
Gemeinde Elzach

Bebauungsplan „Schlosshof“

Umweltbericht mit integriertem Grün- ordnungsplan

Freiburg, den 06.05.2024

Entwurf



Gemeinde Elzach, Bebauungsplan „Schlosshof“, Umweltbericht mit integriertem
Grünordnungsplan, Entwurf

Projektleitung und Bearbeitung:
M.Sc. Umweltwissenschaften Alexandra Kutz
Weitere Bearbeitung:
Stud. M.Sc. Umweltwissenschaften Annalena Biba

faktorgruen
79100 Freiburg
Merzhauser Straße 110
Tel. 07 61 / 70 76 47 0
Fax 07 61 / 70 76 47 50
freiburg@faktorgruen.de

79100 Freiburg
78628 Rottweil
69115 Heidelberg
70565 Stuttgart
www.faktorgruen.de

Landschaftsarchitekten bdla
Beratende Ingenieure
Partnerschaftsgesellschaft mbB
Pfaff, Schütze, Schedlbauer, Moosmann, Rötzer, Glaser

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Ausgangslage	1
2. Rechtliche und planerische Vorgaben, Prüfmethode, Datenbasis	1
2.1 Rechtliche Grundlagen.....	1
2.2 Allgemeine Umweltziele	2
2.3 Geschützte Bereiche	4
2.4 Übergeordnete und kommunale Planungen	6
2.5 Prüfmethode	7
2.6 Datenbasis	8
3. Beschreibung städtebaulichen Planung	9
3.1 Ziele und umweltrelevante Festsetzungen / Bauvorschriften	9
3.2 Wirkfaktoren der Planung	9
3.3 Abschichtung der zu untersuchenden Auswirkungen	9
4. Derzeitiger Umweltzustand	10
4.1 Fläche	10
4.2 Boden	11
4.3 Wasser.....	11
4.4 Klima / Luft.....	12
4.5 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	12
4.5.1 Pflanzen und Biotoptypen.....	12
4.5.2 Tiere.....	12
4.6 Landschaftsbild und Erholungswert.....	13
4.7 Mensch	13
4.8 Kultur- und Sachgüter	13
4.9 Bedeutung des Plangebiets für Klimaschutz und Klimawandel sowie besondere Betroffenheiten der Schutzgüter durch den Klimawandel	13
5. Grünordnungsplanung.....	15
5.1 Gebietsspezifische Anforderungen und Zielkonzept.....	15
5.2 Grünordnerische und umweltrelevante Maßnahmen	15
6. Prognose der Auswirkungen der Planung und Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich	17
6.1 Fläche	17
6.2 Boden	18
6.3 Wasser.....	19
6.4 Klima / Luft.....	19
6.4.1 Auswirkungen auf das Lokalklima und Lufthygiene.....	19
6.4.2 Beitrag zum Klimawandel	19

6.5	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	20
6.5.1	Pflanzen und Biotoptypen	20
6.5.2	Tiere	20
6.5.3	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Zusammenfassung).....	21
6.6	Landschaftsbild und Erholungswert.....	21
6.7	Mensch	21
6.8	Kultur- und Sachgüter	21
6.9	Betroffenheit geschützter Bereiche	22
6.10	Abwasser und Abfall	22
6.11	Erneuerbare Energien und effiziente Energienutzung	22
6.12	Wechselwirkungen	22
6.13	Auswirkungen des Klimawandels auf das Vorhaben / die geplante Nutzung	22
6.14	Risiko schwerer Unfälle.....	23
6.15	Kumulation	23
7.	Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs	23
8.	Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung.....	24
8.1	Bilanzierung der Schutzgüter	24
8.2	Bilanzierung nach Ökopunkten.....	26
8.2.1	Schutzgut Tiere und Pflanzen.....	26
8.2.2	Schutzgut Boden	27
8.2.3	Gesamtbilanz nach Ökopunkten.....	28
9.	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen	28
10.	Planungsalternativen	28
10.1	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....	28
10.2	Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten.....	28
11.	Zusammenfassung	29
12.	Literaturverzeichnis.....	30

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Plangebietes (Quelle: LUBW Kartendienst).....	1
Abbildung 2: Plangebiet (schwarz umrandet) und das geschützte Biotop (rot) (Quelle: LUBW)...	5
Abbildung 3: Übersicht über den Generalwildwegeplan (lila). (Quelle: LUBW Kartendienst).....	6

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Wertungsstufen bei der Beurteilung des Ist-Zustands	7
Tabelle 2: Relevanzmatrix	10
Tabelle 3: Klimaschutzbeitrag von Böden und Biotopen / Nutzungen durch Kohlenstoffspeicherung. Die Zahlen wurden LUBW 2013, Klein& Schulz 2011, Broghammer 2012, Peßler 2012, Neufeldt 2005 und BMEL 2018 sowie der Bodenkarte 1:50.000 des LGRB entnommen. Sie geben lediglich Größenordnungen an und wurden nicht gebietsspezifisch ermittelt. Das Plangebiet ist überwiegend der Kategorie Grünland zuzuordnen.	14
Tabelle 4: Flächenbilanz der bisherigen und zukünftigen Nutzung	18
Tabelle 5: Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung der Biotoptypen im Plangebiet	26
Tabelle 6: Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung des Bodens im Plangebiet	27
Tabelle 7: Gesamtbilanz Biotoptypen und Boden	28

Anhang

- Karte: Bestand Biotoptypen
- Karte: Planung Biotoptypen

Anlagen

- Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung

1. Anlass und Ausgangslage

Anlass

In Elzach am Schlosshof soll durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Schlosshof“ die Erweiterung der Spielscheune, einer Erweiterung der Ferienwohnungen sowie der Neubau von 15 Wohnmobilstellplätzen, die dazugehörige Errichtung von Sanitäreinrichtungen, eines Kiosks und von ergänzenden Stellplätzen für die Besucher ermöglicht werden.

Lage des Plangebietes

Das Plangebiet liegt auf dem Gelände des Schlosshofes der Familie Joos in Elzach auf dem Höhenzug zwischen Elz- und Kinzigtal. Momentan befindet sich auf dem Gebiet der Hof und ein externes Gästehaus. Die geplante Fläche der Erweiterung für die Stellplätze liegt südlich des Schloßhofwegs, westlich der bestehenden Hofgebäude auf momentan landwirtschaftlich genutzter Fläche.



Abbildung 1: Lage des Plangebietes (Quelle: LUBW Kartendienst)

2. Rechtliche und planerische Vorgaben, Prüfmethode, Datenbasis

2.1 Rechtliche Grundlagen

Umweltschützende Belange im BauGB:

Umweltprüfung

Gemäß den §§ 1 Abs. 6 Nr. 7, 1a, 2 Abs. 4, 2a, 4c, 5 Abs. 5 sowie der Anlage zu den §§ 2 Abs. 4 und 2a BauGB ist eine Umweltprüfung ein obligatorischer Teil bei der Aufstellung von Bebauungsplänen. Inhalt der Umweltprüfung ist die Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen gemäß der Anlage 1 zum Baugesetzbuch. Dabei werden diejenigen Umweltauswirkungen ermittelt, die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes vorbereitet werden. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Zur Dokumentation der Umweltprüfung erstellt der Vorhabenträger einen Umweltbericht, der alle umweltrelevanten Belange zusammenfasst und den Behörden zur Stellungnahme vorgelegt wird.

Untersuchungs- umfang und -methode

Gemäß § 2 Abs. 4 S. 2f BauGB legt die Gemeinde für den Umweltbericht fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Umweltbelange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich dabei auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bebauungsplans in angemessener Weise verlangt werden kann.

Aus dem hier im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung vorgelegten Umweltbericht werden der aus Sicht der Gemeinde erforderliche Umfang und der Detaillierungsgrad der Prüfmethoden zur Ermittlung der Umweltbelange deutlich; auf die Durchführung eines eigenständigen Scopingtermins und die Erstellung eines separaten Scopingpapiers wurde daher verzichtet.

Die Behörden werden gebeten, dazu Stellung zu nehmen.

Eingriffsregelung nach BNatSchG und BauGB

Gemäß § 1a Abs. 3 S. 3 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der Abwägung zu berücksichtigen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz). Ein Ausgleich ist dann nicht erforderlich, wenn die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren (§ 1a Abs. 3 S. 6 BauGB).

Artenschutzrecht

Schutzgegenstand des besonderen Artenschutzes sind die nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders und streng geschützten Arten (wobei die streng geschützten Arten eine Teilmenge der besonders geschützten Arten darstellen). Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten für die besonders und streng geschützten Arten bestimmte Zugriffs- und Störungsverbote.

Bei nach den Vorschriften des BauGB zulässigen Eingriffen gelten diese Verbote jedoch nur für nach europäischem Recht geschützte Arten (alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie alle europäischen Vogelarten).

Für eine detaillierte Darstellung der artenschutzrechtlichen Vorgaben wird auf den separaten Fachbeitrag Artenschutz verwiesen.

2.2 Allgemeine Umweltziele

Definition

Umweltqualitätsziele definieren die anzustrebenden Umweltqualitäten eines Raums und stellen damit den Maßstab für die Beurteilung von Vorhabenswirkungen dar.

Funktion: Bewertungsmaßstab

Die Umweltziele stellen den Bewertungsmaßstab für die im Umweltbericht zu ermittelnden Auswirkungen dar. Sie werden nachfolgend schutzgutbezogen dargestellt und sind aus den genannten Fachgesetzen abgeleitet.

