

Fertigung:5.....

Anlage:

Blatt:

UMWELTBERICHT

zum Bebauungsplan "Hubfeld IV"

der Gemeinde Kappel-Grafenhausen,
OT Grafenhausen (Ortenaukreis)



(Quelle: Planungsbüro Fischer, 2014)

**PLANUNGSBÜRO FISCHER GÜNTERSTALSTR. 32 79100 FREIBURG
STADTPLANUNG - ARCHITEKTUR - LANDSCHAFTSPLANUNG**

Stand: 25.01.2016

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	1
2	Beschreibung der Planung	1
	2.1 Erfordernis der Planaufstellung.....	1
	2.2 Lage im Raum / Geltungsbereich.....	2
3	Planerische Vorgaben	4
	3.1 Regionalplan 1995	4
	3.2 Schutzgebiete	7
	3.3 Europäisches Netz "Natura 2000"	8
	3.4 Hochwassergefahrenkarte	9
4	Artenschutzrechtliche Prüfung	10
	4.1 Rechtliche Vorgaben.....	10
	4.2 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP).....	10
	4.2.1 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) (Dr. Boschert).....	10
	4.2.2 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Dipl.-Biologe Brünner).....	13
5	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	14
	5.1 Rechtliche Vorgaben.....	14
	5.2 Derzeitiger Umweltzustand einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung.....	14
	5.2.1 Schutzgut Mensch.....	14
	5.2.2 Schutzgut Kultur- und sonstige Schutzgüter	15
	5.2.3 Schutzgut Boden.....	15
	5.2.4 Schutzgut Wasser.....	19
	5.2.5 Schutzgut Klima.....	20
	5.2.6 Schutzgut Pflanzen- und Tierwelt.....	21
	5.2.7 Schutzgut Orts-/Landschaftsbild / Erholung.....	26
	5.3 Wechselwirkungen	26
	5.4 Nullvariante	26
	5.5 Alternativenprüfung	26
6	Maßnahmen innerhalb des Planungsgebietes	27
	6.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für den Artenschutz.....	27
	6.2 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für die Eingriffsregelung	28
7	Ermittlung des Kompensationsbedarfs	31
	7.1 Ausgleichsbedarf Artenschutz.....	31
	7.2 Ausgleichsbedarf Schutzgüter	31

8	Ersatzmaßnahmen außerhalb des Planungsgebiets	31
8.1	Ausgleichsmaßnahmen Artenschutz	31
8.2	Ausgleichsmaßnahmen Schutzgut Boden	37
8.3	Ausgleichsmaßnahmen Schutzgut Pflanzen-/Tierwelt	38
9	Verwendete Verfahren	40
10	Monitoring	40
11	Zusammenfassung	41

Als Anhang dem Umweltbericht beigelegt:

- Ausgleichsfläche 006 A und 007 A Los- Nr. 64 und 65 des Ökokontos der Gemeinde Kappel-Grafenhausen

Als Anlage dem Bebauungsplan beigelegt:

- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP), erstellt Dr. Boschert, BIOPLAN, Bühl, i.d.F. vom 12. November 2015
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Fledermäuse, erstellt von Dipl.-Biol. Brünner, Karlsruhe, i.d.F. vom 10. November 2015

1 Einleitung

Mit Inkrafttreten der Änderung des Baugesetzbuches (BauGB) durch das Europarechtsanpassungsgesetz Bau (EAG Bau) vom 24.06.2004 besteht grundsätzlich für alle Bauleitplanverfahren die Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltprüfung (§ 2 Abs. 4 BauGB). In einem Umweltbericht sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu beschreiben und zu bewerten. Dabei sind die Anforderungen an den Umweltbericht gemäß der Anlage zum BauGB zu beachten. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind in der Abwägung zu berücksichtigen.

Der Bebauungsplan "Hubfeld IV" ist ein bauplanungsrechtliches Vorhaben nach Anlage 1 Nr. 18.7 zum UVPG, das nicht UVP-pflichtig ist bzw. für das keine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalles durchzuführen ist, da die Schwellenwerte, in Bezug auf die Grundfläche, nicht überschritten werden (§§ 3a und 3b UVPG).

Hauptbestandteil des Umweltberichts ist die nach § 1a BauGB i.V.m. § 18 BNatSchG erforderliche naturschutzrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsregelung.

Darüber hinaus trifft der Umweltbericht gemäß § 34 BNatSchG Aussagen, ob eine Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten erfolgt.

Im Umweltbericht werden auch Aussagen zur Betroffenheit des allgemeinen und besonderen Artenschutzes gemäß § 39 und § 44 BNatSchG getroffen.

Scoping

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist im Vorfeld der Erstellung einer Umweltprüfung festzulegen, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der umweltschützenden Belange für die Abwägung zu erfolgen hat.

Dieser Verfahrensschritt "Scoping" wurde im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB durchgeführt.

Das Amt für Landwirtschaft, LRA Ortenaukreis, stellte fest, dass es sich um Flächen bester Bodenqualität der Vorrangflur Stufe I handelt. Da das geplante Baugebiet an Ackerflächen angrenzt, sind entsprechende Maßnahmen zum Schutz vor Spritzmittelabdrift durchzuführen.

Das Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz, LRA Ortenaukreis, empfahl, dass zum Ausgleich für das Schutzgut Boden Waldkalkungen im Gemeindegewald Kappel-Grafenhausen durchzuführen sind.

2 Beschreibung der Planung

2.1 Erfordernis der Planaufstellung

Anlass für die zu erstellende Umweltprüfung ist die Aufstellung des Bebauungsplanes "Hubfeld IV" der Gemeinde Kappel-Grafenhausen gemäß § 2 Abs. 1 BauGB.

Mit der Ausweisung einer Wohnbaufläche soll die Möglichkeit zur Errichtung von Wohngebäuden (Einzelhäuser, Doppelhäuser und Hausgruppen) geschaffen werden. Dies ist erforderlich, da zum einen nur noch wenige freie Baugrundstücke in der Gemeinde zur Verfügung stehen, zum anderen aber eine größere Nachfrage Bauwilliger festzustellen ist (s. Begründung B-Plan).



2.2 Lage im Raum / Geltungsbereich

Planausschnitt: Luftbild



(Quelle: Büro Fischer, 2015)



Das Planungsgebiet umfasst ca. 6,61 ha, liegt im Westen des Orteils Grafenhausen der Gemeinde Kappel-Grafenhausen. Es handelt sich um eine Fläche, die derzeit landwirtschaftlich genutzt wird. Der vorhandene Obstgehölzgürtel stellt einen Übergang von der Ortslage zur freien Landschaft dar.

In der rechtswirksamen Fassung des Flächennutzungsplans der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Ettenheim ist der betreffende Bereich als Wohnbaufläche ausgewiesen.

Die Erschließung des geplanten Wohngebietes erfolgt über die Sportplatzstraße und Zimmergasse.

Bei der Bebauungsplanerarbeitung wurde die örtliche Umgebung berücksichtigt. Auf eine Eingrünung nach Westen und Süden, die gleichzeitig Abstandsfläche zur landwirtschaftlichen Nutzfläche darstellt, wurde Wert gelegt.



3 Planerische Vorgaben

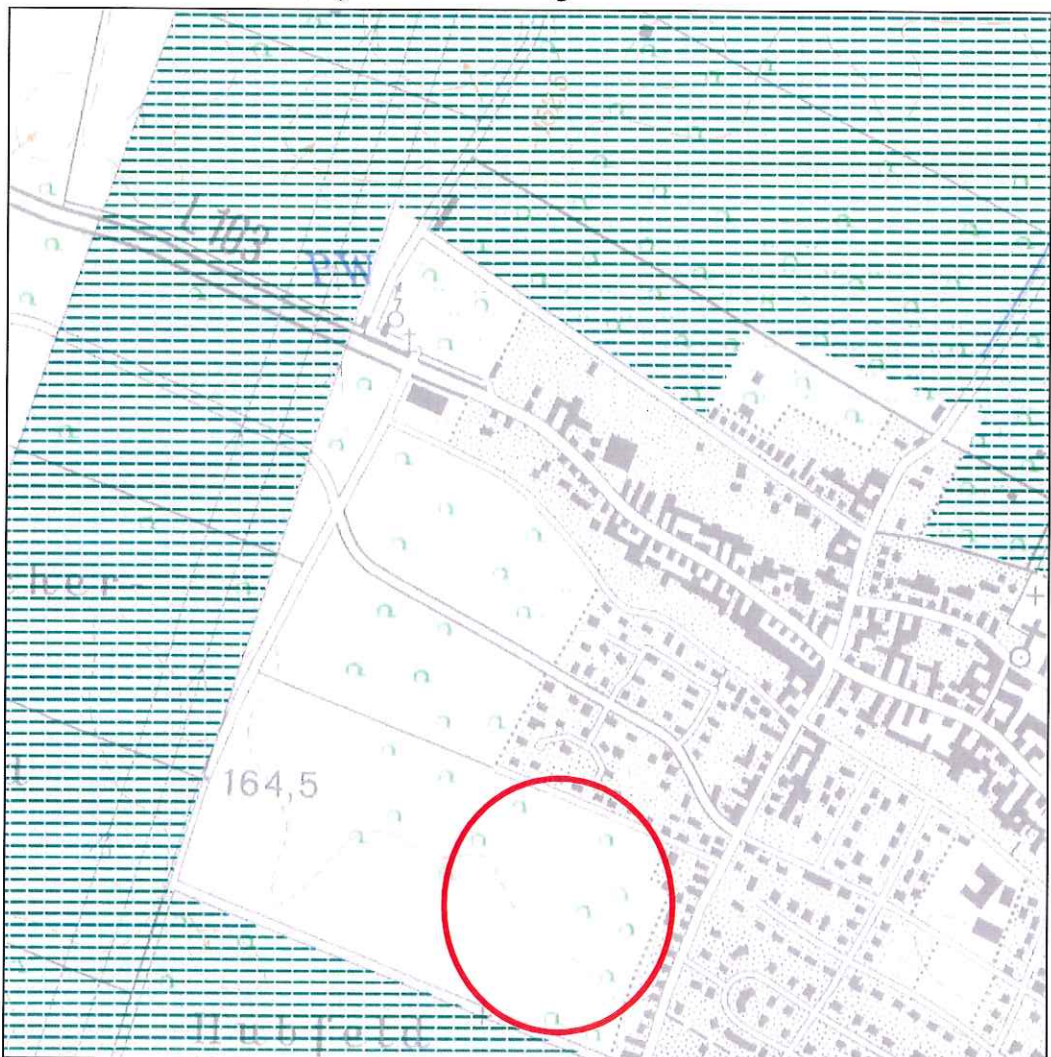
3.1 Regionalplan 1995

Südlich des geplanten Baugebietes verläuft, wie dem nachfolgenden Kartenausschnitt zu entnehmen ist, der **Regionale Grünzug (RVSO 1995)**.

Nach 3.1.1 sind Regionale Grünzüge Gemeindegrenzen übergreifende, zusammenhängende Teile freier Landschaft, die ökologische Ausgleichsfunktionen wahrnehmen. Als Ausgleichsfunktionen gelten insbesondere Lokalklimabeeinflussung, Grundwasserschutz, Grundwasseranreicherung, Erhaltung landschaftscharakteristischer pflanzlicher und tierischer Lebensgemeinschaften u.a.m.

In den Regionalen Grünzügen findet eine Besiedelung nicht statt; in Ausnahmefällen können unter Wahrung der Funktionalität des Regionalen Grünzugs bauliche Anlagen der Land- und Forstwirtschaft, der technischen Infrastruktur und der Erholung, Freizeit und Sport zugelassen werden.

Kartenausschnitt: Raumordnungskataster – Freiraumstruktur
Regionaler Grünzug



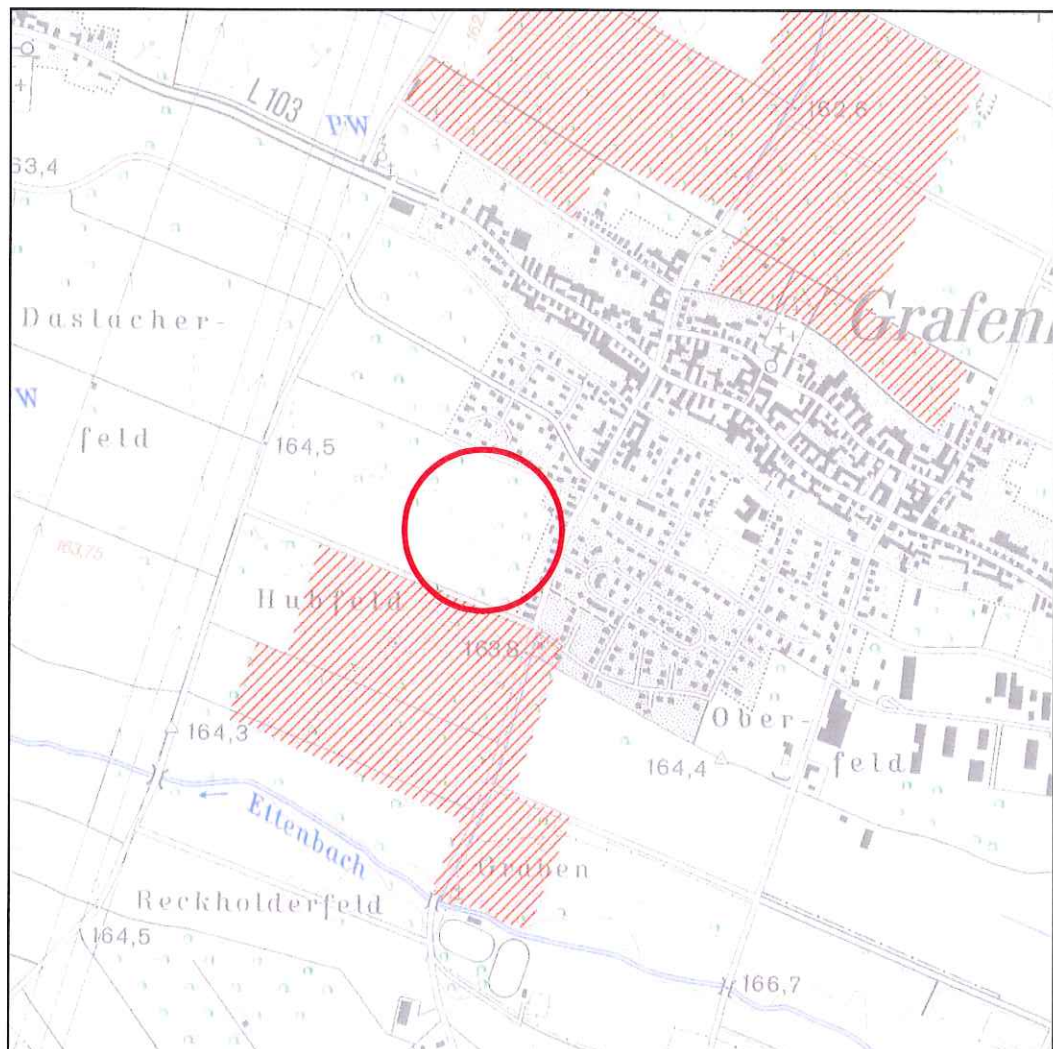
(Quelle: Geoportal Raumordnung, Regionaler Grünzug 2015)

Südlich des geplanten Baugebietes befindet sich ein schutzbedürftiger Bereich von Freiraum – Vorrangbereich für wertvolle Biotope (RVSO 1995).

Nach Plansatz 3.2.1 sind Vorrangbereiche für wertvolle Biotope zur Sicherung besonders wichtiger Lebensräume für solche Arten und Gesellschaften der Pflanzen- und Tierwelt in der Region Südlicher Oberrhein, deren weitere Existenz gefährdet ist, ausgewiesen.

In den Vorrangbereichen für wertvolle Biotope sind die Bedingungen zur Erhaltung seltener, bedrohter oder sonst schutzbedürftiger Pflanzen- und Tierarten sowie regionsspezifisch ausgeprägter Pflanzen- und Tiergesellschaften nachhaltig zu stützen und ggf. zu verbessern. Hierzu sind die Flächennutzungsarten und -formen beizubehalten oder wiederherzustellen, die zur Sicherung des jeweiligen Biotopcharakters erforderlich sind.

