Stand: **23.05.2023** **Anlage Nr. 6**

Fassung: **Entwurf zur erneuten öffentlichen Auslegung gemäß § 4a Abs. 3 BauGB**

Gemeinde Teningen
Landkreis Emmendingen

Bebauungsplan und Örtliche Bauvorschriften „Gereut“

Umweltbericht

Die Änderungen im Vergleich zur vorangegangen Offenlage (23.03.2023 bis 24.04.2023) sind in den Unterlagen markiert.

Beratung · Planung · Bauleitung

ZINK INGENIEURE

Ingenieurbüro für
Tief- und Wasserbau
Stadtplanung und
Verkehrsanlagen

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung ... 3

1.1 Rechtsvorschriften ... 3
1.2 Kurzdarstellung des Bebauungsplanes ... 3
1.3 Ziele des Umweltschutzes aus Gesetzen, übergeordneten Planungen ... 4

2. Beschreibung des Bestandes ... 6

2.1 Bestehende Nutzungsstruktur (Schutzgut Mensch) ... 6
2.2 Beschreibung der Umwelt ... 7
2.2.1 Landschaftsbild / Ortsbild ... 7
2.2.2 Boden / Wasserhaushalt ... 8
2.2.3 Klima ... 10
2.2.4 Arten und Lebensgemeinschaften ... 10
2.2.5 Kultur- und sonstige Sachgüter ... 14

3. Auswirkungen der Planung auf die Umwelt ... 15

3.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch ... 15
3.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild ... 15
3.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden ... 16
3.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser ... 16
3.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften ... 17
3.6 Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft ... 18
3.7 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter ... 18
3.8 Wechselwirkungen ... 19

4. Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen ... 20

5. Eingriffs- und Ausgleichsbewertung ... 23

5.1 Eingriff in die Schutzgüter Tiere und Pflanzen ... 23
5.2 Eingriff in das Schutzgut Boden ... 24
5.3 Zusammenfassung der Bilanzierung innerhalb des Gebietes ... 25

6. Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes ... 26

7. Überwachungsmaßnahmen (Monitoring) ... 39

8. Allgemein verständliche Zusammenfassung ... 40

1. Einleitung

1.1 Rechtsvorschriften

Das Baugesetzbuch sieht in seiner aktuellen Fassung vor, dass für die Belange des Umweltschutzes im Rahmen der Aufstellung der Bauleitpläne nach § 1 Abs. 6 und Abs. 7 sowie § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt wird, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Die Ergebnisse dieser Umweltprüfung sind im nachfolgenden Umweltbericht dargestellt. Der Umweltbericht bildet nach § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung des Bebauungsplanes.

1.2 Kurzdarstellung des Bebauungsplanes

Der vorliegende Bebauungsplan sieht die Ausweisung eines Wohngebietes am östlichen Ortsrand von Teningen vor.

Das ca. 2,3 ha große Plangebiet liegt ca. 1.400 m vom Ortskern in östlicher Richtung entfernt.

Die Ausweisung eines Wohngebietes wird erforderlich, da aufgrund der positiven Entwicklung der Gemeinde Teningen, der günstigen Lage an der B3 und zur A5 sowie der Nähe zu Freiburg eine anhaltende Nachfrage nach attraktiven Baugrundstücken zu verzeichnen ist.

Das Maß der baulichen Nutzung im Plangebiet wird hierbei über die Grundflächenzahl (GRZ) sowie über die Geschossflächenzahl (GFZ) und die Höhe der baulichen Anlagen bestimmt.

Die Grundflächenzahl wird im Allgemeinen Wohngebiet mit 0,4 für WA1 (Bebauung mit Einzelhäusern) und WA3 (Bebauung mit Mehrfamilienhäusern) bzw. 0,5 für WA 2 (Bebauung mit Reihenhäusern) festgesetzt.

Die maximale Gebäudehöhe liegt im WA1 und WA2 bei 12m und im WA3 bei 16m.

Die Geschoßflächenzahl wird im WA1 mit 0,8, im WA2 mit 1,0 und im WA3 mit 1,2 festgesetzt.

1.3 Ziele des Umweltschutzes aus Gesetzen, übergeordneten Planungen

- *Naturschutzgesetz / Wassergesetz BW*

Das Plangebiet liegt innerhalb des Naturraums Südliches Oberrhein-Tiefland und hier im Bereich der Freiburger Bucht. Es liegt außerhalb des Naturparks Südschwarzwald.

Am nördlichen Planungsrand befindet sich das Biotop „Feldgehölz im Wäldele und Erbäcker“ (Nr. 178123160930). Es handelt sich um ein Feldgehölz an einem Grabenabschnitt (Hauptgraben).

Der Hauptgraben, der am nordöstlichen Planungsrand verläuft, ist Teil des FFH-Gebietes „Mooswälder bei Freiburg“ Schutzgebiets-Nr. 7912311.

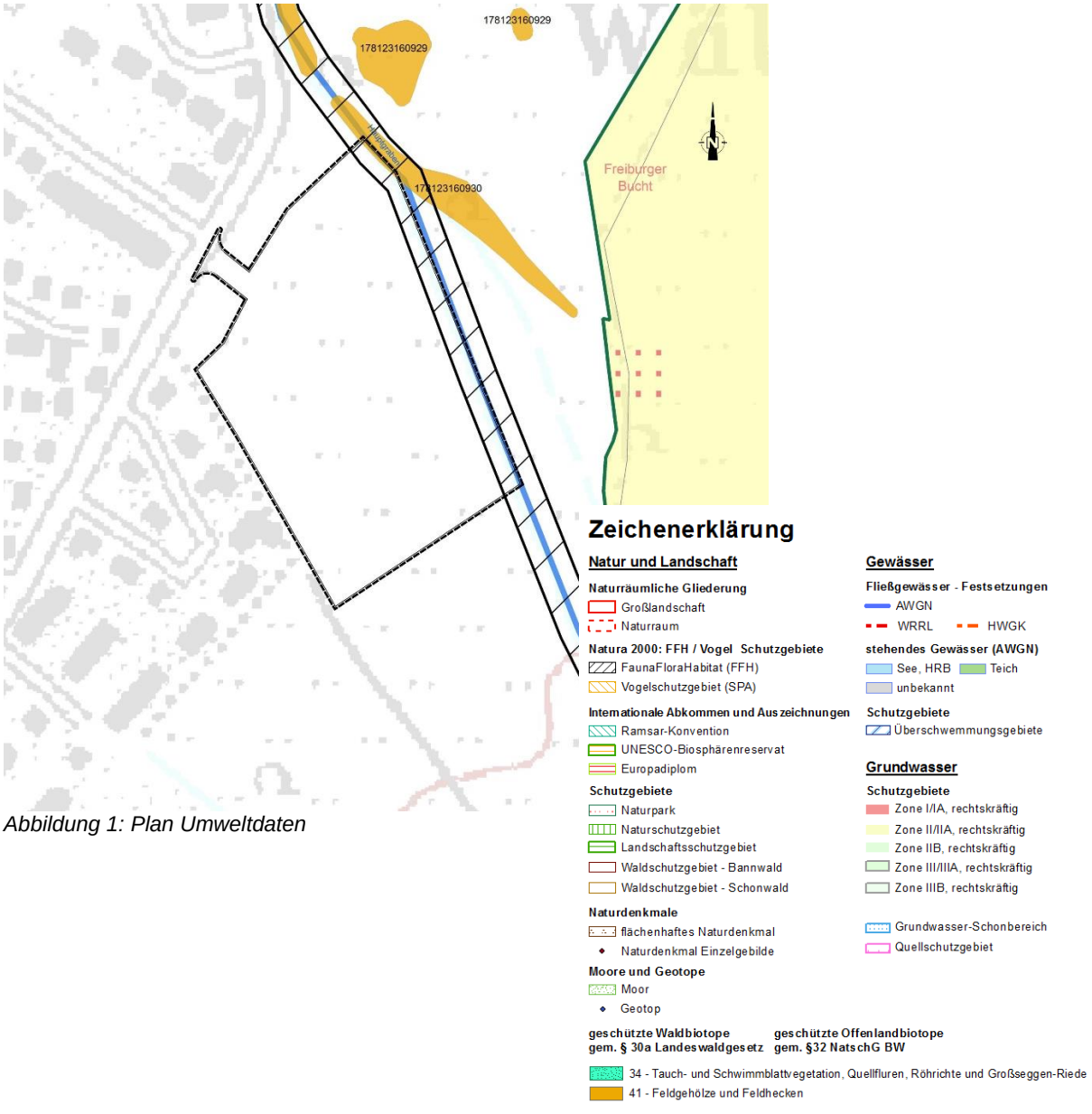

Abbildung 1: Plan Umweltdaten

Natur- und Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmale und SPA-Gebiete bzw. Flächen die diesbezüglich die fachlichen Meldekriterien erfüllen, sind von der Aufstellung des Bebauungsplanes nicht betroffen.

