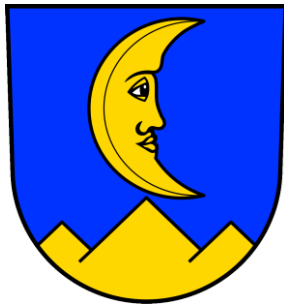


Gemeinde
Dettighofen



Christian Burkhard
t 07742 – 91494
burkhard@burkhard-sandler.de

Burkhard Sandler

Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften „Kirchholz – 5. Änderung“, Gemeinde Dettighofen

Umweltbericht
Entwurf vom 21.03.2022



INHALTSVERZEICHNIS

1.	Einleitung	4
1.1	Anlass, Aufgabenstellung	4
1.2	Lage/Abgrenzung des B-Plangebietes	4
1.3	Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes	5
1.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes	6
1.5	Darstellung der in Fachgesetzen/Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die bei der Aufstellung des Umweltberichtes berücksichtigt wurden	6
2.	Methodik der Umweltprüfung	7
3.	Beschreibung und Bewertung der Umwelteinwirkungen	9
3.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes	9
3.2	Beschreibung der Auswirkungen bei Durchführung der Planung	15
3.3	Beschreibung der Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung	22
3.4	Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung, zum Ausgleich und zum Ersatz der nachteiligen Auswirkungen des B-Planes	22
3.5	Grünplanerische Festsetzungen und Hinweise	28
3.6	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen	30
4.	Zusammenfassung	30



TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Verteilung der Eingriffsfläche in private und öffentliche Planungen	6
Tabelle 2:	Beschreibung und Bewertung der Biotoptypen	9
Tabelle 3:	Erfassungstermine und Bedingungen der Reptilienkartierung	11
Tabelle 4:	Ökopunkte des Schutzgutes Boden (Bestand)	13
Tabelle 5:	Anlagebedingte Auswirkungen des B-Plangebietes auf das Schutzgut Pflanzen/Biotoptypen	16
Tabelle 6:	Gegenüberstellung der erheblichen Beeinträchtigungen und der Kompensationsmaßnahmen für die betroffenen Schutzgüter	27

ANHANGVERZEICHNIS

Anhang 1:	Pflanzenliste
Anhang 2:	Gesetze, Unterlagen und Literatur

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1:	Bestands-/Konfliktplan	M 1 : 500
Anlage 2:	Maßnahmenplan	M 1 : 500



1. Einleitung

1.1 Anlass, Aufgabenstellung

Der Eigentümer Sascha Janssen plant die Teilung des Grundstücks 3581 im Ortsteil Eichberg in der Gemeinde Dettighofen, Landkreis Waldshut-Tiengen. Für die Umsetzung des Vorhabens ist eine Änderung des best. Bebauungsplans „Kirchholz“ erforderlich. Der Bebauungsplan mit örtlichen Bauvorschriften „Kirchholz - 5.Änderung“ wird im Regelverfahren erstellt. Dazu ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB die Durchführung einer Umweltprüfung zur Ermittlung und Bewertung der umweltbezogenen Belange erforderlich.

1.2 Lage/Abgrenzung des B-Plangebietes

Das B-Plangebiet „Kirchholz - 5. Änderung“ liegt im Ortsteil Eichberg der Gemeinde Dettighofen auf dem Flurstück 3581 und umfasst ca. 0,28 ha. Im Norden und Westen grenzt das B-Plangebiet an einen Forst an, im Osten und Süden an das bestehende Wohngebiet „Kirchholz“. Es handelt sich um ein Eckgrundstück, das durch die Straße „Sonnenrain“ erschlossen wird.

Das gesamte Grundstück war bis 2020 mit Gehölzen bewachsen. In Abstimmung mit dem Landratsamt (lt. Bauherr) wurde der Bewuchs im Oktober 2020 komplett gefällt und gehäckselt. Das Material ist im Bestand auf der kompletten Grundstücksfläche als Mulch vorzufinden.

Um im vorliegenden Umweltbericht eine Dopplung der Bewertung von Schutzgütern zu vermeiden, wird in der nachfolgenden Beschreibung und Bewertung der Umwelteinwirkungen der best. Bebauungsplan „Kirchholz“ mit Satzungsbeschluss vom 16.11.1981 als Bestand angenommen.

Innerhalb des best. B-Plans „Kirchholz“ wird für das Grundstück 3581 eine Fläche von 2.831 m² in Anspruch genommen. Lt. Aussage der B-Planer gilt im best. B-Plan eine GRZ von 0,4; somit ergeben sich in der angenommen Bestandssituation folgende Flächen:

Wohngebiet (GRZ 0,4):	1.132 m ²
Garten	461 m ²
<u>Waldgürtel (Fläche mit Bindung zur Erhaltung des Bewuchses)</u>	<u>1.238 m²</u>
Summe:	2.831 m ²



Innerhalb der Grenzen der geplanten B-Planänderung „Kirchholz – 5. Änderung“ wird eine Fläche von 2.831 m² in Anspruch genommen, welche sich wie folgt zusammensetzt:

Wohngebiet (GRZ 0,4):	1.132 m ²
<u>Private Grünflächen</u>	<u>1.699 m²</u>
Summe:	2.831 m ²

1.3 Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Das Eckgrundstück Nr. 3581 stellt bisher eine unbebaute Lücke im Wohngebiet Kirchholz dar. Der Eigentümer beabsichtigt eine Teilung des ca. 2.800 m² großen Grundstücks. Auf den geteilten Grundstücksflächen soll je ein Einfamilienhaus realisiert werden. Durch die B-Planänderung kann die seit Jahren bestehende Baulücke mobilisiert werden und neuer Wohnraum geschaffen werden. Zudem unterstützt das Vorhaben das Ziel des Flächeneinsparens.

Die Festsetzungen des B-Planes werden im Folgenden kurz beschrieben:

Verkehrsanlagen/Erschließung:

Die Erschließung der Grundstücke erfolgt über die bestehende Straße „Sonnenrain“ und über private Hauszufahrten.

Entwässerung:

Aufgrund der Hanglage der Grundstücke wird von einer Versickerung des anfallenden Regenwassers abgesehen. Zur Entlastung der vorhandenen Kanäle werden Regenwassernutzungsanlagen mit entsprechendem Volumen festgesetzt.

Bebauung und Nutzung:

Innerhalb des B-Planes „Kirchholz – 5. Änderung“ wird zur Bebauung und Nutzung in der definierten Baugrenze folgendes festgesetzt:

- Art der baulichen Nutzung: Allgemeines Wohngebiet (WA)
- Maß der baulichen Nutzung: Festsetzung der Grundflächenzahl 0,4 (GRZ)
- Bauweise: offene Bauweise, nur Einzelhäuser zulässig



- Dachformen, Dachneigung: Flachdach bzw. flach geneigtes Dach Neigung 0°-7°; Extensive Dachbegrünung (Substratstärke mind. 10 cm); eine Kombination mit PV-Anlagen ist zulässig.

Insgesamt wird im Rahmen des B-Plangebietes ein Bedarf von 2.831 m² an Grund und Boden ermittelt. Der bestehende B-Plan sowie die geplante B-Planänderung weisen eine GRZ von 0,4 auf. Daher ist von keiner zusätzlichen Versiegelung auszugehen. Der Waldgürtel mit einer Größe von 1.238 m² wird zu privater Grünfläche umgewandelt.

Daraus ergibt sich eine eine Eingriffsfläche von 1.238 m²:

Tabelle 1: Verteilung der Eingriffsfläche in private und öffentliche Planungen

Fläche	Private Planungen		Öffentliche Planungen	
	m ²	Prozent	m ²	Prozent
Private Grünfläche	1.238	100,0	0	0
Summe	1.238	100,0	0	0

1.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes

In einer engen Zusammenarbeit zwischen Planern und der Gemeinde Dettighofen wurden mehrere Konzepte zur Gestaltung des B-Plangebietes beraten. Die vorliegende Planungsvariante wird nun dem Gemeinderat als Entwurf für die Offenlage vorgestellt.

1.5 Darstellung der in Fachgesetzen/Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die bei der Aufstellung des Umweltberichtes berücksichtigt wurden

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

- Schutz, Pflege, Entwicklung von Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für künftige Generationen (§ 1).
- Erhaltung und Entwicklung von Stoff- und Energieflüssen sowie landschaftlichen Strukturen (§ 1 Abs. 3 Nr. 1).
- Erhaltung von Böden, so dass sie ihre Funktionen im Naturhaushalt erfüllen können (§ 1 Abs. 3 Nr. 2).



- Erhalt und Entwicklung von vorhandenen Naturbeständen wie Wald, Hecken, Wegraine, Saumbiotope, Bachläufe, Weiher und sonstige ökologisch bedeutsamen Kleinstrukturen im besiedelten Bereich (§ 1 Abs. 6).
- Sicherung der Landschaft in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit und als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen (§ 1 Abs. 4).
- Verbotstatbestände zu besonders geschützten und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten (§ 44 Abs. 1-3).

Baugesetzbuch (BauGB)

- Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt, Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen sowie baukulturelle Erhaltung und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes (§ 1 Abs. 5).
- Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Aufstellung von Bauleitplänen (§1 Abs. 6 Nr. 7).
- Sparsamer Umgang mit Grund und Boden durch die Wiedernutzbarmachung innerstädtischer Flächen und durch die Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß (§ 1a Abs. 2).
- Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (§ 1a Abs. 3).

