Gemeinde Empfingen
Landkreis Freudenstadt

Bebauungsplan
„Grundacker“

in Empfingen – Dommelsberg

UMWELTBERICHT

als gesonderter Bestandteil der Begründung zum BBP

Fassung vom 21.09.2021

GFRÖRER INGENIEURE

info@gf-kom.de

www.gf-kommunal.de

Inhaltsübersicht

1 EINLEITUNG UND RECHTSGRUNDLAGE 1
1.1 Anlass 1
1.2 Rechtliche Grundlagen 1
1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgesetzten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden 2

2 KURZDARSTELLUNG DES INHALTS UND DER WICHTIGSTEN ZIELE DES BEBAUUNGSPLANS 3
2.1 Festsetzungen und Flächenausweisungen des vorliegenden Bebauungsplans 3

3 BESCHREIBUNG DES VOM VORHABEN BETROFFENEN GEBIETS 5
3.1 Abgrenzung des Eingriffbereichs 5
3.2 Allgemeine Gebietsbeschreibung 5
3.3 Vorgaben, Schutzgebiete, wesentliche Ziele übergeordneter Planungen 7

4 UMWELTBERICHT ZUM BEBAUUNGSPLAN "Grundacker" 8
4.1 Festlegung zu Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung 8
4.2 Ermittlung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter 10
4.2.1 Schutzgut Biotope / biologische Vielfalt 10
4.2.2 Schutzgut Boden 11
4.2.3 Prognose sonstiger Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase 12
4.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung und Gesamteinschätzung der Erheblichkeit 13

5 PLANUNGSALTERNATIVEN, PROGNOSE UND MONITORING 14
5.1 Standort- und Planungsalternativen 14
5.2 Entwicklung des Umweltzustandes 14
5.2.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung 14
5.2.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung 14
5.3 Monitoring 14

6 BILANZIERUNG VON EINGRIFF UND AUSGLEICH 15
6.1 Schutzgut Biotope / biologische Vielfalt 15
6.1.1 Eingriffs- und Ausgleichsbilanz 15
6.2 Schutzgut Boden / Fläche 15
6.2.1 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs 15
6.3 Zusammenfassende Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung 16

7 Literaturverzeichnis 17

Anlagen

Bestandsplan der Biotop- und Nutzungsstrukturen M 1 : 500

1 EINLEITUNG UND RECHTSGRUNDLAGE

1.1 Anlass

Anlass für den vorliegenden Umweltbericht ist die Aufstellung des Bebauungsplans "Grundacker" in Empfingen - Dommelsberg im Landkreis Freudenstadt.

Geplant ist die Ausweisung eines Allgemeine Wohngebiets mit einem hohen Grünflächenanteil (private Grünflächen mit Pflanzbindungen) zur Errichtung eines einzelnen Wohnhauses mit einer Wohneinheit im Anschluss an ein bestehendes Gebäude. Für die Errichtung des Wohnhauses wird ein Teil der bestehenden Bestandsbebauung abgebrochen und durch einen Neubau ersetzt und erweitert. Das Plangebiet umfasst insgesamt eine Fläche von rund 6.412 m²,

Lage des Plangebiets

Lage des Plangebiets. Blau gestrichelt umrandet BBP-Geltungsbereich.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Nach § 2 (3) BauGB sind bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen die Belange, die für die Abwägung von Bedeutung sind (Abwägungsmaterial), zu ermitteln und zu bewerten. Insbesondere ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Die Ergebnisse sind in der Abwägung zu berücksichtigen und werden im vorliegenden Umweltbericht, als gesonderter Teil der Begründung zum Bebauungsplan, dargestellt.

Eine Bilanzierung der zu erwartenden Eingriffe und ggf. erforderlicher Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 1a BauGB bzw. § 18 BNatSchG wird erforderlich, da die vorliegende Planung zu einer Veränderung der Gestalt und Nutzung von Grundflächen führt und mit einer Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes zu rechnen ist.

Gemäß § 15 Abs.2 BNatSchG ist eine Beeinträchtigung ausgeglichen, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild neu gestaltet ist. Zum Ausgleich des Eingriffs auf sonstige Weise können auch ausgleichende Ersatzmaßnahmen an anderer Stelle durchgeführt werden.

Im Einzelnen sind nachfolgende Rechtsvorschriften zu berücksichtigen (die Aufzählung hat keine abschließende Wirkung).

- *Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.08.2020 (BGBl. I S. 1728) m.W.v. 14.08.2020 bzw. 01.11.2020*
- *Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung zur Neuordnung der Klärschlammverwertung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465)*
- *Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz - LBodSchAG) vom 14. Dezember 2004, § 6 geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 17. Dezember 2009 (GBl. S. 809, 815)*
- *Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. 06 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 290 der 11. Zuständigkeitsanpassungsverordnung vom 19. 06 2020 (BGBl. I S. 1328)*
- *Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz – NatSchG) vom 23. Juni 2015, mehrfach geändert, § 34 neu gefasst sowie §§ 1a, 21a, 33a und 34a neu eingefügt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Juli 2020 (GBl. S. 651)*
- *Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg (KSG BW) vom 23. Juli 2013. Mehrfach geändert, §§ 4a, 7a bis 7g und §§ 8a bis 8e neueingefügt, § 9 neu gefasst durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. Oktober 2020 (GBl. S. 937)*
- *Waldgesetz für Baden-Württemberg (Landeswaldgesetz - LWaldG) in der Fassung vom 31. August 1995, mehrfach geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. Juni 2019 (GBl. S. 161, 162)*
- *Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Ersten Gesetzes zur Änderung des Wasserhaushaltsgesetzes vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1408)*
- *Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG) vom 03. Dezember 2013 (GBl. S. 389), Inhaltsverzeichnis sowie §§ 65, 80, 84 und 95 geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 28. November 2018 (GBl. S. 439, 446)*
- *Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer (Abwasserverordnung - AbwV) vom 17. Juni 2004 (BGBl. I S. 1108, 2625), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 16. Juni 2020 (BGBl. I S. 1287)*
- *Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. 05 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 103 der 11. Zuständigkeitsanpassungsverordnung vom 19. 06 2020 (BGBl. I S. 1328)*

1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgesetzten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