Ein Wasserschutzgebiet ist nicht vorhanden. Das WSG-Emmendingen TB II+III Gew.Wäldele liegt östlich des Plangebietes.

- *Flächennutzungsplan / Landschaftsplan*

Im rechtswirksamen FNP ist für den Planbereich Wohnnutzung dargestellt. Vorgesehen ist im Zuge des Bebauungsplanes die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes.

Der Bebauungsplan entwickelt sich somit aus dem Flächennutzungsplan. Eine Änderung des Flächennutzungsplanes oder Genehmigung des Bebauungsplanes ist daher nicht erforderlich.

2. Beschreibung des Bestandes

2.1 Bestehende Nutzungsstruktur (Schutzgut Mensch)

Eine Funktion des Plangebietes bezüglich der Funktion „Wohnen“ ist derzeit nicht gegeben.

Das Plangebiet wird heute weitestgehend landwirtschaftlich (Ackerflächen) genutzt.

Die landwirtschaftliche Nutzung setzt sich nach Süden fort. Auch östlich des Plangebietes (östlich des Hauptgrabens) herrscht landwirtschaftliche Nutzung vor.

Im Norden und Westen schließt Wohnbebauung an.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Verlängerung der ‚Albrecht-Dürer-Straße“.

Das Plangebiet selbst besitzt keine Erholungseinrichtungen. Eine gewisse Freizeitnutzung ist lediglich, den in das Plangebiet hineinragenden Gartenflächen zuzuordnen.

Abbildung 2: Luftbild mit Geltungsbereich

2.2 Beschreibung der Umwelt

2.2.1 Landschaftsbild / Ortsbild

Das Landschaftsbild steht in engem Zusammenhang mit den naturräumlichen und topographischen Verhältnissen und den Nutzungsstrukturen im Planungsraum.

Das Plangebiet befindet sich im Bereich des Südlichen Oberrhein-Tieflandes. Der Planbereich ist unbebaut und schließt im Westen und Norden an vorhandene Bebauung an.

Das Plangebiet ist überwiegend ebenflächig und wird weitgehend intensiv ackerbaulich genutzt. Es stellt einen Übergang zur freien Landschaft dar.

Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung im Planbereich und durch die vorhandene Bebauung im Umfeld ist eine Vorbelastung gegeben.

Das im Nordosten vorhandene geschützte Biotop „Feldgehölz im Wäldele und Erbäcker“ trägt als lineares Element zur Gliederung des Landschaftsbereiches bei.

Abbildung 3: Planbereich, Blick Richtung Süden

2.2.2 Boden / Wasserhaushalt

♦ Boden

Das Plangebiet ist unversiegelt.

Gemäß dem Bodengutachten befindet sich unter einer 30 bis 70 cm starken Oberbodenschicht zunächst eine 20 bis 70 cm starke Auelehmschicht. Bereichsweise sind die Auelehme durch Schwemmsande ersetzt. Das tiefste Schichtglied bilden feinkornarme Kiessande, die die fluviatilen Ablagerungen der Elz darstellen und im Bodengutachten als Elztalschotter bezeichnet werden.

Die im Planbereich vorhandenen landwirtschaftlich genutzten Böden dürften auf Grund der Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln eine Vorbelastung aufweisen.

Ferner befindet sich das Plangebiet innerhalb der angrenzenden Fläche, die durch den historischen Bergbau beeinflusst ist. Es ist mit erhöhten Schadstoffgehalten des Bodens durch Arsen, Blei, Cadmium, Kupfer und Zink zu rechnen. Auf Grund der Untersuchungsergebnisse ist jedoch davon auszugehen, dass im Plangebiet infolge des historischen Bergbaus keine relevanten Bodenverunreinigungen vorliegen.

Die Bewertung des Bodens als Grundlage für die Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung erfolgt über die Bodenschätzkarte.

Hierin werden nachfolgende Bodenfunktionen bewertet:

- Standort für natürliche Vegetation
- Standort für Kulturpflanzen
- Standort für Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- Standort für Filter und Puffer

Die Bodenfunktionen werden, wie nachfolgend beschrieben, bewertet.

Gemäß der Bodenschätzkarte kann hiernach der Leistungsfähigkeit des Bodens als Standort für die natürliche Vegetation keine hohen oder sehr hohen Bewertungen zugewiesen werden.

Die Bedeutung des Plangebietes als Standort für Kulturpflanzen wird durch die natürliche Ertragsfähigkeit bestimmt, wobei eine hohe Ertragsfähigkeit als hohe Leistungsfähigkeit bewertet wird.

Der Ertragsfähigkeit im Plangebiet kommt eine hohe Bewertung zu.

Die Leistungsfähigkeit eines Bodens als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf wird durch das Aufnahmevermögen von Niederschlagswasser und die Abflussverzögerung bzw. -verminderung bestimmt.

Die Leistungsfähigkeit des Bodens im Plangebiet kann als hoch bezeichnet werden.

Das Filter- und Puffervermögen gibt die Leistungsfähigkeit hinsichtlich der Entfernung, Rückhaltung und gegebenenfalls dem Abbau von Schadstoffen aus dem Stoffkreislauf wieder.

Das Filter- und Puffervermögen wird entsprechend der Bodenschätzkarte mit mittel bis hoch angegeben.

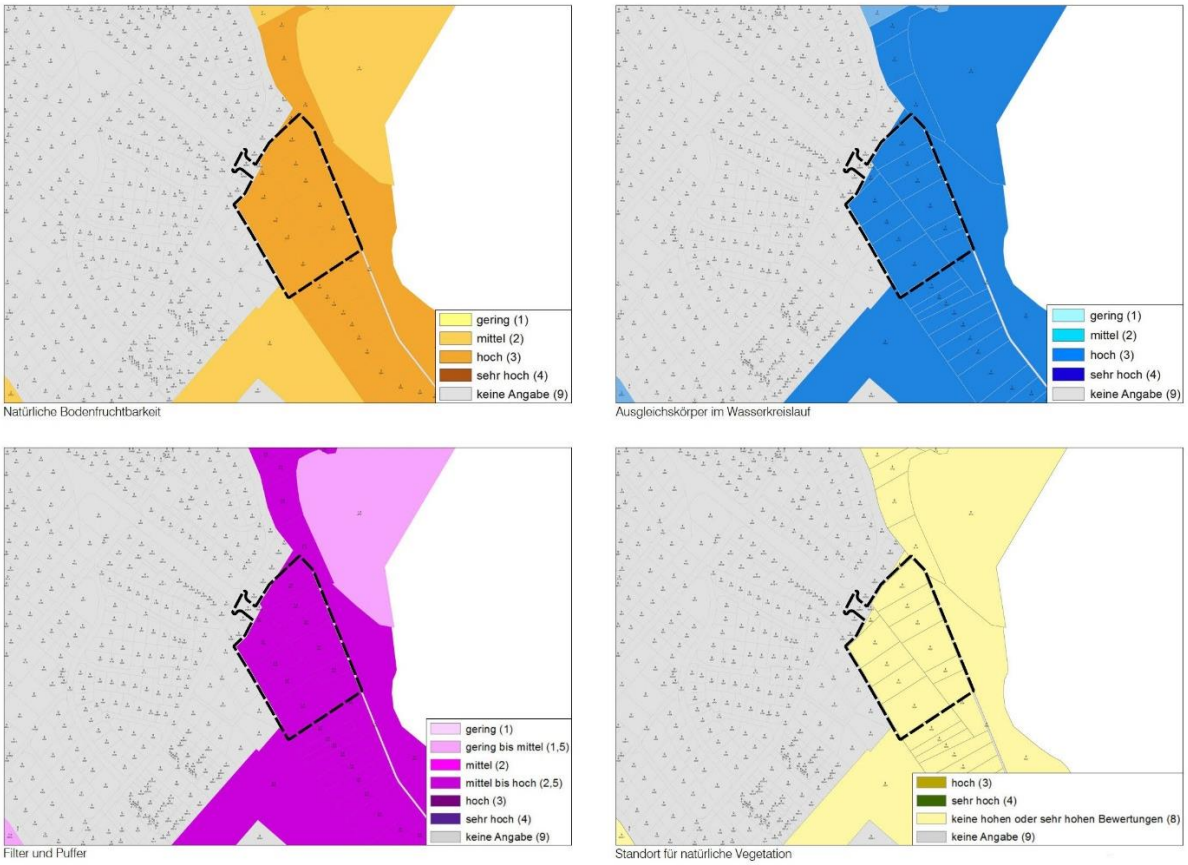

Abbildung 4: Bodenschätzkarte LGRB Freiburg

♦ Wasserhaushalt

- *Oberflächenwasser*

Direkt nordöstlich des Plangebietes verläuft der Hauptgraben. Dieser ist als Gewässer 2er Ordnung eingestuft. Der Hauptgraben ist Teil des FFH-Gebietes „Mooswälder bei Freiburg“.

