

Kappis Ingenieure GmbH

Europastraße 3 77933 Lahr Fon: 0 78 21 / 9 23 74 0

Niederlassung Leipzig

Chopinstraße 8 a 04103 Leipzig Fon: 03 41 / 24 73 68 28

www.kappis.de



**KAPPISGRUPPE**  
IDEEN BAUEN

Fassung vom 2022-02-10

Projekt Nr.: 205.212

Anlage: 4.1

Fertigung:

---



**Gemeinde Biberach**

**Hauptstraße 27**

**77781 Biberach**

---

# **Umweltbeitrag mit Eingriffs-Ausgleichsbewertung**

## **Erweiterungssatzung „Legerweg“**

Auftraggeber:

Elvira Steuck

Weberstraße 39

77232 March

Bearbeiter:

Janine Birmele

**Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Anlass der Planung</b> .....	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Gesetzliche Grundlagen</b> .....	<b>2</b>
2.1	Eingriffsregelung .....	2
2.2	Artenschutz.....	2
2.2.2	Vorgaben übergeordneter Planungen, Kartierungen .....	3
<b>3</b>	<b>Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter</b> .....	<b>3</b>
3.1	Beschreibung der Fläche .....	3
3.1.1	Lage des Untersuchungsgebietes / Naturraum.....	3
3.1.2	Flächennutzung.....	4
3.1.3	Schutzgebiete .....	5
3.2	Bestandsaufnahme - Schutzgüter .....	5
3.2.1	Mensch .....	5
3.2.2	Pflanzen und Tiere / biologische Vielfalt.....	6
3.2.3	Boden.....	9
3.2.4	Wasser.....	10
3.2.5	Klima und Luft .....	11
3.2.6	Landschaftsbild .....	11
3.2.7	Kultur- und Sachgüter .....	11
<b>4</b>	<b>Maßnahmen zu Vermeidung, Minimierung und Kompensation</b> .....	<b>13</b>
4.1	Vermeidung-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans: .....	13
4.2	Vorschläge für Festsetzungen, Empfehlungen und Hinweise zur Grünordnung nach § 9 BauGB .....	13
4.2.1	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft [§9(1) Nr. 20 BauGB].....	13
4.2.2	Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen [§9(1) Nr. 25a BauGB].....	14
4.2.3	Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern.....	14
4.2.4	Vorschläge für Festsetzungen, Empfehlungen und Hinweise zur Grünordnung nach § 74 LBO, Abs. 3.....	14
4.2.5	Vorgaben zum Artenschutz .....	14
4.3	Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs.....	14
4.3.1	Naturschutzrechtlicher Ausgleich .....	15
4.4	Zuordnung der Ausgleichsflächen oder –maßnahmen .....	15
<b>5</b>	<b>Literaturverzeichnis</b> .....	<b>16</b>

**Anhang**

## **1 Anlass der Planung**

Der Gemeinde Biberach liegt eine Bauvoranfrage zu einer wohnbaulichen Nutzung einer Teilfläche des Grundstücks Flst. Nr. 109/3, Legerweg, vor. Nach Abstimmung mit der Unteren Baurechtsbehörde ist eine Bebauung derzeit nicht möglich, da die Fläche im Außenbereich liegt. Gemäß dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan handelt es sich zwar um eine geplante Wohnbaufläche, ein Bebauungsplan wurde mangels Interesse der Eigentümer nie aufgestellt. Nach Abstimmung mit dem Landratsamt Ortenaukreis ist an dieser Stelle der Erlass einer Einbeziehungssatzung möglich, da sich das Grundstück an den im Zusammenhang bebauten Ortsteil anschließt. Mit diesem Planungsinstrument der Einbeziehungssatzung können einzelne Außenbereichsflächen in den im Zusammenhang bebauten Ortsteil einbezogen und so die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Bebaubarkeit geschaffen werden.

Der Geltungsbereich dieser Einbeziehungssatzung ist im Lageplan im Anhang dargestellt. Er umfasst den nordöstlichen Teil des Grundstücks Flst. Nr. 109/3 mit einer Fläche von ca. 702 m<sup>2</sup>. Durch diese Abgrenzung wird die bestehende Bebauung nach Nordwesten um einen weiteren Bauplatz verlängert.

Weitere Erläuterungen s. Begründung zur Einbeziehungssatzung (KAPPIS INGENIEURE 2022).

## **2 Gesetzliche Grundlagen**

### **2.1 Eingriffsregelung**

Einbeziehungssatzungen nach §34 BauGB unterliegen nicht der Umweltprüfung. Bei der Aufstellung einer solchen Satzung sind jedoch trotzdem die Grundsätze des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden und der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zu berücksichtigen. Deshalb wird für die Planfläche eine Eingriffs-Ausgleichsbewertung vorgenommen. Dagegen wird von einer Umweltprüfung mit Umweltbericht, von der Angabe, welche umweltbezogenen Informationen verfügbar sind sowie von der zusammenfassenden Erklärung abgesehen.

### **2.2 Artenschutz**

Artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände sind allein auf die Verwirklichungshandlung bezogen und gelten damit unmittelbar nur auf die Zulassungsentscheidung für ein Vorhaben.<sup>1</sup> Es ist jedoch sinnvoll, eine Prüfung bereits auf Ebene der Bauleitplanung durchzuführen, wenn aufgrund der Biotopausstattung des Gebietes geschützte Arten zu erwarten oder wahrscheinlich sind. Dies wird auch in einer Stellungnahme des RP Stuttgart<sup>2</sup> aufgegriffen. Hier heißt es:

*„Wir raten daher den Kommunen, die Artenschutzprobleme, die auf Ebene des Bebauungsplans bewältigt werden können, dort auch zu bewältigen. Dies erscheint mit auch der Intention des Gesetzgebers zu entsprechen, wie die Erwähnung der Bauleitplanung in § 42 Abs. 5 BNatSchG zeigt.“*

Weitere Ausführungen dazu s. Kap. 2.2.5.

---

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

<sup>2</sup> Dietrich Kratsch. RP Stuttgart. Erste Erfahrungen mit dem neuen Recht aus Sicht der höheren Naturschutzbehörde.

### 2.2.1.1 Vorgehensweise bei der Bewertung der Schutzgüter

Die Bewertung des **Schutzgutes Pflanzen und Tiere** wird in einer fünfstufigen Skala in Anlehnung an die Biotopwertliste der Ökokontoverordnung Baden-Württemberg zusammengefasst (ÖKVO 2010), s. Anhang 2. Die ÖKVO enthält für alle Biotoptypen Baden-Württembergs Werte und Wertspannen, mit deren Hilfe die Bewertungen von Maßnahmen in Ökopunkten (ÖP) je Quadratmeter ermittelt werden. Für die Wertermittlung ist grundsätzlich das Feinmodul der Biotopwertliste zu verwenden. Bei der Planung höherwertiger Biotoptypen, die nicht unmittelbar durch die vorgesehenen Maßnahmen entstehen, ist jedoch das Planungsmodul der Biotopwertliste zu verwenden.

