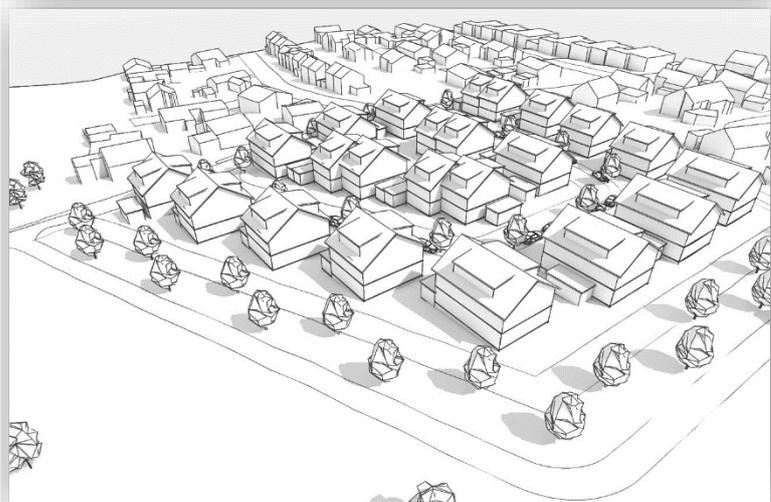


Bebauungsplan *Beim Bäumle* in Hattenhofen

Umweltbericht

mit integrierter Eingriffs- und Ausgleichsbi-
lanz

zum Entwurf des B-Planes nach § 3 (2) und § 4 (2) BauGB



Bebauungsplan *Beim Bäumle* in Hattenhofen

Umweltbericht

mit integrierter Eingriffs-und Ausgleichsbilanz

Stuttgart, Entwurf Juli 2025

Auftraggeber: **Gemeinde Hattenhofen**
Hauptstraße 45
73110 Hattenhofen

Auftragnehmer: **GÖG - Gruppe für ökologische Gutachten GmbH**
Dreifelderstraße 28
70599 Stuttgart
www.goeg.de

Projektleitung: Birgit Vetter (Diplom Agrarbiologin)

Bearbeitung: Dr. Kirsten Borchers (Biologin)

Inhaltsverzeichnis

ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	9
1 Einleitung	12
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	12
1.2 Inhalte und Ziele des Bauleitplans	12
1.2.1 Standort und grundsätzliche Ziele des Bauleitplans	12
1.2.2 Art und Umfang der Planung	14
1.2.3 Bedarf an Grund und Boden	18
1.2.4 Wirkfaktoren des Vorhabens und voraussichtlicher Wirkungsbereich	19
1.2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten	20
1.3 Ziele des Umweltschutzes	21
1.3.1 Fachgesetze und untergesetzliche Normsetzungen	21
1.3.2 Übergeordnete Planungen	22
1.3.3 Sonstige Fachplanungen	27
1.3.4 Geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft	34
2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	37
2.1 Umweltbelang Fläche	37
2.1.1 Bestandserfassung (Basisszenario)	38
2.1.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	38
2.1.3 Vermeidungs-, Verminderungs- und planinterne Ausgleichsmaßnahmen	38
2.1.4 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	39
2.2 Umweltbelang Mensch / menschliche Gesundheit / Bevölkerung	40
2.2.1 Bestandserfassung und -bewertung (Basisszenario)	40
2.2.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	41
2.2.3 Vermeidungs-, Verminderungs- und planinterne Ausgleichsmaßnahmen	41
2.2.4 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	41
2.3 Umweltbelang Boden	42
2.3.1 Bestandserfassung und -bewertung (Basisszenario)	43
2.3.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	44
2.3.3 Vermeidungs-, Verminderungs- und planinterne Ausgleichsmaßnahmen	45
2.3.4 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	45
2.4 Umweltbelang Wasser	46
2.4.1 Bestandserfassung und -bewertung (Basisszenario)	47
2.4.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	48
2.4.3 Vermeidungs-, Verminderungs- und planinterne Ausgleichsmaßnahmen	49
2.4.4 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	50

2.5	Umweltbelang Pflanzen/Biotope, Tiere und Biologische Vielfalt	50
2.5.1	Bestandserfassung und -bewertung (Basisszenario)	51
2.5.2	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	56
2.5.3	Vermeidungs-, Verminderungs- und planinterne Ausgleichsmaßnahmen, zwingend notwendige planexterne Ausgleichsmaßnahmen	57
2.5.4	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	59
2.6	Umweltbelang Klima/Luft	61
2.6.1	Bestandserfassung und -bewertung (Basisszenario)	61
2.6.2	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	62
2.6.3	Vermeidungs-, Verminderungs- und planinterne Ausgleichsmaßnahmen	62
2.6.4	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	62
2.7	Umweltbelang Landschaft	63
2.7.1	Bestandserfassung und -bewertung (Basisszenario)	63
2.7.2	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	64
2.7.3	Vermeidungs-, Verminderungs- und planinterne Ausgleichsmaßnahmen	64
2.7.4	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	64
2.8	Umweltbelang Kulturelles Erbe (Kulturgüter und sonstige Sachgüter)	65
2.8.1	Bestandserfassung und -bewertung (Basisszenario)	65
2.8.2	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	65
2.8.3	Vermeidungs-, Verminderungs- und planinterne Ausgleichsmaßnahmen	65
2.8.4	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	65
2.9	Wechselwirkungen	65
2.9.1	Bestand	65
2.9.2	Prognose bei Durchführung der Planung	67
2.10	Klimawandel: Klimaschutz und Klimaanpassung (Anlage 1, Nr.2b) gg) BauGB)	67
2.10.1	Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima und Klimaschutzmaßnahmen	68
2.10.2	Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels und Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel	69
2.11	Sonstige Bewertungsaspekte	70
2.11.1	Vermeidung von Emissionen, Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie	70
2.12	Abfälle und Abwässer	70
2.13	Beschreibung der Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen	70
2.14	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiligen Auswirkungen (B-Plan interne Maßnahmen)	71
2.14.1	Maßnahmen zum Artenschutz	71
2.14.2	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich	72
2.14.3	Zusammenfassende Darstellung der Maßnahmen	77

2.14.4	Betrachtung Geltungsbereich B-Plan, unvermeidbare dauerhafte Beeinträchtigungen	78
3	Eingriffs-Ausgleichsbilanz und Darstellung externer Kompensationsmaßnahmen	79
3.1	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung B-Plangebiet	79
3.1.1	Pflanzen / Biotope	80
3.1.2	Tiere	84
3.1.3	Boden	85
3.1.4	Wasser	89
3.1.5	Klima und Luft	90
3.1.6	Landschaftsbild und Erholung	90
3.1.7	Zusammenfassung Eingriffsbilanz B-Plangebiet	90
3.2	Externe Kompensationsmaßnahmen	91
3.2.1	Kompensationsmaßnahme 1: Pflanzung Obstbäume	91
3.2.2	Kompensationsmaßnahme 2: Installation Nisthilfen Vögel und Quartierkästen Fledermäuse (Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme und Ausgleichskonzept Streuobstumwandlung)	95
3.2.3	Kompensationsmaßnahme 3: Entwicklung Feldhecke (artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme)	96
3.2.4	Kompensationsmaßnahme 4: Anlage Totholzhaufen (artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme)	97
3.2.5	Kompensationsmaßnahme 5: Ausgleichskonzept xylobionte Käfer, Verbringung alte Obstbaumhöhlen mit Holzkäferpotential (Ausgleichskonzept Streuobstumwandlung)	98
3.2.6	Kompensationsmaßnahme 6: Entwicklung Magerer Flachlandmähwiese (Ausgleichsmaßnahmen Verlust geschütztes Biotop)	98
3.3	Anrechnung Maßnahmen aus kommunalem Ökokonto	99
3.4	Gesamt-Bilanzierung B-Plangebiet und externe Ausgleichsmaßnahmen	102
4	Zusätzliche Angaben:	103
4.1	Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung	103
4.2	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	103
4.3	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	103
5	Literatur und Quellen	105
5.1	Fachliteratur	105
5.2	Rechtsgrundlagen und Urteile	107
5.3	Planungsgrundlage	108
6	Anhang	111
6.1	Relevante Fachgesetze und untergesetzliche Regelungen	111
6.2	Pflanzlisten	118

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage und Abgrenzung des B-Plangebietes, Stand 27.10.2023	14
Abbildung 2:	Plandarstellung Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften <i>Beim Bäumle</i> , Stand Juli 2025 (MELBER&METZGER (2025)	15
Abbildung 3:	Auszug aus der Raumnutzungskarte des Regionalplanes (unmaßstäblich) (VERBAND REGION STUTTGART 2009); Bebauungsplangebiet im Bereich des schwarz gestrichelten Kreises.	24
Abbildung 4:	Auszug aus dem Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverbands Raum Bad Boll 2015 (WICK+PARTNER 2005) mit Geltungsbereich des B-Plans (Stand: 12.10.2023) (unmaßstäblich).	25
Abbildung 5:	Auszug aus dem Vorentwurf der Fortschreibung des Flächennutzungsplans 2030 des GVV Raum Bad Boll: Geplante Wohn- und Gewerbebauflächen mit Geltungsbereich des B-Plans (Stand: 12.10.2023) (NETZWERK PLANUNG KOMMUNIKATION (2017), FNP 2030; GVV RAUM BAD BOLL (2017), FNP 2030 - Begründung)	26
Abbildung 6:	Ausschnitt aus dem Fachplan Landesweiter Biotopverbund Offenland (Datengrundlage: Daten- und Kartendienst der LUBW) mit dem Geltungsbereich des B-Plans (Stand 12.10.2023) (unmaßstäblich) .	28
Abbildung 7:	Auszug Maßnahmenplan kommunale Biotopverbundplanung für den nördlichen Teil Hattenhofens. B-Plangebiet Beim Bäumle mit roten Kreis markiert.	29
Abbildung 8:	Schutzgebiete im Bereich und Umfeld des B-Plangebietes <i>Bäumle</i> (Stand Oktober 2023)	34
Abbildung 9:	Bestand Biotope im B-Plan Gebiet	80
Abbildung 10:	Biotoptypen im B-Plan Gebiet nach Umsetzung der Planung	82
Abbildung 11:	Bestehende Bodentypen im B-Plan Gebiet.	86
Abbildung 12:	Bodenversiegelung nach Umsetzung der Planung	88
Abbildung 13:	Streuobst Ausgleichsflächen und Anzahl der Neupflanzungen (49) im räumlichen Zusammenhang des Geltungsbereichs (rot umrahmt). Schraffierte Flächen: Pflanzungen bereits erfolgt. OB: Obstbäume; NK: Nistkästen; FK: Fledermaus Quartierkästen	93
Abbildung 14:	Mähwiesen und Mähwiesen-Ausgleichsfläche im räumlichen Zusammenhang zum geplanten Baugebiet <i>Beim Bäumle</i>	99

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Art und Umfang der geplanten Bebauung und Nutzung.	15
Tabelle 2:	Flächenbilanz B-Plan <i>Beim Bäumle</i> , Stand Juni 2025	18

Tabelle 3:	extern des Geltungsbereiches des B-Planes <i>Beim Bäumle</i> gelegene Ausgleichsmaßnahmen, Stand Juni 2025	18
Tabelle 4:	Bewertung der natürlichen Bodenfunktionen des Geltungsbereiches gemäß LUBW (2010).	44
Tabelle 5:	Übersicht der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen und dessen positive Wirkung auf die Umweltbelange	77
Tabelle 6:	Bewertung Bestand Biotoptypen	81
Tabelle 7:	Bewertung Planung Biotoptypen	83
Tabelle 8:	Funktionserfüllung der Bodenfunktionen (Bestand und Planung)	85
Tabelle 9:	Bewertung Bestand Boden	87
Tabelle 10:	Bewertung Bestand Boden	88
Tabelle 11:	Zusammenfassung Eingriffsbilanz für den B-Plan	90
Tabelle 12:	Tabellarische Auflistung der Ausgleichsflächen mit zugehöriger Flurstücksnummer und Anzahl der Obstbaumpflanzungen, Installation Brutvogel Nistkästen und Fledermaus Quartierkästen. Stand der Pflanzung Herbst 2024 (Quelle: Umwandlungsantrag Streuobst).	92
Tabelle 13:	Sortenempfehlung für die Neupflanzungen Streuobst (Hochstamm) (LRA Göppingen 2021)	93
Tabelle 14:	Bewertung Pflanzung Obstbäume	94
Tabelle 15:	Aus artenschutzrechtlichen Gründen erforderlicher Ausgleich von Nistplätzen – wird durch die Auflistung der	95
Tabelle 16:	Nisthilfen zur Abdeckung des Bedarfs aufgrund der Umwandlung des Streuobstbestandes und des artenschutzrechtlich notwendigen Ausgleichs	96
Tabelle 17:	Fledermauskästen zur Abdeckung des Bedarfs aufgrund der Umwandlung des Streuobstbestandes.	96
Tabelle 18:	Bewertung Entwicklung Feldhecke	97
Tabelle 19:	Bewertung Entwicklung Magere Flachland-Mähwiese / Magerwiese mittlere Standorte	99
Tabelle 20:	Übersicht von Maßnahmen aus dem kommunalen Ökokonto der Gemeinde Hattenhofen, die für den Ausgleich herangezogen werden könnten. (Aufstellung und Führung Ökokonto: Freiraumplanung Sigmund, Landschaftsarchitekten GmbH, 14.07.2025)	101
Tabelle 21:	Bilanzierung Eingriffsdefizit und externe Ausgleichsmaßnahme	102

ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Die Gemeinde Hattenhofen plant die städtebauliche Entwicklung im Baugebiet „Bäumle“. Der Geltungsbereich des geplanten B-Plans liegt im Nordwesten der Gemeinde und umfasst ca. 1,5 ha. Im Flächennutzungsplan ist das B-Plangebiet als geplante Wohnbaufläche ausgewiesen.

Im B-Plangebiet soll Allgemeines Wohngebiet, Verkehrsfläche, Verkehrsfläche als Mischverkehrsfläche, Gehweg, Feldweg, öffentliche Grünfläche und Verkehrsgrün festgesetzt werden. Es gibt Festsetzungen zur Gestaltung und Funktion der öffentlichen Grünfläche, zum Schutz von Wasser, zur Anpflanzung von Bäumen, zur Einsaat von Wiese, zum Schutz des Bodens.

Der B-Plan wird im zweistufigen Verfahren erarbeitet. Hiernach sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landespflege sowie die zu erwartenden Auswirkungen auf die Umweltbelange zu berücksichtigen. Der Umweltbericht wird entsprechend der Planungstiefe und des Erkenntnisstands erstellt.

Der vorliegende Bericht informiert Planungsbeteiligte, beteiligten Behörden und die interessierte Öffentlichkeit über die Umweltauswirkungen des Vorhabens. Er dient als Abwägungsgrundlage für den Gemeinderat hinsichtlich der Umweltbelange. Darin werden zu jedem Umweltbelang Aussagen zu Bestand, Planung und den daraus resultierenden Konflikten getroffen. Es werden Maßnahmenvorschläge zur Vermeidung bzw. zur Verminderung des Eingriffs gegeben.

Vermeidung / Minderung (siehe auch Kapitel 2.14), insbesondere:

- Artenschutzmaßnahmen (betrifft bei Vermeidung teils auch B-Plan- internen Bereich),
- Gestaltung öffentliche Grünfläche mit Funktion als Retentionsfläche,
- Umgang mit Niederschlagswasser, Rückhalt und Versickerung Außenwasser
- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge
- Maßnahmen zum Schutz des Bodens
- Pflanzgebot e zu Bäumen straßenbegleitend und in den Baugrundstücken, Pflanzlisten für die öffentliche Grünfläche und Straßenbäume, gärtnerische Gestaltung nicht bebaubarer Flächen,
- Verwendung umwelt- und tierfreundlicher Beleuchtung, Vermeidung Kleintierfallen
- Hinweise zur Vermeidung Vogelkollision und zum Artenschutz am Haus

Es wurden die Auswirkungen auf das nahegelegene Natura-2000 Gebietes geprüft und keine Betroffenheit abgeleitet. Wenn der Boden in seiner natürlichen Funktion ab einer

betroffenen Fläche von 0,5 ha beeinträchtigt wird, ist ein Bodenschutzkonzept vorgeschrieben, (LBodSchAG BW; § 2 Abs. 3). Die Maßnahmen wurden in den Umweltbericht übernommen.

Aufgrund der Betroffenheit von geschützten Streuobstbeständen und Magerer Flachland-Mähwiese sind entsprechende Genehmigungen zur Umwandlung bzw. Ausnahmen zu beantragen. Diese beinhalten Ausgleichskonzeptionen, deren Maßnahmen außerhalb des B-Plan-Gebietes (extern) liegen. Hinzu treten Maßnahmen aus der artenschutzrechtlichen Prüfung zur Vermeidung von Verbotstatbeständen. Die Maßnahmen aus diesen drei letztgenannten Anträgen und Prüfungen sind zwingend umzusetzen.

Artenschutzmaßnahmen (siehe Kapitel 2.14.1):

- Entwicklung 150 m² Feldhecke, Anlage Totholzhaufen, Installation Nisthilfen, Ökologische Baubegleitung, Reptilienschutzzaun, Umsetzen Zauneidechsen, Bauzeitenbeschränkung Baufeldberäumung.

Kompensation (extern gelegen, siehe Kap. 3.2):

- Pflanzung 49 Obstbäume (teils bereits erfolgt), Installation Nisthilfen und Fledermausquartierkästen, Verbringen Mulmhöhlen von Holzkäfern, Entwicklung Magerer Flachland-Mähwiese, Ökologische Baubegleitung

Die Beeinträchtigungsintensität wird zum derzeitigen Planungs- und Erkenntnisstand wie folgt eingestuft (vgl. nachstehende Tabelle). In dieser Bewertung berücksichtigt sind die empfohlenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen aus Kapitel 2.14 sowie die o.g. und in Kapitel 3.2 beschriebenen extern gelegenen Maßnahmen.

Umweltbelang	Einschätzung Eingriffserheblichkeit unter Einbeziehung festgesetzter Maßnahmen und zwingend umzusetzender Ausgleichsmaßnahmen	Weitere Maßnahmen erforderlich (
Mensch / menschliche Gesundheit / Bevölkerung	nicht erhebliche verbleibende nachteilige Auswirkungen	nein
Fläche	nicht erhebliche verbleibende nachteilige Auswirkungen	nein
Boden	verbleibende nachteilige Auswirkungen	ja
Wasser	nicht erhebliche verbleibende nachteilige Auswirkungen	nein
Tiere	nicht erhebliche verbleibende nachteilige Auswirkungen	nein
Pflanzen/Biotope	verbleibende nachteilige Auswirkungen	ja
Biologische Vielfalt	nicht erhebliche verbleibende nachteilige Auswirkungen	nein

Klima/Luft und Klimawandel	nicht erhebliche verbleibende nachteilige Auswirkungen	nein
Landschaft	nicht erhebliche verbleibende nachteilige Auswirkungen	nein
Kulturelles Erbe (Kulturgüter und sonstige Sachgüter)	nicht erhebliche verbleibende nachteilige Auswirkungen	nein
Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete	Keine Betroffenheit	nein
Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit der zul. Vorhaben für schwere Unfälle und Katastrophen	Keine Betroffenheit gegeben	-

Integriert wurde eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz gemäß § 1a Abs.3 BauGB (Eingriffsregelung nach BNatSchG) unter Anwendung der Ökokontoverordnung (ÖKVO) (Kap. 3), deren Ergebnisse in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen sind. Das Vorhaben weist für den B-Plan eine negative Bilanz aus, welche jedoch mit den B-Plan externen gelegenen Maßnahmen und der Anrechnung von Maßnahmen aus dem kommunalen (baurechtlichen) Ökokonto der Gemeinde Hattenhofen kompensiert werden kann.

Mit der Anrechnung der Ökokontomaßnahmen ist kein weiterer Maßnahmenbedarf mehr gegeben.

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Hattenhofen plant die Aufstellung eines Bebauungsplans (B-Plan) im Gewann *Beim Bäumle*. Der Aufstellungsbeschluss durch den Gemeinderat erfolgte am 15.11.2023. Die Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt im zweistufigen Verfahren, in dessen Rahmen die Betrachtung der in der Abwägung relevanten Umweltbelange notwendig wird.

Im vorliegenden Umweltbericht werden die Auswirkungen der Planung auf die im Folgenden dargestellten relevanten Umweltbelange erfasst und bewertet:

1. Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung
2. Boden und Fläche,
3. Wasser,
4. Pflanzen / Biotope und Tiere, biologische Vielfalt,
5. Klima, Luft und Klimawandel,
6. Landschaft/ Stadtbild
7. Kulturelles Erbe (Kultur- und Sachgüter)

Die Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Punkten 1.- 7 werden bei den Umweltbelangen mitbetrachtet.

Im vorliegenden Fall wird der Umweltbericht durch eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz sowie eine Maßnahmenkonzeption ergänzt. Sowohl die Umweltprüfung als auch die Eingriffsregelung benutzen den Begriff der *Erheblichkeit* zur Beurteilung der Notwendigkeit von kompensierenden Maßnahmen. Jedoch sind deren Maßstäbe an unterschiedliche Gesetze gebunden und damit nicht identisch. Die Bewertung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen im Umweltbericht richtet sich nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG), die Bearbeitung der Eingriffsregelung nach § 1a Baugesetzbuch (BauGB) mit Verweis auf die Eingriffsregelung nach § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

Für die überplante Fläche existiert derzeit kein rechtskräftiger B-Plan oder anderweitiges Planungsrecht. Daher ist bei der Bewertung der Umweltauswirkungen und bei den Betrachtungen zur Eingriffsregelung vom derzeitigen Zustand auszugehen.

1.2 Inhalte und Ziele des Bauleitplans

1.2.1 Standort und grundsätzliche Ziele des Bauleitplans

Die Gemeinde Hattenhofen liegt im Landkreis Göppingen in der Gemarkung Hattenhofen. Das B-Plangebiet *Beim Bäumle* befindet sich am nördlichen Rand Hattenhofens und wird dem Naturraum des Mittleren Albvorlandes zugeordnet. Das Gewann *Beim*

Bäumle liegt auf der Notzinger Platte an der Grenze zur Schlierbacher Platte (DONGUS 1961). Aufgrund der Gesteins- und lehmigen Mergelböden überwiegen in der agrarischen Nutzung Obst und Grünland, auf ebenen Flächen tritt Ackerbau etwas mehr in den Vordergrund. Im Übrigen ist die Wirtschaft von der Industrie des Filstales geprägt, mit Pendlerbeziehungen zwischen dem Wohn- und dem Arbeitsort.

Das Plangebiet umfasst Teilbereiche der Flurstücke 3161, 3161/1, 3162, 3163, 3163/1, 3164, 3165, 3166, 3166/1, 3167. Derzeit wird das Gelände klein-parzelliert landwirtschaftlich genutzt. In Streifen angeordnet finden sich Wiesen-, Streuobst- und Ackerflächen. Diese streichen über das eigentliche B-Plangebiet hinaus in eine Kuppenlage. Nach Südost fällt das Gelände rasch ab.

Sichtbare Grenzen vor Ort sind die östlich gelegene Ledergasse und der davon abzweigende Feldweg am aktuell nördliche Siedlungsrand, der die südliche Grenze des B-Planes markiert.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes *Beim Bäumle* dient der Ausweisung von notwendigen Wohnbauflächen zur Deckung des Bedarfs der ortsansässigen Bevölkerung. Der Flächennutzungsplan 2015 des Gemeindeverwaltungsverbands (GVV) Raum Bad Boll vom 23.02.2005, zuletzt geändert 24.11.2010 (WICK+PARTNER 2005) stellt das Plangebiet als geplante Wohnbaufläche dar.

Für die unbeendete Fortschreibung des Flächennutzungsplans des GVV Raum Bad Boll mit Zielhorizont 2030 (GVV RAUM BAD BOLL (2017) sind unterschiedliche Alternativen (Gebietssteckbriefe), die für die Entwicklung in Betracht kommen, untersucht und im Gemeinderat beraten worden. Das geplante B-Plangebiet *Beim Bäumle* blieb als günstige Lösung in der engen Auswahl.

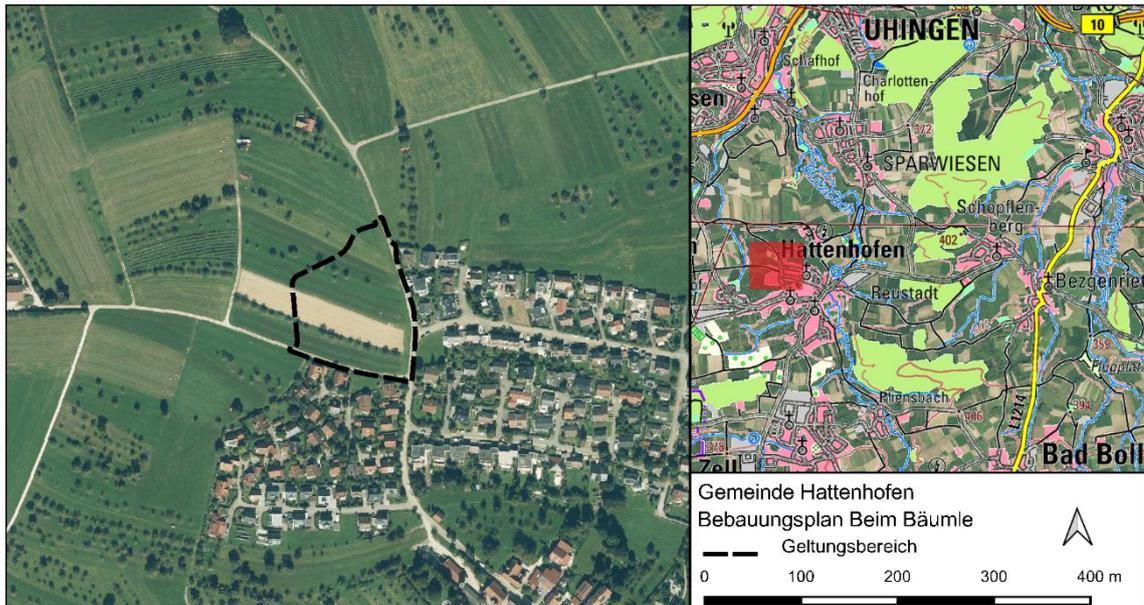


Abbildung 1: Lage und Abgrenzung des B-Plangebietes, Stand 27.10.2023

1.2.2 Art und Umfang der Planung

Geplant ist ein Allgemeines Wohngebiet (WA). Das Wohnbaugebiet *Beim Bäumle* eignet sich aufgrund seiner Lage, seiner Umgebung sowie auch städtebaulich, dem Bedarf an Einfamilien- und Doppelhäusern entgegenzukommen. Allgemeines Ziel der Planung ist es, dass sich das geplante Wohnbaugebiet durch die geordnete ortsbauliche Entwicklung in die vorhandene Siedlungsstruktur einfügt, ohne dadurch die landschaftlich und städtebaulich hochwertige Situation wesentlich zu beeinträchtigen.