Am südwestlichen Rand des Plangebietes verläuft der Neumattengraben. Dieser ist ~~bislang~~im Planbereich verdolt.

- *Grundwasser*

Der mittlere Grundwasserhöchststand für das Plangebiet beträgt 193 m +NN. Die Geländehöhe liegt bei etwa 194 m + NN.

2.2.3 Klima

Das Plangebiet liegt im Südlichen Oberrhein-Tiefland im Bereich der Freiburger Bucht.
Das Klima in der Oberrheinebene ist relativ mild und zählt zu den wärmsten Gebieten Mitteleuropas.

Im Plangebiet liegen die Jahresdurchschnittstemperaturen bei ca. 10,7°C. Die durchschnittlichen Niederschlagsmengen betragen ca. 923 mm/a.

Das Plangebiet ist unbebaut und stellt eine Offenlandfläche dar, die zur Kaltluftbildung beiträgt.

2.2.4 Arten und Lebensgemeinschaften

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 2,30 ha.

Die aktuelle Nutzung ist landwirtschaftlich geprägt.
Sie besteht im Wesentlichen aus Ackerflächen. Die als Acker genutzte Fläche nimmt ca. 95% der Baugebietsfläche ein. Neben den ackerbaulichen Nutzflächen sind in geringem Umfang auch Hausgärten und eine Wiesenfläche (Fettwiese) vorhanden. Teilweise sind auf der artenarmen Wiesenfläche kleine Obstgehölze vorhanden.

Am südwestlichen Planungsrand befindet sich eine nitrophytische Saumvegetation.

Am nordöstlichen / nördlichen Planungsrand verläuft der Hauptgraben, Der Hauptgraben ist Teil des FFH-Gebiets „Mooswälder bei Freiburg“,
Der Hauptgraben besitzt klares, schnellfließendes Wasser über kiesiger Sohle. Es gibt keine Wasservegetation. Die Ufervegetation wird im östlichen Bereich von Mädesüß dominiert, Blutweiderich kommt ebenfalls vor. Die Vegetation ist dichtwüchsig und hängt beschattend über dem Graben. Nach Westen folgt das geschützte Biotop „Feldgehölz im Wäldele und Erbäcker“ als uferbegleitender Gehölzbestand aus Schwarzerle, Stieleiche, Bruchweide und Robinie. Die Hochstaudensäume sind bienen- und schmetterlingsreich.
Entlang des Hauptgrabens verläuft ein Grünstreifen (Grasweg).

Den vorhandenen Biotoptypen kann eine sehr geringe bis hohe naturschutzfachliche Bedeutung zugeordnet werden.
Das Feldgehölz (Auwaldstreifen) im Nordosten des Plangebietes weist hierbei eine hohe naturschutzfachliche Wertigkeit auf. Den Fettwiesen und der nitrophytischen Saumvegetation sind eine mittlere naturschutzfachliche Bedeutung zuzuordnen. Die Gärten sind von geringer naturschutzfachlicher Bedeutung. Der Hauptanteil der Flächen (Ackerflächen) besitzt eine sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung.
Die Zuordnung sind den nachfolgenden Karten (Seite 11 und 12) zu entnehmen.

Abbildung 5: Karte Bestand

Abbildung 6: Karte Bewertung

Die vorhandene Fauna wurde im Zuge einer artenschutzrechtlichen Betrachtung erhoben (artenschutzrechtliche Betrachtung, Büro Klink, Freiburg 17.November 2022).

Die Ergebnisse werden nachfolgend zusammengefasst dargestellt.

Fledermäuse / Haselmaus
Für 3 Fledermausarten (Bechsteinfledermaus, Wimperfledermaus, Grosses Mausohr) wäre ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet potentiell möglich. Bei den genannten Arten handelt es sich aber nur um Nahrungsgäste.
Im Gebiet ca. 200m südlich des geplanten Baugebiets bestehen beidseits des Gewässers günstige Lebensraumbedingungen für Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr und Wimperfledermaus. Hier werden Gehölzbestände auch im Bereich der Gewässerufer im Spätsommer von diesen Arten zur Jagd aufgesucht (MAP Mooswälder ILN 2018).
Im Bereich der Gehölze am Rand des Baugebiets (Hauptgraben, Obstbäume am West- und Südwestrand) wurden bei insgesamt 4 Begehungen keine Hinweise auf Sommerlebensräume von Fledermäusen beobachtet. Es wurden keine Bruthöhlen, die auf geeigneten Lebensraum für höhlenbrütende Arten schließen lassen oder als Lebensraum für Fledermäuse (oder Haselmaus) in Betracht kommen, gefunden. Eine gelegentliche Nutzung der Ackerflächen als Nahrungsraum für Fledermäuse aus angrenzenden Lebensräumen ist möglich.
Eine gewisse Leitstrukturfunktion der Gehölze am Hauptgraben ist nicht auszuschließen.

Die Gehölze des Hauptgrabens mit Brombeergestrüpp im Unterholz bieten zudem evtl. Lebensräume für die ***Haselmaus****. Es konnten bei den 4 Begehungen keine Nester und Fraßspuren beobachtet werden. Konkrete Hinweise aus Vogel-Nistkästen und von lokalen Gebietskennern lagen nicht vor.*

Avifauna
Im Untersuchungsgebiet (UG) und unmittelbarer Umgebung wurden im Untersuchungszeitraum insgesamt 13 Vogelarten erfasst. 7 Arten wurden als Brutvögel oder als Arten mit Brutverdacht eingestuft. Von 6 Arten wird das UG als Nahrungshabitat genutzt. Es wurden keine Arten der Roten Liste BW erfasst.
Die weitaus größte Zahl der Vogelarten gehört zu den Bewohnern von Hausgärten und des siedlungsnahen Raums. Sie nutzen in geringem Umfang die vorhandenen Grünlandbestände mit Obstbäumen und den Gehölzbestand am Hauptgraben als Nahrungsraum. Beobachtungen und Hinweise auf höhlenbrütende Vogelarten oder auf die streng geschützten Arten des Zielartenkonzepts (z.B. Steinkauz, Grauspecht, Rotmilan, Wendehals) konnten nicht festgestellt werden.
Beobachtungen und Hinweise auf bodenbrütende Vogelarten (Kiebitz, Feldlerche) im Grünlandbereich konnten ebenfalls nicht festgestellt werden.

Eine Inaugenscheinnahme des westlich angrenzenden Gebäudebestands zur Erfassung der gebäudebrütenden Vogelarten fand ebenfalls statt. Es wurde nach Hinweisen auf Zuflug von Haussperlingen und nach Spuren zum Nestbau von Schwalben gesucht.
Es konnten keine Hinweise auf gebäudebrütende Vögel gefunden werden. Im September wurde ein Schwalbenschwarm im Überflug beobachtet.

Reptilien
Das Vorkommen der Zauneidechse und Mauereidechse im Bereich der Gehölzstrukturen und auf der Grünstreifenparzelle im westlichen Teil des Bebauungsgebiets ist potentiell möglich. Dabei können die genannten Arten auch im Umfeld der westlich angrenzenden Gärten oder am Saum der Gehölze entlang des Hauptgrabens vorkommen. vorkommen. Die Mauereidechse hat ihre Nahrungs- und Lebensräume entweder im Bereich von Mauerstrukturen oder nutzt die Ruderalflächen am Südostrand des Gebiets als Nahrungsraum. Im Rahmen der Begehungen wurden jedoch keine Tiere beobachtet.