2. Methodik der Umweltprüfung

Die Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 dient der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen. Dies wird in einem Umweltbericht dargestellt.

Dabei erfolgt die Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter in Bewertungsklassen anhand folgender 5-teiliger Beurteilungsskala:

- sehr geringe Bedeutung
- geringe Bedeutung
- mittlere Bedeutung
- hohe Bedeutung
- sehr hohe Bedeutung



Die aus dem B-Plan resultierenden Auswirkungen auf die Schutzgüter werden ebenfalls erfasst und bewertet (erhebliche Beeinträchtigung, keine erhebliche Beeinträchtigung).

Erhebliche Beeinträchtigungen sind ausgleichspflichtig und müssen durch entsprechende Maßnahmen kompensiert werden. Diese werden in dem Umweltbericht beschrieben und den Beeinträchtigungen gegenübergestellt.

Die Erfassung und Beurteilung der Beeinträchtigungen sowie der Kompensationsmaßnahmen für die Schutzgüter Tiere, Wasser, Klima/Luft, Landschaftsbild, Mensch/Erholung, Fläche und Kultur- und Sachgüter erfolgt verbal argumentativ.

Die Bewertung der Beeinträchtigung und der Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Pflanzen/Biototypen wird anhand der Ökokonto-Verordnung vom 28.12.2010 durch die Berechnung von Ökopunkten erfasst.

Die Beschreibung und Bewertung des Schutzgutes Boden wird anhand des Leitfadens „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“, Heft 23 der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz (Stand 2010) durchgeführt.

Die Bilanzierung der Beeinträchtigung für das Schutzgut Boden erfolgt anhand der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzfachlichen Ausgleichsregelung“ der Landesanstalt für Umweltschutz (Dezember 2012) sowie ebenfalls anhand der Ökokonto-Verordnung vom 28.12.2010.

Die Ergebnisse und Maßnahmen des Umweltberichtes werden als gesonderte Anlage der Begründung Bestandteil des Bebauungsplanes.



3. Beschreibung und Bewertung der Umwelteinwirkungen

3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes

3.1.1 Schutzgut Pflanzen/Biotypen

Für das Schutzgut Pflanzen/Biotypen werden die Biotypen tabellarisch beschrieben. Anhand der Richtlinie „Bewertung der Biotope Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung“ der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg bzw. der Ökokonto-Verordnung vom 28.12.2010 werden die Biotypen wie folgt bewertet (Feinmodul):

Tabelle 2: Beschreibung und Bewertung der Biotypen

Kart.- tiernr.	Bezeichnung/Be- schreibung	Lage (gem. B-Plan von 1981)	Öko- punkte	Bedeu- tung
58.20	Sukzessionswald aus Laub- und Nadelbäumen	Im nördlichen, östlichen und westlichen Randbereich des Grundstücks (Waldgürtel)	19	hoch
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	Wohngebäude, Lage ca. mittig des Grundstücks	1	sehr gering
60.22	Gepflasterte Straße oder Platz	Einfahrt, Terrassen, Wege	1	sehr gering
60.60	Garten	Um das Gebäude	6	gering

3.1.2 Schutzgebiete, geschützte Flächen

Folgende Schutzgebiete und geschützte Flächen befinden sich im Bereich des B-Plangebietes und seines Umfeldes:

Internationaler Wildtierkorridor

In einem Abstand von ca. 50 m verläuft nördlich der B-Planfläche der Wildtierkorridor „Kätzler/Riedern am Sand (Alb-Wutach-Gebiet) – Napberg/Wilchingen (CH)“ mit Bedeutung für trockene Anspruchstypen. Die Hauptachse des Korridors befindet sich in 550 m Entfernung.



3.1.3 Schutzgut Tiere

Nach den gesetzlichen Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) ist eine Berücksichtigung artenschutzfachlicher Belange (gem. § 44 NatSchG) im Rahmen des B-Planverfahrens erforderlich. Im Rahmen von Untersuchungen wurde das Vorkommen von Eidechsen im Bereich des B-Plangebietes überprüft.

Lebensraum

Im realen Bestand war das Grundstück vollständig mit Gehölzen bewachsen (Sukzessionswald). Die Gehölze wurden im Oktober 2020 gefällt, gehäckselt und als Mulchmaterial auf dem Grundstück belassen. Zum Zeitpunkt der Untersuchungen befanden sich keine Gehölze mehr auf dem Grundstück.

Fledermäuse

Der Sukzessionswald stellt einen Übergangsbereich zwischen den angrenzenden Forstflächen und dem Wohngebiet dar. Er wurde sehr wahrscheinlich von Fledermäusen als Flugleitlinie bei Quartierwechseln oder bei Flügen in ein Jagdhabitat genutzt. Zudem diente der Sukzessionswald den Fledermäusen mit hoher Wahrscheinlichkeit als untergeordnetes Jagdhabitat. Aufgrund des Alters des Sukzessionswaldes wird von keinen Baumhöhlen ausgegangen.

Laut der „Veröffentlichung von Geodaten für die Artengruppe der Fledermäuse als eine Grundlage für die artenschutzrechtliche Beurteilung der Eignung von Standorten zur Planung von Windenergieanlagen“ Stand 2019 der LUBW könnten folgende Fledermausarten innerhalb des Untersuchungsgebietes vorkommen:

- Braunes Langohr (*Plecotus auritus*); RL BW¹ 3, RL D² V
- Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*); RL BW¹ 2, RL D² 2
- Fransenfledermaus (*Myotis natterii*); RL BW¹ 2
- Graues Langohr (*Plecotus austriacus*); RL BW¹ 1, RL D² 1
- Großes Mausohr (*Myotis myotis*); RL BW¹ 2, RL D² V
- Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*); RL BW¹ 3, RL D² V
- Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*); RL BW¹ 1, RL D² 2
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*); RL BW¹ 3

¹ = Rote Liste Baden-Württemberg, LUBW

² = Rote Liste Deutschland

1 = vom Aussterben bedroht

2 = stark gefährdet



3 = gefährdet
G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
V = Arten der Vorwarnliste

Insgesamt hat der Sukzessionswald als Übergangsbereich zwischen Siedlung und Forst aufgrund seiner Eignung als potentielle Flugleitlinie und potentiell untergeordnetes Jagdgebiet eine mittlere bis hohe Bedeutung für die Fledermäuse.

Vögel

Auf Grundlage der angenommenen Habitatstrukturen und der regionalen Verhältnisse bietet das Untersuchungsgebiet einen potentiellen Lebensraum für besonders und streng geschützte Vogelarten, welche durch die Baumaßnahme betroffen sein können.

Aufgrund der angenommenen Vegetationsstrukturen könnte das Gebiet als Brut- und Nahrungslebensraum und als Ruheplatz für ubiquitäre Arten, wie z.B. Amsel, Blaumeise, Buchfink oder Hausrotschwanz dienen. Zudem könnte die Fläche von streng geschützten Arten, wie dem Grünspecht, als Nahrungshabitat genutzt worden sein. Aufgrund des Alters des Sukzessionswaldes ist von keinen Baumhöhlen auszugehen, die potentiell vorkommenden besonders streng geschützten Arten als Lebensraum hätten dienen können. Angrenzend an das B-Plan-gebiet befinden sich großflächige Forstflächen.

Reptilien

Der Sukzessionswald aus Laub- und Nadelbäumen stellte vor allem in seinen Randbereichen einen potentiellen Lebensraum für Eidechsen dar. Durch die Fällung entstand innerhalb des B-Plangebiets eine Offenlandfläche, die für Reptilien als Lebensraum attraktiv sein kann. Daher, und da die Fällung zeitlich nur wenige Monate zurücklag, wurde eine Untersuchung auf ein Vorkommen von Eidechsen an vier Begehungen durchgeführt (29.05.2021, 01.06.2021, 02.07.2021, 06.07.2021). Die Erfassung erfolgte durch Sichtbeobachtung mit langsamem und ruhigem flächendeckendem Abgehen und gezieltem Absuchen von als Versteck geeigneten Strukturen und wichtigen Habitatstrukturen (Schlangenbleche, aufgehäufte Äste, Randbereiche).

Tabelle 3: Erfassungstermine und Bedingungen der Reptilienkartierung

Datum	Begehung	Bedingungen
29.05.2022	60-min Begang (10:30 Uhr bis 11:30 Uhr)	20°C, sonnig



01.06.2021	30-min Begang + Kontrolle Schlangenbleche (17:15 Uhr bis 17:30 Uhr)	23°C, sonnig, windstill
02.07.2021	20-min Begang + Kontrolle der Schlangenbleche (9:55 Uhr bis 10:15 Uhr)	19°C, 1/8 bewölkt, windstill
06.07.2021	30-min Begang + Kontrolle der Schlangenbleche (11:15 Uhr bis 11:45 Uhr)	22°C, 7/8 bewölkt, windstill

Trotz optimaler Witterungsverhältnisse konnten keine Eidechsen festgestellt werden. Bei den Begängen im Juli wurde eine Erdkröte unter einem der ausgelegten Schlangenbleche vorgefunden. Da die Schlangenbleche die einzige Versteckmöglichkeit im sonst von Holzmulch geprägten Untersuchungsgebiet darstellen, ist davon auszugehen, dass die Erdkröte bei der Suche nach Nahrung aus dem nördlich gelegenen Forst auf die Fläche gekommen ist.

