

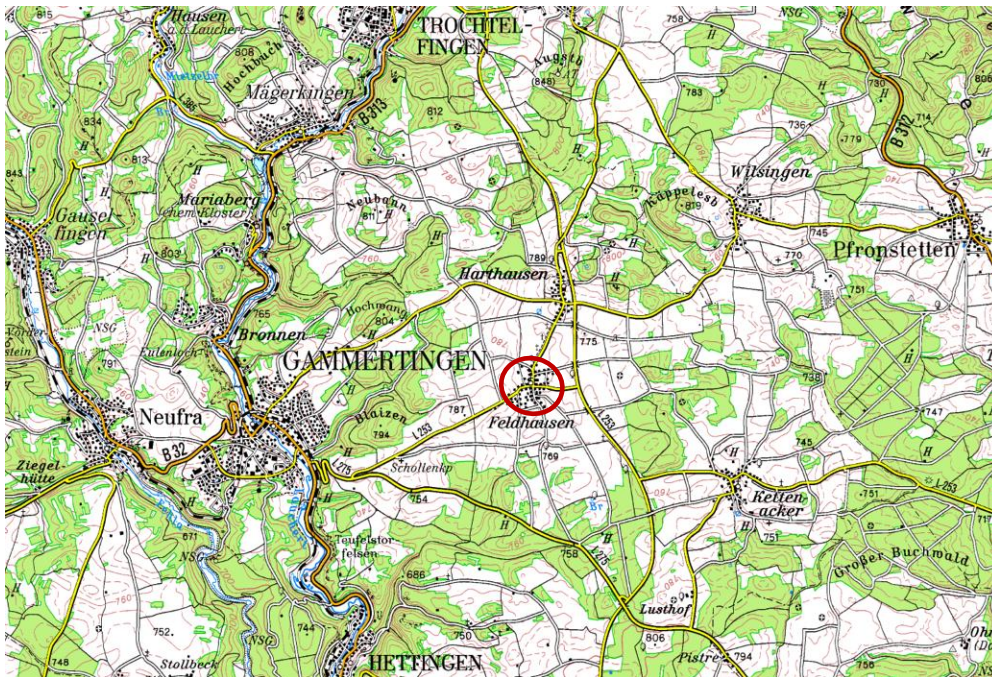
# Umweltanalyse

## zum Bebauungsplan

### „Hettinger Weg III“ in Feldhausen bei Gammertingen

Entwurf

22.09.2020



Lage des Plangebietes (roter Kreis) (Quelle: Top 25 Viewer – unmaßstäblich)

Auftraggeber:

Stadt Gammertingen  
Herr Bürgermeister Jerg  
Hohenzollernstr. 5  
72501 Gammertingen

Auftragnehmer:

365° freiraum + umwelt  
Klosterstraße 1  
88662 Überlingen  
Tel. 07551 949558 0  
[www.365grad.com](http://www.365grad.com)

Projektleitung:

Dipl.-Ing. (FH) Claudia Huesmann  
Landschaftsarchitektin BDLA  
Tel. 07551 949558 2  
[c.huesmann@365grad.com](mailto:c.huesmann@365grad.com)

Bearbeitung:

M. A. Angela Maichel  
Tel. 07551 949558 0  
[a.maichel@365grad.com](mailto:a.maichel@365grad.com)

## Inhaltsverzeichnis

1.	Vorhabenbeschreibung.....	2
2.	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes.....	2
3.	Übergeordnete Planungen .....	4
3.1	Flächennutzungsplans (FNP) der GWV Laucherttal .....	4
3.2	Landschaftsplan (LP) der GWV Laucherttal .....	5
3.3	Regionalplan.....	5
4.	Schutzgebiete .....	5
5.	Biotopverbund .....	6
6.	Bestandsbeschreibung.....	7
7.	Bewertung und Konfliktanalyse.....	8
8.	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.....	12
8.1	Vermeidungsmaßnahmen .....	12
8.2	Minimierungsmaßnahmen.....	14
8.3	CEF-Maßnahmen.....	18
9.	Artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG.....	21
9.1	Artenschutzrechtliche Konflikte.....	22
9.2	Bestand/Bewertung von Auswirkungen .....	22
9.2.1	Vögel.....	22
9.2.2	Reptilien .....	23
9.2.3	Sonstige streng geschützte Arten .....	23
9.3	Fazit der artenschutzrechtlichen Prüfung .....	23
10.	Fazit.....	23

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Entwurf des Bebauungsplans (Büro Künstler).....	3
Abb. 2:	Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan Laucherttal 2022).....	4
Abb. 3:	Ausschnitt aus dem Landschaftsplan Laucherttal 2022 .....	5
Abb. 4:	Gesetzl. Geschützte Offenlandbiotope in und in der näheren Umgebung des Plangebiets.....	6
Abb. 5:	Biotoptypen im Geltungsbereich des Bebauungsplans) .....	7
Abb. 6:	Lage der CEF-Maßnahme (Brachestreifen) .....	19

## Anhang

- I Fotodokumentation
- II Pflanzliste für Maßnahme M9
- III Flächensteckbrief aus dem Umweltbericht zum Flächennutzungsplan
- IV Erhebungsbogen des gesetzlich geschützten Biotops

## 1. Vorhabenbeschreibung

Auf den Flurstücken 166, 188 bis 196, 650, 663, 663/1 und 664 der Gemarkung Feldhausen (Stadt Gammertingen), Landkreis Sigmaringen wird der Bebauungsplan „Hettinger Weg III“ aufgestellt. Der Geltungsbereich liegt am westlichen Ortsrand von Feldhausen an der Straße Hettinger Weg.

Der Bebauungsplan wird mit dem Ziel aufgestellt, ein allgemeines Wohngebiet für 39 Wohnhäuser (Einzel- oder Doppelhäuser) mit Nebenanlagen und insgesamt drei 7,5 m breiten Erschließungsstraßen inkl. Geh- und Radweg auszuweisen. Am Rand des Geltungsbereichs ist auf dem Flurstück Nr. 192 ein landwirtschaftlicher Weg geplant. Der vorhandene Wirtschaftsweg auf Flurstück Nr. 663 bleibt erhalten. Im Südosten des Plangebietes ist ein Retentionsbecken vorgesehen.

Der Bebauungsplan wird nach § 13b BauGB (Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren) aufgestellt.

Die Eingriffsregelung nach § 1a BauGB i. V. m. §§ 14, 15 BNatSchG ist nicht anzuwenden, da nach § 13 a Abs. 2 Nr. 4 Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig gelten.

Das Artenschutzrecht nach § 44 BNatSchG ist zu beachten. Diesbezüglich wurden zunächst eine Potenzialabschätzung Artenschutz sowie eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt. Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung sind in diese Umweltanalyse eingearbeitet.

Durch die Bebauung und Umnutzung der Flächen kommt es zu Beeinträchtigungen der Umwelt. Diese sollten, auch bei nicht erforderlicher Anwendung der Eingriffsregelung, so gering wie möglich gehalten werden (Vermeidungs- und Minimierungsgebot). In der vorliegenden Umweltanalyse werden die zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt beschrieben und bewertet. Es sind Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen hinsichtlich des Artenschutzes formuliert und beschrieben, die als Festsetzung in den Bebauungsplan übernommen werden.

## 2. Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Ziel des Bebauungsplanes ist die Umnutzung des bestehenden Grünlandes, das im aktuell gültigen Flächennutzungsplan (FNP) 2022 (GW Laucherttal) teilweise als Wohnbaufläche ausgewiesen ist (s. Abb. 4), in Wohnbaugrundstücke. Eine Änderung des FNP ist nach Abschluss des Verfahrens vorgesehen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von ca. 3,73 ha, wobei die Netto-baufläche ca. 2,61 ha beträgt. An Verkehrsfläche sind ca. 0,67 ha vorgesehen.

Die Gebäude des Allgemeinen Wohngebietes sollen mit zwei Vollgeschossen festgesetzt werden. Es sind 38 Bauplätze vorgesehen, die GRZ beträgt 0,35 ohne Nebenanlagen. Im Südwesten und Nordwesten sind im Bereich der öffentlichen Grünflächen Pflanzungen von hochstämmigen Laubbäumen geplant. Die Erschließung der Bauplätze erfolgt von der östlich verlaufenden Straße Hettinger Weg über zwei

geplante Zufahrtsstraßen, die ca. 7,5 m breit sind (inkl. Geh-/Radweg). Im Südosten ist für die Straßenentwässerung und Entwässerung der öffentlichen Flächen ein Retentionsbecken (Volumen ca. 970 m<sup>3</sup>) vorgesehen. Unbelastetes Dachflächenwasser wird auf Versickerungsflächen der privaten Grundstücke versickert. Die gesetzlich geschützte Feldhecke im Süd-Osten des Plangebietes bleibt im Zuge der Planung erhalten, ebenso die beiden südlich daran angrenzenden Birken und das Feldkreuz. Zusätzlich werden zur Ein- und Durchgrünung des Wohngebietes eine Strauchhecke auf den Böschungen des Retentionsbeckens gepflanzt sowie Laubbäume auf den privaten Grundstücken und öffentlichen Grünflächen.



Abb. 1: Entwurf des Bebauungsplans (Büro Künster), unmaßstäblich, Stand 22.09.2020



### 3. Übergeordnete Planungen

#### 3.1 Flächennutzungsplans (FNP) der GW Laucherttal (Gammertingen, Hettingen, Veringenstadt, Neufra)

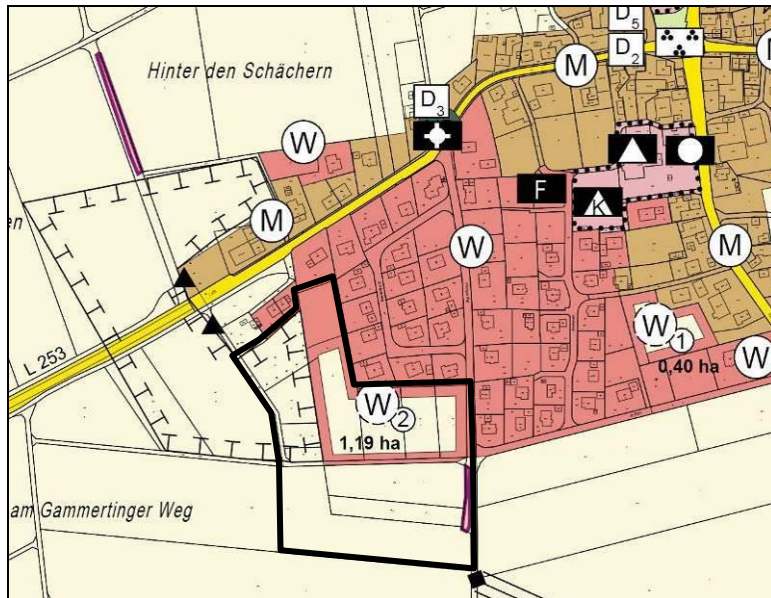


Abb. 2: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan Laucherttal 2022 (schwarze Umrandung: Plangebiet)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Hettinger Weg III“ ist im Entwurf des FNP Laucherttal teilweise als geplante Wohnbaufläche (rot) dargestellt. Der nordwestliche Teil des Geltungsbereichs ist im Kompensationsflächenpool enthalten („T“-Linie). Eine Änderung des Flächennutzungsplans ist erforderlich und kann nach § 13 a Abs. 2 Nr. 2 BauGB zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen.