Tagfalter
Aufgrund des Fehlens von Großem Wiesenknopf (Sanguisorba officinalis) und die Artenarmut besitzt die Grünlandfläche im westlichen Bereich des Baugebiet keine Bedeutung als Lebensraum für die Wiesenknopf-Ameisen-Bläulinge. Es konnten keine Hinweise für das Vorkommen von Ameisen-Bläulingen festgestellt werden.
Vorkommen des streng geschützten Feuerfalters konnten ebenfalls nicht festgestellt werden. Ein Vorkommen der für die Verbreitung notwendigen Ampferarten (Rumex crispus, R. obtusifolius, R. hydrolapathum) war im Eingriffsbereich nicht zu beobachten. Somit kann ein potentielles Vorkommen ausgeschlossen werden.
Ein Vorkommen der für die Verbreitung des Nachtkerzenschwärmers notwendigen Nachtkerze war im Eingriffsbereich nicht zu beobachten. Ein Vorkommen des Schmetterlings ist auszuschließen.
Die Hochstaudensäume am Hauptgraben außerhalb des Baugebiets sind bienen- und schmetterlingsreich.

Libellen, Holzbewohnende Käfer, Fische/Bachmuschel
Am Hauptgraben wurden Vorkommen der gebänderten Prachtlibelle (Calopteryx splendens) beobachtet.
Nach den Erfassungen zum MAP gibt es im Bereich der Baumaßnahme kein aktuell nachgewiesenes Vorkommen der Helm-Azurjungfer. Ca. 900m südlich der Einleitungsstelle liegen Funddaten von 2001 vor.
Bei allen Begehungen wurden am Baumbestand des UG keine Hinweise auf Vorkommen des Körnerbocks (Megopis scabricornis) vorgefunden.
Grundsätzlich sind im Gewässersystem des Hauptgrabens Vorkommen von Kleiner Flussmuschel, Bachneunauge und Bitterling möglich. Konkrete Beobachtungen im Bereich des Baugebiets gibt es nicht.

2.2.5 Kultur- und sonstige Sachgüter

Innerhalb des Plangebietes sind keine Kultur- und sonstige Sachgüter zu erwarten.
Bezüglich möglicher Funde von Bodendenkmälern wird ein allgemeiner Hinweis aufgenommen.

3. Auswirkungen der Planung auf die Umwelt

Auf der Grundlage verschiedener Daten und Erhebungen werden im Rahmen des Umweltberichtes die Auswirkungen auf die Schutzgüter bewertet.

3.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

Das Plangebiet wird heute i.W. durch die landwirtschaftliche Nutzung bestimmt. Durch die Erweiterung der vorhandenen Bebauung in Richtung Süden bzw. in Richtung Osten gehen diese Flächen für die Landwirtschaft verloren.

Im Hinblick auf die Schießanlage der Sportschützengilde Hochberg Emmendingen e.V. wird davon ausgegangen, dass die Immissionsrichtwerte auch im Plangebiet eingehalten werden.

Durch die Bewirtschaftung der östlich angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen kann es insbesondere während der Erntezeit auch abends oder nachts und an Wochenenden zu Emissionen wie Lärm, Staub und Gerüchen kommen. Da es sich hierbei überwiegend um einzelne Ereignisse handelt, sind keine unzumutbare Beeinträchtigungen im Plangebiet zu erwarten.

Der durch das geplante Wohngebiet entstehende Ziel- und Quellverkehr soll von den bestehenden Erschließungsstraßen aufgenommen werden. Es sind keine negativen Auswirkungen auf die Verkehrssituation erkennbar.

Durch die geplante Anlage werden neue Wohnmöglichkeiten geschaffen.

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind nicht zu erwarten.

3.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild

Die Planung hat Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

Auf Grund der im Norden und Westen bereits vorhandenen Bebauung sind jedoch Vorbelastungen bereits gegeben. Im Süden ist zur Eingriffsminderung eine Heckenpflanzung geplant. Im Osten verläuft der Hauptgraben. Hier ist ergänzend zum vorhandenen Gehölzbestand die Pflanzung von Einzelbäumen vorgesehen.

Die geplanten Hausgärten tragen ebenfalls zur Eingriffsminderung. Außerdem ist eine Durchgrünung des Baugebietes mit Bäumen geplant.

Eine weitere Eingriffsminderung ergibt sich durch die Vorgabe, dass glasierte und glänzende Materialien zur Dacheindeckung nicht zulässig sind – Ausnahme Photovoltaikanlagen.

3.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Die anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden werden in erster Linie durch Versiegelungen hervorgerufen. Vollversiegelungen erfolgen im Bereich der Gebäude und der Straßen.

Bei Vollversiegelung der Böden entsteht auf diesen Flächen ein Totalverlust der natürlichen Bodenfunktionen.

Die Flächen stehen hier nicht mehr als Standort für Kulturpflanzen zur Verfügung.

Auch die Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf geht im Bereich der Versiegelung verloren, ebenso wie die Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe.

Bei einer Teilversiegelung (Verwendung wasserdurchlässiger Beläge auf Stellplätzen und deren Zufahrten) bleiben die Bodenfunktionen hinsichtlich der Versickerung von Ober-flächenwasser in eingeschränktem Umfang erhalten, wobei die vorhandenen Böden eine hohe Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf aufweisen.

Aufgrund der heute unversiegelten Flächen ist die Versiegelungsrate im Plangebiet sehr groß.

Um einen ausgewogenen Eingriff in das Schutzgut Boden zu erhalten – d.h. keine übermäßige Versiegelung bei gleichzeitig flächensparender Bauweise – wird die Grundflächenzahlen (GRZ) für WA1 (Einzelhausbebauung) und WA3 (Mehrfamilienhausbebauung) mit 0,4 festgesetzt. Im WA 2 (Reihenhausbebauung) liegt die GRZ bei 0,5.

Für Nebenanlagen kann die GRZ um bis zu 50 % überschritten werden (max. 0,6 / 0,75).

Die verbleibenden Flächen bleiben als offene Fläche erhalten. Hier erfolgt keine / bzw. keine wesentliche Veränderung der Bodenfunktionen. Dies gilt auch für die öffentlichen Grünflächen. Auch hier bleiben die Bodenfunktionen weitgehend erhalten.

Insgesamt betrachtet, führt die Maßnahme zum Verlust der Bodenfunktionen im Bereich der Bebauung.

Der Eingriff in das Schutzgut Boden ist als erheblich zu bezeichnen.

Der mit der Umsetzung der Planung einhergehende Eingriff in das Schutzgut Boden muss ausgeglichen werden.

3.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

- *Oberflächenwasser*

Der am nordöstlichen Planungsrand vorhandene Hauptgraben (FFH-Gebiet) erfährt keine direkten Eingriffe durch den Bebauungsplan.

Der Hauptgraben nimmt jedoch das im Baugebiet anfallende Niederschlagswasser auf. Die Einleitung des Niederschlagswasser erfolgt nördlich des Baugebietes. Das anfallende Wasser wird gedrosselt in den Hauptgraben eingeleitet. Die Regenwasserrückhaltung erfolgt in einem Staukanal.
Auf Grund der Drosselung hat die Einleitung keine Auswirkungen auf das Gewässer (siehe hierzu auch die FFH-Vorprüfung).

~~Der am südwestlichen~~Für den im westlichen Planbereich verlaufende Neumattengraben ist aktuell keine Öffnung geplant. Diese soll ~~im Zusammenhang mit der Erschließung~~aber zu einem späteren Zeitpunkt möglich sein. Aus diesem Grund wird für den Bereich des ~~Baugebietes geöffnet werden~~verdolten Neumattengrabens eine öffentliche Grünfläche festgesetzt.

- *Grundwasser*

Baubedingte Auswirkungen sind bei ordnungsgemäßer Durchführung nicht zu erwarten. Bei den Bauarbeiten ist dennoch auf eine entsprechende Sorgfaltspflicht beim Umgang mit Schadstoffen zu achten.

Anlagebedingt führt die Maßnahme zu einem Verlust an Flächen, die für die Infiltration von Regenwasser zur Verfügung stehen bei gleichzeitig vermehrtem Oberflächenwasserabfluss.

Eine Versickerung des Niederschlagswassers zur Reduzierung des Eingriffes ist nicht möglich, da der Bemessungsgrundwasserstand auf Höhe der GOK liegt.

Zur Eingriffsminderung trägt jedoch die Ausbildung von Stellplätzen und ihren Zufahrten mit versickerungsfähigem Aufbau und Belag bei.

3.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften

Die geplante Bebauung führt zu Beeinträchtigungen des Schutzgutes Pflanzen und Tiere.

Während der Bauphase ist im Plangebiet vor allem mit Beeinträchtigungen durch Immissionen (Lärm / Staub) zu rechnen.

Der schwerwiegendste Eingriff in das Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften erfolgt jedoch anlagebedingt durch die Neuversiegelung von unbebauten Flächen. Durch die geplante Überbauung gehen Lebensräume für Pflanzen und Tiere verloren.