Die Bewertung des **Schutzgutes Boden** erfolgt nach der 5-stufigen Bewertungsmethode der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (UM BW 2012).

Die Bewertung des Landschaftsbildes erfolgt nach einer 11-stufigen Skala in Anlehnung an das Verfahren des Regierungspräsidiums Darmstadt zur Bewertung des Landschaftsbildes<sup>3</sup> (RP DA 1998). Die 11 Stufen werden in einem weiteren Schritt zu fünf Stufen (0-3 = sehr gering = I, 4-5 = gering = II, 6-7 = mittel = III, 8-9 = hoch = IV, 10 = sehr hoch = V) zusammengefasst (vgl. hierzu Bewertungstabelle Anhang 3).

Die Schutzgüter Mensch, Wasser und Klima werden ebenfalls einer 5-stufigen Skala zugeordnet (I = sehr gering, II = gering, III = mittel, IV = hoch, V = sehr hoch) und verbal-argumentativ bewertet.

## 2.2.2 Vorgaben übergeordneter Planungen, Kartierungen

### 2.2.2.1 Regionalplan (RVSO 2018)

Keine besonderen Vorgaben für das Gebiet.

### 2.2.2.2 Flächennutzungsplan (FNP)

Das Gebiet ist als WA-Fläche ausgewiesen.

## 3 Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter

Die Fläche wurde im März 2021 begangen. Zur Untersuchung der artenschutzrechtlichen Belange wurde ein gesondertes Gutachten beauftragt.

### 3.1 Beschreibung der Fläche

#### 3.1.1 Lage des Untersuchungsgebietes / Naturraum

Die Fläche hat eine Größe von ca. 0,07 ha und liegt am westlichen Ortsrand von Biberach. Überplant wird ein Teil des Flurstücks 190/2 (neues Flurstück 190/3).

Das Gebiet liegt ebener Lage wird der Naturräumlichen Einheit *Mittlerer Schwarzwald* zugeordnet.

---

<sup>3</sup> Das Regierungspräsidium Darmstadt hat ein Verfahren zur Bewertung der Empfindlichkeit von Landschaftsräumen gegenüber Eingriffen entwickelt. Hierbei werden verschiedene Landschaftsräume auf einer Skala von 0 bis 10 eingestuft. Wobei 0 = sehr geringe Empfindlichkeit und 10 = sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen ins Landschaftsbild bedeuten. Aufgrund interner Vorbelastungen, z.B. stark befahrene Straßen, Hochspannungsleitungen oder Kläranlagen können Abschläge gemacht werden. Im Gegenzug erfährt der Landschaftsraum eine zusätzliche Aufwertung bei Vorkommen kulturhistorischer Elemente (Burgen, mittelalterliches Ortsbild) oder landschaftsästhetisch bedeutsamer Elemente (Felsformationen, landschaftsprägende Einzelbäume). Die hier vorgenommene Bewertung des Landschaftsbildes lehnt sich an dieses Bewertungsverfahren an.

**Geologie und Böden**

Das Plangebiet liegt innerhalb der Siedlung. Es grenzt *Brauner Auenboden-Auengley aus Auensand und -lehm* an. Weitere Angaben zum Boden s. Kap. 2.3.

**Wasser**

Die Fläche liegt in der hydrologischen Einheit: *Paläozoikum, Kristallin*. Weitere Angaben s. Kap. 2.4.

**Klima**

Das Klima im Plangebiet und dessen Umgebung ist geprägt durch die klimatischen Eigenschaften des Schwarzwaldes bzw. der kleinen Schwarzwaldtäler. Die Durchschnittstemperaturen sind geringer als in der Rheinebene oder der Vorbergzone. Die durchschnittlichen Jahresniederschläge sind dagegen höher. Die steilen Schwarzwaldhänge sind weitgehend mit Wald bestockt. Im Siedlungsrandbereich werden weniger steile Bereiche als Grünland genutzt.

Weitere Angaben s. Kap. 2.5.

**3.1.2 Flächennutzung**

<b>Aktuelle Nutzung</b>		<b>Geplante Nutzung<sup>4</sup></b>	
Landwirtschaftliche Fläche	647	Landwirtschaftliche Fläche	0
Waldflächen	0	Waldflächen	0
Wasserflächen	0	Wasserflächen	0
Wohnbebauung	0	Wohnbebauung	630
Gewerbe / Industrie	0	Gewerbe / Industrie	0
Verkehrsflächen	53	Verkehrsflächen	35
Grünflächen	0	Grünflächen	35
sonstiges	0	sonstiges	0
<b>Gesamt</b>	<b>700</b>		<b>700</b>

Es werden insgesamt 700 m<sup>2</sup> überplant, die Neuversiegelung beträgt 360 m<sup>2</sup>. Die Flächenversiegelung ist soweit wie möglich zu minimieren.

<sup>4</sup> Zur Berechnung des Planungsmodul wird die für Wohnbauflächen max. zulässige Grundflächenzahl von 0,4 angenommen. Zudem werden 5% der Gesamtfläche als geplante Verkehrsflächen bzw. Grünflächen angenommen.

### 3.1.3 Schutzgebiete

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

## 3.2 Bestandsaufnahme - Schutzgüter

### 3.2.1 Mensch

#### Bewertungskriterien

- *Naherholung*
- *Lärmsituation*
- *Beeinträchtigungen durch Schadstoffe*
- *Auswirkungen auf menschliche Gesundheit*

#### Zustandsbeschreibung und Bewertung

Bei der vorliegenden Planung handelt es sich um eine Grünfläche in unmittelbarer Nähe zu Wohn- und Gewerbebebauung (Tankstelle, Metalltechnik), sowie der Bundesstraße B33. Infrastruktur zur Erholung ist nicht vorhanden.

Bewertung	Wertstufe
Gebiet mit sehr geringer Bedeutung für das Schutzgut Mensch.	I

**Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse**

Während der Bauarbeiten kann es vorübergehend zu akustischen und stofflichen Immissionen, sowie Staubemissionen kommen, welche sich aber im gesetzlich erlaubten Rahmen bewegen werden.