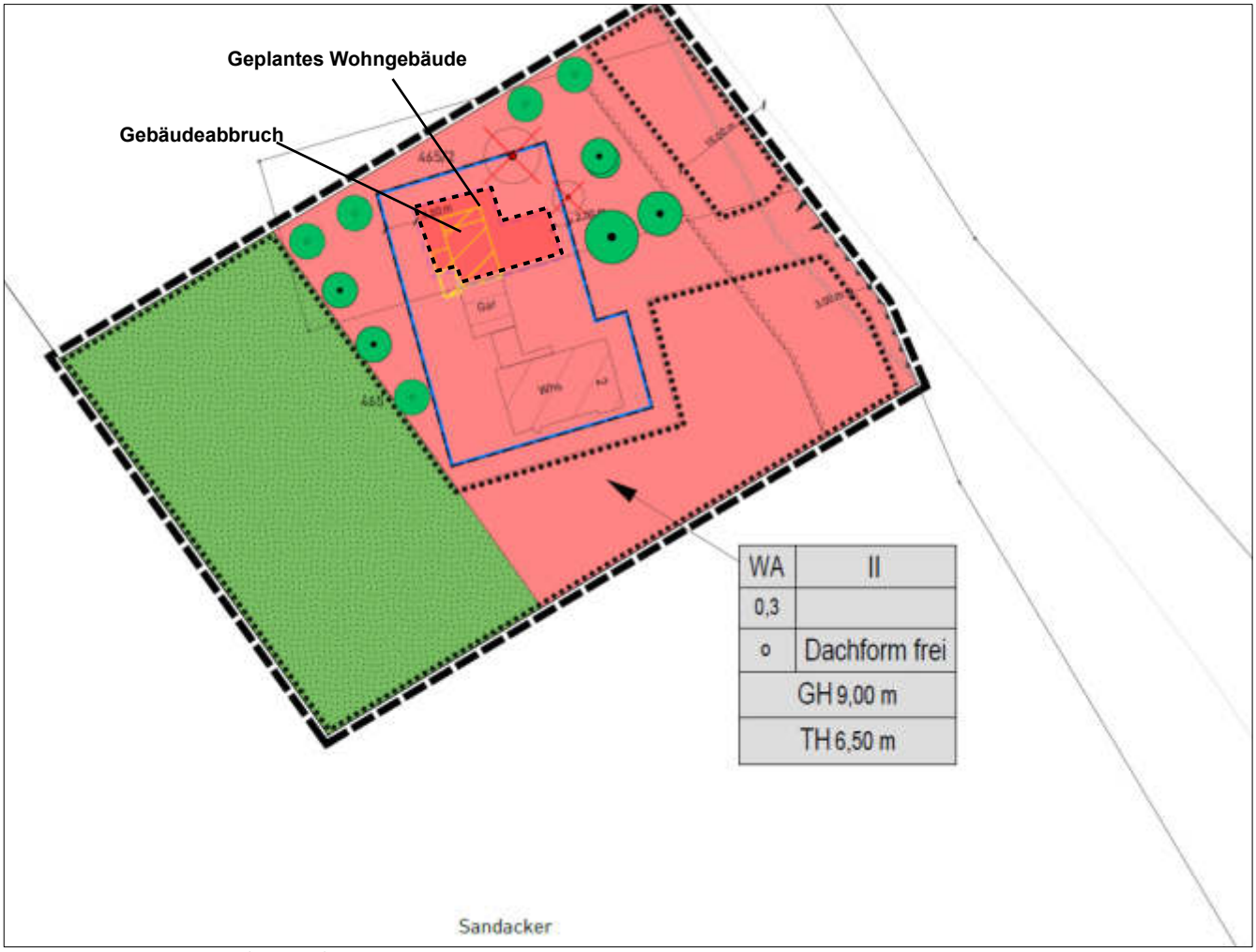
Gemäß § 1 Abs.6 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen u.a. zu berücksichtigen:

- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen.

Die Berücksichtigung der genannten Belange des Umweltschutzes erfolgt durch den vorliegenden Umweltbericht. Die Darstellung der Ziele von übergeordneten Fachplänen, die für den vorliegenden Bebauungsplan von Bedeutung sind, erfolgt im Zuge der nachfolgenden Ausführungen.

2 KURZDARSTELLUNG DES INHALTS UND DER WICHTIGSTEN ZIELE DES BEBAUUNGSPLANS

2.1 Festsetzungen und Flächenausweisungen des vorliegenden Bebauungsplans



Ausschnitt Bebauungsplan (Entwurf)

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von 6.412 m² und wird als Allgemeines Wohngebiet (WA) ausgewiesen. Für den überbaubare Fläche wird ein GRZ von 0,3 festgesetzt.

Geplant ist die Errichtung eines einzelnen Wohngebäudes (siehe oben) mit einer zulässigen Gebäudehöhe von 9 m im direkten Anschluss an die im Plangebiet bereits vorhandene Bestandsbebauung (Wohnhaus, Garage, Schuppen). Das geplante Wohnhaus beansprucht dazu eine Fläche von voraussichtlich rund 185 m², die derzeit von bereits vorhandenen Gebäuden, die teils abgerissen werden (siehe oben gelb gestrichelt), sowie Erschließungsflächen (Asphalt) und privaten Grünflächen eingenommen werden.

Das Baufenster wird dabei verhältnismäßig eng um die bestehende und geplante Bebauung gelegt, damit keine übermäßig große Bauten im Außenbereich möglich werden. Für die Errichtung von überdachten Terrassen oder sonstigen Nebenanlagen wird ein kleiner Spielraum um die Gebäude sichergestellt. Bestehende Gehölzflächen werden weitestgehend über die Ausweisung von Flächen mit Pflanzbindungen erhalten. Aufgrund der nordöstlich angrenzenden Kreisstraße werden auch Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind, festgesetzt. Die bestehenden Gehölze in diesem Bereich haben Bestandsschutz.

Erschließung: Die Erschließung erfolgt, wie bereits vorhanden, aus Nordosten über eine Zufahrt von der Dorfstraße (Kreisstraße K4766) aus auf das Gelände.

Ver- und Entsorgung: Die Entsorgung von anfallendem Schmutz- und Niederschlagwasser erfolgt wie bisher über bestehende Leitungssysteme südlich des Plangebiets (Mischwasserkanal).

Darüber hinaus wird festgesetzt, dass anfallendes unbelastetes Niederschlagswasser auf dem Baugrundstück zurückgehalten, versickert oder ggf. für die Verwendung von Brauchwasser genutzt werden muss.

Grünordnung: Planungsrechtlich (2.14) wird festgesetzt, dass innerhalb des Plangebiets 6 hochstämmige und heimische Bäume zu pflanzen sind. Zum Schutz der bestehenden Gehölzstrukturen werden großflächige Flächen mit Pflanzbindungen sowie für Einzelbäume festgesetzt im BBP ausgewiesen.

Weitere Einzelheiten zu den planungs- und bauordnungsrechtlichen Regelungen sind der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

3 BESCHREIBUNG DES VOM VORHABEN BETROFFENEN GEBIETS

3.1 Abgrenzung des Eingriffbereichs

Die nachfolgende Ermittlung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen auf die vorhabensbedingt betroffenen Schutzgüter beschränkt sich auf die Teilflächen des Bebauungsplan, die zur Errichtung des geplanten Wohnhauses überplanten werden. Die angrenzenden Flächen bleiben über Pflanzbindungen ohne umweltrelevante Eingriffe erhalten ebenso wie Teile der vorhandenen Bestandsbebauung und Flächen die gemäß § 22 Straßengesetz entlang der Kreisstraße von Hochbauten freizuhalten sind, gemäß der Begründung zum BBP (4.3) sind dort auch keine Nebenanlagen, Garagen, Carports und Werbeanlagen zulässig.

Für das 6.412 m² große Plangebiet wird deshalb nachfolgend, abzüglich der genannten Flächen, ein Eingriffsbereich für die Errichtung des Gebäudes von 1.571 m² angenommen, entsprechend nachfolgender Luftbilddarstellung.

3.2 Allgemeine Gebietsbeschreibung

Luftbild mit dem BBP-Geltungsbereich (gelb gestrichelte Linie). Grün unterlegt: Flächen in die keine Eingriffe erfolgen

Das 6.412 m² ha große Plangebiet befindet sich rund 100 nördlich vom Ortsrand Dommelsberg auf einem schwach von der Kreisstraße (516 m bis 513 m über NHN) nach Südwesten (505 m bis 504 m über NHN) abfallenden Gelände, mit einem böschungsartigen Geländeknick hinter den Bestandsgebäuden im Südwesten.
Begrenzt wird das Gebiet im Nordosten von der Dorfstraße (Kreisstraße K 4766) an die sich großflächige Ackerflächen anschließen. Ackerflächen schließen sich auch im Süden und Osten an das Gebiet an. Im Nordwesten wird das Gebiet von einer Fettwiese mit einzelnen Obstbäumen begrenzt.
Geologisch befindet sich das im Naturraum der Oberen Gäue gelegene Gebiet im Bereich des Oberen Muschelkalks (Trigonodusdolomit), der mit geringen Flächenanteilen am Südwest- bis Südostrand des Plangebiets mit Holozäne Abschwemmmassen überdeckt ist. Bei den Böden im Gebiet handelt es überwiegend um mittel- bis geringwertige Rendzina und im Bereich der Holozäne Abschwemmmassen um hoch- bis sehr hochwertige Böden, die vorhabensbedingt jedoch nicht betroffen sind.