Aufgrund der Bedeutung des Gebietes für die aufgeführten Artengruppen weist das **Schutzgut Tiere** insgesamt eine **mittlere bis hohe Bedeutung** für den untersuchten Landschaftsraum auf.

3.1.4 Schutzgut Boden

Lt. Aussage der B-Planer gilt für den best. B-Plan von 1981 eine GRZ von 0,4. Dieser Flächenanteil wird im Bestand als bereits versiegelter Boden angenommen (Vorbelastung).

Gemäß der geologischen Karte von Baden-Württemberg besteht der geologische Untergrund des Untersuchungsraumes aus den Gesteinen der Brackwassermolasse (Austernnagelfluh, Melaniensande) des Tertiär.

Laut der digitalen Bodenkarte (M 1: 50.000) des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau haben sich aus den Schottern Pararendzina und Rendzina aus Kies und Geröll führenden Mergeln der Jüngeren Juranagelfluh entwickelt.

Die Bodenfunktionen sind wie folgt bewertet:

Pararendzina und Rendzina aus Kies und Geröll führenden Mergeln der Jüngeren Juranagelfluh:

natürliche Bodenfruchtbarkeit:	2,0 → mittel
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf:	2,0 → mittel
Filter und Puffer für Schadstoffe:	4,0 → sehr hoch



Gemäß der Ökokonto-Verordnung für Baden-Württemberg (Dez. 2010) ergeben sich daraus folgende Wertstufen bzw. Ökopunkte:

Tabelle 4: Ökopunkte des Schutzgutes Boden (Bestand)

Boden	Bewertungsklassen ¹	Wertstufe
Pararendzina und Rendzina aus Kies und Geröll führenden Mergeln der Jüngeren Jurana-gelfluh	2,0 - 2,0 - 4,0	2,67

¹Es werden nur die Bodenfunktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ sowie „Filter und Puffer für Schadstoffe“ betrachtet. Für die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ werden nur Standorte der Bewertungsklasse 4 (sehr hoch) in die weitere Bewertung einbezogen.

3.1.5 Schutzgut Wasser

Als oberste grundwasserführende Schicht stehen innerhalb des Untersuchungsgebietes Übrige Molasse (Grundwassergeringleiter) an.

Entsprechend des geologischen Untergrundes ist die Durchlässigkeit des Festgesteingrundwasserleiters mittel, die Ergiebigkeit gering bis sehr gering. Der Schutz des Grundwassers gegen flächenhaft eindringende Schadstoffe wird als mittel eingeschätzt. Das Grundwasser ist damit gegenüber Schadstoffeinträgen mittel geschützt.

Das B-Plangebiet befindet sich im „WSG Klettgaurinne, Zweckverband Klettgau“ mit der Trinkwasserschutzzone IIIb.

Als Vorbelastung für das Schutzgut Grundwasser werden die bestehenden Gebäude mit Zufahrt etc. (gem. best. B-Plan) gesehen.

Insgesamt weist das **Schutzgut Grundwasser** daher eine **mittlere Bedeutung** für den Naturhaushalt auf.

Oberflächengewässer

Oberflächengewässer treten im Bereich des B-Plangebietes und seines näheren Umfeldes nicht auf.



3.1.6 Schutzgut Klima/Luft

Das Untersuchungsgebiet wird überwiegend von Gehölz- und Gartenflächen geprägt.

Der Waldgürtel weist eine hohe Frischluftproduktion auf. Die Gartenflächen stellen ein Kaltluftentstehungsgebiet dar. Die entstandene Kalt- und Frischluft fließt in Richtung Süden und Südwesten in Richtung Eichberg. Ein Siedlungsbezug ist gegeben.

Als Vorbelastung wird die bestehende Bebauung angesehen. Aufgrund der Kalt- und Frischluftfunktion mit Siedlungsbezug wird das Untersuchungsgebiet insgesamt als **mittel bis hoch** bedeutsam für das **Schutzgut Klima/Luft** eingeschätzt.

3.1.7 Schutzgut Landschaftsbild

Der Waldgürtel stellt einen Übergang zwischen dem Wohngebiet und den angrenzenden Forstflächen dar. Die Eigenart, Vielfalt und Naturnähe der Gehölzfläche werden mit hoch bewertet. Die best. Wohnbebauung und die Gartenflächen fügen sich gut in das bestehende Wohngebiet ein.

Das Untersuchungsgebiet wird aufgrund des Waldgürtels als **hoch bedeutsam** für das Schutzgut **Landschaftsbild** bewertet.

3.1.8 Mensch/Erholung

Die Bedeutung eines Gebietes für den Menschen und seine Gesundheit hängt zum einen von der Erholungs-/Freizeitnutzung und zum anderen von der Wohnsituation der Bevölkerung innerhalb und im Umfeld des Gebietes ab.

Da das B-Plangebiet bereits zur Wohnnutzung ausgewiesen ist und ein Eckgrundstück einer bestehenden Bebauung darstellt, gibt es keine zusätzliche Beeinträchtigung für das Schutzgut Mensch/Erholung.

Insgesamt weist das B-Plangebiet eine **keine Bedeutung** für **den Menschen** und **die Erholung** auf.



3.1.9 Kultur- und Sachgüter

Archäologische Fundstellen innerhalb des B-Plangebietes sind nicht bekannt.

Es hat daher **keine Bedeutung** für das **Schutzgut Kultur- und Sachgüter**.

3.1.10 Fläche

Aufgrund der Grundflächenzahl von 0,4 (bestehender B-Plan) wird das Untersuchungsgebiet als teilweise versiegelt und teilweise unbebaute Fläche angenommen.

Insgesamt weist das B-Plangebiet daher **keine Bedeutung** für das **Schutzgut Fläche** auf.

3.2 Beschreibung der Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Die Auswirkungen des B-Planes auf die Schutzgüter werden nachfolgend beschrieben und bewertet:

Pflanzen/Biototypen

Anlagebedingt hat das Vorhaben folgende Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen/Biototypen zur Folge:

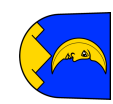


Tabelle 5: Anlagebedingte Auswirkungen des B-Plangebietes auf das Schutzgut Pflanzen/Biototypen

Bestand			Planung		
Biototyp	m ² /St.	ÖP	ÖP	m ² /St.	Biototyp
Sukzessionswald aus Laub- und Nadelbäumen (58.20; hohe Bed. 19 ÖP)	1.238 m ²	23.522	1.132	1.132 m ²	Versiegelung (60.10, 60.21; Wohngebietsflächen; sehr geringe Bed. 1 ÖP)
Versiegelung (60.10, 60.21; Wohngebietsflächen; sehr geringe Bed. 1 ÖP)	1.132 m ²	1.132	9.210	1.535 m ²	Private Grünflächen (Garten 60.60; geringe Bed. 6 ÖP)
Garten (60.60; geringe Bed. 6 ÖP)	461 m ²	2.766	2.368	4 St.	Baumpflanzungen innerhalb priv. Grundstücksflächen (Obstbaum 45.30; 1 Baum = 592 ÖP ¹) → A1 4 St.
			5.000		Errichtung einer Trockenmauer 1 Stk. x 1.250 € x 4 ÖP = 5.000 ÖP → A2
			1.088	64 m ²	Bepflanzung der nordöstlichen Grenze des Wohngebiets (Gebüsch mittlerer Standorte, strukturreich x 1,2, 42.20; mittlere Bed. 17 ÖP) → A3
			1.700	100 m ²	Bepflanzung der westlichen Grenze des Wohngebiets (Feldhecke mittlerer Standorte 41.22, strukturreich Faktor x 1,2; hohe Bed. 17 ÖP) → A4
			5.860		Dachbegrünung (Dach- und Garagenflächen) 586 m ² x 10 ÖP = 5.860 ÖP (Pionier- und Ruderalvegetation 35.60; 11 ÖP/m ² abzüglich Versiegelung von Bauwerken bestandene Flächen 60.10; 1 ÖP/m ²) → A5/V1
Gesamtsumme	2.831 m²	27.420	26.358	2.831 m² /4 St.	
Defizit: Schutzgut Pflanzen/Biotope 26.358 (Planung) – 27.420 (Bestand) = -1.062 ÖP					

¹ = Obstbaum (Kirsche, Apfel, Birne, Zwetschge): Stammumfang nach 25 Jahren: 60 cm; Stammumfang zum Pflanzzeitpunkt: 14 cm; Unternutzung Hausgarten 60.60 geringe Bedeutung → Bilanz: 74 cm x 8 ÖP = 592 ÖP/Baum



Dies führt zu einem vollständigen Verlust der betroffenen Biotoptypen und ihrer Funktion als Lebensraum für die vorkommenden Pflanzen und Tiere.

Zusätzliche bau- und betriebsbedingte Auswirkungen sind durch das B-Plangebiet nicht zu erwarten.

Das Vorhaben ist daher **nachhaltig** und **erheblich** und führt zu einem **Kompensationsbedarf** von **1.062 ÖP** für das **Schutzgut Pflanzen/Biotoptypen**.

Internationaler Wildtierkorridor

Da das B-Plangebiet bereits als Wohngebiet ausgewiesen ist, ergibt sich durch die B-Planänderung keine Beeinträchtigung für den 50 m nördlich des Grundstücks verlaufenden Internationalen Wildtierkorridor.