Hinsichtlich des Schutzgutes Arten- und Lebensgemeinschaften werden vor allem intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen (Ackerflächen) in Anspruch genommen.
Der im Nordosten vorhandene Auwaldstreifen (geschütztes Biotop) bleibt unverändert erhalten. Er wird in den ca. 10 m breiten Gewässerrandstreifen, der entlang des Hauptgrabens ausgewiesen wird, integriert. Der Gewässerrandstreifen ist Teil des FFH Gebietes „Mooswälder bei Freiburg“.
Der Gewässerrandstreifen ist in einen Hochstaudensaum mit Einzelbäumen zu entwickeln. Zur Abgrenzung gegenüber der geplanten Bebauung wird am Rande des Gewässerrandstreifens ein 2 m breiter, wassergebundener Weg angelegt. Dieser Weg dient auch der Unterhaltung des Gewässerlaufes.

Am westlichen Rand des Plangebietes wird ~~der Neumattengraben geöffnet. Hierdurch können weitere Grünflächen~~eine öffentliche Grünfläche (Wiesenfläche) ausgewiesen ~~werden~~ .
Zur Eingriffsminderung trägt auch die Ausweisung von Hausgärten und von Bäumen im Straßenraum und im Bereich der Baugrundstücke bei. Hierdurch entstehen neue Lebensräume.

Ferner trägt die Hecke am südlichen Rand des Geltungsbereichs zur Strukturierung des Gebietes bei.

Der mit der Umsetzung der Planung einhergehende Eingriff in das Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften muss ausgeglichen werden.

Die Aufarbeitung des Eingriffes in die vorhandene Fauna ist Bestandteil der artenschutzrechtlichen Betrachtung (Büro Klink, Freiburg, November 2022). Die artenschutzrechtliche Betrachtung kommt zu folgendem Ergebnis (Fazit):

Unter Berücksichtigung der Lebensraumstrukturen im Gebiet, der Planungsvorgaben und der vorgeschlagenen Minderungsmöglichkeiten ~~-~~wurde für alle streng geschützten Arten und besonders geschützten Arten eine geringe Beeinträchtigung festgestellt.
Eine Gefährdung oder Beeinträchtigung der aufgeführten Arten, die zur Verletzung der o.g. Verbotstatbestände führt, ist nicht gegeben.
Zusätzliche faunistische Untersuchungen sind aus gutachterlicher Sicht nicht notwendig.
Eine zeitlich vorgezogene externe Ausgleichsmaßnahme zum Schutz der genannten Arten (CEF-Maßnahme) ist aus gutachterlicher Sicht nicht notwendig.

3.6 Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft

Durch die geplante Maßnahme ergeben sich Änderungen im Hinblick auf das Klima. Diese können wie bei den anderen Schutzgütern ebenfalls in baustellenbedingt und anlagenbedingt unterschieden werden.

Während der Bauphase kommt es zu temporären Staub- und Schadstoffimmissionen durch Baumaschinen und Baufahrzeuge und damit zu einer Verschlechterung der Luftqualität.

Anlagenbedingt führen die geplanten Versiegelungen zur Veränderung des Kleinklimas hinsichtlich Luft, Temperatur und Luftfeuchtigkeit.

Die neu versiegelten Flächen strahlen Wärme ab und führen zu einer Erwärmung der Umgebung. Sie gehen als Kaltluftentstehungsgebiet verloren. Auf Grund der Ebenflächigkeit der Baugebietsfläche hat dies keine wesentlichen Auswirkungen auf die angrenzende Bebauung.

Die Ausweisung von Hausgärten und öffentlichen Grünflächen sowie die Pflanzung von Bäumen führen zu einer Reduzierung der Beeinträchtigungen.

.

3.7 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter

Eventuell vorhandene Ver- bzw. Entsorgungsleitungen werden durch den Bau, die Anlage und den Betrieb des Planungsvorhabens nicht beeinträchtigt oder werden verlegt.

3.8 Wechselwirkungen

Die verschiedenen Schutzgüter sind eng über Wechselwirkungen miteinander verbunden. So führt der Verlust des Schutzgutes Boden durch Versiegelung zu einer Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate. Durch die Versiegelung heute offener Flächen wird die einstrahlende Sonnenenergie reflektiert und somit die umgebende Lufttemperatur erhöht. Die relative Luftfeuchte und die Verdunstungsrate werden gesenkt. Der Verlust von Boden durch Versiegelung bedeutet auch den Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Über das Vorhabengebiet hinausgehende Beeinträchtigungen der Umwelt in Folge von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind jedoch nicht zu erwarten.

4. Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Nach § 15 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz ist der Verursacher eines Eingriffes verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur- und Landschaft zu unterlassen.

Nach § 15 Absatz 2 Bundesnaturschutzgesetz sind unvermeidbare Beeinträchtigungen auszugleichen oder zu ersetzen.

Es gilt die Vorrangigkeit des Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsprinzip gegenüber der Ersatzmaßnahme.

Die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen sind gegliedert in Maßnahmen, die während der Bauphase bzw. bei der Anlage und beim Betrieb durchzuführen sind.

- **Maßnahmen zur Minimierung von Eingriffen im Zuge der Bauphase:**

  - keine baustellenbedingte Beanspruchung von Flächen über das Baugebiet hinaus

  - der Mutterboden ist entsprechend DIN 18 915 abzuschieben, zwischenzulagern und wieder zu verwenden. Hierdurch soll der Verlust von belebtem Oberboden vermieden werden.

  - die baubedingten Bodenbelastungen sind auf das den Umständen entsprechende notwendige Maß zu beschränken und nach Abschluss der Arbeiten zu beseitigen

  - Entfernung von Bäumen außerhalb der Brutzeit (Oktober bis einschl. Februar)

  - Vorhandene, zu erhaltende Gehölze und Grünflächen sind deutlich zu kennzeichnen und durch entsprechende Maßnahmen zu schützen.

- **Maßnahmen zur Minimierung zu erwartender erheblicher anlage- und betriebsbedingter Beeinträchtigungen:**

  - Verwendung von UV-anteilarmen Beleuchtungskörper im öffentlichen Raum

    Für die Straßenbeleuchtung sind insektenfreundliche, nach oben abgeschirmte Außenleuchten (vorzugsweise warmweiße LED-Leuchten) sowie Leuchtgehäuse, die gegen das Eindringen von Spinnen und Insekten geschützt sind und deren Oberflächentemperatur 60 Grad C nicht übersteigen, zu verwenden.
    Die Verwendung von LED-Leuchten führt auch zu einer Reduzierung des Stromverbrauchs.

  - Reduzierung der Flächenversiegelung

    Eine Reduzierung der Flächenversiegelung ist durch die Verwendung von wasserdurchlässigen Materialien (Belag und Aufbau) im Bereich von Stellplätzen und ihren Zufahrten auf den Privatgrundstücken zu erzielen.

    Hierdurch kann die Grundwasserneubildung zum Teil erhalten werden.

- Reduzierung der Einleitwassermenge

  Durch die Rückhaltung von Oberflächenwasser wird die Einleitungswassermenge in den Hauptgraben gedrosselt. Es ist hierdurch nicht davon auszugehen, dass die Summe aus der Einleitungswassermenge und dem Mittelwasserabfluss den kritischen Abfluss überschreitet. Die zusätzliche Einleitungsmenge durch die Baugebietserweiterung ist unerheblich.

- Schaffung von Grünflächen
  Durch die Festsetzung einer GRZ von 0,4/ 0,5 werden Freiflächen geschaffen.
  Die nicht überbaubaren Flächen der Baugrundstücke sind, sofern sie nicht als Zufahrt oder Terrasse befestigt oder als Nebenanlage genutzt werden, gärtnerisch anzulegen siehe LBO §9 – die nicht überbauten Grundstücke müssen Grünflächen sein. Dies ist auch im Hinblick auf sich aufheizende, kritische Gestaltungsmaßnahmen mit Folien und Steinschotter zu beachten.

- Schutz des Grundwassers
  Zum Schutz des Grundwassers und des Bodens wird die Verwendung von unbehandelten Dacheindeckungen aus Kupfer, Zink oder Blei ausgeschlossen. Dadurch können Bodeneinträge dieser Metalle bei Versickerungen ins Grundwasser verhindert und Belastungen von Boden und Grundwasser vermieden werden.