Die Baufläche ist im nördlichen und östlichen Bereich umgeben von einem Wohngebiet. Ins Offenland hin grenzen Wiesen- und Ackerflächen an.

Der Flächensteckbrief aus dem Umweltbericht zum Flächennutzungsplan ist im **Anhang III** angefügt.

### 3.2 Landschaftsplan (LP) der GW Laucherttal (Gammertingen, Hettingen, Veringenstadt, Neufra)

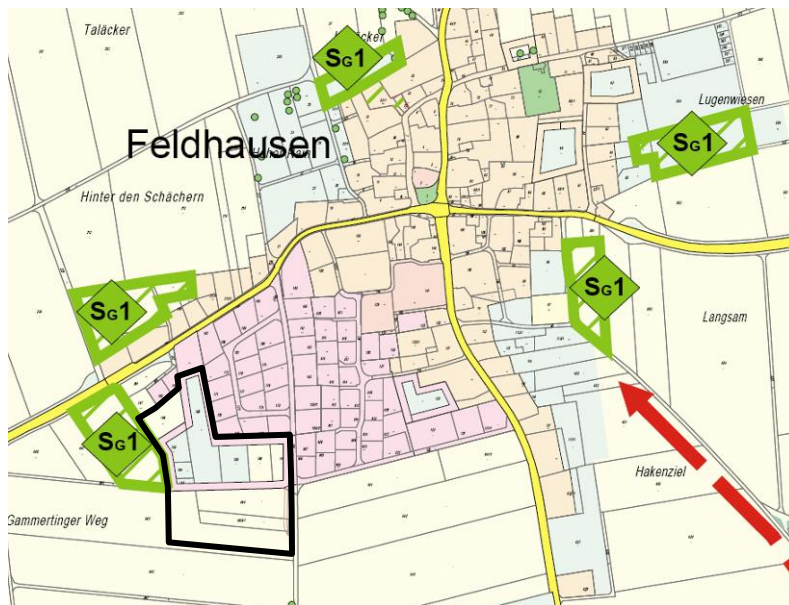


Abb. 3: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan Laucherttal 2022, (schwarze Umrandung: Plangebiet)

Im Landschaftsplan wird angrenzend die Entwicklung von ortsumgebenden Streuobstgürteln empfohlen.

### 3.3 Regionalplan

Das Plangebiet liegt nach dem aktuell rechtskräftigen Regionalplan Bodensee-Oberschwaben (1996) im schutzbedürftigen Bereich für die Wasserwirtschaft.

Der Regionalplan befindet sich in der Fortschreibung. Die Verbandsversammlung des Regionalverbands Bodensee-Oberschwaben hat am 20. Juli 2018 den Planentwurf des Regionalplans Bodensee-Oberschwaben für die Beteiligung gemäß 10 Abs. 1 ROG (alt) und § 12 Abs. 2 des Landesplanungsgesetzes beschlossen und mit Schreiben vom 8. Juli 2019 die Anhörung der Träger öffentlicher Belange eingeleitet. Im Entwurf zur Anhörung 2019 liegen für das Plangebiet keine Ausweisungen vor. Die Wald- und landwirtschaftlichen Flächen südlich des Plangebiets sind als Vorranggebiete für besondere Waldfunktionen bzw. für Naturschutz und Landschaftspflege gekennzeichnet.

## 4. Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt außerhalb von Schutzgebieten. Am südöstlichen Rand des Geltungsbereiches befindet sich der nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 33 NatSchG BW geschützte Biotop „Hecke am Südrand von Feldhausen“ (Nr. 177214377275), der im Zuge der Planung erhalten bleibt. Beschreibung siehe Kapitel 6. Das Plangebiet liegt innerhalb des Naturparks „Obere Donau“.

Das Vorhaben liegt innerhalb der Zone III und IIIA des Wasserschutzgebietes „Zwiebelwiese“ (Schutzgebiets-Nr. 437094). Ver- und Gebote aus der Rechtsverordnung des Schutzgebietes sind bei der Planung zu beachten. Weitere Schutzgebiete als die genannten sind nicht bekannt.

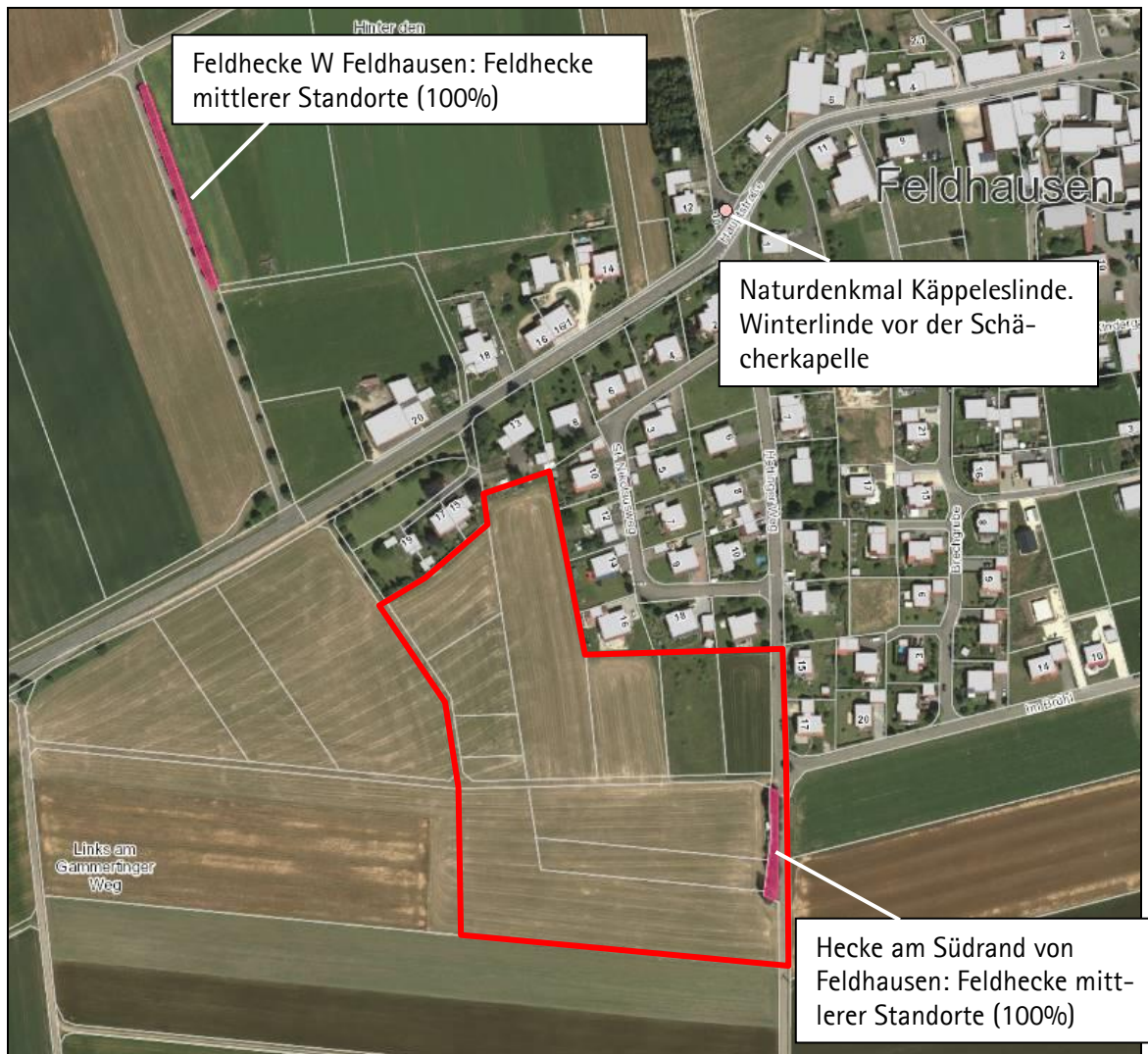


Abb. 4: Gesetzl. Gesch tzte Offenlandbiotope (rosa) in und in der näheren Umgebung des Plangebiets (rot), unma stablich, Quelle: LUBW Daten und Kartenservice online, abgerufen am 21.01.2020.

## 5. Biotopverbund

Die Fläche hat keine Bedeutung im Biotopverbund gemäß des Fachplanes Biotopverbund Offenland des Landes Baden-Württemberg. Der südlich von Gammertingen verlaufende Wildtierkorridor wird durch die Planung nicht berührt (<http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml>, abgerufen am 20.01.2020).



## 6. Bestandsbeschreibung

Der Bestand wurde am 28.05.2018 nach dem Kartierschlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten von Arten, Biotopen und Landschaft<sup>1</sup> (LUBW 2018) kartiert. Eine erneute Begehung erfolgte am 02.03.2020. Die Fläche ist von mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung und entspricht überwiegend einer Fettwiese mittlerer Standorte (33.41). Auf dem Flurstück 191 befindet sich eine Ackerfläche (37.10). Auf dem Flurstück 192 hat sich aufgrund von unregelmäßiger Mahd eine aufkommende Verbuschung entwickelt. Im Norden des Gebietes befinden sich Wohnhäuser mit Gärten. Im Südwesten und Süden grenzen Grünland- und Ackerflächen an den Geltungsbereich an. Das Gebiet ist insgesamt strukturarm. Am östlichen Rand des Geltungsbereichs stockt eine Feldhecke, die nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 33 NatSchG BW geschützt ist. Vogelkirsche (*Prunus avium*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Feldahorn (*Acer campestre*), Mehlbeere (*Sorbus aria*) und Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) sind die bestandsbildenden Gehölzarten der Strauch-Baumhecke. Am südlichen Rand der Hecke schließen zwei Hängebirken sowie ein Feldkreuz in deren Mitte an. Der Erhebungsbogen aus der §30-Kartierung befindet sich im **Anhang IV**.