Pflanzen und Tiere

Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) und des Naturschutzgesetzes Baden-Württemberg (NatSchG), insbesondere

- Dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt an Tier- und Pflanzenarten, der innerartlichen Vielfalt sowie die Vielfalt an Formen von Lebensgemeinschaften und Biotopen

- Erhalt lebensfähiger Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten
- Ermöglichung des Austausches zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedlungen (Biotopverbund)
- Entgegenwirken hinsichtlich Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten
- Erhalt der strukturellen und geografischen Eigenheiten von Lebensgemeinschaften und Biotopen in einer repräsentativen Verteilung

Fläche, Boden und Wasser

Vorgaben des Baugesetzbuches (BauGB), insbesondere

- Grundsatz zum sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden
- Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung
- Umnutzung von landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen nur in notwendigem Umfang

Vorgaben des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) und des Gesetzes zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (LBodSchAG), insbesondere

- Nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit bzw. der Funktionen des Bodens
- Abwehr schädlicher Bodenveränderungen
- Weitestmögliche Vermeidung von Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
- Erstellung von Bodenschutzkonzepten und bodenkundliche Baubegleitung

Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), insbesondere

- Erhalt der Böden, sodass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können
- Renaturierung nicht mehr genutzter versiegelter Flächen oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, Überlassen der natürlichen Entwicklung

Vorgaben des Wasserhaushaltgesetzes, insbesondere

- Schutz der Gewässer (einschließlich der Gewässerrandstreifen) als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut
- Keine Verschlechterung des ökologischen und chemischen Zustands von Fließgewässern
- Keine Verschlechterung des mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers
- Ortsnahe Versickerung / Verrieselung von Niederschlagswasser oder Einleitung in ein Gewässer ohne Vermischung mit Schmutzwasser, sofern dem keine wasserrechtlichen / öffentlich-rechtlichen Vorschriften oder wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen

Luft / Klima

Vorgaben des Baugesetzbuches (BauGB), insbesondere

- Vermeidung von Emissionen
- Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie
- Den Erfordernissen des Klimaschutzes durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung tragen

Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), insbesondere

- Schutz von Luft und Klima durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen

Vorgaben des Bundes-Klimaschutzgesetzes (KSG) und des Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetzes Baden-Württemberg (KlimaG BW)

- Reduzierung der Treibhausgasemissionen (unter Berücksichtigung der festgelegten Sektorziele), dabei Einhaltung der Rangfolge: 1. Vermeiden, 2. Verringern von Treibhausgasemissionen, 3. Versenken von Treibhausgasen
- Anpassung an die unvermeidbaren Folgen des Klimawandels
- Erhalt, Schutz und Aufbau natürlicher Kohlenstoffspeicher
- Vorbildfunktion der öffentlichen Hand

Landschaftsbild; Erholungswert; Kultur- und Sachgüter

Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), insbesondere

- Dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes der Landschaft
- Schutz und Zugänglich-Machen nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeigneter Flächen zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft
- Bewahrung der Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen

Mensch / Lärm

Vorgaben des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) und untergesetzliche Normen zum Lärmschutz in Form der

- Orientierungswerte der DIN 18005
- Immissionsrichtwerte der TA Lärm

2.3 Geschützte Bereiche

Natura2000 (§ 31 ff BNatSchG)

Die Distanz zum nächsten Natura2000 Gebiet beträgt über 2 km und eine Betroffenheit kann dadurch ausgeschlossen werden.

Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG)

Die Distanz zum nächsten Naturschutzgebiet beträgt über 4 km und eine Betroffenheit kann dadurch ausgeschlossen werden.

Nationalpark (§ 24 BNatSchG)

Keine Betroffenheit festzustellen.

Biosphärenreservate (§ 25 BNatSchG)

Keine Betroffenheit festzustellen.

Landschaftsschutzgebiete
(§ 26 BNatSchG)

Keine Betroffenheit festzustellen.

Naturpark
(§ 27 BNatSchG)

Das Plangebiet liegt im Naturpark Südschwarzwald.

Naturdenkmäler
(§ 28 BNatSchG)

Die Distanz zum nächsten Naturdenkmal beträgt über 500 m und eine Betroffenheit kann dadurch ausgeschlossen werden.

Geschützte Biotope
(§ 30 BNatSchG, § 33 NatSchG)

Südlich des Hofes befindet sich das gesetzlich geschützte Biotop „Feuchtgebiet beim Schlosshof“ (Schutzgebiets-Nr. 177146160160). Im Plangebiet selbst ist kein Biotop vorhanden.



Abbildung 2: Plangebiet (schwarz umrandet) und das geschützte Biotop (rot) (Quelle: LUBW).

Mit Inkrafttreten des „Insektenschutzgesetzes“ wurde zum 1.3.22 der Katalog der gemäß § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotope um die Biotope „artenreiches Grünland, Streuobstwiesen, Steinriegel und Trockenmauern“ ergänzt. Steinriegel und Trockenmauern waren in Baden-Württemberg bereits bislang gemäß § 33 NatSchG geschützt. Der Biotoptyp „Artenreiches Grünland“ entspricht den bereits aufgrund der FFH-Richtlinie geschützten FFH-Mähwiesen (siehe unten). Streuobstwiesen sind in Baden-Württemberg bereits aufgrund des § 33a NatSchG geschützt (siehe nachfolgender Absatz). Solange die landesgesetzliche Regelung nicht angepasst wird, gelten hier der Biotopschutz gemäß BNatSchG und der spezifische Schutz von Streuobstbeständen gemäß NatSchG parallel.

Streuobstbestände
(§ 33a NatSchG)

Keine Betroffenheit festzustellen.

Wasserschutzgebiet

Keine Betroffenheit festzustellen.

Festgesetzte Überschwemmungsgebiete
(§ 78 WHG, § 65 WG)

Keine Betroffenheit festzustellen.

Waldfunktionen

Nördlich an das Plangebiet grenzt ein Wald an. Dieser ist gemäß der Daten der Forstlichen Versuchsanstalt BW als Erholungswald Stufe 1 eingestuft. Die weiter südlich befindlichen Waldflächen werden der Stufe 2 zugeordnet.

2.4 Übergeordnete und kommunale Planungen

<i>Landesentwicklungsplan</i>	Im Landesentwicklungsplan (LEP, Wirtschaftsministerium BW 2002) wird das Plangebiet in den ländlichen Raum eingeordnet. Es liegt entlang der Entwicklungsachse, welche die Oberzentren Freiburg und Offenburg verbindet und liegt in einem der gekennzeichneten Gebiete, die sich durch eine überdurchschnittliche Dichte schutzwürdiger Biotop- oder Vorkommen von landesweit gefährdeten Arten auszeichnen.
<i>Regionalplan</i>	In der Raumnutzungskarte des Regionalplans (Regionalverband südlicher Oberrhein) liegt das Plangebiet im Wildtierkorridor des Generalwildwegeplans Baden-Württemberg.
<i>Landschaftsrahmenplan</i>	Im Landschaftsrahmenplan (Südlicher Oberrhein, 2013) ist das Plangebiet mit Böden von lokaler Bedeutung gekennzeichnet, die die natürliche Bodenfruchtbarkeit erhalten, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf darstellen und als Filter- und Puffer für Schadstoffe dienen. Ebenso gilt die Einstufung mittlerer Bedeutung des Gebietes als Schutzgut landschaftsbezogener Erholung und Landschaftserleben.
<i>Flächennutzungsplan</i>	Das Plangebiet ist im Flächennutzungsplan bisher als landwirtschaftliche Fläche dargestellt. Für die Umsetzung der Planung ist eine Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich. Dies erfolgt parallel.
<i>Bestehende Bebauungspläne</i>	Für das Plangebiet ist aktuell kein Bebauungsplan vorhanden.
<i>Biotopverbund</i>	Das Plangebiet liegt im Wildtierkorridor des Generalwildwegeplans Baden-Württemberg. Es handelt sich dabei um die multifunktionale Verbundachse „Schänzle / Schonach (Südöstl. Schwarzwald) – Schuttertal / Ettenheim (Mittlerer Schwarzwald), welche von Ost nach West verläuft (s. Abb.3).

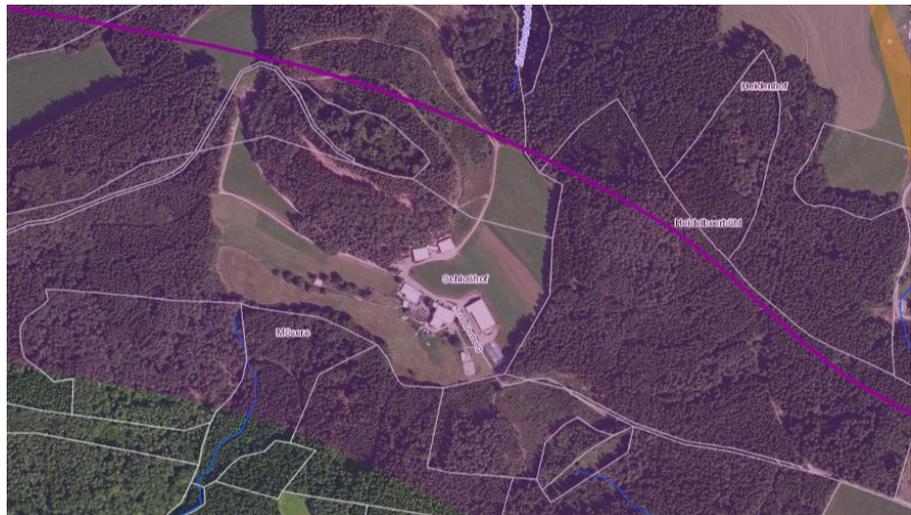


Abbildung 3: Übersicht über den Generalwildwegeplan (lila). (Quelle: LUBW Kartendienst)

2.5 Prüfmethode

Allgemein

Inhalt der Umweltprüfung ist die Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen gemäß Anlage 1 zum BauGB. Dabei werden diejenigen Umweltauswirkungen ermittelt, die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes vorbereitet werden. Für die Ermittlung und Bewertung der Bestandssituation und der zu erwartenden Umweltauswirkungen werden eigene Erhebungen der Biotoptypen sowie weitere bestehende Unterlagen herangezogen (s. hierzu auch Kap. 2.6).