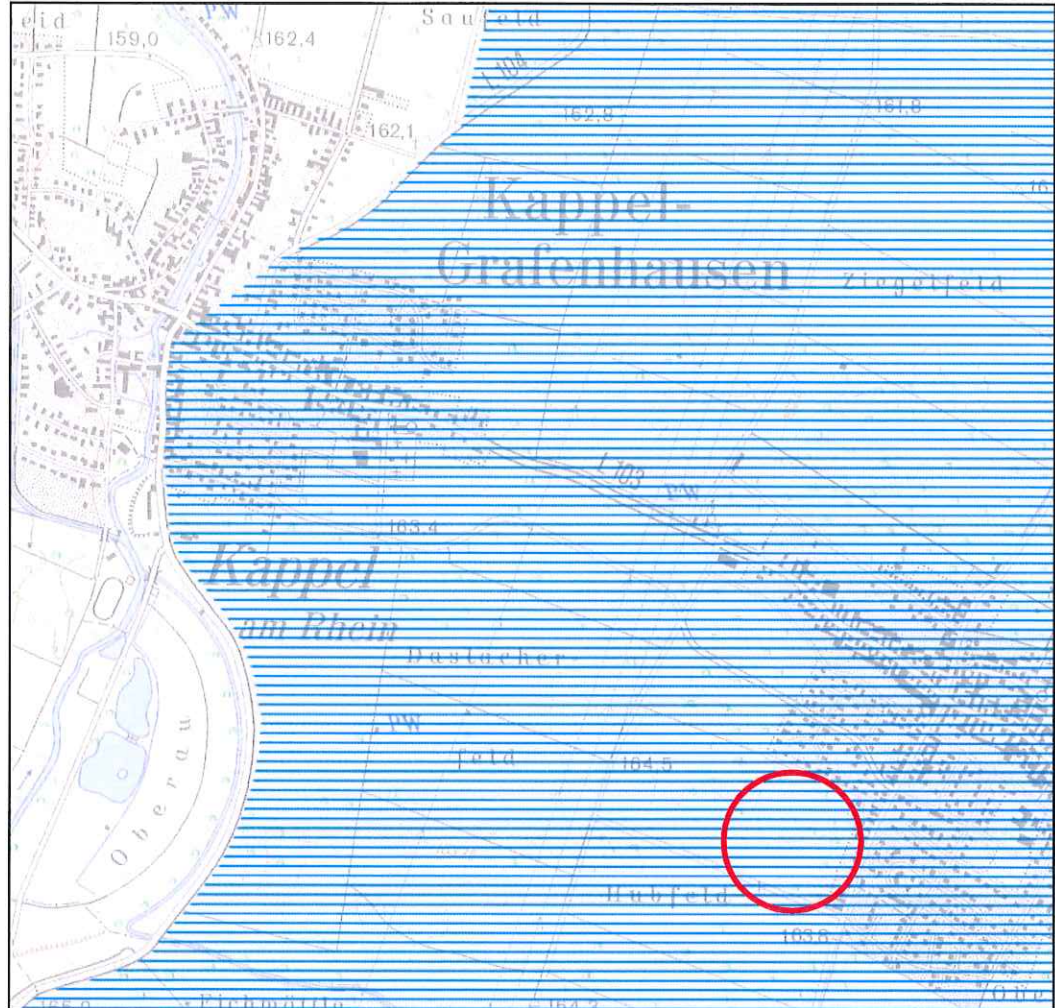
**Kartenausschnitt: Raumordnungskataster – Freiraumstruktur
Vorrangbereich für wertvolle Biotope**



(Quelle: Geoportal Raumordnung, Regionaler Grundwasserschonbereich, 2015)

Das Planungsgebiet befindet sich, wie dem nachfolgenden Planausschnitt zu entnehmen ist, im **Regionalen Grundwasserschonbereich (RVSO 1995)**.

**Kartenausschnitt: Raumordnungskataster – Freiraumstruktur
Sicherung von Wasservorkommen**



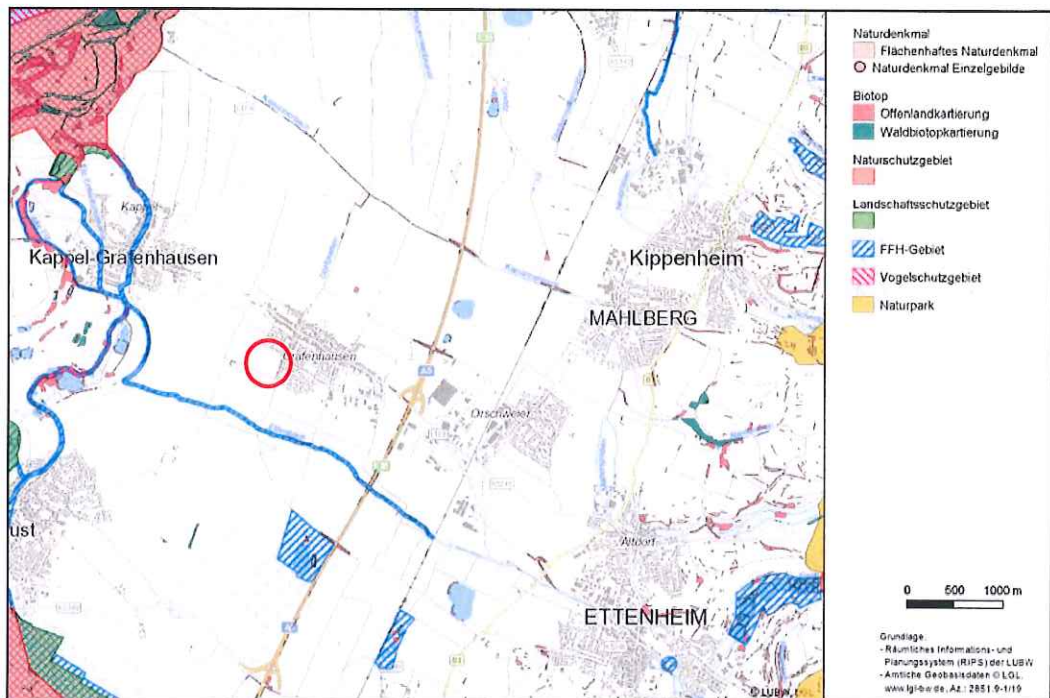
(Quelle: Geportal Raumordnung, Regionaler Grundwasserschonbereich, 2015)

Nach 3.3.1 der Regionalplanung werden zur langfristigen Sicherung der Trinkwasserreserven und der Trinkwasserversorgung aus dem Grundwasser Regionale Grundwasserschonbereiche ausgewiesen. Es ist sicherzustellen, dass eine Minderung der Qualität und der Quantität des Grundwassers verhindert wird.

- ▶ Zur Erschließung des Baugebietes wird im Süden der vorhandene Feldweg als Zufahrtsstraße ausgebaut. Da südlich des vorhandenen Feldwegs die Flächen im Regionalen Grünzug und im Vorrangbereich für wertvolle Biotope liegen, werden geringfügig für den Ausbau Flächen in Anspruch genommen.

3.2 Schutzgebiete

Planausschnitt:



(Quelle: LUBW, 2015)

Tabelle:

Legende: ● = direkt betroffen ○ = angrenzend / = nicht betroffen

a)	Naturschutzgebiete gemäß § 23 des BNatSchG bzw. § 28 des NatSchG Name / Nr.:	/
b)	Nationalparke gemäß § 24 des BNatSchG Name / Nr.:	/
c)	Biosphärenreservate gemäß § 25 des BNatSchG Name / Nr.:	/
d)	Landschaftsschutzgebiete gemäß § 26 des BNatSchG Name / Nr.:	/
e)	Naturparke gemäß § 27 des BNatSchG bzw. § 29 des NatSchG Name / Nr.:	/
f)	Naturdenkmale gemäß § 28 des BNatSchG und § 30 des NatSchG Name / Nr.:	/
g)	Geschützte Landschaftsbestandteile gemäß § 29 des BNatSchG und § 31 des NatSchG	/
h)	Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 des BNatSchG und § 33 des NatSchG Name / Nr.:	/
i)	Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 a des LWaldG Name / Nr.:	/
j)	EG-Vogelschutzgebiet gemäß § 32 des BNatSchG und § 36 des NatSchG Name / Nr.:	/
k)	FFH-Gebiet gemäß § 32 des BNatSchG und § 36 des NatSchG Name / Nr.:	/
l)	Freihaltung von Gewässern (1. Ordnung) und Uferzonen gemäß § 61 des BNatSchG und § 47 des NatSchG	/

m)	Wasserschutz- und Heilquellenschutzgebiete gemäß § 51-53 des WHG und § 45 des WG Name / Nr.:	/
n)	Überschwemmungsgebiete gemäß § 76 und 78 des WHG und § 65 des WG Name / Nr.:	/
o)	Gewässerrandstreifen gemäß § 38 des WHG und § 29 des WG	/
p)	Bodenschutzwald gemäß § 30 des LWaldG und Schutzwald gegen schädliche Umwelteinwirkungen gemäß § 31 des LWaldG	/
q)	Waldschutzgebiete gemäß § 32 des LWaldG Name / Nr.:	/
r)	Regionaler Grünzug lt. RVSO 1995	○
s)	Grünzäsur lt. RVSO 1995	/
t)	Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege lt. RVSO 2014	/
u)	Vorranggebiet für wertvolle Biotope lt. RVSO 1995	○
v)	In amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmale, Denkmalensembles, Bodendenkmale oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind. Denkmale gemäß §§ 2 und 12 des DSchG (Denkmalschutzgesetzes), Gesamtanlagen nach § 19 des DSchG sowie Grabungsschutzgebiete gemäß § 22 des DSchG	/

3.3 Europäisches Netz "Natura 2000"

Gemäß FFH (Flora-Fauna-Habitat)-Richtlinie ist für Vorhaben, die ein besonderes Schutzgebiet erheblich beeinträchtigen können, eine Prüfung auf Verträglichkeit mit den für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungszielen durchzuführen (§ 34 (1) und (2) BNatSchG).

Gemäß kartographischer Darstellung der Gebietsmeldungen vom Oktober 2005 und den Nachmeldevorschlägen für Baden-Württemberg nach der FFH-Richtlinie und der EG-Vogelschutzrichtlinie vom Ministerium Ländlicher Raum liegen für den Vorhabensbereich direkt derzeit keine Hinweise auf das Vorkommen eines gemeldeten oder in Meldung befindlichen FFH- oder Vogelschutzgebietes bzw. von Flächen, die diesbezüglich die fachlichen Meldekriterien erfüllen, vor.

In einem **Abstand von ca. 500 m** befindet sich südlich des Baugebietes "Hubfeld IV" das FFH-Gebiet "**Taubergießen, Elz und Ettenbach**" (Schutzbereichs-Nr.: 7712341)

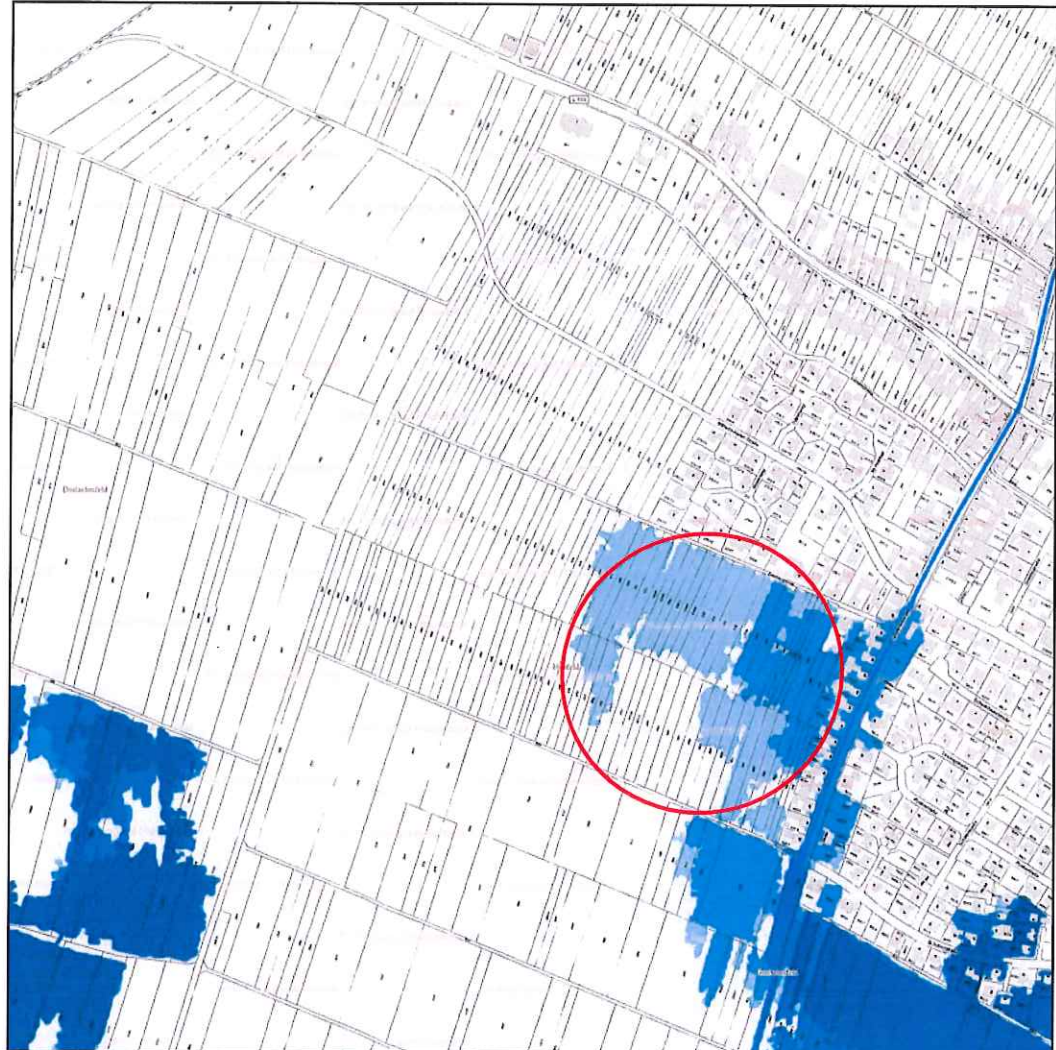
- ▶ **Eine Beeinträchtigung des europäischen Schutzgebietsnetzes "Natura 2000" ist durch das Vorhaben aufgrund des Abstandes zum FFH-Gebiet "Taubergießen, Elz und Ettenbach" nicht zu erwarten. Weitergehende Prüfungen im Sinne des § 34 BNatSchG sind nicht erforderlich.**



3.4 Hochwassergefahrenkarte

Wie dem nachfolgenden Kartenausschnitt zu entnehmen ist, befindet sich der nordöstliche Teil des geplanten Baugebietes "Hubfeld IV" im Bereich einer Fläche mit HQ_{100} . Nach Westen und Süden schließen sich Flächen an, die bei HQ_{extrem} , einem selten Hochwasserereignis, überflutet werden.

Kartenausschnitt: Hochwassergefahrenkarten



(Quelle: Hochwasserrisikokarte (HWRK) Baden Württemberg, 2015)

- ▶ Da die Sanierung des Ettenbachdammes auf Höhe des Grafenhau-sener Sportplatzes durchgeführt wird, werden die in der Hochwas-serkarte dargestellten Hochwasserereignisse nicht mehr zum Tra-gen kommen. Eine Bebauung im Bereich des B-Planes "Hubfeld IV" ist somit möglich.

4 Artenschutzrechtliche Prüfung

4.1 Rechtliche Vorgaben

Nach § 44 BNatSchG (2010) besteht ein Zugriffsverbot für besonders geschützte Arten. Dies sind die europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie sowie die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Nach einer Bestandserhebung ist im Rahmen der **artenschutzrechtlichen Prüfung** eine Prognose möglicher Beeinträchtigungen zu erstellen.

Es ist zu prüfen, ob

- durch die Planung eine **erhebliche Störung** während der in Satz Nr. 2 genannten Zeiten eintritt, durch die sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.
- es zu einer **Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten** der Art (bei regelmäßig benutzten Stätten auch dann, wenn sie aktuell nicht besetzt sind) kommt. Die Zerstörung von Nahrungs- und Jagdhabitaten ist nur dann relevant, wenn sie einen essentiellen Bestandteil des Habitats darstellen und z.B. für die betroffenen Individuen nicht an anderer Stelle zur Verfügung stehen.
- es zur **Tötung, Verletzung, Entnahme oder Fang von Individuen** kommt, und ob diese unvermeidbar sind.

Wenn die Festsetzungen des Bebauungsplanes dazu führen, dass Verbotsstatbestände eintreten, ist die Planung grundsätzlich nicht zulässig. Es ist jedoch eine Ausnahme von den Verboten möglich, wenn zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen, es keine zumutbaren Alternativen gibt und der günstige Erhaltungszustand für die Arten trotz des Eingriffsgewährleistet bleibt.