➢ **Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen:**

- Grünflächen / Graben

  a) Im westlichen Bereich des Plangebietes wird ~~der verdolte Neumattengraben geöffnet~~eine öffentliche Grünfläche (Wiese) ausgewiesen.
  ~~Der Graben~~Die Grünfläche ist mit einer autochthonen Wiesenmischung ~~(Saatgut für den Uferbereich)~~ einzusäen.
  ~~Durch die Öffnung erfährt der Graben eine ökologische Aufwertung.~~
  Hier soll zu einem späteren Zeitpunkt die Öffnung des verdolten Neumattengraben möglich sein.

  b) Entlang des Hauptgrabens wird ein Gewässerrandstreifen ausgewiesen. Die vorhandenen Gehölze sind zu erhalten. Der Gewässerrandstreifen ist als Hochstaudensaum mit Einzelbäumen (Abstand mind. 12m) zu entwickeln. Der Gewässerrandstreifen ist Teil des FFH-Gebietes „Mooswälder bei Freiburg“.
  Zur Abgrenzung gegenüber der geplanten Bebauung wird am Rande des Gewässerrandstreifens ein ca. 2 m breiter, wassergebundener Weg angelegt. Dieser Weg dient auch der Unterhaltung des Gewässerlaufes.

- Pflanzmaßnahmen

  a) Pflanzmaßnahmen im privaten Bereich

  - Auf den privaten Grundstücken sind hochstämmige Laubbäume (vorzugsweise Obstbäume) einzubringen. Die Bäume tragen zur Durchgrünung des Baugebietes sowie zur Verbesserung des Klimas bei.

Hierbei ist je vollendeter 200 m² Grundstücksgröße ein Laubbaum zu pflanzen.

- Entlang der südöstlichen Baugebietsgrenze ist im Bereich der privaten Grundstücke (Fläche PO1) das Anpflanzen einer 2-reihigen Hecke aus standortheimischen Sträuchern vorgesehen. Die Pflanzung dient der Eingrünung des Plangebietes.

b) Pflanzmaßnahmen im öffentlichen Bereich

- Im Bereich der Haupterschließungsstraße sind hochstämmige Laubbäume zu pflanzen (insgesamt 10 Stück). Sie dienen der Durchgrünung des Baugebietes und der Gliederung des Straßenraumes. Sie tragen zur Verbesserung des Kleinklimas und der Schadstofffilterung bei.

- Im Bereich des Gewässerrandstreifens sind einzelne heimische, hoch stämmige Laubbäume zu pflanzen.

5. Eingriffs- und Ausgleichsbewertung

(Die Bewertung erfolgt in Anlehnung an das Bewertungsmodell der LUBW)

5.1 Eingriff in die Schutzgüter Tiere und Pflanzen

Stufe	**Tiere /Pflanzen**							
	vorher [ha]				**nachher [ha]**			
	Biotoptyp	Biotop-wert	Fläche in m²	Punkte (P x m²)	Biotoptyp	Biotop-wert	Fläche in m²/ Stück	Punkte (P x m²)
A								
B	gewässerbegleitender Auwaldstreifen 52.33	26	168	4.368	Einzelbaum: Bereich Gewässerrandstreifen 17 +80 x 8 Stck 45.30c	4*	776*	3.104
					Bereich Straße 17 +80 x 10 Stck 45.30a	8*	970*	7.760
					gewässerbegleitender Auwaldstreifen 52.33	26	168	4.368
					gewässerbegleitender Hochstaudensaum 35.41	19	1.509	28.671
C	Fettwiese 33.41	13	1.012	13.156	Gebüsch mittlerer Standorte 42.20	11	260	2.860
	Nitrophytische Saumvegetation 35.11	12	240	2.880	~~Graben 12.60~~Artenarme Fettwiese 33.41	~~13~~ 9	562	~~7.306~~ 5.058
D	Garten 60.60	6	210	1.260	Garten 60.60	6	5.486	32.916
	Grasweg	6	985	5.910	Grünland 33.61	6	72	432
E	Acker	4	19.864	79.456	Verkehrsgrün Kleine Grünflächen 60.50	4	125	500
					wassergebundener Unterhaltungsweg 60.23	2	605	1.210
					Fußweg 60.22	1	70	70
					Versorgungsfläche/ Versiegelter Platz 60.22	1	36	36
					Verkehrsfläche	1	3.946	3.946

					60.21 Baufläche 60.10	1	9.640	9.640
Summe			22.479	107.030			22.479	~~102.819~~1 00.571
	Kompensationsdefizit						**~~4.211~~6.459 Punkte**	

*Hinweis: * = anrechenbarer Umfang : StU 16-18 cm , 17(StU) + 80 (Zuwachs) = 97

Hinweis zur Tabelle:

Definition:	**Wertstufe:**	**Biotopwert:**
keine bis sehr geringe naturschutzf. Bedeutung	E	1 – 4
geringe naturschutzf. Bedeutung	D	5 – 8
Mittlere naturschutzf. Bedeutung	C	9 – 16
hohe naturschutzf. Bedeutung	B	17 – 32
sehr hohe naturschutzf. Bedeutung	A	33 – 64

5.2 Eingriff in das Schutzgut Boden

(Die Bewertung erfolgt in Anlehnung an die Ökokontoverordnung)
- Grundlage für die Bewertung sind die Angaben aus der Bodenschätzkarte -

Aktuelle Nutzung	**Fläche in ha**	**Bewertungsklassen vor dem Eingriff**			**Zukünftige Nutzung**	**Fläche in ha**	**Bewertungsklassen nach dem Eingriff**		
		NB	**AW**	**FP**			**NB**	**AW**	**FP**
Acker, Grünflächen, Gehölzbestand, Garten	22.479	3	3	2,5	Grünflächen, Hausgarten	8.182	3	3	2,5
					teilversiegelte Fläche	605	0	1	0
					aphalt. Straße/ Bebauung	13.692 22.479	0	0	0

Ermittlung der Wertstufen der Böden und Herleitung der Ökopunkte

vor dem Eingriff	**Bewertungsklassen für die Bodenfunktionen**	**Wertstufe (Gesamtbewertung der Böden)**	Ökopunkte
	3 – 3 – 2,5	2,83	11,32

22.479 m² x 11,32 = 25,47 254.462 Punkte

nach dem Eingriff	**Bewertungsklassen für die Bodenfunktionen**	**Wertstufe (Gesamtbewertung der Böden)**	Ökopunkte
	3 – 3 – 2,5	2,83	11,32
	0 - 1 - 0	0,33	1,32
	0 – 0 – 0	0	0

8.182	m²	x	11,32	=	92.620	= 93.419 Punkte
605	m²	x	1,32	=	799	
13.692	m²	x	0,00	=	000	

Kompensationsdefizit: **161.043 Punkte**

Erläuterung
NB = natürliche Bodenfruchtbarkeit
AW = Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
FP = Filter und Puffer für Schadstoffe

5.3 Zusammenfassung der Bilanzierung innerhalb des Gebietes

Gesamtdefizit:

Schutzgut Tiere und Pflanzen ~~4.211~~6.459 Punkte
Schutzgut Boden 161.043 Punkte

~~**165.254**~~**167.502 Punkte**

Die Bilanzierung zeigt auf, dass vor allem beim Schutzgut Boden ein Kompensationsdefizit zu verzeichnen ist.

Dieses Kompensationsdefizit zusammen mit dem Kompensationsdefizit für das Schutzgut Pflanzen und Tiere kann innerhalb des Plangebietes nicht ausgeglichen werden. Deshalb ist der Ausgleich des Kompensationsdefizites außerhalb des Plangebietes vorgesehen.

6. Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes

Das Restdefizit von 165.254 Punkten kann durch folgende Maßnahmen ausgeglichen werden:

Maßnahme 1:
Gemarkung: Köndringen
Flst. Nr.: 4539

Umwandlung einer Brachfläche mit Wildreben in eine Streuobstwiese.

Bewertung Bestand:
Brachfläche (Gestrüpp) 9 Punkte x 3.820 m² = 34.380 P

Bewertung Planung:
Streuobstwiese 17 Punkte x 3.820 m² = 64.940 P
30.560 P

Abbildung 7: Übersichtskarte Maßnahme 1

Maßnahme 2:
Gemarkung: Köndringen
Flst. Nr.: 2215; 2216

Umwandlung von Rebflächen in Streuobstwiesen.

Bewertung Bestand:
Rebfläche 4 Punkte x 1.370 m² = 5.480 P

Bewertung Planung:
Streuobstwiese 17 Punkte x 1.370 m² = 23.290 P
17.810 P

Abbildung 8: Übersichtskarte Maßnahme 2 – Flst. Nr. 2215

Abbildung 9: Übersichtskarte Maßnahme 2 – Flst. Nr. 2216

Maßnahme 3:
Gemarkung: Heimbach
Flst. Nr.: 1993, Los 1

Umwandlung einer Grünfläche in eine Streuobstwiese.