Bewertung des Ist-Zustands

Die Bewertung der aktuellen Leistungs- / Funktionsfähigkeit der Schutzgüter wird mittels einer fünfstufigen Skala durchgeführt. Es gilt folgende Zuordnung:

Tabelle 1: Wertungsstufen bei der Beurteilung des Ist-Zustands

Leistung / Funktion	keine/ sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch
---------------------	-----------------------	--------	--------	------	-----------

Zur besseren Übersicht wird bei den Beschreibungen zum Ist-Zustand des jeweiligen Schutzguts / Themenfeldes zur Darstellung der Bewertung des Ist-Zustandes folgendes Symbol verwendet:

→ Bewertung des Ist-Zustandes

Bewertung der prognostizierten Auswirkungen

Die nachteiligen Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Umwelt werden gemäß § 2 Abs. 4 und Anlage 1 BauGB hinsichtlich ihrer „Erheblichkeit“ bewertet. Der Übergang von „unerheblichen“ zu „erheblichen“ Auswirkungen ist dabei im Einzelfall schutzgutbezogen zu begründen.

Diese Bewertung kann in der Regel zugleich für die Anwendung der Eingriffsregelung herangezogen werden. Bei der Eingriffsbewertung wird untersucht, ob die aufgrund der Planung zulässigen Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels die Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Im Einzelfall wird das Maß der Umweltauswirkungen nach fachgutachterlicher Einschätzung zusätzlich mittels einer 5-stufigen Skala (sehr gering – gering – mittel – hoch – sehr hoch) bewertet. In der Umweltprüfung sind bei der Prognose der Auswirkungen des Vorhabens außerdem auch die positiven Auswirkungen auf die Schutzgüter darzustellen.

Zur besseren Übersicht werden bei den Texten zur Beurteilung der vorhabenbedingten Auswirkungen folgende Symbole verwendet:

- ▶ erhebliche nachteilige Auswirkung / Beeinträchtigung
- ▷ unerhebliche (oder keine) nachteilige Auswirkung / Beeinträchtigung
- + positive Auswirkung

Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Verbindliche Vorgaben zu Prüfmethode in der Eingriffsregelung sind im BauGB nicht enthalten. Im Rahmen dieses Umweltberichts erfolgt die Ermittlung des Eingriffsumfanges getrennt nach den einzelnen Schutzgütern gemäß folgendem Vorgehen:

- verbal-argumentative Beurteilung für alle natürlichen Schutzgüter (Wasser, Boden, Klima / Luft, Tiere und Pflanzen, Landschaftsbild)

- zusätzlich Ökopunkte-Bilanzierung für die natürlichen Schutzgüter „Tiere und Pflanzen“ und „Boden“; hierfür wird die Bewertungsmethode der Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) des Landes Baden-Württemberg verwendet.
- Die Bilanzierung für das Schutzgut „Tiere und Pflanzen“ erfolgt demnach anhand der Biotoptypen (Anlage 2, Abschnitt 1 und Tabelle 1 der ÖKVO). Danach wird jedem vorkommenden Biotoptyp ein Ökopunkte-Wert zugewiesen. Hohe Punktwerte stehen dabei für eine hohe ökologische Wertigkeit, niedrige Zahlen für eine geringe ökologische Wertigkeit. Der Punktwert wird anschließend mit der Fläche, die der Biotoptyp einnimmt, multipliziert. Die so für jeden vorkommenden Biotoptypen ermittelten Punktwerte werden summiert, sodass sich ein Gesamtwert der Bestandssituation ergibt. Ebenso wird ein Gesamtwert der Planungssituation ermittelt. Dazu muss zuvor abgeschätzt werden, welche Biotoptypen sich aufgrund der Planung vermutlich einstellen werden.
- Die Bilanzierung des Schutzguts „Boden“ erfolgt demnach anhand der Bodenfunktionen (Anlage 2, Abschnitt 3 und Tabelle 3 der ÖKVO). Dabei werden die vier Bodenfunktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“, „Filter und Puffer für Schadstoffe“ sowie „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit bewertet. Wie bei den Biotoptypen lässt sich ein Punktwert pro Flächeneinheit im Ist-Zustand sowie im Planzustand ermitteln.

Bei den Schutzgütern "Boden" und "Biotoptypen" ergibt die Gegenüberstellung von Bestands- und Planungswert i. d. R. ein Defizit an Wertpunkten (Ausgleichsbedarf), das den Umfang der nötigen ökologischen Ausgleichsmaßnahmen vorgibt.

Die Auswahl an möglichen Ausgleichsmaßnahmen ist hier, in der Bauleitplanung, nicht auf die abschließende Maßnahmenauflistung der Ökokontoverordnung beschränkt. Ausgleichsmaßnahmen müssen aber auf jeden Fall eine aus landschaftspflegerischer Sicht sinnvolle Aufwertung des Naturhaushaltes und / oder des Landschaftsbildes darstellen.

2.6 Datenbasis

Verwendete Daten

- Eigene Geländebegehung am 13.11.2024
- Kartendienst der LUBW: <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/>
- Kartendienst des LGRB: <https://maps.lgrb-bw.de>
- Lokale Strategien zur Klimawandelanpassung: <https://lokale-klimaanpassung.de/lokales-klimaportal/>

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung, Datenlücken

Das Verfahren befindet sich noch in einem sehr frühen Stadium. Noch nicht einfließen konnten Hinweise / Stellungnahmen von behördlicher Seite. Dies erfolgt im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung.

3. Beschreibung städtebaulichen Planung

3.1 Ziele und umweltrelevante Festsetzungen / Bauvorschriften

<i>Ziele</i>	Die grünordnerischen Ziele der Planung zielen v.a. daraufhin ab, dass die negativen Beeinträchtigungen der verschiedenen Schutzgüter so gering als möglich gehalten werden. Die wichtigsten Ziele sind eine angemessene Eingrünung und die Neuversiegelung so gering als möglich zu halten.
<i>Festsetzungen</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Regelungen zur überbaubaren Grundstücksfläche • Wasserdurchlässige Oberflächenbefestigungen für Stellplatzflächen und Wege • Schutz des Bodens vor Kontamination durch Metallionen • Beschränkung der Außenbeleuchtung • Dachbegrünung von Flachdächern • Baumerhalt • Baum-Neupflanzungen
<i>Örtliche Bauvorschriften</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Gestaltung der unbebauten Flächen bebauter Grundstücke

3.2 Wirkfaktoren der Planung

<i>Baubedingt</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Baubedingte Inanspruchnahme funktional bedeutender Lebensraumbestandteile (hier: Grünland) durch Baufahrzeuge und Baumaterial • Störungen durch Lärm, Licht, menschliche Anwesenheit, Schadstoffemissionen und Erschütterungen
<i>Anlagebedingt</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Dauerhafter Verlust von Grünland • Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung und Verdichtung
<i>Betriebsbedingt</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Vermehrte Störungen durch Lärm, Licht und menschliche Anwesenheit • Lichtemissionen durch Beleuchtung von Gebäuden und Wegen

3.3 Abschichtung der zu untersuchenden Auswirkungen

Um gemäß dem Prinzip der Verhältnismäßigkeit nicht alle denkbaren, sondern nur die möglicherweise erheblichen nachteiligen Wirkungen vertieft zu untersuchen, erfolgt eine Relevanzeinschätzung. In der nachfolgenden Relevanzmatrix werden die o. g. Wirkfaktoren hinsichtlich ihrer zu erwartenden Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter bewertet:

Dabei wird unterschieden zwischen

(■) möglicherweise erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die vertieft geprüft werden müssen (siehe Kap. 0)

und

(-) keine Auswirkungen oder Auswirkungen, die als nicht erheblich einzustufen sind und nicht weiter geprüft werden.

Zusätzlich wird bei der Bewertung auch zwischen den einzelnen Projektphasen (Bau, Anlage und Betrieb) unterschieden, um die erheblichen Auswirkungen präzise festlegen zu können.

Tabelle 2: Relevanzmatrix

	Fläche	Boden	Wasser	Klima, Luft	Tiere, Pflanzen und biol. Vielfalt	Landschaftsbild / Erholung	Mensch - Wohnen	Kultur- / Sachgüter
Baubedingt								
Beseitigung von Vegetation	-	-	-	■	■	■	-	-
Abgrabungen und Aufschüttungen	-	■	■	-	■	■	-	-
Vorübergehende Flächeninanspruchnahme Lagerflächen	-	■	■	-	■	-	-	-
Luftschadstoffemissionen (inkl. Stäube)	-	■	-	■	■	-	■	-
Erschütterungen	-	-	-	-	-	-	-	-
Lichtemission	-	-	-	-	■	-	-	-
Schallemissionen (Lärm)	-	-	-	-	■	-	■	-
Anlagebedingt								
Trennwirkungen	-	-	-	-	■	-	-	-
Flächeninanspruchnahme	■	■	■	-	■	■	-	-
Betriebsbedingt								
Schallemissionen durch das Vorhaben	-	-	-	-	■	-	■	-
Stoffemissionen (Nährstoffe, Stäube, Luftschadstoffe)	-	■	■	-	■	-	-	-
Lichtemissionen	-	-	-	-	■	-	-	-

4. Derzeitiger Umweltzustand

4.1 Fläche

Begriff

Mit dem aus der EU-Richtlinie 2014/52/EU im Jahr 2017 in das Baugesetzbuch übernommenen Schutzgut „Fläche“ sollen in Umweltverträglichkeitsprüfungen die Auswirkungen auf den Flächenverbrauch untersucht werden. Dabei wird im Wesentlichen zwischen „unverbrauchten“ Freiflächen (Offenland, Wald) auf der einen und für Siedlungs- und Verkehrszwecke in Anspruch genommenen Flächen unterschieden.