Es ist von **keiner erheblichen Beeinträchtigung** für die **Schutzgebiete und geschützte Flächen** auszugehen.

Tiere

Durch die Anlage des Außengeländes mit Zufahrten und Gartenflächen sowie den Bau von Gebäuden kommt es zu baubedingten Lärm-, Abgas- und Staubemissionen. Dies kann zu einer vorübergehenden Störung der bestehenden bzw. sich neu ansiedelnden Tierwelt führen. Eine nachhaltige Beeinträchtigung der Fauna ist in diesem Zusammenhang nicht zu befürchten.

Vögel

Die o.g. Bebauung und Neuordnung innerhalb der B-Planfläche führt anlagebedingt zu einer vollständigen Überprägung des Tierlebensraumes Sukzessionswald. Dabei gehen diese Flächen als Nahrungs- und Jagdhabitat für die potentiell vorkommenden Vogelarten verloren. Brutvorkommen konnten weder untersucht noch nachgewiesen werden. Jedoch ist davon auszugehen, dass der Sukzessionswald einen potentiellen Lebensraum zumindest für ubiquitäre Arten dargestellt hat.



Im Zuge der Gestaltung der privaten Grünflächen werden neue Gehölzflächen und Einzelbäume angepflanzt. Dies trägt zu einer Verminderung der möglichen Beeinträchtigungen bei. Aufgrund der großflächigen Ausweichhabitate im direkten Umfeld (Forstflächen im Norden und Westen) ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Vogelarten durch den Verlust der Nahrungs- und Jagdhabitate und des potentiellen Lebensraums nicht zu befürchten. Grundsätzlich ist die Überprägung insbesondere der Jagdhabitate als Beeinträchtigung zu sehen.

Fledermäuse

Die potentiell vorkommenden Fledermäuse nutzen den Sukzessionswald sehr wahrscheinlich überwiegend als Orientierungshilfe für ihre Flüge zu den Jagdhabitaten oder bei Quartierwechseln. Zudem stellt der Sukzessionswald ein mögliches untergeordnetes Jagdhabitat dar. Durch die Bebauung kommt es zu einem Verlust von best. Bebauung und zu einer Überprägung des Sukzessionswaldes. Die neu entstehenden privaten Grünflächen mit Bäumen und Gehölzflächen können jedoch weiterhin von Fledermäusen als Jagdhabitat genutzt werden. Wahrscheinlich fliegen die Fledermäuse entlang der neuen „Kante“ in ihre Jagdhabitate oder Quartiere. Die Flugroute für die Fledermäuse bleibt somit erhalten. Daher ist anlage- und betriebsbedingt von keiner erheblichen Beeinträchtigung auszugehen. Durch die Anlage von durchgrüntem Hausgärten im Vorhabengebiet entstehen neue Lebensräume/Jagdhabitate für die Fledermäuse. Zur Vermeidung werden im geplanten Baugebiet UV-arme und nach unten gerichtete Leuchtmittel verwendet, welche möglichst nicht nach oben abstrahlen.

Reptilien

Bei den Untersuchungen konnten keine Reptilien nachgewiesen werden. Es sind daher keine negativen Auswirkungen auf die Reptilien zu befürchten.

Bei den Untersuchungen wurde an zwei Begängen eine Erdkröte unter einem nördlich gelegenen Schlangenblech gesehen. Die Erdkröte kam sehr wahrscheinlich aus dem im Norden angrenzenden Forst und findet außer der ausgelegten Bleche keinen Unterschlupf innerhalb des Untersuchungsgebiets. Durch die Hausgärten und die Anpflanzung von Gehölzstrukturen entstehen neue potentielle Lebensräume.

Daher wird für Amphibien und Reptilien von keiner Beeinträchtigung ausgegangen.

Zusätzliche Beeinträchtigungen durch betriebsbedingten Lärm und Unruhe sind aufgrund der Vorbelastungen durch das bestehende Wohngebiet für die Tierwelt nicht zu erwarten.



Aufgrund des Verlustes möglicher Nahrungs- und Jagdhabitats und Lebensräume v.a. durch den Wegfall des Sukzessionswaldes wird insgesamt von einer **erheblichen Beeinträchtigung** für das **Schutzgut Tiere** ausgegangen.

Insgesamt ist jedoch, wie oben beschrieben, eine Erfüllung der Verbotstatbestände, gemäß § 44 Abs. 1 bis 3 BNatSchG für die potentiell vorkommenden „besonders“ und „streng geschützten“ Arten durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

Boden

Die Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut Boden erfolgt nach der Ökokonto-Verordnung vom 19.12.2010.

Gegenüber dem bestehenden B-Plan mit Satzungsbeschluss vom 16.11.1981 bleibt die Grundflächenzahl (0,4) unverändert. Somit findet anlagebedingt keine neue oder zusätzliche Versiegelung statt.

Zusätzlich kann es während der Bauphase zu einer Verdichtung von Bodenflächen kommen. Durch geeignete Rekultivierungsmaßnahmen, z.B.: Tiefenlockerungen des beanspruchten Bodens nach Abschluss der Bauarbeiten, werden die Bodenfunktionen wiederhergestellt. Diese Beeinträchtigung ist daher nicht als erheblich einzuschätzen.

Die B-Planänderung stellt daher keine Beeinträchtigung für das Schutzgut Boden dar.

Im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens kann durch die Ausweisung einer Dachbegrünung eine Eingriffsminderung erzielt werden. Dabei führt eine Substratmächtigkeit von 10 cm zu einer Aufwertung von 2 ÖP/m². In der vorliegenden B-Planänderung ist eine Dachbegrünung (Dachflächen der Häuser und Garagen) festgesetzt. Daraus ergeben sich 1.172 ÖP (586 m² x 2 ÖP). Durch die Festsetzung der extensiven Dachbegrünung kann der Eingriff um 1.172 ÖP vermindert werden. → **A5/V1**

Für das **Schutzgut Boden** ergibt sich durch die B-Planänderung keine Beeinträchtigung. Die festgesetzte Dachbegrünung stellt eine Aufwertung von **1.172 ÖP** dar.

Schutzgut Grundwasser

Während der Bauphase wird darauf geachtet, dass keine wassergefährdenden Stoffe (Öle, Diesel, Fette etc.) in den Boden gelangen. Eine baubedingte Beeinträchtigung des Grundwassers ist daher nicht zu erwarten.



Da die Grundstücke am Hang liegen wurde zur Gewährleistung der Hangstabilität von einer Versickerung des anfallenden Regenwassers abgesehen. Im Vergleich zum bestehenden B-Plan findet keine zusätzliche anlagebedingte Versiegelung des Bodens statt. Daher ist von keiner Verringerung der Versickerungsflächen und damit von einer geringeren Grundwasserneubildung auszugehen. Um die vorhandenen Kanäle und Gräben/Vorfluter zu entlasten, ist das anfallende Dachwasser in Anlagen zur Regenwassernutzung und -pufferung einzuleiten.

Eine betriebsbedingte mögliche Gefährdung des Grundwassers z.B. durch Löschwasser in einem Brandfall kann aufgrund der mittel schützenden Deckschichten nicht ausgeschlossen werden.

Das B-Plangebiet befindet sich im Wasserschutzgebiet „WSG Klettgaurinne, Zweckverband Klettgau“, Zone IIIb.

Insgesamt können durch das Vorhaben, aufgrund der möglichen Gefahr einer Verunreinigung des Grundwassers z.B. bei Löscharbeiten, **erhebliche Beeinträchtigungen des Grundwassers** nicht vollständig ausgeschlossen.

Schutzgut Klima/Luft

Die Planung des B-Plangebietes hat anlagebedingt eine vollständige Veränderung des Gebietes zur Folge. Durch den Wegfall des Waldgürtels kommt es anlagebedingt zum Verlust von frischluftproduzierenden Flächen mit Siedlungsbezug. Durch die Festsetzung von frischluftproduzierenden Bäumen und Gehölzflächen innerhalb des Wohngebiets, können die Auswirkungen dieses Verlustes jedoch größtenteils vermindert werden.

Bau – und betriebsbedingte Beeinträchtigungen auf das Klima oder die Luft sind durch die Planung nicht zu erwarten.

Insgesamt stellt das B-Plangebiet eine **erhebliche bzw. nachhaltige Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima/Luft** dar.

Schutzgut Landschaftsbild

Durch den Bau der Einfamilienhäuser und der Umgestaltung der restlichen Grundstücksflächen wird das Landschaftsbild des Untersuchungsgebietes vollständig überformt. Anstelle des Waldgürtels, der einen Übergangsbereich zwischen Forst und Wohngebiet darstellt, treten überwiegend Gartenflächen. Die Festsetzung von Baum- und Gehölzpflanzungen innerhalb des neuen Wohngebietes bewirken eine Durchgrünung und tragen damit zur Verminderung der Beeinträchtigungen bei.



Insgesamt stellt insbesondere der Verlust des Waldgürtels mit hoher Eigenart, Vielfalt und Naturnähe trotz der Neupflanzungen von Gehölzflächen eine **erhebliche und ausgleichspflichtige Beeinträchtigung** für **das Landschaftsbild** dar.