Ansicht aus Nordosten auf das Plangebiet von der K 4766 aus

Bezüglich der Biotopausstattung und Nutzung bildet das Plangebiet eine parkartige gestaltete private Grünfläche mit Rasenflächen (Biotoptyp 33.80), die am Nordwestrand des Plangebiets in eine Fettwiesen mittlere Standorte (Biotoptyp 33.41) übergehen. Auf den Freiflächen befinden sich jüngere bis alte, teils dicht stehenden Baumbestände mit Arten wie Bergahorn, Lärche, Kirsche, Linde, Walnuss.

Das Gelände wird aus Nordosten über eine asphaltiert Zufahrt erschlossen (Biotoptyp 60.21) bis zu den Bestandsgebäude (Biotoptyp 60.10) mit einer vorgelagerten größeren Asphaltfläche (Wendefläche, Stellplatz). Die Bebauung umfasst ein Wohnhaus an das nach Norden Garagen und Schuppen angegliedert sind. Randlich treten teils gepflasterter Flächen (Biotoptyp 60.22) auf.

Ansicht auf die Eingriffsfläche aus Westen mit den Gebäudebestand der teils abgerissen werden soll

Ansicht auf die Eingriffsfläche aus Osten

Ansicht auf die Eingriffsfläche aus Osten

3.3 Vorgaben, Schutzgebiete, wesentliche Ziele übergeordneter Planungen

Regionalplan	
Ausschnitt Teilregionalplan Landwirtschaft (Satzungsbeschluss : 13.07.2016).	Im verbindlichen Teilregionalplan Landwirtschaft des Regionalverbandes Nordschwarzwald ist das Plangebiet als bestehende Siedlungsfläche dargestellt. Die Planung widerspricht somit keinen raumplanerischen Zielsetzungen.
Flächennutzungsplan	
Ausschnitt FNP (schwarz gestrichelt = Plangebiet).	Im gültigen Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Horb am Neckar ist das Plangebiet als "Fläche für die Landwirtschaft " ausgewiesen. Das Vorhaben wurde somit nicht aus dem FNP entwickelt. Der Flächennutzungsplan ist daher im Rahmen einer punktuellen Änderung anzupassen.
Naturschutzgebiet	nicht betroffen
Naturdenkmal	nicht betroffen
Landschaftsgebiet	nicht betroffen
Natura 2000-Gebiet (FFH-Gebiet / Vogelschutzgebiet)	nicht betroffen
Naturpark	nicht betroffen
Besonders geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG	nicht betroffen
Nach § 33a NatSchG geschützter Streuobstbestand	nicht betroffen
FFH-Mähwiese	nicht betroffen
Fachplan landesweiter Biotopverbund / Generalwildwegeplan	nicht betroffen
Überschwemmungsgebiet / HQ-Fläche	nicht betroffen
Wasserschutzgebiet	nicht betroffen

4 UMWELTBERICHT ZUM BEBAUUNGSPLAN "GRUNDACKER"

4.1 Festlegung zu Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Eine vertiefende Untersuchung zu den einzelnen vom Vorhaben betroffenen Schutzgütern erfolgt im Folgenden (Kap. 4.2) nur für diejenigen Schutzgüter, bei denen erhebliche Auswirkungen und Beeinträchtigungen, auch im Sinne eines Eingriffs gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG, nach derzeitigem Kenntnisstand entsprechend nachfolgender Tabelle vorab nicht ausgeschlossen werden können und die deshalb einer näheren Untersuchung bedürfen.

Schutzgut	erhebliche Auswirkungen		Begründung
	vorab nicht auszuschließen	voraussichtlich keine	
Biotope/ Biologische Vielfalt	X		➢ Es erfolgt nachfolgend eine vertiefende Untersuchung (siehe Seite 10)
Tiere und Pflanzen	Zum Vorhaben wurde ein gesondertes artenschutzrechtliches Fachgutachten erstellt, auf das verwiesen wird. Demnach werden unter Beachtung von Vermeidungsmaßnahmen (Gehölzrodungen / Gebäudeabbrüche außerhalb des Zeitraums vom 01. März bis 31. Oktober. Sollten Gebäudeabbrucharbeiten außerhalb dieser Zeiten notwendig werden, sind die betreffenden Gebäude vor Beginn der Abbrucharbeiten erneut durch einen Fachgutachter zu begehen) voraussichtlich keine Verstöße gegen § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verursacht oder vorbereitet.		
Boden / Fläche	X		➢ Es erfolgt nachfolgend eine vertiefende Untersuchung (siehe Seite 11)
Klima und Luft		X	Im Plangebiet treten keine bedeutsamen Frisch- und Kaltluftentstehungsflächen oder ausgeprägte Frisch- und Kaltluftabflussbahnen (Luftaustauschfunktion) auf, insbesondere solche mit Siedlungsrelevanz, so dass durch die geplante Einzelhausbebauung diesbezüglich keine erblichen Beeinträchtigungen entstehen. Lokalklimatisch bedeutsamen Flächen bilden die vorhandenen Baum- und Gehölzbestände mit lokal begrenzten bioklimatischen Ausgleichsfunktionen (Beschattung / Temperaturminderung, Staubfilterung, Luftbefeuchtung), die jedoch nahezu vollständig im Plangebiet erhalten bleiben. Zusätzlich erfolgt die Pflanzung von 6 Laubbäumen im Gebiet. So dass erhebliche Beeinträchtigungen für diese Funktion nicht zu erwarten sind. Erhebliche Flächenaufheizungen durch die geringfügige Zunahme an versiegelten und bebauten Flächen gegenüber Bestand um rund 60 m² sind ebenfalls nicht zu erwarten. Eine erhebliche Zunahme von lufthygienischen Belastungen ist aufgrund der geplanten Nutzung mit einem einzelnen Wohngebäude nicht zu erwarten.
Oberflächengewässer		X	Oberflächengewässer (Gräben, Bäche, Stehende Gewässer) treten im Plangebiet nicht auf.
Grundwasser		X	Hydrogeologisch befindet sich das Plangebiet im Bereich des Oberen Muschelkalks der einen Kluft- und Karstgrundwasserleiter bildet mit einer meist hohen bis mäßigen Durchlässigkeit und mit hoher Ergiebigkeit (Quelle LGRB, 2021). Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen. Vorhabensbedingt kommt es zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung durch Bebauung und Versieglung. Davon sind zu rund 38 % bereits bebaute / versiegelte und anthropogen überprägte Böden / Flächen betroffen, die für die Grundwasserneubildung ohne bzw. von geringer Bedeutung sind. Die durch die geplante Flächenversieglung / Bebauung im Plangebiet entstehende Verringerung der Grundwasserneubildungsrate ist aufgrund der geringfügige Zunahme an versiegelten und bebauten Flächen gegenüber Bestand um rund 60 m² als unerheblich einzustufen. Minimierend wirkt sich aus, dass neue Stellplatzflächen mit wasserdurchlässigen Belägen herzustellen sind. Nutzungsbedingt sind ebenfalls keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Grundwasser zu erwarten.