4.2 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung aufbauend auf eine Vorortbegehung und einer damit verbundenen artenschutzrechtlichen Abschätzung wurde von Dr. Boschert, BIOPLAN Bühl, erstellt. Mit der Erstellung eines Fledermausgutachtens wurde Dipl.-Biologe Harald Brünner, Karlsruhe, beauftragt.

Die entsprechenden Gutachten werden als Anlage beigefügt.

4.2.1 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) (Dr. Boschert)

In der artenschutzrechtlichen Abschätzung kam Dr. Boscher zu dem Ergebnis, dass eine Betroffenheit für die Tiergruppen Vögel, Säuger (Fledermäuse) und Holzkäfer sowie evtl. Reptilien (Zauneidechse) zu rechnen ist.

Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung führte Dr. Boschert lt. seinem Gutachten folgende Erfassungen durch:

- Zur Erfassung möglicher Vorkommen der artenschutzrechtlich relevanten, insbesondere der für das Gebiet charakteristischen Vogel-Arten, wurden sieben Begehungen inklusive zweier Abend- bzw. Nachtbegehungen zur Erfassung der Vogelwelt im Zeitraum von April bis Juni notwendig (Methodik nach SÜDBECK et al. 2005). Die Begehungen fanden am 4., 15. April und 28. April, 11., 21. und 29. Mai sowie 8. Juni 2015 statt.



- Zur Erfassung möglicher Vorkommen relevanter Arten aus der Gruppe der Reptilien wurden im Jahr 2014 am 11. Juli, 24. Juli und 7. August erfasst. Ferner wurde im Zuge der Begehungstermine zur Erfassung der Vögel im Frühjahr 2015 ebenfalls auf Arten aus dieser Gruppe geachtet. Ferner wurden an zwei weiteren Terminen am 18. und 28. August 2015 einerseits Erfassungen im Untersuchungsgebiet vorgenommen und andererseits mögliche Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für diese Art geprüft.

- Die Erfassung der Fledermäuse wurde von BRÜNNER & RENNWALD (2015) durchgeführt und in einem separaten Bericht behandelt, auf welchen hier verwiesen wird.

- Für möglicherweise im Gebiet vorkommende Holzkäfer-Arten wurden, nach der artenschutzrechtlichen Abschätzung im Juni 2014, eine Erstbegehung und Sichtung am 27. August 2015 durchgeführt, um die Potentialstrukturen bzw. erkennbare Fraßspuren detailliert zu erfassen. Danach wurde bei festgestellten Höhlungen eine Mulmbeprobung am 28. September 2015 vorgenommen, um den Status artenschutzrelevanter Arten zu klären. Die Ergebnisse wurden aus dem eigenständigen Bericht von WURST (2015) übernommen.

- Nach BRÜNNER & RENNWALD (2015) wurde während der Untersuchungen zu den Fledermäusen im Jahr 2014 am 24. August und 29. September 2014 die Große Schiefkopfschrecke (*Ruspolia nitidula*) entdeckt. Allerdings wurden diese Funde unverständlicherweise weder genau verortet noch quantifiziert und erst mit dem Bericht Ende August 2015 bekannt gegeben.

Danach wurde bei drei Begehungsterminen am 21. September, 25. September und 29. September 2015 gezielt nach dieser Art im Geltungsbereich, den direkt angrenzenden Flächen sowie der weiteren Umgebung gesucht. Die Erfassung geschah unter Zuhilfenahme eines Batloggers M (Elektron AG, Luzern/CH) zur Registrierung hochfrequenter Laute.

Der Gutachter Dr. Boschert konnte nachfolgend zusammengefasste Vorkommen der europäischen Vogelarten und der FFH-Anhang IV-Arten im Planungsgebiet feststellen (Die ausführlichen Ergebnisse sind dem Gutachten zu entnehmen):

Vögel

- Im Geltungsbereich wurden Reviere von insgesamt 10 Arten mit mind. 25 Revieren bzw. Brutpaaren registriert. Direkt angrenzend wurden insgesamt 18 Arten mit zusätzlich 27 Revieren bzw. Brutpaaren kartiert. Die am häufigsten angetroffenen Arten innerhalb des Geltungsbereichs waren Star, Kohlmeise und Blaumeise. Die hohe Dichte an Höhlenbrütern belegte, dass die relativ alten und sich teilweise in einem schlechten Pflegezustand befindlichen Obstbäume im Geltungsbereich für höhlenbrütende Arten Lebensraum von hoher Eignung bieten.
- Folgende Vogelarten konnten darüber hinaus festgestellt werden: Amsel, Haussperling, Hausrotschwanz, Mönchsgrasmücke, Buchfink, Grünfink und Girlitz; etwas außerhalb westlich die Goldammer. In einer Brutröhre im Umfeld des Geltungsbereiches brütet der Steinkauz. Während der Untersuchungen wurden in der Abenddämmerung Schleiereule sowie Waldohreule und lt. H. Brunner Waldkauz festgestellt.
- Als regelmäßige Nahrungsgäste im Geltungsbereich, die teilweise im direkt benachbarten Siedlungsbereich bzw. den direkt benachbarten Offenlandbereichen brüten, konnten die Arten Mäusebussard, Turmfalke, Rabenkrähe, Elster, Dohle, Rauchschnalbe, Bachstelze, Ringeltaube und Türkentaube festgestellt werden.

Säugetiere

- Bezüglich Fledermausvorkommen wird auf ein separates Gutachten verwiesen.
- Das Vorkommen weiterer Tierarten wie z.B. Haselmaus, Feldhamster wurde ausgeschlossen.

Reptilien

- Direkt außerhalb im östlichen Teil des Planungsgebietes wurde ein Zauneidechsenvorkommen und im Bereich der Zimmergasse ein Mauereidechsenvorkommen festgestellt.
- Für weitere Arten besteht keine ausreichende Lebensraumausstattung.

Holzkäfer

- Bei der Beprobung konnten keine Hinweise auf Besiedlung der Bäume durch europarechtlich streng geschützte Arten festgestellt werden (wörtlich aus WURST 2015).
- An vier der fünf beprobten Bäume wurden Nachweise der national besonders geschützten Arten Gewöhnlicher Rosenkäfer (*Cetonia aurata*), Obstbaumprachtkäfer (*Anthaxia cf. suzannae*), Buchenspießbock (*Cerambyx scopolii*), Goldkäfer spec. (*Protaetia lugubris* oder *fieberi*) sowie Balkenschröter (*Dorcus parallelipedus*) erbracht (WURST 2015).

Amphibien, Arten Gewässer bewohnender Tiergruppen, Landschnecken, Schmetterlinge, artenschutzrechtlich relevante Farn- und Blütenpflanzen sowie Moose und Flechten

- Keine Vorkommen aufgrund fehlender Strukturen

National besonders bzw. streng geschützte Arten

- Während der Begehungen im Sommer 2015 konnten im Gegensatz zu Hinweisen aus dem Vorjahr weder innerhalb des Geltungsbereiches, noch in der Umgebung singende Individuen der Großen Schiefkopfschrecke registriert werden.

- **Der Gutachter Dr. Boschert kam zu dem Ergebnis, dass durch verschiedene Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen inklusive vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) die Verletzung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG verhindert werden kann.**

Dies betrifft besonders die Vögel, aber auch die Reptilien (Zauneidechse). Außerdem werden Maßnahmen für die im Gebiet nachgewiesenen national besonders geschützten Holzkäfer-Arten sowie Lebensraum verbessernde Maßnahmen für die relevante, im Gebiet möglicherweise unregelmäßig auftretende Heuschreckenart Große Schiefkopfschrecke zur Ansiedlung und Ausbreitung vorgeschlagen.

Damit es nicht zu einem Tatbestand nach § 44 BNatSchG kommt, sind die notwendigen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen incl. CEF-Maßnahmen, die der Gutachter vorschlug, in die Schriftlichen Festsetzungen des Bebauungsplans aufgenommen worden und dem Kap. 6.1 und 8.1 zu entnehmen.



4.2.2 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (Dipl.-Biologe Brünner)

Die Erfassung der Fledermausfauna erfolgte mit Hilfe von Dektoren, Netzfängen, Kurzzeitlemetrie und Höhlenbaumkartierung.

Nachfolgend werden die Ergebnisse aus dem Fledermausfachbeitrag kurz dargestellt (Die ausführlichen Ergebnisse sind dem Gutachten zu entnehmen):

Vorkommen

Der Dipl.-Biologe Brünner konnte im Planungsgebiet sicher durch Netzfänge 9 Fledermausarten und durch Detektorbegehungen 4 weitere Arten feststellen. Vermutlich kommt eine weitere Fledermausart vor, die schwer zu erkennen ist.

Das Untersuchungsgebiet hat trotz seiner Ortsrandlage eine sehr hohe Vielfalt an Fledermäusen.

Genauere Aktivitäten der einzelnen Fledermausarten sowie deren Schutz- und Gefährdungsstatus sind dem in der Anlage beigefügten Gutachten zu entnehmen.

Flugroute

Der Gutachter konnte des Weiteren feststellen, dass die Fledermäuse die Obstbaumreihen des Planungsgebietes als Flugroute zum Ettenbach benutzen. Dort fliegen die Fledermäuse höchstwahrscheinlich entlang der Gehölzgalerie durch die ansonsten ausgeräumte und intensiv genutzte Agrarlandschaft bis an den Gestadebruch und zu den Rheinwäldern und zurück.

Höhlenbaumkartierung

Insgesamt wurden 26 Bäume aufgenommen, die Höhlen oder Spalten aufweisen. Darüber hinaus wurden weitere Strukturen registriert, die von Fledermäusen als Quartiertypen genutzt werden können.

Die hohe Zahl potentieller Quartierbäume im Planungsgebiet belegt im Zusammenhang mit den Erfassungsergebnissen, dass von verschiedenen Fledermausarten verschiedene Quartiertypen tatsächlich genutzt werden.

- ▶ **Der Gutachter Dipl.-Biologe Brünner kam zu dem Ergebnis, dass bei Berücksichtigung der festgelegten Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 BNatSchG nicht eintritt.**

Damit es nicht zu einem Tatbestand nach § 44 BNatSchG kommt, sind die notwendigen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen, die der Gutachter vorschlug, in die Schriftlichen Festsetzungen des Bebauungsplans aufgenommen worden und dem Kap. 6.1 und 8.1 zu entnehmen.



5 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

5.1 Rechtliche Vorgaben

Die naturschutzrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsregelung nach § 1a BauGB i.V.m. § 18 BNatSchG hat das Anliegen, erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes, die durch Eingriffe in Natur und Landschaft verursacht werden zu vermeiden, zu minimieren bzw. ggf. durch Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

Die geplanten Vorhaben lassen sich nicht konfliktfrei zu den Ansprüchen und Zielsetzungen von Naturschutz und Landschaftspflege realisieren. Sie stellen einen Eingriff nach § 14 BNatSchG i.V.m. § 14 NatSchG dar.

5.2 Derzeitiger Umweltzustand einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

5.2.1 Schutzgut Mensch

Bestandsbeschreibung und Bewertung

Unter dem Schutzgut Mensch ist im Allgemeinen die Bevölkerung und im Speziellen ihre Gesundheit und ihr Wohlbefinden zu verstehen. Zur Wahrung dieser grundsätzlichen Daseinsfunktionen der Bevölkerung sind vordergründig die Schutzziele Wohnen, Regenerationsmöglichkeiten und Erholung zu betrachten. Zu betrachten sind - im Besonderen - bestehende und künftige Belastungen in den Bereichen "Lärm", "Lufthygiene", "Erschütterungen" und "elektromagnetische Felder".

Bei dem Planungsgebiet handelt es sich um landwirtschaftliche Nutzflächen, die an die Ortslage angrenzen und größtenteils als Acker bewirtschaftet werden. Besonders prägend ist der Obstbaumbestand, insbesondere im Nordosten des Planungsgebietes. Im Norden und Süden wird das Gebiet von Wirtschaftswegen tangiert.

Vorbelastungen für den Menschen im Hinblick auf Lärm sind in der landwirtschaftlich genutzten Fläche in geringem Umfang durch Landmaschinen gegeben.

Dem **Schutzgut Mensch** wird insgesamt eine **mittlere** Wertigkeit zugeordnet.

Auswirkungen der Planung

In den zur Zeit gültigen Normen und Vorschriften werden die erlaubten Werte für die einzelnen Bereiche "Lärm", "Lufthygiene", "Erschütterungen" und "elektromagnetische Felder" festgelegt, die im Hinblick auf das Schutzgut "Mensch" einzuhalten sind (TA Luft, TA Lärm etc.).

Bei der Realisierung des Bebauungsplanes entstehen temporär visuelle und akustische Beeinträchtigungen (anlagebedingte Beeinträchtigungen), die jedoch mit Abschluss der Baumaßnahme abklingen.



Entlang der westlichen und südlichen Planungsgebietsgrenze sind Pflanzstreifen auf öffentlichen bzw. privaten Grundstücken festgesetzt. Diese dienen zum einen als Eingrünung des Baugebietes zur angrenzenden freien Landschaft und den im Süden tangierenden Grünzug und dem Vorrangbereich für wertvolle Biotope (vgl. Kap. 3.1) und sind gleichzeitig Abstandsflächen zur angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzfläche. Dadurch können Beeinträchtigungen durch eventuell auftretende Emissionen durch die Landwirtschaft vermieden werden.

Westlich des Baugebietes werden aus artenschutzrechtlichen Gründen Obstwiesen erhalten und neu angelegt. Da es sich hierbei um Landwirtschaftsflächen handelt, die nicht intensiv bewirtschaftet werden, vergrößert sich der Abstand zwischen Wohnbebauung und landwirtschaftlicher Nutzfläche, von der evtl. Emissionen auftreten.

5.2.2 Schutzgut Kultur- und sonstige Schutzgüter

Bestandsbeschreibung und -bewertung

Kultur- und sonstige schützenswerte Sachgüter sind im Bereich des Planungsgebietes nicht vorhanden.

Auswirkungen der Planung

Da das Vorkommen von Kultur- und sonstigen Schutzgütern nicht bekannt ist, ergeben sich durch die geplante Bebauung keine Auswirkungen.

5.2.3 Schutzgut Boden

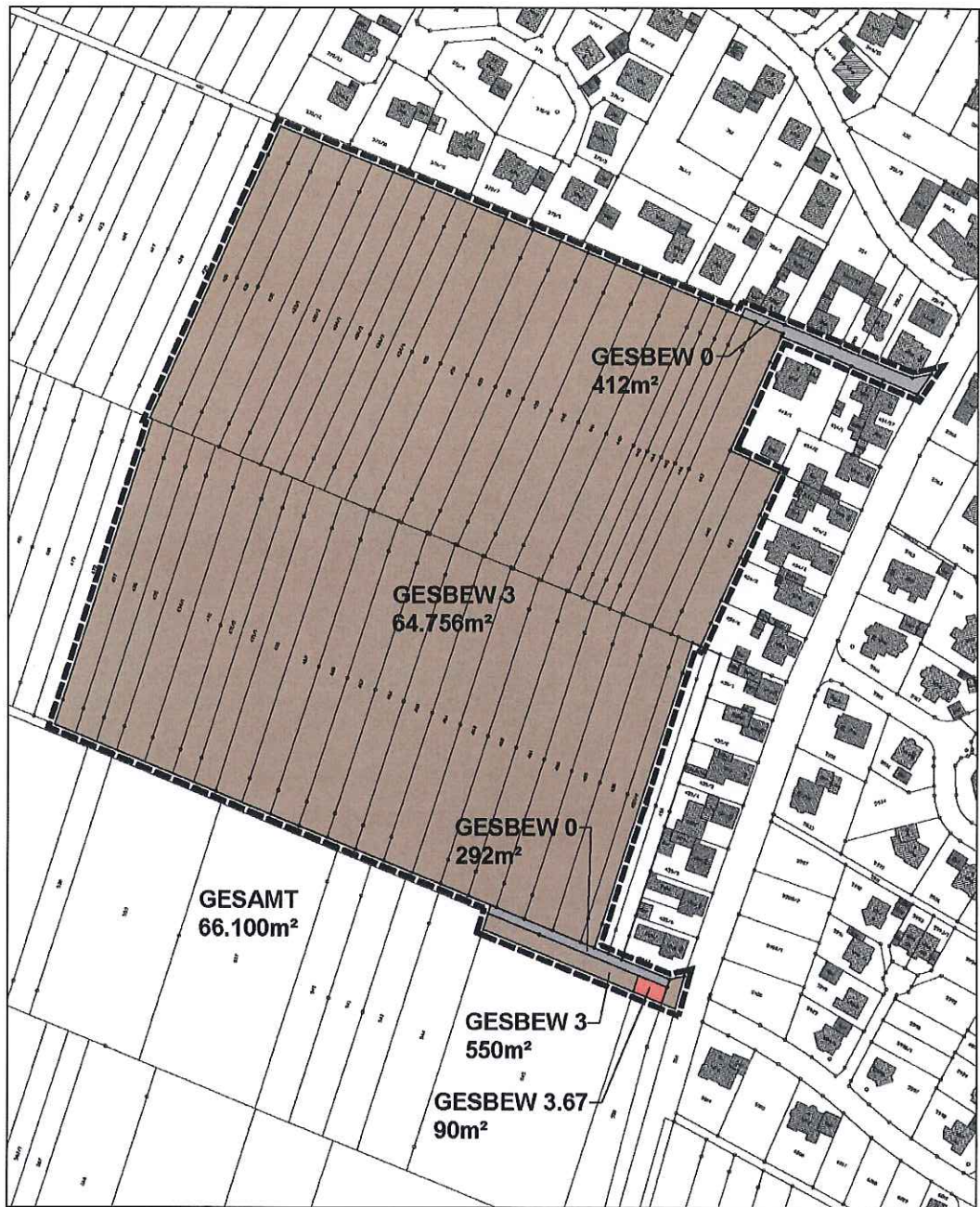
Bestandsbeschreibung und -bewertung

Im Bereich des Untersuchungsgebiets besteht die Bodengesellschaft in der Niederterrasse der Oberrheinebene ohne großflächige Überdeckungen aus Parabraunerde und Pseudogley-Parabraunerde. Es handelt sich um schwach kiesigen, sandig-lehmigen Schluff und schluffigen Lehm über kiesigem tonigen Lehm, vereinzelt schluffiger Lehm über Schluff und über feinsandigem Schluff.

