- keine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes der Population einer Art zu erwarten ist bzw. bei derzeitig schlechtem Erhaltungszustand eine Verbesserung nicht behindert wird.

Unter Berücksichtigung des Art. 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie bedeutet dies bei Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie:

- das Vorhaben darf zu keiner Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes führen und
- das Vorhaben darf bei Arten, die sich derzeit in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden, diesen nicht weiter verschlechtern und eine Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindern.

Bei europäischen Vogelarten darf das Vorhaben den aktuellen Erhaltungszustand nicht verschlechtern (Aufrechterhaltung des Status Quo).

2. Methoden der durchgeführten Untersuchungen

2.1. Avifauna

Zur Erfassung der Brutvögel wurde eine Revierkartierung nach Methodenstandards durchgeführt (Südbeck, et al., 2005). Dazu wurde der Untersuchungsraum an 5 Terminen ab Sonnenaufgang begangen (Tab. 1).

Alle akustischen und visuellen Nachweise wurden auf Tageskarten notiert. Die Begehungstermine wurden so gewählt, dass alle potentiell vorkommenden Arten an min. zwei Terminen innerhalb der methodischen Wertungsgrenzen nachgewiesen werden können.

Tab. 1: Witterungsbedingungen, Erfassungen Vögel

Datum	Uhrzeit	Temperatur [°C]	Niederschlag [% Beobachtungszeit]	Bedeckungsgrad [%]	Windstärke [bft]
08.04.2021	06:20	1	-	80	0
21.04.2021	06:15	0	-	0	0
07.05.2021	05:40	5	leichter Regen	90	0
20.05.2021	05:15	6	-	80	1
04.06.2021	04:50	14	-	60	0

2.2. Fledermäuse

Zur Erfassung der Fledermäuse wurden 3 Erfassungen mit Hilfe eines Ultraschalldetektors (Batlogger M) entlang eines vorher festgelegten Transektes durchgeführt. Das Transekt wurde pro Erfassungstermin zwei Mal abgelaufen um sowohl früh als auch spät jagende Arten

erfassen zu können. Die hiermit erbrachten akustischen Nachweise wurden aufgenommen und später analysiert um das Artenspektrum zu erstellen. Beginn der Transektbegehungen war jeweils eine Stunde nach Sonnenuntergang nach Abschluss der Ausflugbeobachtungen. Zur Kontrolle auf evtl. vorhandene Quartiere, insbesondere Wochenstuben, wurden an allen Erfassungsterminen Ausflugkontrollen an entsprechenden Strukturen (Baumhöhlen und –spalten, Gebäuden etc.) durchgeführt. Mögliche Leitstrukturen (z. B. lineare Gehölzverbände) wurden untersucht. Die hiermit erbrachten akustischen Nachweise wurden aufgenommen und punkt- und zeitgenau in Tageskarten notiert.

Die möglichst genaue Bestimmung der Arten erfolgte durch die Erstellung von Spektrogrammen und Auswertung dieser (Skiba, 2009).

Sämtliche Kartierungen fanden unter möglichst günstigen Witterungsbedingungen im Zeitraum vom 12.05.2021 bis 08.07.2021 statt (siehe Tab. 2)

Tab. 2: Witterungsbedingungen, Detektorerfassungen/Netzfänge Fledermäuse

Datum	Uhrzeit	Temperatur [°C]	Niederschlag [% Beobachtungszeit]	Bedeckungsgrad [%]	Windstärke [bft]
12.05.2021	21:00	16	0	50	1
22.06.2021	21:30	20	0	90	1
08.07.2021	21:15	18	0	100	1

2.3. Reptilien

Die Erfassung von Reptilien erfolgte durch flächendeckendes Abgehen und gezieltes Absuchen geeigneter Habitatstrukturen an insgesamt 5 Terminen (siehe Tab. 3). Besonderes Augenmerk galt hierbei potenziellen Lebensräumen für die artenschutzrechtlich relevanten und potenziell im Gebiet vorkommenden Arten Mauereidechse und Zauneidechse.

Die ersten 2 Erfassungen fanden in den Monaten August und September 2020 während der Schlupfzeit Tiere statt, die weiteren 3 Erfassungen fanden im April und Mai 2021 während der Paarungszeit der Tiere statt.

Sämtliche Funde wurden punktgenau per GPS eingemessen und eingetragen (siehe Karte 3).

Tab. 3: Witterungsbedingungen, Erfassungen Reptilien

Datum	Uhrzeit	Temperatur [°C]	Niederschlag [% Beobachtungszeit]	Bedeckungsgrad [%]	Windstärke [bft]
03.09.2020	12:45	22	0	40	1
09.09.2020	10:45	21	0	0	2
01.04.2021	09:00	12	0	20	1
22.04.2021	10:00	14	0	10	0
18.05.2021	13:45	13	0	50	2

3. Wirkungsprognose

Im Folgenden werden auf Grundlage der Kartierungsergebnisse die aus artenschutzrechtlicher Sicht prüfungsrelevanten Arten ermittelt (Kap. 3.1), die im Untersuchungsraum nachgewiesen wurden bzw. deren Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann.

In Kap. 3.2 wird anhand der zu erwartenden Wirkungen die Betroffenheit der prüfungsrelevanten Arten überprüft.

Für die durch das Vorhaben potenziell betroffenen Arten erfolgen dann umfassende artenschutzrechtliche Prüfungen nach Landesvorgaben (Prüfbögen im Anhang). Die darin abgeleiteten Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung bzw. zum Ausgleich werden in Kap. 4 zusammengestellt.

3.1. Prüfungsrelevante Arten im Untersuchungsgebiet

3.1.1 Avifauna

Alle europäischen Vogelarten fallen unter den besonderen Artenschutz nach § 44 BNatSchG und sind damit prüfungsrelevant.

Im Rahmen der ornithologischen Untersuchungen wurden im Untersuchungsgebiet und den angrenzenden potentiellen Wirkräumen 23 Vogelarten nachgewiesen (Tab. 4). Darunter 7 Arten, die auf der Roten-Liste bzw. der Vorwarnliste geführt werden. Von diesen 7 Arten nutzen 2 Arten das Untersuchungsgebiet als Brutrevier (s. Karte 1). Hierbei handelt es sich um Kuckuck und Klappergrasmücke.

Tab. 4: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Vogelarten

RL = Rote Liste Deutschland bzw. Baden-Württemberg

Kategorien: 2 = stark gefährdet 3 = gefährdet V = Vorwarnliste

Art	Status	RL D	RL BW
Weißstorch <i>Ciconia ciconia</i>	Nahrungsgast	3	V
Stockente <i>Anas platyrhynchos</i>	überfliegend	V	
Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	überfliegend		
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	überfliegend		
Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>	überfliegend		V
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	Gast		
Kuckuck <i>Cuculus canorus</i>	Brutvogel	V	3
Grünspecht <i>Picus viridis</i>	Gast		
Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	Nahrungsgast		
Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	Gast		
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	Brutvogel		
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Brutvogel		
Amsel <i>Turdus merula</i>	Brutvogel		
Teichrohrsänger <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Gast		
Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>	Brutvogel		V

Art	Status	RL D	RL BW
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	Brutvogel		
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	Brutvogel		
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	Gast		
Kohlmeise <i>Parus major</i>	Brutvogel		
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	Gast		
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	Nahrungsgast	3	V
Hausperling <i>Passer domesticus</i>	Brutvogel	V	V
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	Brutvogel		

3.1.2 Fledermäuse

Alle in Deutschland vorkommenden Fledermausarten werden in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt und sind damit nach § 44 BNatSchG prüfungsrelevant.

Im Zuge der Erfassung konnten 5 Arten nachgewiesen werden (Tab. 5).

Tab. 5: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Fledermausarten

RL = Rote Liste Deutschland bzw. Baden-Württemberg

Kategorien: 2 = stark gefährdet 3 = gefährdet V = Vorwarnliste G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt i = gefährdete wandernde Tierart D = Daten defizitär

Art	Status	RL D	RL BW	FFH- Anhang
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Nahrungsgast	-	3	IV
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Seltener Nahrungsgast	-	G	IV
Rauhaut-/Weißbrandfledermaus <i>Pipistrellus nathusii/kuhlii</i>	Seltener Nahrungsgast	-	i / D	IV
Breitflügelfledermaus <i>Eptesicus serotinus</i>	überfliegend	G	2	IV
Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	überfliegend	V	i	IV

Die Zwergfledermaus und Mückenfledermaus konnten an allen drei Begehungen nachgewiesen werden. Lediglich die Zwergfledermaus nutzt von diesen beiden Arten den Geltungsbereich vermehrt zum Nahrungserwerb, hauptsächlich das Gehölz und dessen Randbereiche, welche sich westlich an das aktuelle Firmengelände anschließen. Von der Mückenfledermaus konnten nur einzelne Jagdsequenzen aufgenommen werden.

Die Breitflügelfledermaus konnte an zwei Terminen mit einer Rufsequenz nachgewiesen werden. Rauhaut- oder Weißbrandfledermaus sporadisch, der Große Abendsegler mit einer Rufsequenz während einer Begehung. Die sich im Süden an den Geltungsbereich anschließende Wiesenfläche dient als Jagdhabitat und wird für Transferflüge vom Gehölz in den Wald und umgekehrt genutzt.

3.1.3 Reptilien

Die im Gebiet nachgewiesene Zauneidechse (Tab. 6) ist im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt und somit nach §44 BNatSchG prüfungsrelevant.

Die festgestellte Population der Zauneidechse erstreckt sich über den Gehölzstreifen im Süden und die Randbereich des Gehölzes im Nordwesten des aktuellen Firmengeländes. Das kartierte Vorkommen stellt eine Teilpopulation einer lokalen Population dar. Diese Population besiedelt für die Art geeignete Habitate im näheren und weiteren Umfeld des Geltungsbereiches. Der Nachweis juveniler Tiere im Spätjahr 2020 zeigt, dass es sich um eine reproduzierende Population handelt.

Tab. 6: Im Untersuchungsgebiet nachgewiesene Reptilien
 RL = Rote Liste Deutschland bzw. Baden-Württemberg
 Kategorien: V = Vorwarnliste

Art	Status	RL D	RL BW	FFH- Anhang
Zauneidechse <i>Lacerta agilis</i>	reproduzierend	V	V	IV

3.2. Vorhabenwirkungen

Die zu erwartenden projektspezifischen Wirkfaktoren werden in Tab. 7 beschrieben.

Tab. 7: Projektspezifische Wirkfaktoren

Wirkungen	Auswirkungen	Pot. betroffene Arten/-gruppen
baubedingt		
Temporäre Flächeninanspruchnahme für Baustellennebenflächen	Verlust der vorhandenen Vegetation (Gehölzrodungen); Verlust Habitat-/Quartierbäume Beeinträchtigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren Zerstörung essentieller Nahrungshabitate	Fledermäuse Zauneidechse Vögel
Baufeldräumung	Verletzung/Tötung in Winterquartieren, an Eiablageplätzen, von wenig mobilen Arten	Zauneidechse
Lärm-/Schadstoffemissionen sowie Bewegungsunruhe und Erschütterungen durch Baumaschinen	Störung am Ruhe-/Rast-/Brutplatz während der Fortpflanzungs- oder Zugzeit oder in der Winterruhe Vergrämung von Tieren aus dem Baubereich	Fledermäuse Zauneidechse Vögel
anlagebedingt		
Dauerhafte Flächeninanspruchnahme	Verlust der vorhandenen Vegetation Beeinträchtigung / Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Tieren Zerstörung essentieller Nahrungshabitate	Zauneidechse Fledermäuse
Flächenzerschneidung	Unterbrechung von Flug- und Wanderrouten	Vögel
betriebsbedingt		
Optische Störung, Lärm	Vergrämung von Tieren, Abwertung des Jagdhabitats „Wiese“ durch Lichtemission	Fledermäuse

3.3. Betroffenheit der prüfungsrelevanten Arten

Auf Grundlage der Kartierungsergebnisse sowie der zu erwartenden projektspezifischen Wirkungen (s. Kap. 3.2) werden Aussagen zur Betroffenheit der prüfungsrelevanten Arten des Plangebietes getroffen. Wo möglich werden (Vermeidungs-)Maßnahmen benannt, die eine Betroffenheit ausschließen und somit weiteren Prüfbedarf erübrigen.

3.3.1 Avifauna

Ubiquitäre Arten

Für ubiquitäre Brutvögel ist bezüglich des Störungstatbestandes (§ 44 Abs. 1 Nr.1 BNatschG) davon auszugehen, dass räumlich zusammenhängende lokale Populationen großräumig abzugrenzen sind und die hohe Individuenzahlen aufweisen. Vorhabensbezogene Störungen betreffen daher i. d. R. nur einen kleinen Bruchteil der lokalen Population und verschlechtern den Erhaltungszustand somit nicht. Der Verbotstatbestand der erheblichen Störung kann unter diesen Voraussetzungen bei den ubiquitären Arten deshalb mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Im Allgemeinen stellen ubiquitären Brutvögeln keine hohen Habitatanforderungen an ihren Lebensraum. Wichtige Habitatstrukturen sind weit verbreitet und häufig. Bezüglich des Schadigungsverbots (§ 44 Abs.1 Nr. 3 BNatschG) kann daher in der Regel davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Der Tatbestand der Tötung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatschG) muss durch eine Beschränkung der Baufeldräumung auf außerhalb der Brutzeit vermieden werden (Maßnahme V1, Tab. 8). Bei Umsetzung dieser Maßnahme besteht für diese Arten kein weiterer Prüfbedarf.

Rote-Liste-Arten

Für sechs der sieben Rote Liste/Vorwarnliste-Arten (Weißstorch, Stockente, Turmfalke, Kuckuck, Star, Haussperling) kann eine negative Wirkung, und somit die Betroffenheit, durch das Planvorhaben auf die jeweilige lokale Population mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden:

Weißstorch: Drei Weißstörche wurden am 20.05.2021 im südlichen Bereich der Ackerfläche erfasst. Brutplätze können im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden. Da sich im Umkreis hochwertigere Nahrungshabitate befinden, ist auszuschließen, dass der Geltungsbereich essenzielle Eignung als Nahrungshabitat besitzt.

Stockente: Ein überfliegendes Stockenten-Paar wurde am 21.04.2021 an der Grenze zum Naturschutzgebiet erfasst. Dieses wurde bei den weiteren Erfassungsterminen nicht wieder gesichtet. Brutplätze können im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden. Das Untersuchungsgebiet stellt zudem kein essenzielles Nahrungshabitat dar.

Turmfalke: Der Turmfalke konnte einmalig gesichtet werden. Brutstätten können aufgrund des Mangels an geeigneten Habitatstrukturen innerhalb des Geltungsbereiches ausgeschlossen werden. Da sich im Umkreis hochwertigere Nahrungshabitate befinden, ist auszuschließen, dass der Geltungsbereich essenzielle Eignung als Nahrungshabitat besitzt. Es besteht kein weiterer Prüfbedarf.

Kuckuck: Innerhalb der an den Geltungsbereich angrenzenden Waldbestände des Landschaftsschutzgebietes und FFH-Gebietes befinden sich Fortpflanzungsstätten des Kuckucks. Da diese von der Planung nicht betroffen sind, besteht kein weiterer Prüfbedarf.

Star: Die Ackerfläche innerhalb des Geltungsbereiches stellt für den Star eine Nahrungsfläche dar. Von einer essenziellen Nahrungsfläche ist allerdings aufgrund der hochwertigeren Umgebung nicht auszugehen. Der Star brütet in Höhlen jeglicher Art, meist in Spechthöhlen. Daher ist anzunehmen, dass die Art in den umgebenden Waldflächen brütet. Da diese von der Planung nicht betroffen sind, besteht kein weiterer Prüfbedarf.

Haussperling: Der Haussperling ist ein ausgesprochener Kulturfolger und brütet fast ausschließlich an und in Gebäuden. Es ist daher davon auszugehen, dass sich innerhalb des Geltungsbereiches oder dessen Umfeld Brutstätten befinden. Ruhestätten wurden in den Gehölzen östlich des Bestandsgebäudes nachgewiesen. Da diese bestehen bleiben, kann ein Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Für eine Vorwarnliste-Art kann eine negative Wirkung, und somit eine Betroffenheit der lokalen Population, durch das Vorhaben nicht ausgeschlossen werden:

Klappergrasmücke: Die Klappergrasmücke besetzte 2021 in den südlich des Bestandsgebäudes gelegenen Heckenstrukturen ein Brutrevier. Da diese im Rahmen der Planung gerodet werden, ist ein langfristiger Ersatz anzulegen (V2 und V3, Tab. 8).

3.3.2 Fledermäuse

Die mit Abstand am häufigsten nachgewiesenen Art im Untersuchungsgebiet ist die Zwergfledermaus. Sie nutzt hauptsächlich die Gehölzstruktur, welche sich nordwestlich zum Geltungsbereich anschließt. Zudem wurden auf dem Firmengelände sporadisch jagende Tiere erfasst. Dies hauptsächlich in den Randbereichen entlang der südlichen Grenze und auf dem Parkplatz vor dem Bestandsgebäude. Im nördlichen Bereich des Firmengeländes sowie auf der südlich gelegenen Ackerfläche konnten keine Nachweise erbracht werden. Essenzielle Jagdhabitats konnten im aktuellen Geltungsbereich nicht festgestellt werden.

Die Gehölzstruktur stellt ein wichtiges Jagdhabitat da, bleibt aber erhalten. Eine Betroffenheit der Jagdhabitats durch das Bauvorhaben kann somit mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Die weiteren Pipistrellus-Arten Rauhaut- bzw. Weißrandfledermaus und Mückenfledermaus nutzen den Geltungsbereich und das unmittelbare Umfeld nur sporadisch zum Nahrungserwerb. Eine Betroffenheit ist mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

Die Breitflügelfledermaus konnte zweimalig auf der Parkplatzfläche, der Große Abendsegler im Bereich der südlich angrenzenden Wiese, nachgewiesen werden. Da in diesen Bereichen kein Eingriff erfolgt, ist eine Betroffenheit mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

Im Zuge der drei Ausflugskontrollen konnten keine Quartiere oder wichtige Leitstrukturen im Geltungsbereich festgestellt werden. Eine Betroffenheit ist mit hinreichender Sicherheit auszuschließen (Ausnahme Tagesquartiere; s. u.).