Am nördlichen und westlichen Gebietsrand sind zur Erhaltung eines lockeren Ortsrandabschlusses nur Einzelhäuser zulässig. In den übrigen Bereichen sind darüber hinaus für eine bessere Nutzung der Bauflächen zusätzlich Doppelhäuser oder auch Hausgruppen zulässig. Nach Beschluss des Gemeinderats ist zum bestmöglichen Einfügen in die Struktur der Umgebungsbebauung bei gleichzeitig guter baulicher Nutzung im gesamten Bereich eine zweigeschossige Bebauung mit Satteldach vorgesehen.

Bezogen auf die Gesamtfläche des Bebauungsplanes mit 1,5 ha beträgt die Brutto-Wohndichte 49 EW/ha. Unter Berücksichtigung der Randgrünfläche mit Retention aber ohne bestehenden südlichen Feldweg und ohne bestehende Ledergasse ergibt sich eine Brutto-Wohndichte von 57 EW/ha, was dem Ziel des Regionalplanes entspricht.

Die Erschließung des Gebietes erfolgt über zwei neue Anbindungen an die Ledergasse mit einem Erschließungsring für die neuen Baugrundstücke innerhalb des Planbereiches.

Festsetzung verschiedener Pflanzgebote auf öffentlichen und privaten Flächen sichern ein Mindestmaß an Durchgrünung. Eine Pflanzgebotsfläche am westlichen Gebietsrand

dient zur landschaftsgerechten Einpassung der Ortsrandbebauung und übernimmt Funktionen im Niederschlagsmanagement (Begründung zum Bebauungsplan).

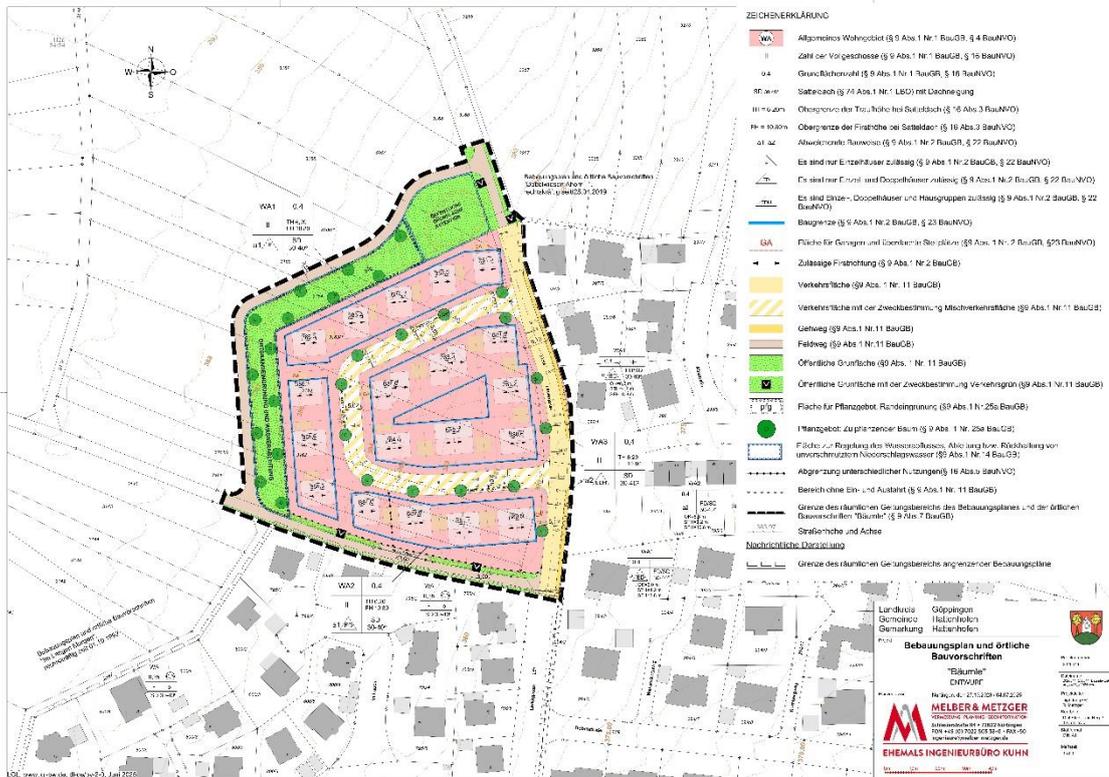


Abbildung 2: Plandarstellung Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften *Beim Bäumle*, Stand Juli 2025 (MELBER&METZGER (2025))

Die nachfolgenden Ausführungen zu Art und Umfang der Planung basieren auf dem Vorentwurf des Bebauungsplans (Plandarstellung, Festsetzungen, Begründung (2023), dem Entwurfsstand des Bebauungsplans (2025) sowie der Erschließungsplanung (Lageplan Leistungsbau, Plan 1.1, VTG STRAUB (2025), 30.06.2025).

Tabelle 1: Art und Umfang der geplanten Bebauung und Nutzung.

Art der Nutzung	Wohnen (WA), öffentliche Grünflächen, Verkehrsflächen öffentlicher Zweckbestimmung
Maß der Nutzung und Bauweise	GRZ 0,4 Zwei Vollgeschosse Im Randbereich sind Einzelhäuser, im Kernbereich Einzel-, Doppelhäuser und Hausgruppen zulässig. Obergrenze der Traufhöhe bei Satteldächern: 6,20 m Obergrenze der Oberkante bei Flachdächern: 10,80 m Dachform: Satteldach SD mit Dachneigung 30 - 40°. Die Firstrichtung ist im zeichnerischen Teil auf ca. Ost-West festgelegt. Die im Textteil des B-Plans festgeschriebenen Vorgaben für Dachaufbauten sind zu berücksichtigen. Die zeichnerisch festgelegten überbaubaren Grundstücksflächen gelten nur oberirdisch und dürfen durch unterirdische Bauteile überschritten werden (§9 Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB)).

Verkehrerschließung	<p>Das Plangebiet ist über die Ledergasse und die Dobelstraße an die Ortsdurchfahrt bzw. das übergeordnete Verkehrsnetz angebunden. Der landwirtschaftliche Verkehr erreicht die angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen weiterhin über die Ledergasse und den südlich des B-Plangebiets gelegenen Feldweg. Die neue Planung sieht auf dem südlichen Feldweg eine Ausweichstelle für den landwirtschaftlichen Verkehr vor.</p> <p>Die nächste Bushaltestelle an der Hauptstraße Höhe Rathaus ist noch fußläufig erreichbar und ermöglicht die Nutzung des ÖPNV. Es bestehen gute Radwegeverbindungen in Richtung Albershausen/Schlierbach sowie in das umliegende landwirtschaftliche Feldwegenetz des Albvorlandes.</p>
Stellplätze, Garagen	<p>Stellplatzverpflichtung: mind. 1,5 Stellplätze/Wohnung. Garagen und überdachte Stellplätze können außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen in den mit GA besonders gekennzeichneten Flächen zugelassen werden.</p> <p>Überdachte Stellplätze können außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und außerhalb der mit GA gekennzeichneten Flächen zugelassen werden, sofern ein Abstand von 1,0 m zu öffentlichen Verkehrsflächen eingehalten wird (§ 23 Abs. 5 Baunutzungsverordnung (BauNVO)).</p> <p>Offene Stellplätze können außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen im unmittelbaren Anschluss an die öffentlichen Verkehrsflächen zugelassen werden (§ 23 Abs. 5 Baunutzungsverordnung (BauNVO)).</p>
Grünkonzept	<p>Am Übergang zu den angrenzenden Wiesen-, Streuobst- und Ackerflächen im Westen und Norden entsteht eine streifenförmige öffentliche Grünfläche zur Ortsrandbegrünung und Wasserableitung. Die im B-Plan dargestellten Pflanzgebote sind einzuhalten.</p> <p>Entlang der Verkehrsflächen sind die im Plan dargestellten, straßenbegleitenden Baumpflanzungen umzusetzen.</p> <p>Im Süden sind die zeichnerisch festgesetzten Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Verkehrsgrün“ herzustellen.</p> <p>Das im B-Plan vorgesehene Pflanzgebot auf den Baugrundstücken ist zu berücksichtigen.</p>
Störfallbetriebe	<p>Das Vorhaben befindet sich nicht im Schutzbereich eines Störfallbetriebes. Der B-Plan sieht keine Zulassung eines Störfallbetriebes vor.</p>
Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlung, Verursachung von Belästigungen...	<p>Nach derzeitigem Planungsstand liegen keine konkreten Angaben vor. Daher werden durchschnittliche Annahmen eines allg. Wohngebietes zugrunde gelegt.</p> <p>Baubedingt ist mit erhöhten Schallemissionen, Staubentwicklung von der Baustelle und deren Zufahrten, ggf. Erschütterungen durch Rammungen und Bodenverdichtungen sowie Licht bei Bautätigkeit in Abend- und Nachtstunden zu rechnen.</p> <p>Anlage- und betriebsbedingt ist mit Emissionen (Abgase, Geräusche) aus Heizanlagen und von PKW-Verkehr zu rechnen. Aus den Lärmeinwirkungen des Straßenverkehrs leiten sich keine besonderen Anforderungen an den baulichen Schallschutz ab. Lärm und Geräusche infolge landwirtschaftlicher Bewirtschaftung auf angrenzenden Flächen sind zu dulden. Emissionen von Licht resultieren nur zu einem geringen Teil aus der innergebäudlichen Beleuchtung als vielmehr durch Straßenbeleuchtung nachts. Beleuchtungseinrichtungen sollen auf den Baugrundstücken in ca. 0,5 m Entfernung von der vorderen Grundstücksgrenze eingebracht werden. Auf die diesbezügliche Duldungspflicht gemäß § 126 BauGB wird hingewiesen.</p>

... sowie deren Vermeidung	<p>Sehr laute Tätigkeiten, sowie Rammungen sollten in Zeiten der Nachtruhe und ggf. der Mittagsruhe vermieden werden. Die Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm) / Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) müssen berücksichtigt werden.</p> <p>Umsetzung einer insektenfreundlichen Beleuchtung.</p>
Abfälle und Abwässer sowie deren Beseitigung und Verwertung	<p>Es liegen keine konkreten Angaben zu erzeugten Abfällen und Abwässern, sowie zu deren Beseitigung und Verwertung vor.</p>
Entwässerungskonzept	<p>Durch das Büro VTG Straub wurde ein Entwässerungskonzept erarbeitet:</p> <p>Versickerungsmulden und ein Versickerungsbecken am westlichen und nördlichen Rand des B-Plan-Gebietes sind mit Bezug auf HQ10 und HQ100 Abflussmengen ausgelegt und nehmen von außen zuströmendes Niederschlagswasser auf, versickern dies möglichst. Ein gedrosselter Überlauf in den bestehenden Regenwasserkanal kann aus dem Rückhaltebecken am nordöstlichen Gebietsrand erfolgen. Ein Überlauf aus den westlichen Versickerungsmulden kann aus topografischen Gründen nur in den Mischwasserkanal eingeleitet werden. Die westlichen Versickerungsmulden entwässern über einen neuen Entwässerungsgraben entlang des südlichen Feldweges mit Anschluss an das bestehende MW-System an der Einmündung auf die Ledergasse.</p> <p>Alle Baugrundstücke sind verpflichtet, Niederschlagswasser zurückzuhalten (mindestens 2,0m³ je 100 m² Dachfläche, Drosselabfluss von 0,2l/s je 100 m² Dachfläche).</p> <p>Der gedrosselte Niederschlagsabfluss wird für ca. ¾ der neuen Bauflächen in den bestehenden Regenwasserkanal eingespeist. Bei ca. ¼ der Bauflächen ist dies aus topografischen Gründen nicht möglich und muss in den bestehenden Mischwasserkanal abgeführt werden. Das auf Straßenflächen auftreffende Niederschlagswasser wird über den Mischwasserkanal abgeführt.</p> <p>Die Ring-Erschließungsstraße wird über einen Mischwasser (MW)- und einen Regenwasser (RW)-Kanal entwässert. Der RW- Kanal wird an der nördlichen Einmündung der Ringstraße auf die Ledergasse an das bestehende RW-Kanalsystem angeschlossen. Der MW-Kanal erhält Anschluss an das bestehende MW-Kanalsystem am südlichen Einmündung der Ringstraße auf die Ledergasse auf Höhe der Uhlandstraße.</p> <p>Eine darüber hinausgehende Rückhaltung des Regenwassers auf Privatgrundstücken in privaten Rückhalteanlagen wie z.B. Retentionszisternen für z.B. Gartenbewässerung oder Grauwassernutzung im Gebäude ist möglich.</p> <p>Hattenhofen entwässert zusammen mit den Nachbargemeinden in die Sammelkläranlage der Stadt Uhingen¹.</p>
Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	<p>Eine weitgehende Südausrichtung der Bebauung ermöglicht passive und aktive Nutzung von Solarenergie. Die Solarnutzung auf den Dachflächen und an den Fassaden wird ermöglicht. Um Verschattung durch Bepflanzung zu minimieren, werden nur wenige räumlich festgelegte Pflanzgebote entlang der öffentlichen Verkehrsflächen festgesetzt. Als Kompromiss zwischen städtebaulicher Einpassung,</p>

¹ (Quelle: <https://www.hattenhofen.de/de/hattenhofen/ver-und-entsorgung/abwasser> (abgerufen am 17.03.2025))



Gestaltung, innerer Gebäudenutzung und Solarnutzung wird das Satteldachgebäude gewählt. Die gesetzlichen Verpflichtungen sind zu beachten.

Das B-Plangebiet liegt im Zustrombereich des Sauerbrunnens Hattenhofen. Zum Schutz dieses Wassers und der sauerwasserführenden Gesteinsschicht dürfen Maßnahmen zur Gewinnung von Erdwärme nur bis zur Oberkante der darüber liegenden Arietenkalk-Formation reichen, deren Lage im Gebiet bei ca. 40 m unter Gelände geschätzt wird.

1.2.3 Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Gesamtfläche von 1,5 ha. Die Verteilung auf Baufläche, Verkehrs- und Grünflächen ist in nachfolgender Flächenbilanz dargestellt:

Tabelle 2: Flächenbilanz B-Plan *Beim Bäumle*, Stand Juni 2025

Allgemeines Wohngebiet	8.491 m ²	56 %
Öffentliche Grünfläche: Ortsrandeingrünung mit Obstbäumen und Retentionsbecken, Wasserableitung sowie Grünflächen angrenzend an südlichen Feldweg oder Ledergasse	2.502 m ²	17 %
Öffentliche Grünfläche: Verkehrsgrün entlang südlichem Feldweg und Ledergasse	282 m ²	2 %
Verkehrsfläche: Südlicher Feldweg mit Ausweichfläche und Ledergasse mit Gehwegen	1.690 m ²	11%
Verkehrsfläche: neue Ringschließung	1.404 m ²	9 %
Verkehrsfläche: neuer Feldweg (Grasweg) nördlicher und westlicher Plangebietsrand	674 m ²	5 %
Geltungsbereich gesamt	15.043 m²	100%

Außerhalb des B-Plangebietes gelegene Flächen für Ausgleich und Ersatz werden notwendig. Hierbei werden keine Ackerflächen in Anspruch genommen. Folgende Ausgleichsmaßnahmen liegen extern:

Tabelle 3: extern des Geltungsbereiches des B-Planes *Beim Bäumle* gelegene Ausgleichsmaßnahmen, Stand Juni 2025

Maßnahme	Aktuelle Nutzung der Fläche und beanspruchung	Fläche
Ausgleichspflanzung Streuobstbäume	Pflanzung 49 Obstbäume (Bestehende Streuobstwiesen, Wiesen und wegbegleitend)	Kein zusätzlicher Flächenbedarf,

Installation 19 Nisthilfen und 9 Fledermausquartierkästen (beinhaltet auch artenschutzrechtliche notwendigen Ausgleich von 2 Nistkästen)	Bestehende Bäume auf kommunalen Flächen (Wegbegleitende Bäume in der freien Landschaft, Streuobstbäume), z.B. Flst. 3183	-
Entwicklung Feldhecke	feldwegbegleitend im Wegegrundstück 3160, aktuell Ruderalflur, teils Gestrüpp	150 m ²
Anlegen Totholzhaufen zur Aufwertung Zauneidechsenhabitat	feldwegbegleitend im Wegegrundstück 3160, aktuell Ruderalflur, teils Gestrüpp	ca. 6 m ²
Verbringung alte Obstbaumhöhlen mit Käferpotential	Bestehende Streuobstflächen in kommunalem Besitz	-
Entwicklung Magere Flachland-Mähwiese	Hängiger Teilbereich der Wiese auf Flst. 3255 wird extensiviert	1.300 m ²

Hinzu kommen Ökokontomaßnahmen. Diese Maßnahmen wurden bereits auf verfügbaren Flächen umgesetzt.

1.2.4 Wirkfaktoren des Vorhabens und voraussichtlicher Wirkungsbereich

Nachfolgend werden die zu erwartenden Wirkfaktoren, die bei Umsetzung des B-Plans wirken, zusammenfassend dargestellt.

Baubedingte Wirkungen

Baubedingte Wirkungen charakterisieren sich durch die entsprechenden Baustellentätigkeiten und deren Flächeninanspruchnahme im Zuge der Herstellung der baulichen Anlagen (Gebäude und Infrastrukturen). Sie wirken für eine begrenzte Zeit (zeitlicher Umfang der Baumaßnahme). Dazu zählen folgende Wirkfaktoren.

- Temporäre Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung, Lagern von Baumaterial/-geräten, Baustraßen, Inanspruchnahme bestehender Wegebeziehungen, Verschmutzung von Zufahrtsstraßen, Leitungsverlegungen
- Veränderter Oberflächenabfluss
- Abbau, Transport, Lagerung und Durchmischung von Boden, Bodenverdichtung
- Emissionen unter anderem durch Abgase von Baustellenfahrzeugen, Bautätigkeit, Beleuchtung bei Nacharbeit, Staubentwicklung bei trockener Witterung auf Baustraßen
- Generell Ressourcen- und Energieverbrauch durch Bautätigkeit (Baumaterial, Energie im Herstellungs-, Liefer- und Bauprozess)
- Gefahr von Havarien, Unfällen

Anlagebedingte Wirkungen

Anlagenbedingte Wirkungen entstehen durch die baulichen Anlagen selbst und wirken dauerhaft. Zumeist treten die Wirkungen bereits in der Bauphase ein, da die Flächen bereits zu diesem Zeitpunkt in Anspruch genommen werden.

- Flächeninanspruchnahme durch Gebäude, Zuwegungen, Gemeinschaftsflächen etc.
- Nutzungsumwandlung, Verlust von landwirtschaftlicher Fläche, Schaffung von Wohnraum
- Verlust (naturnahen) Lebensraumes für Flora / Fauna
- Verkleinerung von Landschaftsbildräumen
- Reduzierung klimatisch ausgleichend wirkender Flächen
- Veränderung des Wasserhaushalts (veränderter Oberflächenabfluss, veränderte Sickerwasserführung, ggf. Reduzierung Grundwasserneubildung durch Versiegelung und Abfluss in Kanalisation, ggf. erhöhter Niederschlagsabfluss in nächstgelegenen Vorfluter)
- Veränderung der Sichtbeziehungen und der Naherholungsqualität

Betriebsbedingte Wirkungen

Betriebsbedingte Wirkungen gehen von der Nutzung der baulichen Anlagen aus und wirken für die Dauer des Betriebes.

- Schadstoffimmissionen durch Heizen & Anwohnerverkehr, erhöhter Kfz-Verkehr auch in umgebenden Wohngebieten und Zufahrtsstraßen; Ver- und Entsorgungsverkehre
- Zunahme von Geräuschen durch Bewohner, Bewohnerverkehr
- Lichtimmissionen und visuelle Effekte durch Anwohner, Anwohnerverkehr und Beleuchtung öffentlicher Flächen
- Erhöhter Nutzungsdruck auf Naherholungsflächen

Voraussichtlicher Wirkungsbereich des Vorhabens

Erwartet wird eine deutliche Nahwirkung da die Untersuchungsfläche trotz der umliegenden Bestandswohnbebauung den Auftakt des erlebbaren Landschaftsraums darstellt. Aufgrund der herausgehobenen Hanglage ist visuell auch eine Fernwirkung zu erwarten, jedoch besteht eine Vorprägung durch die angrenzende Bestandswohnbebauung.

1.2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Im Vorfeld der Aufstellung des Bebauungsplanes wurden unterschiedliche Städtebauliche Varianten im Gemeinderat diskutiert. Generell bestehen die Herausforderungen in der Einfügung in eine lockere Umgebungsbebauung und den heutigen Erfordernissen einer flächensparenden Bebauung. Hinzu treten gemeindliche Vorstellung zur Art der

Bebauung und Vorbehalte gegen Mehrfamilienhausbebauung. Die diskutierten Varianten sind in der Begründung zum B-Plan enthalten. Die Varianten wurden in verschiedenen Gremien diskutiert, die Bürgerschaft, insbesondere die Anwohner wurden beteiligt. Der Gemeinderat hat schlussendlich für die im vorliegenden B-Plan ausgearbeitete Variante entschieden.

Im Rahmen des Streuobstantrages wurde auch eine Variante mit der Prämisse des Erhaltes der im B-Plangebiet befindlichen gesetzlich geschützten Biotope *Streuobstwiese* und *Magere Flachland-Mähwiese* skizziert. Diese Variante stellt keine realistische oder umsetzbare Möglichkeit mit dem Ziel der Schaffung von Wohnraum, Einbindung in die angrenzende Bebauung und effiziente Flächennutzung dar. Der rein physikalische Erhalt der Streuobstbäume würde trotzdem an ökologischem Wert durch die dann umgebende Bebauung erfahren. Demgegenüber stellt das Ausgleichskonzept zum Verlust der 14 Obstbäume (siehe Antrag Umnutzung Streuobst) eine nachhaltigere und ökologisch sinnvollere Lösung dar.

1.3 Ziele des Umweltschutzes

Bei Planungen sind die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, zu beachten.

Dabei ist festzuhalten, dass die Ziele der Fachgesetze einen bewertungsrelevanten Rahmen rein inhaltlicher Art darstellen, während die Zielvorgaben der übergeordneten Planungen und das bestehende Planungsrecht über diesen inhaltlichen Aspekt hinaus auch konkrete räumlich zu berücksichtigende Festsetzungen vorgeben. Dargestellt werden übergeordnete Raum- und Fachplanungen sowie deren Berücksichtigung bei der Aufstellung des vorliegenden Bauleitplanes.

Geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft geben Restriktionen für ihre Nutzung vor bzw. können bestimmte Nutzungen ganz ausschließen. Auch diese sind entsprechend nachfolgend zu berücksichtigen.

1.3.1 Fachgesetze und untergesetzliche Normsetzungen

Die zu beachtenden Fachgesetze sind bezogen auf die nach BauGB zu betrachtenden Umweltbelange im Anhang 1 genannt und werden bei der Betrachtung der einzelnen Umweltbelange berücksichtigt. Diese Vorgaben werden auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnisse eingehalten. Bei vorliegendem Vorhaben waren speziell zu prüfen:

- Artenschutz entsprechend § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Gebietsschutz entsprechend § 34 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Schutz von Gebieten gemeinschaftlichen Interesses (Vogelschutzgebiet nach (Richtlinie 92/43/EWG)

- Schutzgebiete: § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. § 33a Naturschutzgesetz (NatSchG BW): Erhaltung von Streuobstbeständen
- Schutzgebiete: § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Biodiversitätsschaden laut Umweltschadengesetz (USchadG) bzw. § 19 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Verlust einer mageren Flachland-Mähwiese
- Schutz von Boden (Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG), Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV), Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG BW), Baugesetzbuch (BauGB), (DIN 19639) Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben, (DIN 19731) Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial)

Erfordernisse hieraus ergeben sich für weitere Gutachten:

- Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung (GÖG (2025)),
- Vorprüfung zur Natura 2000-Verträglichkeit (GÖG (2025)),
- Antrag auf Ausnahme für einen Eingriff in eine Magere Flachland-Mähwiese (LRT 6510) inkl. Umweltschadensprüfung (GÖG 2025),
- Antrag auf Umnutzung gemäß § 33a Abs. 2 NatSchG Baden-Württemberg - Entfall eines Streuobstbestandes (GÖG (2025)),
- Baugrunderkundung, Geotechnischer Bericht (VTG STRAUB (2025)),
- Bodenschutzkonzept nach DIN 19639 (GÖG (2025)).