Zur Prognose und Beurteilung der Betriebs- und Verkehrslärmeinwirkungen wurde ein entsprechendes Gutachten erstellt (vgl. BÜRO FÜR SCHALLSCHUTZ DR. JANS 2022). Dies kommt zu folgender Zusammenfassung:

Betriebslärm Gewerbe: *Auf der Grundlage der vorliegenden betrieblichen Randbedingungen wurde nachgewiesen, dass vor Fassaden eines potentiellen Gebäudes innerhalb des Plangebiets die jeweils maßgebenden schalltechnischen Anforderungen der TA Lärm eingehalten werden.*

Verkehr: *Diese Berechnungen ergaben, dass der für "allgemeine Wohngebiete" maßgebende Immissionsgrenzwert "tags" der Verkehrslärmschutzverordnung von 59 dB(A) teilweise überschritten wird. Unter Berücksichtigung der (Teil-)Abschirmung durch die geplante Bebauung ist gemäß der Anmerkung in Abschnitt 5.3 aber vor Fassaden dieser Bebauung eine Einhaltung des Immissionsgrenzwerts "tags" zu erwarten. Der Immissionsgrenzwert "nachts" von 49 dB(A) wird in allen untersuchten Geschosslagen überschritten. Die Orientierungswerte von Beiblatt 1 zu DIN 18 005 Teil 1 [5] werden sowohl "tags" als auch "nachts" überschritten. In Abschnitt 5.4 werden "aktive" Schallschutzmaßnahmen zur Reduzierung der Straßenverkehrslärmeinwirkung beschrieben; allerdings ist nicht zu erwarten, dass "aktive" Schallschutzmaßnahmen in Form eines Schallschirms im Plangebiet (z. B. Lärmschutzwand) festgesetzt werden.*

*Auf die weiteren Ausführungen in Abschnitt 6.2 bezüglich des Einsatzes einer Lüftungsanlage zur Sicherstellung einer ausreichenden Belüftung von Schlafräumen wird hingewiesen.*

**Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation**

- Maßnahmen zum Lärmschutz gemäß Gutachtliche Stellungnahme von BÜRO FÜR SCHALLSCHUTZ DR. JANS (2022)

**3.2.2 Pflanzen und Tiere / biologische Vielfalt****Bewertungskriterien**

*Im folgenden Textteil wird die Lebensraumfunktion des Untersuchungsgebietes als Standort von Pflanzen und Tieren beschrieben.*

**➤ Fettwiese (33.41)****Zustandsbeschreibung und Bewertung**

Relativ artenreiche Fettwiese, u.a. mit *Achillea millefolium*, *Plantago lanceolata*, *Festuca pratensis*, *Luzula campestris*, *Rumex acetosa*, *Centaurea jacea*, *Ranunculus acris*, *Ranunculus repens*, *Poa spec.*, *Falium album*, *Cardamine oratensis*, *Trifolium pratense*, *Tragopogon spec.*, *Hypochoeris radiata*, *Pimpinella major*, *Allium vineale*. Mit einer feuchten Senke im östlichen Bereich.

Aufgrund des Artenreichtums wird der Biotoptyp mit 15 Ökopunkten / m<sup>2</sup> bewertet (Normalwert: 15 ÖP / m<sup>2</sup>).

Fläche (m <sup>2</sup> )	Bewertung	Wertstufe	Faktor
530	Biotoptyp mit mittlerer Bedeutung für den Naturhaushalt.	III	15

**Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse**

Der Biotoptyp wird im Zuge der vorliegenden Planung überplant und beseitigt.

**Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation**

- Pflanzgebote innerhalb des Planungsbereichs
- Ausgleich außerhalb des Geltungsbereichs

➤ **Trittpflanzenbestand (33.70)****Zustandsbeschreibung und Bewertung**

Flachwüchsig, u.a. mit *Plantago lanceolata*, *Veronica persica*, *Achillea millefolium*, *Luzula campestris*, *Galium album*, *Ranunculus acris*, *Dactylus glomerata*.

Östlicher Bereich artenarm mit viel Moos. Dort stocken auch eine Kirsche, eine Stechpalme und ein alter Birnbaum.

Fläche (m²)	Bewertung	Wertstufe	Faktor
102	Biotoptyp mit sehr geringer Bedeutung für den Naturhaushalt.	I	4

**Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse**

Der Biotoptyp wird im Zuge der vorliegenden Planung überplant und beseitigt.

**Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation**

- Pflanzgebote innerhalb des Planungsbereichs
- Ausgleich außerhalb des Geltungsbereichs

➤ **Magerrasen basenreicher Standorte (36.50)****Zustandsbeschreibung und Bewertung**

Niedrigwüchsig, mit v.a. *Rumex acetosella*, *Carex caryophyllum*.

Da der Biotoptyp artenarm und flächenmäßig gering ausgeprägt ist und zudem durch Tritt beeinträchtigt, wird er mit 17 Ökopunkten / m² bewertet (Normalwert: 30 ÖP / m²).

Fläche (m²)	Bewertung	Wertstufe	Faktor
15	Biotoptyp mit hoher Bedeutung für den Naturhaushalt.	IV	17

**Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse**

Der Biotoptyp wird im Zuge der vorliegenden Planung überplant und beseitigt.

**Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation**

- Pflanzgebote innerhalb des Planungsbereichs
- Ausgleich außerhalb des Geltungsbereichs

➤ **Weg (60.21, 60.23, 60.25)****Zustandsbeschreibung und Bewertung**

Asphaltierter Weg, der dann über einen Schotterbereich in einen Grasweg übergeht.

Fläche (m²)	Bewertung	Wertstufe	Faktor
3	Asphaltweg (60.21): Biotoptyp mit sehr geringer Bedeutung für den Naturhaushalt.	I	1
15	Schotterweg (60.23): Biotoptyp mit sehr geringer Bedeutung für den Naturhaushalt.	I	2
35	Grasweg (60.25): Biotoptyp mit sehr geringer Bedeutung für den Naturhaushalt.	I	3

**Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse**

Der Biotoptyp wird im Zuge der vorliegenden Planung überplant und beseitigt.

**Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation**

Nicht erforderlich.

**3.2.2.1 Tiere**

Die Faunistik wurde in einem gesonderten Gutachten bearbeitet. Im Folgenden wird die zusammenfassende Einschätzung zitiert (für Details siehe BÜRO BIOPLAN (2020), das diesem Bericht anhängt).