Vorkommen weiterer Arten ist auf Grundlage der Erfassungsergebnisse unwahrscheinlich.

Insgesamt ist die Habitatfunktion für Fledermäuse im Geltungsbereich gering. Eine vertiefende artenschutzrechtliche Prüfung (Landesprüfbögen) ist nicht erforderlich.

Lediglich eine sporadische Nutzung geeigneter Strukturen als Tagesquartier ist nicht vollständig auszuschließen. Um hier das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu vermeiden muss die Baufeldräumung außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse erfolgen (vgl. Tab. 8).

3.3.3 Reptilien

Bei Planumsetzung wird ein Ganzjahreslebensraum der Zauneidechse zerstört. Es handelt sich hierbei um den Gehölzstreifen im Süden des Firmengeländes und umfasst eine Fläche von rund 1.200 m² (vgl. Karte 4).

Die auszugleichende Fläche wird über den Flächenansatz ermittelt. Hierzu werden besiedelte Ganzjahreshabitate durch einen 1:1 Ausgleich der Verlustflächen bemessen (Schneeweiss et. al., 2014). Daraus ergibt sich ein Flächenbedarf von 1.200 m². Zusätzlich werden weitere 1.225 m² als Ausgleichsfläche zur Verfügung gestellt, so dass die Ausgleichsfläche insgesamt 2.425 m² beträgt.

Das zweite Ganzjahreshabitat am westlichen Rand des Firmengeländes bleibt nach aktueller Planung in Form und Funktion erhalten (V4, Tab. 8).

Um eine artenschutzrechtliche Verbotstatbestände bei der Zauneidechse zu vermeiden ist die Vergrämung/Umsiedlung von Tieren erforderlich (V5; Tab. 8) sowie die Herstellung von Ausgleichshabitaten (A1; Tab. 9).

4. Artenschutzrechtliche Maßnahmen

Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände bei Umsetzung der Planung zu vermeiden oder auszugleichen, sind artenschutzrechtliche Maßnahmen erforderlich. Die Maßnahmen werden in den Landesprüfbögen im Anhang hergeleitet.

In der tabellarischen Zusammenfassung werden, nach Beschreibung und Begründung der Maßnahme, die Arten-/gruppen aufgezählt, für die die Maßnahme erforderlich ist.

4.1. Vermeidungsmaßnahmen

Die in Tab. 8 genannten Maßnahmen dienen der Vermeidung und Minderung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände.

Tab. 8: Vermeidungsmaßnahmen

V1	Bauzeitenbeschränkung für die Baufeldräumung	Vögel, Fledermäuse
Die Baufeldräumung darf nur außerhalb der Vogelbrutzeit und außerhalb der Aktivitätszeit von Fledermäusen durchgeführt werden, d. h. heißt zwischen Anfang November und Ende Februar.		
Die Maßnahme dient dazu, das Tötungsverbot bei Vögeln und Fledermäusen nicht auszulösen. Ein Monitoring ist nicht erforderlich.		
V2	Abpflanzung des Gewerbegebiets nach Süden durch komplette Gehölzübertragung	Fledermäuse, Klappergrasmücke, Zauneidechse
Um die Funktion der Wiese als Jagdhabitat für Fledermäuse zu erhalten, ist die südliche Grenze des Gewerbegebietes durch eine Gehölzübertragung abzupflanzen (siehe Karte 4).		
Die Maßnahme dient der Minimierung der Lichtemissionen auf die Wiesenfläche und der damit einhergehenden Abwertung für die Artgruppe Fledermäuse. Zudem bietet das Gehölz Brutmöglichkeiten für die Klappergrasmücke und Habitateignung für die Zauneidechse. Ein Monitoring ist nicht notwendig.		
V3	Abpflanzung des Gewerbegebiets nach Westen	Fledermäuse, Klappergrasmücke, Zauneidechse
Zum in V2 beschriebenen Gehölzübertrag ist zusätzlich eine Abpflanzung durch eine Baumreihe im Westen des Geltungsbereich festzusetzen (s. Karte 4).		
Die Pflanzung erhält das Habitatpotenzial für die Klappergrasmücke im Geltungsbereich. Die Baumreihe ist, ähnlich der bestehenden Baumreihe im Süden, teilweise durch Zauneidechsen besiedelbar – dient also auch als Ersatzhabitat für diese Art. Ein Monitoring ist nicht notwendig.		
V4	Erhalt von Habitatstrukturen im Westen	Zauneidechse
Die von Eidechsen besiedelten Strukturen im Westen des Geltungsbereiches (siehe Anhang Karte 3) sind in ihrer derzeitigen Form zu erhalten. Auch die Pflege der Fläche ist wie bislang fortzusetzen um eine Sukzession in der Fläche zu vermeiden.		
Die Maßnahme dient der Reduzierung des Habitatverlustes der Zauneidechse. Ein Monitoring ist nicht erforderlich		
V5	Vergrämung und Abfang	Zauneidechse
Die unter der südlichen Baumreihe lebenden Zauneidechsen sind durch Vergrämung und Abfang in die umliegenden Habitate und die angelegten Ausgleichsflächen (siehe A1 und Karte 4) zu verbringen.		
Um in Einklang mit anderen zu treffenden Maßnahmen zu stehen, ist hierbei ein zeitlich getaktetes mehrstufiges Vorgehen erforderlich:		
- <u>Winterhalbjahr</u> , außerhalb der Aktivitätszeit (witterungsabhängig ca. Oktober bis März):		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vollständige Entfernung des Unterwuchses und weiterer Versteckmöglichkeiten, um die Zauneidechsen aus der Fläche zu vergrämen ▪ Sonnplätze sind bis nach Beendigung der Abfänge zu erhalten um diese zu erleichtern ▪ Kappung von 75% der vorhandenen Bäume in ca. 1 m Höhe; vorläufiger Erhalt der Wurzelstöcke um die Tötung von darunter überwinternden Tieren zu vermeiden 		
- <u>Frühjahr</u> , innerhalb der Aktivitätszeit vor Eiablage (witterungsabhängig April bis Mitte Mai), die Schritte müssen in der angegebenen Reihenfolge durchgeführt werden:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Abfangen verbliebener Tiere in der Eingriffsfläche ab April bis spätestens Mitte Mai und Umsiedeln der Tiere in das westlich gelegene Ausgleichshabitat. Der Abfang der Tiere muss so lange fortgesetzt werden, bis an drei aufeinander folgenden Abfangterminen im Abstand von mindestens 2 Tagen keine Tiere mehr in der Fläche nachgewiesen werden konnten. 2. Ziehen der verbliebenden Wurzelstöcke und Rodung der verbliebenen Bäume zur Gehölzübertrag in die dafür vorgesehene Fläche im Süden des Geltungsbereiches (hierbei 		

Beachtung des Vogelschutzes; siehe V6) 3. Schutz der Fläche vor Wiederbesiedlung durch vollständiges Entfernen von noch vorhandenen Habitatstrukturen. Hierfür wird die Fläche unter ökologischer Baubegleitung von Osten nach Westen in Richtung der nordwestlich gelegenen Ausgleichsfläche langsam abgeräumt. Durch die ökologische Baubegleitung wird gewährleistet, dass evtl. im Eingriffsbereich verbliebene Eidechsen abgefangen und umgesiedelt werden können. Das gerichtete Abschieben der Fläche sichert darüber hinaus, dass Tiere in Richtung der Ausgleichsfläche flüchten.		
Die Maßnahme dient der Vermeidung des Tötungstatbestandes des § 44 BNatSchG. Die Abfangmaßnahmen sind durch ökologisch geschultes Fachpersonal durchzuführen.		
V6	Baubegleitung bei Gehölzübertragung	Klappergrasmücke, ubiquitäre Vogelarten
Da ein Teil der Gehölze bis nach Umsiedlung der Eidechsen erhalten bleiben muss und diese daher innerhalb der Vogelbrutzeit gerodet werden müssen, muss dies unter ökologischer Baubegleitung erfolgen. Eine Rodung der noch vorhandenen Bäume darf nur erfolgen, wenn eine Vogelbrut am Tag der Rodung vollständig ausgeschlossen werden kann.		
Die Maßnahme dient der Vermeidung des Tötungstatbestandes des § 44 BNatSchG.		

4.2. Maßnahmen zum dauerhaften Erhalt der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahmen)

Die in Tab. 9 genannte Maßnahme zum dauerhaften Erhalt der ökologischen Funktion (CEF) muss vor dem Eingriff funktionsfähig sein.

Tab. 9: CEF-Maßnahmen

A1	Ersatzhabitate 1.200 m² im südlichen sowie 1.225 m² im westlichen Geltungsbereich	Zauneidechse
Zur Sicherung der ökologischen Funktion des Lebensraumes für Zauneidechsen im räumlichen Verbund wird ein Ersatzhabitat auf einer Fläche von insgesamt 2.425 m ² geschaffen. Die Ausgleichsflächen werden im Süden und Westen des Geltungsbereiches hergestellt und sind im Anhang in Karte 4 dargestellt. Um die Flächen für Zauneidechsen als Habitat attraktiv zu machen, werden pro Fläche jeweils 8 Reisigbündel oder wahlweise Holzstapel mit einer Größe von mindestens 1 m ³ ausgebracht, welche den Tieren als Sonnenplätze dienen können und Versteckmöglichkeiten bieten. Reisigbündel müssen vor Durchwucherung (z. B. durch Brombeere) geschützt werden, indem sie auf undurchlässige und witterungsbeständige Unterlagen geschichtet werden. Hierfür eignen sich beispielweise Eichenbretter. Die Unterlagen bieten den weiteren Vorteil, dass darunter Mäusegänge und ähnliche Strukturen entstehen, welche von den Eidechsen zur Eiablage und zur Überwinterung genutzt werden können. Die genauen Standorte der Reisigbündel sind unter ökologischer Baubegleitung vor Ort festzulegen und so zu wählen, dass diese den ökologischen Ansprüchen der Art gerecht werden. Darüber hinaus werden in beiden Ausgleichsflächen jeweils drei Sandlinsen (Fläche ca. 1 m ² , Tiefe min. 15 cm) als Eiablageplätze angelegt. Die Anlage von Steinriegeln o. ä. ist für Zauneidechsen grundsätzlich nicht erforderlich (Zahn, 2017), da diese hölzerne Strukturen bevorzugen. Vielmehr birgt der Einsatz von Steinriegeln das Risiko unerwünschte Mauereidechsen in die Fläche zu locken, welche in der Lage sind, die dort lebenden Zauneidechsen mittel- bis langfristig zu verdrängen. <u>Ersatzhabitat im südlichen Geltungsbereich:</u> Eine weitere Aufwertung der Fläche erfolgt durch Gehölzübertragung aus dem Eingriffsbereich in die Ausgleichsfläche		
<u>Monitoring:</u> Im 1., 2., 3., und 5. Jahr nach Umsiedlung: Überprüfung der Vorkommen/Habitat-eignung auf den Ausgleichsflächen. Die Anzahl der nachgewiesenen Tiere muss in mindestens 2 Jahren der Anzahl der umgesiedelten Tiere entsprechen; zudem muss ein Nachweis juveniler Tiere (Reproduktionsnachweis) erbracht werden. Sofern dieser Zielwert nicht erreicht werden kann sind nachsteuernde Maßnahmen zu ergreifen,		

um die Habitataignung für die Zauneidechse zu verbessern. Das Monitoring ist von einem geeigneten Sachverständigen durchzuführen, zu dokumentieren und der Unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen.

Pflege: Je nach Wüchsigkeit, jährlich ein- bis zweimalige Mahd oder alternativ Beweidung. Bei einer Mahd ist eine Schnitthöhe von 10 cm einzuhalten sowie stets 10-30% der Fläche Altgrasstreifen zu erhalten. Diese sind nicht flächig, sondern als Verbundstrukturen zwischen den Holzstrukturen anzulegen. Für die Mahd ist nicht-kreisendes Mähwerk (d. h. keine Mulchgeräte, Schlegelmähkopf, Kreiselmäher u. ä.) zu verwenden.

5. Fazit der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

Auf Grundlage der faunistischen Erfassungen und der Wirkungsprognose wurden Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen entwickelt, bei deren Umsetzung die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG nicht erfüllt werden.

Das Vorhaben bzw. die Planung ist aus artenschutzrechtlicher Sicht zulässig.

6. Literaturverzeichnis

Lauer. (2014). *Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen*.

Schneeweiss et. al. (2014). *Schneeweiss, Blanke, Kluge, Hastedt, Baier: Zauneidechsen im Vorhabensgebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun?*

Skiba. (2009). *Europäische Fledermäuse*. Magdeburg: Verlags KG SWolf.

Südbeck, Andretzke, Fischer, Gedeon, Schikore, Schröder, et al. (2005). *Methodenstandarts zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands*. Radolfzell: Mugler Druck-Service GmbH.

Anhang I: Formblatt **Zauneidechse**

zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)¹

Stand: Mai 2012

Hinweise:

- Dieses Formblatt ersetzt nicht die erforderliche fachgutachterliche Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und ggf. die Begründung der Ausnahmeveraussetzungen.
- Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gilt nur für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL, die Europäischen Vogelarten und die Verantwortungsarten. Die übrigen besonders geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) bzw. in der Bauleitplanung nach § 18 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. BauGB abzuarbeiten.
- Mit diesem Formblatt wird das Vorhaben bzw. die Planung nur auf eine betroffene Art (bzw. Gilde bei Europäischen Vogelarten) geprüft. Sind mehrere europarechtlich geschützte Arten betroffen, sind jeweils gesonderte Formblätter vorzulegen. Eine Aussage, ob das Vorhaben bzw. die Planung insgesamt artenschutzrechtlich zulässig ist, kann nur im Rahmen der erforderlichen fachgutachterlichen Gesamtprüfung erfolgen.
- Auf die Ausfüllung einzelner Abschnitte des Formblatts kann verzichtet werden, wenn diese im konkreten Einzelfall nicht relevant sind (z.B. wenn eine Ausnahmeprüfung nach Ziffer 5 nicht erforderlich ist).

1. Vorhaben bzw. Planung

Kurze Vorhabens- bzw. Planungsbeschreibung:

[Siehe Kapitel 1](#)

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art²

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart³

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V (Vorwarnliste)	V (Vorwarnliste)

¹ LUBW – LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG. Formular zum Download auf der Internetseite der LUBW.

² Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

³ Einzeln zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen

Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben.

Insbesondere:

- Angaben zur Art und zum Flächenanspruch bezüglich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue), essentiellen Teilhabitats und Nahrungshabitats und deren räumliche Abgrenzung.
- Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens.
- Dauer der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und Charakter der in diesen Phasen beanspruchten Gebiete / Flächen.

Die folgenden Angaben sind u. a. den Artensteckbriefen der LUBW entnommen:

Die Zauneidechse besiedelt ein vielfältiges Habitatspektrum, bevorzugt jedoch trockenwarme Lebensräume. Wichtige Habitatstrukturen sind sonnenexponierte Standorte mit lockerem trockenem bis mäßig trockenem Substrat sowie einem Nebeneinander aus unbewachsenen sowie mäßig verbuschten Teilflächen und / oder dichten Grasbeständen und Laub. Zusätzlich benötigt die Zauneidechse geeignete Sonnenplätze (z. B. Steine, tote Astteile), Versteckmöglichkeiten (Tagesverstecke und frostfreie Winterquartiere: hohl aufliegende Steine, liegendes Totholz, Rindenstücke, unbewohnte Kleinsäugerbauten oder selbst gegrabene Höhlen), Eiablageplätze (grabbares Substrat in warmer Lage) und Insektenreichtum als Nahrungsgrundlage. Die Zauneidechse besiedelt neben natürlichen Lebensräumen häufig auch Sekundärlebensräume wie strukturreiche Gärten, Wegeböschungen und Straßenbegleitgrün, Rebanlagen, Streuobstwiesen, Waldränder und Bahndämme.

Die Reviergröße bewegt sich zwischen 50 und 1.500 m² (im Durchschnitt 100-300 m²). Die Aktivitätsphase der Tiere geht von Ende März bis Ende September, die Eiablagezeit von Mitte Mai bis Mitte August.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Kurzbeschreibung mit Quellenangaben, insbesondere zur:

- Bedeutung des Vorkommens (lokal, regional, landesweit, bundesweit, europaweit),
- Lage zum Vorhaben,
- Art des Habitats (z. B. Brut- oder Nahrungshabitat).

Die Zauneidechse besiedelt im Geltungsbereich einen Gehölzstreifen an der südlichen und den Randbereich des Gehölzes an der westlichen Grenze des aktuellen Firmengeländes. Beide Bereiche sind als Ganzjahreshabitat einzustufen. Im Laufe der Kartierungen konnten adulte, subadulte und juvenile Tiere nachgewiesen werden. Es handelt sich somit um eine reproduzierende Population. Diese Population ist von lokaler Bedeutung.

Im Fall eines nur potenziellen Vorkommens ist darzulegen,

- welche Gegebenheiten (insb. Biotopstrukturen) für die Möglichkeit des Vorkommens der Art sprechen und
- aus welchen Gründen der Nachweis des Vorkommens nicht geführt werden konnte (Worst-case-Analysen sind allerdings nur zulässig, wenn wissenschaftliche Erkenntnislücken vorhanden sind, die nicht beherrschbar sind) bzw. nicht geführt werden muss (z.B. wenn die Art durch die Vorhabenswirkungen nicht in verbotsrelevanter Weise betroffen werden kann oder wenn eine Ermittlung des Artvorkommens unverhältnismäßig wäre, was jedoch von der zuständigen Naturschutzbehörde festzustellen wäre).

--

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Kurzbeschreibung der vom Vorhaben betroffenen lokalen Population einschließlich ihrer Abgrenzung; Begründung des Erhaltungszustandes (Zustand der Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen).

Die hier nachgewiesene Population stellt eine Teilpopulation der lokalen Population dar. Diese besiedelt geeignete Bereiche im größeren Umfeld der Planung welche aus Waldrändern, hecken- und Gehölzstrukturen, Böschungen und Wiesen bestehen. Auf Grund der angenommenen Größe, der nachgewiesenen Reproduktion, der guten Habitatqualität und geringen Beeinträchtigungen ist der Erhaltungszustand mit gut zu bewerten.