Flächen / -nutzungen

Das östliche Drittel des Plangebiets ist bereits durch den Schlosshof inkl. Hofflächen, Gärten etc. genutzt. Die westliche 2/3 werden aktuell noch landwirtschaftlich genutzt. Hierbei handelt somit noch um freie Landschaft.

4.2 Boden

Bestandsdarstellung /
Bestandsbewertung (→)

Bodenfunktionen

In der BK50 des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau wird das Plangebiet der bodenkundlichen Einheit „Podsolige Braunerde und Braunerde aus Sandstein führenden Fließerden im Verbreitungsgebiet permzeitlicher Sedimentgesteine“ zugeordnet. Der Boden wird folgendermaßen bewertet:

- Keine hohe oder sehr hohe Bewertung als Standort für naturnahe Vegetation
- Natürliche Bodenfruchtbarkeit: mittel (2.0)
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: hoch (3.0)
- Filter und Puffer für Schadstoffe: gering bis mittel (1.5)

→ Gesamtbewertung: 2.17

Da die Fläche unversiegelt ist und landwirtschaftlich genutzt wird, ist davon auszugehen, dass sie ihre Bodenfunktion weitestgehend erfüllt.

Die bereits versiegelten Bereiche erfüllen keine Bodenfunktionen mehr.

Altlasten

Ein Vorkommen von Altlasten ist uns zum Zeitpunkt nicht bekannt. Die Behörden werden um Stellungnahme gebeten.

→ Eine Belastung ist nicht bekannt.

4.3 Wasser

Bestandsdarstellung /
Bestandsbewertung (→)

Grundwasser

Das Plangebiet wird der Hydrogeologischen Einheit "Paläozoikum, Kristallin" zugeordnet. Dabei handelt es sich um einen Grundwassergeringleiter. Die bisher vollständig unversiegelten Bereiche tragen zur Grundwasserneubildung bei. Aufgrund der Topografie ist davon auszugehen, dass bei stärkeren Niederschlagsereignissen das Wasser hangabwärts abfließt und nicht vollständig vor Ort versickert.

→ Plangebiet mit Bedeutung für die Grundwasserneubildung

Oberflächengewässer

Im Plangebiet sind keine Oberflächen vorhanden. Südlich des Plangebietes (hangabwärts) entspringt der Frischnaubach.

→ Das Plangebiet ist ohne Bedeutung für Oberflächengewässer.

Hochwasser / Überflutungsflächen

Hochwasser oder Überflutungsflächen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Aufgrund der Topographie ist davon auszugehen, dass bei stärkeren Niederschlagsereignissen das Wasser hangabwärts abfließt und nicht vollständig Vor-Ort zu Überflutungen führt.

→ Plangebiet ohne Bedeutung für den Hochwasserschutz

Quell- / Wasserschutzgebiete

Quell- und Wasserschutzgebiete sind im Plangebiet nicht vorhanden.

- Plangebiet ohne Bedeutung hinsichtlich Quell- / Wasserschutzgebiete

4.4 Klima / Luft

*Bestandsdarstellung /
Bestandsbewertung (→)*

Lokalklima

Das Plangebiet befindet sich im sehr gering besiedelten Bereich nördlich von Elzach. Es sind bereits wenige versiegelte Bereiche vorhanden, welche eine Vorbelastung darstellen. Aber es dominieren die unversiegelten Bereiche vorhanden, welche sich positiv auf das Lokalklima und die Kaltluftentstehung auswirken.

- Sehr geringe Vorbelastung hinsichtlich des Lokalklimas

Emissionen

Das Plangebiet ist in geringem Maße vorbelastet hinsichtlich der Emissionen. Diese entstehen durch die umgebende Nutzung des Hofes inkl. An- und Abfahrtsverkehr, Durchfahrt auf dem Schloßhofweg sowie landwirtschaftlichen Emissionen.

- Geringe Vorbelastung hinsichtlich der Emissionen

4.5 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

4.5.1 Pflanzen und Biotoptypen

*Bestandsdarstellung /
Bestandsbewertung (→)*

Biotoptypen

Das Plangebiet liegt auf einer bisher landwirtschaftlich genutzten Fettwiese. Dor befinden sich im Süden wenige Einzelbäume. In den Bereichen um den bestehenden Schlosshof dominieren Biotoptypen der Siedlung. Neben verschiedenen Gebäuden sind Hofflächen, Schotterflächen und auch kleine Grünflächen und Gartenflächen vorhanden.

- Das Plangebiet ist von mittlerer Bedeutung hinsichtlich der Biotoptypen

Pflanzenarten von besonderer Bedeutung

Im Rahmen der Erfassung der Biotoptypen wurden auch etwaige Vorkommen seltener und / oder gefährdeter Pflanzensippen mit berücksichtigt. Es wurden jedoch keine seltenen und / oder gefährdeten Pflanzensippen im Plangebiet angetroffen.

- Das Plangebiet ist ohne Bedeutung hinsichtlich Pflanzenarten besonderer Bedeutung

4.5.2 Tiere

*Bestandsdarstellung /
Bestandsbewertung (→)*

Das Plangebiet kann durch verschiedenste Tierarten genutzt werden, Es ist z.B. ein Vorkommen von Vögeln, Kleinsäuger und Insekten denkbar.

- Das Plangebiet ist von mittlerer Bedeutung hinsichtlich des Schutzguts Tiere

4.6 Landschaftsbild und Erholungswert

*Bestandsdarstellung /
Bestandsbewertung (→)*

Landschaftsbild

Das Plangebiet befindet sich in der freien Landschaft in einer sonst nur sehr streubesiedelten Gegend. Der Wechsel aus Einzelhöfen und den Übergängen zwischen Offenland, Wald und Einzelgehölzen wird als sehr hochwertig wahrgenommen.

Das Plangebiet ist nicht aus der Ferne einsehbar, sondern nur aus der direkten Umgebung.

→ Das Plangebiet ist von mittlerer Bedeutung hinsichtlich des Landschaftsbildes

Erholungswert

Es handelt sich um eine private Fläche. Eine öffentliche Erholungsfunktion ist nicht vorhanden. Für die Eigentümer sowie die Gäste hat das Plangebiet eine Erholungsfunktion.

→ Keine Bedeutung hinsichtlich des öffentlichen Erholungswerts.

4.7 Mensch

*Bestandsdarstellung /
-bewertung*

Lärm-, Luftschadstoff- und Geruchsemissionen

Im Plangebiet entstehen Emissionen durch den Verkehr (KFZ), durch die Wohnraumnutzung und durch die Landwirtschaft.

→ Im Plangebiet ist eine geringe Vorbelastung hinsichtlich der Emissionen vorhanden.

4.8 Kultur- und Sachgüter

*Bestandsdarstellung /
Bestandsbewertung (→)*

Ein Vorkommen von Kultur- und Sachgütern im Plangebiet ist nicht bekannt. Die Behörden werden um Stellungnahme gebeten.

→ Keine Belastung hinsichtlich Kultur- und Sachgüter bekannt

4.9 Bedeutung des Plangebiets für Klimaschutz und Klimawandel sowie besondere Betroffenheiten der Schutzgüter durch den Klimawandel

*Beitrag des Plangebiets zum
Klimaschutz bzw.
Klimawandel*

Durch ihre Fähigkeit, Kohlenstoff zu speichern, tragen sowohl Böden als auch Biotop- bzw. Nutzungsstrukturen in unterschiedlichem Maß zur Dämpfung oder zur Verschärfung des Klimawandels bei. Angelehnt an die gespeicherten Kohlenstoffvorräte ergibt sich die in **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** dargestellte Reihung. Die Fläche des Plangebietes wird überwiegend als landwirtschaftliches Grünland genutzt und demnach mit einer mittleren Kohlenstoffspeicherung zu bewerten.

Tabelle 3: Klimaschutzbeitrag von Böden und Biotopen / Nutzungen durch Kohlenstoffspeicherung. Die Zahlen wurden LUBW 2013, Klein & Schulz 2011, Broghammer 2012, Peßler 2012, Neufeldt 2005 und BMEL 2018 sowie der Bodenkarte 1:50.000 des LGRB entnommen. Sie geben lediglich Größenordnungen an und wurden nicht gebietsspezifisch ermittelt. Das Plangebiet ist überwiegend der Kategorie Grünland zuzuordnen.

Kohlenstoffspeicherung	Kohlenstoffvorrat (Größenordnung)	Böden	Biotop/Nutzung
sehr hoch	> 500 t/ha	Organisch oder sehr hoher Humusgehalt und hohe Mächtigkeit → z.B. Hochmoorböden	intakte Moore ¹
hoch	> 200 t/ha	hoher Humusgehalt, mittel-/starkmächtig → z.B. Niedermoorböden, Hortisole, Schwarzerden	Wälder und Feuchtgebiete Streuobstwiesen mit altem Baumbestand
mittel	~ > 100 t/ha	Mittlerer Humusgehalt, z.B. viele Braunerden, Auenböden, Kolluvien	Grünland
gering	~ < 100 t/ha	Geringer Humusgehalt, z.B. Parabraunerden in Hanglage	Ackerflächen
sehr gering	~ 0-30 t/ha	Sehr geringer Humusgehalt und flachgründig; sowie: versiegelte Böden	Versiegelte / bebaute Flächen

Mittelfristige Klimatische Veränderungen im Plangebiet

Laut dem lokalen Klimaportal des Instituts für Umweltsozialwissenschaften und Geographie der Universität Freiburg ist im Umfeld des Plangebiets (Gemeinde Elzach) in der nahen Zukunft (2023 bis 2050) von einem Anstieg der mittleren Jahrestemperatur um 0,8 bis 1,7°C auszugehen. Die Anzahl der Sommertage (39 Tage mit Tmax > 25°C) sowie der heißen Tage (8 Tage mit Tmax > 30°C) wird steigen. Dies führt auch eine Verlängerung der Vegetationsperiode (263 Tage) mit sich. Die Sommerniederschläge (342 mm) sollen abnehmen. Eine Zunahme ist bei den Niederschlägen im Winter (342 mm) sowie den Starkniederschlägen (36 Tage mit Niederschlag > 20 mm) zu erwarten.