1.3.2 Übergeordnete Planungen

Regionalplan

Der Regionalplan der Region Stuttgart, zuletzt geändert durch Satzungsbeschluss am 22.07.2015, (VERBAND REGION STUTTGART 2009) weist die Gemeinde Hattenhofen als zugehörig zum Kleinzentrum Bad Boll aus. Hattenhofen liegt in der Randzone um den Verdichtungsraum Stuttgart (2.1.2 (N)) und ist aufgrund seiner Lage im Albvorland und der angrenzenden Landschaft-, Natura 2000- und Vogelschutzgebiete sowie des fehlenden Anschlusses an den Schienenpersonennahverkehrs (SPNV) als Siedlung auf Eigenentwicklung beschränkt². Es wird mit Plansatz 2.4.0.8 (Z) eine Bruttowohndichte von 55 Einwohnern pro Hektar festgelegt.

Dem Grundsatz nach sollen in der Region Flächen mit besonderer Bedeutung für die Landwirtschaft nachhaltig gesichert werden (G3.0.7). Weiterhin sind grundsätzlich klimarelevante Ausgleichsflächen, Flächen für die Landwirtschaft und landschaftsbezogene Erholungsmöglichkeiten zu sichern (G3.0.10, 11).

² Zur Eigenentwicklung einer Gemeinde gehört die Schaffung von Wohnraum und Arbeitsplätzen für den Bedarf aus der natürlichen Bevölkerungsentwicklung und für den inneren Bedarf sowie für die Aufnahme von Spätaussiedlern (RP Region Stuttgart, VERBAND REGION STUTTGART (2009)).

Die Ortschaft liegt im regionalen Grünzug (Abschnitt G53) und grenzt im Süden an ein als Grünzäsur ausgewiesenes Gebiet (Abschnitt Z43). Regionale Grünzüge und Grünzäsuren sind als Vorranggebiete zur Sicherung und Ordnung der vegetationsbestimmten Landschaft und ihres Leistungsvermögens festgelegt (Z3.0.1).

Die verbindliche Festlegung Vorbehaltsgebiet für Naturschutz und Landschaftspflege ist für das Planungsgebiet in der Raumnutzungskarte des Regionalplanes explizit aufgehoben, das Vorranggebiet Regionaler Grünzug explizit unterbrochen. Die Raumnutzungskarte (1:50 000) weist das Planungsgebiet Hattenhofen *Beim Bäumle* nachrichtlich als bestehende Landwirtschaftliche Fläche der Flurbilanz-Stufe II³ aus. Es ist keine verbindliche Planung ausgewiesen.

Die vorliegende Bauleitplanung ist zu den Festlegungen des Regionalplanes konform.

³ Die Flurbilanz Wertstufe II ist gemäß Flurbilanz 2022 als überwiegend landbauwürdige Fläche größtenteils der landwirtschaftlichen Nutzung vorzuhalten. Fremdnutzungen sollten ausgeschlossen bleiben (Flurbilanz 2022, LEL SCHWÄBISCH GMÜND (2022)).

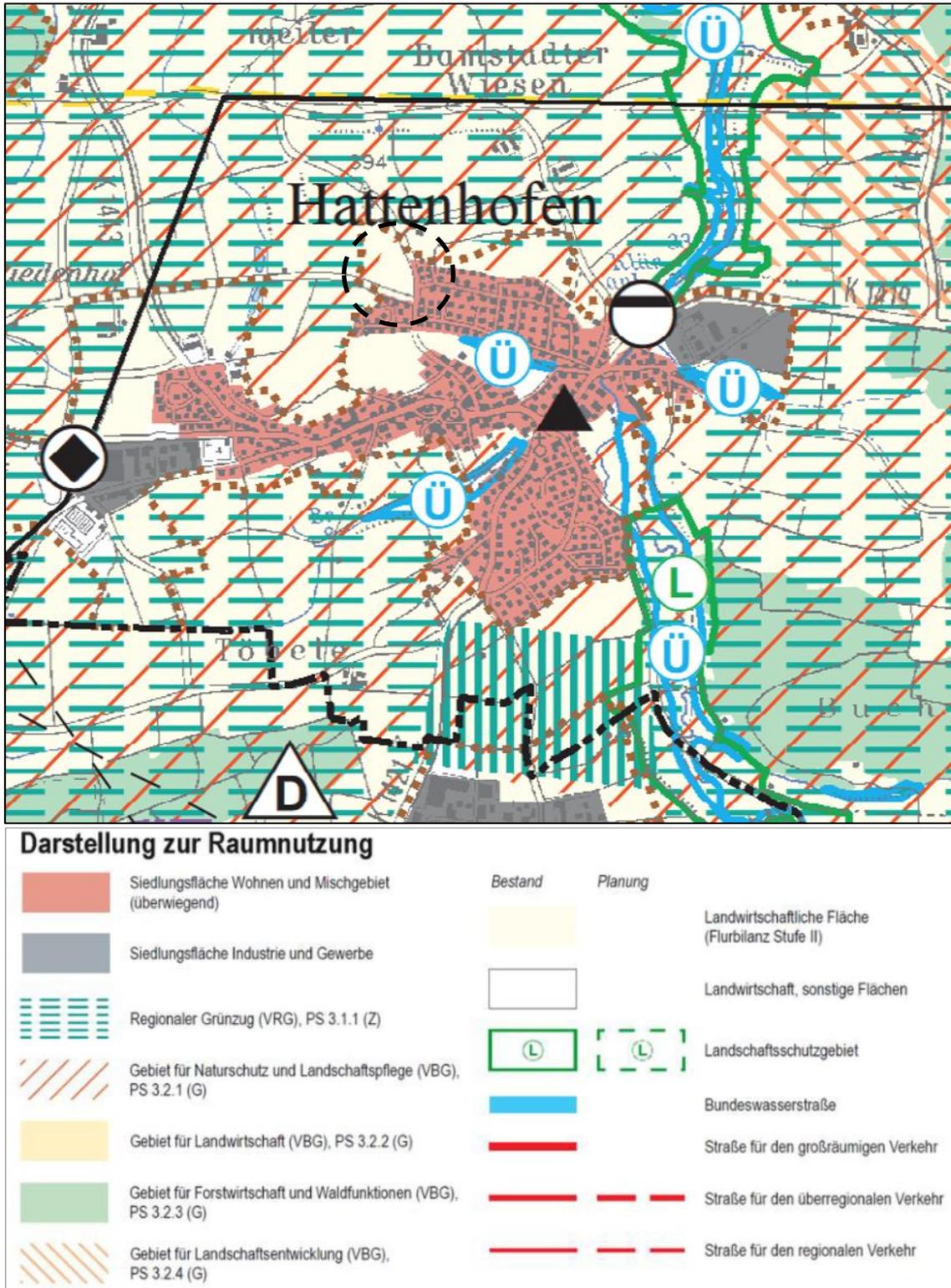


Abbildung 3: Auszug aus der Raumnutzungskarte des Regionalplanes (unmaßstäblich) (VERBAND REGION STUTTGART 2009); Bebauungsplangebiet im Bereich des schwarz gestrichelten

Flächennutzungsplan (FNP)

Der Flächennutzungsplan 2015 des GVV Raum Bad Boll vom 23.02.2005, zuletzt geändert 24.11.2010 (WICK+PARTNER 2005) stellt das Planungsgebiet als geplante Wohnbaufläche dar. Die Fläche wurde mit Wirkung zum 18.09.2008 nachgenehmigt (Verfahrensvermerk 22).

Damit ist die vorliegende Bauleitplanung zu den Darstellungen des rechtsgültigen FNP konform. Abweichungen von der im FNP dargestellten Fläche lassen sich aus aktuellen Anpassung der Bebauungsfläche an den bestehenden Ortsrand sowie die Ergänzung einer öffentlichen Retentionsfläche im Norden begründen (Abbildung 4).

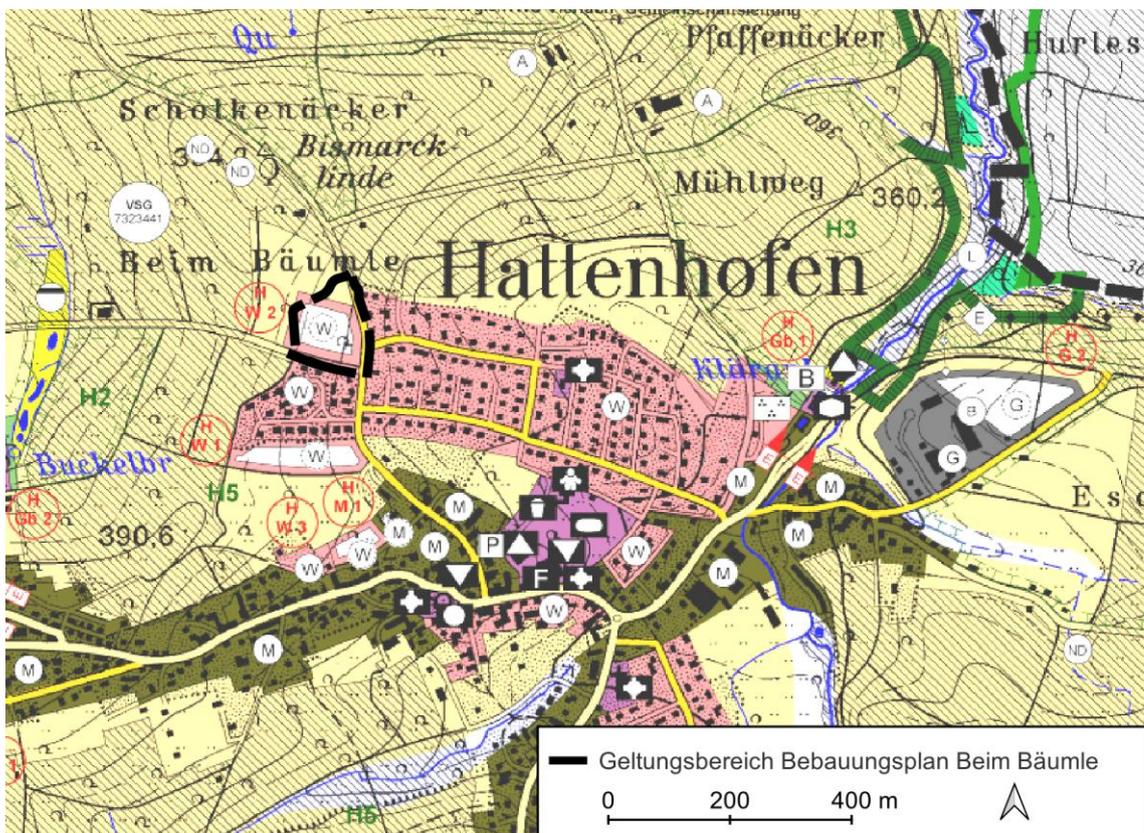


Abbildung 4: Auszug aus dem Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverbands Raum Bad Boll 2015 (WICK+PARTNER 2005) mit Geltungsbereich des B-Plans (Stand: 12.10.2023) (unmaßstäblich).

Fortschreibung von FNP und Landschaftsplan (LP)

Der Gemeindeverwaltungsverband (GVV) Raum Bad Boll hat in seiner Sitzung am 23.05.2012 die Fortschreibung des FNP und des Landschaftsplans (LP) für die sechs Verbandsgemeinden Aichelberg, Bad Boll, Dürnau, Gammelshausen, Hattenhofen und Zell unter Aichelberg mit dem Zielhorizont 2030 beschlossen. Der Vorentwurf der Gesamtfortschreibung wurde am 31.05.2017 durch den GVV Rat gebilligt und im Zeitraum vom 13.10.2017 bis einschließlich 14.11.2017 zur Einsichtnahme ausgelegt. Das Verfahren wurde im November 2023 formal aufgehoben. Nichtsdestotrotz können die bis

dato erarbeiteten Grundlagen und umweltfachlichen Erkenntnisse herangezogen werden.

Im Vorentwurf des LP (GVV RAUM BAD BOLL 2017 (LP)) bzw. im Umweltbericht zum Vorentwurf des FNP (GÖG (2017), FNP 2030 - Umweltbericht) werden anhand von Gebietssteckbriefen mögliche Wohnbau- und Gewerbe-Entwicklungsflächen bewertet. Aufgrund städtebaulicher Erwägung und der aus Umweltsicht als gering eingestuften Konfliktpotenziale wird der Standorte *Beim Bäumle* (H1) zur Ausweisung für Wohnbauflächen empfohlen (Abbildung 5).

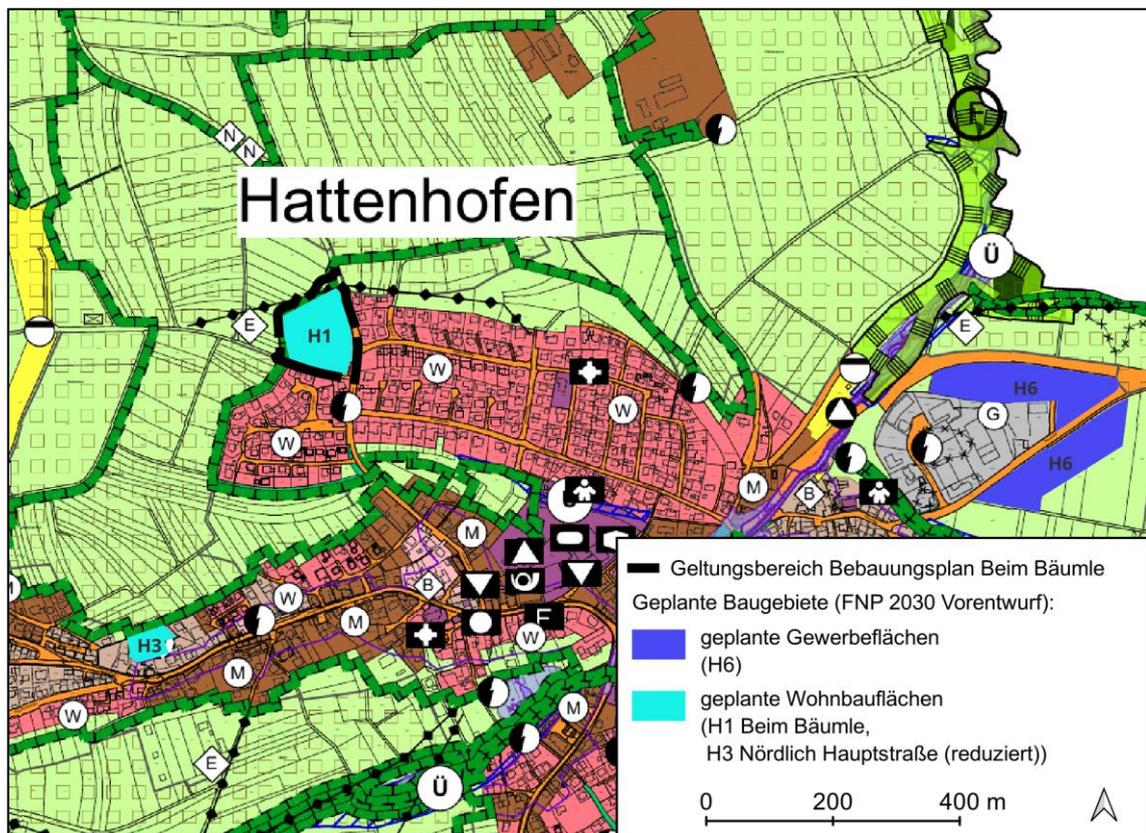


Abbildung 5: Auszug aus dem Vorentwurf der Fortschreibung des Flächennutzungsplans 2030 des GVV Raum Bad Boll: Geplante Wohn- und Gewerbebauflächen mit Geltungsbereich des B-Plans (Stand: 12.10.2023) (NETZWERK PLANUNG KOMMUNIKATION (2017), FNP 2030; GVV RAUM BAD BOLL (2017), FNP 2030 - Begründung)

Im Gebietssteckbrief *Beim Bäumle* (H1) wird empfohlen bei der Bauleitplanung auf die Durchlüftung des Gebietes zu achten und aufgrund der guten Einsehbarkeit und Fernwirkung eine großzügige Eingrünung und einen harmonischen Ortsrandabschluss zu schaffen (GÖG (2017), FNP 2030 - Gebietssteckbriefe). Weiterhin sollte Wert auf eine qualitativ hochwertige und attraktive freiraumplanerische Gestaltung der Fuß- und Radwegeverbindungen in Richtung Norden gelegt werden, die einen wichtigen Beitrag zur Erholungsnutzung des Gebiets leisten.

Auf den Bedarf einer artenschutzrechtlichen Fachprüfung, einer Natura 2000 Verträglichkeit-Vorprüfung und den zeitlichen Vorlauf für Kartierungen und vorgezogene Maßnahmen wird ebenfalls hingewiesen.

Die vorliegende Bauleitplanung trägt dem Inhalt des Vorentwurfs des FNP 2030 mit LP und Umweltbericht Rechnung.

1.3.3 Sonstige Fachplanungen

Biotopverbund (landesweit, regional, kommunal)

Der Biotopverbund ist in § 21 BNatSchG gefordert. Die Sicherung seiner Elemente ist sowohl im § 21 BNatSchG als auch § 22 NatSchG BW verankert. „Grundlage für die Schaffung des Biotopverbunds ist der Fachplan Landesweiter Biotopverbund einschließlich des Generalwildwegeplans. Alle öffentlichen Planungsträger haben bei ihren Planungen und Maßnahmen die Belange des Biotopverbunds zu berücksichtigen.“ (§ 22 Abs. 2 NatSchG BW).

Landesweiter Biotopverbund (Offenland, Gewässerlandschaften, Feldvögel)

Der Fachplan Landesweiter Biotopverbund Offenland zielt auf einen Verbund gleichartiger, artenreicher Biotope ab, was insbesondere für den Erhalt und Förderung wenig mobiler Arten mit unterschiedlichen Ausbreitungsvermögen relevant ist. Ergänzt wird er um den Verbund Gewässerlandschaften, welcher die Fließgewässer und korrespondierende Lebensräume umfasst. Dem starken Rückgang an Offenlandbrütern Rechnung tragend, soll mit dem Aufzeigen und Berücksichtigen der potentiellen Lebensräume im Modul Feldvögel ein erster Ansatz zur stärkeren Beachtung erfolgen.

Der landesweite Biotopverbundplan (BVP) definiert im B-Plangebiet Kernflächen des mittleren Anspruchstyps mit angrenzendem Kernraum sowie Suchflächen für Offenlandstandorte (Abbildung 6). Es sind keine feuchten oder trockenen Standorte des Moduls Offenland und keine Flächen des Moduls Feldvogelkulisse oder des Verbunds Gewässerlandschaften von der Planung betroffen (Datengrundlage: Daten- und Kartendienst der LUBW⁴).

⁴ (Quelle: <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/>, Natur und Landschaft, Biotopverbund (zuletzt abgerufen 25.04.2025)

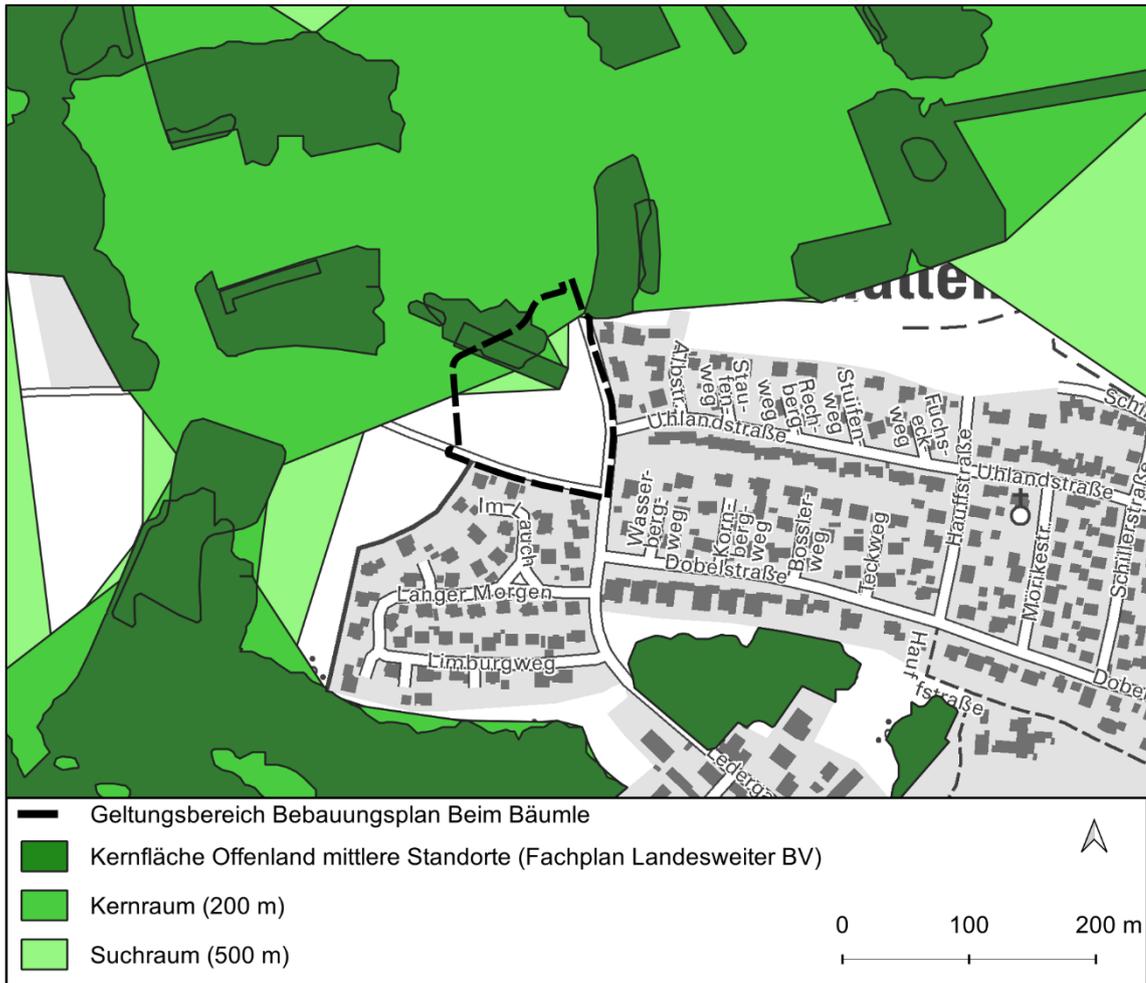


Abbildung 6: Ausschnitt aus dem Fachplan Landesweiter Biotopverbund Offenland (Datengrundlage: Daten- und Kartendienst der LUBW⁵) mit dem Geltungsbereich des B-Plans (Stand 12.10.2023) (unmaßstäblich).

Kommunale Biotopverbundplanung GVV Raum Bad Boll

Die kommunale Biotopverbundplanung des Offenlandes und der Gewässerlandschaften im GVV Raum Bad Boll wurde 2023 auf Basis umfangreicher Datengrundlagen, mehrtägiger Übersichtsbegehung und Gesprächen mit Ortskennern vor Ort erstellt (GÖG (2024)).

Die durch den B-Plan betroffenen Streuobst- und Mähwiesenflächen sind schmale, randliche Kernflächen in einem Verbund von mehreren großen Kernflächen, vorrangig Streuobstflächen (siehe auch

Abbildung 7). Eine zu erhaltende, zu stärkende Verbundachse mittlerer Anspruchstypen zieht sich folgerichtig durch diese Flächen, aus dem Landschaftsbereich südlich Hattenhofens kommend und im Nordosten Richtung Butzbach und im Weiteren auf die Streu-

⁵ Quelle: <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/>, Natur und Landschaft, Biotopverbund (zuletzt abgerufen am 25.04.2025)

Aufgrund der Keilform des Geländes, das in den bestehenden Siedlungsbereich hineinragt und an zwei Seiten von Bestandsbebauung umschlossen ist, schränkt eine Umwandlung der B-Planfläche in bebaute Fläche die Korridorfunktion des Biotopverbunds und die im kommunalen Biotopverbundplan ausgewiesene Hauptachse des mittleren Anspruchstyps nicht maßgeblich ein.

Aufgrund des Schutzes von Streuobstwiesen gemäß § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), sowie des prioritären Erhaltungsgebots für Streuobstbestände, der Antragspflicht und den gesetzlichen Ausgleichsregelungen des § 33a Naturschutzgesetz (NatSchG BW) wurde im Hinblick auf eine Umnutzung von Teilen der Streuobstbestände ein Ausnahmeantrag wegen Entfall eines Streuobstbestandes gestellt. Für den ökologischen Ausgleich insbesondere der im Eingriffsbereich befindlichen 14 Obstbäume ist ein Ausgleichsfaktor von 1:3,5 anzusetzen. Die Pflanzung von Obstbäumen erfolgt innerhalb des Streuobstgürtels um Hattenhofen. Dadurch können bestehende Obstbestände im funktionalen Umfeld deutlich verjüngt und langfristig gesichert werden. In diesem Sinne stärkt das Ausgleichskonzept zur Umwandlung von 14 Streuobstbäumen das Gesamtkonzept des Biotopverbunds langfristig.

Ebenso wurde ein Ausnahmeantrag für den Entfall der gemäß § 30 Abs. 7 BNatSchG geschützten Mageren Flachland-Mähwiese gestellt. Dieser sieht einen 1:1 Ausgleich durch die Ausmagerung einer Wiese in räumlicher Nähe durch extensive Bewirtschaftung vor. Die Ausgleichsfläche liegt innerhalb der in der Biotopverbundplanung ausgewiesenen Fläche zur Entwicklung magerer Mähwiesen. Demnach ist die vorliegende Planung mit den Zielen der Biotopverbundplanung konform.

Generalwildwegeplan

Der Generalwildwegeplan ist eine eigenständige ökologische, in erster Linie waldbezogene Fachplanung des Landes für einen landesweiten Biotopverbund und ist integrativer Bestandteil eines nationalen bzw. internationalen ökologischen Netzwerks von Wildtierkorridoren. Ziel ist es, vielen Arten, vom Wirbellosen bis zum Großsäuger Chancen als Individuum oder in einer Generationenfolge für eine Ausbreitung, Wiederbesiedlung oder aber Anpassungen an sich verlagernde Lebensräume durch den Klimawandel zu ermöglichen. Neben Kleintieren können auch Pflanzen vom Transport durch andere Tierarten profitieren.