3.4 Kartografische Darstellung

Insbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitate sowie der Nahrungshabitate⁴.

Siehe Abbildung/Karte im Anhang.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie der konkret betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Bei Umsetzung der Planung verliert die Population Ganzjahres im Umfang von 1.200 m² (vgl. Karte 4).

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein

(vgl. LANA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf Nahrungshabitate und oder andere essentielle Teilhabitate sowie Einschätzung der Rückwirkungen auf die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Siehe 4.1 a).

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen.

⁴ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

Siehe 4.1 a).

d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Der Verlust des Ganzjahreshabitats ist bei Planumsetzung unvermeidbar

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: ---

e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?**

ja nein

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.

Die Eingriffsregelung wird im Umweltbericht zum B-Plan „Winkelpfad“ abgearbeitet.

f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?**

ja nein

Prüfung, ob im räumlichen Zusammenhang geeignete (und nicht bereits anderweitig besetzte) Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen bestehen.

Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang wird ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nicht gewahrt.

g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?**

ja nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vorgesehen sind, mit Angaben zu:

- Art und Umfang der Maßnahmen, der ökologischen Wirkungsweise, dem räumlichen Zusammenhang, Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen), der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird, der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen, der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement, der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).

Siehe A1 in Tab. 9: Schaffung von Ersatzhabitaten für Zauneidechsen auf insgesamt 2.440 m².

h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Im Zuge der Planumsetzung können Tiere im Rahmen von Bodenarbeiten verletzt oder getötet werden.

- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein

Darstellung des signifikant erhöhten Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos.

Bei einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko sind Angaben zu:

- den artspezifischen Verhaltensweisen,
- der häufigen Frequentierung des Einflussbereichs des Vorhabens bzw. der Planung und/oder
- der Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen erforderlich.

Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.

Bei Baufeldräumung und Erdarbeiten außerhalb der Aktivitätsphase der Art wird das Verletzungs- und Tötungsrisiko signifikant erhöht.

- c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, Maßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten); ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Siehe V5 in Tab. 8: Vergrämung und Abfang der Tiere.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen:

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

ja nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?** ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen (z.B. Lärm- oder Lichtimmissionen, Barriere- bzw. Trennwirkungen und/oder genetische Verinselung) auf die lokale Population sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Eine über das bisherige Maß hinaus gehende erhebliche Störung ist nicht zu erwarten.

- b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Kurze Beschreibung der (ggf. vorgezogen durchzuführenden) Vermeidungsmaßnahmen, Angaben zur Wirksamkeit (Zeitpunkt, Plausibilität, etc.) und ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Nicht erforderlich

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen:

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

ja nein

4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

Im Formblatt Zauneidechse nicht relevant.

4.5 Kartografische Darstellung

Kartografische Darstellung der in 4.1 - 4.4 aufgeführten Konflikte sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und / oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)⁵

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

- nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.
 erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

- sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.
 sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

⁵ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

Anhang II: Formblatt **Klappergrasmücke**

zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung von Arten des Anhangs IV der FFH-RL und von europäischen Vogelarten nach §§ 44 und 45 BNatSchG (saP)⁶

Stand: Mai 2012

Hinweise:

- Dieses Formblatt ersetzt nicht die erforderliche fachgutachterliche Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände und ggf. die Begründung der Ausnahmeveraussetzungen.
- Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gilt nur für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL, die Europäischen Vogelarten und die Verantwortungsarten. Die übrigen besonders geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung nach §§ 14 ff BNatSchG (vgl. § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG) bzw. in der Bauleitplanung nach § 18 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. BauGB abzuarbeiten.
- Mit diesem Formblatt wird das Vorhaben bzw. die Planung nur auf eine betroffene Art (bzw. Gilde bei Europäischen Vogelarten) geprüft. Sind mehrere europarechtlich geschützte Arten betroffen, sind jeweils gesonderte Formblätter vorzulegen. Eine Aussage, ob das Vorhaben bzw. die Planung insgesamt artenschutzrechtlich zulässig ist, kann nur im Rahmen der erforderlichen fachgutachterlichen Gesamtprüfung erfolgen.
- Auf die Ausfüllung einzelner Abschnitte des Formblatts kann verzichtet werden, wenn diese im konkreten Einzelfall nicht relevant sind (z.B. wenn eine Ausnahmeprüfung nach Ziffer 5 nicht erforderlich ist).

1. Vorhaben bzw. Planung

Kurze Vorhabens- bzw. Planungsbeschreibung:

[Siehe Kapitel 1](#)

2. Schutz- und Gefährdungsstatus der betroffenen Art⁷

Art des Anhangs IV der FFH-RL

Europäische Vogelart⁸

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Status in Deutschland	Rote Liste Status in Baden-Württemberg
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	-	V (Vorwarnliste)

⁶ LUBW – LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG. Formular zum Download auf der Internetseite der LUBW.

⁷ Es sind nur die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die Europäischen Vogelarten darzustellen, weil der Erlass einer Rechtsverordnung für die Verantwortungsarten gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG gegenwärtig noch aussteht.

⁸ Einzeln zu behandeln sind nur die Vogelarten der Roten Listen. Die übrigen Vogelarten können zu Gilden zusammengefasst werden.

3. Charakterisierung der betroffenen Tierart

3.1 Lebensraumanprüche und Verhaltensweisen

Textliche Kurzbeschreibung mit Quellenangaben.

Insbesondere:

- Angaben zur Art und zum Flächenanspruch bezüglich der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. Angaben zur Reviergröße, Nistplatztreue), essentiellen Teilhabitate und Nahrungshabitate und deren räumliche Abgrenzung.
- Artspezifische Empfindlichkeit gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Störwirkungen des Vorhabens.
- Dauer der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und Charakter der in diesen Phasen beanspruchten Gebiete / Flächen.

Südbeck, 2005: Die Klappergrasmücke besiedelt halboffenes bis offenes Gelände mit Feldgehölzen, Buschgruppen, Dämme oder ähnlichem. Die Klappergrasmücke ist ein Freibrüter, der seine Nester in niedrigen Büschen Dornsträuchern oder kleinen Koniferen anlegt. Legebeginn ist ab Anfang Mai und zieht sich bis Mitte Juni. Flüge Jungvögel treten ab Mitte Mai auf, diese werden von den Altvögeln nach dem Ausfliegen noch mindestens drei Wochen betreut.

3.2 Verbreitung im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell möglich

Kurzbeschreibung mit Quellenangaben, insbesondere zur:

- Bedeutung des Vorkommens (lokal, regional, landesweit, bundesweit, europaweit),
- Lage zum Vorhaben,
- Art des Habitats (z. B. Brut- oder Nahrungshabitat).

Die Klappergrasmücke brütet mit einem Brutpaar in der Heckenstruktur südlich des Bestandsgebäudes.

Im Fall eines nur potenziellen Vorkommens ist darzulegen,

- welche Gegebenheiten (insb. Biotopstrukturen) für die Möglichkeit des Vorkommens der Art sprechen und
- aus welchen Gründen der Nachweis des Vorkommens nicht geführt werden konnte (Worst-case-Analysen sind allerdings nur zulässig, wenn wissenschaftliche Erkenntnislücken vorhanden sind, die nicht behebbar sind) bzw. nicht geführt werden muss (z.B. wenn die Art durch die Vorhabenswirkungen nicht in verbotsrelevanter Weise betroffen werden kann oder wenn eine Ermittlung des Artvorkommens unverhältnismäßig wäre, was jedoch von der zuständigen Naturschutzbehörde festzustellen wäre).

--

3.3 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Kurzbeschreibung der vom Vorhaben betroffenen lokalen Population einschließlich ihrer Abgrenzung; Begründung des Erhaltungszustandes (Zustand der Population, Habitatqualität, Beeinträchtigungen).

Die lokale Population der Art ist großräumig abzugrenzen. Obwohl die Klappergrasmücke stellenweise immer noch häufig ist, sind starke Bestandsrückgänge in den letzten Jahren verbucht worden. Daher wird die Art auf der Vorwarnliste geführt

3.4 Kartografische Darstellung

Inbesondere kartografische Darstellung des Artvorkommens / der lokalen Population, der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, essentiellen Teilhabitate sowie der Nahrungshabitate⁹.

Siehe Abbildung/Karte im Anhang.

4. Prognose und Bewertung der Schädigung und / oder Störung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (bau-, anlage- und betriebsbedingt)

4.1 Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

- a) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?** ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie der konkret betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Durch Entfernung der Hecke kommt es zur Zerstörung einer Fortpflanzungsstätte

- b) **Werden Nahrungs- und/oder andere essentielle Teilhabitate so erheblich beschädigt oder zerstört, dass dadurch die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vollständig entfällt?** ja nein

(vgl. LANA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 3. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf Nahrungshabitate und oder andere essentielle Teilhabitate sowie Einschätzung der Rückwirkungen auf die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.

Nicht über 4.1 a) hinausgehend.

- c) **Werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Störungen oder sonstige Vorhabenwirkungen so beeinträchtigt und damit beschädigt, dass diese nicht mehr nutzbar sind?** ja nein

(vgl. LANA stA "Arten- und Biotopschutz": Ziffer I. 2. der Hinweise zu den zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes, 2009)

Beschreibung der Auswirkungen.

Nicht über 4.1 a) hinausgehend.

- d) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?** ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen; ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Der Verlust der Heckenstruktur ist bei Durchführung der Planung nicht zu vermeiden.

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen: ---

- e) **Handelt es sich um ein/e nach § 15 BNatSchG oder § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG zulässige/s Vorhaben bzw. Planung (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG)?** ja nein

⁹ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

(vgl. BVerwG, Urt. vom 14.07.2011 - 9 A 12.10 - Rz.117 und 118)

Kurze Begründung, dass die Eingriffsregelung korrekt abgearbeitet worden ist, und Verweis auf die detaillierten Planunterlagen.

Die Eingriffsregelung wird im Umweltbericht zum B-Plan „Winkelpfad“ abgearbeitet.

- f) **Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gewahrt (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)?** ja nein

Prüfung, ob im räumlichen Zusammenhang geeignete (und nicht bereits anderweitig besetzte) Ausweichmöglichkeiten für die betroffenen Individuen bestehen.

Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang wird ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nicht gewahrt.

- g) **Kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gewährleistet werden (§ 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG)?** ja nein

Beschreibung der Maßnahmen, die zum Funktionserhalt der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang vorgesehen sind, mit Angaben zu:

- *Art und Umfang der Maßnahmen, der ökologischen Wirkungsweise, dem räumlichen Zusammenhang, Beginn und Dauer der Maßnahmen (Umsetzungszeitrahmen), der Prognose, wann die ökologische Funktion erreicht sein wird, der Dauer von evtl. Unterhaltungsmaßnahmen, der Festlegung von Funktionskontrollen (Monitoring) und zum Risikomanagement, der rechtlichen Sicherung der Maßnahmenflächen (tatsächliche und rechtliche Verfügbarkeit).*

Siehe V2 und V3: Gehölzübertrag/-pflanzung im westlichen und südlichen Geltungsbereich (Tab. 8). Dadurch kann der Verlust der Fortpflanzungsstätte ausgeglichen werden.

- h) **Falls kein oder kein vollständiger Funktionserhalt gewährleistet werden kann: Beschreibung der verbleibenden Beeinträchtigung/en.**

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird erfüllt:

ja nein

4.2 Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

- a) **Werden Tiere gefangen, verletzt oder getötet?** ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Die Zerstörung der Fortpflanzungsstätte samt Eiern und Nestlingen ist bei Baufeldräumung während der Vogelbrutzeit zu erwarten.

- b) **Kann das Vorhaben bzw. die Planung zu einer signifikanten Erhöhung des Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren führen?** ja nein

Darstellung des signifikant erhöhten Verletzungs- bzw. Tötungsrisikos.

Bei einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko sind Angaben zu:

- *den artspezifischen Verhaltensweisen,*
- *der häufigen Frequentierung des Einflussbereichs des Vorhabens bzw. der Planung und/oder*
- *der Wirksamkeit vorgesehener Schutzmaßnahmen erforderlich.*

Wenn nein: Begründung, warum keine signifikante Schädigung prognostiziert wird.

Der o. g. Verlust ginge über das natürliche Mortalitätsrisiko hinaus.

c) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Bauzeitenregelung, Maßnahmen für kollisionsgefährdete Tierarten); ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Beschränkung der Baufeldräumung (V-1, Tab. 8)

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen:

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.3 Erhebliche Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

a) **Werden Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?**

ja nein

Kurze Darstellung des Konflikts mit Benennung der wesentlichen, vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen (z.B. Lärm- oder Lichtimmissionen, Barriere- bzw. Trennwirkungen und/oder genetische Verinselung) auf die lokale Population sowie Darstellung und ggf. Quantifizierung von Beeinträchtigungen.

Bei Baufeldräumung während der Brutzeit sind erhebliche Störungen möglich.

b) **Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?**

ja nein

Kurze Beschreibung der (ggf. vorgezogen durchzuführenden) Vermeidungsmaßnahmen, Angaben zur Wirksamkeit (Zeitpunkt, Plausibilität, etc.) und ggf. Angabe der verbleibenden Beeinträchtigungen bei nur teilweise möglicher Vermeidung.

Beschränkung der Baufeldräumung (V-1).

Verweis auf die detaillierten Planunterlagen:

--

Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird erfüllt:

ja

nein

4.4 Entnahme von wildlebenden Pflanzen oder ihren Entwicklungsformen, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

Im Formblatt Klappergrasmücke nicht relevant.

4.5 Kartografische Darstellung

Kartografische Darstellung der in 4.1 - 4.4 aufgeführten Konflikte sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und / oder zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)¹⁰

¹⁰ Die unter Punkt 3.4 und 4.5 erwähnten kartografischen Darstellungen können in einer gemeinsamen Karte erfolgen.

6. Fazit

6.1 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF- Maßnahmen werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG

nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.

erfüllt - weiter mit Pkt. 6.2.

6.2 Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und/oder der vorgesehenen FCS-Maßnahmen

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) nicht erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist unzulässig.

sind die Voraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG (ggf. i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL) erfüllt - Vorhaben bzw. Planung ist zulässig.



Papierreviere Avifauna

- Kg - Klappergrasmücke
- Ku - Kuckuck
- Ruhestätte Haussperling
- Geltungsbereich
- Untersuchungsgebiet_Brutvögel

Auftraggeber	Firma Klocke		
Projekt	Winkelpfad "Firma Klocke"		
Planinhalt	Ergebniskarte Avifauna		
Datum	14.01.2022	Nummer	1
Bearbeiter	ZA	Maßstab	1:1.500
BHM Planungsgesellschaft mbH Bruchsal • Freiburg • Nürtingen info@bhmp.de			
200919-3u4u5_saP_Avifauna			



Aus- und Überflugkontrolle Fledermäuse

Datum

- ★ 12.05.2021
- ★ 22.06.2021
- ★ 08.07.2021

□ Geltungsbereich

Auftraggeber	Firma Klocke		
Projekt	Winkelpfad "Firma Klocke"		
Planinhalt	Kartierung Fledermäuse		
Datum	14.01.2022	Nummer	2
Bearbeiter	BS	Maßstab	1:1.200
			
BHM Planungsgesellschaft mbH Bruchsal • Freiburg • Nürtingen info@bhmp.de			
<small>200919-3u4u5_saP_Fledermäuse</small>			



Ergebnisse Reptilienkartierung

Fundpunkte Zauneidechse

Datum

- 03.09.2020
- 09.09.2020
- 01.04.2021
- 22.04.2021
- 18.05.2021


Lebensraum Zauneidechse

- Auszugleichen
- Zum Erhalt festgesetzt
- Geltungsbereich

Source: Esri, Maxar, GeoEye, Earthstar

Meter



Auftraggeber	Firma Klocke		
Projekt	Winkelpfad "Firma Klocke"		
Planinhalt	Ergebnisse Reptilienkartierung		
Datum	14.01.2022	Nummer	3
Bearbeiter	KR	Maßstab	1:1.000
 BHM Planungsgesellschaft mbH Bruchsal • Freiburg • Nürtingen info@bhmp.de			
200919-3u4u5_saP_Reptilien			

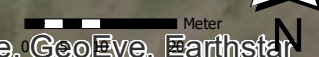


Ausgleichsflächen

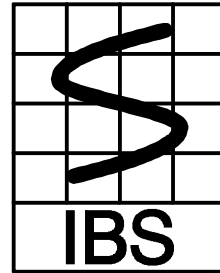
Maßnahme

- V3 Gehölzpflanzungen
- A1 und V2 Ausgleichsfläche mit Gehölzübertragung
- A1 Ausgleichsflächen Zauneidechse
- Geltungsbereich

Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar



Auftraggeber	Firma Klocke		
Projekt	Winkelpfad "Firma Klocke"		
Planinhalt	Ausgleichsflächen		
Datum	18.01.2022	Nummer	4
Bearbeiter	KR	Maßstab	1:1.000
BHM Planungsgesellschaft mbH Bruchsal • Freiburg • Nürtingen info@bhmp.de			
200919-3u4u5_saP_Reptilien			



Messstelle nach § 29b
BImSchG für Geräusche

IBS Ingenieurbüro für Schall-
und Schwingungstechnik GmbH
Beindersheimer Str. 79
67227 Frankenthal
Telefon 06233/37989-0
Telefax 06233/37989-16
E-Mail: mail@ibs-akustik.de
Internet: www.ibs-akustik.de

Prüfbericht

Schalltechnische Untersuchung im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans samt örtlicher Bauvorschrift Nr. 76 „Winkelpfad, Fa. Klocke“ in der Gemeinde Weingarten (Baden)

- Bericht über die Durchführung einer Immissionsprognose -

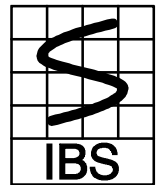
Bericht Nr. 21.3.490-1

Auftraggeber: Fa. Klocke
76356 Weingarten

Bearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) U. Thorn
Dipl.-Ing. A. Sinambari

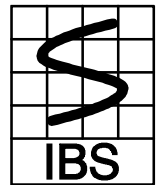
Berichtsdatum: 01.10.2021

Messstellenleitung: Fachlich Verantwortlicher: Dipl.-Ing. (FH) U. Thorn
Stellvertreter: Dipl.-Ing. (FH) E. Tschöp



<u>Inhaltsverzeichnis</u>	Seite
1 Aufgabenstellung.....	3
2 Situations- und Vorhabenbeschreibung.....	5
2.1 Plangebiet und Bauvorhaben.....	5
2.2 Umgebung des Plangebietes.....	6
2.3 Lage und Gebietsnutzung relevanter Immissionsorte.....	7
2.4 Art und Verhalten von Emission, Transmission und Immission.....	9
3 Bearbeitungsgrundlagen.....	10
3.1 Angewandte Normen, Richtlinien, Vorschriften.....	10
3.2 Weitere Bearbeitungsgrundlagen.....	11
3.3 Rechenprogramm.....	12
4 Beurteilungsgrundlagen.....	13
4.1 Beurteilung nach DIN 18005-1.....	13
4.2 Beurteilung nach 16. BImSchV.....	14
5 Ermittlung der Schallemissionen.....	16
5.1 Schienenverkehrslärm.....	16
6 Ermittlung der Schallimmissionen.....	19
6.1 Rechenmodell für die Schallausbreitungsrechnung.....	19
6.2 Berechnung des Beurteilungspegels von Schienen nach Schall 03 (Anlage 2 der 16. BImSchV).....	19
7 Veränderung der Schienenverkehrslärmimmissionen in der Umgebung des Plangebiets durch das Planvorhaben.....	22
8 Zusammenfassung.....	24
Anlage 1 bis Anlage 7.....	26

Dieser Bericht umfasst einschließlich Anlagen 38 Seiten.
Er wird bei der IBS GmbH 10 Jahre ab Erstellungsdatum aufbewahrt.