Besondere Betroffenheiten

Der Klimawandel wirkt in vielfältiger Weise verändernd auf den Naturhaushalt ein. Die in den vorangehenden Kapiteln beschriebene Bestandssituation kann insofern nicht als dauerhafter Zustand postuliert werden. Da sich vorhabensbedingte Wirkungen mit diesen Veränderungen überlagern und z.B. spezifische Anfälligkeiten verstärken können, sollen die besonderen Betroffenheiten einzelner Schutzgüter bzw. Schutzfunktionen im Folgenden hervorgehoben werden. Dabei wird auch die Anpassungs- und Regenerationsfähigkeit der jeweiligen Schutzgutfunktion berücksichtigt:

- Zunahme der Hitzebelastung im Sommer (höhere Temperaturen bei weniger Niederschlag)
- Zunahme Starkniederschlag

¹ Entwässerte Moore oder andere degradierte Ökosysteme können zwar größere Mengen Treibhausgase freisetzen, aber dennoch ein großes Senkenpotenzial (bei Renaturierung) besitzen. Insofern ist eine Zuordnung in die Kategorie hoch oder sehr hoch auch bei beeinträchtigten Biotopen gerechtfertigt, solange ein Renaturierungspotenzial besteht.

5. Grünordnungsplanung

5.1 Gebietsspezifische Anforderungen und Zielkonzept

<i>Ausgangssituation</i>	Beim Plangebiet handelt es sich um den Schlosshof sowie dessen Umgebung. Dieser befindet sich in Einzellage an der nördlichsten Gemarkungsgrenze von Elzach-Prechtal. Um den Schlosshof herum befindet sich eine große Wiesenflächen. Diese sind dann von Wald umgeben. Auf dem Gelände des Schlosshofs werden neben dem landwirtschaftlichen Betrieb auch bereits Ferienwohnungen betrieben.
<i>übergeordnete Konzeption</i>	Das Betriebskonzept des Schlosshofs ist darauf ausgelegt, das Übernachtungsangebot zu verbessern. Hierzu sollen zum einen die Ferienwohnungen ausgebaut werden und ein Stellplatz für Wohnmobile errichtet werden. Die Erweiterung soll an die Bestandsgebäude anschließen und sich optisch gut in die Landschaft integrieren.
<i>Private Straßenverkehrsfläche</i>	Die in der Planzeichnung dargestellte private Verkehrsfläche umfasst im Wesentlichen den bereits bestehenden Weg. Auch die Ver- und Entsorgungsfläche ist bereits vorhanden. Bei der Stellplatzfläche handelt es sich um einen Bereich, der schon überwiegend als Stellplatzfläche genutzt wird. Hier sind nur minimale Eingriffe erforderlich.
<i>Sondergebiet Camping</i>	Das Sondergebiet Camping deckt den Bereich von den Bestandsgebäuden bis zur westlichen Plangebietsgrenzen hin ab. Dort sollen sich zukünftig die Wohnmobil Stellplätze befinden. Daneben sind erforderlichen Nebenanlagen mit einer maximalen Grundflächen von je 10 m ² zugelassen (z.B. Wegweiser und Stromversorgung). Die Stellplätze sind nur in wasserdurchlässiger Ausführung zulässig.
<i>Sondergebiet Landwirtschaft / Tourismus / Camping</i>	Das Sondergebiet Landwirtschaft / Tourismus / Camping, das sich im Wesentlichen um die Bestandsgebäude inkl. Hofflächen und Garten legt, lässt folgende Nutzungen (zusammengefasst) zu: Anlagen des Beherbergungsgewerbes, Ferienwohnungen, Land- und Forstwirtschaft, Läden, Wohnungen für Bedienstete sowie Betreiber, Anlagen zur Sport- und Freizeitgestaltung, Wellness und Erholung, Anlagen des Campingbetriebs (Sanitärhaus, Rezeption, Gemeinschaftsräume etc.) sowie Anlagen zur Ver- und Entsorgung des Gebiets.
<i>private Grünflächen</i>	Die private Grünfläche dient v.a. dem Zweck, die südlich angrenzenden gesetzlich geschützten Biotope zu schützen. Auch soll so ein weicher Übergang zur freien Landschaft ermöglicht werden.

5.2 Grünordnerische und umweltrelevante Maßnahmen

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

Standplätze, Wege-, Hof- und Stellplatzflächen sowie deren Zufahrten sind zur Versickerung des nicht schädlich verunreinigten Regenwassers in einer **wasserdurchlässigen Bauweise** (Mittlerer Abflussbeiwert $\leq 0,75$; z. B. Pflaster mit Rasenfugen bzw. anderen wasserdurchlässigen Fugen, Rasengitter, Schotterrasen) auszuführen.

▷ Umsetzung als Festsetzung im Bebauungsplan

Begründung: Boden erfüllt viele wichtige Funktionen und ist ein nicht vermehrbares Gut. Bei einer Beeinträchtigung des Schutzguts ist darauf zu achten, dass zumindest einzelne Bodenfunktionen weiterhin erfüllt werden können. Bei der Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen kann das anfallende Niederschlagswasser versickern und zur Grundwasserneubildung beitragen.

Kupfer-, Aluminium-, Zink- oder bleigedachte Dächer sind im Bebauungsplangebiet **nur zulässig, wenn sie beschichtet** oder in ähnlicher Weise behandelt sind. Eine Kontamination des Bodens oder des Gewässers, in das anfallendes Oberflächenwasser eingeleitet wird, ist dauerhaft auszuschließen.

▷ Umsetzung als Festsetzung im Bebauungsplan

Begründung: Metallgedachte Dächer, die nicht beschichtet oder in anderer Weise behandelt sind können dazu führen, dass Metalle ausgewaschen und im Grundwasser angereichert werden. Dies soll durch diese Festsetzung verhindert werden.

Für die **öffentliche und private Außenbeleuchtung** sind ausschließlich Lampen mit **warm- bis neutralweißer Lichtfarbe** (Farbtemperatur unter 3.000 Kelvin) und einem **Hauptspektralbereich** von über 500 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.

▷ Umsetzung als Festsetzung im Bebauungsplan

Begründung: Eine künstliche Beleuchtung kann sich negativ auf verschiedene Tierarten auswirken. Beispiele hierfür sind: Störung bei der Nahrungsaufnahme durch Fehlverhalten (z.B. Anlockung an Lichtquellen), fehlerhafte Geschlechterkommunikation, Orientierungsstörungen und auch Störungen im Hormonhaushalt. Zusätzlich kommt hinzu, dass manche Leuchten als Todesfallen für Insekten fungieren können. Daher ist eine staubdichte Ausführung, ohne Möglichkeit zum Eindringen erforderlich.

Flachdächer und flachgeneigte Dächer bis zu einer DN von 10° sind **extensiv zu begrünen**. Die Substratschicht muss bei Hauptgebäuden mind. 10 cm mächtig sein, bei Nebengebäuden wie Garagen mind. 8 cm. Eine Kombination mit Anlagen zur Energieerzeugung oder -einsparung ist zulässig.

▷ Umsetzung als Festsetzung im Bebauungsplan

Begründung: Begrünte Dächer wirken sich positiv auf verschiedenste Schutzgüter aus: Sie halten anfallendes Niederschlagswasser zurück und entlasten somit die Kanalisation. Gleichzeitig kann das Wasser verdunsten und wirkt somit kühlend auf das Gebäude und auch auf die Umgebung und sie bieten u.a. Insekten Lebensraum.

Anpflanzungen

§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB

Die in der Planzeichnung mit einem **Erhaltungsgebot** gekennzeichneten **Bäume sind dauerhaft zu erhalten** und zu pflegen. Bei einem natürlichen Abgang muss der Baum durch eine Neupflanzung ersetzt werden. Der Standort der Ersatzpflanzung darf um bis zu 5 m vom jetzigen Standort abweichen.

Auf der **privaten Grünfläche** sind standortgerechte und standortheimische **Sträucher zu pflanzen**. Pro angefangener 20 Laufmeter ist mind. 1 Strauch zu pflanzen. Die Sträucher sind, unter Berücksichtigung der Bestandsbäume, möglichst regelmäßig über die Länge der Grünfläche zu verteilen.

Im **Sondergebiet Landwirtschaft / Tourismus / Camping** ist pro angefangener 1000m² Sondergebietsfläche **1 standortgerechter und standortheimischer Laubbaum** (mind. Stammumfang 16-18cm) zu pflanzen. Die zum Erhalt festgesetzten Bäume innerhalb dieses SOs sind darauf anzurechnen.

Im **Sondergebiet Camping** ist pro angefangener 1000m² Sondergebietsfläche **1 standortgerechter und standortheimischer Laubbaum** (Stammumfang 16-18cm) zu pflanzen. Die zum Erhalt festgesetzten Bäume innerhalb dieses SOs sind darauf anzurechnen.