Abb. 5: Biotoptypen im Geltungsbereich des Bebauungsplans (grün: Fettwiese mittlerer Standorte 33.41, braun: Acker 37.10, grau: völlig versiegelte Straße 60.21, rot: Feldhecke mittlerer Standorte 41.22 – gesetzlich geschützt)

<sup>1</sup> LUBW (2018) (Hrsg.): Arten, Biotope, Landschaft. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. 5. ergänzte und überarbeitete Auflage. Karlsruhe.



## 7. Bewertung und Konfliktanalyse

Tabelle 1: Bestandsbeschreibung, Bewertung und Konfliktanalyse

Schutzgut	Bestand und Bewertung	Konfliktanalyse
<b>Boden/Fläche</b>	<p>Dem Boden im Plangebiet kommt folgende Bedeutung zu (Quelle: Bodenfunktionsbewertung des LGBR): Die Bedeutung der unverbauten Fläche als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf ist mittel, die Bedeutung als Filter und Puffer für Schadstoffe ist mittel bis hoch und die Bedeutung für die natürliche Bodenfruchtbarkeit ist mittel. Als <b>Standort für die natürliche Vegetation</b> ist der Boden als von <b>mittlerer bis hoher Bedeutung</b> einzustufen.</p> <p>Das Gebiet besteht aus unversiegelten landwirtschaftlichen Flächen. Es sind keine Vorbelastungen vorhanden.</p> <p>Empfindlichkeit: Die Empfindlichkeit gegenüber dem Bauvorhaben ist in den bisher unbebauten Bereichen hoch.</p>	<p>Für die geplante Versiegelung durch den Neubau von 39 Wohnhäusern und Erschließungsstraßen gehen Böden von mittlerer bis hoher Wertigkeit für eine Wohnbebauung im Umfang von ca. 3,28 ha verloren.</p> <p>Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden ist sehr hoch, da unversiegelte Flächen mit teils hoher Bedeutung der Bodenfunktionen überbaut werden.</p> <p>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:</p> <p>V 1 Fachgerechter Umgang mit Gefahrenstoffen und Abfall  M 1 Schutz des Oberbodens  M 2 Verwendung offenerporiger Beläge  M 5 Dachbegrünung</p>
<b>Wasser</b>	<p>Oberflächengewässer: Nicht betroffen.</p> <p>Empfindlichkeit: -</p> <p>Grundwasser: Die Fläche liegt innerhalb der Zone III und IIIA des Wasserschutzgebietes „Zwiebelwiese“</p> <p>Empfindlichkeit: Grundwasser ist gegenüber Verunreinigungen sehr empfindlich. Das Verschmutzungspotential, welches von einer Wohnbaufläche ausgeht, ist gering, da eine fachgerechte Entsorgung und Regenwasserbewirtschaftung nach dem aktuellen Stand der Technik und rechtlichen Vorgaben vorgesehen und umgesetzt wird.</p>	<p>Die Straßenentwässerung und Entwässerung der öffentlichen Flächen erfolgt über ein neu angelegtes Retentionsbecken. Unbelastetes Dachflächenwasser wird auf Versickerungsflächen der privaten Grundstücke versickert.</p> <p>Bei Durchführung der Vermeidung und Minimierungsmaßnahmen ist keine Verschlechterung für das Schutzgut Grundwasser und das Wasserschutzgebiet „Zwiebelwiese“ zu erwarten, zumal der Boden eine mittlere bis hohe Filter- und Pufferfunktion aufweist.</p> <p>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:</p> <p>V 1 Fachgerechter Umgang mit Gefahrenstoffen und Abfall  M 2 Verwendung offenerporiger Beläge  M 3 Dachwasserversickerung  M 4 (Empfehlung) Einbau von Zisternen zur Nutzung von unbelastetem Niederschlagswasser</p>
<b>Klima / Luft</b>	<p>Das Plangebiet liegt am westlichen Ortsrand von Feldhausen und grenzt im Norden und Osten an bebaute Flächen an, im Westen und Süden grenzt die offene Landschaft an. Kleinklimatisch betrachtet dient die Fläche als Kaltluftentstehungsfläche, die jedoch aufgrund der geringen Fläche im Vergleich zu den ortsumgebenden Feldern nur eine geringe Siedlungsrelevanz aufweist.</p> <p>Empfindlichkeit: Die Empfindlichkeit gegenüber dem Bauvorhaben ist aufgrund der geringen Größe und der Lage im ländlichen Raum als gering zu bewerten.</p>	<p>Geringe Zunahme der Schadstoffbelastung durch vermehrtes Verkehrsaufkommen, jedoch nicht in klimatisch relevantem Umfang. Die Überbauung der Kaltluftentstehungsfläche ist aufgrund der hohen Zahl an umgebenden Grünflächen als irrelevant einzustufen.</p> <p>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:</p> <p>V 2 Erhalt der gesetzlich geschützten Feldhecke (PFB1)  V 3 Erhalt der zwei Hängebirken (PFB2)  V 4 Gehölzschutz während der Bautätigkeit  V 6 Festsetzung der privaten Grünfläche entlang der gesetzlich geschützten Feldhecke (PFG3)</p>

Schutzgut	Bestand und Bewertung	Konfliktanalyse
Fortsetzung Klima/Luft		M 5 Dachbegrünung M 8 Pflanzung von hochstämmigen Laubbäumen (PFG2) M 9 Pflanzung von mittelgroßen Bäumen auf Privatgrundstücken (PFG1) M10 Ansaat der öffentlichen Grünflächen (PFG4) M11 Naturnahe Gestaltung von Hecken und Einfriedungen M12 Begrünung der privaten Grundstücksflächen
Tiere	<p>Eine artenschutzrechtliche Prüfung wurde durchgeführt (Scheck 2020)<sup>2</sup>. Die Ergebnisse sind in Kapitel 0 dargestellt. Es wird auf Kapitel 9 verwiesen.</p> <p>Empfindlichkeit: Die Empfindlichkeit gegenüber dem Bauvorhaben ist für die Feldlerche als hoch, für den in der Hecke brütenden Feldsperling mittel und für die übrigen Artengruppen gering.</p>	<p>Durch das Vorhaben sind vier Revierzentren der Feldlerche betroffen und damit der Verlust von vier Brutpaaren zu erwarten. Es sind vorgezogene Ersatzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) durchzuführen.</p> <p>Da Beeinträchtigungen (Revierverschlechterung) für den in der Feldhecke brütenden Feldsperling aufgrund der heranrückenden Bebauung nicht auszuschließen sind, sind Ersatzmaßnahmen erforderlich.</p> <p>Es ist mit keiner artenschutzrechtlich relevanten Betroffenheit für Fledermäuse, Amphibien und Zauneidechsen zu rechnen.</p> <p>Vermeidungs-, Minimierungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen:</p> V 2 Erhalt der gesetzlich geschützten Feldhecke (PFB1) V3 Erhalt der zwei Hängebirken (PFB2) V4 Gehölzschutz während der Bautätigkeit V 5 Bauaufreimung außerhalb der Brutzeit der Feldlerche V 6 Festsetzung der privaten Grünfläche entlang der gesetzlich geschützten Feldhecke (PFG3) M 5 Dachbegrünung M 6 Reduktion von Lichtemissionen M 7 Verzicht auf Sockelmauern und bis zum Boden reichende Zäune M 8 Pflanzung von hochstämmigen Laubbäumen (PFG2) M 9 Pflanzung von mittelgroßen Bäumen auf Privatgrundstücken (PFG1) M10 Ansaat der öffentlichen Grünflächen (PFG4) M11 Naturnahe Gestaltung von Hecken und Einfriedungen M12 Begrünung der privaten Grundstücksflächen CEF1 Anlage von Ackerbrachestreifen CEF2 Aufhängen von 2 Nistkästen für den Feldsperling

<sup>2</sup> Scheck, Jonas (2020): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung Plangebiet „Hettinger Weg“, Gammertingen-Feldhausen