1 Aufgabenstellung

Auftraggeber: Klocke Verwaltungs-GmbH¹
Max-Becker-Straße 6
76356 Weingarten (Baden)

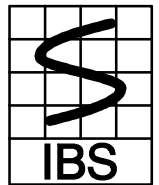
Untersuchtes Plangebiet: „Winkelpfad“
unmittelbar südwestlich anschließend an
das Betriebsgelände der Fa. Kleiberit an der Max-Becker-Straße,
nordwestlich der Eisenbahntrasse Karlsruhe-Bruchsal

Vorhabenplaner: Bresch Henne Mühlinghaus Planungsgesellschaft mbH
Heinrich-Hertz-Straße 9
76646 Bruchsal

Kühnl + Schmidt Architekten AG
Liststraße 22
76185 Karlsruhe

Fa. Klocke plant in Weingarten (Baden) die Errichtung eines Pharma-Logistikzentrums als Erweiterung eines bereits bestehenden Gebäudes in der Nähe der Eisenbahntrasse Karlsruhe-Bruchsal. Sowohl für den Geländebereich des Bauvorhabens als auch für den des Bestands existiert bislang kein Bebauungsplan. Im Rahmen des Bauvorhabens soll der Bebauungsplan samt örtlicher Bauvorschrift Nr. 76 „Winkelpfad (Firma Klocke)“ der Gemeinde Weingarten aufgestellt werden. Dazu wurden Stellungnahmen bei Trägern öffentlicher Belange (TÖB) eingeholt.

¹ Die Klocke Verwaltungs-GmbH und alle weiteren Firmen der Firmengruppe Klocke (z.B. Klocke Verpackungsservice GmbH) werden im Folgenden kurz und ggf. zusammenfassend „Fa. Klocke“ genannt.

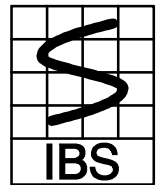


Die Deutsche Bahn AG weist darauf hin, dass eventuell erforderliche Schutzmaßnahmen gegen Einwirkungen aus dem Bahnbetrieb gegebenenfalls im Bebauungsplan festzusetzen sind. Zudem hat die Bahn bereits in früheren TÖB-Beteiligungen zu dieser Angelegenheit Bedenken geäußert, dass die Fortsetzung der hohen Gebäudeflucht Bahnlärm reflektieren und auf die östlich gelegenen Baugebiete zurückwerfen könnte.

Diese Bedenken sollen hiermit untersucht werden.

Untersuchungen der schalltechnischen Verträglichkeit der mit dem Bauvorhaben in Zusammenhang stehenden Betriebsvorgänge und gewerblichen Geräusche ist nicht Gegenstand dieser Untersuchung.

Die Einwirkung des Schienenverkehrslärm auf das Plangebiet selbst und der schalltechnische Nachweis des Schutzes gegen Außenlärm nach DIN 4109-1/-2, bei dem u.a. auch das erforderliche Schalldämm-Maß der Fenster berechnet wird, ist nicht Gegenstand dieser Untersuchung und muss im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens geführt werden.



2 Situations- und Vorhabenbeschreibung

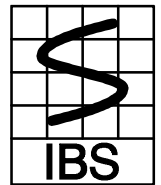
2.1 Plangebiet und Bauvorhaben

Das Plangebiet liegt im Westen der Gemeinde Weingarten (Baden) in Baden-Württemberg (Deutschland) und umfasst

- das derzeitige Betriebsgelände der Fa. Klocke (Max-Becker-Straße 6, 76356 Weingarten (Baden)).
- den sich unmittelbar südwestlich daran anschließenden Geländeabschnitt, der derzeit landwirtschaftlich genutzt wird.

Es wird begrenzt

- im Nordosten vom Betriebsgelände der Firma Kleiberit Klebstoffe GmbH (Max-Becker-Straße 4, 76356 Weingarten (Baden)).
- im Südosten von der in diesem Abschnitt zweigleisigen und elektrifizierten Eisenbahntrasse Karlsruhe-Bruchsal (Abschnitt Untergrombach - Karlsruhe-Durlach) sowie der unmittelbar nordwestlich dazu verlaufenden Max-Becker-Straße bzw. deren Verlängerung nach Südwesten hin.
- im Südwesten von einem Grünstreifen, der das Plangebiet von dem noch weiter südwestlich liegenden Waldgebiet (Naturschutzgebiet) trennt.
- im Nordwesten von landwirtschaftlichen Nutzflächen, die das Plangebiet von der ca. 1 km entfernt verlaufenden Bundesautobahn A5 trennen.



Obgleich es zum Teil bereits bebaut ist, existiert für das Plangebiet bislang kein Bebauungsplan. Auf dem bislang unbebauten Südwestteil des Plangebiets soll in Erweiterung zur bestehenden und zu erhaltenden Bebauung auf dem Nordostteil ein Pharma-Logistikzentrum entstehen, u.a. bestehend aus einem Hochregallagergebäude und Lkw-Verlademöglichkeiten.

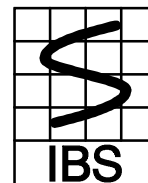
Der Lageplan des Plangebiets aus dem Bebauungsplanentwurf ist in **Anlage 1** dargestellt. Einzelheiten zum Bauvorhaben sind in **Anlage 2** ersichtlich, Ansichten des Plangebiets und seiner Umgebung in **Anlage 3**.

2.2 Umgebung des Plangebietes

Neben der industriell-gewerblichen Nutzung entlang der Max-Becker-Straße nordöstlich und der Max-Becker-Straße selbst südöstlich wird das Plangebiet von landwirtschaftlich genutzten oder natürlichen Bewuchsflächen umschlossen, auch jenseits der Eisenbahntrasse.

Ca. 110 m südöstlich der südlichen Plangebietsgrenze befindet sich eine Kleinkartensiedlung des Kleingartenvereins Weingarten e.V. Es wird davon ausgegangen, dass darin im Nachtzeitraum keine schutzwürdigen Nutzungen (insbesondere Übernachtungen) stattfinden.

Östlich des Plangebiets befinden sich ca. 450 bis 500 m Entfernung mehrere Clubhäuser diverser Vereine, dahinter schließt sich in ca. 550 m jenseits der Dörnigstraße Wohnbebauung an. Die Dörnigstraße kreuzt nordöstlich des Plangebiets die Eisenbahntrasse an einem Bahnübergang, der wegen der starken Frequentierung der Bahnlinie häufig und mitunter lange geschlossen ist. Für den Straßenverkehr ist sie daher wenig attraktiv und dementsprechend schwach frequentiert, sodass sie gegenüber der Eisenbahntrasse keinen relevanten Verkehrslärmbeitrag an der Wohnbebauung leistet, zumal diese von der Dörnigstraße abschnittsweise von einem ca. 3 m hohen Lärmschutzwall abgegrenzt ist. Ansonsten weist die Umgebung sowie das Plangebiet selbst keine schalltechnisch relevanten Höhenunterschiede auf und kann als eben betrachtet werden. Ansichten der Umgebung sind in **Anlage 3** dargestellt.



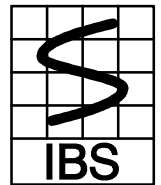
2.3 Lage und Gebietsnutzung relevanter Immissionsorte

In der Umgebung des Plangebiets werden folgende Immissionspunkte festgelegt:

Tabelle 1: Untersuchte Immissionsorte außerhalb des Plangebiets

Adresse / Lage	Schutzwürdigkeit / Gebietskategorie
Dr.-Wohnlich-Straße 18, 76356 Weingarten (Baden)	Allgemeines Wohngebiet (WA) ²
Dr.-Wohnlich-Straße 20 NW, 76356 Weingarten (Baden)	Allgemeines Wohngebiet (WA) ²
Dr.-Wohnlich-Straße 20 SW, 76356 Weingarten (Baden)	Allgemeines Wohngebiet (WA) ²
Dr.-Wohnlich-Straße 22, 76356 Weingarten (Baden)	Allgemeines Wohngebiet (WA) ²
Dr.-Wohnlich-Straße 24 NW, 76356 Weingarten (Baden)	Allgemeines Wohngebiet (WA) ²
Ernst-Vögele-Straße 1, 76356 Weingarten (Baden)	Allgemeines Wohngebiet (WA) ²
Ernst-Vögele-Straße 3, 76356 Weingarten (Baden)	Allgemeines Wohngebiet (WA) ²
Ernst-Vögele-Straße 5, 76356 Weingarten (Baden)	Allgemeines Wohngebiet (WA) ²
Ernst-Vögele-Straße 7, 76356 Weingarten (Baden)	Allgemeines Wohngebiet (WA) ²
Ernst-Vögele-Straße 9, 76356 Weingarten (Baden)	Allgemeines Wohngebiet (WA) ²
Ernst-Vögele-Straße 11, 76356 Weingarten (Baden)	Allgemeines Wohngebiet (WA) ²
Ernst-Vögele-Straße 13, 76356 Weingarten (Baden)	Allgemeines Wohngebiet (WA) ²
Ernst-Vögele-Straße 15, 76356 Weingarten (Baden)	Allgemeines Wohngebiet (WA) ²
Josef-Wolf-Straße 3, 76356 Weingarten (Baden)	Allgemeines Wohngebiet (WA) ²
Josef-Wolf-Straße 3/1, 76356 Weingarten (Baden)	Allgemeines Wohngebiet (WA) ²
Josef-Wolf-Straße 5, 76356 Weingarten (Baden)	Allgemeines Wohngebiet (WA) ²
Josef-Wolf-Straße 5/1, 76356 Weingarten (Baden)	Allgemeines Wohngebiet (WA) ²
Josef-Wolf-Straße 7, 76356 Weingarten (Baden)	Allgemeines Wohngebiet (WA) ²
Josef-Wolf-Straße 9, 76356 Weingarten (Baden)	Allgemeines Wohngebiet (WA) ²
Josef-Wolf-Straße 11, 76356 Weingarten (Baden)	Allgemeines Wohngebiet (WA) ²
Josef-Wolf-Straße 13, 76356 Weingarten (Baden)	Allgemeines Wohngebiet (WA) ²
Josef-Wolf-Straße 15, 76356 Weingarten (Baden)	Allgemeines Wohngebiet (WA) ²
Josef-Wolf-Straße 15/1 NW, 76356 Weingarten (Baden)	Allgemeines Wohngebiet (WA) ²
Josef-Wolf-Straße 15/1 SW, 76356 Weingarten (Baden)	Allgemeines Wohngebiet (WA) ²
Josef-Wolf-Straße 17, 76356 Weingarten (Baden)	Allgemeines Wohngebiet (WA) ²
Josef-Wolf-Straße 19, 76356 Weingarten (Baden)	Allgemeines Wohngebiet (WA) ²
Josef-Wolf-Straße 21, 76356 Weingarten (Baden)	Allgemeines Wohngebiet (WA) ²

² Einstufung laut Bebauungsplan „Südlich der Ringstraße“ der Gemeinde Weingarten, 1. Planänderung in der Fassung vom 26.03.2007



Josef-Wolf-Straße 23, 76356 Weingarten (Baden)	Allgemeines Wohngebiet (WA) ²
Josef-Wolf-Straße 25, 76356 Weingarten (Baden)	Allgemeines Wohngebiet (WA) ²
Josef-Wolf-Straße 27, 76356 Weingarten (Baden)	Allgemeines Wohngebiet (WA) ²
Josef-Wolf-Straße 29, 76356 Weingarten (Baden)	Allgemeines Wohngebiet (WA) ²
Josef-Wolf-Straße 31 NW, 76356 Weingarten (Baden)	Allgemeines Wohngebiet (WA) ²
Josef-Wolf-Straße 31 SW, 76356 Weingarten (Baden)	Allgemeines Wohngebiet (WA) ²

„NW“ bezeichnet dabei die Nordwestseite des jeweiligen Gebäudes, „SW“ seine Südwestseite. Untersucht werden jeweils 3 Stockwerke (EG, 1.OG und 2.OG) in der Mitte der jeweiligen Fassade / Gebäudeseite.

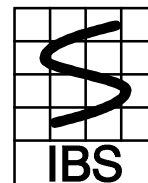
An diesen Immissionspunkten wird untersucht, in welchem Maß sich durch die Errichtung des Bauvorhabens auf dem südwestlichen Teil des Plangebiets und die davon hervorgerufenen Reflexionen des Bahnlärms die Schienenverkehrslärmimmissionen gegenüber der Situation vor Errichtung des geplanten Bauvorhabens erhöhen. Sie befinden sich in einer Entfernung von ca. 350 ... 480 m vom Plangebiet bzw. ca. 450 ... 570 m vom Bauvorhaben entfernt.

Ferner wird mit den Immissionsorten

Tabelle 2: Untersuchte Immissionsorte in der Kleingartenanlage

Immissionsort Nr.	Schutzwürdigkeit / Gebietskategorie
Kleingartenanlage#001 ... Kleingartenanlage#023	Kleingartengebiet (EG)

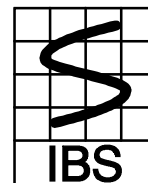
die vom Plangebiet aus gesehen „erste Reihe“ der Gartenlauben in der Kleingartenanlage südlich des Plangebietes (in ca. 120 ... 320 m Entfernung) bzw. südöstlich der Eisenbahntrasse untersucht. Für dieses Gelände gibt es keinen Bebauungsplan. Den Gartenlauben wird entsprechend ihrer tatsächlichen Nutzung die Schutzwürdigkeit der Gebietskategorie „Kleingartengebiet“ zugeordnet. Von einer Nutzung für dauerhaftes Wohnen oder einer Notwendigkeit des Schutzes des Nachtschlafs wird nicht ausgegangen.



2.4 Art und Verhalten von Emission, Transmission und Immission

Ausgangspunkt der akustischen Betrachtung sind die Lärmemissionen der auf der Eisenbahntrasse verkehrenden Schienenfahrzeuge. Diese entstehen durch das Zusammenwirken des Rad-Schiene-Systems (Emissionshöhe: 0 m) sowie aerodynamische und Aggregatgeräusche des Fahrzeugs (mittlere Emissionshöhe: 4 m) und des Stromabnehmers am Fahrdraht (mittlere Emissionshöhe: 5 m). Diese Geräusche sind abhängig u.a. von Fahrzeugtyp, Bremsenart und Geschwindigkeit und werden vom schalltechnischen Berechnungsprogramm automatisch quantifiziert. Sie breiten sich entlang der Eisenbahntrasse über das Schallausbreitungsmedium Luft aus (Transmission) und wirken auf ihre Umgebung ein (Immission). Auf seinem Ausbreitungsweg wird der Schall reflektiert (z.B. an Gebäuden), absorbiert (an schallweichen Oberflächen wie grasbedecktem Boden), gedämpft (z.B. an höherem Bodenbewuchs wie Bäumen oder in der Luft selbst), gebeugt (z.B. an Gebäudekanten) und abgeschirmt (vor allem von Gebäuden in der Umgebung).

Nehmen die Emission zu, steigen auch die Immissionen an. Im Moment einer Zugvorbeifahrt sind sie am höchsten, werden jedoch über die beiden Beurteilungszeiträume Tag (06:00 bis 22:00 Uhr) und Nacht (22:00 bis 06:00 Uhr) energetisch gemittelt und so energieäquivalent zusammengefasst zu einer rechnerisch über den gesamten Beurteilungszeitraum konstanten Schallquelle, deren Emissionen von der Anzahl, Länge, Geschwindigkeit und technischen Beschaffenheit der vorbeifahrenden Züge abhängt.