Der nächste Korridor des Generalwildwegeplans im Bereich GVV Raum Bad Boll liegt etwa einen Kilometer nördlich des Geltungsbereichs des B-Plans und ist von der Planung nicht betroffen (LUBW o. J.)⁶.

⁶ Quelle: <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/>, Natur und Landschaft, Biotopverbund (zuletzt abgerufen am 25.04.2025)

Kommunen für biologische Vielfalt e.V.

Die Gemeinde Hattenhofen ist Mitglied im Bündnis „Kommunen für biologische Vielfalt e.V.“, in dem sich engagierte Kommunen aus ganz Deutschland über wesentliche Eckpunkte und zentrale Handlungsfelder des kommunalen Naturschutzes verständigt haben. Die Deklaration des Bündnisses „Biologische Vielfalt in Kommunen“ enthält konkrete Ziele und Maßnahmen, denen sich Kommunen bundesweit freiwillig verpflichten. Diese umfassen unter anderem Grün- und Freiflächen im Siedlungsbereich (u.a. kompakte Bauweise, angemessene Siedlungsdichte, naturnahe Pflege öffentlicher Grünflächen, Verbindung von Hochwasserschutz, Naturschutz und Erholungsfunktion, Arten- und Biotopschutz), die in der Planung möglichst berücksichtigt werden sollen.

Streuobst

Die Gemeinde Hattenhofen nimmt am Förderprogramm „Baumschnitt Streuobst“ des Landes Baden-Württemberg teil und fördert die Erhaltung von Streuobstwiesen durch weitere kommunale Maßnahmen wie Baumpflegegeld⁷.

Hochwasserschutzkonzeptionen

Die Hochwasserrisikomanagementpläne Baden-Württemberg geben in Hattenhofen Maßnahmen zum vorbeugenden Hochwasserschutz vor (REGIERUNGSPRÄSIDIEN BW (2021), HWRM). Dies umfasst insbesondere auch gezielte Versickerung und Abflussverzögerung, u.a. die Maßnahmen R20, 31 (Anh. II), R11, 12 (Anh. III). Beratung bezüglich möglicher Risiken und Auflagen im Rahmen von Baugenehmigungen bieten die Flurerneuerungs- und Baurechtsbehörden im Landratsamt Göppingen an.

Der Bebauungsplan *Beim Bäumle* sieht Maßnahmen zur gezielten Versickerung (Versickerungsflächen auf öffentlichen Grünflächen) und Abflussverzögerung (Zisternen auf den privaten Baugrundstücken) vor.

Gewässerentwicklungspläne (GEP)

Im Geltungsbereich des aktuellen B-Plans ist kein Gewässer enthalten und es werden auch keine Gewässer tangiert.

Drainagepläne

Im Zuge der Datenerhebung für die Fortschreibung des Landschaftsplans des GVV Raum Bad Boll wurden auch Drainagepläne auf der Gemarkung Hattenhofen aus den vergangenen Jahrzehnten aufgearbeitet. Demnach sind im B-Plangebiet keine Drainagen vorhanden (GÖG (2017), LP).

⁷ Quelle: <https://www.hattenhofen.de/de/umwelt/baumpflegeprogramm>, <https://www.hattenhofen.de/de/umwelt/streuobst/foerdermassnahmen-streuobstwiesen> (zuletzt abgerufen am 17.03.2025).

Klimaschutzkonzeption, Vulnerabilität

Seit 2022 besteht in Baden-Württemberg die Pflicht zur Installation einer PV-Anlage auf Neubauten sowohl im Nichtwohnbereich als auch im Wohnbereich.

Hattenhofen hat im Jahr 2013 zusammen mit weiteren 36 Kommunen des Landkreises Göppingen ein *Integriertes Klimaschutzkonzept* erstellt (Energieagentur (2023), *Integriertes Klimaschutzkonzept*⁸). Die Fortschreibung mit detaillierten Maßnahmensteckbriefen für Priorität A Maßnahmen und Klimaschutzsteckbriefen der beteiligten Gemeinden wurde am 14.07.2023 vom Kreistag des Landkreises Göppingen verabschiedet.

Die Klimaschutzkonzeption enthält keine speziellen, die Fläche des B-Plans betreffenden Maßnahmen.

Zu den Priorität A-Maßnahmen des *Integrierten Klimaschutzkonzepts* gehört die Gewinnung von Bürgerinnen und Bürgern für die Installation von Photovoltaik- und Solarthermieanlagen und der Anteil erneuerbarer Energien am Stromsektor ist als Erfolgsindikator ausgewiesen. Mit der Zulassung von Anlagen zur Energiegewinnung auf Dächern und an Fassaden/ Verkleidung von Bauteilen (zusätzlich zur gesetzlichen Pflicht zur Installation auf Dächern und Garagen) trägt die Planung *Beim Bäumle* dem *Integrierten Klimaschutzkonzept* Rechnung.

Hattenhofen ist außerdem Mitglied im Gemeindeverwaltungsverband Raum Bad Boll, der unter der Überschrift „N!-Region“ gemeinsam Nachhaltigkeitsprojekte realisiert. Hattenhofen fördert außerdem direkt klimaschonende Mobilität durch E-Carsharing.

Kommunale Wärmeplanung

Die Gemeinde Hattenhofen betreibt mit den umliegenden Gemeinden Zell u. A. und Aichelberg eine Kommunale Wärmeplanung. Die öffentlich zugänglichen Präsentationen zum Stand der Planungen (RATIONELLE ENERGIE SÜD (2025), Kommunale Wärmeplanung, Stand 02.04. 2025) zeigen auf, dass Hattenhofen neben Einsparungen durch Sanierungen zur Wärmeerzeugung weiterhin ein geringes zusätzliches Potenzial zur nachhaltigen Nutzung von Biomasse, Potential zur Nutzung von Solarthermie auf Dächern und zum Ausbau von Wärmenetzen besitzt. Ein Großteil des Wärmeverbrauchs wird voraussichtlich durch Wärmepumpen gedeckt.

Der Maßnahmenkatalog der Kommunalen Wärmeplanung sieht vor, dass für das Gebiet H1 geprüft werden soll, ob die geplante Bebauung für ein Wärmenetz geeignet ist:

Laut Begründung zum Bebauungsplan ist Voraussetzung für den wirtschaftlichen Betrieb einer zentralen Wärmeversorgung regelmäßig eine weitgehend verdichtete Bauweise mit kompakter Bebauung (z.B. Mehrfamilienhäuser). Die Umsetzung im Bebauungsplan berücksichtigt die gewollt nicht zu dichte Bebauung aufgrund der Ortsrandlage und zur Anpassung an die Umgebungsbebauung. Aufgrund dieser Priorisierung ist damit zu

⁸ Verfügbar unter <https://www.hattenhofen.de/de/umwelt/energie-klima/kommunale-waermeplanung> (zuletzt abgerufen 13.06.2025)

rechnen, dass eine zentrale Lösung wirtschaftlich nicht darstellbar ist (MELBER&METZGER (2023)).

Verkehrspläne (KfZ, Radwege)

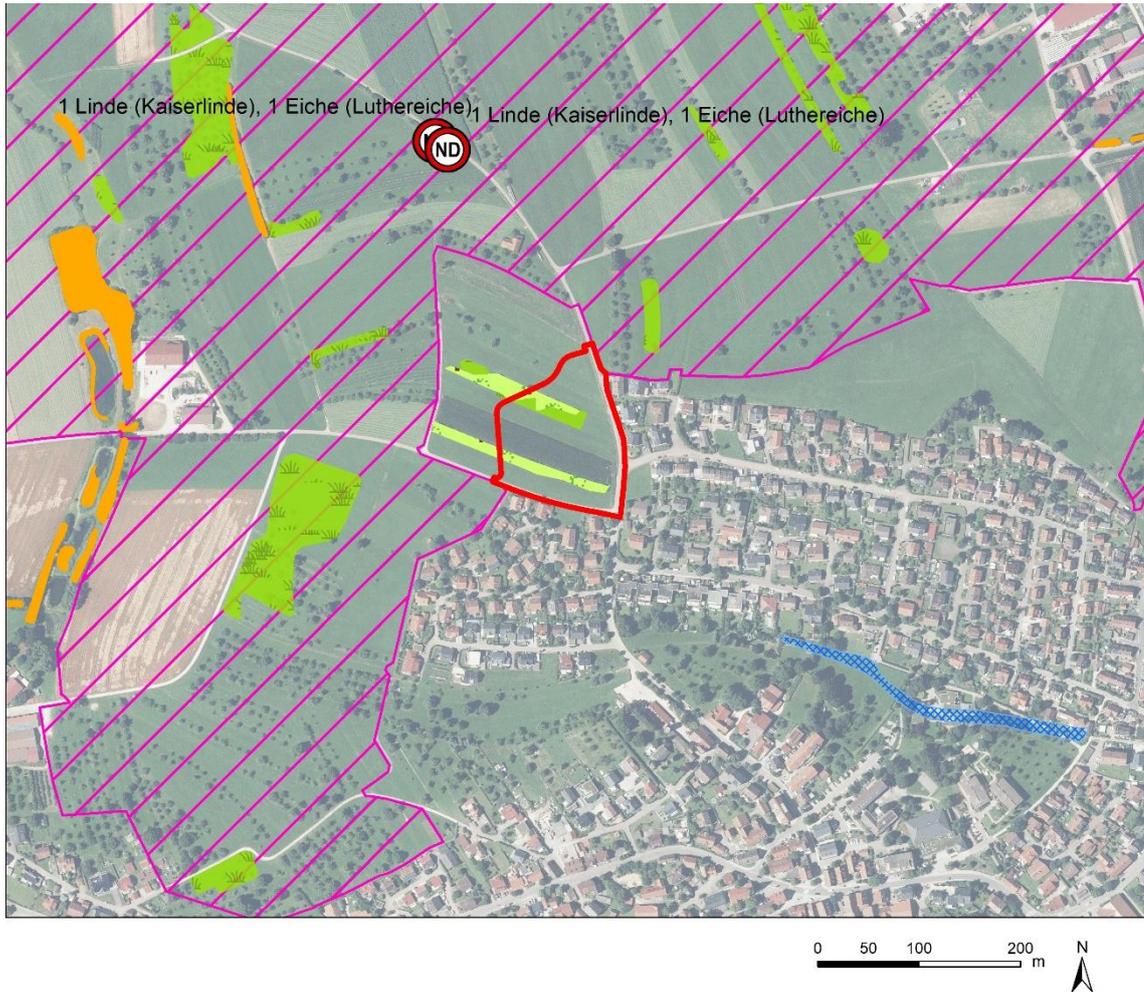
Der ausgewiesene Radweg Obstroute nutzt den am südlichen Rand des B-Plangebiets gelegen Feldweg⁹.

Kampfmitteluntersuchungen

Keine Hinweise auf Kampfmittelverdacht.

⁹ Quelle:<https://www.hattenhofen.de/de/freizeit/wandern-radfahren-1> (zuletzt abgerufen 13.06.2025)

1.3.4 Geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft



Umweltbericht zum B-Plan "Bäume", Hattenhofen

Schutzgebiete

 Naturdenkmale, Einzelgebilde

 besonders geschützte Biotope Offenland

 besonders geschütztes Biotop; Streuobst

 besonders geschütztes Biotop,
artenreiches Grünland,
LRT Mähwiese

 Vogelschutzgebiet

 Ueberschwemmungsgebiet

Weitere Informationen

 Geltungsbereich B-Plan "Bäume"


GRUPPE FÜR
ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN

Geobasisdaten: ALKIS (WMS LGL-BW • ALKIS Basis.lyr), Luftbild (WMS LGL-BW • ATKIS Digitale Orthophotos in Farbe 20 cm Bodenauflösung.lyr), Stand Oktober 2023 © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung BW (www.lgl.bwl.de)

Abbildung 8: Schutzgebiete im Bereich und Umfeld des B-Plangebietes *Bäume* (Stand Oktober 2023)

Naturschutzrecht

Europäische Schutzgebiete (Natura 2000)

Angrenzend an das B-Plangebiet liegt das nach § 32 Abs. (2) BNatSchG unter Schutz gestellte Vogelschutzgebiet 7323-441 „Vorland der Mittleren Schwäbischen Alb“ (Natura 2000-Gebiet). Die Vorprüfung ergab für das Vorhaben Bebauungsplan Im Bäumle in Hattenhofen kann keine vorhabenbedingte Betroffenheit für das Vogelschutzgebiet Vorland der Mittleren Schwäbischen Alb (7323441). Das B-Plangebiet tangiert das VSG nicht und es gibt keine Hinweise auf aktuelle Brutreviere der für das VSG gemeldeten Vogelarten im näheren Umfeld des Vorhabens. Kumulierende Wirkungen, auf innerhalb liegenden oder an das VSG angrenzenden Flächen, die als erheblich einzustufen sind, sind daher mit hinreichender Wahrscheinlichkeit auszuschließen.

Geschützte Lebensraumtypen (FFH-RL)

Magere Flachland-Mähwiesen sind als natürlicher Lebensraumtyp von gemeinschaftlichem Interesse (LRT 6510) im Anhang I der EU Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) aufgeführt. Im nationalen Recht ist der Schutz natürlicher Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse geregelt durch § 19 BNatSchG und das Umweltschadensgesetz. Gemäß § 19 BNatSchG müssen Schädigungen natürlicher Lebensräume durch die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen ausgeglichen werden.

Die im Gebiet festgestellte Magere Flachland-Mähwiese unterliegt gleichzeitig dem Schutz als gesetzlich geschütztes Biotop nach § 30 Abs. 2 Nr. 7 BNatSchG. Da bei letzterem Schutzstatus jegliche Beeinträchtigungen unabhängig von Schwellenwerten verboten sind, wurde eine Ausnahme nach diesem Status beantragt, der die Behandlung Umweltschadens impliziert.

Gesetzlich geschützte Biotope

Die *Magere Flachland-Mähwiese* ist neben dem geschützten LRT zusätzlich nach § 30 Abs. 2 Nr. 7 BNatSchG ein gesetzlich geschütztes Biotop. Eine Ausnahme von den Verboten der Zerstörung und sonstigen erheblichen Beeinträchtigung wurde beantragt.

Die im Geltungsbereich des B-Plans liegenden Streuobstwiesen umfassen in ihrer Gesamtheit mehr als die Mindestfläche von 1.500 m² und sind demnach nach § 30 Abs. 2 Nr. 7 BNatSchG geschützte Biotope und nach § 33a Abs. 1 NatSchG zu erhalten. Eine Umwandlung kann gemäß § 33a Abs. 2 NatSchG beantragt werden und ist nach Abs. 3 auszugleichen. Ein dementsprechender Antrag auf Umnutzung eines Streuobstbestandes wurde gestellt.

In größerer Entfernung liegen weitere geschützte Biotope, vorwiegend Feldgehölze, ein Feuchtgebiet und Mähwiesen, welche nicht durch das geplante Baugebiet beeinträchtigt werden.

Naturdenkmale

Die nächstgelegenen Naturdenkmale Kaiserlinde und Luthereiche liegen in der Verlängerung der Ledergasse in ca. 300 m Entfernung vom Eingriffsort. Sie sind durch das Baugebiet nicht betroffen.

Weitere Schutzgebiete nach Naturschutzrecht sind nicht betroffen.

Wasserrecht

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes besteht keine Betroffenheit nach Wasserrecht (Datengrundlage: Daten- und Kartendienst LUBW¹⁰).

Forstrecht

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes besteht keine Betroffenheit nach Forstrecht.(Datengrundlage: Daten- und Kartendienst LUBW, FVA¹¹).

Denkmalschutz

Im Planungsgebiet sind keine Bodendenkmale, archäologischen Kulturdenkmale, Bau- oder Kunstdenkmale bekannt (Quelle: Landesamt für Denkmalpflege, Hinweise zum Vorentwurf Landschaftsplan 2017).

Sonstige Schutzobjekte

Geotope

Es ist keine Betroffenheit von Geotopen erkennbar (Datengrundlage: Daten- und Kartendienst LUBW¹²).

Artenschutzprogramm (ASP)

Im Planungsgebiet sind keine Flächen des Artenschutzprogramms bekannt.

Archivböden

Die zur Bebauung vorgesehene Fläche liegt in einem Wölbäcker-Gebiet. Als kulturgeschichtliche Urkunde geben sie heute noch Zeugnis von historischen Nutzungsformen. Nach §§ 1 und 2 BBodSchG sollen bei Einwirkungen auf den Boden auch Beeinträchtigungen seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden. Auf den Flächen im GVV Raum Bad Boll sind Wölbäcker noch verhältnismäßig weit verbreitet und gut erhalten. *Beim Bäumlle* setzen sich die Bodenwellen über das B-Plan Gebiet hinaus fort, sodass die Archivfunktion des Bodens auch lokal erhalten bleibt.

¹⁰ Quelle: <https://www.udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public>, Wasser (abgerufen 18.03. 2025)

¹¹ <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/>, Waldgebiete; www.fva-bw.de (zuletzt abgerufen 18.03.2025).

¹² <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public>, Kartenansicht Geotope (zuletzt abgerufen 18.03.2025)

2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

Die Beschreibung und Bewertung der einzelnen Umweltbelange (Basisszenario) sowie die Auswirkung der Planung auf diese basiert auf den projektspezifischen Planungsgrundlagen und Gutachten (vgl. Kapitel 4.1) sowie den Erfordernissen aus übergeordneten Zielvorgaben und Hinweisen zu Schutzobjekten (Kapitel 1.3).

Nach § 14 ff. BNatSchG bzw. § 14 ff. NatSchG BW in Verbindung mit den §§ 1 und 1a des BauGB sind unvermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes durch entsprechende Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Der vorliegende Umweltbericht integriert die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung nach den Vorgaben des Naturschutzrechts in Kapitel 2.14.4.

Es werden Maßnahmen vorgesehen, um den Eingriff zu vermindern. Viele Maßnahmen wirken sich positiv auf mehrere Umweltbelange aus ('im Huckepack').

Im Folgenden werden je Umweltbelang voraussichtliche Auswirkungen bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung dargestellt. Zur Bewertung des Eingriffs werden die Flächen vor und nach dem geplanten Eingriff bewertet. Als Ausgangssituation wird vom realen Ist-Zustand ausgegangen. Hierbei werden zudem die Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen berücksichtigt. Die möglichen bau- und betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens werden in Kapitel 0 benannt. Für jeden Umweltbelang werden Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung benannt. Da diese wie oben ausgeführt häufig für mehrere Umweltbelange wirken, werden diese bei den einzelnen Umweltbelangen nur kurz benannt. Eine ausführliche Beschreibung der vorgeschlagenen Maßnahmen erfolgt im Kapitel 2.9.

2.1 Umweltbelang Fläche

Für den Umweltbelang Fläche erfolgt im Umweltbericht zunächst eine rein quantitative Betrachtung. Die qualitativen bodenkundlichen Aspekte des Umweltbelangs werden in den anderen Umweltbelangen mitberücksichtigt (z.B. Bodenqualität, Funktion im Wasserkreislauf etc.).

Im Bestand wird die vorhandene Nutzungsstruktur (Art der Flächennutzung und ggf. die Nutzungseffizienz) angegeben. Hierbei finden u.a. land- und forstwirtschaftliche Aspekte (z.B. Wirtschaftsfunktionen) Berücksichtigung. Die Bewertung der Auswirkungen erfolgen anhand folgender Kriterien jeweils in Relation der Einzelflächenbewertung mit dem Gesamtplan (hier: FNP) der Kommune:

- Anteil der Flächenneuanspruchnahme an quantitativem Kontingent für Siedlungs- und Verkehrsfläche der Kommune
- Anteil der versiegelten Fläche im Plangebiet

- Nutzungseffizienz (Nutzungsdichte) auf der Fläche im Bezug zu Dichtewerten (z.B. der Region, z.B. Dichtewertvorgaben aus Regionalplan)
- Funktionsräumliche Anbindung (ÖPNV, Erschließungsaufwand, Erreichbarkeit Versorgungseinrichtungen, Erreichbarkeit Erholungsflächen)
- Flächenbedarfsprognose der Kommune für Planungshorizont
- Baulandpotenzial im Innenbereich

2.1.1 Bestandserfassung (Basisszenario)

Bestand und Vorbelastungen

Das B-Plangebiet *Beim Bäumle* umfasst eine aktuell kleinteilig landwirtschaftlich genutzte Fläche mit mittlerem Grünland, Streuobstbeständen und Acker. Des Weiteren sind die angrenzende Ledergasse und der südlich angrenzende Feldweg mit in den Geltungsbereich des BP aufgenommen. Es bestehen keine Vorbelastungen.

Bewertung

Unversiegelten Flächen kommt in Bezug auf das Schutzgut Fläche grundsätzlich eine hohe Wertigkeit zu.

2.1.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die Fläche des Geltungsbereiches unversiegelt.

Bei Nichtdurchführung der Planung kann keine seit 2008 im FNP als Entwicklungsfläche dargestellte Wohnraumentwicklung stattfinden.

2.1.3 Vermeidungs-, Verminderungs- und planinterne Ausgleichsmaßnahmen

Flächenbezogene Wirkungen werden gemäß B-Plan minimiert, indem bestehende Verkehrswege wie die Ledergasse und der asphaltierte Feldweg südlich des Plangebietes zur Erschließung genutzt werden.

Flächen für Baustelleneinrichtungen und Lagerplätze sollten beschränkt werden auf das absolut notwendige Mindestmaß und innerhalb des B-Plangebiets auf Flächen, die ohnehin bebaut werden. Spätere Freiflächen und Flächen für die Regenwasserrückhaltung sollten vom Baubetrieb soweit möglich freigehalten werden.

Im B-Plan und Begründung zum B-Plan genannte, die Flächennutzung betreffende Festsetzungen

- Begrenzung der Anzahl der Gebäude-Nebenanlagen ein Gebäude pro Grundstück und des Rauminhalts auf max. 25 m³
- Verminderung von Versiegelungswirkungen:

- Wasserdurchlässige Beläge für offene Stellplätze und deren Zufahrten, Zufahrten zu Garagen und überdachten Stellplätze und sonstige befestigte Flächen auf den Baugrundstücken
- Festsetzung von bepflanzten Grünflächen und Versickerungsflächen
- Dachbegrünung für Flachgaragen und überdachte Stellflächen.
- Neuer Feldweg zur Bewirtschaftung Retentionsmulden / Rückhaltebecken mit geringstmöglicher Befestigung als Grasweg

2.1.4 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Bau- und betriebsbedingt:

Bereits während der Bauphase erfolgt eine Nutzungsänderung von Grünland / Streuobst / Acker zu Wohngebiet mit begrünten Retentionsmulden. Der Wohnbebauung werden die Erschließung (Straße mit Medien, Retentionsmulden / Rückhaltebecken) vorauslaufen und können damit ggf. ohne Baustellenflächen außerhalb des B-Plangebietes umgesetzt werden.

Generell trägt der B-Plan den Forderungen der Einpassung in die lockere angrenzende Bebauung, die Ortsrandsituation und der gebotenen flächeneffizienten / flächensparenden Ausnutzung von Baugebetsflächen Rechnung. Die Grundflächenzahl von 0,4 plus Nebenanlagen ist für WA generell und Ortsrandbebauung im ländlichen Bereich üblich und passt sich in der Umgebungsbebauung ein. Der B-Plan erlaubt eine zweigeschossige Bebauung, was eine leichte Erhöhung im Vergleich zur umgebenden Bebauung darstellt und dem Aspekt einer effizienteren Flächennutzung und Flächensparen dient.

Bezogen auf die Gesamtfläche des Bebauungsplanes mit 1,5 ha beträgt die Brutto-Wohndichte 49 EW/ha. Unter Berücksichtigung der Randgrünfläche mit Retention aber ohne bestehenden südlichen Feldweg und ohne bestehende Ledergasse ergibt sich eine Brutto-Wohndichte von 57 EW/ha, was dem Ziel des Regionalplanes entspricht.

Am nördlichen und westlichen Gebietsrand wird ein neuer Feldweg zur Anbindung der angrenzenden landwirtschaftlichen Grundstücke erstellt, der als Pflegezufahrt zu der randlichen öffentlichen Grünfläche dient.

Ein Entwässerungsgraben auf der Westseite der Ledergasse entfällt, stattdessen werden Retentionsmulden und ein Rückhaltebecken am neuen westlichen und nördlichen Ortsrand zur Aufnahme von Außenwasser (Hochwasserschutz) angelegt. Deren Gestaltung als begrünte Fläche mit Einzelbäumen am Rande ist gleichzeitig eine passende Eingrünung des Baugebiets zur offenen Landschaft hin. Diese doppelte Funktion spart zusätzlichen Flächenbedarf für eine Einbindung ins Landschaftsbild.

Dieses Baugebiet ist seit 2008 im FNP des GVV Raum Bad Boll als Entwicklungsfläche für notwendigen Wohnbauflächen zur Deckung des Bedarfs der ortsansässigen Bevöl-

kerung dargestellt. Die Gemeinde hat seither Innenentwicklung betrieben und den Außenbereich weitgehend vor neuer Wohnbebauung geschont. Die Innenentwicklungspotentiale mit Verfügbarkeit durch die Gemeinde sind aktuell aufgebraucht (siehe Darlegungen in der Begründung zum BP). Dieser Aspekt, auch wenn er über den Geltungsbereich des BP hinausgeht, ist bei der Bewertung hinsichtlich Schutzgut Fläche mit zu bedenken. Ein flächensparendes/ nutzungseffizientes Vorgehen bei notwendigen städtebaulichen Entwicklungen (Eigenentwicklung) ist seitens der Gemeinde Hattenhofen in den letzten Jahren und auch beim Bebauungsplan Bäumle verfolgt worden.

Es ist keine Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete erkennbar.