Schutzgut	Bestand und Bewertung	Konfliktanalyse
<b>Pflanzen/ Biotope/ Biologische Vielfalt</b>	<p>Folgende Biotoptypen liegen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans (Bestandserfassung 28.05.2018):</p> <p>Fettwiese mittlerer Standorte (33.41): Der größte Flächenanteil im Geltungsbereich ist als von Gräsern dominierte Fettwiese mittlerer Standorte ausgebildet. Magerkeitszeiger wie z.B. Margerite (<i>Leucanthemum ircutianum</i>), Ruchgras (<i>Anthoxanthum odoratum</i>), Wilde Möhre (<i>Daucus carota</i>), Wiesen-Knautie (<i>Knautia arvensis</i>), Wiesen-Bocksbarth (<i>Tragopogon orientalis</i>) sind untergeordnet präsent (&lt; 10 %). Die Grasnarbe wird auf den südlichen Flächen immer lückiger. Diese südlichen Flächen sind teils stark vermoost.</p> <p>Auf dem Flurstück 192 ist aufgrund von unregelmäßiger Mahd eine aufkommende Verbuschung (mit Hartriegel, Salweide) zu verzeichnen. Zudem ist diese Fläche von Obergräsern wie Knäuelgras (<i>Dactylis glomerata</i>) und Kräutern wie Dost (<i>Origanum vulgare</i>) und Wilde Möhre (<i>Daucus carota</i>) bestanden.</p> <p>Acker (37.10): Das Flurstück 191 wird ackerbau-lich bewirtschaftet.</p> <p>Am östlichen Rand des Geltungsbereichs stockt eine Feldhecke, die nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 33 NatSchG BW geschützt ist. Vogelkirsche (<i>Prunus avium</i>), Liguster (<i>Ligustrum vulgare</i>), Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>), Feld-Ahorn (<i>Acer campestre</i>), Mehlbeere (<i>Sorbus aria</i>) und Berg-Ahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>) sind die bestandsbildenden Gehölzarten der Strauch-Baumhecke. Die Hecke wird straßenseitig regelmäßig zurückgeschnitten, damit die Äste nicht in den Straßenraum hinragen. Auf der westlichen Seite der Hecke befindet sich vorgelagert ein Holzlagerstapel und ein Unterstand für landwirtschaftliche Geräte. Am südlichen Rand der Hecke schließen zwei Hängebirken sowie ein Feldkreuz (in deren Mitte) an. Der Erhebungsbogen aus der §30-Kartierung befindet sich im <b>Anhang IV</b>.</p> <p>Empfindlichkeit: Die Empfindlichkeit gegenüber der Entwicklung des Allgemeinen Wohngebietes wird als mittel eingestuft.</p>	<p>Die Überbauung von überwiegend Grünlandflächen und einer Ackerfläche wird als Eingriff von mittlerer Bedeutung gewertet.</p> <p>Der gesetzlich geschützte Biotop (Feldhecke) ist während der gesamten Bautätigkeit zu schützen und langfristig zu erhalten. Der Abstand zum Baufenster beträgt 5 m, damit der langfristige Erhalt und Entwicklung möglich sind.</p> <p>Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen:</p> <p>V 2 Erhalt der gesetzlich geschützten Feldhecke (PFB1)</p> <p>V3 Erhalt der zwei Hängebirken (PFB2)</p> <p>V4 Gehölzschutz während der Bautätigkeit</p> <p>V 6 Festsetzung der privaten Grünfläche entlang der gesetzlich geschützten Feldhecke (PFG3)</p> <p>M 5 Dachbegrünung</p> <p>M 8 Pflanzung von hochstämmigen Laubbäumen (PFG2)</p> <p>M 9 Pflanzung von mittelgroßen Bäumen auf Privatgrundstücken (PFG1)</p> <p>M10 Ansaat der öffentlichen Grünflächen (PFG4)</p> <p>M11 Naturnahe Gestaltung von Hecken und Einfriedungen</p> <p>M12 Begrünung der privaten Grundstücksflächen</p>
<b>Biotop- verbund</b>	Das Vorhaben liegt außerhalb von Flächen mit Bedeutung für den Biotopverbund.	Keine erhebliche Beeinträchtigung.
<b>Landschaft/ Ortsbild / Erholung</b>	<p>Die bestehende Grünlandfläche ist nicht von besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild. Das Gelände als solches hat keine Bedeutung als Erholungsfläche. Die Beeinträchtigung der Landschaft durch die Bebauung der Ortsrandlage wird durch Angliederung an die vorhandene Bebauung minimiert.</p> <p>Empfindlichkeit: Gegenüber dem Schutzgut Landschaft besteht bei landschaftsgerechter Gestal-</p>	<p>Die Erweiterung des Ortsrandes um ca. 3,5 ha führt zu einer mäßigen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, welche durch den Anschluss an die bestehende Bebauung, den Erhalt der Feldhecke und eine angemessene Begrünung hin zur freien Landschaft minimiert wird.</p> <p>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:</p> <p>V 2 Erhalt der gesetzlich geschützten</p>



Schutzgut	Bestand und Bewertung	Konfliktanalyse
<b>Fortsetzung Landschaft/ Ortsbild/ Erholung</b>	tung des Wohngebietes eine mittlere Empfindlichkeit.	<p>Feldhecke (PFB1)</p> <p>V3 Erhalt der zwei Hängebirken (PFB2)</p> <p>V4 Gehölzschutz während der Bautätigkeit</p> <p>V 6 Festsetzung der privaten Grünfläche entlang der gesetzlich geschützten Feldhecke (PFG3)</p> <p>M 5 Dachbegrünung</p> <p>M 8 Pflanzung von hochstämmigen Laubbäumen (PFG2)</p> <p>M 9 Pflanzung von mittelgroßen Bäumen auf Privatgrundstücken (PFG1)</p> <p>M10 Ansaat der öffentlichen Grünflächen (PFG4)</p> <p>M11 Naturnahe Gestaltung von Hecken und Einfriedungen</p> <p>M12 Begrünung der privaten Grundstücksflächen</p>
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	<p>Verlust von landwirtschaftlicher Fläche durch Bebauung.</p> <p>Südlich der Feldhecke befindet sich ein Feldkreuz.</p>	<p>Keine erhebliche Beeinträchtigung.</p> <p>Das Feldkreuz bleibt erhalten. Es sind Böden von mittlerer Ertragsfunktion betroffen.</p>
<b>Mensch</b>	<p>Das Plangebiet liegt am Ortsrand von Feldhausen. Nördlich und weiter entfernt östlich des Plangebietes verläuft die Landesstraße L253.</p> <p>Die von dem Plangebiet ausgehenden Lärmemissionen sind aufgrund des geringen Umfangs der Neubebauung und der Nutzung als Allgemeines Wohngebiet als nicht erheblich einzustufen.</p> <p>Empfindlichkeit: Die Empfindlichkeit der Fläche gegenüber der Umnutzung ist als gering einzustufen.</p>	<p>Von den geplanten Wohnhäusern geht ein erhöhtes Verkehrsaufkommen aus, das jedoch als unerheblich einzustufen ist. Der Einfluss der Landesstraße auf das Wohngebiet ist als gering einzustufen.</p>
<b>Wechselwirkungen</b>	Erhebliche Auswirkungen über die schutzgutbezogene Beurteilung hinaus sind im Gebiet und angrenzend nicht zu erwarten.	Keine erhebliche Beeinträchtigung innerhalb des Gebietes und angrenzend zu erwarten.
<b>Kumulative Wirkungen</b>	Es sind keine schutzgutbezogenen Wechselwirkungen mit anderen sich in Aufstellung befindlichen Bebauungsplänen der Stadt Gammertingen zu erwarten, da keine geschützten Biotope oder FFH-Mähwiesen überbaut werden.	Keine erhebliche Beeinträchtigung.

## 8. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

### 8.1 Vermeidungsmaßnahmen

#### V 1 Fachgerechter Umgang mit Gefahrenstoffen und Abfall

Maßnahme:

Durch sachgerechten und vorsichtigen Umgang entsprechend den anerkannten Regeln der Technik mit Öl-, Schmier- und Treibstoffen sowie regelmäßige Wartung der Baumaschinen sind jegliche Beeinträchtigungen des Bodens und des Grundwassers zu vermeiden. Handhabung von Gefahrenstoffen und Abfall nach einschlägigen Fachnormen.

Begründung:

Schutz von Boden und Grundwasser. Besondere Vorsicht, da Lage im Wasserschutzgebiet (Zone III).

Festsetzung: Hinweis im Bebauungsplan

#### V 2 Erhalt der gesetzlich geschützten Feldhecke (§30 BNatSchG i.V.m. §33 NatSchG BW) (PFB1)

Maßnahme:

Die nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 33 NatSchG BW gesetzlich geschützte Feldhecke am süd-östlichen Rand des Geltungsbereichs ist dauerhaft gemäß Planeintrag zu erhalten, zu pflegen und zu entwickeln. Bei Durchführung der Bauarbeiten sind die anerkannten Regeln der Technik zum Schutz von Gehölzen zu beachten. Bei Abgang sind die Gehölze gleichartig zu ersetzen.

Begründung:

Schutzgut Pflanzen/ Tiere/	Erhalt von Lebensraum für Pflanzen und Tiere; Erhalt von Brut-,
biologische Vielfalt:	Nahrungs- und Rückzugsräumen
Landschaft:	Erhalt strukturreicher, ortstypischer Landschaftselemente
Schutzgut Klima / Luft	Bioklimatisch ausgleichende Wirkung durch Transpiration, Schadstoff- und Staubfilterung

Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB

#### V 3 Erhalt von zwei Hänge-Birken (*Betula pendula*) (PFB2)

Maßnahme:

Die zwei südlich der gesetzlich geschützten Feldhecke stehenden Hänge-Birken (*Betula pendula*) sind dauerhaft gemäß Planeintrag zu erhalten, zu pflegen und zu entwickeln. Bei Durchführung der Bauarbeiten sind die anerkannten Regeln der Technik zum Schutz von Gehölzen zu beachten. Bei Abgang sind die Bäume gleichartig zu ersetzen.

Anzahl: 2 Stück

Begründung:

Schutzgut Pflanzen/ Tiere/	Erhalt von Lebensraum für Pflanzen und Tiere; Erhalt von Brut-,
biologische Vielfalt:	Nahrungs- und Rückzugsräumen
Landschaft:	Erhalt strukturreicher, ortstypischer Landschaftselemente
Schutzgut Klima / Luft	Bioklimatisch ausgleichende Wirkung durch Transpiration, Schadstoff- und Staubfilterung wird erhalten, Maßnahme zur Klimaanpassung

Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB

**V 4 Gehölzschutz während der Bautätigkeit**Maßnahme:

Die zum Erhalt festgesetzte Feldhecke und die zwei Hänge-Birken (*Betula pendula*) sind vor Beschädigungen durch die Bautätigkeit zu schützen. Während der Bauzeit auf den angrenzenden Baugrundstücken ist diese durch einen Bauzaun vor Beeinträchtigungen zu schützen. Die Lagerung von Baumaterialien und das Abstellen von Geräten hinter dem Zaun sind unzulässig. Bei Durchführung der Bauarbeiten sind die anerkannten Regeln der Technik zum Schutz von Gehölzen zu beachten.

Anzahl: eine Feldhecke, zwei Hängebirken

Begründung:

Schutzgut Landschaft:	Erhalt von Landschaftsstrukturen
Schutzgut Tiere:	Erhalt der Gehölze als Lebens- und Rückzugsfunktion für Tiere (u.a. Insekten, Vögel, Kleinsäuger),
Schutzgut Pflanzen/	Vermeidung von Schäden an den zu erhaltenen Gehölzen, Erhalt von
biologische Vielfalt:	Strukturvielfalt und Habitatqualität

Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 20, § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB

**V 5 Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit der Feldlerche**Maßnahme:

Um die Tötung von Individuen bzw. Gelegen zu vermeiden, hat die Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit, d. h. im Zeitraum von 01. Oktober bis 28. Februar zu erfolgen.

Kann dies nicht gewährleistet werden, sind Luzerne oder Klee-/Weidelgrasmischung auf dem Acker im zeitigen Vorjahr im Jahr vor der beginnenden Erschließung anzusäen. Die dichte Vegetation ist für Feldlerchen unattraktiv. Mit Bruten ist dann nicht zu rechnen.