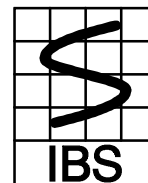
3 Bearbeitungsgrundlagen

3.1 Angewandte Normen, Richtlinien, Vorschriften

Den durchgeführten schalltechnischen Untersuchungen liegen die in der folgenden Tabelle aufgeführten Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien zu Grunde:

Tabelle 3: Normen und Regelwerke

Nr.	Norm/Richtlinie - Teil	Datum	Bezeichnung
/ 1 /	BlmSchG	März 1974 (August 2021)	Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I, S. 123), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3901) geändert worden ist
/ 2 /	16. BlmSchV	Juni 1990 (November 2020)	Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BlmSchV), zuletzt geändert am 04.11.2020
/ 3 /	24. BlmSchV	September 1997	24. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes - Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung
/ 4 /	VLärmSchR 97	Juni 1997 (Mai 2010)	Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes
/ 5 /	DIN 4109-1	Juli 2016	Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen (durch DIN 4109-1:2018-01 ersetzt)
/ 6 /	DIN 4109-2	Juli 2016	Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen (durch DIN 4109-2:2018-01 ersetzt)
/ 7 /	DIN 4109-1	Januar 2018	Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen
/ 8 /	DIN 4109-2	Januar 2018	Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen
/ 9 /	DIN 18005-1	Juli 2002	Schallschutz im Städtebau - Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung

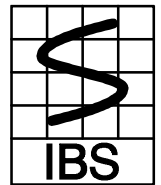


Nr.	Norm/Richtlinie - Teil	Datum	Bezeichnung
/ 10 /	Beiblatt 1 zu DIN 18005-1	Mai 1987	Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung
/ 11 /	VDI 2714	Januar 1988	Schallausbreitung im Freien (inzwischen zurückgezogen, wird als Erkenntnisquelle herangezogen)
/ 12 /	VDI 2719	August 1987	Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen
/ 13 /	VDI 2720	März 1997	Schallschutz durch Abschirmung im Freien

3.2 Weitere Bearbeitungsgrundlagen

An weiteren Bearbeitungsunterlagen wurden folgende Unterlagen für die Bearbeitung herangezogen:

- / 14 / Auftrag vom 02.09.2021 (beauftragt durch Bresch Henne Mühlingshaus Planungsgesellschaft mbH im Auftrag der Klocke Verwaltungs-GmbH)
- / 15 / Bauplanentwürfe (KS Architekten, Planstand 02.09.2021 und 07.09.2021)
- / 16 / Entwurf des Bebauungsplans samt örtlicher Bauvorschriften Nr. 76 „Winkelpfad (Firma Klocke)“ der Gemeinde Weingarten vom 03.05.2021 (Fassung zur frühzeitigen Beteiligung)
- / 17 / Bebauungsplan „Südlich der Ringstraße“ der Gemeinde Weingarten, 1. Planänderung in der Fassung vom 26.03.2007
- / 18 / Angaben zur Schutzwürdigkeit relevanter Immissionsorte in der Nachbarschaft des Plangebiets, zur Verfügung gestellt vom Auftraggeber am 07.08.2018

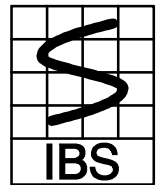


/ 19 / Zugzahlen für die Bahntrasse Untergrombach - Karlsruhe-Durlach, zur Verfügung gestellt von der Deutschen Bahn AG im Dezember 2019

Zudem wurde am 09.09.2021 das Plangebiet und seine Umgebung in Augenschein genommen.

3.3 Rechenprogramm

Die Immissionsberechnung erfolgte mit dem schalltechnischen Berechnungsprogramm "SoundPLAN", Version 8.2, entwickelt durch die SoundPLAN GmbH, Backnang, auf einem Personal-Computer (PC). Das Programm berechnet die Lärmimmissionen in der Nachbarschaft von Gewerbe- und Industrieanlagen, Sport- und Freizeitanlagen, Verkehrssystemen wie Straßen und Schienen, Flughäfen und Landeplätzen, Windkraftanlagen oder beliebigen anderen lärmrelevanten Einrichtungen nach den zutreffenden gesetzlichen Richtlinien und Vorschriften. Die eingegebenen Koordinaten der Objekte, z.B. von Straßenachsen, Beugungskanten (Lärmschutzwälle und -wände, Einschnittböschungen, Gebäude, Geländeerhebungen etc.), reflektierenden Flächen, Bewuchs usw. können am Bildschirm kontrolliert werden. Auch die Erstellung von Rasterlärmkarten ist möglich. Zur Erstellung dieser Karten wird der o.g. Berechnungsalgorithmus angewandt. Die Ausgabe der Rasterlärmkarte besteht aus Plotbildern, in denen die Flächen des Untersuchungsgebiets gestaffelt nach Immissionspegelklassen in verschiedenen Farben dargestellt werden. Die Anzeige von Isolinien ist ebenfalls möglich.



4 Beurteilungsgrundlagen

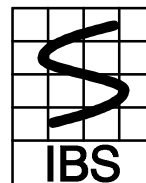
4.1 Beurteilung nach DIN 18005-1

In DIN 18005 Teil 1 werden allgemeine schalltechnische Grundregeln für die Planung und Aufstellung von Bauleitplänen, Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen sowie anderen raumbezogenen Fachplanungen angegeben.

In der folgenden Tabelle sind die schalltechnischen Orientierungswerte für die städtebauliche Planung für unterschiedliche Gebietsnutzungen der Plangebiete und die zugehörigen Immissionsorte zusammengestellt. Die Orientierungswerte sollen bereits auf dem Rand der Bauflächen oder der überbaubaren Grundstücksflächen in den jeweiligen Baugebieten oder der Flächen sonstiger Nutzung bezogen werden:

Tabelle 4: Schalltechnische Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zu DIN 18005, Teil 1

Gebietsnutzung	Schalltechnische Orientierungswerte in dB(A)	
	tags	nachts
Reines Wohngebiet (WR), Wochenendhausgebiet, Ferienhausgebiet	50	40 bzw. 35
Allgemeines Wohngebiet (WA), Kleinsiedlungsgebiet (WS), Campingplatzgebiet	55	45 bzw. 40
Friedhof, Kleingartenanlage, Parkanlage	55	55
Besonderes Wohngebiet (WB)	60	45 bzw. 40
Mischgebiet (MI) Dorfgebiet (MD)	60	50 bzw. 45
Gewerbegebiet (GE) Kerngebiet (MK)	65	55 bzw. 50
sonstige Sondergebiete, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart	45 bis 65	35 bis 65



Die niedrigeren Nachrichtwerte gelten für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben. Die höheren Nachrichtwerte gelten für Verkehrsgeräusche.

Bei der Beurteilung ist in der Regel am Tag der Zeitraum von 6:00 bis 22:00 Uhr und in der Nacht von 22:00 bis 6:00 Uhr zugrunde zu legen.

Die Beurteilungspegel der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehr, Industrie und Gewerbe, Freizeitlärm) sollen wegen der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert werden.

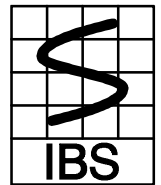
In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei bestehenden Verkehrswegen, vorhandener Bebauung und in Gemengelage lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten.

Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (z.B. geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen, insbesondere für Schlafräume) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden.

Überschreitungen der Orientierungswerte und entsprechende Maßnahmen zum Erreichen ausreichenden Schallschutzes sollen im Erläuterungsbericht zum Flächennutzungsplan oder in der Begründung zum Bebauungsplan beschrieben und ggf. in den Plänen gekennzeichnet werden.

4.2 Beurteilung nach 16. BImSchV

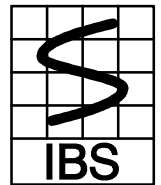
In der folgenden Tabelle sind die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für unterschiedliche Gebietsnutzungen zusammengestellt / 2 /:

**Tabelle 5: Immissionsgrenzwerte nach 16. BImSchV**

Zeile	Gebietseinstufung	Immissionsgrenzwerte in dB(A)	
		tags (6:00 – 22:00 Uhr)	nachts (22:00 – 6:00 Uhr)
1	Gewerbegebiet (GE)	69	59
2	Mischgebiet (MI) Kerngebiet (MK) Dorfgebiet (MD)	64	54
3	Allgemeines Wohngebiet (WA) Reines Wohngebiet (WR) Kleinsiedlungsgebiet (WS)	59	49
4	Krankenhaus, Schule, Kurheim, Altenheim	57	47

Im vorliegenden Fall wird am Schienenverkehrsweg selbst keine Änderung vorgenommen. Durch die Reflexionen an den neu geplanten Gebäuden ist jedoch grundsätzlich mit einer Zunahme der Geräuschbelastungen durch den Schienenverkehr zu rechnen. Ob dies relevant ist, wird hier in Anlehnung an die Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) behandelt, in der eine wesentliche Änderung nur vorliegt, wenn die Pegeldifferenz mindestens 3 dB(A) beträgt und zugleich der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV überschritten wird. Dabei wird durch die Rundungsregel der Schall 03 (Anlage 2 der 16. BImSchV) / 2 / die Pegeldifferenz ab 2,1 dB(A) auf 3 dB(A) aufgerundet. Eine Änderung wäre auch wesentlich, wenn der Beurteilungspegel auf mindestens 70 dB(A) am Tag oder mindestens 60 dB(A) in der Nacht erhöht wird. Dabei wird durch die Rundungsregel der Schall 03 der Pegel ab 69,1 dB(A) auf 70 dB(A) bzw. ab 59,1 dB(A) auf 60 dB(A) aufgerundet.

Zur Prüfung der Aufgabenstellung werden die Verkehrsgeräusche aus dem Schienenverkehr für den Prognose-Nullfall ohne Gebietsentwicklung und für den Prognose-Planfall mit Gebietsentwicklung berechnet.



5 Ermittlung der Schallemissionen

5.1 Schienenverkehrslärm

Die Berechnung der Schallemissionen des Schienenverkehrs erfolgt nach der Berechnungsvorschrift Schall 03 (Anlage 2 der 16. BImSchV) / 2 /.

Für Eisenbahn- und Straßenbahnstrecken wird der längenbezogene Schallleistungspegel $L'_{wA, f, h, m, Fz}$ im Oktavband f , im Höhenbereich h , infolge einer Teil-Schallquelle m für eine Fahrzeugeinheit Fz je Stunde nach folgender Gleichung berechnet:

$$L'_{wA, f, h, m, Fz} = a_{A, h, m, Fz} + \Delta a_{A, h, m, Fz} + 10 \log \left(\frac{n_Q}{n_{Q,0}} \right) + b_{f, h, m} \cdot \log \left[\frac{v_{Fz}}{v_0} \right] + \sum_c (c_{1f, h, m, c} + c_{2f, h, m, c}) + \sum_k K_k$$

(Gleichung 1)

mit

$a_{A, h, m, Fz}$ A-bewerteter Gesamtpegel der längenbezogenen Schalleistung bei der Bezugsgeschwindigkeit $v_0 = 100$ km/h auf Schwellengleis mit durchschnittlichem Fahrflächenzustand, nach Beiblatt 1 und 2 der 16. BImSchV, für

- Fahrzeugkategorie Fz
- Höhenbereich h
- Teilquellennummer m

in dB

$\Delta a_{A, h, m, Fz}$ Pegeldifferenz im Oktavband f , nach Beiblatt 1 und 2 der 16. BImSchV, in dB

n_Q Anzahl der Schallquellen je Fahrzeugeinheit.

Bezugsgröße $n_{Q,0} = 1$

$b_{f, h, m}$ Geschwindigkeitsfaktor für

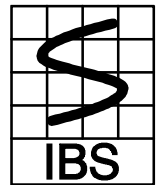
- Oktavband f
- Höhenbereich h
- Teilquellennummer m

v_{Fz} Geschwindigkeit für Fahrzeugkategorie Fz .

Bezugsgröße $v_0 = 100$ km/h

$c_{1f, h, m, c}$ Pegelkorrektur für die Fahrbahnart nach Tabelle 7 bzw. Tabelle 15 der 16. BImSchV für

- Oktavband f
- Höhenbereich h
- Teilquellennummer m



$c_{2f, h, m, c}$	Pegelkorrektur für den Fahrflächenzustand nach Tabelle 8 der 16. BImSchV für <ul style="list-style-type: none"> - Oktavband f - Höhenbereich h - Teilquellennummer m
K_k	Pegelkorrekturen, z.B. für Brücken mit/ohne Schallminderungsmaßnahmen, für Auffälligkeit von Geräuschen, für meteorologische Einflüsse etc.

In den Berechnungen werden die acht Oktavbänder mit den Mittenfrequenzen von 63 Hz bis 8000 Hz berücksichtigt.

Die Geschwindigkeit v_{Fz} wird wie folgt ermittelt:

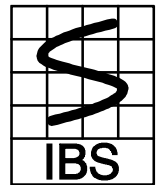
Ausgangspunkt ist die zulässige fahrzeugbedingte Höchstgeschwindigkeit im Regelverkehr. Haben mehrere Fahrzeuge eines Zuges unterschiedliche Höchstgeschwindigkeiten, ist die Höchstgeschwindigkeit des langsamsten Fahrzeugs für alle Fahrzeuge zu verwenden. Ist die zulässige Streckengeschwindigkeit geringer, ist diese anzusetzen. Im Bereich von Personenbahnhöfen (innerhalb der Einfahrsignale) und von Haltepunkten bzw. Haltestellen (Bahnsteiglänge zuzüglich auf jeder Seite 100 m) ist die zulässige Geschwindigkeit der freien Strecke, mindestens aber 70 km/h anzusetzen. Mit $v_{Fz} = 70$ km/h werden die in Bahnhöfen und an Haltepunkten bzw. in Haltestellenbereichen anfallenden Geräusche, die z. B. durch das Türeenschließen oder beim Überfahren von Weichen und/oder beim Bremsen und Anfahren entstehen, berücksichtigt.

Bei Verkehr von n_{Fz} Fahrzeugeinheiten pro Stunde der Art Fz wird der Pegel der längenbezogenen Schalleistung im Oktavband f und Höhenbereich h nach folgender Gleichung berechnet:

$$L'_{wA, f, h} = 10 \log \left(\sum_{m, Fz} n_{Fz} \cdot 10^{0,1 L'_{wA, f, h, m, Fz}} \right) \quad (\text{Gleichung 2})$$

mit

$L'_{wA, f, h, m, Fz}$	Längenbezogener Schalleistungspegel im Oktavband f, im Höhenbereich h, infolge einer Teil-Schallquelle m für eine Fahrzeugeinheit der Kategorie Fz pro Stunde
------------------------	---

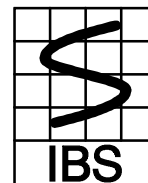


Die Berechnung der Schallemissionen nach Schall 03 erfolgt in dem in Abschnitt 3.3 beschriebenen schalltechnischen Berechnungsprogramm auf Basis der von der Deutschen Bahn AG zur Verfügung gestellten Zugzahlen / 19 / (siehe **Anlage 4**). Für die Beurteilung der Geräuschmissionen ist die zukünftig zu erwartende Situation maßgebend. Die Berechnung wurde daher auf Basis der Prognose für das Jahr 2030 durchgeführt.

In den untersuchten Streckenabschnitten sind

- Schwellengleise verbaut. Es wird davon ausgegangen, dass dort keine Schallminderungstechniken am Gleis verbaut sind.
- keine Gleisbögen vorhanden. Pegelkorrekturen für Kurvenfahrgeräusche werden daher nicht in Ansatz gebracht.
- keine Schienenkreuzungen vorhanden. Nordöstlich des Plangebietes befindet sich eine Haltestelle sowie davor und danach Weichen, die nach Schall 03 durch rechnerische Beibehaltung der Streckengeschwindigkeit berücksichtigt werden. Der Bahnübergang Dörnigstraße wird vom schalltechnischen Berechnungsprogramm berücksichtigt
- keine Brücken vorhanden. Pegelzuschläge zur Berücksichtigung der erhöhten Schallabstrahlung von Brückenkörpern wurden daher nicht in Ansatz gebracht.

In **Anlage 5** sind die Emissionsansätze für die Schienenstrecke zusammengestellt.



6 Ermittlung der Schallimmissionen

6.1 Rechenmodell für die Schallausbreitungsrechnung

Ausgangspunkt der schalltechnischen Untersuchungen ist die Aufstellung eines digitalen Schallquellen- und Geländemodells. Hierin werden die komplexen Schallausbreitungsbedingungen zwischen den Schallquellen und den Immissionsorten unter Berücksichtigung der akustischen Eigenschaften des Untergrundes, eventueller Hindernisse und falls erforderlich weiterer Parameter eingearbeitet.

In diesem Modell sind die in Abschnitt 5 dokumentierten Geräuschemittenten lage- und höhenrichtig zusammen mit den Immissionsorten eingebunden.

Eine Ansicht dieses Berechnungsmodells und die untersuchten Immissionsorte sind in **Anlage 6** dargestellt.

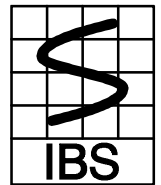
6.2 Berechnung des Beurteilungspegels von Schienen nach Schall 03 (Anlage 2 der 16. BImSchV)

Die Immissionspegel an den untersuchten Immissionsorten werden in dem in Abschnitt 3.3 beschriebenen schalltechnischen Berechnungsprogramm ermittelt.

Schallausbreitungsrechnung für Schienenstrecken (Eisenbahnen und Straßenbahnen)

Die Schallimmission an einem Immissionsort wird als äquivalenter Dauerschalldruckpegel L_{pAeq} für den Zeitraum einer vollen Stunde berechnet. Er wird gebildet durch energetische Addition der Beiträge von

- allen Teilschallquellen in Oktavbändern mit Mittenfrequenzen von 63 Hz bis 8000 Hz
- allen Höhenbereichen h
- allen Teilstücken kS
- allen Ausbreitungswegen w .



Bei der Berechnung werden folgende Geräuschanteile berücksichtigt:

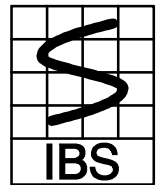
- Rollgeräusch, hervorgerufen von Rad- und Schienenrauheit
- Aerodynamische Geräusche, hervorgerufen durch die am Fahrzeugkasten bzw. dem Stromabnehmer entlang strömende Luft
- Aggregatgeräusche von am Fahrzeug montierten Aggregaten wie Klimaanlage etc.
- Antriebsgeräusche von der Lokomotive bzw. den Motoren der Triebwagen

Aus den Schalleistungspegeln der einzelnen Schallquellen wird der energieäquivalente Dauerschalldruckpegel am Immissionsort L_{pAeq} entsprechend den Vorgaben der Schall 03 nach folgender Formel berechnet:

$$L_{pAeq} = 10 \log \left(\sum_{f,h,kS,w} 10^{0,1(L_{WA,f,h,kS} + D_{l,kS,w} + D_{\Omega,kS} - A_{f,h,kS,w})} \right) \quad [dB] \quad (\text{Gleichung 3})$$

mit	$L_{WA, f, h, kS}$	A-bewerteter Schalleistungspegel der Punktschallquelle in der Mitte des Teilstücks kS , der die Emission aus dem Höhenbereich h angibt [dB re 1 pW]
	$D_{l, kS, w}$	Richtwirkungskorrektur für den Ausbreitungsweg w für das Teilstück kS , die beschreibt, um wie viel der von einer Punktschallquelle erzeugte äquivalente Dauerschalldruckpegel in der auf dem Ausbreitungsweg w relevanten Richtung von dem Pegel einer ungerichteten Punktschallquelle abweicht [dB]
	$D_{\Omega, kS}$	Raumwinkelmaß [dB]
	$A_{f, h, kS, w}$	Ausbreitungsdämpfungsmaß im Oktavband f im Höhenbereich h vom Teilstück kS längs des Weges w [dB]. Hier werden die geometrische Ausbreitungsdämpfung A_{div} , die Dämpfung auf Grund des Bodeneffekts A_{gr} und die Dämpfung auf Grund von Abschirmung A_{bar} berücksichtigt (vgl. hierzu DIN ISO 9613-2).