**Zusammenfassung:**

*Nach der artenschutzrechtlichen Abschätzung inklusive einer Vorortbegehung sind eine Betroffenheit, aber auch eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG für die Tiergruppe Amphibien (Gelbbauchunke) nicht vollständig auszuschließen. Daher wurde eine Maßnahme festgesetzt. Eine vertiefende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung inklusive Geländeerfassungen ist nicht notwendig.*

*Für die übrigen artenschutzrechtlich relevanten Tier- und Pflanzengruppen bestehen nach fachgutachterlicher Einschätzung keine Betroffenheit und damit auch keine Erheblichkeit. Für sie war eine vertiefende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung daher ebenso wenig notwendig wie Geländeerfassungen. Auch Maßnahmen sind nicht erforderlich. Eine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG werden damit für die nachfolgend aufgeführten Arten bzw. Gruppen ausgeschlossen: Vögel, Säugetiere, Reptilien, Amphibien (außer Gelbbauchunke), Gewässer bewohnende Arten und Gruppen (Fische und Rundmäuler, Muscheln, Wasserschnecken, Krebse, Wasser bewohnende Käfer und Libellen), Spinnentiere, Landschnecken und Insekten (Käfer, Schmetterlinge) sowie artenschutzrechtlich relevante Farn- und Blütenpflanzen sowie Moose.*

**2. Vermeidungsmaßnahmen****VM 1 - Vermeidung des Eingriffs in benachbarte Flächen**

*Der in einiger Entfernung westlich des Geltungsbereichs liegende Offenlandbiotop ‚Rechter Kinzigdamm S Biberach‘ darf im Rahmen der Baumaßnahmen nicht in Anspruch genommen werden, u.a. zur Lagerung von Materialien. Dies gilt ebenso für die weiteren benachbarten Offenlandbiotope sowie FFH-Mähwiesen.*

VM 2 - Gelbbauchunke

Die Bauzeit wird wahrscheinlich auch während der Fortpflanzungszeit der Gelbbauchunke stattfinden. Daher müssen sich nach Regen bildende flache Gewässer umgehend beseitigt werden, damit sich keine Gelbbauchunken ansiedeln und laichen können.

**Gesamtgutachterliches Fazit**

Unter Berücksichtigung und vollständiger Umsetzung aller genannten Maßnahmen ergibt sich durch die Umsetzung des Vorhabens aus fachgutachterlicher Sicht keine Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG bei den hier behandelten artenschutzrechtlich relevanten Tierarten.

**3.2.3 Boden****Bewertungskriterien**

Allgemeine Funktionen des Bodens:

- Lebensraum für Bodenorganismen und Standort für die natürliche Vegetation
- Natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Ausgleichskörper im Wasserhaushalt
- Filter und Puffer für Schadstoffe
- Landeskundliche Urkunde

**Zustandsbeschreibung und Bewertung**

Das Plangebiet liegt innerhalb der Siedlung. Es grenzt Brauner Auenboden-Auengley aus Auensand und -lehm an.

Nach Angaben des Regierungspräsidiums Freiburg kann für das Planungsgebiet folgende Bodenkennzahl (Bodenschätzung) zugrunde gelegt werden: **IS3a2**.

Aus diesen Bodenkennzahlen leitet sich die folgende Bodenbewertung ab:

Fläche (m <sup>2</sup> )	Bewertung IS3a2
647	Standort für die natürliche Vegetation: die relevante Bewertungsklasse hoch bis sehr hoch wird nicht erreicht. Natürliche Bodenfruchtbarkeit: <i>mittel (2,0)</i> Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: <i>mittel (2,0)</i> Filter und Puffer für Schadstoffe: <i>gering (1,5)</i> Dieser Bodentyp ist insgesamt von <b>mittlerer Wertigkeit (1,83)</b> .

Teilversiegelten Flächen (Grasweg (35 m<sup>2</sup>), Schotterweg (15 m<sup>2</sup>)) wird pauschal der Wert "1,0" (geringe Wertigkeit) zugeordnet.

**Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse**

Bei der Bebauung des Gebietes wird Boden versiegelt. Dadurch gehen alle Funktionen des Bodens verloren. Ein Ausgleich ist erforderlich.

**Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation**

- Flächenversiegelung soweit wie möglich minimieren

- Stellplätze, wo möglich, mit wasserdurchlässigen Belägen anlegen
- Ausgleichskompensation über Schutzgut Tiere/Pflanzen
- Schutz des Bodens gemäß Bebauungsvorschriften - Hinweise zum Bebauungsplan. Die technischen Regelwerke DIN 19731 „Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial“, DIN 18915 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten“ und Heft 10 des Umweltministeriums Baden-Württemberg „Erhaltung fruchtbaren und kulturfähigen Bodens bei der Flächeninanspruchnahme“ sind zu berücksichtigen.
- Bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen und anderen Veränderungen der Erdoberfläche im Planungsgebiet ist auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten und jegliche Bodenbelastung auf das unvermeidbare Maß zu beschränken. Der Bodenaushub ist, soweit möglich, im Plangebiet zur Geländegestaltung zu verwenden bzw. auf den einzelnen Baugrundstücken zu verwerten (Erdmassenausgleich). Überschüssiger Bodenaushub ist zu vermeiden.

### 3.2.4 Wasser

#### Bewertungskriterien

##### Grundwasser

- Grundwasserdargebot
- Grundwasserneubildungsrate

##### Oberflächengewässer

- *Regulationsfunktion im Naturhaushalt (z. B. Abflussregulation und Retention von Niederschlagswasser, Selbstreinigungsfunktion),*
- *Lebensraumfunktion*

#### Zustandsbeschreibung und Bewertung

Hydrogeologisch wird der Grundwasserkörper zur Einheit „Paläozoikum, kristallin“ gezählt. Diese Einheit gilt als Grundwassergeringleiter. Das Planungsgebiet befindet sich in ebener Lage.

Im Planungsgebiet selbst befinden sich keine Oberflächengewässer.

Fläche (m <sup>2</sup> )	Bewertung	Wertstufe
700	Fläche mit mittlerer für das Schutzgut Wasser.	III/IV

#### Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Generell bedeutet die Bebauung eines Gebietes einen Eingriff in den natürlichen Wasserhaushalt der Fläche. Durch die Versiegelung kann weniger Wasser auf der Fläche versickern. Jedoch ist die Fläche zu klein, um spürbare Auswirkungen zu erzeugen. Aus diesem Grund ist nicht von einem erheblichen Eingriff auszugehen.

#### Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Flächenversiegelung auf ein Mindestmaß beschränken
- Belagsflächen wo möglich wasserdurchlässig anlegen

**3.2.5 Klima und Luft****Bewertungskriterien**

- *Regulationsfunktionen im Naturhaushalt (z. B. Regeneration von Frisch- und Kaltluft sowie als Leitbahn für den Abfluss und Transport).*

**Zustandsbeschreibung und Bewertung**

Über Freiflächen (insbesondere Grünland und Acker) wird Kaltluft gebildet. Siedlungsrelevante Kaltluftströmungen sind jedoch aufgrund der Größe des Planungsgebiets nicht zu erwarten.

Fläche (m <sup>2</sup> )	Bewertung	Wertstufe
700	Fläche mit geringer Bedeutung für das Klima.	II

**Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse**

Durch eine Bebauung werden Flächen versiegelt. Dadurch verändert sich die Verdunstungsrate. Die bebaute Fläche ist jedoch zu klein, um spürbare Auswirkungen zu erzeugen. Aus diesem Grund ist nicht von einem erheblichen Eingriff auszugehen.

**Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation**

- Pflanzgebot auf der privaten Grundstücksfläche
- Belagsflächen wo möglich wasserdurchlässig anlegen
- Empfehlung für Dachbegrünung

**3.2.6 Landschaftsbild****Bewertungskriterien**

*Bei Betrachtung des Schutzgutes Landschaftsbild / Erholung wird die Eigenart, Schönheit und Störungsfreiheit des Landschaftsbildes und die Erholungseignung bewertet.*

**Zustandsbeschreibung und Bewertung**

Das Planungsgebiet liegt in ebener Lage im Anschluss an bestehende Wohn- und Gewerbebebauung. Die Fläche ist klein und weist keine besonderen, strukturgebenden Elemente auf.

Bewertung	Wertstufe
Fläche mit geringer Bedeutung für das Landschaftsbild.	II

**Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse**

Da nur ein Bauplatz ausgewiesen und dieser an die bestehende Bebauung angeschlossen wird, werden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild nur von geringfügigem Ausmaß sein.

**Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation**

- Pflanzgebot auf der privaten Grundstücksfläche
- Gebäude in ortstypischen Kubaturen und Formen gestalten

**3.2.7 Kultur- und Sachgüter**

Sollten bei der Durchführung der Maßnahme archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind gem. § 20 DSchG Denkmalbehörde oder Gemeinde umgehend zu benachrichtigen.

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

## 4 Maßnahmen zu Vermeidung, Minimierung und Kompensation

### 4.1 Vermeidung-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans:

- Maßnahmen zum Lärmschutz gemäß Gutachtliche Stellungnahme von BÜRO FÜR SCHALLSCHUTZ DR. JANS (2022)
- Pflanzgebote
- Maßnahmen für Gelbbauchunke
- Flächenversiegelung soweit wie möglich minimieren
- Stellplätze, wo möglich, mit wasserdurchlässigen Belägen anlegen
- Ausgleichskompensation über Schutzgut Tiere/Pflanzen
- Schutz des Bodens gemäß Bebauungsvorschriften - Hinweise zum Bebauungsplan. Die technischen Regelwerke DIN 19731 „Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial“, DIN 18915 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten“ und Heft 10 des Umweltministeriums Baden-Württemberg „Erhaltung fruchtbaren und kulturfähigen Bodens bei der Flächeninanspruchnahme“ sind zu berücksichtigen. Bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen und anderen Veränderungen der Erdoberfläche im Planungsgebiet ist auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten und jegliche Bodenbelastung auf das unvermeidbare Maß zu beschränken. Der Bodenaushub ist, soweit möglich, im Plangebiet zur Geländegestaltung zu verwenden bzw. auf den einzelnen Baugrundstücken zu verwerten (Erdmassenausgleich). Überschüssiger Bodenaushub ist zu vermeiden.
- Empfehlung für Dachbegrünung
- Gebäude in ortstypischen Kubaturen und Formen gestalten

### 4.2 Festsetzungen, Empfehlungen und Hinweise zur Grünordnung nach § 9 BauGB

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

- 4.2.1.1 **Beleuchtung.** Für die Außenbeleuchtung sind ausschließlich Lampen mit warm- bis neutralweißer Lichtfarbe (Farbtemperatur 1.700 bis max. 3.000 Kelvin) und einem Spektralbereich von 570 bis 630 Nanometer (z. B. LED-Lampen, Natriumdampflampen) oder Leuchtmitteln mit einer UV-absorbierenden Leuchtenabdeckung zu verwenden. Die Leuchten sind staubdicht und so auszubilden, dass eine Lichteinwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt und nicht in Richtung des Himmelskörpers.
- 4.2.1.2 **Baufeldräumung und Bauzeitenbeschränkung.** Zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen ist die Baufeldräumung außerhalb der Fortpflanzungszeit der Vögel im Zeitraum von September bis Februar durchzuführen.
- 4.2.1.3 **Belagsflächen.** Stellplätze und Terrassenflächen sind mit wasserdurchlässigem Belag anzulegen (z. B. Schotterrasen, wassergebundene Decken, Rasenpflaster, Pflaster mit

wasserdurchlässigen Fugen etc.). Wasserdurchlässige Beläge dürfen einen Abflussbeiwert von  $\leq 0,7$  nicht überschreiten.

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

4.2.2.1 **Pflanzgebot.** Das private Grundstück ist mit mindestens zwei Hochstamm-Obstbäumen oder anderen Laubbäumen, sowie mit zwei heimischen Sträuchern zu bepflanzen (zu verwendende Arten siehe Pflanzliste Anhang 7).

##### **4.2.2.2 Gehölzpflanzungen und Ansaaten**

- a) Bei Pflanzung heimischer Gehölze sind die Bestimmungen des NatSchG zu beachten. Es dürfen ausschließlich laubabwerfende Bäume und Sträucher der Pflanzliste in Anhang 7 gepflanzt werden. Herkunftsgebiet 6: Süddeutsches Hügel- und Bergland.
- b) Für Wiesenansaat ist gebietsheimisches Saatgut zu verwenden.

#### **4.2.3 Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern**

[§ 9, Abs. 1, Nr. 25 b) BauGB]

4.2.3.1 **Neu zu pflanzende Bäume und Sträucher.** Die neu zu pflanzenden Bäume und Sträucher sind vom jeweiligen Grundstückseigentümer dauerhaft zu erhalten und zu pflegen und bei Verlust zu ersetzen.

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

4.2.4.1 **Gestaltung und Nutzung unbebauter Flächen bebauter Grundstücke.** Die unbebauten Flächen bebauter Grundstücke sind zu begrünen bzw. gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten.

4.2.4.2 **Empfehlung Dachbegrünung.** Flachdächer und Dächer mit einer Dachneigung von  $< 10^\circ$  ist extensiv zu begrünen. Davon ausgenommen sind untergeordnete Überdachungen (z.B. Hauseingangsüberdachungen). Die Begrünung soll mit Gräsern, Kräutern oder Sedum-Arten durchgeführt werden (s. Pflanzliste in Anhang 7). Die Mindesthöhe des Substrats muss mindestens 10 cm betragen.

#### **4.2.5 Maßnahmen für den Artenschutz**

4.2.5.1 **Maßnahme für Gelbbauchunken – Baufeldräumung.** Sich nach Regen bildende flache Gewässer sind umgehend zu beseitigen.

### **4.3 Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs**

Die unter 4.1 – 4.2 vorgeschlagenen Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes reichen zur vollständigen Kompensation der Eingriffe nicht aus (s. Eingriffs-/Ausgleichsbilanz Anhang 5). Der Ausgleichsbedarf außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans, der sich aus dem Bedarf für die Schutzgüter „Tiere und Pflanzen“ sowie „Boden“ zusammensetzt, beläuft sich auf **9.046 Ökopunkte**.