Schutzgut	erhebliche Auswirkungen		Begründung
	vorab nicht auszuschließen	voraussichtlich keine	
Orts- und Landschafts-bild		X	Durch die Einbettung des geplanten Wohnhauses in die parkartig ausgestaltet private Grünflächen mit umgebenden hohen Baumbeständen und unter Berücksichtigung vorgesehener zusätzlicher Baumbepflanzungen wird das geplante Gebäude gut und landschaftlich kaum auffällig in die vorhandene Bestandssituation eingliedert. Darüber hinaus beansprucht der Neubau zum Teil bereits bebaute und versiegelte Flächen. Deshalb sind erhebliche Beeinträchtigungen für das in diesem Bereich bereits anthropogen geprägte Landschaftsbild nicht zu erwarten.
Freizeit / Erholung / Mensch		X	Überplante wird ein privates, öffentlich nicht zugängliches Grundstück mit bestehender Wohnnutzung. Beeinträchtigungen für die öffentliche Freizeit- und Erholungsnutzung entstehe nicht. Erheblich negative Auswirkungen auf Aspekte des Schutzgutes Mensch (Wohn- und Wohnumfeldfunktionen, Naherholung, Belästigungen, Emissionen) sind aufgrund der Lage des Vorhabens und der bestehenden und geplanten Nutzung nicht zu erwarten bzw. auszuschließen.
Kultur- und Sachgüter		X	Kulturgüter wie archäologische Fundstellen, Kultur- und Bodendenkmäler, Geotope oder Böden mit einer besonderen Funktion als Archiv für die Natur- und Kulturgeschichte treten nach derzeitigem Kenntnisstand im Plangebiet nicht auf. Sollten im Rahmen von (Erd-)Bauarbeiten Bodendenkmäler entdeckt werden, ist dies umgehend gemäß Denkmalschutzgesetz der zuständigen Denkmalschutzbehörde zu melden. Besondere Sachgüter sind nach derzeitigem Kenntnisstand ebenfalls nicht betroffen bzw. bleiben ggf. wie vorhanden im Gebiet substanziell erhalten (z.B. Leitungen).
Wechsel-wirkungen		X	Erhebliche Beeinträchtigungen von Wechselwirkungen über die schutzgutbezogene Beurteilung hinaus sind nicht ersichtlich.

4.2 Ermittlung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

4.2.1 Schutzgut Biotope / biologische Vielfalt

Bestandsaufnahme und -bewertung

--> mittlere Bedeutung

Das Plangebiet umfasst eine parkartige private Grünflächen mit jüngeren und alten Baumbeständen, häufig gemähten Rasenflächen und Bestandsbebauung sowie im geringen Umfang Fettwiesen. Biotopverbundflächen sind nicht betroffen.

Die durchschnittliche Biotopwertigkeit beträgt im Bereich der vorgesehenen Baufläche rund 9,5 Ökopunkte / m². Das entspricht einer mittleren naturschutzfachlichen Bedeutung (Wertstufe III).

Im Einzelnen verteilt sich die Wertigkeit der vorkommenden Biotoptypen und Nutzungen wie folgt (siehe auch Eingriffsbilanz Seite 15 und Anlage Bestandsplan):

Wertstufe Naturschutzfachliche Bedeutung	Biotoptyp	Fläche	Anteil
V = Sehr hoch	nicht betroffen	0 m²	0 %
IV = Hoch	nicht betroffen	0 m²	0 %
III = Mittel	33.41 Fettwiese mittlerer Standorte	388 m²	24,7 %
II = Gering	33.80 Zierrasen	773 m²	49,2 %
I = Sehr gering	nicht betroffen	0 m²	0 %
I = Keine	60.10 Von Bauwerken bestandene Fläche:113 m² 60.21 Völlig versiegelte Fläche: 288 m² 60.22 Gepflasterte Fläche: 9 m²	410 m²	26,1 %
	Summe:	**1571 m²**	**100 %**

Die Zuordnung der Biotoptypen zu den Wertstufen erfolgte gemäß der Tabelle auf Seite 13 in "Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung" (LfU 2005).

Unabhängig von der Flächenbilanz befinden sich im Bereich der geplanten Baufläche 8 z.T. ältere und doppelstämmige Bäume (Biotoptyp 45.30a) auf geringwertigen Biotoptypen (33.80).

Zu erwartende Umweltauswirkungen / **Erheblichkeit der Eingriffe**

Baubedingt führt das Vorhaben zum dauerhaften Verlust folgender Biotoptypen:

- ➔ Auf rund 75 % der Fläche werden geringwertige Biotoptypen (33.80) und Biotoptypen ohne naturschutzfachliche Bedeutung (60.10, 60.21, 60.22) überplant. — ● bis ○
- ➔ Auf rund 25 % der Fläche kommt es zum Verlust von mittelwertigen Biotoptypen (33.41). — ●
- ➔ Beeinträchtigungen entstehen durch den Verlust von 2 teils älteren Einzelbäumen. Die übrigen Einzelbäume werden als Pflanzbindung innerhalb des Gebiets erhalten — ○

Anlagebedingt erhöht sich die durchschnittliche Biotopwertigkeit des Plangebiets von derzeit rund 9,5 Ökopunkte / m² (= mittlerer naturschutzfachliche Bedeutung) auf zukünftig rund 9,7 Ökopunkte / m² (= mittlere naturschutzfachliche Bedeutung). — ○

Betriebsbedingte erhebliche Beeinträchtigungen für angrenzende Biotope sind nicht zu erwarten. — ○

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Vermeidung und Minimierung

- Soweit kein Pflanzgebot vorliegt sind die nicht überbaubaren Grundstücksflächen als Grünflächen anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.
- Zum Schutz von Vögeln und Fledermäusen sind notwendige Gehölzrodungen, sowie der Abriss des Schuppengebäudes, ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit und der Aktivitätsphase von Fledermäusen, also nicht im Zeitraum vom 01. März bis 31. Oktober, zulässig.
- Sollten Gebäudeabbrucharbeiten außerhalb dieser Zeiten notwendig werden, sind die betreffenden Gebäude vor Beginn der Abbrucharbeiten erneut durch einen Fachgutachter zu begehen und auf eventuell vorhandene Vogelbruten und Fledermäuse hin zu kontrollieren.
- Erhalt (Pflanzbindung) für 6 Bäume im Eingriffsbereich. Soweit die Bäume nicht erhalten werden können sind sie zu ersetzen. Während der Bauausführung sind Schutzvorkehrungen gemäß DIN 18920 (Schutz von Bäumen bei Baumaßnahmen) durchzuführen

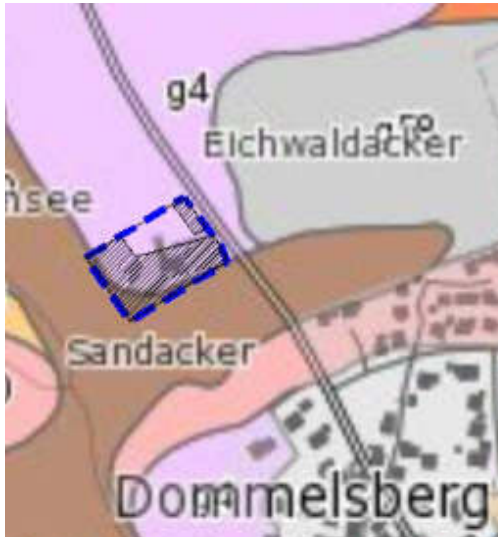
Ausgleich (planintern)

- Pflanzgebot: Planungsrechtlich (2.14) wird die Pflanzung von 5 hochstämmigen heimischen Laubbaumarten innerhalb des Plangebiets festgesetzt.

Der Eingriff in das Schutzgut kann durch die dargestellten Maßnahmen ausgeglichen werden (siehe Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung Seite 15), sodass weitere Maßnahmen nich erforderlich sind.