2.2 Umweltbelang Mensch / menschliche Gesundheit / Bevölkerung

Für den Umweltbelang Mensch ist die Gesundheit und das Wohlbefinden der Bevölkerung zu betrachten. Zur Wahrung dieser Daseinsgrundfunktionen sind insbesondere als Schutzziele das Wohnen und die Regenerationsmöglichkeiten zu nennen. Im Vordergrund der Betrachtungen stehen daher die Aspekte:

- Wohn-/ (Arbeits-)funktion
- Gesundheit und Wohlbefinden
- Arbeitsumfeld-, Wohnumfeld- und Erholungsfunktionen

2.2.1 Bestandserfassung und-bewertung (Basisszenario)

Bestand und Vorbelastungen

Der Planungsraum wird landwirtschaftlich genutzt, es besteht kaum Vorbelastung durch Straßen. Das Gebiet bildet den Austritt aus der Ortschaft in die freie Landschaft. Das angrenzende landwirtschaftliche Wegenetz wird auch für die Naherholung genutzt. An der südlichen und östlichen Grenze (aktuelle Bebauungsgrenze) führt der örtliche Rundwanderweg *Eichhörnchenweg* vorbei. Die Fahrradtour *Obstroute* nutzt den Feldweg an der südlichen Grenze des Bebauungsgebietes¹³.

Bewertung

Verloren gehen wird kleinteilig gegliederte landwirtschaftliche Nutzfläche (Grünland, Streuobst, Acker) im Umfang von ca. 1,29 ha

Für die Fernwahrnehmung kann die Empfindlichkeit des Gebietes gegenüber der geplanten Umnutzung als gering eingestuft werden, da die Bebauung gleichartig fortgesetzt und der Ortsrand als Grünfläche gestaltet werden soll.

¹³ Verfügbar unter: <https://www.hattenhofen.de/de/freizeit/wandern-radfahren-1> (zuletzt abgerufen 13.06.2025)

Hinsichtlich der Durchlässigkeit in die angrenzend zur Erholung genutzte Landschaft wird die Empfindlichkeit des Gebietes ebenfalls als gering eingestuft, da die bestehenden Zugänge erhalten werden.

Wechselwirkungen

Die zukünftige Funktionserfüllung Wohnen geht einher mit Neuversiegelung und Verlust natürlicher Bodenfunktionen sowie Verlust von Pflanzen und Biotopen und deren Funktion als Lebensraum für Tiere.

2.2.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Der Planungsraum wird weiterhin landwirtschaftlich genutzt. Er behält seinen Wert für die Erzeugung landwirtschaftlicher Produkte oder hobbymäßige Bewirtschaftung und bleibt unverändert hinsichtlich Naherholung. Das angrenzende landwirtschaftliche Wegenetz bleibt für die lokal ausgewiesenen Wander- und Radwege wie bisher verfügbar.

2.2.3 Vermeidungs-, Verminderungs- und planinterne Ausgleichsmaßnahmen

Baubedingt:

Wirksame Maßnahmen zum Schutz der Anwohner vor den zu erwartenden baubedingten Emissionen sind in geringem Umfang vorstellbar. Laute Arbeiten (z.B. Rammungen, wenn nötig) sollten außerhalb von Mittagsruhe oder Feierabendzeiten erfolgen. Auf die Einhaltung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm) ist zu achten. Bei langanhaltenden trockenen Bedingungen können ggf. durch die Befeuchtung von Straßen und zu schüttendem Material Staubentwicklungen wirksam reduziert werden.

Anlage- und betriebsbedingt:

Die landschaftsgerechte Einbindung der geplanten Bebauung soll durch die grünordnerischen Festsetzungen entlang der Verkehrsflächen, die Pflanzgebote auf den Baugrundstücken und die Festsetzung der Pflanzgebotsfläche am westlichen und nordwestlichen Gebietsrand gewährleistet werden. Die Wegeverbindungen bleiben uneingeschränkt erhalten.

2.2.4 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Bei Annahme der o.g. Hinweise zur Eingriffsminimierung verbleiben folgende Auswirkungen:

Baubedingt

Bereits baubedingt entfallen landwirtschaftliche Flächen.

Die Routen des Eichhörnchen-Wanderwegs und der Fahrradtour Obstroute erfahren ggf. Einschränkungen (Wegeverengung, Wegeverschmutzung).

Es wird baubedingt Emissionen (Lärm, ggf. Licht bei Bauarbeiten in Wintermonaten, Staub und Schadstoffe durch Baufahrzeuge und -geräte) geben. Insbesondere werden die direkt angrenzenden Grundstücke betroffen sein. Material- und Maschinenanlieferungen sowie An- und Abfahrten der Gewerke erhöhen die innerörtliche Verkehrsdichte.

Anlage- und betriebsbedingt

Es entfallen landwirtschaftliche (Produktions-)flächen im Umfang von 0,95 ha Grünland (Wiese) mit 0,16 ha Streuobst, sowie 0,34 ha Acker. Diese Flächengrößen sind für landwirtschaftliche Betriebe nicht existenzentscheidend. Streuobst stellt keinen Haupterwerb für Landwirte dar. Das B-Plangebiet durchschneidet langgestreckte Flurstücke. Die außerhalb des BP verbleibenden Flächen können weiterhin wie bisher bewirtschaftet werden, deren Zuwegung bleibt über Wege-Flst. 3170 erhalten.

Die Umnutzung als Wohngebiet bietet die Chance neuen Wohnraum zu schaffen und einen harmonischen Ortsrand zu entwickeln. Es entsteht ein allgemeines Wohngebiet zur Deckung des Wohnungsbedarfs der ortsansässigen Bevölkerung. Gemäß Begründung zum B-Plan und den örtlichen Bauvorschriften *Beim Bäumle* können bei Abzug der bestehenden Ledergasse und des südlichen Feldwegs, sowie des geplanten Grünstreifens und der Retentionsfläche am Gebietsrand auf 1,27 ha ca. 33 Wohneinheiten entstehen. Das Wohngebiet liegt am Ortsrand und in fußläufiger Entfernung zum Ortskern, Kindergarten und Grundschule sowie Einkaufsmöglichkeiten und ÖPNV und bietet somit eine attraktive, ruhige Wohnlage insbesondere für Familien.

Aus städtebaulicher Sicht wird die Fuge zwischen Bebauung „Langer Morgen“ und „Ahorn II“ am Ortsrand durch die Bebauung harmonisch geschlossen.

Aufgrund der Hanglage dient die zukünftig den Ortsrand bildende Grünfläche auch der Aufnahme von Außenwasser im Starkregenfall. Auch wenn die Kapazitäten entsprechend dimensioniert wurden, kann ein absoluter Schutz der zukünftigen Gebäude vor negativen Auswirkungen im Starkregenfall nicht gewährleistet werden. Die Herstellung von Mulden zum Abfangen von Außenwasser stellt eine Verbesserung für die bereits bestehende Bebauung dar.

Darüberhinausgehende Risiken für menschliche Gesundheit sind nicht erkennbar.

Es ist keine Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete erkennbar.

2.3 Umweltbelang Boden

Boden besitzt unterschiedlichste Funktionen für den Naturhaushalt. Zu nennen sind hier die

- Lebensgrundlage und der Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Darüber hinaus sind seine

- Wasser- und Nährstoffkreisläufe (Natürliche Bodenfruchtbarkeit, Sonderstandort für naturnahe Vegetation), seine
- Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, seine
- Grundwasserschutzfunktion und seine
- Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte zu schützen.

Als Datengrundlage wurden die Bodendaten des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau im Maßstab 1:50.000 (BK 50) inkl. Bodenschätzungsdaten (zur Verfügung gestellt Landratsamt Göppingen) verwendet.

Die Bewertung des Umweltbelangs Boden erfolgt nach der Ökokontoverordnung (ÖKVO) Baden-Württemberg. Zugrunde liegt eine fünfstufige Skala, die den Bodenfunktionen Werte von 0 (keine Funktionserfüllung) bis 4 (sehr hohe Funktionserfüllung) zuordnet.

2.3.1 Bestandserfassung und -bewertung (Basisszenario)

Bestand und Vorbelastungen

Der geologische Untergrund des Plangebietes liegt laut der GK50 (LGRB o. J.)¹⁴ in den folgenden geologischen Einheiten:

- *Numismalismergel-Formation (juNM)*: Kalk- und Kalkmergelstein, hell- bis mittelgrau, durch Bioturbation fleckig, mit mittel- bis dunkelgrauen Tonmergellagen
- *Amaltheenton-Formation (juAMT)*: Tonstein, dunkelgrau, im oberen Abschnitt mit hell- bis mittelgrauen Kalk- und Kalkmergelsteinlagen, lagenweise fossilreich

Der Geltungsbereich liegt laut BK 50 fast ausschließlich in der Bodeneinheit *Pararendzina und Pelosol-Pararendzina aus tonreicher Unterjura-Fließerde* (n3), zu kleinen Teilen im Westen in der Bodeneinheit *Pararendzina und Pelosol aus Tonfließerden über Unterjuragestein* (n95), im südlichen und östlichen Bereich sind die Randstreifen als *Siedlung* (3) ausgewiesen.

Vorbelastungen bestehen in Form von Teil- oder Vollversiegelungen. Im Bodenschutz- und Altlastenkataster sind keine Eintragungen vorhanden (MELBER&METZGER 2025, BPlan Textteil).

Die vorkommenden Böden sind gemäß MURER (2009) höchstens mittel verdichtungsempfindlich. Erosionsgefährdung ist gering. Dennoch müssen bei fehlender Bodenbedeckung Erosionsschutzmaßnahmen ergriffen werden.

¹⁴ Geologische Karte 1:50.000 (GK 50), zuletzt abgerufen am 16.06.2025.

Bewertung

Tabelle 4 zeigt die Bewertung der natürlichen Bodenfunktionen mit den einzelnen Bodenfunktionen *Natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe* und *Standort für naturnahe Vegetation* im Geltungsbereich mit Gesamtbewertung.

Tabelle 4: Bewertung der natürlichen Bodenfunktionen des Geltungsbereiches gemäß LUBW (2010).

Bodentyp	Bodenbewertung gemäß LUBW (2010)				
	Natürliche Bodenfruchtbarkeit	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Standort für naturnahe Vegetation	Gesamtbewertung
<i>Pararendzina und Pelosol-Pararendzina aus tonreicher Unterjura-Fließerde (n3)</i>	2,0 mittel	1,5 gering-mittel	3,5 hoch-sehr hoch	--	2,33 mittel
<i>Pararendzina und Pelosol aus Tonfließerden über Unterjuragestein (n95)</i>	2,0 mittel	1,5 gering-mittel	3,0 hoch	--	2,17 mittel

Wechselwirkungen

Die Auswirkungen auf den Umweltbelang Boden stehen im engen Zusammenhang mit den Auswirkungen auf den Wasserhaushalt. Aufgrund von Verdichtung und (Teil-)Versiegelung des Bodens muss mit einer Verringerung der Versickerungsrate und Erhöhung des Oberflächenabflusses gerechnet werden. Durch den Verlust von Poren im Boden kommt es in feuchten Perioden zu Staunässe, während in trockenen Perioden kein Wasser aus tieferen Schichten aufsteigen kann. Verdichteten Böden fehlt daher die Fähigkeit Pflanzen mit Wasser zu versorgen. Versiegelte Flächen verlieren alle natürlichen Bodenfunktionen und können kein Wasser aufnehmen. Bei teilversiegelten Flächen sind die natürlichen Bodenfunktionen und die Wasseraufnahme verringert.

Die Anlage von Kanälen und Baugruben verändert die Wasserdurchlässigkeit des Bodens. Bei tieferen Bohrungen wie zur Gewinnung von Geothermie sind Einschränkungen hinsichtlich Grundwasserschutz zu beachten (siehe auch 2.4.1).

2.3.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung ist von einer Fortführung der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung auszugehen, die Bodenverhältnis würden weiterhin der guten landwirtschaftlichen Praxis unterliegen.

2.3.3 Vermeidungs-, Verminderungs- und planinterne Ausgleichsmaßnahmen

Baubedingt:

Bodenbezogene Wirkungen werden gemäß des B-Plans und der örtlichen Bauvorschriften *Beim Bäumle* MELBER&METZGER (BPlan Textteil, 2025) minimiert, indem Flächen für Baustelleneinrichtungen und Lagerplätze auf das absolut notwendige Mindestmaß und innerhalb des Bebauungsplangebietes auf Flächen, die ohnehin bebaut werden, beschränkt werden. Spätere Freiflächen und Flächen für die Regenwasserrückhaltung sollen vom Baubetrieb soweit möglich freigehalten werden, um die Böden vor Verdichtungen zu schützen.

Durch den Bodenaushub bedingte Risiken werden durch Einhaltung der fachlichen Vorschriften und Standards minimiert (VTG STRAUB (2025), Geotechnischer Bericht).

Eine Reduzierung des Eingriffs ergibt sich durch den fachgerechten Abtrag des kulturfähigen Bodenmaterials und einer fachgerechten Zwischenlagerung sowie der Wiederverwertung des kulturfähigen Bodenmaterials. Aufgrund des Bodenmanagements in der Bauphase und ggf. der Bodenkundlichen Baubegleitung (BBB) können baubedingte Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen (z. B. Verdichtung, Erosion) vermieden sowie temporär in Anspruch genommene Flächen (z. B. BE-Flächen) fachgerecht wiederhergestellt bzw. rekultiviert werden. Ein Schadstoffeintrag durch Baumaßnahmen wird unter Berücksichtigung eines sachgerechten Umgangs mit Gefahrstoffen und der Einhaltung der hierfür geltenden Vorschriften weitgehend ausgeschlossen und damit als unerheblich eingestuft.

Anlage- und betriebsbedingt:

Im neuen Baugebiet sind verschiedene Maßnahmen vorgesehen, durch die mögliche Auswirkungen der Neuversiegelung bei Starkregenereignissen gemindert werden. Die Versiegelung selbst wird minimiert durch die Vorgabe, offene Stellplätze, deren Zufahrten sowie Garagenzufahrten und Zufahrten zu überdachten Stellplätzen sowie sonstige befestigte Flächen auf den Baugrundstücken mit dauerhaft wasserdurchlässigen Belägen herzustellen (BPlan Textteil (2025)). Durch die Festsetzungen der Ableitung in die zu installierenden Retentionszisternen (s. 2.4.3) wird der Regenwasserabfluss gedrosselt.

2.3.4 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Baubedingt:

Natürliche Bodenfunktionen gehen durch Abtrag des Oberbodens sowie (Teil-)Versiegelungen verloren.

Die Erstellung von Baugruben am Hang kann das Gelände destabilisieren und erhöht das Unfallrisiko.

Anlage- und betriebsbedingt:

Durch Versiegelung wird die Wasseraufnahmekapazität des Bodens verringert, was das Risiko für Sturzfluten (Hanglage) und Überschwemmungen bei Starkregenereignissen insbesondere nach langen Trockenperioden erhöht (MELBER&METZGER Begründung zum Bebauungsplan (2025)).

Die Anlage von Leitungsgräben erfordert geringfügigen Aufbruch der Kalkstein und Kalkmergelbänke im Untergrund des B-Plangebiets sowie den Eingriff in die Bodenschichten aus Verwitterungstonen und -lehme und verändert die Bodenstruktur und Wasserdurchgängigkeit im Boden. Im Fall der Errichtung nichtunterkellerten Häuser wird die Anlage von Schotterpaketen als Gründung erforderlich. Die natürliche Bodenstruktur und -funktion geht dadurch verloren (VTG STRAUB (2025), Geotechnischer Bericht).

Der Oberboden soll im zukünftigen Bereich der Ringstraße / Gehweg/ Parkstreifen sowie der Retentionsmulden fachgerecht abgetragen und gelagert werden. Unterboden wird den Retentionsmulden vertieft entnommen und eine stärkere Schicht Oberboden fachgerecht eingebracht. Dies erhöht die Versickerungsfähigkeit des Bodens, was positive Auswirkungen im Wasserhaushalt und Schutz vor Hochwasser mit sich bringt. Damit kann Oberboden aus dem Gebiet intern fachgerecht wiederverwendet werden.

Im Bereich der Gärten wird von einer gärtnerischen Nutzung des verbleibenden natürlichen Bodens ausgegangen. Für Gebäude, Nebenanlagen und die Erschließung ist überwiegend von Vollversiegelung, für die Zuwegungen von Teilversiegelung auszugehen.

Beim neuen Feldweg am nordwestlichen Rand des B-Plangebietes kann der Boden erhalten werden, durch zunehmende Verdichtung wird es Teilverluste der Bodenfunktionen geben.

Es ist keine Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete erkennbar.

2.4 Umweltbelang Wasser

Wasser besitzt unterschiedliche Funktionen für den Naturhaushalt. Zunächst sind die Teilbereiche Grundwasser und Oberflächengewässer zu unterscheiden. Als Schutzziele sind zu nennen

- Sicherung der Quantität und der Qualität von Grundwasservorkommen sowie
- die Erhaltung und Reinhaltung der Gewässer.

Wesentliche und bewertungsrelevante Funktionen zum Umweltbelang Wasser sind:

- Bestandteil im Wasserkreislauf (durch Verdunstung, Versickerung und Abfluss von Niederschlagswasser),
- Wasserqualität
- Ausprägung von Oberflächengewässern auch im Hinblick als Lebensraum für Flora und Fauna (Naturnähe, Selbstreinigung von Gewässern, Gewässerstrukturgüte).

- Prinzipiell ist als Bewertungskriterium für den Belang Grundwasser die Durchlässigkeit der überdeckenden Schichten zu berücksichtigen, da hiervon im Wesentlichen folgende Funktionen abhängen:
- Grundwasserdargebot und
- Grundwasserneubildung.
- Für die Qualität des Grundwassers sind unter anderem die Eigenschaften der überdeckenden Schichten entscheidend, insbesondere ihre Wirksamkeit zur Rückhaltung von Schadstoffen.

2.4.1 Bestandserfassung und -bewertung (Basisszenario)

Bestand und Vorbelastungen

Oberflächenwasser

Das Baugebiet befindet sich im Einzugsgebiet des Butzbach (unterhalb Graubach und oberhalb Haldenbach) (Daten- und Kartendienst der LUBW¹⁵).

Es befinden sich keine Oberflächengewässer im Bebauungsplangebiet. Es liegt keine Hochwassergefährdung hinsichtlich Oberflächengewässer vor (Hochwasserrisikomanagementabfrage Daten- und Kartendienst der LUBW¹⁶).

Aufgrund der Hanglage ist der Einfluss von Starkregen und dessen oberirdischer Abfluss zu beachten. Anfallendes Regenwasser wird derzeit über einen auf der Westseite der Ledergasse verlaufenden Graben entwässert (MELBER&METZGER (2025), Begründung zum Bebauungsplan).

Grundwasser

Die vorherrschenden hydrogeologischen Einheiten sind Mittel- und Unterjura mit lokal vorherrschenden Obtususton- bis Jurensismergel-Formationen (Daten- und Kartendienst des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau LGRB¹⁷). Unter- und Mitteljura-Gebiete werden nach (LFU 2005a) grundsätzlich als Grundwassergeringleiter und die lokalen Obtususton- bis Jurensismergel-Formationen insbesondere als Grundwassergeringleiter mit mäßiger Durchlässigkeit und mittlerer bis mäßiger Ergiebigkeit eingestuft. Die Grundwasserneubildungsrate im Gebiet der Gemeinde Hattenhofen von durchschnittlich 45 mm/a ist gering.

Bei Sondierungen im B-Plangebiet bis 5 m Tiefe wurde kein Grundwasser angetroffen (VTG STRAUB (2025), Geotechnischer Bericht).

¹⁵ Quelle: <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public>, Amtliches Gewässernetz, Gewässereinzugsgebiete (zuletzt abgerufen 23.06.2025)

¹⁶ Quelle: <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public>, Wasser, Hochwasser und Überflutungskarten, Hochwasserrisikokarte, Hochwasserrisikoabfrage Hattenhofen *Beim Bäumlle* (zuletzt abgerufen 23.06.2025)

¹⁷ Quelle: <https://maps.lgrb-bw.de/>, Hydrogeologische Einheiten für Hattenhofen (zuletzt abgerufen 31.03.2025)

Es sind keine Wasserschutzgebiete oder Wasserschutzgebietszonen von der Planung betroffen (Daten- und Kartendienst LUBW¹⁸). Das Gebiet ist nicht als Heilquellenschutzgebiet ausgewiesen.

Nach Erkenntnis des Landratsamt Göppingen liegt das Plangebiet jedoch im Zustrombereich zum Sauerbrunnen Hattenhofen (Hinweise B-Plan Textteil). Die Heilquellen im Raum Bad Boll sind eine Besonderheit mit überregionaler Bedeutung. Bei der Quelle in Hattenhofen, einer Mineralquelle, handelt es sich um einen Calcium-Hydrogencarbonat-Säuerling mit einem Gehalt an frei gelöstem CO₂ von über 1.400 mg/l¹⁹.

Bewertung

Die Bedeutung des Gebietes für Oberflächengewässer ist sehr gering. Aufgrund der geringen Versickerungsrate auch hinsichtlich Grundwasserneubildung. Jedoch hat das Gebiet aufgrund seiner Lage im Zustrombereich des bedeutsamen Sauerbrunnens eine hohe Verantwortung hinsichtlich des Schutzes des Zustroms zum Sauerbrunnen und der tieferliegenden sauerwasserführende Gesteinsschicht (Angulatensandstein-Formation).

Wechselwirkungen

Die Auswirkungen auf den Umweltbelang Wasser/Grundwasser stehen im engen Zusammenhang mit den Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden (2.3), Pflanzen/Biotop, Tiere, Biologische Vielfalt, Mensch (2.2) und Klima (2.6). Störungen des Wasserkreislaufs mit seiner Verdunstung, Versickerung und Abfluss von Niederschlagswasser wirken sich auf den Bodenwasserhaushalt sowie auf Flora und Fauna und damit direkt und indirekt auf den Menschen aus.

2.4.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Die Versickerung des Niederschlagswassers auf den Flächen wäre bei gleichbleibender Weiternutzung unverändert.

Aufgrund des fortschreitenden Klimawandels kann es darüber hinaus zu einer Änderung der Niederschlagsverhältnisse kommen. Die Hauptniederschläge im Sommer verschieben sich auf lokale Starkregenereignisse und Gewitter (Überschwemmungsgefahr). Durch andauernde stabile Großwetterlagen kann es zu langanhaltender Trockenheit kommen. Diese führen zu einer Zunahme der Verdunstung welche die Wasserverfügbarkeit zusätzlich vermindert (FLAIG 2013). Im Winter nehmen die Niederschläge in Form

¹⁸ Quelle: <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/>, Wasser, Grundwasser und Wasserschutzgebiete, Wasserschutzgebiete in UDO 4.0 (zuletzt abgerufen 01.04.2025).

¹⁹ Quelle: https://www.proplanta.de/ratgeber/gesundheit/uebersichtskarte-von-heilquellen-in-deutschland_tips1385305224.html (zuletzt abgerufen 23.06.2025).

von Regen zu, was unabhängig von der Durchführung des Vorhabens zu einem erhöhten Oberflächenabfluss und Überschwemmungsgefahr führen kann (LUBW, Umweltdaten Bericht 2024²⁰).

Dementsprechend wären die (angrenzenden) Bebauungen „Langer Morgen“ und „Ahorn II“ ggf. stärker durch einfließendes Außenwasser bei Starkregenereignissen gefährdet als bisher. Ggf. würden hier bauliche Vorkehrungen ((Retentions)mulden) in Zukunft notwendig werden.

2.4.3 Vermeidungs-, Verminderungs- und planinterne Ausgleichsmaßnahmen

Bau- und betriebsbedingt:

Die im Kapitel 2.3.3 empfohlenen Minderungsmaßnahmen für Boden wirken auch für Wasser. Hauptaugenmerk muss auf der Vermeidung von unnötigen Verdichtungen während der Bauzeit liegen. Spätere Freiflächen und Flächen für die Regenwasserrückhaltung sollen vom Baubetrieb soweit möglich freigehalten werden um die Böden vor Verdichtungen zu schützen. Flächen für Baustelleneinrichtungen und Lagerplätze sollen auf das absolut notwendige Mindestmaß und innerhalb des Bebauungsplangebietes auf Flächen, die ohnehin bebaut werden, beschränkt werden.

Die Einhaltung der fachlichen Vorschriften und Standards wird vorausgesetzt.

Zum Schutz des Zustroms zum Sauerbrunnen dürfen sämtliche Maßnahmen zur Gewinnung von Erdwärme maximal bis zur Oberkante der darüber liegenden, grundwasserleitenden Arietenkalk-Formation reichen, die im Plangebiet abhängig von der Topographie ab ca. 40 m Tiefe erwartet wird (siehe Hinweise B-Plan).

Der notwendige Schutz für ggf. einfließendem Außenwasser bei Starkregenereignissen wird mittels Retentionsmulden und Rückhaltebecken realisiert, was das Wasser in einem natürlichen Wasserkreislauf hält. Mischwasserkanalisation und Kläranlage werden nicht zusätzlich belastet. Niederschlagswasser auf Bauflächen wird rückgehalten und gedrosselt abgeführt. Ca. $\frac{3}{4}$ der Bauflächen können Niederschlagswasser in den Regenwasserkanal ableiten, nur von ca. $\frac{1}{4}$ der Bauflächen muss topographiebedingt in den Mischwasserkanal entwässert werden. Es ist den Bauherrenschaften zudem erlaubt, Niederschlagswasser darüber hinaus als Brauch-/ Grauwasser zu nutzen und damit entweder im Wasserkreislauf zu halten (Gartenbewässerung) oder Trinkwasserverbrauch zu reduzieren (Grauwasser z.B. für Toilettennutzung).