#### **4.3.1 Naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme – Anlage Streuobstwiese (Flst. 109/3 Rest)**

Auf der bestehenden Grünlandfläche Flurstück 109/3 Rest (ca. 1.010 m<sup>2</sup>) ist eine Streuobstwiese anzulegen (s. hierzu auch Anhang 6). Es sind hochstämmige, regionaltypische Obstbäume der Pflanzliste in Anhang 7 zu verwenden. Die neu zu pflanzenden Bäume sind als Hochstämme mit einem Mindeststammumfang von 10/12 cm zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und zu pflegen und bei Verlust zu ersetzen. Pflanzabstand ca. 15 m.

Hinweis: Auf die FLL-Richtlinie „Empfehlungen für Baumpflanzungen - Teil 2: Standortvorbereitungen für Neupflanzungen; Pflanzgruben und Wurzelraumerweiterung, Bauweisen und Substrate“ wird hingewiesen.

Das Grünland ist zweischurig zu mähen, das Mähgut ist abzufahren.

Die Maßnahme erbringt eine Aufwertung in Höhe von 4.040 Ökopunkten.

#### **4.3.2 Naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme – Restliche Ökopunkte**

Die übrigen 5.006 Ökopunkte werden extern gekauft.

#### **4.4 Zuordnung der Ausgleichsflächen oder –maßnahmen**

[§§ 135 Buchst: a und b BauGB i. V. m. § 9 (1a) sowie § 8a (1) BNatSchG]

Die zur ökologischen Aufwertung vorgesehenen Festsetzungen 4.2 und 4.3 sind den zu erwartenden Eingriffen, die durch die Erschließung und Bebauung der Fläche entstehen, zuzuordnen.

Aufgestellt: Lahr, 10.02.2022

Kappis Ingenieure GmbH



gez. Janine Birmele

## **5 Literaturverzeichnis**

BÜRO BIOPLAN (2020): Bauvorhaben Biberach: Artenschutzrechtliche Abschätzung – Grundlage für eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP). Stand 13. Dezember 2020. 13 S. Bühl.

BÜRO FÜR SCHALLSCHUTZ DR. JANS (2022): Gutachtliche Stellungnahme Nr. 6565/825 vom 05.01.2022. Einbeziehungssatzung "Legerweg" in Biberach. 64 S. Ettenheim.

- Prognose und Beurteilung der Betriebs- und Verkehrslärmeinwirkung

KAPPIS INGENIEURE (2022): Texte und Pläne zum Bauvorhaben.

LUBW (2010): Ministerium für Umwelt Baden-Württemberg. Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. 32 S. Karlsruhe.

LUBW (2012). Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. 28 S. Karlsruhe.

RP DA (1998, Hrsg.): Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat VI 53.1: Zusatzbewertung Landschaftsbild. Verfahren gem. Anlage 1, Ziff. 2.2.1 der Ausgleichsabgabenverordnung (AAV) vom 09. Feb. 1995 als Bestandteil der Eingriffs- und Ausgleichsplanung. 23 S. Darmstadt.

RVSO (2018): Regionalverband Südlicher Oberrhein (Hrsg.): Textteil + Kartenanlagen. Freiburg.

ÖKOKONTOVERORDNUNG (ÖKVO) (2010): Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen. Fassung vom 19.12.2010. 77 S.

UM BW (2012): Umweltministerium Baden-Württemberg. Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung – Arbeitshilfe. 21 S. Stuttgart.

### **Internet:**

Daten- und Kartendienst der LUBW (Landesamt für Umwelt, Messungen und Naturschutz BW):

[http://brsweb.lubw.baden-wuerttemberg.de/brs-web/home.cweb?AUTO\\_ANONYMOUS\\_LOGIN](http://brsweb.lubw.baden-wuerttemberg.de/brs-web/home.cweb?AUTO_ANONYMOUS_LOGIN)

Mapserver des LGRB (Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau):

[http://www.lgrb.uni-freiburg.de/lgrb/lgrb\\_mapserver/mapserver](http://www.lgrb.uni-freiburg.de/lgrb/lgrb_mapserver/mapserver)

Geoportal Raumordnung Baden-Württemberg

<http://www.geoportal-bw.de/geoportal/opencms/de/index.html>

## *Anhang*

<b>Anhang 1</b>	Lage des Planungsgebiets	1
<b>Anhang 2</b>	Bilder	2
<b>Anhang 3</b>	Wertstufen und Faktoren zur Bewertung der Schutzgüter	3
<b>Anhang 4</b>	Bewertungstabelle Landschaftsbild	4
<b>Anhang 5</b>	Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung	5
<b>Anhang 6</b>	Ausgleichsmaßnahme (Flst. Nr. 109/3 Rest)	7
<b>Anhang 7</b>	Pflanzliste für Biberach	8

# Anhang 1

## Lage des Planungsgebiets



 ungefähre Lage des Planungsgebiets

Quelle: LUBW Karten- und Datendienst

## Anhang 2

### Bilder

April 2021



**Anhang 3****Wertstufen und Faktoren zur Bewertung der Schutzgüter**

(5-stufigen Methode nach ÖKVO 2010)

<b>Grundwert (ÖKVO 2010)</b>	<b>Wertstufe (ÖKVO 2010)</b>
----------------------------------	----------------------------------

<b>Biotoptyp / Schutzgut Pflanzen und Tiere</b>	1-4	I	sehr gering
	5-8	II	gering
	9-16	III	mittel
	17-32	IV	hoch
	33-64	V	sehr hoch

<b>Bewertungsklasse Boden (LUBW 2010)</b>	<b>Bewertung</b>
---	------------------