Erheblichkeit: ●●● hoch / ●● mittel / ● gering / ○ keine

4.2.2 Schutzgut Boden

Bestandsaufnahme und -bewertung	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Eingriffe	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen
-->mittlere bis geringe Bedeutung Im Bereich der als WA ausgewiesenen geplanten Baufläche treten folgende Böden / Flächen auf (siehe auch Bodenkarte und Bewertung der Bodenfunktionen unten). Rund 62% der für das Wohnhaus beanspruchten Fläche werden von naturnahen Böden eingenommen mit der Bodeneinheit **g4**, die in der Gesamtbewertung aller Bodenfunktionen eine mittlere bis geringe Wertigkeit besitzt. Rund 38 % der überplanten Fläche umfasst bereits bebaute / versiegelte sowie anthropogen überprägte Flächen, die für den Bodenschutz ohne bzw. von geringer Bedeutung sind.  *Bodenkarte (Quelle: LGRB 2021) mit dem Plangebiet (blau gestrichelt). Schraffiert = Erhaltungsflächen ohne Eingriff*	**Baubedingt** erfolgt eine Verminderung der Bodenfunktionen (private Grünfläche) durch anthropogene Überprägung während der Bauausführung (Befahren, Verdichtungen, Abgrabungen, Aufschüttungen, Umlagerungen etc.). Restfunktionen des Bodens bleiben hier jedoch erhalten. Durch den Auftrag von Oberboden (Rekultivierungsschicht) nach Baufertigstellung kann der Eingriff ausgeglichen werden.	●	**Vermeidung und Minimierung** • Beachtung der gängigen Normen bei der Bauausführung zum Schutz des Bodens (DIN 18915 - Vegetationstechnik im Landschaftsbau, Bodenarbeiten) DIN 19731- Verwertung von Bodenmaterial). • Durchführung der Erdarbeiten bei trockener Witterung und im Massenausgleich. • Beseitigung von baubedingten Verdichtungen im Unterboden nach Bauende und vor Auftrag des Oberbodens. • Geeigneter Oberboden im Bereich der Bauflächen ist vor Baubeginn abzuschieben, zu sichern und sachgerecht zu lagern. Nach Abschluss der Bauarbeiten wird der Boden teilweise auf den verbleibenden Freiflächen im Gebiet zur Bodenverbesserung wieder aufgebracht. • Fachgerechte Entsorgung des anfallenden Abbruchmaterials. **Ausgleich (planintern)** • Rückbau und Rekultivierung nicht mehr benötigter Bau- und Verkehrsflächen. *Der Eingriff in das Schutzgut kann durch die dargestellten Maßnahmen innerhalb des Plangebiets ausgeglichen werden (siehe Bilanzierung Seite 15).*
	Anlagebedingt ermöglicht der Bebauungsplan im Bereich des geplanten Wohnhauses die Bebauung / Versieglung von Böden / Flächen in einem Umfang von 471 m² (siehe auch Bilanzierung Seite 15) und damit den vollständigen Verlust aller Bodenfunktionen. Davon sind folgende Böden / Flächen betroffen:		
	➔ Mittel- bis geringwertige Böden (**g4**): 294 m²	●●	
	➔ geringwertige anthropogen überprägte Boden: 54 m²	●	
	➔ Bebaute und versiegelte Flächen: 123 m²	O	
	Betriebsbedingte erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.	O	

Vorhabenbedingt beanspruchte bodenkundliche Einheiten / Nutzungen	Flächenanteil		Bewertung der Bodenfunktionen (Bewertungsklassen)				Gesamtbewertung
			Natürliche Bodenfruchtbarkeit	*Ausgleichskörper im Wasserhaushalt*	*Filter und Puffer für Schadstoffe*	*Standort für naturnahe Vegetation*	
Private Grünflächen / Bestandsbebauung, die ohne Eingriffe erhalten bleiben	4.841 m²	-	-	-	-	-	-
g4: Braune Rendzina und Rendzina aus Dolomitstein des Oberen Muschelkalks, meist mit geringmächtigem Rest der Decklage	980 m²	62%	1,5 (gering bis mittel)	1,5 (gering bis mittel)	2,0 (mittel)	3,0 (hoch)	**1,67 (mittel bis gering)**
Anthropogen überprägte Böden	181 m²	12%	1,0 (geringl)	1,0 (geringl)	1,0 (geringl)	1,0 (geringl)	**1,0 (geringl)**
Versiegelte und bebaute Fläche	410 m²	26%	0 (ohne Bedeutung)	0 (ohne Bedeutung)	0 (ohne Bedeutung)	0 (ohne Bedeutung)	**0 (ohne Bedeutung)**
Summe:	**6.412 m²**	**100%**					

Bewertung der Bodenfunktionen nach "Bodenschutz 23" (LUBW 2011). Quelle: Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, 2021. Ergänzt mit realen Bestand (anthropogen überprägte Böden)

Erheblichkeit: ●●● hoch / ●● mittel / ● gering / O keine

4.2.3 Prognose sonstiger Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase

Gemäß Anlage 1 zum BauGB sind im Rahmen des Umweltberichts zusätzlich mögliche erhebliche Auswirkungen des geplanten Vorhabens während der Bau- und Betriebsphase durch folgende Wirkfaktoren, soweit möglich, zu beschreiben und zu beurteilen:

Wirkfaktoren	*zu erwartende Umweltauswirkungen*	*Erheblichkeit*
Abfälle Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	Anfallende Abwässer und Abfallmengen werden über die üblichen Entsorgungseinrichtungen und -techniken (Kreislaufwirtschaft, Trennsysteme etc.) sach- und umweltgerecht entsorgt bzw. wiederverwertet. Die ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle und Abwässer ist somit gewährleistet. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen entstehen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht.	○
Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	Aufgrund der geplanten Nutzung sind keine Anlagen zulässig, die eine imissionsschutzrechtliche Genehmigung benötigen, sodass vorhabensbedingt erhebliche Schadstoffemissionen nicht zu erwarten sind. Relevante Mengen von Wärme (z.B. Prozesswärme), Strahlung und Licht werden nach derzeitigem Kenntnisstand nicht emittiert. Erschütterungen und andere Belästigungen beschränken sich auf die Bauzeit, davon sind keine Siedlungsfläche betroffen. Die Zunahme von Emissionen durch Verkehr sowie von Lichtemissionen ist als als unerheblich einzustufen. Bau- und betriebsbedingt entstehen durch das geplante Vorhaben keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen durch Emissionen.	○
Risiken für menschliche Gesundheit, kulturelles Erbe oder Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	Aus der Lage, der Art und des Umfangs der Planung sowie der vorhabensbedingt zulässigen Nutzung des Plangebiets ergibt sich kein Anhaltspunkt für eine besondere oder erhöhte Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen. Negative Wirkungen und Risiken für die menschliche Gesundheit, die Umwelt oder das kulturelle Erbe infolge der Realisierung der Planung entstehen nicht.	○
Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	Im Umfeld des Vorhabens sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Vorhaben geplant, die zu erheblichen kumulativen Wirkungen mit der vorliegenden Planung führen.	○
Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	Anlagen die einer imissionsschutzrechtlichen Genehmigung bedürfen, werden nicht errichtet. Mit einer Zunahme von Emissionen durch Heizung und Verkehr ist in geringen Umfang zu rechnen. Bezüglich der möglichen Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber prognostizierten Folgen des Klimawandels, wie etwa der Zunahme von Starkregenereignissen mit erhöhtem Oberflächenabfluss, Flächenaufheizungen in Verbindung mit einem möglichen globalen Temperaturanstieg, wird durch die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge, Baumpflanzungen im Gebiet sowie durch eine ausreichende Dimensionierung von Entwässerungs- und Wasserrückhalteeinrichtungen entgegengewirkt. Aufgrund der geringen Größe der Baufläche und der geplanten Nutzung sind erhebliche bau- und betriebsbedingte Auswirkungen auf das Klima und die lufthygienische Situation nicht zu erwarten.	○
Eingesetzte Techniken und Stoffe	Zum Einsatz kommen bau- und betriebsbedingt allgemein gebräuchliche Techniken und Stoffe, die den aktuellen einschlägigen Richtlinien und dem Stand der Technik entsprechen. Die Verwendung umweltschädlicher Baumaterialien, wie z.B. Dachbedeckungen mit unbeschichteten Metallen, wie Kupfer, Zink und Blei werden über textliche Festsetzungen im BBP ausgeschlossen.	○