Schutzgut Mensch/Erholung

Durch die Erschließung des B-Plangebietes und des Baus des Gebäudes kommt es immer wieder zu baubedingten Lärm-, Abgas- und Staubemissionen. Die Störungen sind vorübergehend und stellen keine erheblichen nachhaltigen Beeinträchtigungen dar.

Das B-Plangebiet ist bereits zur Wohnnutzung ausgewiesen. Insgesamt sind daher **keine erheblichen** und nachhaltigen **Beeinträchtigungen** für **das Schutzgut Mensch/Erholung** zu erwarten.

Schutzgut Fläche

Das B-Plangebiet ist bereits als Wohngebiet ausgewiesen. Die Grundflächenzahl wird gegenüber dem best. B-Plan nicht verändert, sodass in der Summe keine zusätzlichen Flächen versiegelt werden.

Das geplante Bauvorhaben stellt daher **keine erhebliche, ausgleichspflichtige Beeinträchtigung** für das **Schutzgut Fläche** dar.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Innerhalb des B-Plangebietes sind keine archäologischen Fundstellen bekannt.

Es sind daher **keine Beeinträchtigungen** für das **Schutzgut Kultur- und Sachgüter** zu befürchten.

Im Folgenden werden die verbleibenden erheblichen und damit ausgleichspflichtigen Eingriffe/Beeinträchtigungen und deren Bilanzierung für die Schutzgüter nochmals zusammenfassend dargestellt:

- Beeinträchtigung des Schutzgutes Pflanzen/Biototypen durch Versiegelung und Überprägung.
→ 1.062 ÖP



- Beeinträchtigung des Schutzgutes Tiere durch den Verlust von Nahrungs- und Jagdhabitaten (Sukzessionswald).
→ nicht quantifizierbar
- Mögliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima durch den Wegfall frischluftproduzierender Flächen
→ nicht quantifizierbar
- Mögliche betriebsbedingte Beeinträchtigung des Grundwassers z.B. in einem Brandfall.
→ nicht quantifizierbar
- Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaftsbild durch den Verlust des Waldgürtels.
→ nicht quantifizierbar

3.3 Beschreibung der Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden sich die oben aufgeführten Beeinträchtigungen nicht einstellen.

3.4 Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung, zum Ausgleich und zum Ersatz der nachteiligen Auswirkungen des B-Planes

3.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung

Folgende Maßnahmen werden zur Vermeidung/Verminderung innerhalb des Bebauungsplangebietes durchgeführt:

- Die Bodenversiegelung ist auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken (§ 1 a Abs. 2 BauGB).
- Während der Baumaßnahmen sind Störungen des Bodenprofils, Verdichtung und Verschmutzung des Bodens, insbesondere auf künftigen Vegetationsflächen, zu vermeiden. Zu beachten sind hierbei DIN 18300 (Erdarbeiten) und DIN 18915 (Bodenarbeiten für vegetationstechnische Zwecke).



Umlagerungen von Bodenmaterial haben fachgerecht entsprechend der Anforderungen der DIN 19731 (Bodenbeschaffenheit – Verwertung von Bodenmaterial) zu erfolgen.

- Während der Bauphase ist darauf zu achten, dass keine wassergefährdenden Stoffe (Öle, Diesel, Fette etc.) in den Boden gelangen.
- Die Flächenversiegelung der privaten Grundstücke ist auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken.
- Zur Verringerung der Bodenversiegelung sind wasserdurchlässige Beläge zu verwenden.
- Einfriedungen müssen einen Mindestabstand zur Geländeoberfläche von 10 cm aufweisen, um den Durchlass für Kleintiere zu gewährleisten.
- Die nicht überbauten privaten Grundstücksflächen sind, soweit sie nicht für Stellplätze, Zufahrten und Zugänge verwendet werden, als Grün- und Gartenfläche anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.



3.4.2 Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen

Nachfolgend werden die Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz der erheblichen Beeinträchtigungen aufgeführt:

Maßnahme A1: Baumpflanzungen innerhalb der privaten Grundstücksflächen

Pflanzung von 4 heimischen und standortgerechten kleinkronigen Obstbäumen im Bereich der privaten Grundstücksflächen. Die eingetragenen Pflanzstandorte können variieren. Durch die Pflanzung dieser Hochstämme werden neue Lebensräume für Tiere geschaffen. Die Bäume bilden neue Strukturen für das Landschaftsbild und tragen zusätzlich zur besseren Durchlüftung der Flächen bei. Zu klassifizierten Straßen ist ein Mindestabstand von 4,5 m einzuhalten.

Anrechnung für folgende Schutzgüter:

Pflanzen/Biotoptypen: wurde bereits in Tabelle 3 verrechnet

Tiere: verbal-argumentativ

Klima: verbal-argumentativ

Landschaftsbild: verbal-argumentativ

Maßnahme A2: Errichtung einer Trockenmauer innerhalb der westlichen privaten Grundstücksfläche

Innerhalb des westlich gelegenen Grundstücks wird eine Trockenmauer mit einer Gesamtlänge von 4 m errichtet. Die Lage der Mauer ist nicht festgesetzt, sie muss jedoch am südexponierten Hang untergebracht werden. Die Mauer besteht aus Natursteinen (keine Steinblöcke) aus der Region und hat eine Höhe von ca. 0,60 m. Die Länge der Mauer kann variieren und wird während Baumaßnahmen mit einem Gutachter vor Ort festgelegt. Die Umsetzung ist von einem ökologischen Gutachter im Rahmen einer ökologischen Bauüberwachung zu begleiten. Eine Bausumme von ca. 1.250 € ist einzuhalten. Ebenso ist die Standsicherheit der Mauer zu gewährleisten. Zur Pflege ist die Trockenmauer alle zwei Jahre auf Schäden und Bewuchs zu kontrollieren. Gehölzaufwuchs im Bereich der Trockenmauer ist schonend zu beseitigen. Erforderliche Reparaturarbeiten dürfen dabei nicht in den Wintermonaten erfolgen, um überwinterte Arten nicht zu gefährden. Durch die Errichtung der Trockenmauer werden neue Lebensräume für Tiere, insbesondere für Reptilien, geschaffen.

Umfang je Mauer: insgesamt 4,0 m lang, ca. 0,6 m hoch, ca. 1.250 € Bausumme

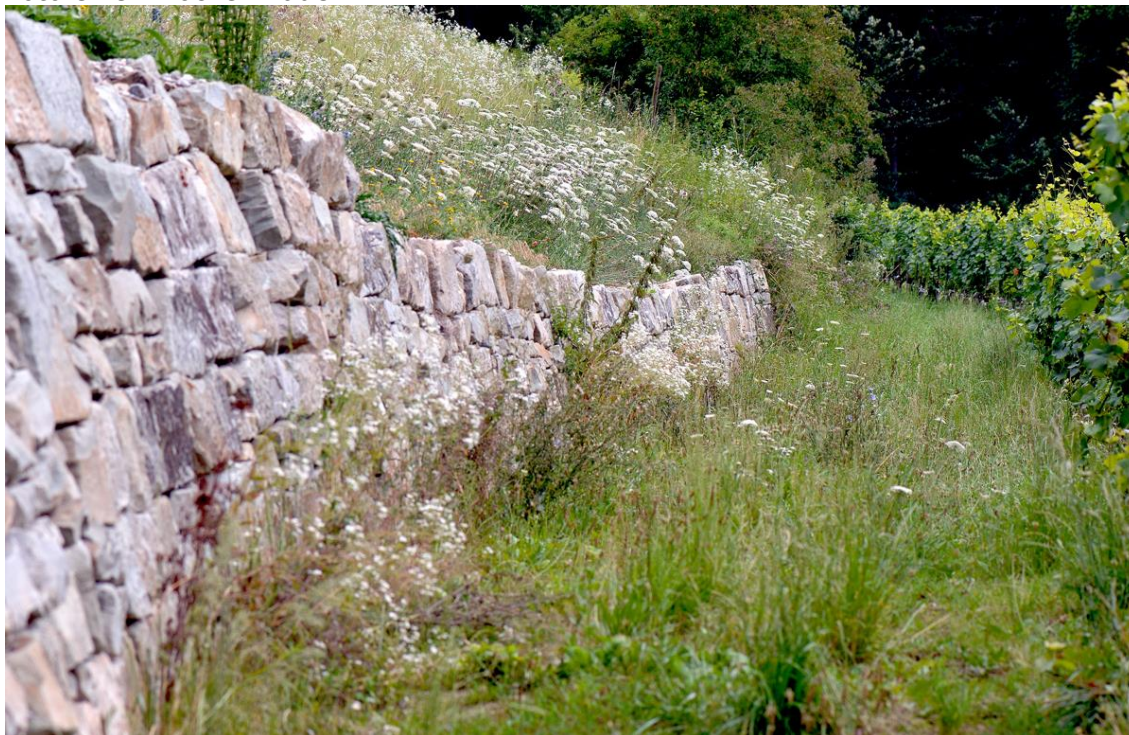
Anrechenbarer Umfang (Kostenansatz 1 € = 4 ÖP):

Pflanzen/Biotoptypen: bereits in Tabelle 3 verrechnet

Tiere: verbal-argumentativ



Foto einer Trockenmauer:



Maßnahme A3: Private Grünflächen (Gebüsch mittlerer Standorte)

Entlang der nördlichen Grundstücksgrenze des östlich gelegenen Grundstücks ist ein 2,5 m breites strukturreiches Gebüsch mittlerer Standorte zu pflanzen. Das Gebüsch ist aus mind. 2 Reihen heimischen und standortgerechten Sträuchern zu pflanzen. Der Pflanzabstand beträgt zwischen 1 und 1,5 m. Durch die Pflanzung des Gebüschs werden neue Lebensräume für Tiere geschaffen. Die Gehölze bilden neue Strukturen für das Landschaftsbild und tragen zusätzlich zur besseren Durchlüftung der Flächen bei.