▷ Umsetzung als Festsetzung

Erläuterung / Begründung

Alle aufgeführten Maßnahmen dienen dem Zweck für eine angemessene Durchgrünung im Plangebiet zu sorgen. Bäume erfüllen verschiedenste Ökosystemdienstleistungen, wie z.B. kühlende Effekte, Schattenspende, Lebensraum für verschiedenste Tiere,... und sind daher bestmöglich in Planungen zu integrieren. Auch können sie von hoher gestalterischer Qualität sein und raumgliedernde Funktionen übernehmen. Ein Erhalt ist immer eine Neupflanzung vorzuziehen, da Bäume diese genannten Funktionen immer erst nach vielen Jahren im vollen Umfang erfüllen können.

Gestaltung unbebauter Flächen bebauter Grundstücke
§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO

Die **unbebauten Flächen bebauter Grundstücke sind zu begrünen** bzw. gärtnerisch zu gestalten, mit Gehölzen, Stauden oder Gräsern zu bepflanzen und dauerhaft zu unterhalten.

Hinweis:

Flächenabdeckungen mit Schotter / Kies zur Gestaltung der Gartenflächen (z.B. so-genannte Schottergärten) sind gemäß § 21a S. 2 NatSchG nicht zulässig.

▷ Umsetzung als örtliche Bauvorschrift

Erläuterung / Begründung

Um die negativen Einflüsse auf die verschiedenen Schutzgüter so gering wie möglich zu halten, sind die nicht bebauten Flächen zu begrünen. Schottergärten, die keine ökologische Funktion erfüllen, sind nicht zulässig.

6. Prognose der Auswirkungen der Planung und Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich

6.1 Fläche

Orientierungsmaßstab

Die Nationale Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung in der Neuauflage von 2016 sieht als Ziel für das Jahr 2030 vor, die Flächeninanspruchnahme (Siedlung und Verkehr) auf weniger als 30 ha/Tag zu reduzieren. Die Ressourcenstrategie der Europäischen Union und der Klimaschutzplan der Bundesregierung sehen bis 2050 das Netto-Null-Ziel, d.h. Flächenkreislaufwirtschaft, vor.

Bei dem aktuell (2018-2021) hohen Siedlungsentwicklungsbedarf von ca. 55 ha/Tag (Daten: UBA) kann das genannte Ziel nur durch eine hohe Effizienz in der Flächennutzung (und nur zu einem späteren

Zeitpunkt) erreicht werden. Eine hohe Effizienz kann erreicht werden durch:

- Innenentwicklung
- Wiedernutzbarmachung vormals baulich beanspruchter Flächen
- hohe bauliche Dichte (bei gleichzeitig hinreichenden und qualitativ durchgrüntem Freiflächen)

Der Zielwert (30 ha/Tag) ist bei der Wohnbauentwicklung in etwa mit einem Orientierungswert für eine Mindestnutzungsdichte von etwa 60-65 Wohneinheiten je Hektar erreichbar. Eine solche Mindestnutzungsdichte lässt sich annäherungsweise mit einer 3-geschossigen Blockbebauung realisieren.

Flächenbilanz

Tabelle 4: Flächenbilanz der bisherigen und zukünftigen Nutzung

Bisherige Nutzung		Zukünftige Nutzung	
Fettwiese und Ruderalvegetation mit Einzelbäumen	9.443 m ²	Fettwiese mit Einzelbäumen und Sträuchern	816 m ²
Gartenbereiche	3.165 m ²	Von Bauwerken bestanden und Straße	2.147 m ²
Versiegelt, bebaut	3.866 m ²	Teilversiegelt	253 m ²
Teilversiegelt	353 m ²	Sondergebiet Camping	7.714 m ²
		Sondergeb Landwirtschaft / Tourismus / Camping	4958 m ²
	17.148 m ²		17.148 m ²

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Durch die Umsetzung der Planung werden bisher landwirtschaftlich genutzte Flächen baulich beansprucht. Die geplante Bebauung orientiert sich an den Bestandsgebäuden. Es werden, wo möglich, Nutzungen in Bestandsgebäude integriert.

- ▶ Dennoch verbleibt insgesamt eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzguts Fläche

Minimierungs- / Vermeidungsmaßnahmen

Nicht möglich.

Fazit

Es verbleiben erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen.

6.2 Boden

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Durch die Bebauung kommt es zu Verdichtungen und (Teil-)Versiegelungen von Boden. In diesen Bereichen wird die Erfüllung der Bodenfunktionen teilweise oder vollständig verloren gehen.

- ▶ erhebliche nachteilige Auswirkung / Beeinträchtigung

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

- Möglichst geringe Flächenversiegelung
- Erhalt von Grünflächen
- Erhalt und Pflanzung von Bäumen
- Teilversiegelung vor Vollversiegelung bevorzugen (Stellplätze etc)

Kompensation im Plangebiet

Nicht möglich. Es werden externe Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Fazit

Es verbleiben erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen. Es werden externe Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Diese werden zur Offenlage ergänzt.

6.3 Wasser

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Durch die beschriebenen Versiegelungen kommt es zu einer Reduzierung der Versickerung und der Grundwasserneubildung. Es handelt sich jedoch, wie in Kap. 4.3 beschrieben, um einen Grundwassergeringleiter. Auch ist davon auszugehen, dass bei stärkeren Niederschlagsereignissen das Wasser bereits heute hangabwärts abfließt. Um das Plangebiet herum sind auch weiterhin ausreichend unversiegelte Flächen vorhanden, die der Grundwasserneubildung dienen. Insgesamt sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser als gering / nicht erheblich einzustufen.

▷ geringe nachteilige Auswirkung / Beeinträchtigung

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

- Möglichst geringe Flächenversiegelung
- Erhalt von Grünflächen
- Erhalt und Pflanzung von Bäumen
- Teilversiegelung vor Vollversiegelung bevorzugen (Stellplätze etc)

Kompensation im Plangebiet

Nicht erforderlich.

Fazit

Es verbleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

6.4 Klima / Luft

6.4.1 Auswirkungen auf das Lokalklima und Lufthygiene

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Auf Grund des Entfalls von Grünfläche und der geplanten Nutzung der Fläche kommt es zu einem erhöhten Ausstoß an CO₂. Dies ist insgesamt als erhebliche nachteilige

► erhebliche nachteilige Auswirkung / Beeinträchtigung

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

- Möglichst geringe Flächenversiegelung
- Baumpflanzungen mit regionalen Arten
- Schaffung von Grünflächen
- Stromversorgung mit erneuerbaren Energien (PV-Anlage)
- Wärmeversorgung mit erneuerbaren Energien (Hackschnitzel-Anlage)

Kompensation im Plangebiet

Nicht möglich.

Fazit

Unter Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

6.4.2 Beitrag zum Klimawandel

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

Es werden Flächen mit Klimaschutzfunktion (Kohlenstoffspeicher, hier: Grünland, vgl. Kap. 4.9) zerstört.

► erhebliche nachteilige Auswirkung / Beeinträchtigung

Einsatz von Materialien: Der Bau von Gebäuden ist unabhängig von ihrem Energiestandard vor allem aufgrund der eingesetzten Baumaterialien (v.a. Beton) mit hohen Treibhausgas-Emissionen verbunden.

► erhebliche nachteilige Auswirkung / Beeinträchtigung

Energie und Ressourcenverbrauch im Betrieb (insb. Wärme, Strom...), der mit der Emission von Treibhausgasen verbunden ist

► erhebliche nachteilige Auswirkung / Beeinträchtigung

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

- Möglichst geringe Flächenversiegelung
- Erhalt von Grünflächen
- Erhalt und Pflanzung von Bäumen
- Stromversorgung mit erneuerbaren Energien (PV-Anlage)
- Wärmeversorgung mit erneuerbaren Energien (Hackschnitzel-Anlage)

Kompensation im Plangebiet Die Kompensation der Auswirkungen ist im Plangebiet nicht möglich.

Fazit Es verbleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

6.5 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

6.5.1 Pflanzen und Biotoptypen

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen Durch das Vorhaben entfällt vor allem eine bisher intensive genutzte Fettwiese. Die zukünftigen Biotoptypen sind v.a. denen der Siedlungsstrukturen zuzuordnen.

► erhebliche nachteilige Auswirkung / Beeinträchtigung

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

- Erhalt von Grünflächen
- Erhalt und Pflanzung von Bäumen

Kompensation im Plangebiet Nicht möglich, es werden externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Diese werden zur Offenlage ergänzt.

Fazit Es verbleiben erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen. Es werden externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Diese werden zur Offenlage ergänzt.

6.5.2 Tiere

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen Durch den Bau entfällt Grünfläche, die von verschiedenen Arten als Habitat (v.a. Nahrungsfläche) genutzt werden kann. Das Plangebiet befindet sich jedoch in der freie Landschaft von Elzach, sodass weiterhin ausreichend Nahrungsflächen verfügbar sind.

▷ geringe nachteilige Auswirkung / Beeinträchtigung

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

- Erhalt von Grünflächen
- Erhalt und Pflanzung von Bäumen

Kompensation im Plangebiet Nicht erforderlich.

Fazit Es verbleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

6.5.3 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Zusammenfassung)

<i>Relevanzprüfung</i>	Es konnte in der artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung eine Betroffenheit verschiedener Tierarten nicht ausgeschlossen werden, sodass Erfassungen erforderlich werden.
<i>Kartierungen</i>	Aktuell erfolgen Erfassungen der Tierarten Vögel und Reptilien.
<i>Prüfung der Verbotstatbestände</i>	Wird nach der Durchführung der Erfassungen ergänzt.
<i>Vermeidungs- / CEF-Maßnahmen</i>	Wird nach der Durchführung der Erfassungen ergänzt.
Fazit	Wird nach der Durchführung der Erfassungen ergänzt.