Diese Berechnungen werden in dem in Abschnitt 3.3 beschriebenen Rechenprogramm durchgeführt.



Berechnung des äquivalenten Dauerschalldruckpegels in Beurteilungszeiträumen

Die äquivalenten Dauerschalldruckpegel $L_{pAeq, Tag}$ bzw. $L_{pAeq, Nacht}$ werden mit dem in Abschnitt 3.3 beschriebenen Berechnungsprogramm nach den folgenden Gleichungen berechnet:

$$L_{pAeq, Tag} = 10 \log \left(\frac{1}{16} \sum_{T=1}^{16} 10^{0,1(L_{pAeq,T})} \right) [dB] \quad (\text{Gleichung 4})$$

$$L_{pAeq, Nacht} = 10 \log \left(\frac{1}{8} \sum_{T=1}^8 10^{0,1(L_{pAeq,N})} \right) [dB]$$

mit:

$L_{pAeq, T}$ bzw. $L_{pAeq, N}$	Äquivalenter Dauerschalldruckpegel in der Stunde T für den Tagzeitraum (6 Uhr bis 22 Uhr) bzw. in der Stunde N für den Nachtzeitraum (22 Uhr bis 6 Uhr)
T bzw. N	Zähler für volle Stunden des Beurteilungszeitraums Tag bzw. Nacht

Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenstrecken (Eisenbahnen und Straßenbahnen)

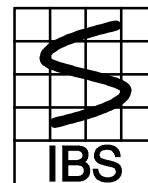
Aus den ermittelten äquivalenten Dauerschalldruckpegeln wird der Beurteilungspegel L_r folgendermaßen berechnet:

$$L_{r, Tag} = L_{pAeq, Tag} + K_S$$

$$L_{r, Nacht} = L_{pAeq, Nacht} + K_S \quad (\text{Gleichung 5})$$

mit:

$L_{pAeq, Tag}$ bzw. $L_{pAeq, Nacht}$	Äquivalenter Dauerschalldruckpegel für den Tagzeitraum (6 Uhr bis 22 Uhr) bzw. Nachtzeitraum (22 Uhr bis 6 Uhr)
K_S	Pegelkorrektur Straße – Schiene („Schienenbonus“). Diese Pegelkorrektur ist seit dem 1.1.2015 für Eisenbahnen und seit dem 01.01.2019 für Straßenbahnen nicht mehr anzuwenden.



7 Veränderung der Schienenverkehrslärmimmissionen in der Umgebung des Plangebiets durch das Planvorhaben

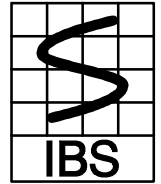
Zur Prüfung der Aufgabenstellung werden die Verkehrsgerausche aus dem Schienenverkehr für den „Prognose-Nullfall“ (ohne Gebietsentwicklung) und für den „Prognose-Planfall“ (mit Gebietsentwicklung) berechnet. In **Anlage 7** sind die sich ergebenden Immissionspegel dieser beiden Fälle berechnet sowie den Grenzwerten der 16. BImSchV gegenübergestellt.

Diese durch Reflexionen verursachten Pegelerhöhungen durch das innerhalb des Plangebiets geplante Bauvorhaben betragen:

- an den Wohngebäuden entlang der Dörnigstraße östlich des Plangebiets sowohl im Tag- als auch im Nachtzeitraum 0,0 bis 0,4 dB(A). Eine Pegelerhöhung von mindestens 2,1 dB(A), ab der eine wesentliche Änderung im Sinne der 16. BImSchV vorläge, wird somit an keinem der untersuchten Immissionsorte erwartet. An Immissionsorten, an denen der Beurteilungspegel aus Schienenverkehrsgerauschen mehr als 70 dB(A) im Tag bzw. 60 dB(A) im Nachtzeitraum beträgt, ergeben sich keine Pegelerhöhungen im Vergleich zur Situation ohne Gebietsentwicklung.

Somit wird an keinem der untersuchten Wohngebäude in der Nachbarschaft ein Konfliktfall im Sinne der 16. BImSchV durch Schienenverkehr erwartet.

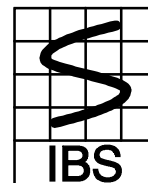
- an den Gartenhäusern in der Kleingartenanlage südlich des Plangebiets sowohl im Tag- als auch im Nachtzeitraum 0,0 bis 0,3 dB(A). Eine Pegelerhöhung von mindestens 2,1 dB(A), ab der eine wesentliche Änderung im Sinne der 16. BImSchV vorläge, wird somit an keinem der untersuchten Immissionsorte erwartet. Im Tagzeitraum wird an keiner Stelle der Kleingartenanlage ein Beurteilungspegel durch Schienenverkehrsgerausche von mehr als 63 dB(A) erreicht. Nachts werden an zwei Immissionsorten in der Kleingartenanlage Beurteilungspegel von mehr als 59,1 dB(A) und eine Pegelzunahme von 0,1



dB(A) erwartet. In der 16. BImSchV werden jedoch keine Immissionsgrenzwerte für Kleingartenanlagen genannt. In DIN 18005-1 wird für Kleingartenanlagen im Nachtzeitraum derselbe Orientierungswert wie für den Tagzeitraum genannt. Für Kleingartenanlagen lässt sich daher nachts nur ein vergleichbarer Schutzanspruch wie im Tagzeitraum ableiten. Der für den Tagzeitraum geltende Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für ein Kerngebiet, Dorfgebiet, Mischgebiet oder ein Urbanes Gebiet von $IGW_{\text{Tag}} = 64 \text{ dB(A)}$, der als eine Schwelle zur Unzumutbarkeit angesehen werden kann, wird an allen in der Kleingartenanlage untersuchten Immissionsorten sowohl tagsüber als auch nachts eingehalten.

Somit wird auch in der Kleingartenanlage kein Konfliktfall im Sinne der 16. BImSchV durch Schienenverkehr erwartet.

Die dargestellten Beurteilungspegel ergeben sich für den Planfall mit den geplanten Gebäudehöhen. Vergleichsrechnungen haben gezeigt, dass sich für den Fall der Ausnutzung der maximal zulässigen Bauhöhe von 18 m (nordöstlicher Teil des Plangebiets) bzw. 13 m (südwestlicher Teil des Plangebiets) dieselben Beurteilungspegel ergeben, sodass sich keine Veränderung in der Beurteilung ergäbe.



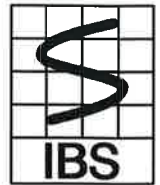
8 Zusammenfassung

Fa. Klocke plant in Weingarten (Baden) die Errichtung eines Pharma-Logistikzentrums als Erweiterung eines bereits bestehenden Gebäudes in der Nähe der Eisenbahntrasse Karlsruhe-Bruchsal. Sowohl für den Geländebereich des Bauvorhabens als auch für den des Bestands existiert bislang kein Bebauungsplan. Daher soll nun der (vorhabenbezogene) Bebauungsplan samt örtlicher Bauvorschrift Nr. 76 „Winkelpfad (Firma Klocke)“ der Gemeinde Weingarten aufgestellt und das Gelände damit zum einem Gewerbegebiet (GE) entwickelt werden. Dazu wurden Stellungnahmen bei Trägern öffentlicher Belange (TÖB) eingeholt:

Die Deutsche Bahn AG weist darauf hin, dass eventuell erforderliche Schutzmaßnahmen gegen Einwirkungen aus dem Bahnbetrieb gegebenenfalls im Bebauungsplan festzusetzen sind. Zudem hat die Bahn bereits in früheren TÖB-Beteiligungen zu dieser Angelegenheit Bedenken geäußert, dass die Fortsetzung der hohen Gebäudeflucht Bahnlärm reflektieren und auf die östlich gelegenen Baugebiete zurückwerfen könnte.

Auf der Grundlage der Zugzahlen für den Planungshorizont 2030 hat die schalltechnische Untersuchung ergeben, dass

- die durch Reflexionen verursachen Pegelerhöhungen durch das innerhalb des Plangebiets geplante Bauvorhaben an den Wohngebäuden entlang der Dörningstraße östlich des Plangebiets sowohl im Tag- als auch im Nachtzeitraum 0,0 bis 0,4 dB(A) betragen. Eine Pegelerhöhung von mindestens 2,1 dB(A), ab der eine wesentliche Änderung im Sinne der 16. BImSchV vorläge, wird somit an keinem der untersuchten Immissionsorte erwartet. An Immissionsorten, an denen der Beurteilungspegel aus Schienenverkehrsgeräuschen mehr als 70 dB(A) im Tag bzw. 60 dB(A) im Nachtzeitraum beträgt, ergeben sich keine Pegelerhöhungen im Vergleich zur Situation ohne Gebietsentwicklung. Somit wird an keinem der untersuchten Wohngebäude in der Nachbarschaft ein Konfliktfall im Sinne der 16. BImSchV durch Schienenverkehr erwartet.



- die durch Reflexionen verursachen Pegelerhöhungen durch das innerhalb des Plangebiets geplante Bauvorhaben an den Gartenhäusern in der Kleingartenanlage südlich des Plangebiets sowohl im Tag- als auch im Nachtzeitraum 0,0 bis 0,3 dB(A) betragen. Eine Pegelerhöhung von mindestens 2,1 dB(A), ab der eine wesentliche Änderung im Sinne der 16. BImSchV vorläge, wird somit an keinem der untersuchten Immissionsorte erwartet. Im Tagzeitraum wird an keiner Stelle der Kleingartenanlage ein Beurteilungspegel durch Schienenverkehrsgeräusche von mehr als 63 dB(A) erreicht. Nachts werden an zwei Immissionsorten in der Kleingartenanlage Beurteilungspegel von mehr als 59,1 dB(A) und eine Pegelzunahme von 0,1 dB(A) erwartet. In der 16. BImSchV werden jedoch keine Immissionsgrenzwerte für Kleingartenanlagen genannt. In DIN 18005-1 wird für Kleingartenanlagen im Nachtzeitraum derselbe Orientierungswert wie für den Tagzeitraum genannt. Für Kleingartenanlagen lässt sich daher nachts nur ein vergleichbarer Schutzanspruch wie im Tagzeitraum ableiten. Der für den Tagzeitraum geltende Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für ein Kerngebiet, Dorfgebiet, Mischgebiet oder ein Urbanes Gebiet von $IGW_{\text{Tag}} = 64 \text{ dB(A)}$, der als eine Schwelle zur Unzumutbarkeit angesehen werden kann, wird an allen in der Kleingartenanlage untersuchten Immissionsorten sowohl tagsüber als auch nachts eingehalten. Somit wird auch in der Kleingartenanlage kein Konfliktfall im Sinne der 16. BImSchV durch Schienenverkehr erwartet.

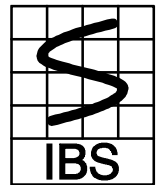
Zusammenfassend konnten damit für schutzbedürftige Nutzungen in der Umgebung des Plangebiets keine Schienenverkehrslärmkonflikte im Zusammenhang mit dem Planvorhaben festgestellt werden.

Frankenthal, den 01.10.2021


Dipl.-Ing. (FH) U. Thorn
(Messstellenleitung)





Dipl.-Ing. A. Sinambari
(Bearbeiter)



Anlage 1 bis Anlage 7

Anlage 1: Lage des Plangebiets



PLANZEICHENLEGENDE

Art und Maß der baulichen Nutzung und Bauweise
§ 9 Abs. 1 Nr. 1, 2 BauGB, § 9 Abs. 9 BauGB

FÜLLSCHEMA NUTZUNGSSCHABLONE

Art der baulichen Nutzung	
Grundflächenzahl GRZ	Geschossflächenzahl GFZ
max. Höhe baulicher Anlagen Hmax	Bauweise

GE Gewerbegebiet (§ 8 BauNVO)

Überbaubare Grundstücksfläche
§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO

Baugrenze

Verkehrsflächen
§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB

Öffentliche Verkehrsfläche

Straßenbegrenzungslinie

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern
§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a) BauGB

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern

Anzupflanzende Bäume

Sonstige Planzeichen

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches

Flurstücksgrenze, Flurstücksnummer
14373

Grenze Landschaftsschutzgebiet

VERFAHRENSVERMERKE

Aufstellung
Aufstellungsbeschluss gem. § 2 Abs. 1 BauGB: _____

Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses gem. § 2 Abs. 1 BauGB: _____

Frühzeitige Beteiligung
Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB: _____

Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB: _____

Offenlage
Behandlung der eingegangenen Stellungnahmen aus der Frühzeitigen Beteiligung und Billigung des Entwurfs für die Offenlage: _____

Ortsübliche Bekanntmachung der Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB: _____

Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB: _____

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB: _____

Abwägungsbeschluss und Satzungsbeschluss
Behandlung und Abwägung aller eingegangenen Stellungnahmen aus den Beteiligungen gem. § 1 Abs. 7 BauGB und Satzungsbeschluss gem. § 10 Abs. 1 BauGB: _____

Ausfertigungsvermerk
Es wird bestätigt, dass der Inhalt dieses Bebauungsplanes mit seinen Festsetzungen durch Zeichnung, Farbe, Schrift und Text mit den hierzu ergangenen Beschlüssen des Gemeinderates übereinstimmt und dass die für die Rechtswirksamkeit maßgebenden Verfahrensvorschriften eingehalten worden sind.

Weingarten (Baden), den _____
Eric Bänziger
Bürgermeister

Bekanntmachung und Inkrafttreten
Ortsübliche Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses gem. § 10 Abs. 3 BauGB: _____

Mit der Bekanntmachung ist der Bebauungsplan in Kraft getreten. Ab diesem Zeitpunkt wird der Bebauungsplan gemäß § 10 Abs. 3 BauGB zu jedermanns Einsicht im Rathaus der Gemeinde KWeingarten (Baden) bereit gehalten und über seinen Inhalt auf Verlangen Auskunft gegeben.

Weingarten (Baden), den _____
Eric Bänziger
Bürgermeister


Gemeinde Weingarten (Baden)

Bebauungsplan samt örtlicher Bauvorschriften Nr. 76 "Winkelpfad (Firma Klocke)"

02_Zeichnerischer Teil

Fassung zur frühzeitigen Beteiligung

Datum 03.05.2021 Maßstab 1:1000



BHM Planungsgesellschaft mbH
Bruchsal • Freiburg • Nürtingen
info@bhmp.de

200919-3_210503_Zeichnerischer_Teil_vvoOriginalformat 0,75/0,45 Bearb. WA

Abbildung 1: Zeichnerischer Teil des Bebauungsplanentwurfs mit eingezeichnetem Plangebiet

Anlage 2: Planentwürfe des Bauvorhabens

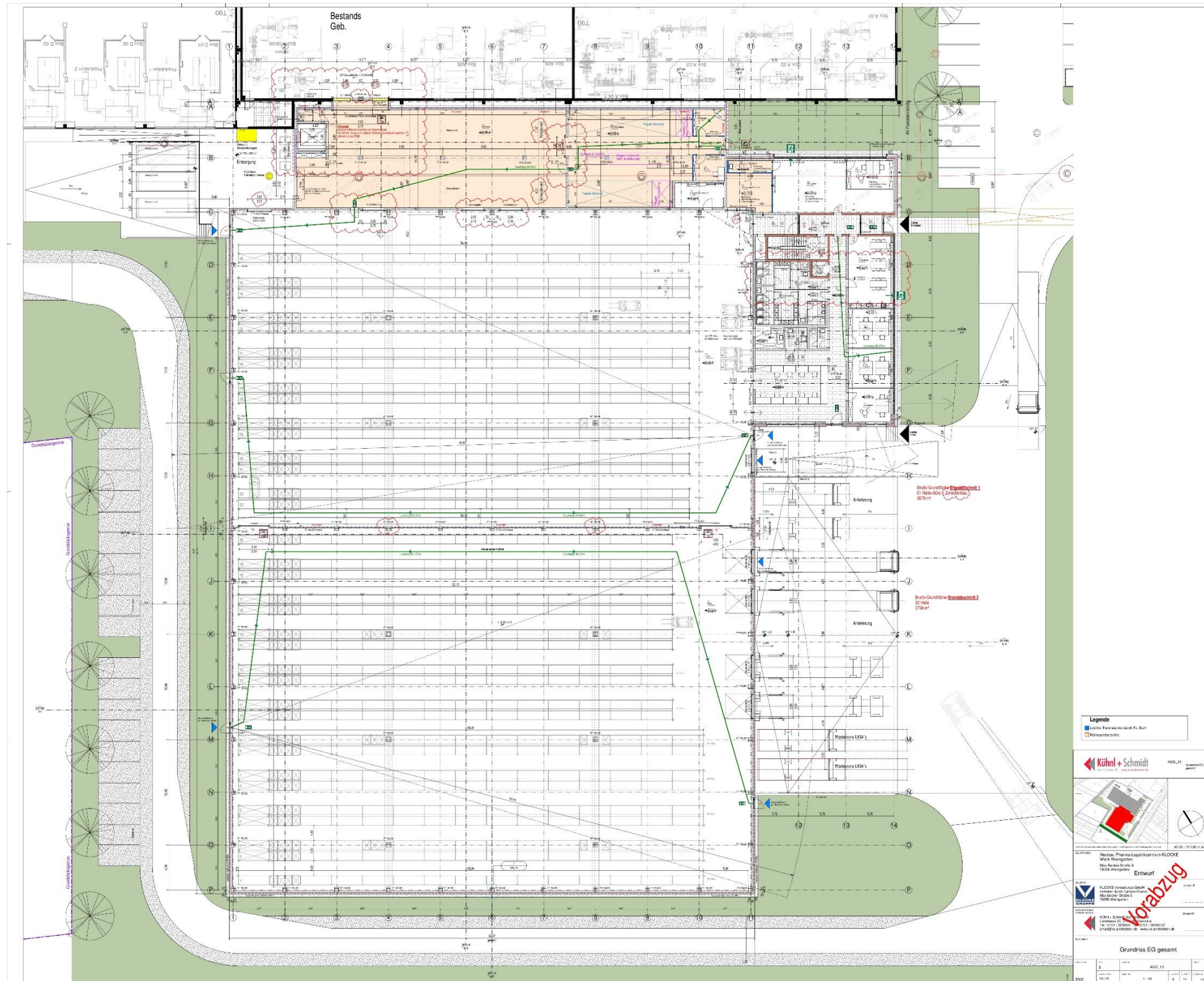


Abbildung 2: Erdgeschoss des Bauvorhabens

Eine Veröffentlichung dieses Berichts ist nur in vollem Wortlaut gestattet. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe bedarf der schriftlichen Zustimmung der IBS GmbH.