Anrechnung für folgende Schutzgüter:

Pflanzen/Biototypen: wurde bereits in Tabelle 3 verrechnet

Tiere: verbal-argumentativ

Klima: verbal-argumentativ

Landschaftsbild: verbal-argumentativ



Maßnahme A4: Private Grünflächen (Feldhecke mittlerer Standorte)

Entlang der westlichen Grundstücksgrenze des westlich gelegenen Grundstücks ist eine 4 m breite strukturreiche Feldhecke mittlerer Standorte zu pflanzen. Die Hecke ist aus mind. 3 Reihen heimischen und standortgerechten Sträuchern und Heistern/Bäumen zu pflanzen (reine Strauchschicht außen, Strauchschicht mit Heistern/Bäumen innen, reine Strauchschicht außen). Der Pflanzabstand beträgt zwischen 1 und 1,5 m. Durch die Pflanzung der Feldhecke werden neue Lebensräume für Tiere geschaffen. Die Gehölze bilden neue Strukturen für das Landschaftsbild und tragen zusätzlich zur besseren Durchlüftung der Flächen bei.

Anrechnung für folgende Schutzgüter:

Pflanzen/Biototypen: wurde bereits in Tabelle 3 verrechnet

Tiere: verbal-argumentativ

Klima: verbal-argumentativ

Landschaftsbild: verbal-argumentativ

Maßnahme A5/V1: Dachbegrünung

Auf den Dachflächen von Gebäuden und Garagen wird eine extensive Dachbegrünung (Dicke der Vegetationsschicht: mind. 10 cm) mit Kräutern und Gräsern auf einer Gesamtfläche von 586 m² angelegt. Dadurch entsteht ein neuer Lebensraum für Pflanzen und Tiere (Pionier- und Ruderalvegetation 35.60, 11 ÖP/m²; abzüglich Versiegelung von Bauwerken bestandene Flächen 60.10, 1 ÖP/m²). Des Weiteren können durch die durchwurzelte Vegetationsschicht die Bodenfunktionen teilweise wiederhergestellt werden. Die zusätzliche Grünfläche bewirkt eine Anfeuchtung und Abkühlung der Luft und trägt somit zur besseren Durchlüftung der Flächen bei. Umfang: ca. 586 m²

Anrechenbarer Umfang:

Schutzgut Pflanzen/Biototypen: wurde bereits in Tabelle 3 verrechnet

Schutzgut Boden: wurde bereits in Kapitel 2.4 als Eingriffsminderung verrechnet



Tabelle 6: Gegenüberstellung der erheblichen Beeinträchtigungen und der Kompensationsmaßnahmen für die betroffenen Schutzgüter

Konflikte			Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege		
Nr.	Beschreibung der Eingriffssituation	Öko-punkte (ÖP)	Nr.	Beschreibung	Öko-punkte (ÖP)
K1	Beeinträchtigung des Schutzgutes Pflanzen/Biotoptypen durch den Verlust von Waldflächen.	1.062	A5/V1	Entwicklung einer Dachbegrünung als Aufwertung für das Schutzgut Boden → 1.172 ÖP (schutzgutübergreifende Kompensation)	1.172
Summe		1.062	Summe		1.172
K2	Beeinträchtigung des Schutzgutes Tiere durch den Verlust von Lebensräumen.	nicht quantifizierbar	A1-A4, A5/V1		
K3	Mögliche betriebsbedingte Beeinträchtigung des Grundwassers z.B. in einem Brandfall.	nicht quantifizierbar			
K4	Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima durch die Überformung von frischluftproduzierenden Flächen mit Siedlungsbezug.	Nicht quantifizierbar	A1-A4, A5/V1		
K5	Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaftsbild durch den Verlust von Gehölzflächen.	nicht quantifizierbar			

Durch die Ausgleichsmaßnahmen A1 bis A5 können die Eingriffe in die Schutzgüter **Landschaftsbild, Klima/Luft und Tiere** schutzgutbezogen ausgeglichen werden. Der Eingriff in das **Schutzgut Pflanzen/Biotoptypen** kann **schutzgutbezogen nicht vollständig kompensiert** werden. Es verbleibt ein **Defizit** von **1.062 ÖP** für das Schutzgut Pflanzen/Biotoptypen.



Gegenüber dem bestehenden B-Plan mit Satzungsbeschluss vom 16.11.1981 bleibt die Grundflächenzahl (0,4) unverändert. Somit findet keine neue oder zusätzliche Versiegelung statt. Die B-Planänderung stellt daher keine Beeinträchtigung für das **Schutzgut Boden** dar. Durch die Ausweisung einer Dachbegrünung ergibt sich eine **Aufwertung** von **1.172 ÖP** (A5/V1).

Der Überschuss von 1.172 ÖP für das Schutzgut Boden kann schutzgutübergreifend mit dem Schutzgut Pflanzen/Biototypen verrechnet werden.

Es verbleibt ein **Überschuss** von **110 ÖP**.

Die mögliche betriebsbedingte Beeinträchtigung des Grundwassers z.B. durch Löschwasser in einem Brandfall stellt einen Konflikt dar, für den eine Kompensation grundsätzlich nicht möglich ist.

Der **Eingriff** bzw. die **Beeinträchtigungen** der **Schutzgüter Pflanzen/Biototypen, Tiere, Landschaftsbild und Klima** sind als **vollständig kompensiert** anzusehen.

3.5 Grünplanerische Festsetzungen und Hinweise

- Verringerung der Flächenversiegelung

Zur Verringerung der Bodenversiegelung sind wasserdurchlässige Beläge mit belebter Bodenzone (z.B. Rasengittersteine, Schotterrassen, Rasenpflaster) festgesetzt. Der Unterbau ist ebenfalls wasserdurchlässig auszuführen.

- Dachbegrünung

Für Dächer (inklusive Garagen) wird eine extensive Dachbegrünung auf einer Fläche von insgesamt 586 m² festgesetzt. Die Substratstärke muss mindestens 10 cm betragen. → **A5/V1**

- Maßnahmen zum Schutz von Tieren

Einfriedungen müssen einen Mindestabstand zur Geländeoberfläche von 10 cm aufweisen, um den Durchlass für Kleintiere zu gewährleisten.

Die Beleuchtung im Außenraum soll durch insektenfreundliche Leuchtmittel (z.B. Natriumdampf-Niederdruckleuchten, LED warmweiß) in nach unten strahlenden Gehäusen erfolgen.



- Pflanzfestsetzungen

In den privaten Grundstücken sind heimische standortgerechte Obst- oder Laubbäume gem. Lageplan zu pflanzen. Die eingetragenen Pflanzstandorte können variieren. Es sind nur Koniferen gemäß Pflanzenliste zulässig. Zu klassifizierten Straßen ist ein Mindestabstand von 4,5 m einzuhalten.

- Zeitpunkt der Pflanzung/Pflege

Die durch die Pflanzgebote vorgegebenen Pflanzungen sind spätestens ein Jahr nach Fertigstellung der Baumaßnahme herzustellen.

Alle Pflanzungen sind dauerhaft fachgerecht zu unterhalten und bei Abgang gleichzeitig zu ersetzen.

- Mindestpflanzqualitäten für Ausgleichsmaßnahmen:

Obstbäume: Hochstämme, 3 x verpflanzt, Stammumfang 14-16 cm

Ausgleichsmaßnahmen

- A1: Baumpflanzung innerhalb der priv. Grundstücksflächen
- A2: Errichtung von Trockenmauern innerhalb der priv. Grundstücksflächen
- A3: Private Grünflächen (Gebüsch mittlerer Standorte, strukturreich)
- A4: Private Grünflächen (Feldhecke mittlerer Standorte, strukturreich)
- A5/V1: Dachbegrünung

Hinweise:

- Grenzabstände von Gehölzpflanzungen

Bei den Gehölzpflanzungen (Bäume, Sträucher und Hecken) sind die geltenden Regelungen des Nachbarrechtsgesetzes von Baden-Württemberg zu beachten.



3.6 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Um eine Kompensation der erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter zu gewährleisten, wird eine Überwachung und Dokumentation der Umsetzung der Vermeidungs- sowie Kompensationsmaßnahmen durch die Gemeinde gefordert.

Des Weiteren ist die Anwendung der Bodenschutzrichtlinien bzgl. sachgemäßer Behandlung und Lagerung des Oberbodens während der Baumaßnahme zu kontrollieren.

4. Zusammenfassung

Im Rahmen des B-Planverfahrens ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB die Durchführung einer Umweltprüfung erforderlich.