Im neuen Baugebiet sind verschiedene Maßnahmen vorgesehen, durch die mögliche Auswirkungen der Neuversiegelung gemindert werden: offene Stellplätze, deren Zufahrten sowie Garagenzufahrten und Zufahrten zu überdachten Stellplätzen sowie sonstige befestigte Flächen auf den Baugrundstücken sind mit dauerhaft wasserdurchlässigen

²⁰ Quelle: <https://umweltportal.baden-wuerttemberg.de/umweltdaten-bericht-2024/niederschlaege> (zuletzt abgerufen 26.05.2025)

Belägen herzustellen. Dies bewirkt, Niederschlagswasser anteilig im natürlichen Kreislauf zu halten. Durch die Festsetzungen der Ableitung in die zu installierenden Retentionszisternen wird der Regenwasserabfluss aus dem Gebiet gedrosselt. Die Gestaltung der unbebauten und unbefestigten Flächen der Baugrundstücke als Grünflächen ermöglicht dort einen weitestgehend natürlichen Wasserkreislauf, ggf. wird zusätzlich Niederschlagswasser von angrenzenden (teil)befestigten Flächen mit versickert.

Flachdächer (z.B. Garagen, Carports) sind grundsätzlich zu begrünen, sofern sie nicht als Dachterrasse genutzt werden. Dachbegrünungen wirken vielfältig positiv, u.a. durch Wasserrückhalt und –verdunstung.

2.4.4 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Niederschlagswasser kann den Aufnahmekapazitäten der unversiegelten und versickerungsoffenen Flächen sowie der Versickerungsmulden entsprechend im Planungsgebiet versickern. Die durch die Bebauung neuversiegelten Flächen sind vom natürlichen Wasserkreislauf ausgeschlossen.

Mindernd wirkt hier, wenn Niederschlagswasser seitlich versiegelter Flächen in Boden versickert wird. Solange diese Böden nicht an die Grenzen ihrer Aufnahmefähigkeit für Wasser kommen, handelt es sich nur um eine räumliche Verschiebung der Versickerung bzw. tlw. wieder Verdunstung und Aufnahme durch Pflanzen.

Wasser, das auf begrünten Dachflächen verbleibt kann durch Verdunstung im Wasserkreislauf gehalten werden kann.

Die Ableitung des auf die Straße treffenden Niederschlages in die Mischwasserkanalisation ist unvermeidlich. Eine Ableitung von Niederschlagswasser von überbauten Flächen der einzelnen Baugrundstücke in die Regen- und Mischwasserkanalisation wird sich trotz aller Verminderungsmaßnahmen nicht vermeiden lassen. Jedoch wurde planerisch angesichts der Rahmenbedingungen der Erschließung und der Topographie das Optimum an Versickerung und Ableitung in Regenwasserkanal umgesetzt. Wasser, das von Dachflächen abläuft, kann von den Bewohnern genutzt werden, zusätzlich zu den festgesetzten Retentionszisternen auf ihrem Grundstück.

Es ist keine Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete erkennbar.

Es verbleiben dauerhafte Auswirkungen, die jedoch planerische weitgehend, auf ein unerhebliches Maß, vermindert wurden.

2.5 Umweltbelang Pflanzen/Biotope, Tiere und Biologische Vielfalt

Die Umweltbelange Tiere, Pflanzen/Biotope und biologische Vielfalt, welche auch die Biotoptypen umfassen, bilden den biotischen Teil des Naturhaushalts ab. In der Zusam-

menschau dieser Umweltbelange werden die Lebensgemeinschaften des Untersuchungsgebietes mit ihren floristischen und faunistischen Komponenten beschrieben und bewertet.

Der Begriff der Biologischen Vielfalt wird im Bundesnaturschutzgesetz § 7 Abs. 1 Nr. 1 definiert. Danach umfasst sie die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, an Arten sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Arten.

Für die Berücksichtigung der genetischen Vielfalt in der Umweltprüfung liegen bislang noch keine praktikablen speziellen Erfassungs- und Bewertungsmethoden vor. Es ist jedoch hervorzuheben, dass alle bestandsgefährdenden Faktoren, die auf der Ebene der Ökosystemvielfalt und der Artenvielfalt wirken, sich letztendlich bis auf die Ebene der genetischen Vielfalt auswirken und umgekehrt (BFN 2012). Dies lässt erkennen, dass bei Berücksichtigung der Ökosystemvielfalt sowie der Artenvielfalt im Rahmen der Umweltprüfung auch die genetische Vielfalt zu einem Teil berücksichtigt wird.

Dem Gesetzestext des Baugesetzbuchs entsprechend handelt es sich eigentlich um drei einzelne Umweltbelange, die getrennt zu betrachten sind. Aufgrund des engen Wirkungsgefüges zwischen den Umweltbelangen ist es jedoch fachlich sinnvoll, die drei Umweltbelang zumindest innerhalb eines Kapitels zusammenzufassen und ihre jeweilige Funktion innerhalb der von ihnen gebildeten Lebensgemeinschaft darzustellen. Insbesondere vor dem Hintergrund, dass die Ausführungen zu Flora und Fauna den Bewertungshintergrund für die biologische Vielfalt darstellen.

2.5.1 Bestandserfassung und -bewertung (Basisszenario)

2.5.1.1 Pflanzen/Biotope

Bestand und Vorbelastungen

Der städtebauliche Entwurf im Gewann *Beim Bäumle* umfasst eine Fläche von ca. 1,5 ha. In absteigender Flächengröße befinden sich darin

- Fettwiesen
- Acker
- Streuobst
- Versiegelte Straße, Gehweg, Feldweg
- Magerwiese
- Ruderalflur (Wegebänkett)
- Zierrasen
- Schotterfläche (an Ledergasse)
- Garten (zu WA Dobelwiesen Ahorn II gehörig)

Die genauen Flächengrößen und Bewertungen nach ÖKVO des Landes Baden-Württemberg sind in Kapitel 3.1.1 aufgeführt.

Bewertung

Hochwertig sind die *Magerwiese mittlerer Standorte* (33.43) und auch das *Streuobst* auf Magerwiese (45.40c).

Der Biotoptyp *Magerwiese mittlerer Standorte* (33.42) wurde 2017 erfasst (LUBW Erhebungsbogen, Biotopnr. 373231170178²¹). Er entspricht dem Lebensraumtyp *Magere Flachland-Mähwiese* (LRT 6510) gemäß EU Richtlinie 92/43/EWG (FFH Richtlinie) Anhang I. Daher ist diese Fläche sowohl durch § 30 Abs. 2 Nr. 7 BNatSchG als auch durch § 19 BNatSchG und das Umweltschadengesetz (USchG) geschützt. Der Erhaltungszustand der *Magerwiese mittlerer Standorte/Mageren Flachland-Mähwiese* wurde im Erhebungsbogen in Bezug auf die Einzelbewertungen (Artinventar B, Habitatstruktur A, Beeinträchtigung A) wegen teilweiser Verschattung und Nährstoffanreicherung durch den Obstbaumbestand auf B abgewertet (Bewertung nach dem Handbuch zur Erstellung von Managementplänen für die Natura 2000-Gebiete in BW V1.3 (LUBW 2014)). Eine detaillierte Beschreibung und Bewertung der *Mageren Flachland-Mähwiese* in Hinblick auf die geplanten Ausgleichsmaßnahmen sind auch dem *Antrag auf Ausnahme für einen Eingriff in ein geschütztes Biotop – Entfall einer mageren Mähwiese* zu entnehmen (GÖG (2025), Ausnahmeantrag Streuobstwiese).

Das Biotop *Streuobstwiesen* (45.40c) enthält hochstämmige Apfel- und Birnbäume mit einheitlicher Altersstruktur von etwa 60 Jahren. Die Bäume sind größtenteils im Ertragsstatus bei unterschiedlichem Pflegezustand. Aufgrund des Alters und der Größe weisen fast alle Bäume natürliche Höhlen (Spechthöhlen, Astabbrüche etc.) auf. Der Streuobstbestand (zwei Teilflächen) gehört ebenfalls zu den nach § 30 BNatSchG geschützten Biotopen und muss aufgrund seiner jeweiligen Gesamtfläche von > 1500 m² gemäß § 33a Abs.1 NatSchG erhalten werden. Eine Umwandlung in eine andere Nutzungsart muss behördlich genehmigt werden und ist auszugleichen. Die ökologische Wertigkeit der Obstbäume der *Streuobstwiese* basiert auf dem Alter und der Größe der Bäume, ihrem guten bis mäßigen Pflegezustand und den vorhandenen Baumhöhlen, die als potentielle Habitatstrukturen für höhlenbrütende Vögel, Fledermäuse oder Holzkäfer geeignet sind. Die Artenschutzrechtliche Prüfung hat ergeben, dass die betroffenen Streuobstflächen nicht als Habitat von Fledermäusen oder besonders geschützten Holzkäfern genutzt wurden. Die Avifauna nutzt das Gebiet als Nahrungshabitat, war im Vergleich zu den umliegenden Obstwiesen und trotz des vorhandenen Angebots an natürlichen Bruthöhlen jedoch vergleichsweise gering vertreten (GÖG (2025), SaP). Die, verglichen mit der zu erwartenden Funktion, eingeschränkten Wertigkeit der Biotope *Magerwiese mittlerer Standorte* (33.42) und *Streuobstwiesen* (45.14) ist möglicherweise Folge ihrer Lage, die keilförmig in die Bestandbebauung hineinragt. Aufgrund der Siedlungsnähe

²¹ Quelle: <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public>, Natur und Landschaft, Geschützte Biotope, Offenlandbiotopkartierung, Hattenhofen (zuletzt abgerufen 23.06.2025)

sind die Habitate erkennbar weniger attraktiv als das angrenzende Offenland mit ähnlicher Nutzungsstruktur.

Eine **mittlere naturschutzfachliche Wertigkeit** besitzen die Grünländer: *Fettwiese mittlerer Standorte* (33.41) und *grasreiche ausdauernde Ruderalflur* (35.64). Die Fettwiese ist artenarm ausgebildet, nur in den Bereichen unter den Streuobstbäumen nimmt der Kräuteranteil etwas zu, möglicherweise bedingt durch nicht so häufige Mahd um die Bäume. Westlich der Ledergasse ist eine Böschung und ein Entwässerungsgraben (Trockengraben), deren Bewuchs als grasreiche ausdauernde Ruderalflur kartiert wurde.

Die weiteren Flächen im Geltungsbereich des B-Planes haben nur eine **geringe (Garten (60.60)) und sehr geringe naturschutzfachliche Wertigkeit (Acker (37.11), Straße, Gehweg, Feldweg (60.21), Schotter (60.23), Zierrasen (33.80))**. Bei dem Gartenanteil und dem Zierrasen handelt es sich um angeschnittene Bereiche der angrenzenden bestehenden Wohnbebauung. Die Schotterfläche befindet sich im Bankett der Ledergasse (vermutlich als Ausweichstelle genutzt). Der im Süden verlaufende Feldweg, der Gehweg und die Ledergasse sind asphaltiert.

Wechselwirkungen

Es bestehen die allgemeinen Wechselwirkungen der Schutzgüter Pflanzen/Biotop mit dem Schutzgütern Tiere, Klima, Mensch.

2.5.1.2 Tiere

Bestand und Vorbelastungen

Im Zuge der *Artenschutzrechtlichen Prüfung* im geplanten Baugebiet *Beim Bäumlle*, wurden Untersuchungen zu bewertungsrelevanten Arten durchgeführt. Diese sind die allgemein durch § 44 BNatSchG geschützten europäischen Vogelarten nach Artikel 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie und die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Arten.

Das Planungsgebiet ist umgeben von einem Vogelschutzgebiet und maßgeblich geprägt von Offenlandstrukturen sowie Streuobstwiesengebieten. Abgeleitet vom vorgefundenen Habitatpotenzial und einer anschließenden Abschichtung wurde das Erfordernis ermittelt, vertiefende Untersuchungen zu Brutvögeln, Fledermäusen, Holzkäfern und Reptilien durchzuführen (GÖG (2025), SaP).

Vögel

Zwischen März und Juli 2020 fanden acht Begehungen zur Untersuchung der Brutvögel statt. Das Untersuchungsgebiet umfasste den Eingriffsbereich und zusätzlich eine um

200 m in das Offenland und um die erste Häuserreihe des angrenzenden Siedlungsgebietes erweiterte Fläche, da mit möglichen Auswirkungen der Bauaktivitäten auf Brutverhalten und Nahrungsaufnahme auch außerhalb des Baugebietes zu rechnen ist.

Die Abschichtung erfolgte beschränkt auf die in Baden-Württemberg vorkommenden Arten und basiert auf den verfügbaren Grundlagendaten²². Im Bereich der direkt durch die geplante Bebauung betroffenen Obstbäume wurden im Jahr 2020 Revierzentren von Rabenkrähe (Zweigbrüter) und Star (Höhlenbrüter) erfasst. Im weiteren Wirkraum wurden insgesamt 25 Vogelarten und 18 Brutreviere ermittelt, zusätzlich umfassend Amsel, Goldammer, Hausrotschwanz, Haussperling und Kohlmeise. Eine Liste der durch die Begehungen im Wirkungsbereich nachgewiesenen Arten sind dem Bericht zur artenschutzrechtlichen Prüfung zu entnehmen (GÖG (2025), SaP). Brutverdacht bestand weiterhin für Mäusebussard, Feldsperling und Buchfink. Unter den vorgefundenen Brutvögeln gehören Feldsperling, Goldammer und Haussperling der Vorwarnstufe der Roten Liste Baden-Württemberg an ((KRAMER et al. 2022). Daneben gab es 15 Arten, die als Nahrungsgäste oder Durchzügler erfasst wurden. Erwähnenswert ist die Sichtung der streng geschützten und in Baden-Württemberg vom Aussterben bedrohten Wiesenweihe auf dem Durchzug.

Fledermäuse

Im August 2020 wurden bestehende Baumhöhlen und –spalten eingehend auf Hinweise und Spuren von Fledermäusen hin untersucht. Im Jahr 2024 wurden an fünf Terminen Transsektkartierungen der Fledermausaktivitäten vorgenommen.

Die Strukturen des Untersuchungsgebietes, insbesondere die im geplanten Baugebiet befindlichen Baumhöhlen an Obstbäumen, sind während der sommerlichen Aktivitätsperiode der Fledermäuse als Jagdrevier und als Habitat für Tagesquartiere oder Wochenstuben potentiell geeignet. Trotz vieler geeigneter Spalten und Höhlungen wurden keine Spuren gefunden, die auf eine aktuelle Nutzung als Tagesquartier für Fledermäuse hindeuten. Die Transsektkartierungen ergaben im Geltungsbereich keine Hinweise auf eine Quartiersnutzung der Obstbaumhöhlen oder Jagdaktivitäten. Die insgesamt sieben nachgewiesenen Arten bzw. Artenkomplexe hielten sich bis auf sporadische Einzelfälle außerhalb des Vorhabengebietes auf.

Als Nebenbeobachtung wurden im Siedlungsbereich der Ledergasse (27) südlich vom Eingriffsgebiet wiederholt schwärmende Zwergfledermäuse (*Pipistrellus pipistrellus*) festgestellt. Die Lage des Quartiers liegt allerdings außerhalb des Wirkungsbereichs des Vorhabens (GÖG (2025), SaP).

²² Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg, Verbreitungskarten geschützter Arten der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg LUBW, Berichtsdaten FFH Arten (2019) des Bundesamtes für Naturschutz, siehe GÖG (2025), SaP

Reptilien

Im Jahr 2024 wurden an vier Terminen Erhebungen zu Reptilien durchgeführt. Nachweise für geschützte Reptilien (Zauneidechsen) gab es vereinzelt am Rand des Geltungsbereiches entlang der Ledergasse (GÖG (2025), SaP).

Käfer

Es wurden keine Hinweise auf besonders geschützte holzbewohnende (xylobionte) Käferarten gefunden (GÖG (2025), SaP). Es gibt jedoch Nachweise von immobile Entwicklungsstadien von national geschützten Käfern (Larven) in den Holzkörpern und Mulmhöhlen der betroffenen Obstbäume (GÖG (2025), Streuobstantrag).

Vorbelastungen in Bezug auf die faunistischen Vorkommen bestehen in der Kulissenwirkung des angrenzenden Siedlungsgebiets (Vögel), nächtlicher Beleuchtung und aufgrund menschlicher Nutzung sowie des Vorkommens von Hauskatzen und Hunden und den damit verbundenen Störungen.

Weitere Hinweise oder Nachweise von (national) geschützten Arten konnten nicht erbracht werden.

Bewertung

Die Artenschutzrechtliche Prüfung hat ergeben, dass die betroffenen Streuobstflächen nicht als Habitat von Fledermäusen oder besonders geschützten Holzkäfern genutzt wurden. Die Avifauna nutzt das Gebiet als Nahrungshabitat, war im Vergleich zu den umliegenden Obstwiesen und trotz des vorhandenen Angebots an natürlichen Bruthöhlen jedoch vergleichsweise gering vertreten (GÖG (2025), SaP). Die, verglichen mit der zu erwartenden Funktion, eingeschränkten Wertigkeit der Biotope Magerwiese mittlerer Standorte (33.42) und Streuobstwiesen (45.14) ist möglicherweise Folge ihrer Lage, die keilförmig in die Bestandbebauung hineinragt. Aufgrund der Siedlungsnähe sind die Habitate offensichtlich weniger attraktiv als das angrenzende Offenland mit ähnlicher Nutzungsstruktur.

Wechselwirkungen

Üblicherweise bestehen enge Beziehungen zur Vegetation als Lebensraum und zum Mensch, der häufig Ursache von Störung und damit von Meidereaktionen ist. Andererseits kann die Abstinenz zu erwartender Arten auch auf nicht offensichtliche Faktoren aus Boden, Wasser und Klima sowie mangelnde biologische Vielfalt zurückzuführen sein.

2.5.1.3 Biologische Vielfalt

Bestand und Vorbelastungen

Im B-Plangebiet ist eine Magere Flachland-Mähwiese (LRT 6510) kartiert worden. Diese sind artenreicher als das durchschnittliche Grünland. Es wurden dort keine besonders

seltener oder streng geschützten Arten der Flora (Rote Liste-, FFH-Arten) nachgewiesen (GÖG (2025), Ausnahmeantrag Mähwiese; LUBW Erhebungsbogen, Biotopnr. 373231170178). Zusammen mit den vorhandenen Obstbäumen bietet der Bestand ein potentiell wertvolles Habitat für verschiedene Tierarten. Die Untersuchungen auf real vorkommende Arten blieben unter dem zu erwartenden Artenspektrum. Gründe sind bereits im vorigen Kapitel benannt.

Bewertung

Das Gebiet hat hinsichtlich biologischer Vielfalt eine mittlere Wertigkeit. Aufwertend wirken die artenreichen Mähwiese und die Obstbäume als potentielle Habitate sowie das Vorkommen seltener Vögel von der Vorwarnliste der Roten Liste, allerdings lediglich als Nahrungsgäste. Abwertend wirkt das Fehlen bzw. der geringfügige Nachweis zu erwartender Arten.

Wechselwirkungen

Die biologische Vielfalt ist das gefügte Zusammenspiel von Flora, Fauna und den abiotischen Gegebenheiten (Boden, Wasser, Klima). Jede Veränderung einer dieser Faktoren kann dieses Gefüge verändern, im schlimmsten Fall bis zum Vorkommen von nur sehr wenigen, ubiquitären Arten. Die Biologische Vielfalt ist also weniger ein Wechselwirkungen hervorrufender Belang, als vielmehr ein Indikator für Wechselwirkungen.

2.5.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Eine Weiternutzung der Fläche wie bisher ist vorerst anzunehmen. Damit einhergehend ist auch das Fortbestehen der botanischen und faunistischen Ausstattung anzunehmen. Langfristig ist eine Abwertung durch das Abgehen alter Obstbäume zu befürchten. Ein Teilbereich des Streuobstes weist bereits sehr stark abgängige Bäume und Befall mit Misteln auf. Da auf dieser Fläche bisher keine Nachpflanzungen erfolgt sind, ist zukünftig eher das Szenario des natürlichen Verschwindens der Obstbäume und Fortführung der (einfacheren) Bewirtschaftung des Grünlandes anzunehmen. Die zweite Obstbaumreihe ist etwas jünger und würde damit noch ein paar Jahre länger bestehen. Erste Pflegestände (vermutlich aufgrund der seit Jahren laufenden Planungen zur Entwicklung des Baugebietes) sind erkennbar. Dies wäre nur mit erhöhtem Aufwand und größeren Eingriffen (kräftige Unterhaltungspflege, teils Revitalisierung) in die Bäume aufzuholen.

2.5.3 Vermeidungs-, Verminderungs- und planinterne Ausgleichsmaßnahmen, zwingend notwendige planexterne Ausgleichsmaßnahmen

Pflanzen/Biotope

B-Plan intern:

Es gibt planinterne Festsetzungen

- zur Ortsrandbegrünung mit gebietsheimischen Wieseneinsaat und-entwicklung sowie zur Pflanzung von 14 gebietsheimischen, standortangepassten Einzelbäumen (Obst- oder Laubbäume) im Übergang zur freien Landschaft,
- zu 14 straßenbegleitenden Baumpflanzungen standortangepasster Laubbäume,
- zu einer Baumpflanzung je 120 qm mit Gebäuden bebauter Grundstücksfläche,
- zur Begrünung unbebauter und unbefestigter Flächen (Grünflächen, Ausschluss von Schottergärten),
- zur Anlage von Dachbegrünung,
- zur Vermeidung von Kleintierfallen,
- zur insektenfreundlichen Beleuchtung. Diese dient gleichzeitig der Konfliktvermeidung mit Fledermäusen (geringer Anteil Ultraviolett und Blau im Lichtspektrum, Abstrahlung nach oben so gering wie möglich).

Aus der artenschutzrechtlichen Prüfung ergeben sich zur Vermeidung von Verbotstatbeständen folgende Maßnahmen, die nicht der Abwägung unterliegen:

- Um die Erfüllung eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG zu verhindern, wird durch den B-Plan im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Prüfung eine Bauzeitenbeschränkung für die Baufeldbereinigung festgesetzt: Die Entnahme von für Vögel als Nistplatz geeigneten Strukturen muss außerhalb der Brutzeit, im Zeitraum zwischen Anfang Oktober und Ende Februar erfolgen (Maßnahme V1).
- Im Gebiet vorkommende Zauneidechsen, vorrangig in der Straßenböschung der Lergergasse, sind durch geschulte Herpetologen abzufangen und in vorher aufgewertete Habitate umzusetzen (Maßnahme V2). Erst nach Umsetzen der Zauneidechsen und Freigabe durch die Ökologischen Baubegleitung darf in den Böschungsbereich eingegriffen werden.
- Zum Schutz vor Einwanderung weiterer Zauneidechsen vor und während der Bauzeit ist ein Reptilienzaun zu errichten und regelmäßig auf Funktionsfähigkeit zu kontrollieren (Maßnahme V3).
- eine ökologische Baubegleitung unterstützt und kontrolliert, dass notwendige Schutzmaßnahmen korrekt ausgeführt wurden, weist Baufirmen hinsichtlich naturschutzfachlicher Belange ein, birgt ggf. Tiere, dokumentiert die Maßnahmenumsetzung und gibt Flächen nach erfolgreicher Umsetzung der Zauneidechsen für Bauvorhaben frei (Maßnahme V4).

Zwingend durchzuführende außerhalb des B-Planes gelegene Maßnahmen:

Aufgrund der Betroffenheit von besonders geschützten Biotopen (*Streuobstbestände und Magere Flachland-Mähwiese*) wurde Antrag auf Genehmigung einer Nutzungsänderung (§ 33a Abs. 2 NatSchG BW) und einer Ausnahme von den gesetzlichen Verboten (§ 30 Abs. 3 und 4 BNatSchG i.V.m § 33 Abs. 3 Nr. 2 NatSchG BW) gestellt. Beiden Anträgen ist immanent, dass Sie ein Ausgleichskonzept beinhalten, was –die Genehmigung vorausgesetzt – umzusetzen ist.

- Das Ausgleichskonzept für den Entfall des Streuobstbestandes sieht einen 1 : 3,5 Ersatz für alle 14 betroffenen Bäume vor. Die zum Teil bereits seit 2023 erfolgten Nachpflanzungen sind auf elf Flurstücke in räumlich ausreichend nahem Bezug zu anderen Streuobstflächen und in maximalem Abstand von unter 2 km vom Wirkungsbereich verteilt (siehe auch Umwandlungsantrag Streuobstwiese). Ende 2024 standen noch 23 von 49 Baumpflanzungen aus. Für diese wurde festgelegt, dass standorttypische und standortgerechte Obstbäume mit mindestens 140 cm Stammhöhe zu setzen sind. Eine Sortenempfehlung ist dem Genehmigungsantrag zu entnehmen und ist auch im vorliegenden Umweltbericht in Pflanzliste 3 verankert.
- Für den Entfall von ca. 1.300 m² Mähwiese im B-Plangebiet wird ein gleich großer Teil der Wiese auf Flurstück 3255 zukünftig extensiv bewirtschaftet. Das vorhandene Potential vorhandener Arten und von den Standortbedingungen lässt die Entwicklung einer mageren Flachland-Mähwiese bei entsprechender Pflege prognostizieren. Zur mittel- bis langfristigen Ausmagerung wird das Mähgut von der Fläche entfernt. Eine Düngung ist, so weit wie möglich zu unterlassen, bleibt jedoch entsprechend des Infoblatt Natura 2000 zulässig (MLR 2019).

Ein ähnlich striktes Gebot der Umsetzung von Maßnahmen entfaltet der besondere Artenschutz nach § 44 BNatSchG. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen sind Nisthilfen zu installieren und 150 m² Feldhecke dauerhaft zu entwickeln.

- Installation von vier Nisthilfen (Maßnahme C1). Zur Beschreibung und Verortung der Maßnahme siehe Kapitel 3.2.2.
- Anlage von 150 m² Feldhecke (Maßnahme C2). Zur Beschreibung und Verortung der Maßnahme siehe Kapitel 0
- Anlage Totholzhaufen (Maßnahme C3). Zur Beschreibung und Verortung der Maßnahme siehe Kapitel 3.2.4.