Das Schutzgut Boden erfüllt wichtige Funktionen im Ökosystem. Boden ist der Standort für Arten und Lebensräume und schützt das Grundwasser. Das Schutzgut ist wichtig für die Regulierung des Wasserhaushalts und dient als Filter und Puffer für Stoffeinträge.

Die Bewertung der Bodenfunktionen des Planungsgebietes erfolgt nach dem Leitfaden "Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit", Heft Bodenschutz 23, LUBW 2010 unter Berücksichtigung der Angaben der Bodenkarte von Baden-Württemberg, M. 1:50.000 des GeoLa (Integrierte Geowissenschaftliche Landesaufnahme).


Plan: Schutzgut Boden - Bestand





(Quelle: GeoLa des Regierungspräsidiums Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, 2015)

Bewertung der Bodenfunktion – Bestand nach Heft "Bodenschutz 23"¹

Plan Boden - Bestand	Flächen- größe m ²	Wertigkeit der Bodenfunktionen vor Eingriff				Gesamt- bewert	ÖP lt. ÖKVO/m ²	Summe ÖP	Bemerkungen
		NatBo	AkiWas	FIPu	NatVeg				
braun	65.306	3	3	3		3,000	12,00	783.672	unversiegelt
rötlich	90	3	4	4		3,666	14,66	1.319	unversiegelt
grau	704	0	0	0	0	0,000		0	versiegelt
Gesamt- größe	66.100					Gesamtsumme:		784.991	

 Gesamtbewertung durch arithmetisches Mittel der Bodenfunktionen "NatBo.", "AkiWas" und "FIPu"

 keine hohe oder sehr hohe Bewertung von "NatVeg"

 Bewertung der Bodenfunktion "NatVeg." Maßgebend für Gesamtbewertung

Für das Planungsgebiet ergibt sich insgesamt für das Schutzgut Boden lt. Ökokontoverordnung eine Wertigkeit von **784.991 Ökopunkten¹**.

Auswirkungen der Planung

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes werden ca. 6,61 ha überplant. Es wird die Möglichkeit geschaffen, wie die nachfolgende Rechnung belegt, ca. 51.896 m², ausgewiesen als allgemeines Wohngebiet, neu zu überbauen bzw. durch Nebenanlagen (GRZ 0,4 zzgl. 50 % für Nebenanlagen) zu versiegeln.

Ca. 9.373 m² beanspruchen Verkehrsflächen (Straßen, Gehweg, öffentliche Stellplätze).




WA	= ca. 50.170 m ² x 0,4	= ca. 20.068 m ²	(überbaute Fläche)
	= ca. 20.068 m ² x 0,5	= ca. 10.034 m ²	(Versiegelung Nebenanlagen)
	= Restfläche	= ca. 20.068 m ²	(Gartenfläche)
	davon Pflanzgebot	= ca. 913 m ²	
Straßen/Gehweg/öffentl. Stellplätze	= ca. 9.648 m ²	(versiegelt)	
Fußweg (wassergeb. Decke)	= ca. 355 m ²	(wasserdurchlässig befestigt)	
Öffentl. Grünfl./Verkehrsgrün	= ca. 660 m ²	(nicht versiegelt)	
Öffentl. Grünfl./Grünzäsur	= ca. 1.769 m ²	(nicht versiegelt)	
Öffentl. Grünfl./Eingrünung	= ca. 2.122 m ²	(nicht versiegelt)	
Öffentl. Grünfl./Versickerungsflächen	= ca. 1.376 m ²	(nicht versiegelt)	
max. versiegelbare Fläche	= ca. 39.750 m ²		
versiegelte Fläche / Bestand	= ca. 978 m ²		
Neuversiegelung:	= ca. 38.772 m²		

¹ vgl. Leitfaden "Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit", Heft Bodenschutz 23, LUBW 2010

¹ vgl. Ökokontoverordnung vom 19.12.2010, Anl. 2

Bewertung der Bodenfunktion – Planung nach Heft "Bodenschutz 23"²

Flächen im Zeichn. Teil des B-Plans	Flächen- größe m ²	Wertigkeit der Bodenfunktionen nach Eingriff				Gesamt- bewert.	ÖP lt. ÖKVO/m ²	Summe ÖP	Bemerkungen
		NatBo	AkiWas	FiPu	NatVeg				
Straßen / Gehwege	9.648	0	0	0	0		0	0	versiegelt (Asphalt, Pflaster)
WA: GRZ 0,4	20.068	0	0	0	0		0	0	überbaute Fläche
0,5 von GRZ	10.034	0	0	0	0		0	0	Nebenanlagen
Restfläche	20.068	3	3	3		3,000	12,00	240.816	Gärten
Öffentl.Grünfläche	6.282	3	3	3		3,000	12,00	75.384	Grünflächen
Gesamtgröße	66.100					Gesamtsumme:		316.200	

-  Gesamtbewertung durch arithmetisches Mittel der Bodenfunktionen "NatBo.", "AkiWas" und "FiPu"
-  keine hohe oder sehr hohe Bewertung von "NatVeg"
-  Bewertung der Bodenfunktion "NatVeg." Maßgebend für Gesamtbewertung

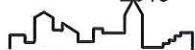
Bestand	784.991 Ökopunkte
<u>Planung</u>	<u>316.200 Ökopunkte</u>
Ausgleichsdefizit	468.791 Ökopunkte

Ein vollständiger Ausgleich der Eingriffe in das **Schutzgut Boden** ist innerhalb des Gebietes nicht möglich. Es ergibt sich ein rechnerisches **Ausgleichsdefizit von 468.791 Ökopunkten** (in Anlehnung an ÖKVO).

2

vgl. Leitfaden "Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit", Heft Bodenschutz 23, LUBW

2010



5.2.4 Schutzgut Wasser

Bestandsbeschreibung und –bewertung / Grundwasser

Das Planungsgebiet befindet sich im Bereich des Grundwasserleiters "Quartäre/Pliozäne Sande und Kiese im Oberrheingraben" mit hoher Bedeutung für das Grundwasserdargebot.

Kartenausschnitt: Hydrogeologische Einheiten



(Quelle: LUBW, 2015)

Das Planungsgebiet befindet sich direkt in keinem ausgewiesenen Wasserschutzgebiet. In ca. 340 m Abstand befindet sich das WSG "Kappel – Grafenhausen – Rust" (Nr. 317109).

Dem Schutzgut Grundwasser wird für das Planungsgebiet eine insgesamt sehr hohe Wertigkeit (Stufe A) zugeordnet³.

Natürliche Oberflächengewässer befinden sich keine im Untersuchungsgebiet.

³ vgl. Tabelle 5, Seite 29 „Empfehlung für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung“ sowie „Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung“, Prof. Dr. C. Küpfer, Oktober 2005

Auswirkungen der Planung

Das Vorhaben führt zum Verlust des Rückhaltevermögens der Flächen sowie zur Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate durch Neuversiegelung von 38.772 m².

Auf dem Grundstück sind befestigte Flächen zu minimieren und wasser-durchlässige Beläge zu verwenden. Dadurch kann für das Schutzgut Grundwasser der entstehende Eingriff verringert werden. Positiv wirkt sich die Versickerung des Oberflächenwassers im Bereich öffentlicher Grünflächen und auf privaten Grundstücken sowie die Rückhaltung von Oberflächenwasser in Zisternen und Dachbegrünungsmaßnahmen aus.

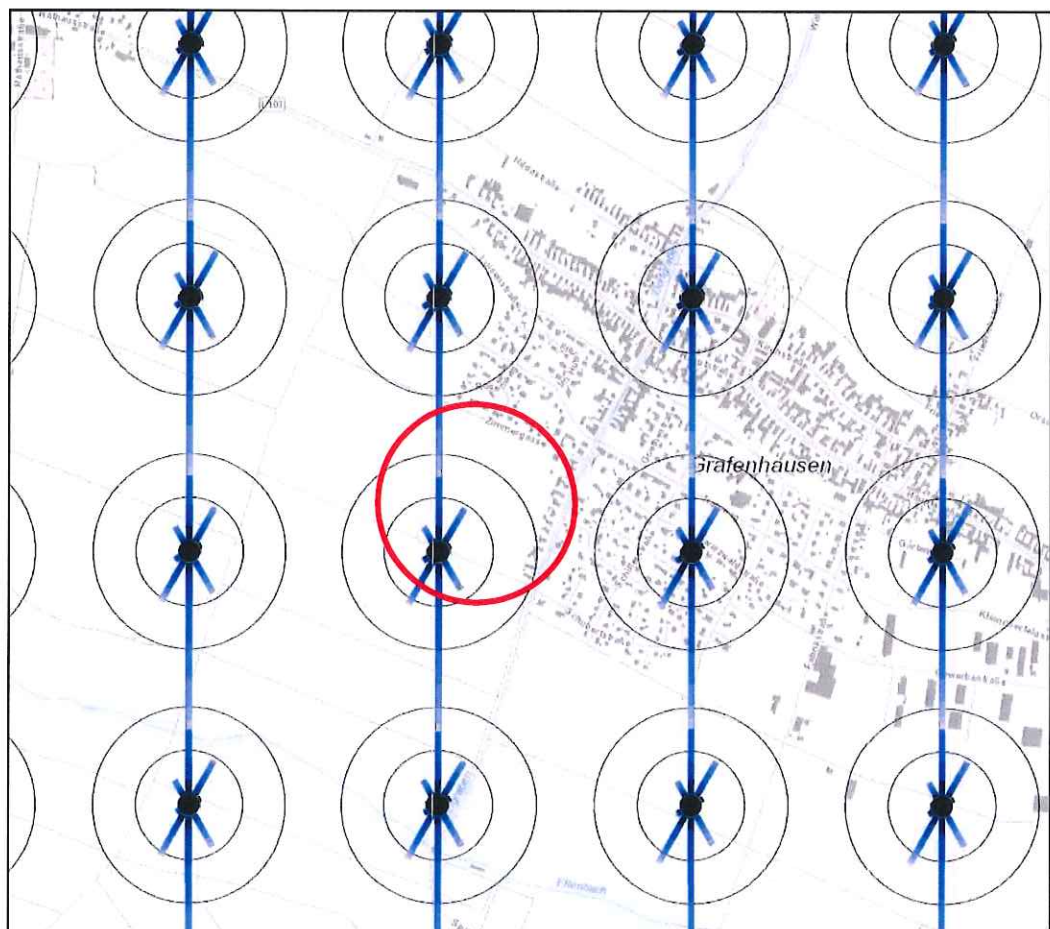
Die Versickerungsflächen in öffentlichen Grünflächen sind lt. Gutachten ca. 1,20 m tief und werden bis max. 0,30 m temporär eingestaut.

5.2.5 Schutzgut Klima

Bestandsbeschreibung und -bewertung

Nicht versiegelte Freiflächen am Ortsrand wirken sich sehr positiv auf das Kleinklima aus und stellen Kaltluftentstehungsgebiete dar. Die hier gebildete Kalt- bzw. Frischluft wirkt sich aufgrund der Hauptwindrichtung aus Süden nur bedingt auf die östlich liegende Ortslage aus. Dies ist dem nachfolgenden Kartenausschnitt zu entnehmen.

Kartenausschnitt: Windrose



(Quelle: LUBW, 2015)



Das **Schutzgut Klima** wird daher in eine **mittlere** Wertigkeit (Stufe **C**) eingestuft.⁴

Auswirkungen Planung

Das Schutzgut Klima wird durch die Neuversiegelung im Hinblick auf das Kleinklima beeinträchtigt. Denn versiegelte Flächen heizen sich gegenüber der freien Landschaft stärker auf und die kühlende Verdunstung von Vegetationsflächen fehlt. Abgase aus Verkehr und Hausbrand sind weitere Belastungsfaktoren.

Positiv auf das Klima wirken sich die Durchgrünung des Baugebietes in Form der öffentlichen Grünzone wie auch die festgesetzten Anpflanzungen zur Eingrünung im Bereich öffentlicher und privater Flächen aus.

5.2.6 Schutzgut Pflanzen- und Tierwelt

Bestandsbeschreibung und -bewertung

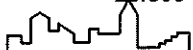
Tierökologische Erhebungen

Die Ergebnisse tierökologischer Untersuchungen sind der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), erstellt von Dr. Boschert, BIOPLAN, Bühl, sowie dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag Fledermäuse, erstellt von Dipl.-Biol. Brünner, Karlsruhe, zu entnehmen. Die Gutachten sind als Anlage dem Umweltbericht beigefügt.

Biotoptypenkartierung

Aufbauend auf die Biotoptypenkartierung des Planungsbüros Fischer wurde eine Bilanzierung nach Ökokontoverordnung erstellt.

⁴ vgl. Tabelle 4, Seite 23, „Empfehlung für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung“ sowie „Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung“, Prof. Dr. C. Küpfer, Oktober 2005 und vgl. „Amtliche topographische Karten 1 : 25.000“, Landesvermessungsamt Baden-Württemberg, 70174 Stuttgart, Ausgabe 2002



Plan: Schutzgut Pflanzen-/Tierwelt – Bestand



(Quelle: Bestandsplan Büro Fischer, 2014)



Tabelle: Schutzgut Pflanzen-/Tierwelt – Bewertung des Bestandes⁵

Nr.	Biotoptyp (Nr.)	Feinmodul		Faktor	Biotopwert	Fläche [ca. m ²]	Ökopunkte
1	Acker (37.10)	4 - 8		-	4	46.263	185.052
2	Fettwiese mittl. Sto (33.41)	8 - 13 - 19		-	13	15.344	199.472
3	Intensivweide (33.63)	6		-	6	1.690	10.140
4	Streuobstbestand (45.40)	+3 - +6 - +9		-	+6	(14.425)	86.544
5	Schuppen (60.10)	1		-	1	202	202
6	Straße / Weg (60.20)	1		-	1	776	776
7	grasr. ausd. Ruderalveg. (35.64)	8 - 11 - 15		-	11	448	4.928
8	Brombeerbew. (35.30)	6 - 8		-	6	173	1.038
9	Tierhaltung (60.60)	6 - 12		-	6	154	924
10	Fichtenbestand (59.40)	9 - 14 - 22	*1	-	9	186	1.674
11	Gehölz - Mischbestand (59.40)	9 - 14 - 22	*2	-	11	864	9.504
	Summe					66.100	500.254

* 1 artenarm

* 2 Arten: Fichten, Hainbuche, Birke; keine Waldbodenflora vorhanden

Für das Planungsgebiet ergibt sich insgesamt für das **Schutzgut Pflanzen- und Tierwelt** lt. Ökokontoverordnung eine **Wertigkeit von 500.254 Ökopunkten**.