Anzahl: gesamter Geltungsbereich des Bebauungsplans

Begründung:

Schutzgut Tiere: Vermeidung des Tötungsverbotes der Feldlerche (§ 44 BNatSchG)

Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 20



**V 6 Festsetzung einer privaten Grünfläche entlang der gesetzlich geschützten Feldhecke (PfG3)**Maßnahme:

Ansaat oder Bepflanzung der Grünfläche. Gärtnerische Nutzung der Fläche ist zulässig. Bauliche Anlagen jeglicher Art sind unzulässig.

Begründung:

Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biotope, biologische Vielfalt: Pufferfunktion zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen der Hecke, Reduzierung der Randeinflüsse.

Schutzgut Landschaft: Besserer Schutz der Hecke als Strukturelement in der Landschaft.

Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

**8.2 Minimierungsmaßnahmen****M 1 Schutz des Oberbodens**Maßnahme:

Fachgerechter Abtrag und Wiederverwertung von Oberboden im Plangebiet bzw. in möglichst unmittelbarer Umgebung (siehe § 12 BBodSchG). Lagerung von Oberboden in Mieten von höchstens zwei Metern Höhe, bei Lagerung länger als einem halben Jahr ist eine fachgerechte Zwischenbegrünung einzusäen. Die DIN 19731 ist anzuwenden.

Begründung:

Schutzgut Boden: Weitgehender Erhalt der Bodenfunktionen, Schutz vor Erosion und Verunkrautung

Festsetzung: Hinweis im Bebauungsplan

**M 2 Verwendung offenporiger Beläge**Maßnahme:

PKW – Stellplätze, Fahrradstellplätze und Flächen für Plätze, Zufahrten, Hofflächen und Wege sind so weit wie möglich mit wasserdurchlässigen Beläge herzustellen. Geeignete Beläge sind: Schotterrasen, wassergebundene Decken, Rasenpflaster, Pflaster bzw. Platten mit großem Fugenanteil.

Begründung:

Schutzgut Boden: Teilerhalt der Bodenfunktionen, Minimierung der Eingriffe in den Bodenwasserhaushalt durch Teilversickerung des Niederschlagswassers

Festsetzung: Örtliche Bauvorschriften, § 74 Abs. 1 LBO

**M 3 Dachwasserversickerung**Maßnahme:

Das Dachwasser ist über die belebte Bodenschicht zu versickern. Beachtung des ATV-Arbeitsblatts A 138 über den "Bau und Bemessung von Anlagen zur dezentralen Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser" in der neuesten Fassung.

Begründung:

Schutzgut Wasser: Verringerung und Verzögerung des Oberflächenabflusses (insbesondere bei Spitzenregenfällen), Rückführung des Wassers in den natürlichen Wasserkreislauf durch Verdunstung, keine erhebliche Verringerung der Grundwasserneubildungsrate.

Festsetzung: Örtliche Bauvorschriften: § 74 Abs. 3 Nr. 2 LBO, § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB

**M 4 (Empfehlung) Einbau von Zisternen zur Nutzung von unbelastetem Niederschlagswasser**Maßnahme:

Zur Nutzung von Niederschlagswasser zur Gartenbewässerung sowie für Toilette und Waschmaschine wird der Einbau von Zisternen und Regenwassertonnen empfohlen.

Begründung:

Entlastung des Kanalsystems, Schonung des Wasserhaushaltes

Festsetzung: Hinweis im Bebauungsplan

**M 5 Dachbegrünung**Maßnahme:

Flachdächer oder flachgeneigte Dächer unter 10 ° der Garagen, der Wohngebäude und Nebenanlagen sind zu begrünen. Beachtung der FLL-Richtlinien für Dachbegrünungen in der neuesten Fassung.

Begründung:

Schutzgut Boden: Teilerhalt der Bodenfunktionen durch Teilversickerung des Niederschlagswassers, Produktion von Biomasse

Schutzgut Landschaft: Verbesserte Schall- und Wärmedämmung des Gebäudes

Schutzgut Tiere: Lebens- und Rückzugsraum für Tiere, Biotopvernetzungsfunktion

Schutzgut Klima: Klimaanpassung: Verbesserung des Mikroklimas durch Minimierung der thermischen Aufheizung und durch Transpiration, Reduzierung des Heizenergieverbrauchs durch Dämmwirkung, Schadstoff- und Staubfilterung

Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

**M 6 Reduktion von Lichtemissionen**Maßnahme:

Für die öffentliche und private Außenbeleuchtung sind umwelt- und insektenschonende, dimmbare Leuchtmittel (z. B. Warmlicht-LED-Leuchten) in nach unten strahlenden Lampenträgern zu verwenden. Die Leuchtkörper sind vollständig eingekoffert, der Lichtpunkt befindet sich im Gehäuse. Die Beleuchtungsintensität ist zwischen 23.00 Uhr und 5.00 Uhr zu reduzieren (z. B. Verwendung von Bewegungsmeldern oder Abschaltung jedes zweiten Leuchtkörpers). Es sind ausschließlich LED-Straßenlampen mit einer Farbtemperatur von 3.000 Kelvin im Verkehrsraum zulässig.

Begründung:

Schutzgut Tiere, Biologische Vielfalt: Minimierung der Verluste von nachtaktiven Insekten durch Flug zu den Leuchtquellen, Minimierung der Beeinträchtigung von Fledermäusen.

Schutzgut Landschaft: Minimierung von Lichtverschmutzung.

Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

**M 7 Verzicht auf Sockelmauern und bis zum Boden reichende Zäune**Maßnahme

Sockelmauern sind nicht zulässig. Zäune und sonstige Barrieren sind mit mindestens 10 cm Bodenfreiheit einzubauen.

Begründung

Schutzgut Tiere Erhalt der Durchgängigkeit des Gebiets für Kleinsäuger

Festsetzung: Örtliche Bauvorschriften: § 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO

**M 8 Pflanzung von hochstämmigen Laubbäumen (PFG2)**Maßnahme:

Auf den zwei öffentlichen Grünflächen im Nord-Westen und Süd-Westen des Geltungsbereichs ist gemäß Planeintrag jeweils ein Feldahorn (*Acer campestre*) zu pflanzen, dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Pflanzqualität: 3xv mDb StU 12-14. Verwendung gebietseigener zertifizierter Pflanzware aus dem Vorkommensgebiet 5.2 „Schwäbische und Fränkische Alb“. Bei Abgang ist der Baum gleichartig zu ersetzen.

Begründung:

Mensch / ansprechende Gestaltung des Ortsbildes/ Wohngebietes

Landschaft:

Pflanzen / Tiere, Lebens- und Rückzugsraum für Tiere und Pflanzen, Nahrungshabitat insbesondere für Biologische Viel- Vögel und Insekten

falt:

Klima / Luft: Klimaanpassung: Verbesserung des Mikroklimas durch Minimierung der thermischen Aufheizung, Verbesserung der Transpiration, Staubfilterung

Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

**M 9 Pflanzung von mittelgroßen Bäumen auf Privatgrundstücken (PFG1)**Maßnahme:

Pro Baugrundstück ist ein mittelgroßer Baum gemäß Pflanzliste im Anhang II) zu pflanzen (Pflanzqualität: mindestens H 3 xv mDb, StU 12-14) dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Bei Abgang ist der Baum gleichartig zu ersetzen. Standort gemäß Planeintrag, Abweichung in jede Richtung bis zu 2 m zulässig.

Begründung:

Mensch / ansprechende Gestaltung des Ortsbildes/Wohngebietes

Landschaft:

Pflanzen / Tiere, Lebens- und Rückzugsraum für Tiere und Pflanzen, Biotopvernetzungsfunktion, Nahrungshabitat insbesondere für Vögel und Insekten, Leitstruktur für Fledermäuse

falt:

Klima / Luft: Klimaanpassung: Verbesserung des Mikroklimas durch Minimierung der thermischen Aufheizung, Verbesserung der Transpiration, Staubfilterung

Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB



## M10 Ansaat der öffentlichen Grünflächen (PFG4)

### Maßnahme:

Die öffentlichen Grünflächen außerhalb des Retentionsbeckens sind als buntblühende Wiesenfläche zu entwickeln, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Ansaat einer Saatgutmischung aus gebietseigenem, zertifiziertem Saatgut des Produktionsraums 7 „Süddeutsches Hügel- und Bergland“, Ursprungsgebiet 13 „Schwäbische Alb“: Blumenrasen, Kräuterrasen (Blumen 20%/ Gräser 80%), Ansaatstärke: 6 g/m<sup>2</sup>. 3-5 Schnitte/ Jahr, erster Schnitt Mitte/Ende Mai.

Die Anlage von befestigten Flächen jeglicher Art ist unzulässig. Ansaat im Jahr der Anlage der Flächen.

Umfang: ca. 3.900 m<sup>2</sup>

### Begründung:

Boden:	Erhalt der Bodenfunktionen
Mensch /	ansprechende Gestaltung des Ortsbildes
Landschaft:	
Pflanzen / Tiere:	Lebens- und Rückzugsraum für Tiere und Pflanzen, Biotopvernetzungsfunktion
Klima / Luft:	Klimaanpassung: Verbesserung des Mikroklimas durch Minimierung der thermischen Aufheizung, Verbesserung der Transpiration
Wasser:	Rückhaltung von Niederschlagswasser, Rückführung in den natürlichen Wasserkreislauf durch Verdunstung, Verringerung und Verzögerung des Oberflächenabflusses (insbesondere bei Starkregenereignissen)

Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

## M11 Naturnahe Gestaltung von Hecken und Einfriedungen

### Maßnahme:

Einfriedungen sind als Zaun bis zu einer Höhe von 1,20 m oder als Hecken auszuführen. Die Neupflanzung von Hecken aus fremdländischen Nadelgehölzen, insbesondere Thuja, ist nicht zulässig.