Bewertung Bestand:
Intensivgrünland 6 Punkte x 358 m² = 2.148 P
Ruderalfläche 11 Punkte x 357 m² = 3.927 P

Bewertung Planung:
Streuobstwiese 17 Punkte x 715 m² = 12.155 P
6.080 P

Abbildung 10: Übersichtskarte Maßnahme 3

Maßnahme 4:
Gemarkung: Köndringen
Flst. Nr.: 3649

Pflegemaßnahmen an einem naturnahen anthropogenen Stillgewässer (Entschlammung)

Bewertung Bestand:
Stillgewässer 30 Punkte x 0,6 = 18 Punkte x 2.336 m² = 42.048 P

Bewertung Planung:
Stillgewässer entschlammt 30 Punkte x 2.336 m² = 70.080 P
28.032 P

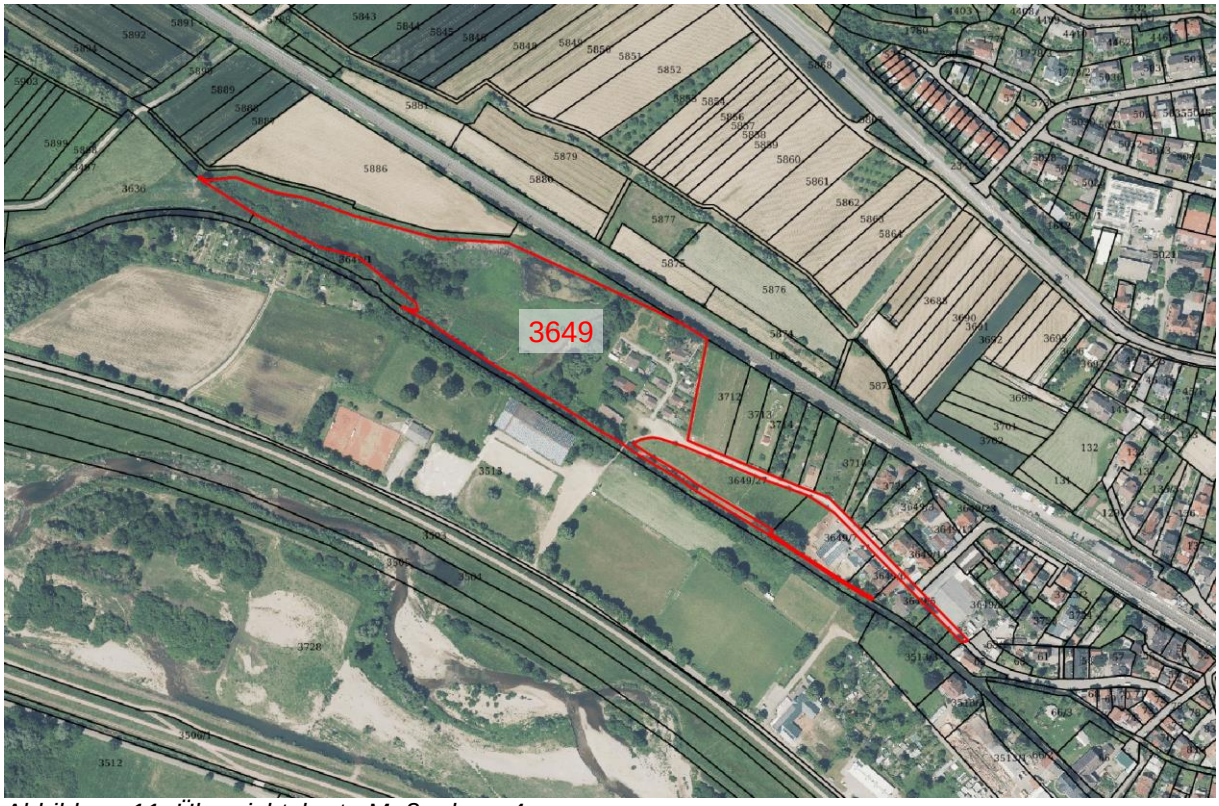

Abbildung 11: Übersichtskarte Maßnahme 4

Maßnahme 5:
Gemarkung: Köndringen
Flst. Nr.: 1171 und 1172

Umwandlung nicht mehr bewirtschafteter Wiesen (Goldrutenreinbestände) in Streuobstwiesen.

Bewertung Bestand:
Neophyten-Dominanzbestand 8 Punkte x 1.869 m² = 14.952 P

Bewertung Planung:
Streuobstwiese 17 Punkte x 1.869 m² = 31.773 P
16.821 P

Abbildung 12: Übersichtskarte Maßnahme 5 – Flst. Nr. 1171

Abbildung 13: Übersichtskarte Maßnahme 6 – Flst. Nr. 1172

Maßnahme 6:
Gemarkung: Heimbach
Flst. Nr.: 1510

Umwandlung einer nicht mehr bewirtschafteten Wiese (Goldrutenreinbestände) in eine Streuobstwiese

Bewertung Bestand:
Neophyten-Dominanzbestand 8 Punkte x 937 m² = 7.496 P

Bewertung Planung:
Streuobstwiese 17 Punkte x 937 m² = 15.929 P
8.433 P

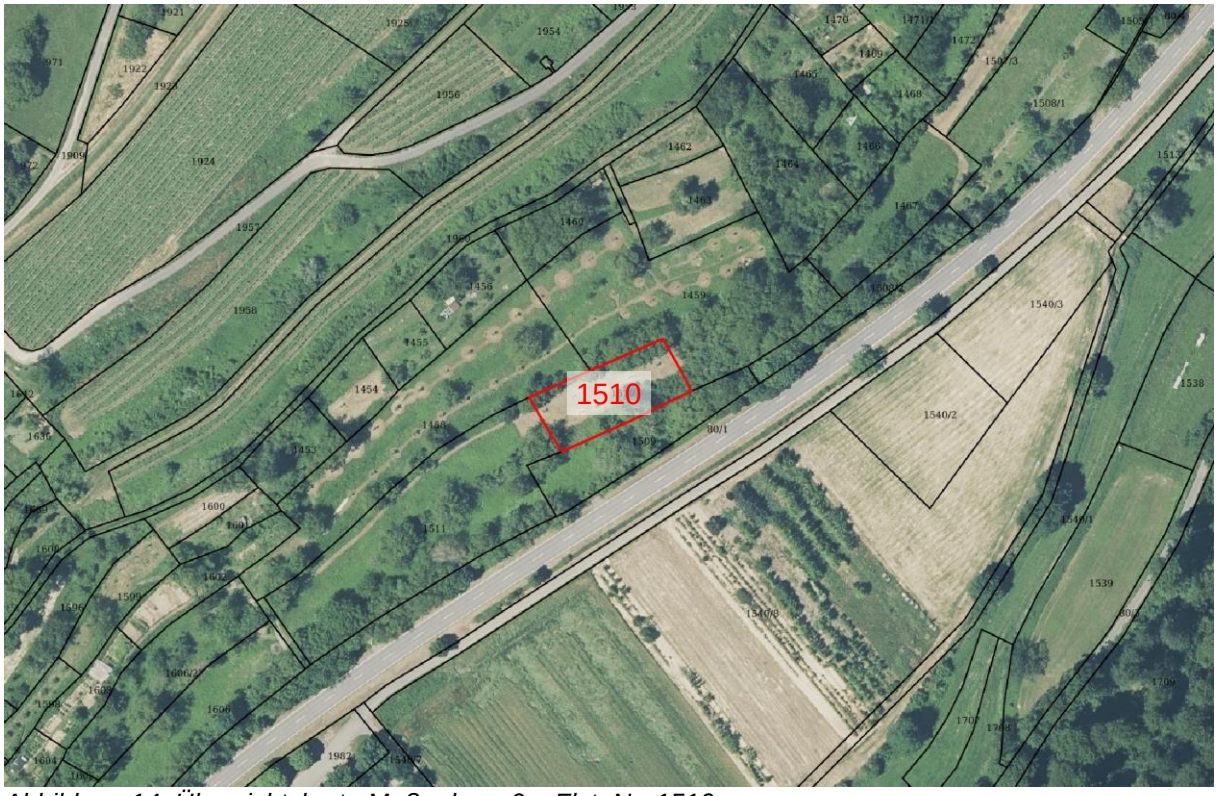

Abbildung 14: Übersichtskarte Maßnahme 6 – Flst. Nr. 1510

Maßnahme 7:
Gemarkung: Köndringen
Flst. Nr.: 1964

Umwandlung einer Rebfläche in eine Streuobstwiese.