In dieser werden die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung auf die Umwelt erfasst und in dem vorliegenden Umweltbericht beschrieben und bewertet. Durch das geplante Vorhaben sind folgende **erhebliche** und **ausgleichspflichtige Eingriffe** zu erwarten:

- Beeinträchtigung des Schutzgutes Pflanzen/Biototypen durch Versiegelung und Überprägung.
→ 1.062 ÖP
- Beeinträchtigung des Schutzgutes Tiere durch den Verlust von Lebensräumen.
→ nicht quantifizierbar
- Mögliche betriebsbedingte Beeinträchtigung des Grundwassers z.B. in einem Brandfall.
- Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaftsbild durch den eines Waldgürtels, der einen Übergangsbereich zwischen Forst- und Wohngebietsflächen darstellt.
→ nicht quantifizierbar
- Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima/Luft durch den Verlust von frischluftproduzierenden Gehölzflächen.
→ nicht quantifizierbar

Um eine Kompensation dieser negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erreichen, werden folgende Maßnahmen festgesetzt:



- A1: Baumpflanzung innerhalb der priv. Grundstücksflächen
- A2: Errichtung von Trockenmauern innerhalb der priv. Grundstücksflächen
- A3: Private Grünflächen (Gebüsch mittlerer Standorte, strukturreich)
- A4: Private Grünflächen (Feldhecke mittlerer Standorte, strukturreich)
- A5/V1: Dachbegrünung

Durch die Ausgleichsmaßnahmen A1 bis A5 können die Eingriffe in die Schutzgüter **Landchaftsbild, Klima/Luft und Tiere** schutzgutbezogen ausgeglichen werden. Der Eingriff in das **Schutzgut Pflanzen/Biototypen** kann **schutzgutbezogen nicht vollständig kompensiert** werden. Es verbleibt ein **Defizit** von **1.062 ÖP** für das Schutzgut Pflanzen/Biototypen.

Gegenüber dem bestehenden B-Plan mit Satzungsbeschluss vom 16.11.1981 bleibt die Grundflächenzahl (0,4) unverändert. Somit findet keine neue oder zusätzliche Versiegelung statt. Die B-Planänderung stellt daher keine Beeinträchtigung für das **Schutzgut Boden** dar. Durch die Ausweisung einer Dachbegrünung ergibt sich eine **Aufwertung** von **1.172 ÖP** (V1). Der Überschuss von 1.172 ÖP für das Schutzgut Boden kann schutzgutübergreifend mit dem Schutzgut Pflanzen/Biototypen verrechnet werden. Es verbleibt ein **Überschuss** von **110 ÖP**.

Die mögliche betriebsbedingte Beeinträchtigung des Grundwassers z.B. durch Löschwasser in einem Brandfall stellt einen Konflikt dar, für den eine Kompensation grundsätzlich nicht möglich ist.

Der **Eingriff** bzw. die **Beeinträchtigungen** der **Schutzgüter Pflanzen/Biototypen, Tiere, Landschaftsbild und Klima** sind als **vollständig kompensiert** anzusehen.

Christian Burkhard

Dipl. Ing. (FH)

Mitglied in der Architektenkammer Baden-Württemberg
Forschungsgesellschaft Landschaftsentw. Landschaftsbau (FLL)



Anhang 1



Pflanzliste

Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des B-Plangebiets:

Innerhalb der privaten Grünflächen des Wohngebietes:

Obstbäume

Kirsche	<i>Prunus avium</i>
Holzapfel	<i>Malus sylvestris</i>
Holzbirne	<i>Pyrus pyraster</i>
Pflaume/Zwetschge/Mirabelle	<i>Prunus domestica spec.</i>

Feldhecke:

Kornelkirsche	<i>Cornus mas</i>
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Haselnuss	<i>Corylus avellana</i>
Gemeine Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
Gewöhnliche Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>
Schwarzdorn, Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Felsenbirne	<i>Amelanchier ovalis</i>
Echte Hundsröse	<i>Rosa canina</i>
Weinrose	<i>Rosa rubiginosa</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Trauben-Holunder	<i>Sambucus racemosa</i>
Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>
Gemeiner Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>
Felsen-Ahorn	<i>Acer monspessulanum</i>
Kornelkirsche	<i>Cornus mas</i>
Mispel	<i>Mespilus germanica</i>
Echte Mehlbeere	<i>Sorbus aria</i>
Vogelbeere	<i>Sorbus aucuparia</i>



Zusätzliche Pflanzungen in den privaten Grundstücken (inklusive Einfriedungen):

Koniferen:

Eibe	<i>Taxus baccata</i>
Waldkiefer	<i>Pinus sylvestris</i>
Bergkiefer	<i>Pinus mugo</i>

Sträucher:

Kornelkirsche	<i>Cornus mas</i>
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Haselnuss	<i>Corylus avellana</i>
Gemeine Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
Gewöhnliche Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>
Schwarzdorn, Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Felsenbirne	<i>Amelanchier ovalis</i>
Echte Hundrose	<i>Rosa canina</i>
Weinrose	<i>Rosa rubiginosa</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Trauben-Holunder	<i>Sambucus racemosa</i>
Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>
Gemeiner Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>

Pflanzen für extensive Dachbegrünung:

Sukkulente:

Scharfer Mauerpfeffer	<i>Sedum acre</i>
Weißer Fetthenne	<i>Sedum album</i> – Sorten
Felsen Fetthenne	<i>Sedum rupestre</i>
Kaukasus Fetthenne	<i>Sedum spurium</i>

Gräser:

Erdsegge	<i>Carex humilis</i>
Schafschwingel	<i>Festuca ovina spec.</i>
Platthalm-Rispe	<i>Poa compressa</i>
Schmalblättrige Wiesenrispe	<i>Poa pratensis angustifolia</i>



Kräuter:

Schnittlauch

Allium schoenoprasum

Sandkraut

Arenaria serpyllifolia

Pflanzqualitäten:

Obstbäume: Hochstämme, 2 x verpflanzt, Stammumfang 14-16 cm

Pflegemaßnahmen:

Fertigstellungspflege: 1 Jahr, mähen, wässern; 1 Erziehungsschnitt bei Bäumen

Entwicklungspflege: 3 Jahre, mähen; 1 Erziehungsschnitt bei Bäumen



Anhang 2



Anhang 4: Gesetze, Unterlagen und Literatur

Gesetze und Verordnungen

In der jeweils gültigen Fassung:

- Ökokonto-Verordnung (**ÖKVO**) vom 19.12.2010
- Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (**UVP**)
- Bundesnaturschutzgesetz (**BNatSchG**)
- Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (**NATSchG**)
- Bundesimmissionsschutzgesetz (**BIMSchG**)
- Baugesetzbuch (**BAUGB**)
- Baunutzungsverordnung (**BAUNVO**)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes, Planzeichenverordnung (**PLANZV**)
- Wasserhaushaltsgesetz (**WHG**)
- Bundes-Bodenschutzgesetz (**BBodSchG**)
- Wassergesetz für Baden-Württemberg (**WG**)
- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (**LBO**)
- Landeswaldgesetz (**LWaldG**) für Baden-Württemberg

Unterlagen und Literatur

- Baugesetzbuch 2004 - die neue Umweltprüfung, Bund deutscher Landschaftsarchitekten BDLA (Hrsg.), Oktober 2004, Berlin, 1. Auflage
- Die Auswirkungen der Umsetzung der Plan - UP - Richtlinie in die städtebauliche Praxis, Technische Universität Berlin, Forschungsgruppe Stadt + Dorf, Vortrag von Ass. Iur. Petra Lau, Oktober 2004, Nürnberg
- Umweltprüfung in der Bauleitplanung, Zugewinn für den Naturschutz oder neue Planungslast?, Reinhard Zöllitz-Möller, Universität Greifswald, Vortrag Dezember 2004, Rostock
- 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; Teil B: Beispiele), Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Oktober 2005, Karlsruhe



- Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, beschreiben, bewerten; Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, 3. Auflage 2001, Karlsruhe
- Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung, Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, August 2005, Karlsruhe
- Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit – Heft 23, Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, völlig überarbeitete Neuauflage, 2010
- Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung – Arbeitshilfe, Landesanstalt für Umwelt Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Dezember 2012
- „Veröffentlichung von Geodaten für die Artengruppe der Fledermäuse als eine Grundlage für die artenschutzrechtliche Beurteilung der Eignung von Standorten zur Planung von Windenergieanlagen“ Stand 2019 der LUBW







K1	Beeinträchtigung des Schutzgutes Pflanzen / Biotope durch den Verlust von Waldflächen.
K2	Beeinträchtigung des Schutzgutes Tiere durch den Verlust von Lebensräumen.
K3	Mögliche betriebsbedingte Beeinträchtigung des Grundwassers z.B. in einem Brandfall.



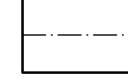
K4	Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima durch die Überformung von frischluftproduzierenden Flächen mit Siedlungsbezug.
K5	Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaftsbild durch den Verlust von Gehölzflächen (Waldgürtel).