### Begründung

Schutzgut	Schaffung von Habitatfunktionen für Tiere (Vögel, Kleinsäuger) als
Pflanzen & Tiere:	Brut-, Rückzugs- und Nahrungsraum, Erhalt der Durchgängigkeit für Tiere
Schutzgut Landschaftsbild:	Minimierung der Beeinträchtigung des Landschafts- und Ortsbilds, Schaffung ansprechender ortsbildprägender Strukturen

Festsetzung: Örtliche Bauvorschriften: § 74 LBO

## M 12 Begrünung der privaten Grundstücksflächen

### Maßnahme:

Die unversiegelten Grundstücksflächen sind als Vegetations- und Grünflächen anzulegen und zu unterhalten. Die Anlage von monotonen, flächigen Steingärten durch die Ausbringung von Schotter, Kies, Steinen, Findlingen, Glassteinen oder sonstigen Materialschüttungen stellt eine Versiegelung dar und ist unzulässig.

### Begründung

Schutzgut Pflanzen & Tiere:	Lebens- und Rückzugsraum für Tiere und Pflanzen, Biotopvernetzungsfunktion, Nahrungshabitat insbesondere für Vögel und Insekten, Leitstruktur für Fledermäuse
Schutzgut Mensch / Landschaftsbild:	ansprechende Gestaltung des Ortsbildes
Schutzgut Klima/Luft:	Klimaanpassung: Verbesserung des Mikroklimas durch Minimierung der thermischen Aufheizung, Verbesserung der Transpiration
Schutzgut Wasser:	Rückhaltung von Niederschlagswasser, Rückführung in den natürlichen Wasserkreislauf durch Verdunstung, Verringerung und Verzögerung des Oberflächenabflusses (insbesondere bei Starkregenereignissen).

Festsetzung: Örtliche Bauvorschriften: § 74 (1) 3 LBO

## 8.3 CEF-Maßnahmen

### CEF1 Anlage von Brachestreifen auf Ackerflächen für die Feldlerche

#### Maßnahme:

Dauerhafte Anlage von mindestens 10 m breiten, mehrjährigen Buntbrachestreifen auf Ackerflächen. Die restliche Fläche wird weiterhin ackerbaulich genutzt. Einsaat einer Saatgutmischung mit Wildblumen aus gebietseigenem, zertifiziertem Saatgut des Produktionsraums 7 „Süddeutsches Hügel- und Bergland“, Ursprungsgebiet 13 „Schwäbische Alb“ unter Beimischung von Kulturpflanzen. Saatgutmischung mit mehrjährigen Arten (z.B. Nr. 23 „Blühende Landschaft – mehrjährig, Mischung Süd“ Rieger-Hofmann GmbH oder Mischung 13 „Wildblumen für Wildbienen, Wildblumenwiese“, Syringa-Gärtnerei) oder qualitativ vergleichbarem Saatgut.

Die Streifen dürfen nicht als Vorgewende dienen, daher wurden sie parallel zur Bearbeitungsrichtung angelegt. Verzicht auf Mahd, Bodenbearbeitung, mechanische Unkrautbekämpfung, Pflanzenschutz- und Düngemiteleinsetz. Während der Brutperiode der Feldlerche (Anfang April bis August) darf keine Bodenbearbeitung oder Mahd stattfinden. Falls die Blühstreifen zu dicht (wenn Ende März der Anteil an offenen Bodenstellen unter 30 % liegt) oder zu hochwüchsig (wenn die mittlere Höhe der Vorjahresvegetation über 0,5 m liegt) werden, sollte ein Umbruch sowie eine Neusaat vorgenommen werden. Ansonsten Neuansaat alle 5 Jahre.

Mulchen eines schmalen Randstreifens zu angrenzenden Ackerflächen hin 1x/Jahr im Herbst möglich.

**Umsetzung** der Maßnahmen mindestens 1 Jahr vor Beginn der Erschließungsarbeiten im Baugebiet.

**Monitoring:** Eine Erfolgskontrolle (= Bestandskartierungen im Gebiet der Ersatzhabitate/Brachestreifen) ist durchzuführen. Kartierungen erfolgen 1, 3, 5 und 10 Jahre nach Anlage der Brachestreifen. Sollte während des Monitorings festgestellt werden, dass einer der Brachestreifen nicht als Lebensraum von Feldlerchen angenommen wird, ist ein geeigneter Ersatz vorzunehmen. Ein Ergebnisbericht (Monitoringbericht) wird ausgearbeitet und der Unteren Naturschutzbehörde vorgelegt.

Die Brachestreifen werden auf folgenden Flurstücken in einer Breite von **10 m** angelegt:

Gemarkung	Flurstück	Lage	Länge	Fläche [m²]
Feldhausen	497	Nordwest	160 m	1.600
Feldhausen	615	Süd	345 m	3.450
Feldhausen	620	Nord	280 m	2.800
Feldhausen	602	Nord	320 m	3.200
gesamt				11.050

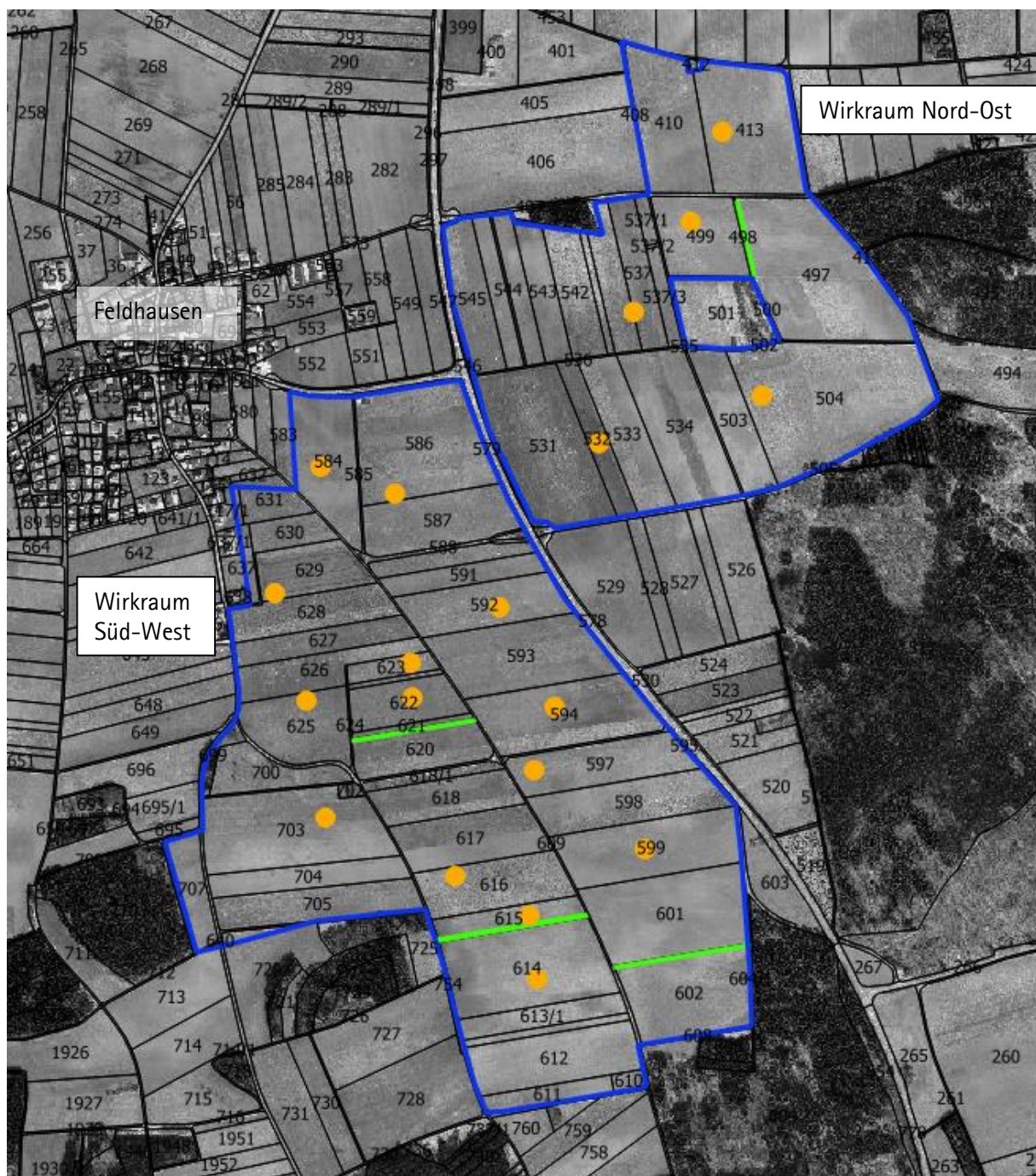


Abb. 6: Lage der CEF-Maßnahme (Brachestreifen) = grüne Fläche. Revierzentren Feldlerechenreviere im Bestand = orange Punkte. Bestandsaufnahme: 365° freiraum + umwelt. Unmaßstäbliche Darstellung.

#### Erläuterung/ Begründung zur Eignung der Flurstücke:

Im Frühjahr 2020 wurde in dem Raum östlich von Feldhausen (siehe obige Abbildung) vom Büro 365° freiraum + umwelt eine Bestandskartierung Feldlerche durchgeführt und das Aufwertungspotenzial in dem Raum bewertet. Die Begehung der Flächen erfolgte am 02.03.2020, 09.04.2020, 04.05.2020 jeweils vormittags bei geeigneter Witterung (windstill, bedeckt oder sonnig).

Es sind zwei Wirkbereiche abgegrenzt mit folgenden nachgewiesenen Feldlerchenbeständen (siehe Abbildung 6):

- Wirkraum Süd-West: ca. 132 ha, 14 Brutpaare Feldlerche,
- Wirkraum Nord-Ost: ca. 72 ha, 5 Brutpaare Feldlerche.

Die Feldlerchendichte beträgt im Bestand ca. 1 BP/ 10 ha. Die mittlere Siedlungsdichte der Feldlerche auf Flächen mit einer Größe von 50-99 ha in Mitteleuropa geben Bauer et al. (2005) mit 7,5 Rev./10 ha an. Das Bundesamt für Naturschutz (2016) gibt vergleichbare Siedlungsdichten an. Bei einer Verbesserung der Habitatstrukturen in den umgrenzten Bereichen ist eine höhere Dichte der Besiedlung von Feldlerchen möglich.