Erheblichkeit: ●●● hoch / ●● mittel / ● gering / ○ keine

4.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung und Gesamteinschätzung der Erheblichkeit

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan *"Grundacker"* sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung eines Wohnhauses geschaffen werden. Um die Planung zu ermöglichen wird ein Allgemeines Wohngebiet (WA) mit einer GRZ für die überbaubare Fläche von 0,3 ausgewiesen. Zulässig ist ein Gebäude mit eine maximalen Höhe von 9 m. Das Plangebiet beansprucht dafür eine Fläche von 6.412 m². Davon werden 1.571 m² für das geplante Wohnhaus beansprucht, die Restflächen bleiben wie vorhanden ohne Eingriffe erhalten (Bestandsbebauung, Flächen mit Pflanzbindungen und Anbauverboten an der Kreisstraße).

Bei einer Realisierung der Planung werden zukünftig 30 % der beanspruchen Fläche für das Wohngebäude von überbauten und versiegelten Flächen eingenommen und 70 % von Grün- und Freiflächen. Gegenüber dem Bestand erhöht sich die bebaute und versiegelte Fläche geringfügig um rund 60 m². Die hierfür beanspruchten Flächen umfassen derzeit eine parkähnliche private Grünfläche mit Rasen, Fettwiesen, jüngeren und älteren Baumbeständen sowie Bestandsbebauung (die teils abgerissen wird) und Erschließungsflächen (Asphalt, Pflaster).

Naturschutzrechtlich sind von dem Vorhaben keine Objekte / Flächen betroffen, andere Schutzgebiete ebenfalls nicht.

Die für die Schutzgüter durch die Realisierung der Planung entstehenden bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen und Beeinträchtigungen wurden auf den vorherigen Seiten ermittelt und bewertet mit folgendem Ergebnis:

Erheblichkeit der zu erwartenden Beeinträchtigungen

Schutzgüter										
Biotope / biologische Vielfalt	Pflanzen und Tiere	Boden / Fläche	Oberflächengewässer	Grundwasser	Klima / Luft	Land- / Ortschaftsbild	Mensch	Freizeit / Erholung	Kultur- / Sachgüter	Wechselwirkungen
● bis O	O	● bis O und ●● bis ●	O	O	O	O	O	O	O	O

Erheblichkeit: ●●● hoch / ●● mittel / ● gering / O keine

<u>Schutzgut Biotope / biologische Vielfalt:</u> Durch die geplante Errichtung eines Einzelhauses kommt es auf rund 75 % der dafür beanspruchten Fläche zu unerheblichen bis wenig erblichen Eingriffen durch den Verlust geringwertiger Biotoptypen und Biotoptypen ohne naturschutzfachlicher Bedeutung mit Rasenflächen und vorhandener Bestandsbebauung / -versieglung. Erhebliche Beeinträchtigungen entstehen, wenn auch in geringen Umfang, durch den Verlust von Fettwiesen und 2 teils älteren Einzelbäumen.

- *<u>I</u>nsgesamt kann der Eingriff in das Schutzgut innerhalb des Plangebiets nicht ausgeglichen werden (siehe Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung Seite 15), sodass weitere Maßnahmen ggf. außerhalb des Plangebiets durchgeführt werden müssen, die vor Satzungsbeschluss des Bebauungsplans festgelegt werden müssen.*

<u>Schutzgut Tiere und Pflanzen:</u> Zum Vorhaben wurde ein gesondertes artenschutzrechtliches Fachgutachten erstellt, auf welches verwiesen wird. Demnach werden unter Beachtung von Vermeidungsmaßnahmen (Gehölzrodungen / Gebäudeabbrüche außerhalb des Zeitraums vom 01. März bis 31. Oktober. Sollten Gebäudeabbrucharbeiten außerhalb dieser Zeiten notwendig werden, sind die betreffenden Gebäude vor Beginn der Abbrucharbeiten erneut durch einen Fachgutachter zu begehen) voraussichtlich keine Verstöße gegen § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG verursacht oder vorbereitet.

<u>Schutzgut Boden</u>: Erhebliche Beeinträchtigungen entstehen durch die unvermeidbaren, mit Bauvorhaben verbundenen, vollständigen Bodenverluste durch Überbauung und Versiegelung. Davon betroffen sind im Gebiet in geringen Umfang von einigen hundert Quadratmetern mittel- bis geringwertige naturnahe Böden. Als wenig erheblich bis unerheblich ist die Überplanung von anthropogen überprägten und bereits bebauten und versiegelten Böden einzustufen. Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen entstehen nicht bzw. sind als gering einzustufen oder können ausgeglichen werden.

- *Der Eingriff in das Schutzgut kann innerhalb des Plangebiets ausgeglichen werden (siehe Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung Seite 15).*

Für die anderen <u>Schutzgüter (Oberflächengewässer, Grundwasser, Klima/Luft, Freizeit und Erholung, Landschafts- / Ortschaftsbild Kultur- und Sachgüter, Wechselwirkungen)</u> sind keine erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten.

5 PLANUNGSALTERNATIVEN, PROGNOSE UND MONITORING

5.1 Standort- und Planungsalternativen

Standortalternativen sind nicht gegeben, da es sich um einen privaten Bauwunsch im Anschluss an die Gebäudebestände des Grundstückeigentümers handelt an die die Flächenausweisung gebunden ist.

Planungsalternativen wurden im Rahmen des BBP-Verfahren diskutiert. Auf die Begründung zum Bebauungsplan wird verwiesen. Die Untersuchung von Planungsalternativen erfolgte durch mehrere städtebauliche Vorentwürfe, in denen verschiedene Varianten in Bezug auf die Plangebietsgröße, die geplante Grundstückaufteilung und -bebauung, den Baukörper sowie die Art der Erschließung und Anbindung an bestehende Erschließungseinrichtungen untersucht wurden. Die Ergebnisse sind in den vorliegenden Bebauungsplan eingearbeitet.

5.2 Entwicklung des Umweltzustandes

5.2.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Bei Realisierung der vorliegenden Planung wird eine parkähnliche private Grünfläche mit Baumbeständen und Bestandsbebauung und -erschließung für die Errichtung eines Wohnhauses beansprucht. Für die dadurch entstehenden Beeinträchtigungen des Naturhaushalts, der Umwelt und des Landschaftsbilds, werden Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich durchgeführt, sodass keine dauerhaft schädlichen Beeinträchtigungen durch die geplante Nutzung in der Gesamtbilanz des Landschaftsraums bei Durchführung der Planung zu erwarten sind.

5.2.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung sind für das Gebiet keine wesentlichen Änderung des derzeitigen Umweltzustandes zu erwarten.

5.3 Monitoring

Nach § 4c BauGB haben die Kommunen die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung eines Bauleitplanes eintreten können, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen frühzeitig zu ermitteln und um in der Lage zu sein, geeignete Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können.