LEGENDE

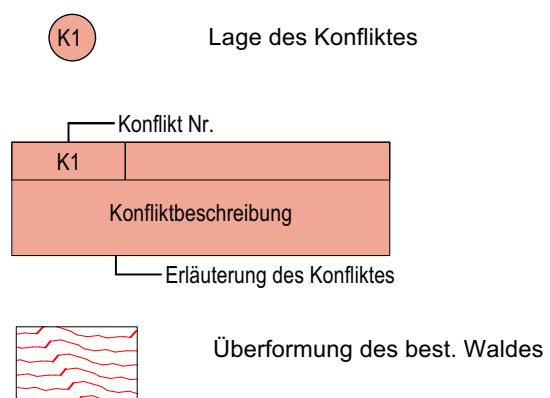
Bestand

-  58.20 Sukzessionswald aus Laub- und Nadelbäumen (Waldgürtel)
-  60.10 von Bauwerken bestandene Flächen
-  60.20 Straße, Wege oder Platz (angenommene Fläche)
-  60.60 Garten

Sonstiges

-  Grenze des räumlichen Geltungsbereiches der Bebauungsplanänderung
-  Baugrenze
-  geplante neue Grundstücksgrenze

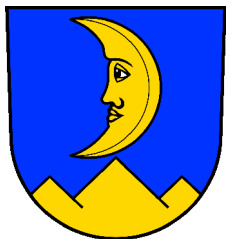
Konflikte



Gemeinde Dettighofen

Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften
"Kirchholz - 5. Änderung"

Umweltbericht
Bestands- / Konfliktplan M 1:500



Gemeinde Dettighofen
Berwanger Straße 5
79802 Dettighofen

Dettighofen, den

.....
M. Frei, Bürgermeisterin

Plannummer: KP_E_01
Plangröße: DIN A3
Bearbeitung: S.AL. / C.B. / J.G.
Datum: 21.03.2022



Hohentengen, den 21.03.2022

.....
Entwurf und Planfertigung

Burkhard Sandler
Landschaftsarchitekten BDLA
Weiherstraße 1 79801 Hohentengen
t 07742 91494 f 07742 91495
kontakt@burkhard-sandler.de

Burkhard Sandler

WR	
I	GH max. 626,0 m üNN
0,4	
FD	0° - 7°



A1	4 Stück
Pflanzung von Einzelbäumen (Obstbäumen) im Bereich des Gartens.	
A2	1 Stück / 4 m
Errichtung einer Trockenmauer.	
A3	64 m²
Pflanzung eines Gebüschs mittlerer Standorte (struktureich).	
A4	100 m²
Pflanzung einer Feldhecke mittlerer Standorte (struktureich).	
A5 / V1	586 m²
Anlegen einer Dachbegrünung.	

LEGENDE

Grünflächen
§ 9 Abs.1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB

Trockenmauer

Bäume mit Bindung der Pflanzenart (kleinkr. Obstbaum, gemäß Pflanzliste)

Sonstiges

Lage der Maßnahme

Maßnahmen - Nr.

A1	
Maßnahmenbeschreibung	

Erläuterung der Maßnahme

GRÜNPLANERISCHE FESTSETZUNGEN

Durch folgende Vermeidungsmaßnahmen/ Grünordnerischen Festsetzungen bzw. Hinweise können die negativen Auswirkungen der B-Planänderung vermieden bzw. gemindert werden:

Verringerung der Flächenversiegelung

Zur Verringerung der Bodenversiegelung sind wasserdurchlässige Beläge mit belebter Bodenzone (z.B. Rasengittersteine, Schotterrasen, Rasenpflaster) festgesetzt. Der Unterbau ist ebenfalls wasserdurchlässig auszuführen.

Dachbegrünung

Für Dächer (inklusive Garagen) wird eine extensive Dachbegrünung auf einer Fläche von insgesamt 586 m² festgesetzt. Die Substratstärke muss mindestens 10 cm betragen.

Maßnahmen zum Schutz von Tieren

Einfriedungen müssen einen Mindestabstand zur Geländeoberfläche von 10 cm aufweisen, um den Durchlass für Kleintiere zu gewährleisten. Die Beleuchtung im Außenraum soll durch insektenfreundliche Leuchtmittel (z.B. Natriumdampf-Niederdruckleuchten, LED warmweiß) in nach unten strahlenden Gehäusen erfolgen.

Pflanzfestsetzungen

In den privaten Grundstücken sind heimische standortgerechte Obst- oder Laubbäume gem. Lageplan zu pflanzen. Die eingetragenen Pflanzstandorte können variieren. Es sind nur Koniferen gemäß Pflanzliste zulässig. Zu klassifizierten Straßen ist ein Mindestabstand von 4,5 m einzuhalten.

Zeitpunkt der Pflanzung/ Pflege

Die durch die Pflanzgebote vorgegebenen Pflanzungen sind spätestens ein Jahr nach Fertigstellung der Baumaßnahme herzustellen. Alle Pflanzungen sind dauerhaft fachgerecht zu unterhalten und bei Abgang gleichartig zu ersetzen.

Mindestpflanzqualitäten für Ausgleichsmaßnahmen

Obstbäume: Hochstämme, 3 x verpflanzt, Stammumfang 14-16 cm

LEGENDE B-PLAN

Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; §§ 1-11 BauNVO)

Reines Wohngebiet WR (§ 3 BauNVO)

Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; §§ 16-20 BauNVO)

GH maximal zulässige Gebäudehöhe in m üNN (Meter über Normalnull)

GRZ 0,4 Grundflächenzahl

I Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß

Bauweise, Baulinien, Baugrenzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB; §§ 22 und 23 BauNVO)

offene Bauweise, nur Einzelhäuser zulässig

Baugrenze

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB)

Anpflanzen von Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a und Abs. 6 BauGB)

Flächen zum Anpflanzen von Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a und Abs. 6 BauGB)

Feldhecke

Struktureiches Gebüsch

Sonstige Planzeichen

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans (§ 9 Abs. 7 BauGB)

Vorschriften nach § 74 LBO

FD Flachdach bzw. flach geneigtes Dach

0°-7° Dachneigung

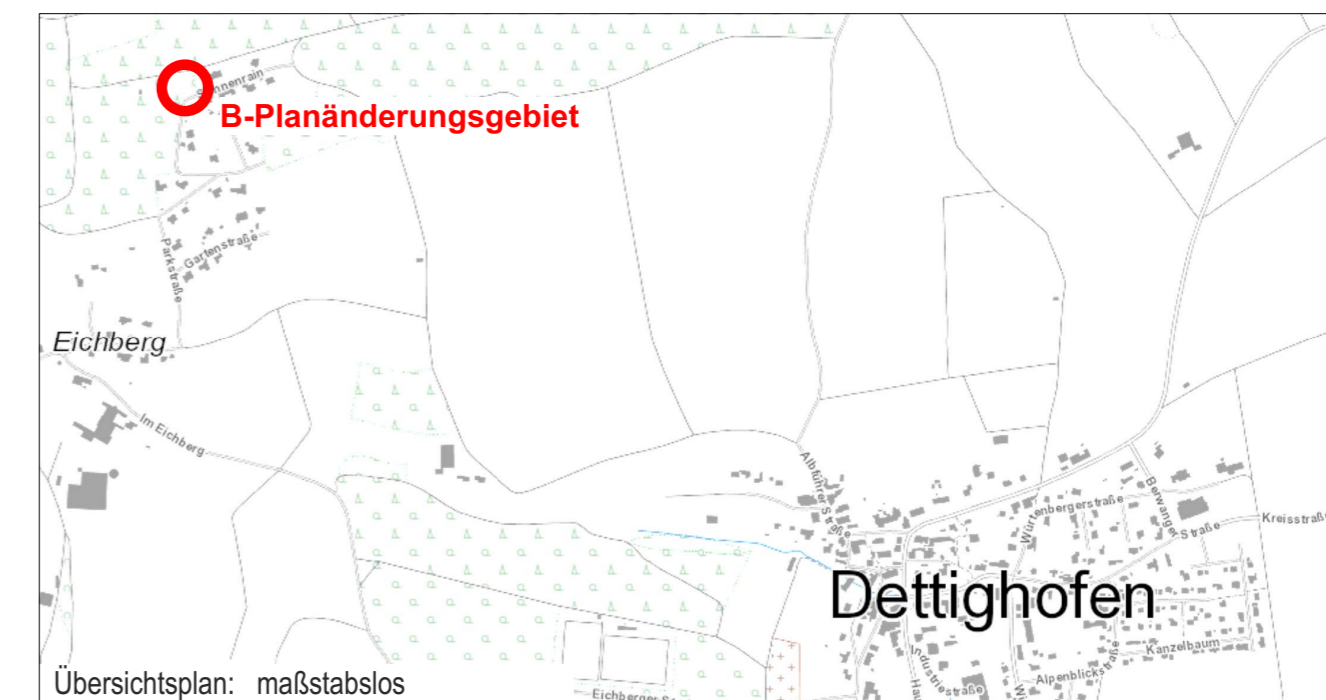
Sonstige Darstellungen (keine Festsetzungen)

bestehende Haupt- und Nebengebäude

bestehende Flurstücksgrenzen mit zugehörigen Flurstücksnummern

geplante Flurstücksgrenzen

Höhenlinien mit Höhenangaben in m üNN



Gemeinde Dettighofen



Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften "Kirchholz - 5. Änderung"

Umweltbericht Maßnahmenplan M 1:500

Gemeinde Dettighofen
Berwanger Straße 5
79802 Dettighofen

Dettighofen, den

.....
M. Frei, Bürgermeisterin

Plannummer: MP_E_01
Plangröße: DIN A3
Bearbeitung: S.Al. / C.B. / J.G.
Datum: 21.03.2022



Hohentengen, den 21.03.2022

.....
Entwurf und Planfertigung

Burkhard Sandler
Landschaftsarchitekten BDLA
Weierstraße 1 79801 Hohentengen
t 07742 91494 f 07742 91495
kontakt@burkhard-sandler.de

Burkhard Sandler