2.5.4 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Bau- und betriebsbedingt

Pflanzen/Biotope

Im Zuge der Baufeldbereinigung wird die Vegetation im Geltungsbereich des B-Plans entfernt. Betroffen sind ca. 7.200 m² mittleres Grünland (Fettwiese), ca. 690 m² Magere Flachland-Mähwiese (ohne Streuobstbestand), ca. 570 m² Magere Flachland-Mähwiese (mit Streuobstbestand), ca. 1.050 m² Streuobstbestand auf Fettwiese – in Summe betrifft es 14 ca. 60 Jahre alte Obstbäume - , ca. 3.380 m² Acker und ca. 560 m² Ruderalflur entlang der Ledergasse. Die bestehenden Wege und Straße bleiben erhalten, ggf. erfolgt ein Ausbau der Ledergasse im Zuge der Erschließung des Baugebietes.

Entstehen wird einerseits eine max. anzunehmende Neuversiegelung von 1.030 m² neue Ringstraße, 375 m² neuer Gehweg/Stellplätze/Zufahrten und ca.5.090 m² Wohnbebauung (inkl. Nebenanlagen). Die Anbindung/ Herrichtung der Ledergasse, die Schaffung einer Ausweichstelle am Feldweg bedingt eine geringfügige zusätzliche Neuversiegelung. Andererseits werden ca. 2.480 m² artenreicher Wiese auf dem eingrünenden Streifen mit Retentionsfunktion und 14 Einzelbäume sowie weitere 10 straßenbegleitende Bäume entwickelt. Die Wiese wird mit artenreichem gebietsheimischen Saatgut hergestellt, viel hängt von einer fachgerechten Pflege ab, dass eine artenreiche wiese entsteht. Die Voraussetzungen sind gut, dennoch wird es einige Jahre bedürfen, bis eine feste Wiesengesellschaft etabliert ist. Der Feldweg zur Pflege der Ortsrandeingrünung mit Retentionsmulden wird mit minimaler Versiegelung und Funktionsverlust als Grasweg hergestellt. Innerhalb der Wohnbebauung entstehen mind. ca. 3.400 gestaltete Grünfläche mit ca. 25 zu pflanzenden Laub- / Obstbäumen. Es gibt Festsetzungen zur Dachbegrünung und zur wasserdurchlässigen Wegeausführung, was indirekt auch der zu entwickelnden Vegetation zu Gute kommen kann (versickertes Wasser im Boden).

Naturschutzfachlich ist die Entwicklung einer Ortsrandeingrünung, die sich am Streuobstcharakter orientiert (artenreiche Wiese mit Einzelbäumen, vorzugsweise Obstbäumen) sowohl aus Sicht Arten und Biotope als auch Landschaftsbild zu begrüßen. Stellt es doch den ortstypischen Übergang von Siedlung in die freie Landschaft dar. Die Auswirkungen der zukünftigen Bebauung auf die bestehende umgebende Flora und Fauna wird dadurch abgepuffert. Der B-Plan beschränkt sich flächig auf die multifunktional notwendigen Bereiche, die zum Auffangen, Versickerung und Rückhalt von ggf. einfließendem Außenwasser notwendig sind. Damit können die außerhalb des B-Planes liegenden Flächen der angeschnittenen Grundstücke weiterhin landwirtschaftlich bewirtschaftet werden. Diese Ortsrandeingrünung und die zahlreichen Baumpflanzungen mindern den Eingriff der Bebauung, können ihn aber nicht vollständig ausgleichen. Notwendiger Ausgleich erfolgt an anderer Stelle im Gemeindegebiet, den Biotopverbund stärkend bzw. unter Anrechnung von bereits erfolgten Maßnahmen (u.a. Ökokonto). Eine Bilanzierung

nach ÖKVO des Landes BW sowie die Beschreibung der außerhalb des B-Planes gelegenen Ausgleichsmaßnahmen erfolgt in Kapitel 3.

Die notwendig umzusetzenden Ausgleichskonzepte der Anträge auf Umwandlung Streuobst und Ausnahme Magere Flachland-Mähwiese sorgen für einen gesetzlich und behördlich vorgeschriebenen Ausgleich. Die Neupflanzung von 49 Obstbäumen ist so konzipiert, dass es den Streuobstgürtel um Hattenhofen an verschiedenen Stellen stärkt, verjüngt und für die nächsten Jahrzehnte festigt. Dies ist ganz im Sinne des Biotopverbundes. Baumpflanzungen wurden seitens der Gemeinde Hattenhofen bereits einem B-Planbeschluss vauseilend vorgenommen, dies ist zu begrüßen, da es den time lag reduziert. Die Mähwiese wird in räumlichen Zusammenhang unter ähnlich guten standörtlichen Bedingungen entwickelt, damit kann auch dieser Ausgleich im Naturhaushalt erbracht werden.

Tiere

Es entstehen während der Bauzeit akustische und visuelle Störreize sowie Erschütterungen, Staub-, Schadstoffimmissionen durch Baustellenbetrieb, was Vertreibungseffekte sowie Meide- und Fluchtreaktionen auslösen kann. Durch die Umnutzung geht geeignete Fläche für den Nahrungserwerb und durch den Wegfall der 14 älteren Obstbäumen insbesondere auch Fortpflanzungshabitat für Vögel baubedingt an dieser Stelle dauerhaft verloren. Aufgrund des Verlusts von Pflanzen allgemein und der artenreichen Mähwiese insbesondere ist mit einer lokalen Verminderung von Insekten als Nahrung für Vögel, Reptilien und Fledermäuse zu rechnen.

Dies trifft insbesondere für den Bestand der Zauneidechsen zu, die wenig mobil sind und deren Ersatzhabitat im nahen Umfeld des Eingriffes angelegt werden soll. Es ist in diesem Sinne darauf zu achten, dass die vorgesehenen Totholzstrukturen vor Baubeginn angelegt, die Zauneidechsen umgesetzt und der Zaun zum Schutz vor Einwanderung von Reptilien errichtet worden sind. Vorgezogen sind auch die vier Nisthilfen zu installieren. Die weiteren Nisthilfen und Quartierkästen, resultierend aus dem Streuobstantrag, sind mit Beginn der Fällungen der Obstbäume im B-Plangebiet anzubringen.

Während der Bauzeit wird der Lebensraum für Pflanzen und Tiere vollständig verändert (Beseitigung der Vegetation, Verlust Nistbereiche, Rückgang Insekten als Nahrungsgrundlage, Abschieben des Bodens, Baugrube, Lärm, Staub etc.) und die biologische Vielfalt im Geltungsbereich des B-Plans wird für diesen Zeitraum stark zurückgehen.

Die Meide- und Fluchtreaktionen führen zu einer Erhöhung der tierischen Individuenzahl in der Umgebung. Ausreichend Habitate sind hierfür vorhanden bzw. werden im Zuge der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen für Höhlen-, Zweig und Bodenbrüter sowie für Zauneidechsen vorzeitig installiert.

Nach Beendigung der Bauzeit von Erschließungsstraße und Wohnbebauung entstehen Habitats wieder (Straßenböschung, artenreiche Wiese), welche im Falle der Zauneidechsen wieder besiedelt werden können. Es entstehen Habitats neu (Hausgärten), welche siedlungsangepassten Vögel und Fledermäusen neu besiedeln werden.

Angesichts der Nähe des Vogelschutzgebiets, der weiterhin im Umfeld vorhandenen Offenlandbiotope und Streuobstbestände, der auch bislang bestehenden Ortsrandkulisse und der geplanten Ortsrandbegrünung als Puffer und der Maßnahmen zum Streuobstausgleich werden keine relevanten dauerhaften erheblichen Veränderungen der Tierpopulationen durch das Baugebiet „Bäumle“ erwartet.

2.6 Umweltbelang Klima/Luft

Bei den Umweltbelangen Klima und Luft sind als Schutzziele die Vermeidung von Luftverunreinigungen und die Erhaltung von Reinluftgebieten sowie die Erhaltung des Bestandsklimas und der lokalklimatischen Regenerations- und Austauschfunktionen zu nennen. Vor diesem Hintergrund sind zu berücksichtigen:

- die Durchlüftungsfunktion,
- die Luftreinigungsfunktion,
- die Wärmeregulationsfunktion

Zum Umweltbelang Klima / Luft stehen die Daten des Klimaatlas der Region Stuttgart zur Verfügung (VERBAND REGION STUTTGART 2008)²³.

Die dem Umweltbelang Klima/ Luft nahestehenden Themen Lufthygiene, Emissionen und Klimawandel mit Klimaschutz und Klimaanpassung werden in den Kapiteln 2.10 und 2.11 dargestellt.

2.6.1 Bestandserfassung und -bewertung (Basisszenario)

Bestand und Vorbelastungen

Laut Klimaatlas Baden-Württemberg waren die Mittelwerte der Lufttemperatur für 2024 für die Gemeinde Hattenhofen 19,4 °C im Sommer (zum Vergleich: 16,7 °C im Referenzzeitraum 1961-1990) und 4,3 °C im Winter (0,4 °C im Referenzzeitraum 1961-1990). Die Anzahl der heißen Tage ($T_{\max.} \geq 30^{\circ}\text{C}$) lag bei 20, es gab keine Tropennächte ($T_{\min.} \geq 20^{\circ}\text{C}$). Tags heizt sich das Gebiet im Sommer stärker auf als der angrenzende Siedlungsbereich, nachts kühlt es sich dafür stärker ab und sorgt mit für den Einstrom von kühlerer Luft morgens in den Siedlungsbereich von Hattenhofen.

Die Analysekarten (TK7323) des Klimaatlas Region Stuttgart 2008 (VERBAND REGION STUTTGART 2008) weisen die Fläche *Beim Bäumle* im Bestand als Freiland-Klimatop

²³ Quelle: <https://www.klimaatlas-bw.de/klimaatlasbw>

aus. In den Planungshinweisen wird das B-Plangebiet kategorisiert als „Bebaute Gebieten mit klimarelevanter Funktion: Geringe klimatisch-hygienische Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung z.B. Arrondierung, Schließen von Baulücken.

Bewertung

Das Planungsgebiet ist klimatisch dem umliegenden Offenland mit seiner Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet zuzuordnen. Aufgrund seiner hängigen Lage fließt aktuell die vor allem nachts entstehende Kaltluft über die Fläche des geplanten Baugebietes Bäumle. Aufgrund der keilförmig in die Bestandssiedlung hineinragende Lage ist Empfindlichkeit der Fläche gegenüber der geplanten Arrondierung als gering zu bewerten.

Wechselwirkungen

Allgemein ist das Klima ein wichtiger Faktor zur Entwicklung der Vegetation und bei Bodenbildungsprozessen. Insbesondere profitieren auch Tiere von der Taubildung im tagesklimatischen Zyklus. Die Wechselwirkungen zum Schutzgut Mensch bestehen bzgl. bioklimatischer Aspekte.

2.6.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Die Acker- und Grünlandflächen sowie der Obstbaumbestand bleiben bestehen. Insofern tragen sie weiter zur klimatischen Funktion des Offenlandes bei, die Einfluss-schneise für Kaltluft bleibt weiter bis an den jetzigen Ortsrand bestehen.

2.6.3 Vermeidungs-, Verminderungs- und planinterne Ausgleichsmaßnahmen

Der Entfall der klimatischen Funktion des Baumbestands und der Wiesen in Bezug auf Beschattung und Wasserrückhalt bzw. Befeuchtung der Luft wird durch die Festsetzung von planinternen Pflanzungen am Ortsrand, Pflanzgeboten an den Verkehrswegen und auf den Baugrundstücken, Gestaltung der unbebauten Flächen als Grünflächen und Dachbegrünung auf Flachdächern anteilig ausgeglichen.

2.6.4 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Durch die Bebauung entfällt ein Teil des Offenlandes und damit ein Teil der als Kaltluftentstehungsgebiet ausgewiesenen Fläche (Vorentwurf der Fortschreibung des FNP GVV Raum Bad Boll). Die Temperaturschwankungen im Tagesverlauf werden abgeschwächt. Das Klimatop ändert sich von Freilandklimatop zu Stadtrandklimatop. Die Zufuhr von weiterhin im Außenbereich entstehender Kaltluft wird am zukünftigen Bebauungsrand stark gebremst und verlangsamt. Beeinträchtigung der Belüftung der Bestandsbebauung und insbesondere beidseits der Umlandstraße sind zu erwarten. Die Durchgrünung des Gebietes kann den Durchfluss nicht verbessern, trägt aber einen Teil zur Lufthygiene bei (Staub- und Schadstofffilter, Sauerstoffanreicherung, Verdunstung),

sobald die Bäume angewachsen und eine entsprechende Größe (Blattmasse) erreicht haben.

Es ist keine Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete erkennbar.

Insgesamt wird die Veränderung für die angrenzende Bebauung merklich sein, aufgrund der, aus klimatischer Sicht, kleinräumigen städtebaulichen Entwicklung keine erheblich nachteiligen Auswirkungen für ganz Hattenhofen bedingen.

2.7 Umweltbelang Landschaft

Schutzziele des Umweltbelangs Landschaft sind das Landschaftsbild/Stadtbild, das es in seiner

- Eigenart,
- Vielfalt und
- Schönheit

zu erhalten gilt und die Erhaltung ausreichend großer, unzerschnittener Landschaftsräume. Vor diesem Hintergrund sind insbesondere Landschaftsteile mit besonderer Ausprägung hinsichtlich Struktur und Größe zu betrachten. Daraus abgeleitet ist die landschaftsästhetische Funktion zu berücksichtigen.

2.7.1 Bestandserfassung und -bewertung (Basisszenario)

Bestand und Vorbelastungen

Das B-Plangebiet liegt als keilförmiger Einschnitt zwischen Bestandbebauungen „Langer Morgen“ und „Dobelwiesen Ahorn II“ am nördlichen Ortsrand von Hattenhofen. Es wird in Fortsetzung der kleinstrukturierten Agrarlandschaft des Umlandes landwirtschaftlich genutzt und ist geprägt von einem Anteil an Streuobst. Besonderes Augenmerk liegt auch auf dem geschützten Biotop *Magere Flachland-Mähwiese*, die insbesondere im Sommerhalbjahr den Artenreichtum an blühenden Wildkräutern erkennen lässt.

Im gesamten Gebiet sind historische Wölbäcker erkennbar.

Bewertung

Das aktuelle Landschaftsbild ist ortstypisch, bis an den Ortsrand heranreichende Streuobstwiesen und Grünländer. Die Ackerfläche bis an den Ortsrand ist eher untypisch, da sie nicht dominiert, bereichert sie in diesem Falle jedoch die Landschaft. Das Gebiet ist gut einsehbar, an zwei Seiten führen befestigte Wege vorbei, die auch hinsichtlich Naherholung bzw. allgemein Freizeitnutzung (Radweg) von Bedeutung sind. Insgesamt ist es ein typischer Ausschnitt des landwirtschaftlich genutzten Außenbereiches um Hattenhofen. Der Bereich ist nach (LFU 2005c) als hochwertig bis mittel einzustufen.

Wechselwirkungen

Das Landschaftsbild bedingt im Umfeld von Siedlungen, stark die Attraktivität für Naherholung (Wohnumfeld). Andererseits kann es durch menschliche Nutzungen stark belastet werden (Geruch, Lärm, Intensität der Nutzung).

2.7.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Das Landschaftsbild bleibt mittelfristig unverändert erhalten. Sofern im Gebiet keine Neupflanzungen vorgenommen werden, könnte sich der Streuobstbestand durch den altersbedingten Abgang von Bäumen nach und nach verringern.

2.7.3 Vermeidungs-, Verminderungs- und planinterne Ausgleichsmaßnahmen

Die festgesetzte Ortsrandbegrünung mildert visuell und funktionell das Vorrücken der Siedlung in die Landschaft ab. Die Festsetzung von Putz oder Holzverkleidungen an den Hauptgebäuden passt in den örtlichen Kontext. Die Durchgrünung ist ortstypisch, auch damit wird sich das Baugebiet in die Umgebungsbebauung einfügen. Die gesetzlich vorgeschriebenen Ausgleichsmaßnahmen für den Entfall des Streuobstbestandes und der Mageren Flachland-Mähwiese bereichern an anderer Stelle Hattenhofens das Landschaftsbild bzw. tragen zum Erhalt der Streuobstbestände im Landschaftsbild bei.

2.7.4 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die vorliegende Planung bietet die Möglichkeit, einen abschließenden Ortsrand zu entwickeln. Es entfallen landschaftstypische Wölbäckerstrukturen, welche aber im Bereich der angrenzenden Flurstücke als Zeugnis früherer Bewirtschaftungsform noch weiterhin vorhanden sein werden.

Die Art und das Maß der festgesetzten baulichen Nutzung ist angepasst an die angrenzende Wohnbebauung und ortstypisch für den Ortsrandbereich von Hattenhofen. Ebenso die Festsetzungen zur konkreten Dachgestaltung, Freiflächengestaltung, Einfriedungen, Stellplätze etc.

Die Entwicklung einer Ortsrandeingrünung, die sich am Streuobstcharakter orientiert (artenreiche Wiese mit Einzelbäumen, vorzugsweise Obstbäumen), ist für das Landschaftsbild zu begrüßen. Stellt es doch den ortstypischen Übergang von Siedlung in die freie Landschaft dar. Der B-Plan beschränkt sich flächig auf die multifunktional notwendigen Bereiche, die zum Auffangen, Versickerung und Rückhalt von ggf. einfließendem Außenwasser notwendig sind. Damit können die außerhalb des B-Planes liegenden Flächen der angeschnittenen Grundstücke weiterhin landwirtschaftlich bewirtschaftet werden. Diese Ortsrandeingrünung und die zahlreichen Baumpflanzungen mindern den Eingriff der Bebauung, können ihn aber nicht vollständig ausgleichen.

Der Ausgleich für Streuobst und Mähwiese erfolgt andernorts um Hattenhofen und wirkt dort positiv im Landschaftsbild.

Insgesamt ist das entstehende ein- und durchgrünte Siedlungsgebiet nach (LFU 2005c) mit einer mittleren Bewertung für das Landschaftsbild einzustufen (Stufe C).

2.8 Umweltbelang Kulturelles Erbe (Kulturgüter und sonstige Sachgüter)

Unter Kultur- und Sachgütern sind Gebäude, Gebäudeteile, gärtnerische, bauliche und sonstige - auch im Boden verborgene - Anlagen, wie Park- oder Friedhofsanlagen und andere vom Menschen gestaltete Landschaftsteile zu verstehen, die von geschichtlichem, wissenschaftlichem, künstlerischem, archäologischem, städtebaulichem oder die Kulturlandschaft prägendem Wert sind.

2.8.1 Bestandserfassung und -bewertung (Basisszenario)

Bestand und Bewertung

Die im B-Plangebiet vorhandenen Wölbäckerstrukturen geben Zeugnis von der früheren landwirtschaftlichen Nutzung der Fläche und sind daher wertvoll und wo immer möglich (z.B. bei landwirtschaftlicher Nutzung) zu erhalten. Weitere Kulturgüter sind im Plangebiet nicht bekannt.

2.8.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Es ist zu erwarten, dass die Fläche unverändert in landwirtschaftlicher Nutzung und die Wölbäckerstruktur im Grunde erhalten bleibt.

2.8.3 Vermeidungs-, Verminderungs- und planinterne Ausgleichsmaßnahmen

Keine.

2.8.4 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Wölbäckerstrukturen im Plangebiet gehen als Zeugnis früherer landwirtschaftlicher Bodennutzung verloren. Wölbäcker sind auch im angrenzenden Gebiet vorhanden, so dass das wertvolle Kulturgut auch bei Verlust der Teilfläche auf weiter Fläche erhalten bleibt. Eine Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht erkennbar.

2.9 Wechselwirkungen

2.9.1 Bestand

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Umweltbelange beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 i BauGB) sowie Wechselwirkungen aus Verlage-

rungeffekten zu betrachten. Die Verlagerungseffekte werden aus den Betrachtungen des Prognose-Planfalls abgeleitet und sind in Kap. 4.8 beschrieben.

Die Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen stellen sich als ökosystemare Wechselwirkungen dar. Im eigentlichen Sinne sind das alle denkbaren funktionalen und strukturellen Beziehungen zwischen den Umweltbelangen, innerhalb der Umweltbelange sowie zwischen und innerhalb von landschaftlichen Ökosystemen. Ein kurzer Abriss genereller Abhängigkeiten der Umweltbelange ist in nachfolgender Tabelle zusammengestellt.

Umweltbelang ⇒ Wirkt auf ↓	Mensch	Pflanzen / Tiere Biologische Vielfalt	Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Mensch		Vielfalt in Struktur und Ausstattung der Umwelt; Erholungswirkung	Grundlage für alle Nutzungsformen (bspw. Grünstrukturen im Siedlungsbereich)	Wasser erhöht klimatische Ausgleichsfunktion, Erholungsfunktion	Frisch- und Kaltluftversorgung der Siedlungsflächen (Bioklima)	Bestimmt die Erholungsfunktion	Gebäude als Wohn-, Freizeit- und Arbeitsstätten, Naherholungseinrichtungen
Pflanzen/ Tiere Biologische Vielfalt	Veränderung der Standortbedingungen, Störung, ggf. Einbringen Neobiota	Pflanzen als Lebensgrundlage für Tiere sowie Ausgestaltung des Lebensraums; Gesamtheit der Pflanzen und Tiere als Grundlage für die biologische Vielfalt	Lebensraum; Speicher lebenswichtiger Stoffe (Wasser, Mineralien)	Lebensgrundlage	Bestimmung der Standort- und Lebensraumbedingungen von Pflanzen und Tieren	bildet Lebensraum; Vernetzung von Lebensräumen	(Teil-) Lebensraum (z.B. für Fledermäuse, Vögel), Veränderung der Habitatqualität
Boden	Veränderung durch Versiegelung, Verdichtung, Abtragung, Umlagerung, Schadstoffeintrag (Unfallgefahr), Bearbeitung	Erosionsschutz, Wasser- und Mineralienentzug durch Pflanzen, Bioturbation, Beitrag zur Bodenbildung, Humusbildung		Faktor für die Bodenentstehung und -zusammensetzung, Eintrag von Schadstoffen aus Luft und von Oberflächen durch Niederschlag	Faktor für die Bodenentstehung und -zusammensetzung; Erosion durch Wind & Niederschläge, Transport von Schadstoffen, die auf Boden ausgewaschen oder abgelagert werden	Relief, Nutzung und Vegetation wirken auf Boden	Versiegelung, Veränderung natürliche Bodenbildung
Wasser	Einschränkung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung und Regenwassernutzung, Reduzierung Grundwasserschutz bei Bodenabtrag	Vegetation verbessert Wasserspeicher- und Filterfähigkeit des Bodens, durch Transpiration Verdunstung von Wasser, Wasserentzug	Schadstofffilter und -puffer; Speicher und Regler (Grundwasserneubildung), Ausgleichskörper im Wasserkreislauf		Beeinflussung des Vorhandenseins von Wasser in der Landschaft (oberflächlich abfließend bzw. Grundwasserneubildung durch Niederschlag und Verdunstung)	Relief, Nutzung beeinflussen Rückhalt/ Abflussverhalten Wasser in der Fläche	Verschiebung des Auftreffens von Niederschlagswasser auf den Boden, ggf. Regenwassernutzung und Änderung des Wasserhaushaltes

Umweltbe- lang ⇒ Wirkt auf ↓	Mensch	Pflanzen / Tiere Biologische Vielfalt	Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Klima/Luft	Emissionen durch Verkehr und Heizen, Wandlung von kaltluftproduzierender Fläche zu Siedlungsfläche	Vegetation (v.a. Gehölze) wirken klimatisch ausgleichend, Transpiration kühlt Umgebungsluft, Schadstofffiltration	Wärmespeicher	Durch Verdunstung Beitrag zum Temperaturengleich, Niederschlag verbessert Luftqualität		Grundlage von lokalen und regionalen Luftströmungen sowie Klimagesprägungen (klimabegünstige Lagen, Berg-Tal-Winde)	Beeinflussung von Kaltluft- und Windströmungen
Land- schaft	Bebauung, Neugestaltung von Landschaft	Vegetation zur Nutzung und als Gestaltungselement im und außerhalb Siedlungsbereich	Voraussetzung für Vegetation, Topographie als Gestaltungselement im Siedlungsbereich	Voraussetzung für Vegetation, Wasser als Gestaltungselement in Stadtlandschaften	Einfluss auf Erholungswert der Landschaft (z.B. Reizklima, Gerüche, Schadstoffe.)		Gebäude/ Anlagen prägen Orts-/ Landschaftsbild, historischer Zeugniswert
Kultur- und Sach- güter	Funktionserfüllung der Sachgüter für den Menschen; werden vom Menschen geschaffen	Besiedlung von Kultur- und Sachgütern		Beschleunigung von Korrosion und Fäulnis	Beschleunigung Verwitterung	Kulturgüter prägen Kulturlandschaften, bzw. Stadtlandschaften.	

Im Rahmen einer Umweltprüfung sind sie aber nur betrachtungsrelevant, wenn sie aufgrund einer zu erwartenden Betroffenheit durch Projektwirkungen von entscheidungserheblicher Bedeutung sind. Nur diese Wechselwirkungen sollen im Weiteren betrachtet werden.

2.9.2 Prognose bei Durchführung der Planung

Es ist nicht geboten, alle denkbaren funktionalen und strukturellen Beziehungen aufzuzeigen, sondern es sollen die Bereiche herausgestellt werden, in denen sehr starke Abhängigkeiten bestehen und vorhabenbezogene Auswirkungen eine Vielzahl von Folgewirkungen haben können.

Die wesentlichsten Wechselwirkungen wurden bei der Betrachtung der einzelnen Umweltbelange bereits aufgezeigt.

2.10 Klimawandel: Klimaschutz und Klimaanpassung (Anlage 1, Nr.2b) gg) BauGB)

§ 1a BauGB sieht in Nr. 5 vor, dass „den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.“ soll.