Anlage 2 (Fortsetzung): Planentwürfe des Bauvorhabens

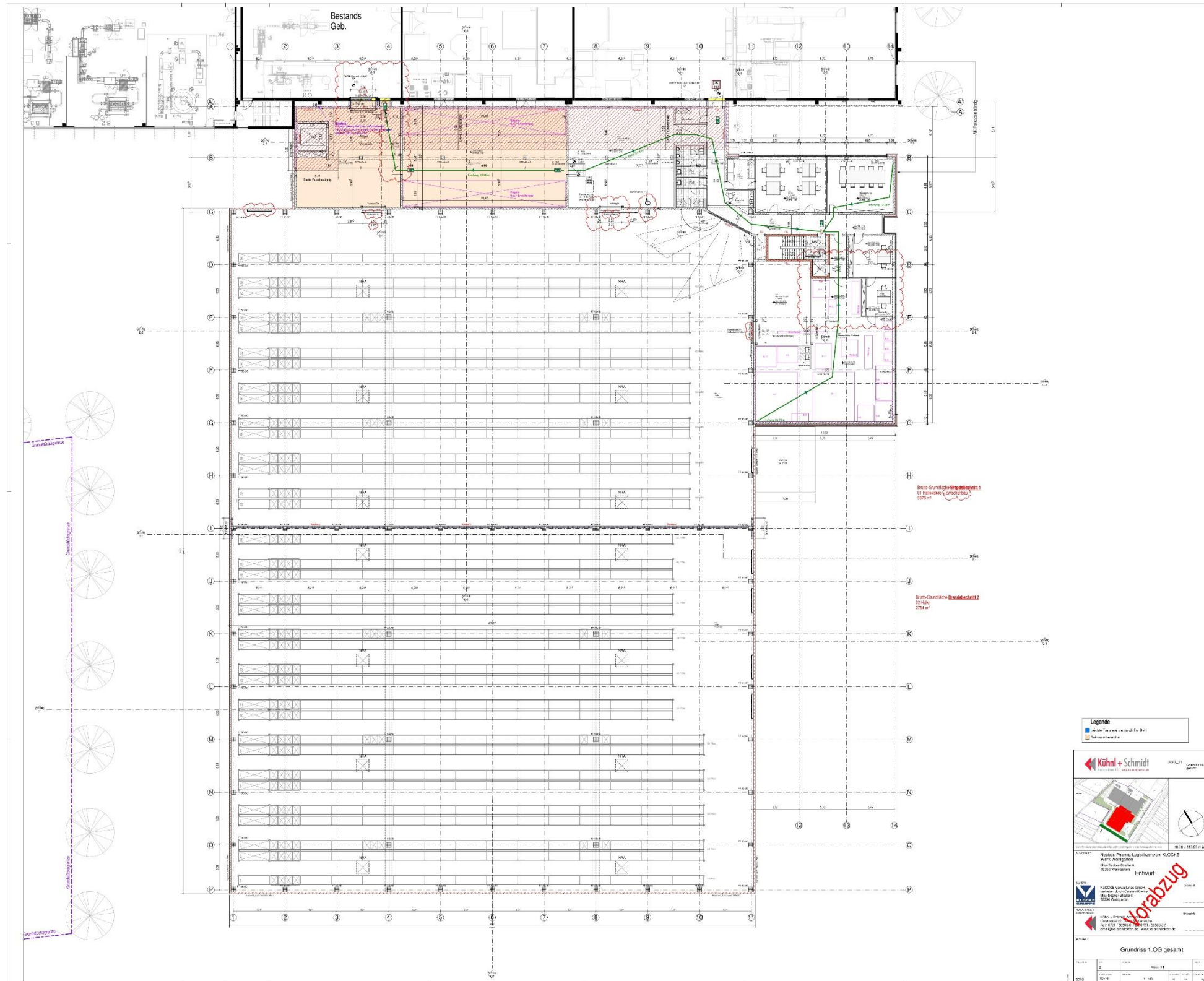


Abbildung 3: 1. Obergeschoss des Bauvorhabens

Eine Veröffentlichung dieses Berichts ist nur in vollem Wortlaut gestattet. Eine auszugsweise Vervielfältigung oder Wiedergabe bedarf der schriftlichen Zustimmung der IBS GmbH.

Anlage 3: Ansichten des Plangebiets und seiner Umgebung



Abbildung 4: Blick über den unbebauten Teil des Plangebiets auf seinen bereits bebauten Teil.



Abbildung 5: Blick in Höhe des Plangebiets entlang der Eisenbahntrasse in Richtung Bruchsal. Links die bestehende, hohe Bebauung (Fa. Kleiberit), rechts die dem Plangebiet nächstgelegene Wohnbebauung

Anlage 3 (Fortsetzung): Ansichten des Plangebiets und seiner Umgebung



Abbildung 6: Blick aus Richtung des Plangebiets auf die jenseits der Eisenbahntrasse liegende Kleingartenanlage



Abbildung 7: Blick vom Rand der Kleingartenanlage über ein nicht zum Plangebiet gehörendes Feld auf das jenseits der Bahntrasse liegende Plangebiet

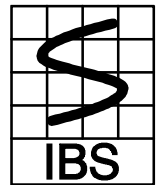
Anlage 3 (Fortsetzung): Ansichten des Plangebiets und seiner Umgebung



Abbildung 8: Die dem Plangebiet nächste Wohnbebauung entlang der Dörnigstraße hinter einem Lärmschutzwall



Abbildung 9: Typisches Wohngebäude im Wohngebiet entlang der Dörnigstraße



Anlage 4: Schienenverkehrslärm: Zugzahlen der Deutschen Bahn AG für den Planungshorizont 2030

Strecke 4000 Untergrombach - Karlsruhe Durlach

bei Weingarten

Km 59,7 - Km 61,2 V = 160 km/h

Schienenverkehr Prognose (2030 / Strecke) => neue Schall 03 ab 01/2015

Zugart	Anzahl Tag (6-22) Uhr	Anzahl Nacht (22-6) Uhr	V - max (Km/h)	Fz-KAT	ANZ	Fz-KAT	ANZ	Fz-KAT	ANZ	Fz-KAT	ANZ	Fz-KAT	ANZ
				1	1	2	2	3	3	4	4	5	
GZ-E	41	11	100	7-Z5_A4	1	10-Z5	30	10-Z18	8				
RB-ET	19	10	100	5-Z5-A8	1								
RB-ET	30	5	100	5-Z5-A8	2								
S	100	20	140	5-Z5-A10	2								
IC-E	21	5	160	7-Z5_A4	1	9-Z5	11						
ICE	22	6	160	3-Z11	1								

Total 233 57 (Richtung u. Gegenrichtung)

Bemerkung : Die Bezeichnung der Fahrzeugkategorie (Fz-KaT) setzt sich wie folgt zusammen

Nr. der Fz-Kategorie: Zeilennr. in Tab . Beiblatt 1 Achszahl (bei Tzf, E- und V-Triebz. außer bei HGV)

Traktionsarten:

E = Besp. E-Lok
V = Besp. Diesellok
ET,-VT= E-/Dieseltriebzug

Zugarten:

LZ = Leerzug/Lok
GZ = Güterzug
RB = Regionalbahn

S = S-Bahn

ICE = Triebzug des HGV

IC = Intercityzug

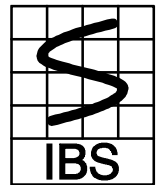
D/EZ/NZ = Reise-/Nachtreisezug

RE = Regionalexpress

TGV= franz.Triebzug des HGV

F = FernverkehrTriebwagen

Bei GZ der Prognose 2030 Anteil Verbundstoff-Klotzbremsen =100% gem. EBA-Anordnung vom 11.01.2015
Für Brücken, schienengleiche BÜ und enge Gleisradien sind ggf. die entsprechenden Zuschläge zu berücksichtigen.
Als Fahrbahnart ist grundsätzlich Schotterbett mit Betonschwellen anzusetzen



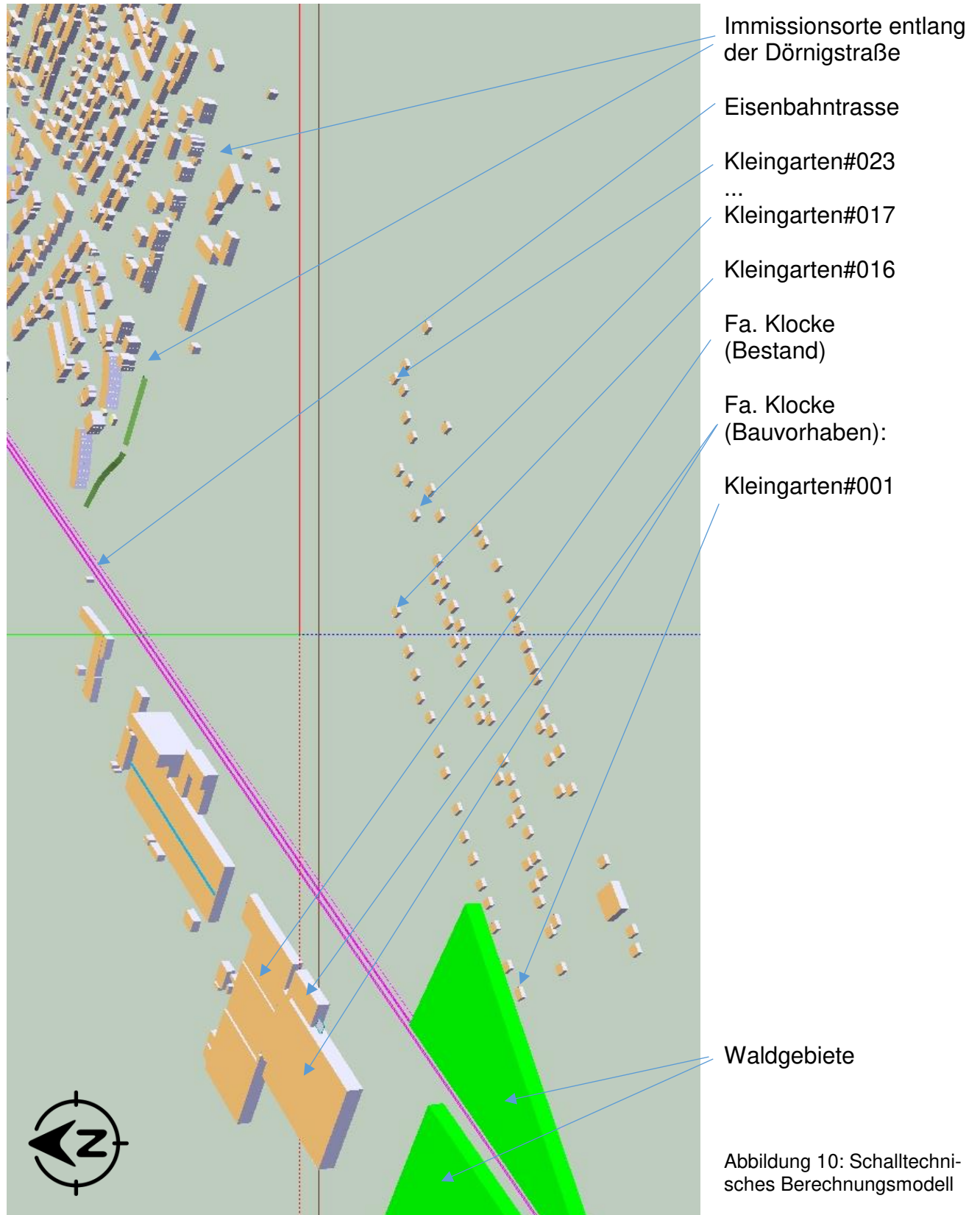
Anlage 5: Emissionsansätze des Schienenverkehrs

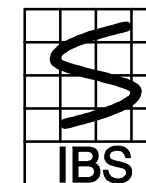
Schiene:	Fahrtbahnart:	KBr	KLM	KLA	KLRadius	KLBrmsse	KLandere	VMax-Strecke	Lw 0m(6-22)	Lw 4m(6-22)	Lw 5m(6-22)	Lw 0m(22-6)	Lw 4m(22-6)	Lw 5m(22-6)
		dB	dB	dB	dB	dB	dB	km/h	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
Bahnlinie_2030_(fernesGleis)	Standardfahrtbahn - keine Korrektur	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	160,00	86,73	69,85	59,41	83,65	66,84	55,99
Bahnlinie_2030_(nahesGleis)	Standardfahrtbahn - keine Korrektur	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	160,00	86,95	70,08	59,53	84,43	67,63	56,33

Legende

- Schiene
- Fahrtbahnart c1
- KBr
- KLM
- KLA
- KLRadius
- KLBrmsse
- KLandere
- VMax Strecke
- Lw 0m(6-22)
- Lw 4m(6-22)
- Lw 5m(6-22)
- Lw 0m(22-6)
- Lw 4m(22-6)
- Lw 5m(22-6)
- Name der Schienenwegs
- Fahrtbahnart c1
- Brückenzuschlag
- Korrektur für lärmindernde Maßnahmen an Brücken
- Dauerhafte Vorkehrung gegen Quietschgeräusche
- Kurvenfahrgeräusch
- Gleisbremsgeräusch
- Sonstige Geräusche
- Streckengeschwindigkeit
- Emissionspegel der Schienenstrecke im Zeitbereich
- Emissionspegel der Schienenstrecke im Zeitbereich
- Emissionspegel der Schienenstrecke im Zeitbereich
- Emissionspegel der Schienenstrecke im Zeitbereich
- Emissionspegel der Schienenstrecke im Zeitbereich
- Emissionspegel der Schienenstrecke im Zeitbereich

Anlage 6: Schalltechnisches Berechnungsmodell mit Immissionsorten





Anlage 7: Beurteilungspegel nach 16. BImSchV in der Umgebung des Plangebiets

Immissionsort	Nutzung	SW	IGW,T	LrT	LrT,diff	IGW,N	LrN	LrN,diff	
			dB(A)	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	dB	
Dr.-Wohnlich-Straße 18	WA	EG	59	50,8	---	49	48,0	---	
			1.OG	59	52,4	---	49	49,6	0,6
			2.OG	59	54,0	---	49	51,2	2,2
Dr.-Wohnlich-Straße 20 NW	WA	EG	59	53,8	---	49	51,1	2,1	
			1.OG	59	55,1	---	49	52,3	3,3
			2.OG	59	57,1	---	49	54,3	5,3
Dr.-Wohnlich-Straße 20 SW	WA	EG	59	52,5	---	49	49,8	0,8	
			1.OG	59	53,9	---	49	51,1	2,1
			2.OG	59	55,5	---	49	52,7	3,7
Dr.-Wohnlich-Straße 22	WA	EG	59	56,1	---	49	53,3	4,3	
			1.OG	59	57,5	---	49	54,7	5,7
			2.OG	59	58,4	---	49	55,6	6,6
Dr.-Wohnlich-Straße 24 NW	WA	EG	59	56,7	---	49	53,9	4,9	
			1.OG	59	58,4	---	49	55,6	6,6
			2.OG	59	59,7	0,7	49	56,9	7,9
Ernst-Vögele-Straße 1	WA	EG	59	51,4	---	49	48,6	---	
			1.OG	59	52,6	---	49	49,8	0,8
			2.OG	59	52,8	---	49	50,0	1,0
Ernst-Vögele-Straße 1	WA	EG	59	56,9	---	49	54,1	5,1	
			1.OG	59	58,7	---	49	55,9	6,9
			2.OG	59	60,0	1,0	49	57,2	8,2
Ernst-Vögele-Straße 3	WA	EG	59	51,5	---	49	48,7	---	
			1.OG	59	53,5	---	49	50,7	1,7
			2.OG	59	53,6	---	49	50,8	1,8
Ernst-Vögele-Straße 5	WA	EG	59	54,2	---	49	51,4	2,4	
			1.OG	59	54,2	---	49	51,4	2,4
			2.OG	59	54,2	---	49	51,4	2,4
Ernst-Vögele-Straße 7	WA	EG	59	54,1	---	49	51,3	2,3	
			1.OG	59	54,9	---	49	52,1	3,1
			2.OG	59	54,8	---	49	52,0	3,0
Ernst-Vögele-Straße 9	WA	EG	59	55,2	---	49	52,4	3,4	
			1.OG	59	55,7	---	49	52,9	3,9
			2.OG	59	56,0	---	49	53,2	4,2
Ernst-Vögele-Straße 11	WA	EG	59	54,5	---	49	51,7	2,7	
			1.OG	59	55,0	---	49	52,2	3,2
			2.OG	59	55,7	---	49	52,9	3,9
Ernst-Vögele-Straße 13	WA	EG	59	55,2	---	49	52,4	3,4	
			1.OG	59	55,5	---	49	52,7	3,7
			2.OG	59	56,0	---	49	53,2	4,2
Ernst-Vögele-Straße 15	WA	EG	59	54,9	---	49	52,1	3,1	
			1.OG	59	55,2	---	49	52,4	3,4
			2.OG	59	55,9	---	49	53,1	4,1
Josef-Wolf-Straße 3	WA	EG	59	50,7	---	49	47,9	---	
			1.OG	59	52,2	---	49	49,4	0,4
			2.OG	59	52,9	---	49	50,1	1,1
Josef-Wolf-Straße 3/1	WA	EG	59	51,8	---	49	49,1	0,1	
			1.OG	59	53,6	---	49	50,9	1,9
			2.OG	59	54,3	---	49	51,5	2,5
Josef-Wolf-Straße 5	WA	EG	59	56,0	---	49	53,2	4,2	
			1.OG	59	57,1	---	49	54,3	5,3
			2.OG	59	58,7	---	49	55,9	6,9