Durch die Brachestreifen werden im räumlich-funktionalen Zusammenhang die verlorenen Lebensräume im Plangebiet „Hettinger Weg III“ durch die Schaffung neuer Brutmöglichkeiten für vier Feldlerchenpaare (für die aus dem Baugebiet vergränten Feldlerchen) kompensiert. Darüber hinaus tragen die Brachestrukturen zur Biotopvernetzung in der intensiv genutzten Ackerlandschaft bei und schaffen Nahrungs- und Fortpflanzungshabitate für Vögel, Insekten und andere feldbewohnende Tiere. Der Lebensraum und die Nahrungsversorgung für andere Offenlandbrüter (z. B. Schafstelze etc.) werden verbessert, ebenso wie die Zugänglichkeit im Randbereich der Bestände.

Ergänzend ist zu berücksichtigen, dass das Plangebiet „Hettinger Weg III“ vermutlich in zwei Bauabschnitten und sukzessive entwickelt wird. Es werden somit nicht alle Habitate gleichzeitig entwertet.

Verbotstatbestände durch Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 BNatSchG können durch die Anlage der vier Brachestreifen wie oben beschrieben vermieden werden.

Sicherung der Flächen: Die auszuführende Ersatzmaßnahme wird gem. **§ 9 Abs. 1a BauGB** den Flächen, auf denen Eingriffe erfolgen zugeordnet (**Zuordnungsfestsetzung** für Ersatzflächen und -maßnahmen).

Zusätzlich: vertragliche Sicherung notwendig. Öffentlich-rechtlicher Vertrag zwischen Stadt Gammertingen und LRA sowie mit den Flächenbewirtschaftern (Pächtern). Eintrag im Grundbuch (dingliche Sicherung).

Festsetzung: Zuordnungsfestsetzung § 9 Abs.1a BauGB

---

· Bauer, H.-G.; Bezzel, E. & W. Fiedler(2005): Kompendium der Vögel Mitteleuropas-Passeriformes

· Fachinformationssystem FFH-VP-Info des BfN: „Raumbedarf und Aktionsräume von Arten“ (Stand: 02.12.2016)



**CEF2: Aufhängen von 2 Nistkästen für den Feldsperling**Maßnahme:

Fachgerechte Anbringung von zwei Großmeisenhöhlen (Fluglochdurchmesser 32 mm) oder zwei Kästen mit Doppelloch für den Feldsperling an Gehölzen. Die Kästen sind jährlich im Herbst zu reinigen, dauerhaft zu unterhalten, bei Beschädigung zu reparieren und ggf. zu ersetzen.

Die Kästen sind im Winter vor Beginn der Erschließungsmaßnahmen aufzuhängen.

Die Nistkästen werden auf folgenden Flurstücken aufgehängt: **661, Gemarkung Feldhausen**

Umfang: 2 Nistkästen, jeweils ein Kasten an *Betula pendula* und *Sorbus aucuparia*



Begründung: Die geschützte Feldhecke als Revierzentrum des Feldsperlings bleibt erhalten. Aufgrund der heranrückenden Bebauung sind Beeinträchtigungen für den Feldsperling jedoch nicht auszuschließen. Daher ist für den möglichen Verlust einer Fortpflanzungsstätte Ersatz zu schaffen.

Festsetzung: Zuordnungsfestsetzung § 9 Abs.1a BauGB



## 9. Artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG

Für das Plangebiet wurde zunächst eine Potenzialabschätzung Artenschutz (Dez. 2017) und darauf aufbauend eine artenschutzrechtliche Prüfung (Februar 2020) durch Hr. Dipl. Biologen Jonas Scheck durchgeführt. Im Rahmen derer wurden die Artengruppen der Fledermäuse, Amphibien, Vögel und Reptilien (Zauneidechse – *Lacerta agilis*) erfasst und die Auswirkung der Planungen auf die genannten Artengruppen bewertet. Die Artenschutzrechtliche Prüfung ist in den Anlagen der Begründung zum Bebauungsplan angefügt. Im Folgenden sind die Ergebnisse mit Beurteilung der Relevanz von Verbots- tatbeständen eingefügt. **Die Angaben zum Bestand und die Bewertung der Beeinträchtigungen sind dem artenschutzrechtlichen Gutachten Scheck (2020) entnommen.**

### 9.1 Artenschutzrechtliche Konflikte

Artenschutzrechtliche Konflikte können sein:

- **Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten** (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)
- **Verlust von Nahrungshabitaten** durch Umnutzung der Grünlandfläche.
- **Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren** (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)
- **Erhebliche Störung** (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

### 9.2 Bestand/Bewertung von Auswirkungen nach Scheck (2020)

#### 9.2.1 Vögel

In der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes befinden sich sechs Revierzentren der Feldlerche (*Alauda arvensis*, Rote Liste BW 3 = gefährdet). Die Siedlungsdichte der Feldlerche ist in der Umgebung des Plangebietes insgesamt als hoch einzustufen. Außerdem wurden im angrenzenden Siedlungsbereich Brutvorkommen des Haussperlings (*Passer domesticus*), in der Hecke südlich des Plangebiets des Feldsperlings (*Passer montanus*) festgestellt.

#### Töten von Tieren (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

Es werden im Plangebiet keine Gehölze gefällt. Somit wird nicht gegen das Tötungsverbot verstoßen.

#### Lärm – akustische und optische Störungen (§ 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG)

Die Bebauung des Plangebiets entstehenden Vertikalstrukturen, die zu Scheueffekten auf die Feldlerchen führen. Dadurch ist mit einer Beeinträchtigung von **vier Revierzentren** zu rechnen. Das Vorhaben ist deshalb mit Verstößen gegen das Störungsverbot in §44 BNatSchG, Abs. 1 Nr. 2 verbunden.

#### Flächeninanspruchnahme und Zerstörung von Fortpflanzungshabitaten und Ruhestätten

##### (§ 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG)

Durch das Vorhaben sind fünf Revierzentren der Feldlerche betroffen, wodurch der Verlust von **vier Brutpaaren** zu erwarten ist. Der Verlust muss über vorgezogene Ersatzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) wie z. B. Extensivierung von Ackerland oder die Anlage von Brachestreifen oder Lerchenfenstern ausgeglichen werden. In der Umgebung von Feldhausen sind Ackerbrachestreifen anzulegen (siehe CEF1

Kap. 8.3). Die gesetzlich geschützte Feldhecke am südöstlichen Rand des Geltungsbereiches beherbergt Brutplätze des Feldsperlings. Die Hecke wird im Zuge des Vorhabens vor Beeinträchtigungen geschützt und langfristig erhalten. Beeinträchtigungen und der mögliche Verlust der Fortpflanzungsstätte des Feldsperlings sind durch die heranrückende Bebauung jedoch nicht auszuschließen. Daher sind zeitlich vorgezogen 2 Nisthilfen fachgerecht in der Umgebung anzubringen (s. CEF2 Kap. 8.3). Für die Brutvorkommen des Haussperlings sind nur geringfügige Beeinträchtigungen zu erwarten, welche durch Habitatmöglichkeiten in der Umgebung kompensiert werden können.

### **9.2.2 Reptilien**

Es wurden keine Vorkommen der Zauneidechse festgestellt.

### **9.2.3 Sonstige streng geschützte Arten**

Nach der Potenzialabschätzung Artenschutz (Scheck Dez. 2017) ist das Plangebiet als Nahrungsgebiet für Fledermäuse geeignet. Quartiere von Fledermäusen können ausgeschlossen werden. Der Verlust von Nahrungsgebiet ist sehr gering und kann von der Umgebung kompensiert werden. Beeinträchtigungen für Fledermäuse werden auf dieser Basis ausgeschlossen. Für Amphibien ist keine Lebensraumeignung gegeben. Beeinträchtigungen für weitere Vertreter besonders und streng geschützter Artengruppen sind nicht absehbar.

## **9.3 Fazit der artenschutzrechtlichen Prüfung**

Durch das Vorhaben sind vier Revierzentren bzw. Brutpaare der Feldlerche betroffen. Daher werden vorgezogene Ersatzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) in Form von anzulegenden Ackerbrachestreifen durchgeführt. Für den Feldsperling werden als CEF-Maßnahme zwei Nisthilfen in der Umgebung des Plangebietes aufgehängt. Vorkommen der Zauneidechse wurden nicht festgestellt.

## **10. Fazit**

Zusammenfassend ist festzustellen, dass von der Umsetzung des Bebauungsplanes keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen auf den Naturhaushalt ausgehen, wenn die unter Kapitel 8 formulierten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ersatzmaßnahmen sowie die vorgezogenen Maßnahmen zum Artenschutz (CEF-Maßnahmen) als verbindliche Festsetzung in den Bebauungsplan übernommen und umgesetzt werden. Der Eingriff in das Schutzgut Fläche und Boden ist hoch, negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima, Luft und Wasser sind nicht zu erwarten. Wichtig ist eine Ein- und Durchgrünung des Plangebietes.

## Anhang

### Anhang I Fotodokumentation



Blick von Süden auf das Plangebiet. Im rechten Bildrand verläuft der Hettinger Weg.



Blick in Richtung Nord-Osten. Die Hecke rechts im Bild liegt an der östlichen Grenze des Plangebietes.



Blick in Richtung Süden auf das Plangebiet und die angrenzenden Felder.



Blick von Westen auf die verbuschte Fläche (Vordergrund), die gesetzlich geschützte Feldhecke (Hintergrund) sowie die zwei Hänge-Birken mit Feldkreuz (rechter Bildrand). Zu sehen sind auch die der Feldhecke vorgelagerten Holzlagerstapel und der Unterstand für landwirtschaftliche Maschinen.



Zwei Hänge-Birken und Feldkreuz südlich der gesetzlich geschützten Feldhecke (bleiben erhalten)



Blick aus Süd-Osten in Richtung Nord-Westen auf das Plangebiet. Im rechten Bildrand ist die geschützte Feldhecke zu sehen.