6.6 Landschaftsbild und Erholungswert

<i>Darstellung und Bewertung der Auswirkungen</i>	Das Planvorhaben stellt lediglich eine Erweiterung des bestehenden Hofes dar. Ganz punktuell kommt es zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Eine Fernwirkung ist nicht gegeben, sodass die Beeinträchtigung unter der Erheblichkeitsschwelle bleibt. ▷ keine / unerhebliche nachteilige Auswirkung / Beeinträchtigung
<i>Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Baum- und Strauchpflanzungen
<i>Kompensation im Plangebiet</i>	Nicht erforderlich.
Fazit	Es verbleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

6.7 Mensch

<i>Darstellung und Bewertung der Auswirkungen</i>	Auf Grund von erhöhtem Verkehrsaufkommen zur Anfahrt und Licht- sowie Schallemissionen des Betriebs kann es zu einer Beeinträchtigung kommen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass diese Erhöhungen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle liegen. ▷ keine erhebliche nachteilige Auswirkung
<i>Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Beschränkung der Beleuchtung
Fazit	Es verbleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

6.8 Kultur- und Sachgüter

<i>Darstellung und Bewertung der Auswirkungen</i>	Ein Vorkommen von Kultur- und Sachgütern ist im Plangebiet nicht bekannt. Es wird um entsprechende Hinweise gebeten.
<i>Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen</i>	Nicht erforderlich.
Fazit	Es verbleiben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

6.9 Betroffenheit geschützter Bereiche

<i>Geschützte Biotope</i>	Die südlich befindlichen Biotope bleiben von der Planung unberührt.
<i>Wildtierkorridor des Generalwildwegeplans</i>	Der Wildtierkorridor des Generalwildwegeplans verläuft in Ost-West-Richtung. Hier ist durch die vorhandenen Gebäude / Nutzungen bereits eine Wanderungsbarriere gegeben. Die Neuinanspruchnahme orientiert sich westlich der bestehenden Gebäude. Von einer Beeinträchtigung des Wildtierkorridors ist daher nicht auszugehen.

6.10 Abwasser und Abfall

<i>Darstellung der Auswirkungen</i>	Das durch die Nutzung Anfallende Abwasser sowie der Abfall werden über die bestehende Infrastruktur des Hofes entsorgt.
<i>Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen</i>	Der Neubau des Sanitärhäuschens dient zur gezielten Abwasserentsorgung der neuen Wohnmobilstellplätze. Die Entsorgung der anfallenden Abwässer und Abfälle erfolgt auch zukünftig über die bestehende Infrastruktur des Hofes.

6.11 Erneuerbare Energien und effiziente Energienutzung

<i>Potenzial zur Nutzung erneuerbarer Energien</i>	Die bestehenden Dachflächen werden bereits z.T. für die Nutzung solarer Energie genutzt. Es sind jedoch noch nicht augenscheinlich geeigneten Flächen vollständig genutzt, sodass noch Entwicklungspotenzial vorhanden ist. Die Wiesenfläche scheint aufgrund der südexponierten Lage auch für die Nutzung solarer Energie geeignet.
<i>Vorgesehene Maßnahmen / Energienutzung</i>	Die Strom- und Wärmeversorgung der neuen Bebauung soll durch erneuerbare Energien (PV-Anlage und Hackschnitzel) erfolgen.

6.12 Wechselwirkungen

Vorhabenbedingte Wirkungen, die zu Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern führen können und über die bei den einzelnen Schutzgütern aufgeführten Auswirkungen hinausgehen, sind nach aktuellem Kenntnisstand und bei Umsetzung der definierten Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

Es sind auch keine Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern und den Schutzzielen von Natura2000-Gebieten ersichtlich.

6.13 Auswirkungen des Klimawandels auf das Vorhaben / die geplante Nutzung

Eine Zunahme an Hitzetagen und Dürren ist im Plangebiet zu erwarten. Dies kann zu einer Verschärfung der bioklimatischen Belastung im geplanten Gebiet führen.

Die Zunahme von sommerlichen Dürreperioden führt zur Erhöhung der Waldbrandgefahr im südwestlich angrenzenden Waldbestand,

dadurch ergibt sich eine erhöhte Gefahr für die menschliche Gesundheit im geplanten Sondergebiet (vgl. Kap. 6.14).

Die Zunahme des Risikos von Starkregen kann im Plangebiet zu einem erhöhten Abfluss hangabwärts führen.

Vorsorgemaßnahmen

- Vorsorgemaßnahmen werden im Zuge des Grünordnungsplans zur Offenlage hin ergänzt
- Im Wesentlichen sind die Ziele die genannten Risiken bestmöglich zu reduzieren. Dies meint, so viel Grünflächen als möglich erhalten, Baumpflanzungen etc.

6.14 Risiko schwerer Unfälle

Auf Grund des angrenzenden Waldes im Südwesten des Plangebiets kann es zu einer erhöhten Gefahr durch Waldbrände kommen, welches durch die Erhöhte Trockenheit durch den Klimawandel verschärft wird.

6.15 Kumulation

Eine negative Auswirkung auf Grund von Kumulationen der Auswirkungen anderer Vorhaben ist nicht bekannt.

7. Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsberreichs

Anlass

Wird zur Offenlage ergänzt.

8. Eingriffs- /Ausgleichsbilanzierung

8.1 Bilanzierung der Schutzgüter

NATUR-GUT	Eingriff	Vermeidung und Verminderung	Ausgleich und Ersatz	Fazit
BODEN	<ul style="list-style-type: none"> Flächige (Teil-)Versiegelungen im Bereich der Stellplätze Teilversiegelungen im Bereich der Wege Bodenveränderungen durch Umlagerungen und Aufschüttungen 	<ul style="list-style-type: none"> Begrenzung der überbaubaren Grundstücksfläche Stellplatzflächen und Wege sind in einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung zuzulassen Kupfer-, zink- oder bleigedekte Dächer nur, wenn sie beschichtet sind Begrünung der Flachdächer 	<ul style="list-style-type: none"> Wird zur Offenlage ergänzt 	<ul style="list-style-type: none"> Durch die beschriebenen Versiegelungen kommt es zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden. Diese Beeinträchtigungen werden plangebietsintern, schutzgutübergreifend auszugleichen. Dies wird zur Offenlage ergänzt
WASSER	<ul style="list-style-type: none"> Flächige (Teil-)Versiegelungen im Bereich der Stellplätze Teilversiegelungen im Bereich der Wege Bodenveränderungen durch Umlagerungen und Aufschüttungen 	<ul style="list-style-type: none"> Begrenzung der überbaubaren Grundstücksfläche Stellplatzflächen und Wege sind in einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung zuzulassen Kupfer-, zink- oder bleigedekte Dächer nur, wenn sie beschichtet sind Begrünung der Flachdächer 	<ul style="list-style-type: none"> Wird zur Offenlage ergänzt 	<ul style="list-style-type: none"> Die negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind sehr gering. Durch die beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können die Beeinträchtigungen weitestgehend reduziert werden. Zum aktuellen Stand verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen

NATUR-GUT	Eingriff	Vermeidung und Verminderung	Ausgleich und Ersatz	Fazit
KLIMA / LUFT	<ul style="list-style-type: none"> Flächige (Teil-)Versiegelungen im Bereich der Stellplätze Teilversiegelungen im Bereich der Wege Bodenveränderungen durch Umlagerungen und Aufschüttungen 	<ul style="list-style-type: none"> Begrenzung der überbaubaren Grundstücksfläche Stellplatzflächen und Wege sind in einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung zuzulassen Begrünung der Flachdächer Baumerhalt und -pflanzungen 	<ul style="list-style-type: none"> Nicht erforderlich. 	<ul style="list-style-type: none"> Die negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft sind sehr gering. Durch die beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können die Beeinträchtigungen weitestgehend reduziert werden. Zum aktuellen Stand verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen
TIERE UND PFLANZEN	<ul style="list-style-type: none"> Flächige (Teil-)Versiegelungen im Bereich der Stellplätze Teilversiegelungen im Bereich der Wege Bodenveränderungen durch Umlagerungen und Aufschüttungen 	<ul style="list-style-type: none"> Begrenzung der überbaubaren Grundstücksfläche Stellplatzflächen und Wege sind in einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung zuzulassen Begrünung der Flachdächer Baumerhalt und -pflanzungen 	<ul style="list-style-type: none"> Wird zur Offenlage ergänzt 	<ul style="list-style-type: none"> Durch die beschriebenen Versiegelungen kommt es zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Tiere und Pflanzen. Diese Beeinträchtigungen müssen ausgeglichen werden. Dies erfolgt zur Offenlage.
LANDSCHAFTSBLD / ERHOLUNGSRAUM	<ul style="list-style-type: none"> Sehr lokale Beeinträchtigung durch bauliche Veränderungen 	<ul style="list-style-type: none"> Baumerhalt und -pflanzungen Begrünung der Flachdächer 	<ul style="list-style-type: none"> Nicht erforderlich 	<ul style="list-style-type: none"> Die negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild sind sehr gering. Durch die beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können die Beeinträchtigungen weitestgehend reduziert werden. Zum aktuellen Stand verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen
<p>Gesamtfazit Durch die beschriebenen Eingriffe kommt es zu Beeinträchtigungen der verschiedenen Schutzgüter. Bei den beiden Schutzgüter Boden und Tiere/Pflanzen kommt es durch die baulichen Maßnahmen zu erheblichen Beeinträchtigungen. Daher sind Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Diese werden zur Offenlage erarbeitet.</p>				

8.2 Bilanzierung nach Ökopunkten

8.2.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Bilanz im Plangebiet

Die folgende Tabelle zeigt das Ergebnis der Ökopunkte-Bilanzierung auf Basis der im Plangebiet erfassten Biotoptypen. Verwendet wurde das Bilanzierungsmodell der Ökokonto-Verordnung Baden-Württemberg (ÖKVO).