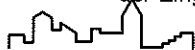
Auswirkungen der Planung

Tierökologische Konfliktanalyse

In der von Dr. Boschert, BIOPLAN, Bühl, erstellten speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) sowie in dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag Fledermäuse, erstellt von Dipl.-Biol. Brünner, Karlsruhe, wurde dargelegt, mit welchen Auswirkungen durch die Bebauung zu rechnen ist. Damit nicht ein Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG ausgelöst wird, wurden von den Gutachtern Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen vorgeschlagen. Diese sind in Kap. 6.1 und 8.1 aufgeführt und wurden in die Planungsrechtlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan aufgenommen.

3

vgl. „Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung“, Vogel / Breunig, LfU, August 2005

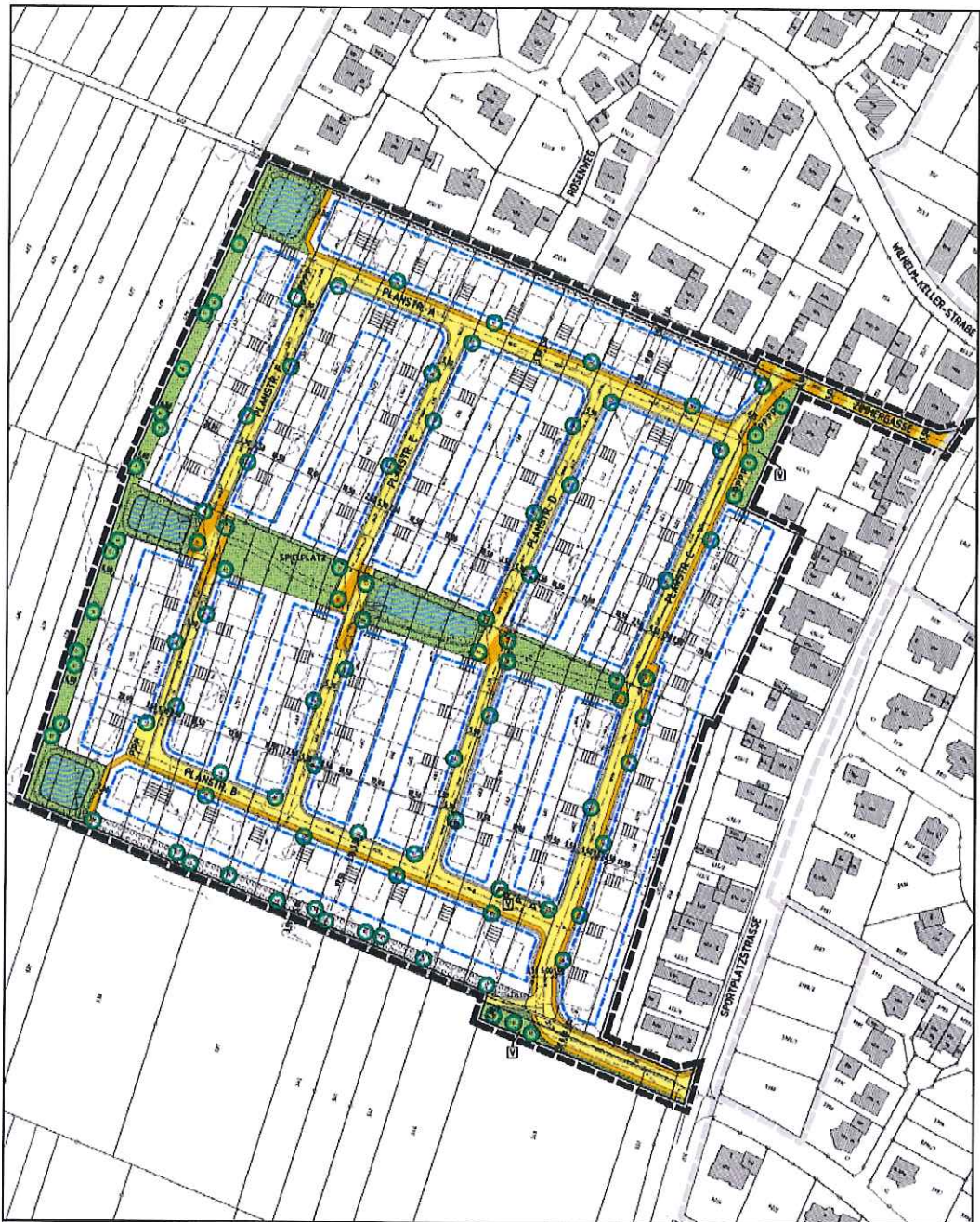


Eingriffsbilanzierung Biotoptypen

Im Rahmen der Schriftlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan "Hubfeld IV" wurden Grünordnerische Festsetzungen getroffen. Bei diesen Grünordnerischen Festsetzungen handelt es sich um Maßnahmen, die eine Minimierung der Eingriffe zum Ziel haben und um Gestaltungsmaßnahmen.

Für das Planungsgebiet wurden aufbauend auf den Zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes die zukünftigen Biotoptypen nach der Ökokontoverordnung bilanziert. Anschließend erfolgte eine Gegenüberstellung mit dem Bestandswert des Gebietes, um das rechnerisch zu bilanzierende Ausgleichsdefizit ermitteln zu können.

Plan: Schutzgut Pflanzen-/Tierwelt - Planung



(Quelle: Gestaltungsplan des Bebauungsplanes, Büro Fischer, 2015)



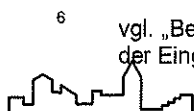
Tabelle: Schutzgut Pflanzen-/Tierwelt - Bewertung der Planung⁶

Nr.	Biotoptyp (Nr.)	Planungsmodul		Faktor	Biotopwert	Fläche [ca. m²]	Ökopunkte
1	Bauwerke / Bef. Flächen (60.10/60.20)	1		-	1	30.102	30.102
2	Garten (60.60)	6		-	6	19.155	114.930
3	Bef. Flächen / Straßen/Gehwege (60.20)	1		-	1	9.648	9.648
4	öffentl. Fußweg / priv. Zufahrt - wassergeb. Decke (60.20)	2		-	2	490	980
5	Pflanzstreifen Priv. Grundstücke (41.10/33.41)	10 - 14 - 17 / 8 - 13	*1	-	14	778	10.892
6	Bäume / Eingrünung - Priv. Grundstücke (45.10 - 45.30b) 11 Stck. x (12 + 40 cm)	3 - 6		-	6	(572)	3.432
7	Verkehrsgrünflächen (60.50)	4		-	4	660	2.640
8	Pflanzstreifen Öffentl. Grünfläche (41.10/33.41)	10 - 14 - 17 / 8 - 13	*1	-	14	1.168	16.352
9	Bäume / Eingrünung - Öffentl. Grünfläche (45.10 - 45.30b) 14 Stck. x (12 + 40 cm)	3 - 6		-	6	(728)	4.368
10	Straßenbäume - Öffentl. Fläche (45.10 - 45.30b) 9 Stck. x (12 + 50 cm)	4 - 8		-	8	(558)	4.464
11	Öffentl. Grünfläche - Versickerungsfläche (33.30)	14 - 26 - 34		-	26	1.376	35.776
12	Öffentl. Grünfläche - Randber. Versick.fläche (33.41/41.10)	10 - 14 - 17 / 8 - 13	*2	-	13	1.388	18.044
13	Öffentl. Grünfläche - Grünzäsur (60.50/41.10/33.41)	10 - 14 - 17 / 8 - 13 / 4	*3	-	9	1.335	12.015
14	Bäume - Grünzug (45.10 - 45.30a) 19 Stck. x (12 + 50 cm)	4 - 8		-	8	(1.178)	9.424
	Summe					66.100	273.067

*1 60 % Feldgehölze, 40 % Wiesenvegetation

*2 70 % Wiesenvegetation, 30 % Feldgehölz

*3 50 % Spielplatz, 20 % Wiesenvegetation, 30 % Feldgehölz



Bestand	500.254 Ökopunkte
Planung	273.067 Ökopunkte
Ausgleichsdefizit	227.187 Ökopunkte

Es ergibt sich für das Schutzgut Pflanzen- und Tierwelt ein rechnerisches **Ausgleichsdefizit von 227.187 Ökopunkten** (Ökokontoverordnung).

5.2.7 Schutzgut Orts-/Landschaftsbild / Erholung

Bestandsbeschreibung und -bewertung

Das Planungsgebiet am westlichen Ortsrand von Grafenhausen befindet sich in ebener Lage und wird bisher landwirtschaftlich genutzt. Der Streuobstbestand im Nordosten des Gebietes ist ein für den Naturraum typisches und prägendes Element und stellt den Übergang zur freien Landschaft dar.

Die vorhandenen Wirtschaftswege werden für die ortsnahe Erholung genutzt.

Dem **Schutzgut Orts-/Landschaftsbild und Erholung** wird in der Zusammenschau eine **mittlere Wertigkeit (Stufe C)** zugeordnet⁷.

Auswirkungen der Planung

Die Eingriffe in das Schutzgut Orts-/Landschaftsbild und Erholung werden durch Gehölzpflanzungen, die eine Eingrünung zur freien Landschaft darstellen, minimiert. Positiv wirkt sich auch der aus artenschutzrechtlichen Gründen erforderliche Erhalt und Neuanlage von Streuobstwiesen aus.

5.3 Wechselwirkungen

Die zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, Verlagerungseffekte und Wirkungszusammenhänge des Naturhaushaltes, der Landschaft und der Menschen zu betrachten.

Die Wechselwirkungen wurden bei der Bewertung der einzelnen Schutzgüter bereits berücksichtigt.

5.4 Nullvariante

Wird der Bebauungsplan nicht aufgestellt, tritt kurzfristig voraussichtlich keine Änderung gegenüber dem jetzigen Zustand ein.

5.5 Alternativenprüfung

Die Wohnbaufläche "Hubfeld IV" wurde im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Ettenheim ausgewiesen. Somit entwickelt sich der Bebauungsplan mit Umweltbericht aus dem Flächennutzungsplan.

Für den Standort spricht, dass die geplante Wohnbaufläche eine Erweiterung des bestehenden Baugebietes "Hubfeld I" und "Hubfeld II" darstellt, die bereits vollständig bebaut sind.

⁷ vgl. Tabelle 3, Seite 21, „Empfehlung für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung“ sowie „Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung“, Prof. Dr. C. Küpfer, Oktober 2005

Für den Standort spricht aus naturschutzfachlicher Sicht, dass die Flächen aufgrund ihrer landwirtschaftlichen Bewirtschaftung über eine mittlere Wertigkeit verfügen, die ausgleichbar ist.

Bzgl. der Betroffenheit des Artenschutzes kann zum derzeitigen Zeitpunkt, da die artenschutzrechtlichen Gutachten noch nicht vorliegen, keine Aussage gemacht werden.

Darüber hinaus sind keine Schutzgebiete nach BNatSchG innerhalb bzw. direkt angrenzend zum Planungsgebiet vorhanden.

6 Maßnahmen innerhalb des Planungsgebietes

6.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für den Artenschutz

In der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), erstellt von Dr. Borschert, BIOPLAN Bühl, und im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag Fledermäuse, erstellt von Dipl.-Biol. Brünner, Karlsruhe, wurden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen festgelegt, die eine Auslösung von Tatbeständen nach § 44 BNatSchG verhindern. Zur rechtlichen Absicherung wurden diese Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen in die Planungsrechtlichen Festsetzungen für das Planungsgebiet als Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft aufgenommen.

Baufeldräumung

Die Baufeldräumung, insbesondere die notwendige Entfernung der Vegetation inklusive der Bäume, ist außerhalb der Fortpflanzungszeit von Vögeln (in der Regel von September bis Februar bestimmt durch die früh bzw. spät brütenden Arten mit einer Brutzeit von März bis Mitte/Ende August), damit keine Nester und Gelege zerstört werden, durchzuführen.

Sollte dies nicht möglich sein, muss im Vorfeld kurz vor der Räumung durch einen sachverständigen Ornithologen bzw. Fledermauskundler eine Nester-suche bzw. Kontrolle stattfinden. Bei positivem Befund kann eine Baufeldräumung nicht stattfinden.

Eine konsequente Überwachung ist während der Bauphase durchzuführen, damit von Vögeln temporäre Strukturen nicht als Brutplatz genutzt werden.

Die Rodungsarbeiten sind zum Schutz der Fledermäuse erst nach der Paarungszeit im Herbst zu einem Zeitpunkt, an dem die Tiere sich noch nicht im Winterschlaf befinden, durchzuführen. In der milden Rheinebene ist dies je nach Witterung zwischen dem 20. Oktober und dem 20. November.

Falls diese Fällzeiten nicht eingehalten werden können, ist es **alternativ** möglich, dass die 26 kartierten Höhlenbäume in der Zeit bis Ende Februar von Fledermausspezialisten genauestens auf einen möglichen Fledermausbesatz hin untersucht werden. An den Bäumen mit tatsächlich genutzten Quartieren werden die dort vorhandenen anderen Höhlungen erst Ende Februar vorsichtig verschlossen, so dass sich keine Vögel einnisten können, die Fledermäuse aber auch nicht im Tiefwinter gestört werden, bzw. das Mikroklima in den Winterquartieren nicht beeinträchtigt wird. Die übrigen Bäume (Höhlenbäume und Nicht-Höhlenbäume) sollen unmittelbar nach der Unter-

suchung gefällt werden. Nachdem die Fledermäuse im März die Höhlen verlassen haben (vorherige Überprüfung!), können auch die Quartierbäume gefällt werden.

Bauzeitenbeschränkung

Außerhalb der Brutzeit von Vögeln in der Zeit vom Juli bis Februar sind die Bauarbeiten durchzuführen. Nächtliche Bauphasen mit Lichtemissionen für die Umgebung sind zu unterlassen.

Zwischen Anfang März und Mitte November durchgeführte Arbeiten (Geländevorbereitung, Bauarbeiten) müssen unbedingt außerhalb der nächtlichen Aktivitätszeit der Fledermäuse stattfinden (diese dauert etwa 20 Minuten vor Sonnenuntergang bis 15 Minuten vor Sonnenaufgang), also zwischen 15 Minuten vor Sonnenaufgang und 30 Minuten vor Sonnenuntergang.

Maßnahmen für die Kreuzkröte

Falls sich während der Bauzeit wassergefüllte Fahrspuren oder größere flache, durch Regenwasser gefüllte Pfützen bilden, sind diese umgehend zu beseitigen, damit dort keine Kreuzkröten laichen können.

Reduzierung der Flächeninanspruchnahme

Während der Bauphase sind die Flächen mit älteren Obstbäumen am westlichen Rand des Baugebietes sowie die Flächen südlich des Wirtschaftsweges soweit wie möglich zu erhalten. Baumfällungen dürfen nicht durchgeführt werden. Die Flächen sind entsprechend zu schützen.

Beleuchtung im Wohngebiet

Zur Vermeidung von erheblichen betriebsbedingten Störungen der lokalen Fledermauspopulationen muss im Wohngebiet grundsätzlich auf eine starke und diffuse Straßen- und Grundstücksbeleuchtung verzichtet werden.

Hierzu ist der Einsatz einer nach oben hin abgeschirmten und gezielt auf den Weg- bzw. Fahrbahnbereich gerichteten Straßenbeleuchtung sowie einer lichtschwachen, bodennah installierten und ebenfalls nach oben abgeschirmten schwachen LED-Beleuchtung in den Grundstücken notwendig.

Abschirmung der Ersatz-Fledermausflugroute

Entlang der westlichen Grenze des Baugebietes ist durch Gehölzpflanzung eine räumlich durchgehende Abschirmung zu erreichen.

Dies findet durch die grünordnerische Festsetzung zur Randeingrünung im Westen statt.

6.2 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für die Eingriffsregelung

Vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, die durch einen Eingriff verursacht werden können, sind zu unterlassen (§ 15 (1) BNatSchG).

Die nachfolgend aufgeführten und im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen haben zum Ziel die Eingriffe zu minimieren.

Schutz des Oberbodens

Durch Abschieben des Oberbodens zu Beginn der Erdarbeiten gemäß DIN 18915 Blatt 2, fachgerechte Zwischenlagerung und Weiterverwendung soll der Verlust von belebtem Oberboden vermieden werden (baubedingte Beeinträchtigung).



Reduzierung des Versiegelungsgrades

Die Verwendung wasserdurchlässiger Belagsarten (wassergebundene Decke, Dränpflaster, Fugenpflaster etc.) kann zu einer Verringerung der Abflussrate führen; dadurch werden Abflussspitzen bei Starkregen verringert und das Kanalnetz entlastet. Außerdem kann die Reduzierung der Grundwasserneubildung minimiert werden.

Anlage von Versickerungsflächen

Zur Anreicherung des Grundwassers und zur Vermeidung von Hochwasserereignissen in den Oberflächengewässern wirkt sich die Anlage von Versickerungsflächen im öffentlichen Bereich sehr positiv aus. Auch die Rückhaltung von Oberflächenwasser in Zisternen wie auch die Versickerung auf privaten Grundstücken fördert die Grundwasserneubildung und vermeidet Hochwasserereignisse.