<b>Schutzgut Boden</b>	0	sehr gering
	1	gering
	2	mittel
	3	hoch
	4	sehr hoch

## Anhang 4

## Bewertungstabelle Landschaftsbild

10	<b>Naturlandschaft</b> mit natürlicher bzw. naturnaher Vegetation ohne land- und forstwirtschaftliche Bodennutzung.
	<b>Historische Kulturlandschaft</b> von besonders charakteristischer Eigenart mit althergebrachter land- und forstwirtschaftlicher Bodennutzung bzw. Pflege.
9	<b>Wald-Feld-Landschaft</b> von weitgehend naturraumtypischer Eigenart mit extensiver landwirtschaftlicher Bodennutzung, kleinparzellierter Wald-Feld-Gemengelage und einem hohen Anteil alter, gewachsener, nur mittel- bis langfristig reproduzierbarer Biotoptypen.
8	<b>Feldlandschaft</b> von weitgehend naturraumtypischer Eigenart mit überwiegend extensiver landwirtschaftlicher Bodennutzung und einem hohen Anteil alter, gewachsener, nur mittel- bis langfristig reproduzierbaren Biotoptypen.
	<b>Waldlandschaft</b> mit ordnungsgemäßer forstwirtschaftlicher Bodennutzung und vereinzelt extensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen.
7	<b>Wald-Feld-Landschaft</b> mit einer teils extensiven, teils intensiven land-/forstwirtschaftlichen Bodennutzung, einem hohen Anteil an gliedernden Landschaftsstrukturen und beginnender Normierung.
6	<b>Feldlandschaft</b> mit teils intensiver, teils extensiver landwirtschaftlicher Bodennutzung und einem mittleren Anteil an gliedernden Landschaftsstrukturen und beginnender Normierung.
	<b>Parklandschaft</b> mit stiller Erholungsnutzung (z.B. Parkanlagen in der freien Landschaft)
5	<b>Wald-Feld-Landschaft</b> mit überwiegend intensiver land-/forstwirtschaftlicher Nutzung und einem geringen Anteil an gliedernden Landschaftsstrukturen und fortgeschrittener Normierung.
4	<b>Landschaft</b> mit überwiegend intensiver landwirtschaftlicher Bodennutzung und einzelnen gliedernden Landschaftsstrukturen mit fortgeschrittener Normierung.
	<b>Historisch gewachsene Ortslage</b> mit landschaftstypischer Bauweise und Siedlungsstruktur.
3	<b>Meist siedlungsnah oder innerörtliche Grünflächen</b> , auch mit intensiver Erholungsnutzung (großflächige Grün- und Parkanlagen, Friedhöfe, Badeseen, offene Gärten, Golfplätze)
2	<b>Feldlandschaft</b> ohne naturraumtypische Eigenart mit ausschließlich intensiver landwirtschaftlicher Bodennutzung ohne gliedernde Landschaftsstrukturen.
1	<b>Innerörtliche Bereiche</b> mit guter Durchgrünung bzw. <b>meist siedlungsnah Bereiche</b> mit intensiver Freizeitnutzung (z.B. Gärten, Kleingartenanlagen, Campingplätze, Wochenendhausgebiete)
0	Geschlossene Wohn-, Gewerbe- und Industriegebiete.



Wertstufe V: Flächen mit sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild



Wertstufe IV: Flächen mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild



Wertstufe III: Flächen mit mittlerer Bedeutung für Landschaftsbild



Wertstufe II: Flächen mit geringer Bedeutung für das Landschaftsbild



Wertstufe I: Flächen mit sehr geringer / ohne Bedeutung für das Landschaftsbild

**Anhang 5****Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung****Eingriffs-/Ausgleichsbilanz für Tiere/Pflanzen**

<b>Bestand</b>				
Fläche in m <sup>2</sup>	Bestand	Wertstufe	Faktor	Ökopunkte
530	Fettwiese (33.41)	III	15	7.950
102	Trittpflanzenbestand (33.70)	III	4	408
15	Magerrasen basenreicher Standorte (36.50)	IV	17	255
3	Asphaltweg (60.21)	I	1	3
15	Schotterweg (60.23)	I	2	30
35	Grasweg (60.25)	I	3	105
700				<b>8.751</b>

<b>Bewertung Bestand:</b>	<b>8.751</b>
---------------------------	--------------

<b>Planung</b>				
Fläche in m <sup>2</sup>	Planung	Wertstufe	Faktor	Ökopunkte
252	Wohnbaufläche überbaubar (60.10)*	I	1	252
378	Wohnbaufläche nicht überbaubar (60.60)	II	6	2.268
35	Grünfläche (33.40)	III	13	455
35	Verkehrsfläche (60.21)	I	1	35
700				<b>3.010</b>

<b>Bewertung Planung:</b>	<b>3.010</b>
---------------------------	--------------

<b>Rest / Ausgleichsbedarf Tiere/Pflanzen:</b>	<b>5.741</b>
--	--------------

\* Zur Berechnung des Planungsmodul wird die für Wohnbauflächen max. zulässige Grundflächenzahl von 0,4 angenommen. Zudem werden 5% der Gesamtfläche als geplante Verkehrsflächen bzw. Grünflächen angenommen.

**Anhang 5****Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung****Eingriffs-/Ausgleichsbilanz für Boden**

Bestand	Klassen- zeichen	Flächen in m <sup>2</sup>	Bewertungsklassen				Bodenbewertung vor der Planung	
			NB	AW	FP	Mittelwert	in BWE	in Ökopunkten
Unversiegelte Flächen	IS3a2	647	2,0	2,0	1,5	<b>1,83</b>	1.186	4.745
Teilversiegelte Flächen (Wege)	-	53	1,0	1,0	1,0	<b>1,00</b>	53	212
		700					1.239	4.957

Planung	Klassen- zeichen	Flächen in m <sup>2</sup>	Bewertungsklassen				Bodenbewertung nach der Planung	
			NB	AW	FP	Mittelwert	in BWE	in Ökopunkten
Unversiegelte Flächen		413	1,0	1,0	1,0	<b>1,00</b>	413	1.652
Versiegelte Flächen		287	0,0	0,0	0,0	<b>0,00</b>	0	0
<b>Σ</b>		700					413	1.652

	in BWE	in Ökopunkten
<b>Ausgleichsbedarf</b>	826	<b>3.305</b>

NB Natürliche Bodenfruchtbarkeit  
 AW Ausgleichskörper im Wasserkreislauf  
 FP Filter und Puffer für Schadstoffe  
 BWE Bodenwerteinheiten

**Gesamtausgleichsbedarf Tiere/ Pflanzen + Boden****9.046**

**Anhang 6****Ausgleichsmaßnahme (Flst. Nr. 109/3 Rest)****Ausgleichsmaßnahme Entwicklung eines Streuobstbestandes (Flst. Nr. 109/3 Rest)**

<b>Bestand</b>				
Fläche in m <sup>2</sup>	Bestand	Wertstufe	Faktor	Ökopunkte
1.010	Fettwiese (33.41)	III	15	15.150

<b>Planung</b>				
Fläche in m <sup>2</sup>	Planung	Wertstufe	Faktor	Ökopunkte
1.010	Streuobst (45.40b)	IV	19	19.190

<b>Ausgleichspotential:</b>	<b>-4.040</b>
-----------------------------	---------------

Rest 5.006

Die restlichen Ökopunkte werden über die Flächenagentur bezogen.