Tabelle 5: Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung der Biotoptypen im Plangebiet

	Biotoptyp	Fläche (qm)	Anzahl	Biotoptypen Ökopunkte		
				Grundwert	Gesamt	
Ausgangszustand	33.41 Fettwiese mittlerer Standorte	9.519		13	123.747	
	35.64 Ruderalvegetation	322		11	3.542	
	60.10 Von Bauwerken bestandene Fläche	1.311		1	1.311	
	60.21 Völlig versiegelte Straße oder Platz	2.555		1	2.555	
	60.23 Weg oder Platz mit wassergebundener Decke	101		2	202	
	60.24 Unbefestigter Platz	252		3	756	
	60.50 Kleine Grünfläche	457		3	1.371	
	60.61 Nutzgarten	231		6	1.386	
	60.62 Ziergarten	2.399		6	14.394	
	45.30 Einzelbäume auf mittelwertigen Biotoptypen			3	6	1.440
45.30 Einzelbäume auf geringwertigen Biotoptypen			3	8	1.920	
	Summe Ausgangszustand	17.147			152.624	

	Biotoptyp	Fläche (qm)	Anzahl	Biotoptypen Ökopunkte		
				Grundwert	Gesamt	
Planungszustand	33.41 Fettwiese mittlerer Standorte + Aufwertung durch Strauchpflanzungen	816		15	12.240	
	60.21 Völlig versiegelte Straße oder Platz	1.259		1	1.259	
	60.23 Weg oder Platz mit wassergebundener Decke	253		2	506	
	SO Camping (Annahme: Bis zu 50 % der Fläche geschottert)	3.857		2	7.714	
	SO Camping (Annahme: Bis zu 50 % der Fläche Ruderalvegetation)	3.857		11	42.427	
	SO Landwirtschaft / Tourismus / Camping (Annahme: GRZ 0,6 entspricht Überbauung bis max. 60 %)	4.263		1	4.263	
	SO Landwirtschaft / Tourismus / Camping (Annahme: GRZ 0,6 entspricht nicht Überbauung (Nutz- und Ziergarten) bis max. 40 %)	2.842		6	17.052	
	45.30 Erhalt Einzelbäume auf mittelwertigen Biotoptypen			1	6	870
	45.30 Erhalt Einzelbäume auf geringwertigen Biotoptypen			5	8	5.800
	45.30 Neupflanzung Einzelbäume auf geringwertigen Biotoptypen im SO Landwirtschaft / Tourismus / Camping			4	8	2.720
	45.30 Neupflanzung Einzelbäume auf geringwertigen Biotoptypen im SO Camping			6	8	4.080
	Summe Planungszustand (inkl. interne Ausgleichsmaßnahmen)	17.147			92.131	
	Bilanz Schutzgut Tiere und Pflanzen: Planungszustand minus Ausgangszustand				-60.493	

Bilanz der externen Ausgleichsmaßnahmen

Wird zur Offenlage ergänzt.

8.2.2 Schutzgut Boden

Die folgende Tabelle zeigt das Ergebnis der Ökopunkte-Bilanzierung auf Basis der im Plangebiet vorhandenen Bodenfunktionen. Verwendet wurde das Bilanzierungsmodell der Ökokonto-Verordnung Baden-Württemberg. Die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ bleibt nach diesem Modell unberücksichtigt, da sie nicht als „sehr hoch“ einzustufen ist.

Tabelle 6: Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung des Bodens im Plangebiet

	Bodentyp	Fläche (qm)	Bodenfunktionen		
			Bewertung Ø	ÖP/qm *	Gesamt (ÖP)
Ausgangszustand	Versiegelt	3.866	0,00	0,00	0
	Teilversiegelt	101	0,50	2,00	202
	Unversiegelt, Siedlungsboden	3.661	1,00	4,00	14.644
	Unversiegelt, b18 "Podsolige Braunerde und Braunerde aus Sandstein führenden Fließerden im Verbreitungsgebiet permzeitlicher Sedimentgesteine	9.519	2,17	8,68	82.625
	Summe Ausgangszustand	17.147			97.471

	Bodentyp	Fläche (qm)	Bodenfunktionen		
			Bewertung Ø	ÖP/qm *	Gesamt (ÖP)
Planungszustand	Versiegelt	5.522	0,00	0,00	0
	Teilversiegelt	4.110	0,50	2,00	8.220
	Unversiegelt, Siedlungsboden	6.699	1,00	4,00	26.796
	Unversiegelt, b18 "Podsolige Braunerde und Braunerde aus Sandstein führenden Fließerden im Verbreitungsgebiet permzeitlicher Sedimentgesteine	816	2,17	8,68	7.083
	Summe Planungszustand	17.147			42.099
Bilanz Schutzgut Boden: Planungszustand minus Ausgangszustand					-55.372

* Gemäß dem Bewertungsmodell der Ökokonto-Verordnung wird zur Berechnung der "Wertigkeit" des Bodens in Ökopunkten (ÖP) die durchschnittliche Bewertung der Bodenfunktionen mit dem Faktor 4 multipliziert.

Bilanz der externen Ausgleichsmaßnahmen

Wird zur Offenlage ergänzt.

8.2.3 Gesamtbilanz nach Ökopunkten

Die folgende Tabelle zeigt die Gesamtbilanz für Plangebiet und externe Kompensationsmaßnahmen. Demnach verbleibt für die Eingriffe in die Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie Boden noch ein Ökopunktedefizit. Externe Ausgleichsmaßnahmen werden zur Offenlage ergänzt.

Tabelle 7: Gesamtbilanz Biotoptypen und Boden

	Schutzgut Tiere und Pflanzen	Schutzgut Boden	schutzgut-übergreifend (Tiere und Pflanzen, Boden)
Bilanz im Plangebiet	-60.493	-55.372	-115.865

9. Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Notwendigkeit von Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Wird aufgrund der geringen Komplexität der Maßnahmen aktuell nicht erwartet. Ggf. erfolgt zur Offenlage eine Ergänzung.

Umweltbaubegleitung

Wird aufgrund der geringen Komplexität der Maßnahmen aktuell nicht erwartet. Ggf. erfolgt zur Offenlage eine Ergänzung.

10. Planungsalternativen

10.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt das Plangebiet entsprechend seinem derzeitigen Bestand bestehen und die oben genannten Umweltauswirkungen werden nicht eintreten.

Mittel- bis langfristige Veränderungen des Umweltzustands im Plangebiet sind aber aufgrund der Auswirkungen des Klimawandels zu erwarten:

- Zunahme der Trockenheit und Dürreperioden
- Zunahme von Starkniederschlägen

10.2 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Das Projekt befindet sich noch in einem frühen Verfahrensstadium. Dies wird zur Offenlage ergänzt.

11. Zusammenfassung

<i>Aufgabenstellung</i>	Ziel dieses Umweltbericht ist es, die Umweltauswirkungen die durch das geplante Vorhaben entstehen können zu bewerten und entsprechende Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu erarbeiten. Sodass die negativen Umweltauswirkungen ausgeglichen und / oder bestmöglich minimiert werden sollen.
<i>Vorhabenbeschreibung</i>	In Elzach am Schlosshof soll durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Schlosshof“ die Erweiterung der Spielscheune, einer Erweiterung der Ferienwohnungen sowie der Neubau von 15 Wohnmobilstellplätzen, die dazugehörige Errichtung von Sanitäreinrichtungen, eines Kiosks und von ergänzenden Stellplätzen für die Besucher ermöglicht werden.
<i>Ausgangszustand</i>	Im Osten des Plangebiets befindet sich der bestehende Schlosshof inkl. der Hofflächen und der Gartenbereiche. Im Westen befindet sich eine Wiese, die noch landwirtschaftlich genutzt wird.
<i>Grünordnungsplanung</i>	Die Grünordnungsplanung dient v.a. dem Zweck für eine angemessene Grünplanung im Gebiet zu sorgen.
<i>Umweltbezogene Auswirkungen der Planung</i>	Die umweltbezogenen Auswirkungen der Planung entstehen im Wesentlichen durch die Errichtung der Stellplätze. In diesem Bereich wird die vorhandene Fettwiese vollständig verloren gehen.
<i>Vermeidungsmaßnahmen</i>	Durch verschiedenste Vermeidungsmaßnahmen können die Beeinträchtigungen der verschiedenen Schutzgüter verringert werden.
<i>Eingriffsbilanzierung</i>	Die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung kommt zum Ergebnis, dass trotz der beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ein Ökopunktedefizit entsteht. Es werden externe Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.
<i>Maßnahmen (extern)</i>	Diese werden zur Offenlage ergänzt.
<i>Artenschutz</i>	Aktuell laufen verschiedenste Erfassungen. Die Ergebnisse und eventuell erforderliche Maßnahmen werden zur Offenlage ergänzt.

12. Literaturverzeichnis

BMEL (2018): Humus in landwirtschaftlich genutzten Böden Deutschlands. Ausgewählte Ergebnisse der Bodenzustandserhebung.

BROGHAMMER, M. (2012): Streuobstwiesen als Kohlenstoffspeicher -eine Fallstudie auf der Schwäbischen Alb. Masterthesis. Universität Greifswald.

KLEIN, D. & SCHULZ, C. (2011): Wälder und Holzprodukte als Kohlenstoffspeicher. Eine Betrachtung zur Klimaschutzleistung der Wälder in Bayern. LWF aktuell 85/2011. 40.

NEUFELDT, HENRY. (2005). Carbon stocks and sequestration potentials of agricultural soils in the federal state of Baden-Württemberg, SW Germany. Journal of Plant Nutrition and Soil Science. 168. 202 - 211. 10.1002/jpln.200421441.

PESSLER, C. (2012) Carbon Storage in Orchards. Masterthesis. Institut für Waldökologie (IFE), Universität für Bodenkultur (BOKU), Wien.