<u>Monitoringkonzept</u>

- Die im Bebauungsplan festgesetzten Baumpflanzungen sind spätestens ein Jahr nach Fertigstellung der Bebauung vorzunehmen. Sie sind dauerhaft zu unterhalten und zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen. Die Überprüfung und Abnahme der Pflanzungen erfolgt im Rahmen des Baugenehmigungsverfahren einmalig und danach turnusmäßig stichprobenartig gemäß den Zuständigkeitsregelungen innerhalb der Gemeindeverwaltung auf Vollzug überprüft.
- Die Umsetzung der grünordnerischen / umweltschützenden Maßnahmen erfolgt parallel bzw. spätestens eine Vegetationsperiode nach Abschluss der jeweiligen Bauausführung. Die Überprüfung erfolgt ebenfalls durch Begehung einer von der Gemeinde beauftragten Person. Erforderliche Ausgleichsmaßnahmen sind über eine Umweltbaubegleitung zu dokumentieren und zu begleiten.
- Sofern sich nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes Erkenntnisse über erhebliche Umweltauswirkungen ergeben, deren Überwachung externen Behörden obliegt, sind diese Behörden gemäß § 4 Abs. 3 BauGB verpflichtet, die Gemeinde entsprechend zu informieren. Darüber hinaus geht die Gemeinde allen Hinweisen nach, die aus der Bevölkerung kommen und auf unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen im Zuge der Plandurchführung hindeuten.

6 BILANZIERUNG VON EINGRIFF UND AUSGLEICH

6.1 Schutzgut Biotope / biologische Vielfalt

Die Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich erfolgt nachfolgend für das Schutzgut Biotope rechnerisch anhand der bestehenden bzw. geplanten Flächennutzung / Biotoptypen gemäß d*er Biotopwertliste in der Anlage 2 (Bewertungsregelung) zur Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) vom 19. Dezember 2010*.

6.1.1 Eingriffs- und Ausgleichsbilanz

Biotoptypen		Bestand				Planung			
		Bewertung	1	2	3	Bewertung	1	2	3
		Feinmodul Bestand	Biotop-wert	Fläche in m²	Bilanzwert Spalte 1 x 2	*Planungs-modul*	Biotop-wert	Fläche in m²	Bilanzwert Spalte 1 x 2
Private Grünflächen und Bestandsbebauung, die ohne Eingriffe erhalten bleiben		-	-	4.841	-	-	-	4.841	-
Bestand (neu überplante Fläche: 1.571 m²)									
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	8 - **13** - 19	13	388	5.044	-	-	-	-
33.80	Zierrasen	**4** - 12	4	773	3.092	-	-	-	-
45.30a	Einzelbäume (8 Bäume) auf geringwertigen Biotoptyp (33.80) Ansatz 8 Bäume: (StU 35+38+97+101+104+ 144+163+ 2-stämmig: 116 cm) * Wert 8	4 - **8**	*8*	8 St.	6.384	-	-	-	-
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	**- 1 -**	1	113	113	-	-	-	-
60.21	Völlig versiegelte Fläche	**- 1 -**	1	288	288	-	-	-	-
60.22	Gepflasterte Fläche	**- 1 -**	1	9	9	-	-	-	-
Planung (neu überplante Fläche: 1.571 m²)									
Allgemeines Wohngebiet (WA): 1571 m² davon:									
60.10	→ überbaubar (0,3 GRZ)	-	-	-	-	**- 1 -**	1	471	471
60.60	→ private Grünfläche (0,7 GRZ)	-	-	-	-	**- 6 -**	6	1.100	6.600
Pflanzbindung									
45.30a	Einzelbäume (5 Bäume) auf geringwertigen Biotoptyp (33.80) Ansatz 8 Bäume: (StU 35+38+97+101+104+ 163) * Wert 8					4 - **8**	*8*	6 St.	4.304
Pflanzgebot									
45.30a	Einzelbäume auf geringwertigen Biotoptype (60.60) Ansatz: 5 Bäume * (StU 18+80 cm) * Wert 8	-	-	-	-	4 - **8**	*8*	5 St.	3.920
			Summe:	**6.412**	**14.930** **100%**		**Summe:**	**6.412**	**15.295** **102%**

Bilanzwert nach dem Eingriff:	15.295
Bilanzwert vor dem Eingriff:	14.930
Differenz	**365**

Gemäß der durchgeführten Bilanzierung kann der Eingriff in das Schutzgut Biotope / biologische Vielfalt innerhalb des Plangebiets ausgeglichen werden. Es verbleibt ein Überschuss von **365 Ökopunkten**.

6.2 Schutzgut Boden / Fläche

6.2.1 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Die nachfolgende Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für das Schutzgut Boden erfolgt auf der Grundlage der für das Gebiet vorliegenden Wertstufen der Böden (siehe Seite 11) die in den Datenbögen der LGRB fest vorgegeben sind. Als Bewertungsmethode wird das in der Anlage zur Ökokontoverordnung dargestellte Verfahren gewählt, das mit den zur Verfügung stehenden Angaben / Daten zum Boden in der Integrierten Geowissenschaftliche Landesaufnahme korrespondiert.

Danach werden die Bodenfunktionen entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit in die Bewertungsklassen 0 (versiegelte Flächen, keine Funktionserfüllung) bis 4 (sehr hohe Funktionserfüllung) eingeteilt. Für die Bodenfunktion "Standort für naturnahe Vegetation" werden nur Standorte der Bewertungsklassen 4 (sehr hoch) betrachtet. Diese treten im vorliegenden Fall gemäß den Datensätzen der GeoLa im Gebiet nicht auf. Anthropogen überprägte Böden werden pauschal der Bewertungsklassen 1 (gering) zu geordnet.

Für die Bodenfunktionen 'Ausgleichskörper im Wasserkreislauf', 'Puffer und Filter für Schadstoffe' sowie 'Natürliche Bodenfruchtbarkeit' wird die Wertstufe des Bodens über das arithmetische Mittel der Bewertungsklassen ermittelt, die in den entsprechenden Datensätzen der GeoLa, wie oben dargestellt, vorgegeben sind. Die Ermittlung der Wertpunkte erfolgt unter Zugrundlegung von 4 Wertpunkten pro Wertstufe und Quadratmeter.

Der Kompensationsbedarf für die vorhabensbedingten Eingriffe in den Boden (Überbauung und Versiegelung) ermittelt sich aus der Differenz zwischen den Wertpunkten vor (Spalte 1) und nach dem Eingriff (Spalte 2) multiplizierte mit der Eingriffsfläche wie folgt:

Beanspruchte Böden / Flächen	Eingriffsfläche in m²	geplante Nutzung	Bestand		Planung		Kompensationsbedarf F x (Spalte 1 – Spalte 2)
	F		Wert-stufe	Wertpunkte = Wertstufe x 4 ÖP Spalte 1	Wert-stufe	Wertpunkte = Wertstufe x 4 ÖP Spalte 2	
Private Grünflächen / Bestandsbebauung, die ohne Eingriffe erhalten bleiben	4.841	Private Grünflächen / Bestandsbebauung, die ohne Eingriffe erhalten bleiben	-	-	-	-	-
g4	294 m²	Bebauung / Versieglung (Wohngebiet WA: GRZ 0,3)	1,67	6,68	0	0	1.964 Ökopunkte
	686 m²	Private Grünfläche (Wohngebiet WA)	1,67	6,68	1,67	6,68	0 Ökopunkte
Anthropogen Überprägte Böden (Baufeld Bestandsbebauung, Ränder Verkehrsflächen)	54 m²	Bebauung / Versieglung (Wohngebiet WA: GRZ 0,4)	1	4	0	0	216 Ökopunkte
	127 m²	Private Grünfläche (Wohngebiet WA)	1	4	1	4	0 Ökopunkte
Bebaute / versiegelte Flächen	123 m²	Bebauung / Versieglung (Wohngebiet WA: GRZ 0,3)	0	0	0	0	0 Ökopunkte
	287 m²	Private Grünfläche (Wohngebiet WA: (Rückbau / Rekultivierung)	0	0	2	8	-2.296 Ökopunkte
Summe:	**6.412 m²**					**Summe:**	**-116 Ökopunkte**

Gemäß der durchgeführten Bilanzierung kann der Eingriff in das Schutzgut Boden/ Fläche innerhalb des Plangebiets ausgeglichen werden, es entsteht ein Überschuss von **116 Ökopunkten**.