Abbildung 11: Beurteilungspegel des Schienenverkehrslärms nach 16. BImSchV in der Umgebung des Plangebiets für die derzeitige Situation (Prognose-Nullfall 2030 ohne Bauvorhaben)

Immissionsort	Nutzung	SW	IGW,T	LrT	LrT,diff	IGW,N	LrN	LrN,diff	
			dB(A)	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	dB	
Dr.-Wohnlich-Straße 18	WA	EG	59	50,8	---	49	48,1	---	
			1.OG	59	52,5	---	49	49,7	0,7
			2.OG	59	54,0	---	49	51,2	2,2
Dr.-Wohnlich-Straße 20 NW	WA	EG	59	53,9	---	49	51,1	2,1	
			1.OG	59	55,1	---	49	52,3	3,3
			2.OG	59	57,1	---	49	54,3	5,3
Dr.-Wohnlich-Straße 20 SW	WA	EG	59	52,6	---	49	49,8	0,8	
			1.OG	59	53,9	---	49	51,2	2,2
			2.OG	59	55,5	---	49	52,7	3,7
Dr.-Wohnlich-Straße 22	WA	EG	59	56,2	---	49	53,5	4,5	
			1.OG	59	57,6	---	49	54,8	5,8
			2.OG	59	58,5	---	49	55,7	6,7
Dr.-Wohnlich-Straße 24 NW	WA	EG	59	56,8	---	49	54,0	5,0	
			1.OG	59	58,5	---	49	55,7	6,7
			2.OG	59	59,8	0,8	49	57,0	8,0
Ernst-Vögele-Straße 1	WA	EG	59	51,6	---	49	48,8	---	
			1.OG	59	52,9	---	49	50,1	1,1
			2.OG	59	53,0	---	49	50,2	1,2
Ernst-Vögele-Straße 1	WA	EG	59	57,1	---	49	54,3	5,3	
			1.OG	59	58,8	---	49	56,0	7,0
			2.OG	59	60,0	1,0	49	57,2	8,2
Ernst-Vögele-Straße 3	WA	EG	59	51,8	---	49	49,0	---	
			1.OG	59	53,7	---	49	50,9	1,9
			2.OG	59	53,8	---	49	51,0	2,0
Ernst-Vögele-Straße 5	WA	EG	59	54,3	---	49	51,5	2,5	
			1.OG	59	54,5	---	49	51,7	2,7
			2.OG	59	54,4	---	49	51,6	2,6
Ernst-Vögele-Straße 7	WA	EG	59	54,3	---	49	51,5	2,5	
			1.OG	59	55,2	---	49	52,4	3,4
			2.OG	59	55,0	---	49	52,2	3,2
Ernst-Vögele-Straße 9	WA	EG	59	55,3	---	49	52,6	3,6	
			1.OG	59	55,8	---	49	53,0	4,0
			2.OG	59	56,2	---	49	53,4	4,4
Ernst-Vögele-Straße 11	WA	EG	59	54,7	---	49	51,9	2,9	
			1.OG	59	55,2	---	49	52,5	3,5
			2.OG	59	56,0	---	49	53,2	4,2
Ernst-Vögele-Straße 13	WA	EG	59	55,4	---	49	52,6	3,6	
			1.OG	59	55,7	---	49	52,9	3,9
			2.OG	59	56,2	---	49	53,4	4,4
Ernst-Vögele-Straße 15	WA	EG	59	55,1	---	49	52,3	3,3	
			1.OG	59	55,4	---	49	52,6	3,6
			2.OG	59	56,0	---	49	53,3	4,3
Josef-Wolf-Straße 3	WA	EG	59	50,7	---	49	48,0	---	
			1.OG	59	52,3	---	49	49,5	0,5
			2.OG	59	53,0	---	49	50,2	1,2
Josef-Wolf-Straße 3/1	WA	EG	59	52,2	---	49	49,4	0,4	
			1.OG	59	53,9	---	49	51,1	2,1
			2.OG	59	54,6	---	49	51,8	2,8
Josef-Wolf-Straße 5	WA	EG	59	56,0	---	49	53,3	4,3	
			1.OG	59	57,2	---	49	54,4	5,4
			2.OG	59	58,7	---	49	55,9	6,9

Abbildung 12: Beurteilungspegel des Schienenverkehrslärms nach 16. BImSchV in der Umgebung des Plangebiets für die geplante Situation (Prognose-Planfall 2030 mit Bauvorhaben)



Anlage 7 (Fortsetzung): Beurteilungspegel nach 16. BImSchV in der Umgebung des Plangebiets

Immissionsort	Nutzung	SW	IGW,T	LrT	LrT,diff	IGW,N	LrN	LrN,diff	
			dB(A)	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	dB	
Josef-Wolf-Straße 5/1	WA	EG	59	56,4	---	49	53,6	4,6	
			1.OG	59	57,6	---	49	54,8	5,8
			2.OG	59	59,1	0,1	49	56,3	7,3
Josef-Wolf-Straße 7	WA	EG	59	55,9	---	49	53,2	4,2	
			1.OG	59	57,3	---	49	54,5	5,5
			2.OG	59	58,7	---	49	55,9	6,9
Josef-Wolf-Straße 9	WA	EG	59	55,4	---	49	52,6	3,6	
			1.OG	59	57,1	---	49	54,3	5,3
			2.OG	59	58,4	---	49	55,6	6,6
Josef-Wolf-Straße 11	WA	EG	59	56,0	---	49	53,2	4,2	
			1.OG	59	58,5	---	49	55,7	6,7
			2.OG	59	59,6	0,6	49	56,8	7,8
Josef-Wolf-Straße 13	WA	EG	59	54,2	---	49	51,5	2,5	
			1.OG	59	57,5	---	49	54,7	5,7
			2.OG	59	58,6	---	49	55,9	6,9
Josef-Wolf-Straße 15	WA	EG	59	58,7	---	49	55,9	6,9	
			1.OG	59	61,0	2,0	49	58,2	9,2
			2.OG	59	62,9	3,9	49	60,1	11,1
Josef-Wolf-Straße 15/1 NW	WA	EG	59	59,3	0,3	49	56,5	7,5	
			1.OG	59	60,7	1,7	49	57,9	8,9
			2.OG	59	62,6	3,6	49	59,8	10,8
Josef-Wolf-Straße 15/1 SW	WA	EG	59	58,6	---	49	55,9	6,9	
			1.OG	59	61,1	2,1	49	58,3	9,3
			2.OG	59	63,0	4,0	49	60,2	11,2
Josef-Wolf-Straße 17	WA	EG	59	54,7	---	49	51,9	2,9	
			1.OG	59	56,8	---	49	54,0	5,0
			2.OG	59	58,6	---	49	55,8	6,8
Josef-Wolf-Straße 19	WA	EG	59	57,3	---	49	54,5	5,5	
			1.OG	59	60,2	1,2	49	57,4	8,4
			2.OG	59	62,4	3,4	49	59,6	10,6
Josef-Wolf-Straße 21	WA	EG	59	57,4	---	49	54,7	5,7	
			1.OG	59	60,7	1,7	49	57,9	8,9
			2.OG	59	63,0	4,0	49	60,3	11,3
Josef-Wolf-Straße 23	WA	EG	59	57,8	---	49	55,0	6,0	
			1.OG	59	61,3	2,3	49	58,5	9,5
			2.OG	59	63,7	4,7	49	60,9	11,9
Josef-Wolf-Straße 25	WA	EG	59	58,2	---	49	55,4	6,4	
			1.OG	59	62,2	3,2	49	59,4	10,4
			2.OG	59	64,4	5,4	49	61,6	12,6
Josef-Wolf-Straße 27	WA	EG	59	58,7	---	49	56,0	7,0	
			1.OG	59	63,2	4,2	49	60,4	11,4
			2.OG	59	65,0	6,0	49	62,2	13,2
Josef-Wolf-Straße 29	WA	EG	59	59,7	0,7	49	56,9	7,9	
			1.OG	59	64,5	5,5	49	61,7	12,7
			2.OG	59	65,9	6,9	49	63,1	14,1
Josef-Wolf-Straße 31 NW	WA	EG	59	69,4	10,4	49	66,6	17,6	
			1.OG	59	71,0	12,0	49	68,1	19,1
			2.OG	59	71,9	12,9	49	69,1	20,1
Josef-Wolf-Straße 31 SW	WA	EG	59	63,8	4,8	49	61,0	12,0	
			1.OG	59	67,5	8,5	49	64,7	15,7
			2.OG	59	68,8	9,8	49	65,9	16,9

Abbildung 13: Beurteilungspegel des Schienenverkehrslärms nach 16. BImSchV in der Umgebung des Plangebiets für die derzeitige Situation (Prognose-Nullfall 2030 ohne Bauvorhaben)

Immissionsort	Nutzung	SW	IGW,T	LrT	LrT,diff	IGW,N	LrN	LrN,diff	
			dB(A)	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	dB	
Josef-Wolf-Straße 5/1	WA	EG	59	56,5	---	49	53,7	4,7	
			1.OG	59	57,7	---	49	54,9	5,9
			2.OG	59	59,2	0,2	49	56,4	7,4
Josef-Wolf-Straße 7	WA	EG	59	56,0	---	49	53,2	4,2	
			1.OG	59	57,4	---	49	54,6	5,6
			2.OG	59	58,8	---	49	56,0	7,0
Josef-Wolf-Straße 9	WA	EG	59	55,4	---	49	52,7	3,7	
			1.OG	59	57,1	---	49	54,3	5,3
			2.OG	59	58,4	---	49	55,6	6,6
Josef-Wolf-Straße 11	WA	EG	59	56,0	---	49	53,3	4,3	
			1.OG	59	58,5	---	49	55,7	6,7
			2.OG	59	59,7	0,7	49	56,9	7,9
Josef-Wolf-Straße 13	WA	EG	59	54,3	---	49	51,6	2,6	
			1.OG	59	57,5	---	49	54,8	5,8
			2.OG	59	58,7	---	49	55,9	6,9
Josef-Wolf-Straße 15	WA	EG	59	58,7	---	49	55,9	6,9	
			1.OG	59	61,0	2,0	49	58,2	9,2
			2.OG	59	62,9	3,9	49	60,1	11,1
Josef-Wolf-Straße 15/1 NW	WA	EG	59	59,3	0,3	49	56,5	7,5	
			1.OG	59	60,7	1,7	49	57,9	8,9
			2.OG	59	62,6	3,6	49	59,8	10,8
Josef-Wolf-Straße 15/1 SW	WA	EG	59	58,7	---	49	55,9	6,9	
			1.OG	59	61,1	2,1	49	58,3	9,3
			2.OG	59	63,0	4,0	49	60,2	11,2
Josef-Wolf-Straße 17	WA	EG	59	54,7	---	49	51,9	2,9	
			1.OG	59	56,8	---	49	54,0	5,0
			2.OG	59	58,6	---	49	55,8	6,8
Josef-Wolf-Straße 19	WA	EG	59	57,3	---	49	54,5	5,5	
			1.OG	59	60,2	1,2	49	57,4	8,4
			2.OG	59	62,4	3,4	49	59,6	10,6
Josef-Wolf-Straße 21	WA	EG	59	57,4	---	49	54,7	5,7	
			1.OG	59	60,7	1,7	49	57,9	8,9
			2.OG	59	63,0	4,0	49	60,3	11,3
Josef-Wolf-Straße 23	WA	EG	59	57,8	---	49	55,0	6,0	
			1.OG	59	61,3	2,3	49	58,5	9,5
			2.OG	59	63,7	4,7	49	60,9	11,9
Josef-Wolf-Straße 25	WA	EG	59	58,2	---	49	55,5	6,5	
			1.OG	59	62,2	3,2	49	59,4	10,4
			2.OG	59	64,4	5,4	49	61,6	12,6
Josef-Wolf-Straße 27	WA	EG	59	58,7	---	49	56,0	7,0	
			1.OG	59	63,2	4,2	49	60,4	11,4
			2.OG	59	65,0	6,0	49	62,2	13,2
Josef-Wolf-Straße 29	WA	EG	59	59,7	0,7	49	56,9	7,9	
			1.OG	59	64,5	5,5	49	61,7	12,7
			2.OG	59	65,9	6,9	49	63,1	14,1
Josef-Wolf-Straße 31 NW	WA	EG	59	69,4	10,4	49	66,6	17,6	
			1.OG	59	71,0	12,0	49	68,1	19,1
			2.OG	59	71,9	12,9	49	69,1	20,1
Josef-Wolf-Straße 31 SW	WA	EG	59	63,8	4,8	49	61,0	12,0	
			1.OG	59	67,5	8,5	49	64,7	15,7
			2.OG	59	68,8	9,8	49	65,9	16,9

Abbildung 14: Beurteilungspegel des Schienenverkehrslärms nach 16. BImSchV in der Umgebung des Plangebiets für die geplante Situation (Prognose-Planfall 2030 mit Bauvorhaben)



Anlage 7 (Fortsetzung): Beurteilungspegel nach 16. BImSchV in der Umgebung des Plangebiets

Immissionsort	Nutzung	SW	IGW,T	LrT	LrT,diff	IGW,N	LrN	LrN,diff
			dB(A)	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	dB
Kleingarten#001	EG	EG	64	62,7	---	54	59,9	5,9
Kleingarten#002	EG	EG	64	62,3	---	54	59,5	5,5
Kleingarten#003	EG	EG	64	61,6	---	54	58,8	4,8
Kleingarten#004	EG	EG	64	61,2	---	54	58,5	4,5
Kleingarten#005	EG	EG	64	61,0	---	54	58,2	4,2
Kleingarten#006	EG	EG	64	60,6	---	54	57,8	3,8
Kleingarten#007	EG	EG	64	60,5	---	54	57,7	3,7
Kleingarten#008	EG	EG	64	60,1	---	54	57,3	3,3
Kleingarten#009	EG	EG	64	59,5	---	54	56,7	2,7
Kleingarten#010	EG	EG	64	59,3	---	54	56,5	2,5
Kleingarten#011	EG	EG	64	58,9	---	54	56,1	2,1
Kleingarten#012	EG	EG	64	58,7	---	54	55,9	1,9
Kleingarten#013	EG	EG	64	58,4	---	54	55,6	1,6
Kleingarten#014	EG	EG	64	58,2	---	54	55,4	1,4
Kleingarten#015	EG	EG	64	58,0	---	54	55,2	1,2
Kleingarten#016	EG	EG	64	57,7	---	54	55,0	1,0
Kleingarten#017	EG	EG	64	56,1	---	54	53,3	---
Kleingarten#018	EG	EG	64	56,1	---	54	53,3	---
Kleingarten#019	EG	EG	64	55,8	---	54	53,1	---
Kleingarten#020	EG	EG	64	55,1	---	54	52,4	---
Kleingarten#021	EG	EG	64	55,1	---	54	52,3	---
Kleingarten#022	EG	EG	64	55,0	---	54	52,2	---
Kleingarten#023	EG	EG	64	54,9	---	54	52,1	---

Legende

Immissionsort	Name des Immissionsorts
Nutzung	Gebietsnutzung
SW	Stockwerk
IGW,T	Immissionsgrenzwert Tag
LrT	Beurteilungspegel Tag
LrT,diff	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
IGW,N	Immissionsgrenzwert Nacht
LrN	Beurteilungspegel Nacht
LrN,diff	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN

Abbildung 15: Beurteilungspegel des Schienenverkehrslärms nach 16. BImSchV in der Umgebung des Plangebiets für die derzeitige Situation (Prognose-Nullfall 2030 ohne Bauvorhaben)

Immissionsort	Nutzung	SW	IGW,T	LrT	LrT,diff	IGW,N	LrN	LrN,diff
			dB(A)	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	dB
Kleingarten#001	EG	EG	64	62,7	---	54	60,0	6,0
Kleingarten#002	EG	EG	64	62,4	---	54	59,6	5,6
Kleingarten#003	EG	EG	64	61,8	---	54	59,0	5,0
Kleingarten#004	EG	EG	64	61,5	---	54	58,7	4,7
Kleingarten#005	EG	EG	64	61,2	---	54	58,5	4,5
Kleingarten#006	EG	EG	64	60,9	---	54	58,1	4,1
Kleingarten#007	EG	EG	64	60,8	---	54	58,0	4,0
Kleingarten#008	EG	EG	64	60,4	---	54	57,6	3,6
Kleingarten#009	EG	EG	64	59,7	---	54	56,9	2,9
Kleingarten#010	EG	EG	64	59,4	---	54	56,7	2,7
Kleingarten#011	EG	EG	64	58,9	---	54	56,2	2,2
Kleingarten#012	EG	EG	64	58,8	---	54	56,0	2,0
Kleingarten#013	EG	EG	64	58,5	---	54	55,7	1,7
Kleingarten#014	EG	EG	64	58,3	---	54	55,5	1,5
Kleingarten#015	EG	EG	64	58,1	---	54	55,3	1,3
Kleingarten#016	EG	EG	64	57,9	---	54	55,1	1,1
Kleingarten#017	EG	EG	64	56,3	---	54	53,6	---
Kleingarten#018	EG	EG	64	56,4	---	54	53,6	---
Kleingarten#019	EG	EG	64	56,1	---	54	53,3	---
Kleingarten#020	EG	EG	64	55,4	---	54	52,6	---
Kleingarten#021	EG	EG	64	55,4	---	54	52,6	---
Kleingarten#022	EG	EG	64	55,3	---	54	52,5	---
Kleingarten#023	EG	EG	64	55,1	---	54	52,3	---

Abbildung 16: Beurteilungspegel des Schienenverkehrslärms nach 16. BImSchV in der Umgebung des Plangebiets für die geplante Situation (Prognose-Planfall 2030 mit Bauvorhaben)