Baumpflanzungen entlang von Straßen

Im öffentlichen Straßenraum, den öffentlichen Grünflächen und den Vorgärten der Privatgrundstücke, sind entsprechend den Eintragungen im Plan einheimische Laubbäume mit einem Stammumfang von 12/14 aus der Artenliste zu pflanzen und auf Dauer zu erhalten.

Geringfügige Standortabweichungen - insbesondere durch Berücksichtigung der Grundstückszufahrten und Stellplätze - sind zulässig.

Falls die Anlage einer Baumscheibe erforderlich ist, ist diese ausreichend zu dimensionieren und mit niedrigen, standortgerechten Gehölzen oder Stauden zu unterpflanzen. Bei Verlust der Bäume ist eine Ersatzpflanzung durchzuführen.

Öffentliche Grünfläche – Grünzäsur

Im Bereich der öffentlichen Grünfläche im Zentrum des Baugebietes ist die Anlage eines Spielplatzes sowie einer Versickerungsfläche vorgesehen. Für die Anlage des Spielplatzes ist ein Freiflächengestaltungsplan zu erstellen, der Aussagen zur Gestaltung des Spielplatzes wie auch zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern trifft.

Der Bereich mit der Versickerungsfläche ist entsprechend den Vorgaben anzulegen.

Die Fuß- und Radwege innerhalb der öffentlichen Grünfläche sind in wassergebundenem Material anzulegen.

Die im Plan dargestellten Baumstandorte sind als Vorschlag zu betrachten. Es sind mind. 19 Stck. einheimische Laubbäume mit einem Stammumfang von 12/14 entsprechend der Artenliste zu pflanzen und auf Dauer zu erhalten. Bei Verlust ist eine Ersatzpflanzung durchzuführen.

Im Bereich der öffentlichen Grünfläche sind standortheimische Sträucher entsprechen der Artenliste anzupflanzen und auf Dauer zu pflegen.

Die nicht mit Gehölzen bepflanzten Flächen sind mit einer extensiven Gras-/Kräutermischung entsprechen den Standortbedingungen einzusäen und zu unterhalten.

Öffentliche Grünflächen –Versickerungsflächen

Die Versickerungsflächen sind mit einer standortgerechten Kräuter-/ Grasmischung für wechselfeuchte Standorte anzusäen und zu unterhalten. Das Mähgut ist abzutransportieren. Auf eine Düngung ist zu verzichten. Die Funktionsfähigkeit der Versickerungsflächen ist dauerhaft sicherzustellen.

In den Randbereichen sind standortheimische Gehölze (Sträucher und Bäume) in Gruppen entsprechend der Artenliste anzupflanzen. Die Gehölze sind auf Dauer zu pflegen. Bei Verlust ist eine Ersatzpflanzung durchzuführen.

Öffentliche Grünfläche – Randeingrünung im Westen

Innerhalb der ausgewiesenen öffentlichen Grünfläche zur Randeingrünung im Westen sind mind. 14 Stck. standortheimische Laubbäume oder Obstgehölze entsprechend der Artenliste anzupflanzen. Die im Plan dargestellten Baumstandorte sind als Vorschlag zu betrachten.

Auf mind. 60 % der Flächen sind standortheimische Sträucher entsprechend der Artenliste anzupflanzen. Die Gehölze sind auf Dauer zu pflegen. Bei Verlust ist eine Ersatzpflanzung durchzuführen.

Die nicht mit Gehölzen bepflanzten Flächen sind mit einer extensiven Gras-/ Kräutermischung einzusäen und zu unterhalten.

Private Grundstücke - Eingrünung im Süden

Auf dem ausgewiesenen 5 m breiten flächenhaften Pflanzgebiet sind mind. 14 Stck. standortheimische Laubbäume oder Obstbäume entsprechend der Artenliste anzupflanzen. Geringe Standortabweichungen der im Plan dargestellten Baumstandorte sind zulässig.

Mind. 60 % des Pflanzstreifens sind mit standortheimischen Sträuchern entsprechend der Artenliste zu bepflanzen. Die nicht mit Gehölzen bepflanzten Flächen sind mit einer extensiven Gras-/Kräutermischung einzusäen und zu unterhalten.

Bei Verlust der Gehölze ist eine Ersatzpflanzung durchzuführen.

Je Grundstück ist eine Grundstückszufahrt (Unterbrechung des Pflanzgebietes) von max. 3,0 m Breite zulässig.

Flächenbezogene Innere Durchgrünung

Auf den Baugrundstücken ist je angefangene 600 m² Grundstücksfläche ein einheimischer Laubbaum oder ein Obstbaum (widerstandsfähige Lokalsorten) anzupflanzen. Festgesetzte Einzelbäume gemäß Planeintrag werden auf dieses Pflanzgebiet angerechnet.

Dachbegrünung

Dachflächen unter 7° Neigung sind zu begrünen soweit sie nicht als Terrassen genutzt werden und über 18 m² groß sind.

7 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

7.1 Ausgleichsbedarf Artenschutz

In Kap. 6.1 wurden die aus artenschutzrechtlicher Sicht erforderlichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen innerhalb des Planungsgebietes dargestellt, die in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) von Dr. Boschert und in dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag Fledermäuse, erstellt von Dipl.-Biol. Brünner, aufgeführt sind.

Ein vollständiger artenschutzrechtlicher Ausgleich ist innerhalb des Planungsgebietes nicht möglich. Es werden daher vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) außerhalb des Bebauungsplans erforderlich (s. Kap. 8.1).

7.2 Ausgleichsbedarf Schutzgüter

Ein vollständiger Ausgleich der Eingriffe ist innerhalb des Bereiches 3 nicht möglich. Es ergibt sich:

- Ausgleichsdefizit für das Schutzgut **Boden** **468.791 Ökopunkte**
- Ausgleichsdefizit f. das Schutzgut **Pflanzen- u. Tierwelt** **227.187 Ökopunkte**

Das Schutzgut Grundwasser besitzt eine sehr hohe Wertigkeit.

Die Verwendung von wasserdurchlässigen Belagsarten wirkt sich konfliktminimierend aus. Positiv wirkt sich die Versickerung des Oberflächenwassers im Bereich öffentlicher Grünflächen und auf privaten Grundstücken sowie die Rückhaltung von Oberflächenwasser in Zisternen und Dachbegrünungsmaßnahmen aus.

Das Schutzgut Klima hat eine mittlere Wertigkeit. Die geplanten Gehölzpflanzungen zur Eingrünung und Durchgründung des Baugebietes wie auch die Dachbegrünung wirken sich minimierend aus.

Das Schutzgut Orts-/Landschaftsbild/Erholung besitzt eine mittlere Wertigkeit. Auch hier wirken sich die geplanten Gehölzpflanzungen minimierend aus.

8 Ersatzmaßnahmen außerhalb des Planungsgebiets

8.1 Ausgleichsmaßnahmen Artenschutz

Nach Aussage der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), erstellt von Dr. Boschert, BIOPLAN, Bühl, und des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags Fledermäuse, erstellt von Dipl.-Biol. Brünner, Karlsruhe sind aus fachgutachterlicher Sicht keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bei den artenschutzrechtlich relevanten Tier- und Pflanzenarten zu erwarten, wenn sichergestellt ist, dass die vorgesehenen artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) umgesetzt werden.

Dies sind im Einzelnen nachfolgend aufgeführte CEF-Maßnahmen, die in die Schriftlichen Festsetzungen des Bebauungsplans als Zuordnungsfestsetzungen aufgenommen wurden.



Anlage von Streuobstwiesen

Es sind mind. 2 ha Streuobstwiese mit lokal- bzw. regionaltypischen Obstsorten mit einem hohen Anteil von Apfelsorten neu anzulegen. Die Obst-Hochstämme sind mit einer Mindesthöhe von 2 m in einem Abstand von 10 m anzupflanzen. Regelmäßige Baumpflege ist durchzuführen.

Die Fläche ist mit einer kräuterreichen Grasmischung anzusäen und extensiv mit wechselnden Altgrasstreifen zu unterhalten. Dies beinhaltet eine 2-schürige Mahd pro Jahr (1. Schnitt nach Überschreiten des Hauptblütezeitpunktes der Gräser, 2. Schnitt frühestens 6 Wochen später). Das Mähgut ist abzutransportieren. Bei Bedarf kann eine Erhaltungsdüngung durchgeführt werden.

Die Anlage von Streuobstwiesen findet auf

- Flst.Nrn. 478 – 481 und Flst.Nr. 532 sowie 24m breiter Streifen von Flst.Nr. 533 (in Teilbereichen Ersatzflugroute Fledermäuse)
- Ökokontofläche 006 A und 007 A (Los-Nr. 64 und 65) statt.

Anlage einer Ersatzflugroute für Fledermäuse

Für die Anlage einer Ersatzflugroute sind bestehende Obstwiesenbestände zu sichern und neue Obstwiesen anzulegen.

Dies ist auf nachfolgend aufgeführten Flurstücken durchzuführen:

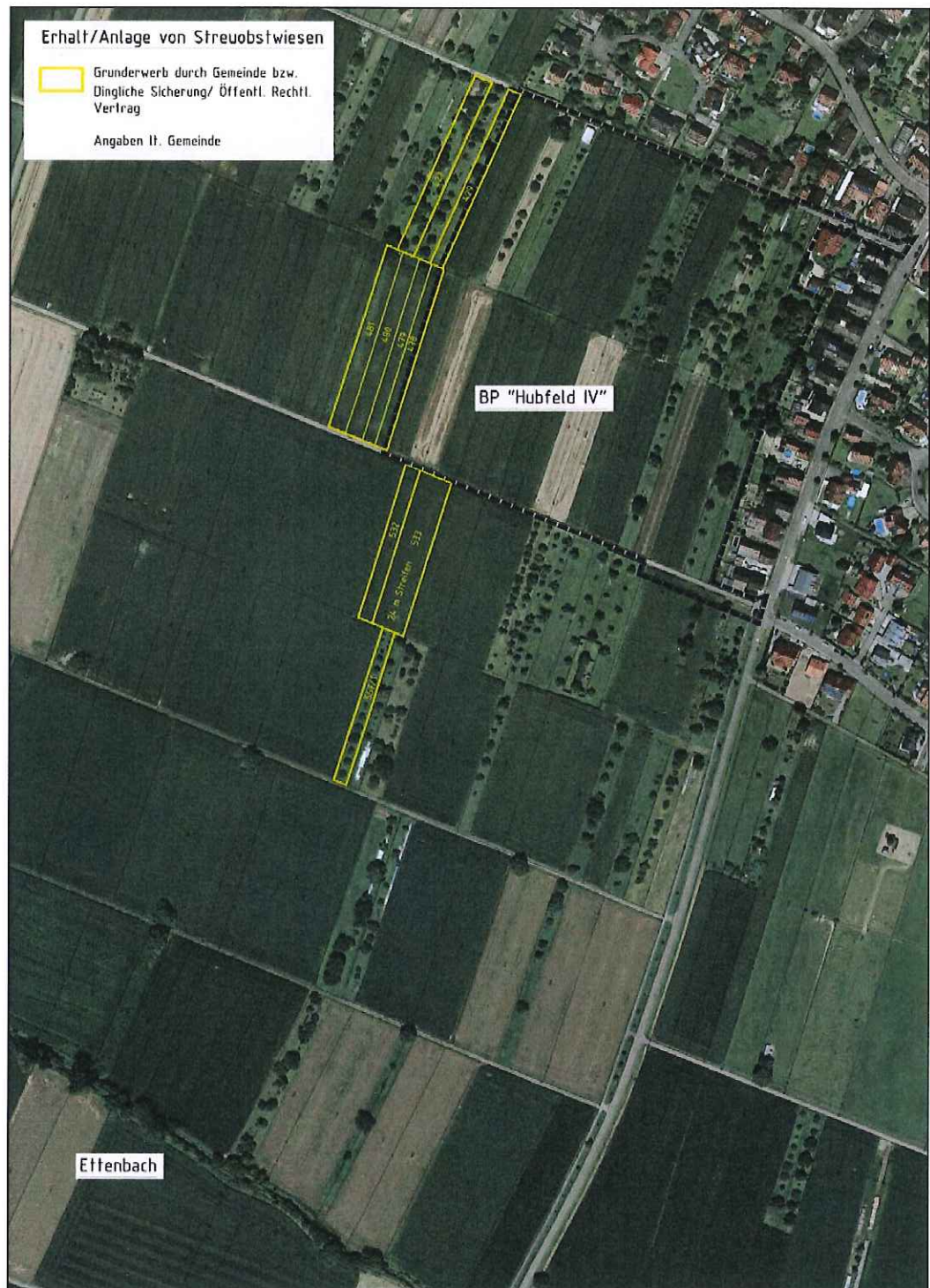
- Flst.Nrn. 427, 429 und 567/1: Sicherung des Obstwiesenbestandes
- Flst.Nr. 478, 479 und 532 sowie 24m breiter Streifen von Flst.Nr. 533: Neuanlage einer Obstwiese

Bei der Neuanlage von Obstwiesen ist in einem Baumabstand von 8 m in Längs- und Querrichtung eine 2-reihige Baumreihe anzupflanzen. Es sind lokal- bzw. regionaltypische Obstsorten mit einem hohen Anteil von Apfelsorten anzupflanzen. Die Obst-Hochstämme müssen eine Mindesthöhe von 2 m besitzen. Regelmäßige Baumpflege ist durchzuführen.

Die Wiese ist entsprechend den Angaben unter Pkt. "Anlage von Streuobstwiesen" anzulegen und zu unterhalten.

Die CEF-Maßnahmen-Flächen sind den nachfolgenden Plänen zu entnehmen.

**Plan: CEF-Maßnahme Anlage von Streuobstwiesen
Ersatzflugroute für Fledermäuse**



(Quelle: Angaben von Dipl.-Biol. Brünner, Dr. Boschert, Gemeinde Kappel-Grafenhausen, Januar 2016)

**Plan: CEF-Maßnahme Anlage von Streuobstwiesen
auf Ökokontofläche 006 A**



(Quelle: Ökokonto der Gemeinde Kappel-Grafenhausen, Angaben von Dipl.-Biol. Brünner, November 2015)

**Plan: CEF-Maßnahme Anlage von Streuobstwiesen
auf Ökokontofläche 007 A**



(Quelle: Ökokonto der Gemeinde Kappel-Grafenhausen, Angaben von Dr. Boschert, November 2015)

Maßnahmen für Zauneidechse

Die im Osten des Baugebietes festgestellten Zauneidechsen sind zu vergrämen. Über die Wintermonate muss in einem breiten Streifen die vorhandene Vegetation abgeräumt werden.

An 2 Stellen auf Flst.Nrn. 478 – 481 sind Lebensräume jeweils in der Größe von 40 – 60 m² einzurichten. Es sind Steinschüttungen verschiedener Größenklassen mit hohem Anteil an faustgroßen Steinen anzulegen. Die Steinschüttungen sind mind. 2 m² groß, haben eine Höhe von 1 m und sind in den Boden ungefähr 0,5 – 1 m einzulassen.

Es sind Rohfußbodenflächen angrenzend an die Steinschüttungen bestehend aus feinem Sand oder Kies oder anderweitigem nährstoffarmen Substrat in einer Größe von 1 – 2 m² und 0,5 m in den Boden reichend anzulegen.

Angrenzend an die Steinschüttungen mit Rohbodenbereichen sind Gehölze (Sträucher oder Obstbäume) anzupflanzen.

Im Frühjahr zu Beginn der Aktivitätsperiode der Zauneidechsen ist zu prüfen, ob die Vergrämung aus dem Baugebiet stattgefunden hat. Um eine Rückwanderung von Tieren zu verhindern, ist ein Reptilienzaun während der gesamten Bauphase aufzustellen. Eine regelmäßige Kontrolle, dass keine Zauneidechsen in das Planungsgebiet zurückwandern, ist durchzuführen. Falls noch Individuen vorhanden sind, sind diese zu fangen und umzusetzen.

Maßnahmen für Holzkäfer

Die besiedelten Bäume (Angabe lt. Dr. Boschert) sind unmittelbar über dem Erdboden abzusägen, die Schnittfläche gegen herausfallendes Mulmsubstrat zu verschließen und den Stamm auf einer geeigneten Maßnahmenfläche der Umgebung (Flst.Nrn. 427 und 479) stehend (Eingraben bis 50 cm Tiefe zur Stabilisierung ist möglich) oder schräg angelehnt bzw. als Totholzpypyramide zu lagern.