6.3 Zusammenfassende Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Gemäß den durchgeführten Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierungen für die Schutzgüter Boden / Fläche und Biotope / biologische Vielfalt ergibt sich für das Plangebiet zusammenfassend folgende:

Schutzgut	Defizit
Biotop / biologische Vielfalt	+365 Ökopunkte
Boden / Fläche	+116 Ökopunkte
Summe Ausüberschuss:	+481 Ökopunkte

Weitere Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Erstellt:
Empfingen, den 21.09.2021
Bearbeiter:
Thomas Deinhard, Dipl.-Ing. (FH) Landschaftspflege
Laura Reinhardt, Dipl. Biol.

GFRÖRER INGENIEURE
Hohenzollernweg 1
72186 Empfingen
07485/9769-0
info@gf-kom.de

7 Literaturverzeichnis

Büro Gfrörer (2021): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Gassner, E., Winkelbrandt, A. und Bernotat, D. (2010): UVP und Strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. 5. A Auflage. Heidelberg.

Küpfer, C. (2005): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung (Teil A: Bewertungsmodell). Im Auftrag der LfU. Wolfschlugen.

LGRB Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (2021): LGRB Kartenviewer (https://maps.lgrb-bw.de): Bodenkarte 1 : 50.000 (GeoLa BK50) einschl. Datenblätter zu den Bodeneinheiten im Gebiet (GeoLa – Integrierte Geowissenschaftliche Landesaufnahme) mit Gesamt- und Einzelbewertung der Bodenfunktionen,Hydrogeologische Karte 1 : 50.000 (GeoLa HK50) und Geologische Karte 1 : 50.000 (GeoLa GK50).

LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2010): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren. Heft Bodenschutz 23.

LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2014): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Arbeitshilfe. Heft Bodenschutz 24.

LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2002): Rote Liste der Biotoptypen Baden Württemberg

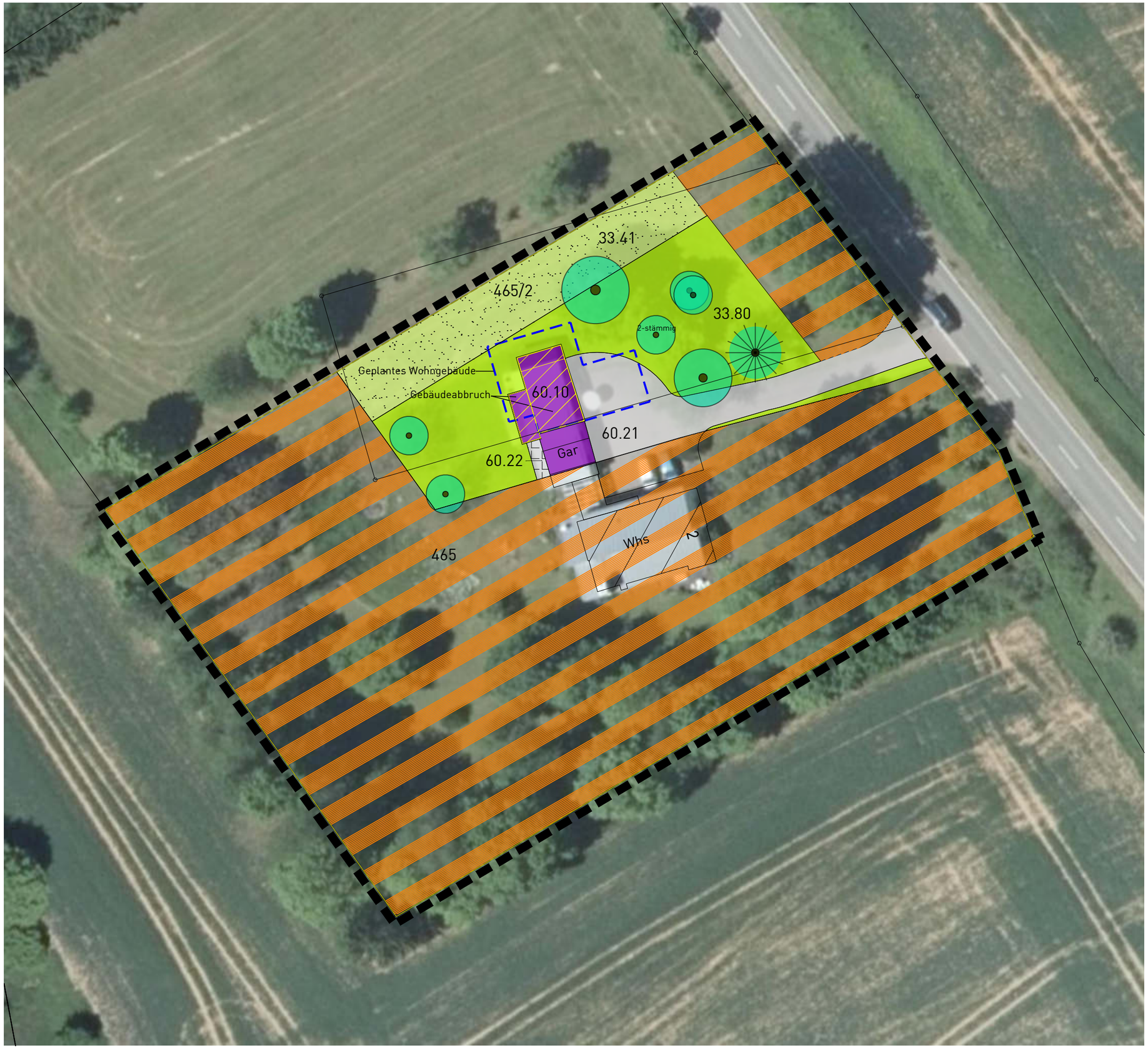
LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2021): Daten- und Kartendienst (https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de): Themen „Boden und Geologie“, „Geobasisdaten“, „Natur und Landschaft“ und „Wasser“.

Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr (2010): Verordnung über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO) vom 19. Dezember 2010.

Vogel, P., Breunig, T. (2005): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung. Im Auftrag der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Karlsruhe.

Regionalverband Nordschwarzwald (2003): Regionalplan – Raumnutzungskarte

Regionalverband Nordschwarzwald (2016): Teilregionalplan Landwirtschaft



ZEICHENERKLÄRUNG

- 33.41 Fettwiese mittlerer Standorte
- 33.80 Zierrasen
- 60.10 Von Bauwerken bestandene Fläche
- 60.21 Völlig versiegelte Straße oder Platz
- 60.22 Gepflasterter Weg oder Platz
- Bestands- und Pflanzbindungsflächen, die wie vorhanden erhalten bleiben
- Laub- / Nadelbaum
- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs

LAGE IM RAUM

Umweltbericht zum Bebauungsplan
"Grundacker"
in Empfingen - Dommelsberg
Landkreis Freudenstadt

Bestandsplan der Biotop- und Nutzungsstrukturen

Maßstab: 1 : 500	Projektnummer: 13046 Plannummer: 13046/Best-1.1

Gez./Geä.	Datum	Änderungsvermerk	Grundlage: ALKIS-2020_GK_92
PS/TD	04.06.21	-	
PS/TD	21.09.21	geänderte Fassung (nur Datum)	

GFRÖRER INGENIEURE
N
info@gf-kom.de
www.gf-kommunal.de
Tel +49 7485-9769-0