**Anhang 7****Pflanzliste für Biberach****Kleine bis mittelgroße Bäume, Höhe 10-15 m**

<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel

**Mittelgroße bis große Bäume, Höhe 15-30 m**

<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn
<i>Castanea sativa</i>	Edelkastanie
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche
<i>Salix fragilis</i>	Bruch-Weide
<i>Salix rubens</i>	Fahl-Weide
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommerlinde
<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme

**Kleine bis mittelgroße Sträucher (< 5 m)**

<i>Rosa canina</i>	Echte Hundsrose
<i>Salix aurita</i>	Ohr-Weide
<i>Salix cinerea</i>	Grau-Weide

**Große Sträucher (> 5 m)**

<i>Prunus padus</i>	Gewöhnliche Traubenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Salix viminalis</i>	Korb-Weide
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder

**Wildobst**

<i>Malus domestica</i>	Holzapfel
<i>Mespilus germanica</i>	Mispel
<i>Pyrus communis</i>	Birne
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere

**Empfohlene Pflanzenarten für die Dachbegrünung**

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

**Kräuter u.a**

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

**Hinweis zur Herkunft der Gehölzarten**

Nach § 44 NatSchG darf nur noch Pflanz- und Saatgut verwendet werden, das von Mutterpflanzen aus dem gleichen regionalen Herkunftsgebiet stammt. Zwar gilt die gesetzliche Bestimmung nur für die freie Landschaft, sie sollte aber auch soweit möglich im Innenbereich angewandt werden. Bei Ausschreibungen von Landschaftsgehölzen sind folgende Herkünfte bindend vorzuschreiben: 7: Süddeutsches Hügel- und Bergland. Soweit es sich um forstliche Hauptbaumarten handelt, gilt das Forst-Saatgutgesetz (FSaatG).

**Anhang 7****Pflanzliste für Biberach - Obstsorten**

Sorte	Art	Bemerkungen	Reifezeit
<b>Äpfel</b>			
x Aujäger	W L	starkwüchsig, auch f. Höhenlagen	A10-M11
x Bittenfelder	W	gute Brennsorte, Ertrag spät, dann hoch	A11-A3
Börtlinger Weinapfel	W		M10-E11
x Bohnapfel	W	nicht als Befruchter geeignet, gute Brennsorte	M10-A5
x Boskoop	T W	nicht als Befruchter, keine trockenen Böden	A10-M3
x Brettacher	T W	nicht als Befruchter geeignet	A12-E4
x Champagner Renette, Weißer Zwiebela.	T W		E10-M5
Christkindler, Kohlenb., Purp. Zwiebelapfel	W L	robust, regelmäßiger Ertrag	E10-A4
Danziger Kantapfel	T W		E9-E11
x Dundenheimer Schätzler	W L		E12-A3
x Florina	T	schorffresistente Sorte	M11-A3
x Gelber Edelapfel	T		M9-M1
Gestrieffelter Herrenapfel	T W L		A2-E6
x Gewürzluiken	T W	für warme Lagen	M10-M3
x Glockenapfel, Schweizer Glockenapfel	T W		M10-M4
x Graue Herbstrenette	T W	geringe Standortansprüche	E9-M12
x Hauxapfel		robust, stark wüchsig	M10-A3
Jakob Fischer	T W	nicht als Befruchtersorte geeignet, stark wüchsig	M9-A11
James Grieve		gutes Aroma	M9-M10
Kaiser Wilhelm	T W	nicht als Befruchtersorte geeignet, robust	A10-A3
Melrose	T	in warmen Lagen etwas mehltauanfällig	A11-E3
x Nägeleapfel	W L		M9-A11
Ontario	T W	nur für warme Lagen	A12-A4
x Pilot	T	schorffresistente Sorte	E11-E5
Remo	W	gute Saftsorte	M9-M10
Retina	T		A9-A10
Rewena	W	gute Saftsorte	M12-A4
Rheinischer Krummstiel	W		A12-M5
Rote Sternrenette	W	dekorative Frucht	E9-M12
x Roter Eiserapfel, Nägeleapfel	W L	robust	A12-E6
x Sonnenwirtsapfel	W	für Höhenlagen geeignet	A10-M12
Taffetapfel, spätblühender	T W		M9-A12
Transparent aus Croncels	T W		A9-A10
x Ulmer Polizeiapfel	T W L		E12-A5
Wiltshire	T W		A11-M3
Winterprinzenapfel	W	für trockene Standorte, stark wüchsig	M11-M3
Winterrambour	W		A10-A2
<b>Birnen</b>			
Boscs Flaschenbirne	T	wertvolle, robuste Tafelsorte, keine Trockenheit	E9-E10
x Champagner Bratbirne	W	sehr gute Most- u. Brennqualität	A10-E10
Clapps Liebling	T	ertragreich	M8-M10
Eierbirne	T W L		E9-E10
x Gelbmöstler	W		M9-A10

**Anhang 7****Pflanzliste für Biberach - Obstsorten**

Sorte	Art	Bemerkungen	Reifezeit
Gellerts Butterbirne	T W	guter Befruchter, Standortansprüche gering	M9-M10
Gräfin von Paris	T	für gute Standorte	E11-A2
Gute Graue	T	nicht als Befruchter, auch für Höhenlagen	E8-M9
x Hanauer Gwährbirne	W L	exzellente Brennsorte	A9-A10
Nägelebirne Harmersbacher Williams	W L	gute Brennsorte, robust, ertragreich	A9-E9
Jaköbele	WL		E9-M10
Ölbirne	W L		M10
Pastorenbirne	T W	nicht als Befruchter geeignet, anspruchslos	A11-M1
x Stuttgarter Geishirtle	T W	für warme Lagen	M8-M9
Wachsbirne	W L		M10-E10
Wahlsche Schnapsbirne	W	exzellente Brennsorte	E8-M9
x Winterforelle, Nordhäuser	T W	regelmäßiger Ertrag	E12-A3
<b>Kirschen</b>			
Benjaminler	W L	nicht als Befruchter geeignet	5. Kirschwoche
Dollenseppler	W	Befruchter f. Benjamler, Schw. Schüttler	4.-5. Kirschw.
Schwarze Schüttler	W	Befruchter f. Dollenseppler, Benjaminler	4.-5. Kirschw.
Kordia	T	platzfest	6. Kirschw.
Regina	T	platzfest	7. Kirschw.
<b>Zwetschgen und Pflaumen</b>			
Anna Späth	T		A9-M10
Bühler	T/W		A8-E8
Ersinger	T	robust gegenüber Scharka	M7-A8
Gute von Bry	T		E6-M7
Große Grüne Reneclaudie	T	für gute, feuchte Böden, Ertrag unregelmäßig	M8-A9
Haferpflaume	W	gute Brennsorte	A9-M9
Löhrpflaume	W	ergibt aromatische Schnäpse, Marmeladen	E8-M9
Nancy Mirabelle	T/W		M8-A9
Wagenstadter Pflaume	W	ohne gute Erziehung Gefahr v. Astbruch	A8-A9
Zibarten, gelbe und blaue	W		M9-M10
<b>Andere Obstarten</b>			
Mispel	T/W	als Hochstamm = kleinkronig	A11- A1
Speierling	W	für warme Kalkböden	ab 10
Eberesche	W	f. durchlässige, warme Boden	M9-M10

T = Tafelsorte W = Wirtschaftssorte L = Lokalsorte

Reifezeit = Genuß- bzw. Verwertungsreife E = Ende M = Mitte A = Anfang 1-12 = Monat