Maßnahmen für Große Schiefkopfschrecke

Zur Schaffung von Lebensräumen sind ungemähte Saumbereiche entlang von Randstrukturen im Bereich von Flst.Nrn. 427, 429 und 478 - 481 zu erhalten bzw. neu zu schaffen.

Aufhängen von Nistkästen für Vögel

Im Bereich der Streuobstwiesen - CEF-Flächen sind 4 Nistkästen für Star und Kohlmeise sowie 3 Nistkästen für Blaumeise aufzuhängen.

Aufhängen von Fledermauskästen

Mindestens 15 Fledermausnistkästen (10 Flachkästen und 5 Rundkästen) sind in den vorhandenen, flächigen Obstwiesenbeständen im Norden von Grafenhausen in einer Höhe von mind. 2 m an älteren Hochstämmen aufzuhängen.

- ▶ **Durch die CEF-Maßnahmen außerhalb des Planungsgebietes ist nach Aussage der Gutachter mit einem Verstoß gegen § 44 BNatSchG nicht zu rechnen.**

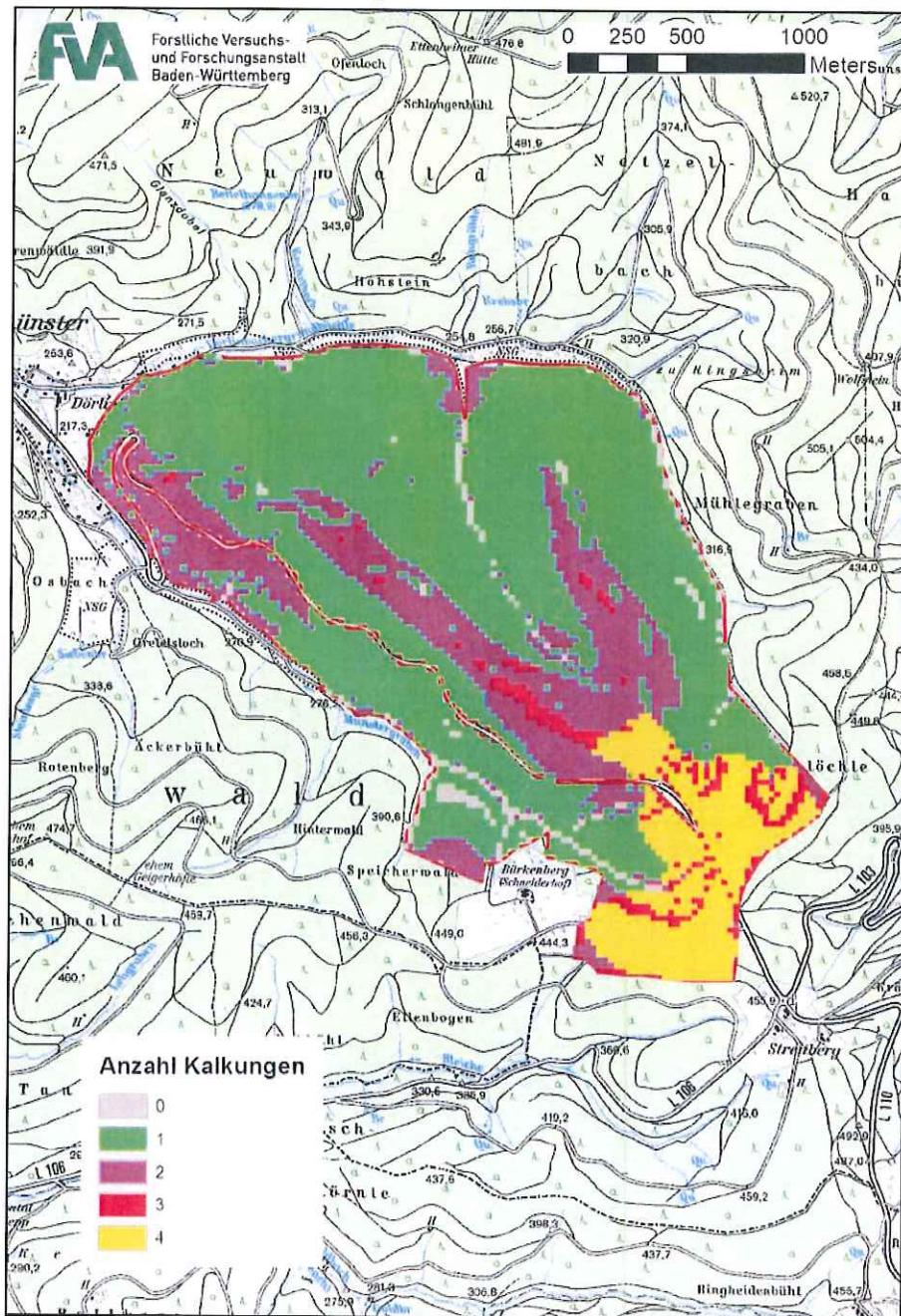
8.2 Ausgleichsmaßnahmen Schutzgut Boden

Zum Ausgleich für die Eingriffe in das Schutzgut Boden, die durch den B-Plan "Hubfeld IV" entstehen, ist in Abstimmung mit dem Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz des Landratsamtes Ortenaukreis, die Kalkung von versauerten Waldböden vorgesehen.

Es handelt sich dabei um Waldflächen, die im Gemeindewald Kappel-Grafenhausen zwischen Ettenheimmünster und Schuttertal liegen.

Der nachfolgenden Karte können die von der FVA empfohlenen Waldkalkungen im Gemeindewald entnommen werden.

Plan: Anzahl Waldkalkungen Gemeindewald



(Quelle: FVA, 2015)

Nach dem Konzept der FVA werden vom Landratsamt Ortenaukreis für je m² Waldkalkung 0,3 Ökopunkte anerkannt.

Dies bedeutet, dass bei einem **Ausgleichsbedarf von 468.791 ÖP** für das Schutzgut Boden **156,3 ha Waldflächen** zu kalkan sind.

- ▶ **Durch die Kalkung der oben aufgeführten Gemeindewaldflächen ist ein vollständiger Ausgleich für das Schutzgut Boden erbracht.**

8.3 Ausgleichsmaßnahmen Schutzgut Pflanzen-/Tierwelt

Wie in Kap. 6 dargestellt, werden Vermeidung- und Minimierungsmaßnahmen innerhalb des B-Planes durchgeführt. Es handelt sich dabei um Gestaltungsmaßnahmen, die auch zur ökologischen Aufwertung beitragen.

Jedoch ist aufgrund des Bestandwertes ein vollständiger Ausgleich innerhalb des B-Plan-Gebietes nicht möglich.

In Kap. 8.1 wurden die erforderlichen CEF-Maßnahmen für den Artenschutz dargestellt.

Für die Anlage einer Ersatzroute für Fledermäuse werden bestehende Bestände erhalten und aufgewertet sowie neue Streuobstwiesen angelegt.

Diese Maßnahmen wie auch die aus artenschutzrechtlicher Sicht erforderliche Neuanlage von weiteren Streuobstwiesen auf den Ökokontoflächen 006 A und 007 A (Los-Nr. 64 und 65) der Gemeinde Kappel-Grafenhausen stellen eine ökologische Aufwertung dar und können für die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung des Schutzgutes Pflanzen-/Tierwelt herangezogen werden.

Tabelle: Bilanzierung Ersatzflugroute Fledermaus

Flst.Nr.	Größe in m ²	Bestand	Biotopwert Bestand	Bestandswert ÖP	Planung	Biotopwert Planung	Planungswert ÖP	Aufwertungspotential ÖP
427	1.694	Obstwiese	16	27.104	Obstwiese mit Nachpflanzungen Erhalt	18	30.492	3.388
429	1.276	Obstwiese	16	20.416	Obstwiese mit Nachpflanzungen Anlage	18	22.968	2.552
478	1.258	Acker	4	5.032	Streuwiese Anlage	16	20.128	15.096
479	1.273	Acker	4	5.092	Streuwiese Anlage	16	20.368	15.276
480	1.689	Acker	4	6.756	Streuwiese Anlage	16	27.024	20.268
481	1.693	Acker	4	6.772	Streuwiese Anlage	16	27.088	20.316
532	1.229	Acker	4	4.916	Streuwiese Anlage	16	19.664	14.748
24m Streifen von 533	2.697	Acker	4	10.788	Streuwiese Anlage	16	43.152	32.364
567/1	1.060	Obstwiese	16	16.960	Obstwiese mit Nachpflanzungen	18	19.080	2.120

Neuanlage: ges. 9.839 m² = 0,98 ha

Summe Aufwertungspotential ÖP: 126.128

(Quelle: erstellt von Planungsbüro Fischer mit Angaben von Dipl.-Biol. Brünner, und Gemeinde Kappel-Grafenhausen, Januar 2016)



Tabelle: Bilanzierung Streuobstflächen / Ökokonto

Fläche lt. Ökokonto	Flst.Nr.	Größe	Bestand	Biotopwert Bestand	Bestand ÖP	Planung	Biotopwert Planung	Planung ÖP	Aufwertungspotential ÖP
006 A	3738	12.300	Ruderalflur	9	110.700	Streuobstwiese	16	196.800	86.100
007 A	1249/1 *	8.257	Acker	4	33.028	Streuobstwiese	16	132.112	99.084
Summe Aufwertungspotential ÖP:									185.184

* nur Los Nr. 64 und 65

(Quelle: erstellt von Planungsbüro Fischer mit Angaben von Dipl.-Biol. Brünner, Dr. Boschert und Gemeinde Kappel-Grafenhausen, November 2015)

Gegenüberstellung Schutzgut Pflanzen/Tierwelt

Ausgleichsbedarf B-Plan "Hubfeld IV"	227.187	Ökopunkte
Aufwertungspotential Ersatzflugroute Fledermäuse	126.128	Ökopunkte
Aufwertungspotential Streuobstflächen/Ökokonto	185.184	Ökopunkte

Rest-Aufwertungspotential 84.125 Ökopunkte

- **Durch die Anlage von Streuobstwiesen ist ein vollständiger Ausgleich für das Schutzgut Pflanzen-/Tierwelt erbracht.**

9 Verwendete Verfahren

Dem Umweltbericht wurde die Ökokontoverordnung vom 19. Dezember 2010, der Leitfaden "Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit", Heft Bodenschutz 23, LUBW 2010, die "Empfehlung für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung" sowie die "Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung", Prof. Dr. C. Küpfer, Oktober 2005 zugrunde gelegt.

10 Monitoring

Die Gemeinde ist verpflichtet die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, zu überwachen (§ 4c BauGB). Vom Gesetzgeber wurde den Gemeinden ein erheblicher Gestaltungsspielraum bzgl. Zeitpunkt, Inhalt und Verfahren eingeräumt.

Im 1. Jahr der Herstellung, zusätzlich im 2. und 5. Jahr nach der Herstellung ist zu überprüfen, ob die Festsetzungen des Bebauungsplanes eingehalten werden.

Insbesondere sind zu überprüfen:

- Versiegelungsgrade, Umgang mit Boden und Oberboden
- Einhaltung der grünordnerischen Festsetzungen zur Anlage von Grünflächen und zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzung
- Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahmen) für den Artenschutz innerhalb und außerhalb des Baugebietes s. Kap. 6.1 und 8.1
- Waldkalkungen im Gemeindewald s. Kap. 8.2 (Ausgleich Boden)
- Anlage von Streuobstwiesen (Ersatzflugroute Fledermaus und Ökokontoflächen) s. Kap. 8.3 (Ausgleich Pflanzen/Tierwelt)

Bei der Überprüfung der festgesetzten Maßnahmen ist bei Beginn besonders auf deren fachlich richtige Realisierung zu achten. In den darauf folgenden Kontrollen steht die Erfolgskontrolle im Vordergrund.

Monitoring - Artenschutz

Die Funktionalität der Ersatzflugroute für Fledermäuse ist zu überprüfen. Im ersten Frühjahr/Sommer nach Durchführung der Maßnahme ist von Ende März bis Mitte Juli an 5 Terminen die abendliche Fledermausaktivität für 2 Stunden kurz nach Sonnenuntergang zu erfassen.

Die Funktionalität des Zauneidechsenlebensraums ist zu überprüfen.

Falls der gewünschte Effekt nicht eintritt, sind weitere geeignete Maßnahmen zur Herstellung der Funktionalität der Flugroute und des Zauneidechsenlebensraums in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde durchzuführen.

Eine Überprüfung des Großen Schiefkopfschrecken-Vorkommens ist im kommenden Jahr zu einem optimalen Zeitpunkt durchzuführen.

Sofern von dritter Seite ein Hinweis auf einen weiteren Konflikt mit den Schutzgütern kommen sollte, werden auch hier Überwachungsmaßnahmen eingeleitet.

11 Zusammenfassung

Artenschutzrechtliche Maßnahmen

Mit der Ausarbeitung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) wurde Dr. Boschert, BIOPLAN Bühl, beauftragt. Einen Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag Fledermäuse, erstellte Dipl.-Biol. Brünner, Karlsruhe. Die Gutachten sind als Anlage beigefügt.

Die Gutachter kamen zu dem Ergebnis, dass durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen incl. CEF-Maßnahmen die Auslösung von Verbotstatbeständen bei den artenschutzrechtlich relevanten Tier- und Pflanzenarten jedoch verhindert werden kann.

Innerhalb und außerhalb des Bebauungsplanes wurden vielfältige Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen incl. CEF-Maßnahmen für

- Fledermäuse
- Vögel (Steinkauz)
- Zauneidechse
- Kreuzkröte
- Holzkäfer
- Große Schiefkopfschrecke

festgesetzt.

Mit einem Verstoß gegen § 44 BNatSchG durch den Bebauungsplan "Hubfeld IV" der Gemeinde Kappel-Grafenhausen ist bei Durchführung der festgelegten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) nicht zu rechnen.

Naturschutzrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsregelung

Die Belange von Naturschutz und Landespflege sind nach § 1a BauGB ergänzt, um die in § 18 BNatSchG genannten Elemente der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zu berücksichtigen. Dabei handelt es sich um das Vermeidungsgebot (§ 15 Abs. 1 BNatSchG), die Ausgleichspflicht (§ 15 Abs. 2 BNatSchG) und die Ersatzpflicht (§ 15 Abs. 2 BNatSchG).

Durch die geplanten baulichen Vorhaben im Bereich des Bebauungsplans erfolgen Eingriffe in den Naturhaushalt, wie die vorangegangenen Gegenüberstellungen darlegen.

Ein vollständiger Ausgleich der Eingriffe ist innerhalb des Bebauungsplans nicht möglich. Es ergibt sich:

- Ausgleichsdefizit für das Schutzgut **Boden** **468.791 Ökopunkte**
- Ausgleichsdefizit f. das Schutzgut **Pflanzen- u. Tierwelt** **227.187 Ökopunkte**

Als Ausgleich für die Eingriffe in das **Schutzgut Boden** wurde die **Kalkung von Waldflächen** außerhalb des Planungsgebietes festgelegt.

Es handelt sich dabei um die Kalkung von **156,3 ha Gemeindewaldflächen** zwischen Ettenheimmünster und Schuttertal.

Damit ist ein vollständiger Ausgleich für das Schutzgut Boden erbracht.

Als Ausgleich für die Eingriffe in das **Schutzgut Pflanzen-/Tierwelt** werden die artenschutzrechtlich erforderlichen CEF-Maßnahmen angesetzt.

Damit ist ein vollständiger Ausgleich für das Schutzgut Pflanzen-/Tierwelt erbracht.



2. FEB. 2016

Freiburg, den 26.01.2015 FEU-ta
16.11.2015 FEU-ta
25.01.2016 FEU

Kappel-Grafenhausen, den

128Umw07.doc

PLANUNGSBÜRO FISCHER 

Günterstalstraße 32 ▪ 79100 Freiburg i.Br
Tel. 0761/70342-0 ▪ info@planungsbuerofischer.de
Fax 0761/70342-24 ▪ www.planungsbuerofischer.de


.....

Planer


.....