**Flächen für CEF-Maßnahme Feldlerche**  
**Anlage von 10 m breiten Brachestreifen**



Flurstück 620



Flurstück 602



Flurstück 497

## Anhang II Pflanzliste

### Pflanzliste für Maßnahme M 9


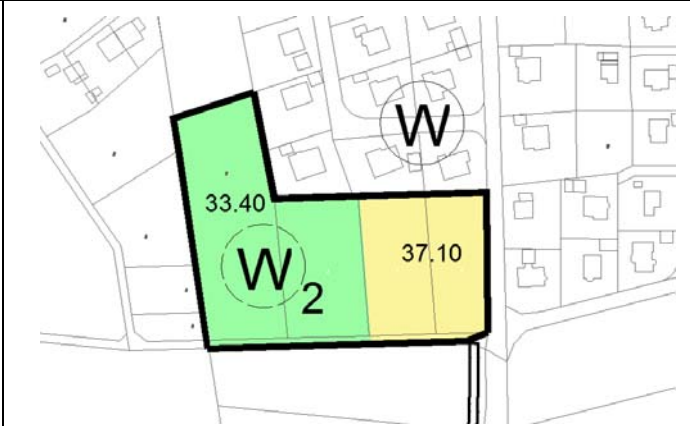
Mittelgroße Bäume (Höhe 10–15) für Privatgrundstücke

Pflanzqualität: Hochstamm, 3 xv mit Ballen, StU 12 – 14

<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Acer rubrum</i>	Rotahorn
<i>Amelanchier lamarckii</i>	Kupfer-Felsenbirne
<i>Betula pendula</i>	Birke
<i>Carpinus betulus, auch i.S.</i>	Hainbuche i.S.
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche
Magnolia i.S.	Magnolie i.S.
Obstbaum Hochstamm (10–12)	Apfel, Birne, Süßkirsche, Pflaume etc.
<i>Prunus padus, auch i.S.</i>	Traubenkirsche
<i>Pyrus communis, auch i. S. z. B. 'Beech Hill'</i>	Wildbirne

### **III    Flächensteckbrief aus dem Umweltbericht zum Flächennutzungsplan**



FLÄCHENSTECKBRIEF –FELDHAUSEN– Baugebiet „Hettinger Weg“		
Nut- zung	Lage / Gebietsbezeichnung / Flurstücksnummer	Größe in ha
W 2	Südwestlicher Ortsrand, am Hettinger Weg, im Gewann „Links am Gammertinger Weg“ Fl.-Nrn. 188-191	1,19
Lage im Raum		Biotoptypen
		
<b>Umgebungsnutzung</b> Die Baufläche ist im nördlichen und östlichen Bereich umgeben von Wohngebieten. Ins Offenland hin grenzen Wiesen- und Ackerflächen an.		<b>Aktuelle Nutzung:</b> Acker, Grünland <b>Biotoptypen:</b> 33.40 Wirtschaftswiese mittlerer Standorte 37.10 Acker
Grunddaten		
Topographie		Nach Süden leicht abfallend
Geologie		Lösssediment (lokal Abschwemmmassen) Liegende Bankkalk-, Zementmergel- und Hangende Bankkalk-Formation
Planungsrecht		
Regionalplan 1996		Schutzwürdiger Bereich für die Wasserwirtschaft
Landesentwicklungsplan 2002		Ländlicher Raum im engeren Sinne Entwicklungsziele: Sicherung von funktionsfähigen Freiräumen Siedlungsentwicklung ist vorrangig am Bestand auszurichten.
Flächennutzungsplan 2022		Geplante Wohnbaufläche
Schutzgebiete, geschützte Einzelobjekte und Altlasten		
FFH-Gebiet		-
EU-Vogelschutz-Richtlinie		-
Naturschutzgebiet		-
Naturdenkmale		-
Landschaftsschutzgebiet		-
§ 30 BNatSchG - Biotope sowie FFH-Lebensraumtypen ohne Biotopschutz Ba-Wü		- Geschütztes Biotop „Hecke am Südrand von Feldhausen“ (Nr. 177214377275) im Südosten angrenzend
Lebensräume geschützter Arten und / oder nach der Roten Liste gefährdeter Arten		Vorkommen geschützter Arten aufgrund der gegebenen Strukturen ist auszuschließen.
Wasserschutz-, Quellenschutz- und Überschwemmungsgebiete, Hochwassergefahr		WSG Zwiebelwiese Zone III (Nr. 4370000000097)
Kulturdenkmale		-
Altlasten		-

Erhebliche betroffene Schutzgüter	sehr hoch	ha	hoch	ha	mittel	ha
Tiere und Pflanzen	--		--		33.40 Wirtschaftswiese mittlerer Standorte	0,73
Boden						
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	--		--		--	
Filter und Puffer für Schadstoffe	--		--		--	
Standort für die Natürliche Vegetation	--		X	1,14	--	
Standort für Kulturpflanzen	--		--		--	
Wasser						
Grundwasser	--		X		--	
Oberflächenwasser	--		--		--	
Retentionsfunktion	--		--		X	
Klima	Keine bioklimatische Relevanz					
Landschaft	--		--		LW- geprägte Hochfläche östlich des Laucherttals. Siedlungsrand.	
Mensch	Lärm: Prüfung innerhalb des Bebauungsplanverfahrens					
Sonstige Erheblichkeit						
Fehlende Eingrünung des Siedlungsrandes, starke Einsehbarkeit.						
Wichtige Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen						
Maßnahmen	Eignung für folgende Schutzgüter					
Eingrünung des geplanten Wohngebietes	Tiere/ Pflanzen, Landschaft, Klima					
Möglichst geringe Versiegelung	Boden, Wasser					
Versickerung anfallenden Oberflächenwassers vor Ort	Wasser					
Ausgleichsbedarf	Verlust in ha Werteinheiten (haWE)					
Tiere und Pflanzen	1,17					
Boden						
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	--					
Filter und Puffer für Schadstoffe	--					
Standort für die Natürliche Vegetation	1,37					
Standort für Kulturpflanzen	--					
Wasser	1,43					
Klima	--					
Landschaft	0,95					
Empfehlungen zu Ausgleichsmaßnahmen						
Als Ausgleichsmaßnahme zur Kompensation der Schutzgüter Tiere/ Pflanzen und Landschaft sowie Boden und Wasser wird die Maßnahme SG1 (Entwicklung von ortsumgebenden Streuobstgürteln) aus dem Landschaftsplan (IB Blaser, 2010) empfohlen. Ziel ist die Ortsrandeingrünung von Feldhausen durch Extensivierung von vereinzelt Flächen und die flächenhafte Pflanzung von regionaltypischen, hochstämmigen Streuobstsorten. Die genaue Lage der Ausgleichsflächen wird im weiteren Verfahren bestimmt.						
Planungsempfehlungen/ Hinweise						
Umweltprüfung und Eingriffsregelung sind auf der Ebene der Bauleitplanung durchzuführen. Darin müssen die erheblich beeinträchtigten Schutzgüter näher betrachtet werden. Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung mit Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG ist durchzuführen. Die Bestimmungen für Wasserschutzgebiete sind zu beachten.						
Zusammenfassende Bewertung						
Die Fläche weist eine hohe Bedeutung für das Schutzgut Boden („Standort für die Natürliche Vegetation“) und Wasser (Lage im WSG) auf. Die Biotopausstattung ist überwiegend mit mittel bewertet (Wirtschaftsgrünland). Da keine geschützten Arten zu erwarten sind und die Fläche an bestehende Bebauung angrenzt, wird das Eingriffsrisiko mit gering bewertet.						<div></div>

#### **IV Erhebungsbogen des gesetzlich geschützten Biotops (Feldhecke)**

# Offenlandbiotopkartierung Baden-Württemberg

Biotopname: **Hecke am Südrand von Feldhausen**

Biotopnummer: **177214377275**

Nach § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG geschützt als Feldhecken und Feldgehölze.

**Fläche:** 0,0275 ha

**Teilflächen:** 1

**Rechtswert:** 3519994

**Hochwert:** 5345927

**Naturraum:** Mittlere Flächenalb

**Erfassung:** 24.08.1998 Goerlach, Martina (mg)

**Überarbeitung:** 30.05.2011 Sugg, Peter (ps) Geometrie überarbeitet

**Kreis:** Sigmaringen

**Gemeinde:** Gammertingen (100%)

**Gemarkung:** Feldhausen

**Flur:** 0

**Flurstücke:**

650/0

## Biotopbeschreibung:

2011: Biotopbeschreibung von 1998 noch zutreffend.

1998: Hecke auf Westböschung an asphaltiertem Feldweg.

Die Hecke ist angepflanzt und wird von Liguster und Feld-Ahorn geprägt.

Berg-Ahorn, Hasel und Rosenarten sind eingestreut, weitere Gehölzarten treten punktuell in der Hecke auf.

## Der Biotop ist ein Gebiet von lokaler Bedeutung.

### 1. Biotoptyp: Feldhecke mittlerer Standorte (100%)

Nach § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG geschützt als Feldhecken und Feldgehölze.

**Fläche:** 0,0275 ha

### Beeinträchtigung / Beeinträchtigungsgrad des Teilbiotops:

Keine Beeinträchtigung erkennbar / keine Angabe

## Arten im Gesamtbiotop:

RL	Wissenschaftl. Artname	Deutscher Artname	Jahr	Q/Be	Menge	Status
<u>Höhere Pflanzen/Farne</u>						
*	Acer campestre	Feld-Ahorn, Maßholder	2011	ps	m	
			1998	mg		
*	Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	2011	ps		
			1998	mg		
*	Achillea millefolium agg.	Artengruppe Wiesenschafgarbe	2011	ps		
			1998	mg		
*	Alnus glutinosa	Schwarz-Erle	1998	mg		

# Offenlandbiotopkartierung Baden-Württemberg

Biotopname: **Hecke am Südrand von Feldhausen**

Biotopnummer: **177214377275**

*	Arrhenatherum elatius	Glatthafer	2011	ps	
			1998	mg	
*	Cornus sanguinea	Roter Hartriegel	2011	ps	
			1998	mg	
*	Corylus avellana	Gewöhnliche Hasel	2011	ps	
			1998	mg	
*	Dactylis glomerata agg.	Artengruppe Knäuelgras	2011	ps	
			1998	mg	
*	Ligustrum vulgare	Gewöhnlicher Liguster	2011	ps	
			1998	mg	m
^	Lotus corniculatus agg.	Artengruppe Gewöhnlicher Hornklee	1998	mg	
*	Prunus avium	Vogel-Kirsche	2011	ps	
			1998	mg	
*	Rosa canina agg.	Artengruppe Hundsrose	2011	ps	
			1998	mg	
*	Sorbus aria	Echte Mehlbeere	2011	ps	
			1998	mg	
	Sorbus intermedia	Schwedische Eberesche	1998	mg	
*	Tilia cordata	Winter-Linde	2011	ps	
			1998	mg	

**Quelle:** mg = Goerlach, Martina

ps = Sugg, Peter

**Rote Liste:** \* = ungefährdet

^ = nicht bewertet

**Menge:** m = etliche, mehrere