Bewertung Bestand:
Reben 4 Punkte x 482 m² = 1.928 P

Bewertung Planung:
Streuobstwiese 17 Punkte x 482 m² = 8194 P
6.266 P

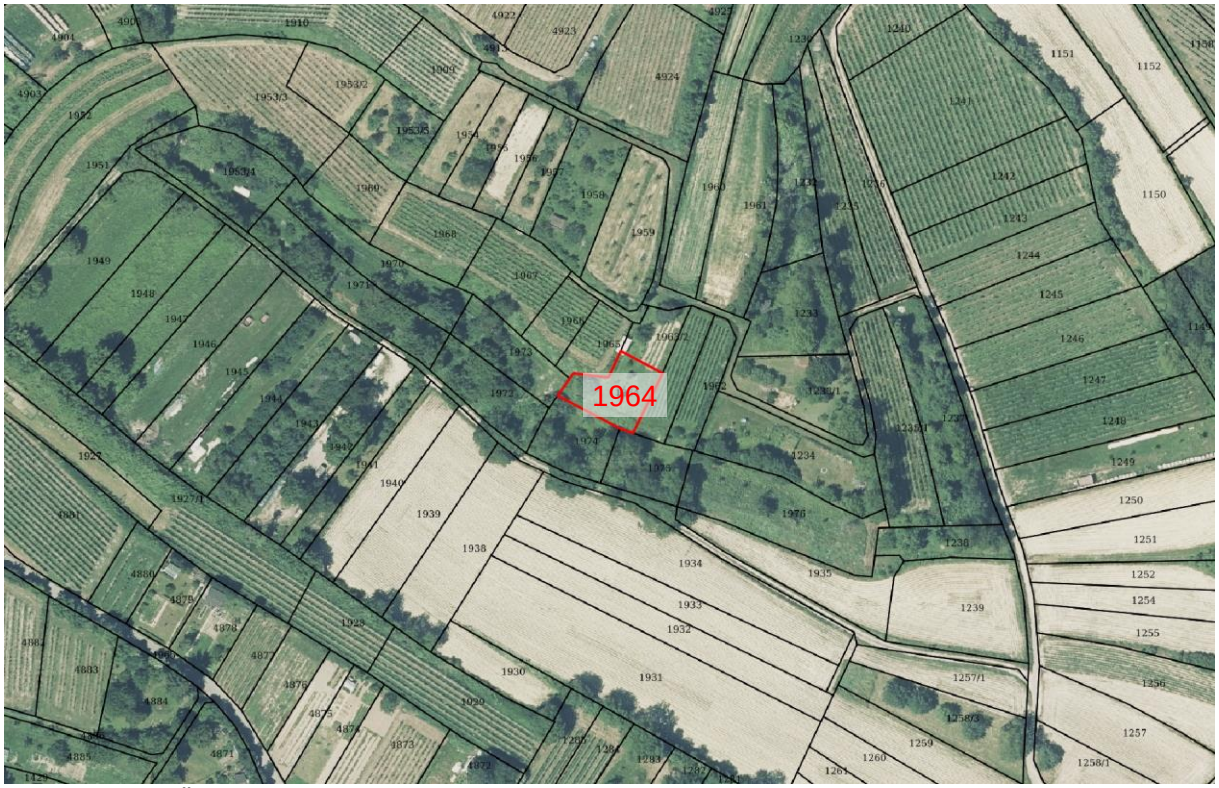

Abbildung 15: Übersichtskarte Maßnahme 7 – Flst. Nr. 1964

Maßnahme 8:
Gemarkung: Heimbach
Flst. Nr.: 1122 und 1122/1

Umwandlung von Ackerflächen in Streuobstwiesen.

Bewertung Bestand
Reben 4 Punkte x 2.180 m² = 8.720 P

Bewertung Planung
Streuobstwiese 17 Punkte x 2.180 m² = 37.060 P
28.340 P

Abbildung 16: Übersichtskarte Maßnahme 8 – Flst. Nr. 1122

Abbildung 17: Übersichtskarte Maßnahme 8 – Flst. Nr. 1122/1

Maßnahme 9:
Gemarkung: Heimbach
Flst. Nr.: 1598 und 1599

Umwandlung von Wiesenflächen in Streuobstwiesen.

Bewertung Bestand
Wiese 13 Punkte x 976 m² = 12.688 P

Bewertung Planung
Streuobstwiese 17 Punkte x 976 m² = 16.592 P
3.904 P

Abbildung 18: Übersichtskarte Maßnahme 9 – Flst. Nr. 1598

Abbildung 19: Übersichtskarte Maßnahme 9 – Flst. Nr. 1599

Maßnahme 10:
Gemarkung: Heimbach
Flst. Nr.: 1606/2

Umwandlung einer Ackerfläche in eine Streuobstwiese.

Bewertung Bestand
Acker 4 Punkte x 1.416 m² = 5.664 P

Bewertung Planung
Streuobstwiese 17 Punkte x 1.416 m² = 24.072 P
18.408 P

Abbildung 20: Übersichtskarte Maßnahme 10 – Flst. Nr. 1606/2

Maßnahme 11:
Gemarkung: Heimbach
Flst. Nr.: 1454

Umwandlung einer Grünfläche in eine Streuobstwiese.

Bewertung Bestand
Wiese 13 Punkte x 510 m² = 6.630 P

Bewertung Planung
Streuobstwiese 17 Punkte x 510 m² = 8.670 P
2.040 P

Abbildung 21: Übersichtskarte Maßnahme 11 – Flst. Nr. 1454

Zusammenstellung der Ökopunkte aus externen Maßnahmen

Maßnahme 1: 30.560 P
Maßnahme 2: 17.810 P
Maßnahme 3: 6.080 P
Maßnahme 4: 28.032 P
Maßnahme 5: 16.821 P
Maßnahme 6: 8.433 P
Maßnahme 7: 6.266 P
Maßnahme 8: 28.340 P
Maßnahme 9: 3.904 P
Maßnahme 10: 18.408 P
~~164.650~~ Maßnahme 11: 2.040 P
166.690 P

Bei Berücksichtigung der externen Ausgleichsmaßnahmen verbleibt ein Restdefizit von ~~604~~812 Punkten (Defizit ~~165.254~~167.502 Punkte Ausgleich ~~164.650~~166.690 Punkte).

Dieses Defizit kann durch das Anbringen von drei Nistkästen (Nistkästen für Vögel des Gartenbereiches mit einer Fluglochweite von 26/ 32 mm) ausgeglichen werden.
Die Nistkästen können u.a. von verschiedenen Meisen, Feld- und Haussperlingen, Gartenrotschwanz sowie Fledermäusen genutzt werden.

Bewertung: 3 Stück x 70 € = 210 €

Dies entspricht ~~630~~840 Punkten

7. Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Monitoringmaßnahmen sollen helfen, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen der Planung frühzeitig zu erkennen, um gegensteuern zu können.

Die Gemeinde Teningen hat als zuständige Behörde die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen des B-Planes durchzuführen.

Sofern Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ordnungsgemäß hergestellt sind und nicht widerrechtlich beseitigt werden, kann von einer dauerhaften Erhaltung ausgegangen werden.

8. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Teningen plant die Aufstellung des Bebauungsplanes ‚Gereut‘.

Das Plangebiet ist ca. 2,25 ha groß.

Durch die Ausweisung des Bebauungsplanes soll Wohnbauland zur Verfügung gestellt werden.

Im Rahmen der hier vorliegenden Untersuchung sollen die Auswirkungen der geplanten Baumaßnahmen auf die verschiedenen Schutzgüter bewertet werden.

Berücksichtigung finden folgende Schutzgüter:

- Schutzgut Mensch
- Schutzgut Landschaftsbild / Erholung
- Schutzgut Boden / Wasser
- Schutzgut Arten / Lebensgemeinschaften
- Schutzgut Klima / Luft
- Schutzgut Kultur / Sachgüter

Die Untersuchung zeigt auf, dass das Plangebiet heute weitgehend landwirtschaftlich genutzt wird.

Die Umweltauswirkungen liegen im Wesentlichen im Verlust von Boden.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass bei Durchführung aller Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen keine Beeinträchtigungen verbleiben und der Eingriff als ausgeglichen bezeichnet werden kann.

Teningen, ...

.....
Hagenacker
Bürgermeister

Lauf, 23.05.2023 Zim

ZINK INGENIEURE
Poststraße 1 · 77886 Lauf
Fon 07841703-0 · www.zink-ingenieure.de

Planverfasser