Paleit, Bürgermeister

Anhang

- **Ausgleichsfläche 006 A und 007 A Los- Nr. 64 und 65 des Ökokontos der Gemeinde Kappel-Grafenhausen**

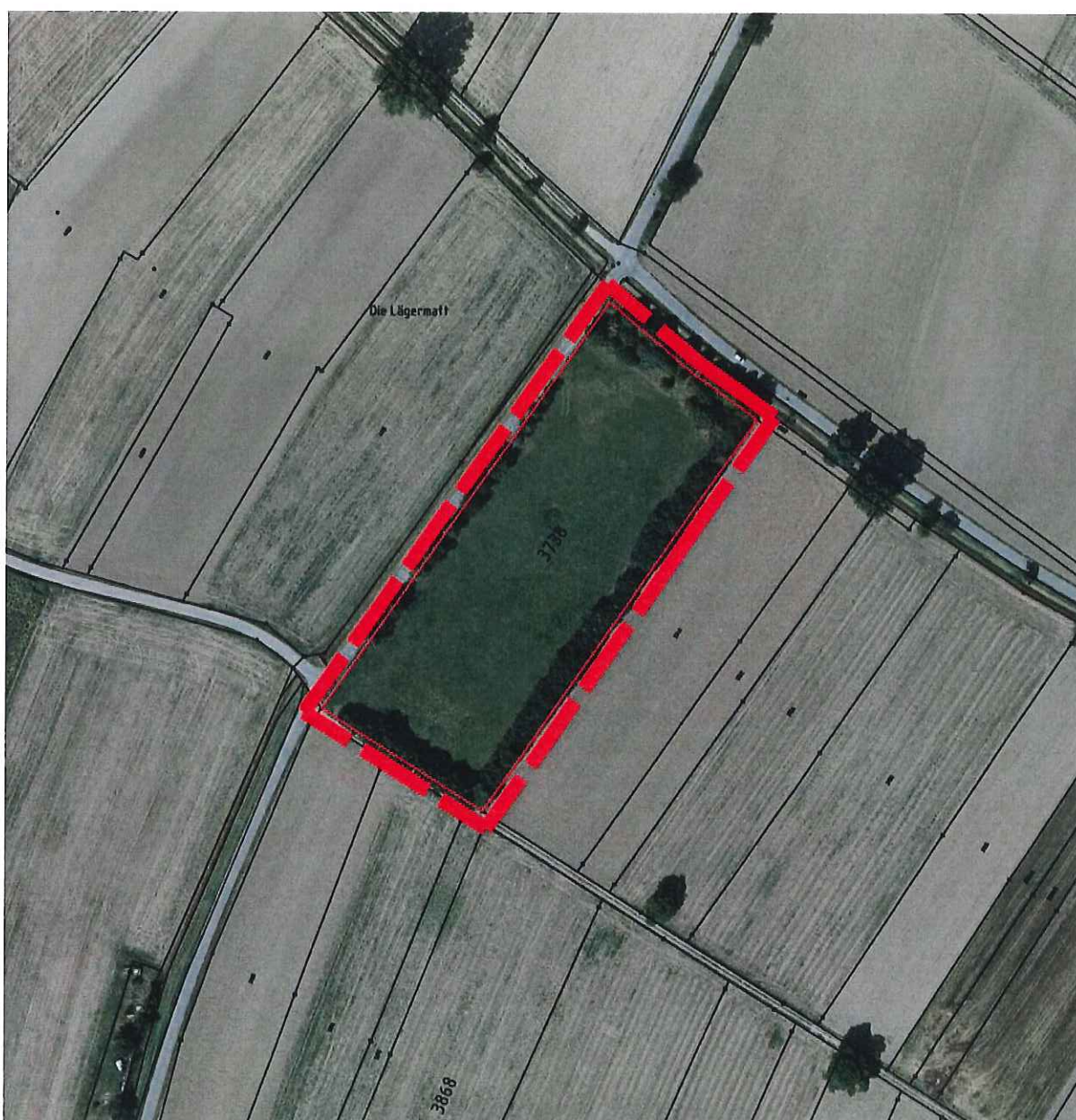


1. Ausgleichsfläche

Lfd. Kataster-Nr.

006 A

1.1 Gemeinde	Kappel-Grafenhausen
1.2 Gemarkung	Grafenhausen
1.3 Lage (vgl. Übersichtskarte)	Nördlich von Grafenhausen
1.4 Flur/Gewann	"Vorbaumgarten" (ehem. Reitplatz)
Flurstücks-Nr.	3738
1.5 Flächengröße	12.300 m ²

**Lageplan (unmaßstäblicher Katasterauszug)**

1.6 Ausgangszustand und Bewertung der Ausgleichsfläche

Die Fläche wurde als Reitplatz genutzt und ist von drei Seiten von einer Hecke umgeben; westlich steht eine Birkenreihe entlang der Straße. Auf der Fläche hat sich Ruderalvegetation entwickelt.

1.7 Aussagen in Naturschutz-Fachplänen und übergeordneten Planungen

- Laut RSVO 1995 liegt die Fläche innerhalb des Regionalen Grundwasserschonbereiches.

1.8 Grundstückseigentümer

Flurstück-Nr.	Eigentümer	Ansprechpartner
3738	Gemeinde Kappel-Grafenhausen	Herr Kunz, Hauptamtsleiter

1.9 Nutzungsberechtigter

Flurstück-Nr.	Nutzer	Nutzung bis
3738	Gemeinde Kappel-Grafenhausen	

1.10 Rechtliche Sicherung der Flächenverfügbarkeit

--

2. Ausgleichsmaßnahme**2.1 Ziel der Maßnahme**

Umwandlung des ehemaligen Reitplatzes in eine extensive genutzte, gut durchmischte Streuobstwiese.

2.2 Beschreibung der Maßnahme

Neuanlage einer Streuobstwiese auf 12.300 m²

Schaffung günstiger Wachstumsbedingungen durch Bodenvorbereitung nach DIN 18915. Je 100 m² Anpflanzung eines standortgerechten heimischen Obsthochstammes der Sortierung 10/12 und Befestigung der Bäume.

Einsaat einer extensiven Gras-/Kräutermischung.

Schaffung zusätzlicher Nistkästen und Unterschlupfmöglichkeiten für Nützlinge.

2.3 Voraussichtlicher Zeitpunkt der Zielerreichung

vor dem Eingriffsvorhaben nach dem Eingriffsvorhaben

Datum/Dauer Dezember 2015 / Januar 2016

2.4 Gewährleistungspflichten**2.5 Pflege**

Pflegemaßnahmen und -intervalle, Bewirtschaftungsauflagen

Regelmäßig Baumpflege mit Pflanz-, Erziehungs- und Pflegeschnitt. Rechtzeitiges Nachpflanzen für einen kontinuierlichen Fortbestand. Pflanzenschutz nach den Kriterien des integrierten Pflanzenschutzes. Förderung der biologischen Schädlingsabwehr durch Schaffen zusätzlicher Nistkästen und Unterschlupfmöglichkeiten für Nützlinge. Extensive Wiesenpflege mit max. 2-schüriger Mahd pro Jahr Ende Juni/September. Abtransport des Mähgutes. Keine Düngung bzw. nur Ersatzdüngung im Kronenbereich.

Durchführende Stelle/Person

Bauhof Gemeinde Kappel-Grafenhausen

Ansprechpartner Hr. Göppert, Revierleiter

2.6 Verbale Bewertung der Maßnahme

Schutzgut Pflanzen- und Tierwelt: Die Verbesserungsmaßnahmen führen zu einem Lebensraum mit hoher Bedeutung für das Schutzgut. Es ist eine Ausgleichsfläche zwischen Nutzflächen und bedeutend für Arten, die in den eigentlichen Kulturlächen nicht mehr vorkommen.

Schutzgut Wasser: Hohe Bedeutung für das Schutzgut als Nutzungsstruktur mit Gewässerschutzfunktion (extensives Grünland).

Schutzgut Landschaftsbild und Erholung: Allgemeine Bedeutung für das Schutzgut als naturraumtypisches und kulturhistorisches Landschaftselement, das zur Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsraumes beiträgt und damit die Erholungsfunktion fördert.

Schutzgut Boden: Hohe Bedeutung für das Schutzgut als Bereich mit geringer Nutzungsintensität und damit ungestörten Bodenleben.

2.7 Biotopwertbilanzierung (vgl. Anlage 2 zum Ökokonto)

Biotopwert der Fläche <u>vor</u> Maßnahmendurchführung	110.700 ÖP
Biotopwert der Fläche <u>nach</u> Maßnahmendurchführung	196.800 ÖP
Aufwertungspotenzial bei Maßnahmendurchführung	86.100 ÖP

2.8 Kosten

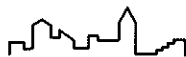
Werden von der Gemeinde ermittelt

3. Eingriffsvorhaben (vgl. Kontoauszug)

Lfd. Kataster-Nr.

006 E

Bebauungsplan "Hubfeld IV"

4. Erstellungskontrolle**5. Sonstiges****5.1 Verweis auf andere Akten****5.2 Bemerkungen****6. Bearbeitung des Dateiblattes****PLANUNGSBÜRO FISCHER**

Günterstalstraße 32 ▪ 79100 Freiburg i.Br
Tel. 0761/70342-0 ▪ info@planungsbueroefischer.de
Fax 0761/70342-24 ▪ www.planungsbueroefischer.de

erstellt durch Dipl.-Ing. Lucia Lehmann
Dipl.-Ing. Christine Bissdorf
Dipl.-Ing. H.-J. Hartmann

Ansprechpartnerin Dipl.-Ing. D. Feurer

Datum Ersteintragung 28.05.02 Datum letzte Änderung 12.11.2015

1. Ausgleichsfläche

Lfd. Kataster-Nr.

007 A

1.1 Gemeinde	Kappel-Grafenhausen		
1.2 Gemarkung	Grafenhausen		
1.3 Lage (vgl. Übersichtskarte)	südlich von Grafenhausen		
1.4 Flur/Gewann	"Stockfeld"		
Flurstücks-Nr.	1249/1	Los-Nr.	62 (4.306 m ²), 63 (4.237 m ²), 64 (4.164 m ²) und 65 (4.093 m ²)
1.5 Flächengröße	16.800 m ²		



Lageplan (unmaßstäblicher Katasterauszug)

1.6 Ausgangszustand und Bewertung der Ausgleichsfläche

Die Flächen wurden intensiv als Acker genutzt. Es waren Lebensräume mit geringer ökologischer Bedeutung für das Schutzgut Pflanzen- und Tierwelt, da nur noch wenige Allerweltsarten vorkamen. Im Frühjahr 2001 wurde bereits eine extensive Gras-/Kräutermischung eingesät.

1.7 Aussagen in Naturschutz-Fachplänen und übergeordneten Planungen

- Laut RSVO 1995 liegt die Fläche innerhalb des Regionalen Grünzuges und des Regionalen Grundwasserschonbereiches.

1.8 Grundstückseigentümer

Flurstk./-Los-Nr.	Eigentümer	Ansprechpartner
1249-1/62	Gemeinde Kappel-Grafenhausen	Herr Kunz, Hauptamtsleiter
1249-1/63	Gemeinde Kappel-Grafenhausen	Herr Kunz, Hauptamtsleiter
1249-1/64	Gemeinde Kappel-Grafenhausen	Herr Kunz, Hauptamtsleiter
1249-1/65	Gemeinde Kappel-Grafenhausen	Herr Kunz, Hauptamtsleiter

1.9 Nutzungsberechtigter

Flurstk./-Los-Nr.	Nutzer	Nutzung bis
1249-1/62	Gemeinde Kappel-Grafenhausen	
1249-1/63	Gemeinde Kappel-Grafenhausen	
1249-1/64	Gemeinde Kappel-Grafenhausen	
1249-1/65	Gemeinde Kappel-Grafenhausen	

1.10 Rechtliche Sicherung der Flächenverfügbarkeit

--

2. Ausgleichsmaßnahme

2.1 Ziel der Maßnahme

Umwandlung der intensiv genutzten Ackerfläche in eine extensive genutzte, gut durchmischte Streuobstwiese.

2.2 Beschreibung der MaßnahmeNeuanlage einer Streuobstwiese auf 16.800 m²

Schaffung günstiger Wachstumsbedingungen durch Bodenvorbereitung nach DIN 18915. Je 100 m² Anpflanzung eines standortgerechten heimischen Obsthochstammes der Sortierung 10/12 und Befestigung der Bäume.

Einsaat einer extensiven Gras-/Kräutermischung.

Schaffung zusätzlicher Nistkästen und Unterschlupfmöglichkeiten für Nützlinge.

2.3 Voraussichtlicher Zeitpunkt der Zielerreichung

vor dem Eingriffsvorhaben

nach dem Eingriffsvorhaben

Datum/Dauer: Dezember 2015 / Januar 2016 für Los-Nrn. 64 und 65

2.4 Gewährleistungspflichten**2.5 Pflege****Pflegemaßnahmen und -intervalle, Bewirtschaftungsauflagen**

Regelmäßig Baumpflege mit Pflanz-, Erziehungs- und Pflegeschnitt. Rechtzeitiges Nachpflanzen für einen kontinuierlichen Fortbestand. Pflanzenschutz nach den Kriterien des integrierten Pflanzenschutzes. Förderung der biologischen Schädlingsabwehr durch Schaffen zusätzlicher Nistkästen und Unterschlupfmöglichkeiten für Nützlinge. Extensive Wiesenpflege mit max. 2-schüriger Mahd pro Jahr Ende Juni/September. Abtransport des Mähgutes. Keine Düngung bzw. nur Ersatzdüngung im Kronenbereich.

Durchführende Stelle/Person

Bauhof Gemeinde Kappel-Grafenhausen

Ansprechpartner

Hr. Göppert, Revierleiter

2.6 Verbale Bewertung der Maßnahme

Schutzgut Pflanzen- und Tierwelt: Die Verbesserungsmaßnahmen führen zu einem Lebensraum mit hoher Bedeutung für das Schutzgut. Es ist eine Ausgleichsfläche zwischen Nutzflächen und bedeutend für Arten, die in den eigentlichen Kulturlächen nicht mehr vorkommen.

Schutzgut Wasser: Hohe Bedeutung für das Schutzgut als Nutzungsstruktur mit Gewässerschutzfunktion (extensives Grünland).

Schutzgut Landschaftsbild und Erholung: Allgemeine Bedeutung für das Schutzgut als naturraumtypisches und kulturhistorisches Landschaftselement, das zur Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsraumes beiträgt und damit die Erholungsfunktion fördert.

Schutzgut Boden: Hohe Bedeutung für das Schutzgut als Bereich mit geringer Nutzungsintensität und damit ungestörten Bodenleben.

2.7 Biotopwertbilanzierung (vgl. Anlage 2 zum Ökokonto)

Biotopwert der Fläche <u>vor</u> Maßnahmendurchführung	76.200 ÖP
Biotopwert der Fläche <u>nach</u> Maßnahmendurchführung	268.801 ÖP
Aufwertungspotenzial bei Maßnahmendurchführung	201.601 ÖP

2.8 Kosten

Werden von der Gemeinde ermittelt

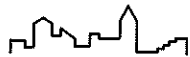
3. Eingriffsvorhaben (vgl. Kontoauszug)

Lfd. Kataster-Nr.

006 E

Bebauungsplan "Hubfeld IV"

⇒ 99.084 ÖP (lt. ÖKVO) werden angerechnet !

4. Erstellungskontrolle**5. Sonstiges****5.1 Verweis auf andere Akten****5.2 Bemerkungen****6. Bearbeitung des Dateiblattes****PLANUNGSBÜRO FISCHER**

Günterstalstraße 32 ▪ 79100 Freiburg i.Br

Tel. 0761/70342-0 ▪ info@planungsbuerofischer.de

Fax 0761/70342-24 ▪ www.planungsbuerofischer.de

erstellt durch
Dipl.-Ing. Lucia Lehmann
Dipl.-Ing. Christine Bissdorf
Dipl.-Ing. H.-J. Hartmann

Ansprechpartnerin
Dipl.-Ing. D. Feurer

Datum Ersteingabe 26.10.01 Datum letzte Änderung 12.11.2015

Anlage 2b**Biotopwertbilanzierung****Kataster-Nr.: 007 A****Biotopwertbilanzierung (lt. ÖKVO) – Los-Nr. 64/65****Tab. 1: Biotopwert der Fläche vor der Maßnahmendurchführung**

Biotoptyp	Fläche [m ²]	Biotopwert	Ökopunkte
Intensiv genutzte Ackerfläche (37.10)	8.257	4	33.028
Gesamtfläche	8.257	Gesamteinheiten	33.028

Tab. 2: Biotopwert der Fläche nach der Maßnahmendurchführung

Biotoptyp	Fläche [m ²]	Biotopwert	Ökopunkte
Streuobstwiese (33.41/33.42/45.40b)	8.257	16	132.112
Gesamtfläche	8.257	Gesamteinheiten	132.112

Tab. 3: Aufwertungspotenzial bei Maßnahmendurchführung

Werteinheiten nach Maßnahmendurchführung [ÖP]	132.112
Werteinheiten vor Maßnahmendurchführung [ÖP]	33.028
Aufwertungspotenzial [ÖP] gesamt	99.084