Gemäß Anlage 1, Nr. 2 Buchstabe b) Unterpunkt gg) sind die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima und die Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber

den Folgen des Klimawandels zu prognostizieren. Hierbei soll den auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele Rechnung getragen werden.

Das Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg (KlimaG BW) beinhaltet die ambitionierten Ziele des Landes zum Klimaschutz, ergänzt um die Notwendigkeit zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels.

Durch den Klimawandel werden in Baden-Württemberg bis zum Jahr 2050 Temperaturzunahmen von bis zu 1,2°C in den Wintermonaten und 1°C in den Sommermonaten erwartet. In Hattenhofen zeigen die Werte bereits diese Tendenz deutlich auf (vgl. Kapitel 2.6.1)

Darüber hinaus werden die Niederschläge im Winterhalbjahr bis zu ca. 30 % zunehmen, während sie in den Sommermonaten eher sinken werden. Die Niederschlagsereignisse werden vermehrt als Starkregenereignisse auftreten.

Baden-Württemberg hat sich zum Schutz des Klimas ehrgeizige Klimaziele gesetzt: bis zum Jahr 2040 will das Land netto-klimaneutral sein; bis 2030 sollen die Treibhausgase um mindestens 65 Prozent gegenüber 1990 reduziert werden. Im Rahmen eines Forschungsvorhabens wurden Ziele für jeden Bereich ermittelt, die erforderlich sind, um das 2030-Ziel zu erreichen („Sektorziele“). Als Sektor zählt beispielsweise „Gebäude“ (49 % Emissionsminderung CO₂) und „Verkehr“ (minus 55 %). Ein deutlicher Rückgang der Emissionen ist dringend erforderlich, daraus ergeben sich für alle Sektoren sehr hohe Ansprüche für eine rasche und wirksame Minderung der Emissionen. Hierfür ist ein entsprechend schnelles Handeln notwendig, um in den wenigen Jahren bis 2030 eine Transformation hin zu einer treibhausgasneutralen Wirtschaft und Gesellschaft zu ermöglichen.

2.10.1 Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima und Klimaschutzmaßnahmen

Bereits baubedingt wird Fläche versiegelt, die bisher noch mit lufthygienisch positiv wirkender und klimatisch ausgleichend wirkender, CO₂ bindender Vegetation bestockt und mit Boden in natürlicher Schichtung bedeckt war, welcher Wasser gespeichert und zurückgehalten hat. Das Retentionsvermögen der Landschaft hinsichtlich Wasser wirkt tagsüber einerseits kühlend durch Verdunstung, andererseits kann es starke Niederschläge bis zu einem gewissen Grade aufnehmen und damit den Folgen des Klimawandels mit vermehrten Starkregen entgegenwirken.

Baubedingt werden Energie und Ressourcen benötigt, um Straßen und Gebäude zu errichten und an bestehende Infrastruktur anzuschließen (Baustoffe, Transportflüsse). Dies bedeutet – egal wo die Stoffe produziert werden – eine negative Klimabilanz. Mindernd wirken hier kurze Transportwege, Einsatz regionaler Produkte, Einsatz klimagerechter, nachhaltiger und recyclingfähiger Baustoffe (z.B. Holz), eine recyclingfähige

Verwendung/ Einbau der Baustoffe etc. Inwiefern hierbei Treibhausgase entstehen oder klimafreundlich / klimaneutral produziert wird, lässt sich im Rahmen des Umweltberichtes zum B-Planes generell und angesichts zukünftiger Entwicklungen in diesem Bereich nicht ermitteln. Hierauf hat die Gemeinde im B-Plan keine Einflussmöglichkeiten. U.U. kann in B-Plan nachgelagerten öffentlichen Ausschreibungsprozessen im Sinne nachhaltiger Baustoffe und Kreislaufwirtschaft auf die Klimaneutralität hingewirkt werden.

Betriebsbedingt wird durch Mobilität zu und vom Standort, durch Heizen etc. Energie verbraucht. Für eine dezentrale Energieversorgung mit nachwachsenden bzw. klimafreundlichen Energieträgern ist das Wohngebiet zu klein um es wirtschaftlich umzusetzen. Die Anbindung an den ÖPNV liegt ca. 500 m entfernt.

Zum Klimaschutz sind Solarnutzungen (Sonnenkollektoren, Photovoltaik und sonstige Energiedächer) ausdrücklich auf Dächern oder an Fassaden / Verkleidung von Bauteilen zugelassen.

2.10.2 Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels und Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel

Die Auswirkungen des Klimawandels stellen insbesondere Städte und Ballungsräume, aber auch ländliche Räume vor besondere Herausforderungen.

Klimaanpassung verfolgt der B-Plan mittels

- dem Rückhalt und Versickerung von einfließenden Niederschlagswasser von außen (hangabwärts) auf einer landschaftlich angepasst gestalteten Grünfläche (Wiese mit Einzelbäumen),
- der Durchgrünung mit Einzelbäumen (Festsetzung von Einzelbäumen straßenbegleitend und in den Baugrundstücken),
- der Grünflächengestaltung auf unbebaubaren Grundstücksflächen,
- der Dachbegrünung auf Garagen / Stellplatzüberdachungen, sofern diese nicht ins Hauptdach integriert oder als Dachterrasse genutzt werden.
- dem Rückhalt und gedrosselten Ableitung von Niederschlagswasser aus den Baugrundstücken,
- der getrennten Niederschlagsableitung in den Regenwasserkanal für ca. $\frac{3}{4}$ der Bauflächen

Damit können Hitzeinseln im neuen Siedlungsbereich vermieden werden, es wird versucht, Niederschlagswasser umfänglich im natürlichen Wasserkreislauf zu halten, es wurde ein Schutz vor einfließenden Niederschlagswasser aus den angrenzenden, hangaufwärts liegenden landwirtschaftlichen Flächen berücksichtigt.

2.11 Sonstige Bewertungsaspekte

Nach Baugesetzbuches (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstaben e-i BauGB) sind im Sinne des Umweltschutzes zur Lufthygiene und zur Beibehaltung der klimatischen Verhältnisse die Vermeidung von Emissionen (Buchstabe e, 11.), die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (Buchstabe f, 12.) und Aspekte des Immissionsschutzes (Buchstaben g und h, 13.) von Bedeutung.

2.11.1 Vermeidung von Emissionen, Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

In einem kleinen Baugebiet, arrondierend am Ortsrand im ländlichen Raum ist eine das gesamte Baugebiet erfassende, dezentrale, klimaneutrale Energie- und Wärmeversorgung wirtschaftlichen derzeit nicht darstellbar. Aufgrund der Kosten für Energie wird es im Interesse der Bauherren (und Baudamen) liegen, energieeffiziente Gebäude zu errichten, erneuerbare Energien einzusetzen. Die Nutzung solarer Energie ist ausdrücklich auf und an Gebäuden zugelassen.

2.12 Abfälle und Abwässer

Die anfallenden Abwässer werden der städtischen Kanalisation und im Weiteren der Kläranlage zugeführt. Die eingrünende Fläche dient auch der Retention und Versickerung von Niederschlagswasser. Durch die Dachbegrünung sowie den sonstigen Vegetationsflächen findet eine Rückhaltung bzw. bei Flächen mit Erdanschluss auch eine Versickerung von Niederschlagswasser im Gebiet statt, insbesondere nach Regenereignissen wird die Abflussspitze vermindert und damit die Kanalisation geringstmöglich belastet.

Die entstehenden Abfälle werden unter Berücksichtigung der Grundsätze und Vorgaben des Gesetzes zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG) gesammelt und der Verwertung oder ordnungsgemäßen Entsorgung zugeleitet.

2.13 Beschreibung der Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen

Es sind keine Störfallbetriebe im näheren Umfeld des B-Plangebietes bekannt. Die geplanten Nutzungen lassen keine Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen erkennen.

2.14 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiligen Auswirkungen (B-Plan interne Maßnahmen)

Nach § 14 ff. BNatSchG in Verbindung mit den §§ 1 und 1a des BauGB sind unvermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch entsprechende Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Im Folgenden werden die Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich, welche innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes festgesetzt sind, aufgeführt.

Die Maßnahmen zum Artenschutz sind zwingend notwendig und unterliegen nicht der Abwägung.

Viele Maßnahmen wirken sich positiv auf mehrere Umweltbelange aus, so dass durch Maßnahmen für die erheblich betroffenen Umweltbelange auch Beeinträchtigungen der anderen betroffenen Umweltbelange ausgeglichen werden können ('im Huckepack', (LFU 2005b)).

Nach Berücksichtigung aller vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffsfolgen ist zu prüfen, ob erhebliche negative Auswirkungen auf die einzelnen Umweltbelange verbleiben (vgl. Kap.2.14.4), welche durch außerhalb des B-Plan-Geltungsbereichs gelegene Maßnahmen zu kompensieren sind (vgl. Kap.3.2).

Die Gemeinden überwachen nach § 4a BauGB nicht nur die erheblichen Umweltauswirkungen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen, sondern auch die Durchführung von B-Plan-intern und B-Plan-extern festgesetzten Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz.

2.14.1 Maßnahmen zum Artenschutz

Diese Maßnahmen sind nicht abwägbar und sind zwingend durchzuführen. Eine Erläuterung zur Herleitung findet sich in der separaten Unterlage der saP (GÖG 2025).

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG müssen daher folgende Maßnahmen durchgeführt werden:

§ 44 (1) 1 BNatSchG (Tötungsverbot)

Maßn.-Bezeichn.	Artengruppe	Kurzbeschreibung
V1	Vögel	Bauzeitenbeschränkung für Baufeldbereinigung Hinweis: Bei Fällung der Obstbäume ist auf die Sicherung der Mulmhöhlen und deren Verbringen zu achten (siehe Kapitel 3.2.5 Kompensationsmaßnahme 5: Ausgleichskonzept xylobionte Käfer, Verbringung alte Obstbaumhöhlen mit Holzkäferpotential (Ausgleichskonzept Streuobstumwandlung))

V2	Zauneidechsen	Umsetzen / Umsiedeln Zauneidechsen
V3	Reptilien allg.	Reptilienschutzzaun, Schutz vor Einwanderung
V4	alle	Ökologische Baubegleitung

§ 44 (1) 3 BNatSchG (Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Maßn.- Be- zeichn.	Artengruppe	Kurzbeschreibung
V4	alle	Ökologische Baubegleitung
C1	Vögel	Installation Nisthilfen
C2	Zweigbrüter	Anlage Feldhecke
C3	Zauneidechsen	Anlage Totholzhaufen

2.14.2 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich

Maßnahmen zum Schutz des Wassers (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 und Nr. 20 BauGB i.V.m. § 74 Abs. 3 Nr. 2 LBO)

M1: Unverschmutztes, einfließendes Niederschlagswasser aus angrenzendem ansteigenden Flächen (Außenwasser) wird im Bereich der Ortsrandeingrünung zurückgehalten, versickert und abgeleitet.

Dies dient dem Schutz vor einfließendem Wasser (Schutz Gebäude und Gärten, Mensch) und hält Niederschlagswasser in der Landschaft bzw. im natürlichen Wasserkreislauf. Verdunstendes Wasser nimmt Wärme auf, reduziert damit die Lufttemperatur (ausgleichende klimatische Wirkung). Bei geplant optisch ansprechender Gestaltung bildet es auch Mehrwert für Landschaftsbild und als Lebensraum (siehe auch M3)

M2: Der Regenwasserablauf von Flächen (z.B. Dachflächen), auf denen unverschmutztes Oberflächenwasser anfällt, ist an die auf dem Grundstück zu erstellende Retentionszisterne anzuschließen. Auf dem jeweiligen Baugrundstück ist eine Rückhalteinlage für Regenwasser mit einer Drossleinrichtung (z.B. Retentionszisterne) mit einem Drosselabfluss von 0,2l/s je 100 m² Dachfläche herzustellen. Das Rückhaltevolumen der Rückhalteinlage muss mindestens 2,0m³ je 100 m² Dachfläche betragen. Die Rückhalteinlagen können weiteres Volumen zur Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften „Bäumle“ Brauchwassernutzung enthalten. Das auf begrünten Dachflächen entstehende Rückhaltevolumen für Regenwasser kann auf das Rückhaltevolumen der Rückhalteinlage angerechnet werden.

Der Rückhalt von Regenwasser und dessen gedrosselte Abgabe vermeidet Spitzen im Wasserabfluss. Insbesondere in den Regenwasserkanal und damit in der Abgabe in den nächsten natürlichen Vorfluter womit hydraulische Belastungen der Gewässer vermieden werden können. Auch ein Rückhalt und gedrosselte Abgabe in den Mischwasserkanal reduziert eine Spitzenbelastung für die Käranlage und im Weiteren für den Vorfluter.

Die optionale Nutzung von Niederschlagswasser als brauch- und Grauwasser (z.B. Gartenbewässerung oder Toilettenspülung) hält entweder das Niederschlagswasser im natürlichen Wasserkreislauf oder reduziert den Trinkwasserverbrauch.

Öffentliche Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und Nr.25a BauGB)

M3: Der vorgenannte Bereich zum Rückhalt und zur Versickerung von Niederschlagswasser ist als öffentliche Grünfläche gleichzeitig Ortsrandeingrünung für dieses Baugelände. Die Fläche ist als artenreiche Wiese mit gebietsheimischen Saatgut einzusäen und dauerhaft extensiv zu pflegen, randlich sind gemäß Planeintragung standortgerechte, heimische Laubbäume oder Obstbäume zu pflanzen.

Bei der Ansaat ist zertifiziert gebietsheimisches Saatgut aus dem Ursprungsgebiet 11 „Südwestdeutsches Bergland“ zu verwenden. Als Saatgutmischungen eignen sich beispielsweise die Mischung 01 „Blumenwiese“ von Rieger-Hofmann oder vergleichbare Mischungen.

Für Pflanzungen sind Bäume gemäß Pflanzliste 3: Pflanzung Ortsrandeingrünung (Laubbäume) zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Es ist für die Laubbäume Pflanzenmaterial aus dem Vorkommensgebiet „Süddeutsches Hügel- und Bergland“ zu verwenden. Der Herkunftsnachweis ist zu erbringen. Pflanzliste 3 beinhaltet die gebietsheimischen und standortgerechten Bäume gemäß (LFU 2002).

Bei Pflanzung von Obstbäumen ist Pflanzliste 2: Obstbäume zu beachten. Sie beinhaltet die vom Landkreis empfohlenen Obstarten und Obstsorten für den Landkreis Göppingen.

Zeitraum: Umsetzung im Herbst oder Frühjahr

Pflege der Gehölze im Winter, zehnjährige Entwicklungspflege bei Obstbäumen (ein bis zweijährlicher Schnitt) und dauerhafte Unterhaltungspflege (Schnitt aller 2-5 Jahre nach Bedarf, abhängig von Art und Sorte), zwei bis dreischürige Mahd der Wiese, erste jährliche Mahd der Wiese nicht vor Juni.

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

M4: Offene Stellplätze deren Zufahrten, sowie Garagenzufahrten und Zufahrten zu überdachten Stellplätzen, sowie sonstige befestigte Flächen auf den Baugrundstücken sind mit dauerhaft wasserdurchlässigen Belägen herzustellen. Der neu zu erstellende Feldweg im am westlichen und nördlichen Gebietsrand ist als Grasweg herzustellen.

Die Versiegelung von Fläche wird damit vermindert, eine Teilerfüllung hinsichtlich Versickerung, Wasseraufnahme, Pufferung von Schadstoffen kann im Wasserkreislauf weiterhin erfüllt werden. Der Grasweg ermöglicht zusätzlich noch Vegetationsaufwuchs.

M5: Unbebaute und unbefestigte Flächen der Baugrundstücke sind als Grünflächen anzulegen. Gärtnerisch gestaltete Flächen erfüllen weiterhin Bodenfunktion, Funktionen im Wasserhaushalt, dienen als Lebensraum für siedlungsangepasste Arten, tragen mit Vegetation zu Sauerstoffbildung, CO₂-Aufnahme, Staub- und Schadstofffilterung, generell zur Lufthygiene, bei. Außerdem tragen sie zu einem durchgrüneten Ortsbild bei, was insbesondere am Ortsrand auch eine gewisse Fernwirkung entwickelt.

M6: Für die Außenbeleuchtung des Plangebietes sind nur insektenfreundliche Lampengehäuse und Leuchtmittel zulässig. Hierbei ist zu berücksichtigen:

- entsprechende Leuchtmittel (Natriumdampf-Niederdruck- bzw. -Hochdrucklampen oder LEDs),
- Vermeidung einer horizontalen oder nach oben gerichteten Abstrahlung,
- Verwendung von mattem, nicht reflektierendem Material bei den Masten,
- Einsatz staubdichter Leuchten,
- die Lichtpunkthöhe der Lampen sollte so gering wie möglich sein. Anpassung der Höhe der Masten bzw. Leuchtquellen an standörtliche Gegebenheiten und Notwendigkeiten (Beachtung (Verkehrs-)Sicherheit),
- die Beleuchtungsstärke darf bei maximal 2.700 K liegen,
- die Wellenlänge muss über 540 nm (UV-frei) liegen.

Eine insektenfreundliche Beleuchtung ist nach § 21 Abs. 3 NatSchG BW gesetzlich vorgeschrieben. Die o.g. Punkte fassen den aktuellen Wissenstand und allgemeine Regeln der Technik hierzu zusammen.

M7: Bauliche Anlagen sind durch engstrebige Licht-, Lüftungs- und Entwässerungsschächte sowie Ausstiegshilfen so zu gestalten, dass keine Kleintierfallen entstehen. Diese Maßnahme stellt eine einfach umzusetzende wirksame Maßnahme gegen Kleintierfallen wie ebenerdige Oberlichtfenster für Kellergeschoße o.ä. dar, worin einmal eingestürzte Kleintiere meist verenden.

M8: Hinweise:

Um Kollisionen mit Vögeln zu vermeiden, sollten großflächige Verglasungen, Sonnenschutzgläser und andere reflektierende Gläser sowie verglaste Eckbereiche und transparente Balkone- und Terrassenbereiche vermieden werden. Sollte das nicht möglich sein, sind die für Vögel wirksamen Vermeidungsmaßnahmen zu ergreifen. Wirksame Maßnahmen sind unter www.vogelglas.vogelwarte.ch oder in der Veröffentlichung der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelwarten: Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben. Beschlussfassung 01/21 oder Rössler et. al. 2022: Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht aufgeführt.

Zur Förderung des Artenschutzes am Haus und im Siedlungsbereich wird auf die Anregungen für Bauherren unter www.artenschutz-am-haus.de verwiesen.

Maßnahmen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB) – Pflanzgebote

Neben Maßnahme M3 sind umzusetzen:

M9: An den zeichnerischen Teil gekennzeichneten Stellen sind straßenbegleitend Baumpflanzungen mit heimischen, standortgerechten Laubbäume umzusetzen. Pro Baum ist eine mindestens 4 m² große Baumscheibe mit wasserdurchlässiger und durchwurzelbarer Bodenschicht vorzusehen. Die Bäume sind gemäß Pflanzliste 1: Straßenbegleitende Bäume zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Die fotosynthetisch aktiven Laubblätter bedingen Sauerstoffbildung, CO₂-Aufnahme, Staub- und Schadstofffilterung und verbessern damit die Lufthygiene. Außerdem tragen sie zu einem durchgrüntem Ortsbild bei, was insbesondere am Ortsrand auch eine gewisse Fernwirkung entwickelt.

M10: Je Baugrundstück ist pro angefangene 120 qm mit Gebäuden überbauter Grundstücksfläche mindestens 1 heimischer, standortgerechter Laubbaum oder Obstbaum zu pflanzen. Die im zeichnerischen Teil festgesetzten Bäume sind hierauf anzurechnen. Hierbei wird für den Fall der Pflanzung von Obstbäumen auf die Anwendung der Pflanzliste 2: Obstbäume hingewiesen.

Dieses Pflanzgebot auf Baugrundstücken wirkt auf vergleichbare Weise wie die straßenbegleitenden Baumpflanzungen und mindert die Eingriffswirkung des Baugebietes.

Maßnahmen zum Schutz des Bodens (Hinweis, § 1a Abs. 1 und 2; § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

M11: Hinweis, Maßnahmen Bodenschutzkonzept (GÖG 2025):

Gemäß § 202 BauGB ist Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen. Die Wiederverwendung brauchbaren Erdaushubs auf den Baugrundstücken (Erdmassenausgleich) ist anzustreben. Auf die Pflicht zur Beachtung der Bestimmungen des Landes-Kreislaufwirtschaftsgesetzes (LKreiWiG) zum Erdmassenausgleich gemäß §3 Abs.3 LKreiWiG wird verwiesen.

Nach §3 Abs.4 LKreiWiG ist bei einem Anfall von mehr als 500m³ Bodenaushub der verfahrensführenden Stelle ein Abfallverwertungskonzept vorzulegen. Der Bodenaushub ist möglichst hochwertig zu verwerten.

Für Aufschüttungen von Boden ist vorrangig der abgetragene Boden zu verwenden.

Unbelasteter Bodenaushub ist entsprechend seiner Eignung einer Verwertung zuzuführen.

Bei der Bearbeitung des Bodens und bei der Herstellung durchwurzelbarer Bodenschichten wird auf §§ 6-8 der Bundesbodenschutzverordnung und die Bestimmungen der DIN 19731 (Verwertung von Bodenmaterial) hingewiesen.

Eine bodenkundliche Baubegleitung wird empfohlen.

Flächen für Baustelleneinrichtungen und Lagerplätze sollten auf das absolut notwendige Mindestmaß und innerhalb des Bebauungsplangebietes auf Flächen, die ohnehin bebaut werden, beschränkt werden. Spätere Freiflächen und Flächen für die Regenwasserrückhaltung sollten vom Baubetrieb soweit möglich freigehalten werden, um die Böden vor Verdichtungen zu schützen. Notwendige Bodenarbeiten sollten bodenschonend mit geeigneten Geräten wie z.B. Kettenfahrzeugen ausgeführt werden. Entstandene Bodenverdichtungen sind am Ende der Baumaßnahme mit geeignetem Gerät tiefgründig zu lockern. Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass Stoffeinträge bzw. Vermischungen mit Bodenmaterial ausgeschlossen sind.

Eine Reduzierung des Eingriffs ergibt sich durch den fachgerechten Abtrag des kulturfähigen Bodenmaterials und einer fachgerechten Zwischenlagerung sowie der Wiederverwertung des kulturfähigen Bodenmaterials. Aufgrund des Bodenmanagements in der Bauphase und ggf. der Bodenkundlichen Baubegleitung (BBB) können baubedingte Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen (z. B. Verdichtung, Erosion) vermieden sowie temporär in Anspruch genommene Flächen (z. B. BE-Flächen) fachgerecht wiederhergestellt bzw. rekultiviert werden. Ein Schadstoffeintrag durch Baumaßnahmen wird unter Berücksichtigung eines sachgerechten Umgangs mit Gefahrstoffen und der Einhaltung der hierfür geltenden Vorschriften weitgehend ausgeschlossen und damit als unerheblich eingestuft.

Folgende Maßnahmen (Maßnahmenbeschreibung s. Bodenschutzkonzept, GÖG 2025) sind zum Schutz des Bodens zu ergreifen:

- B1 Schutz vor Verdichtung
- B2 Schutz vor Vermischung
- B3 Schutz vor Eintrag von Schadstoffen
- B4 Wiederherstellung Baulogistikflächen
- B5 Schutz des Bodens vor Erosion
- B6 Bodenkundliche Baubegleitung

In konkreten Planungsfällen kann es fachlich begründet zu abweichenden Handlungsempfehlungen kommen. Die Bauleitung ist zu gegebener Zeit vor Ort und veranlasst ggf. Maßnahmen unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten. Zum momentanen Planungsstand sind keine außerordentlichen Maßnahmen planbar. Diese werden ggf. im Zuge der Ausführungsplanung ergänzt.

Maßnahmen zum Schutz von Klima und Luft (§ 9Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Hierfür wirken die Festsetzungen zur Solarnutzung sowie die bisherigen und nachfolgenden Maßnahmen zur Bepflanzung und Grünflächengestaltung.

2.14.3 Zusammenfassende Darstellung der Maßnahmen

Innerhalb des Geltungsbereichs bzw. zur Bewältigung des Artenschutzes werden die in nachfolgender Tabelle 5 aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung bzw. für den Ausgleich festgesetzt und werden daher bei der Bilanzierung (vgl. Kap. 2.14.4) mit berücksichtigt. Maßnahmen zum Artenschutz sind zwingend umzusetzen, um Verbotstatbestände zu vermeiden und Baurecht zu erlangen.

Tabelle 5: Übersicht der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen und dessen positive Wirkung auf die Umweltbelange

Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans sowie Artenschutzmaßnahmen			Umweltbelange						
Nr.	zwingend umzusetzen	Bezeichnung	Mensch	Pflanzen/Tiere/Biolog. Vielfalt	Boden	Wasser	Klima / Luft	Landschaft / Erholung	Kultur- und Sachgüter
V1	X	Bauzeitenbeschränkung für Baufeldräumung		X					
V2	X	Umsetzen / Umsiedeln Zauneidechsne		X					
V3	X	Reptilienschutzzaun		X					
V4	X	Ökologische Baubegleitung		X					
C1	X	Installation Nisthilfen		X					
C2	X	Anlage Feldhecke		X					
C3	X	Anlage Totholzhaufen		X					
M1		Rückhalt und Versickerung Außenwasser (in öff. Grünfläche)	X	X	X	X	X	X	x
M2		Retentionszisternen je Baugrundstück“	X			X			
M3		Gestaltung Öffentliche Grünfläche mit artenreicher Wiese und Bäumen (inkl. Nutzung als Retentionsmulden)	X	X	X	X	X	X	
M4		Wasserdurchlässige Beläge		(x)	X	X	X		
M5		Gärtnerische Gestaltung von nicht bebaubaren Grundstücksbereichen		X	X	X	X	X	
M6		Insektenfreundliche Beleuchtung		X					
M7		Vermeidung Kleintierfallen		X					
M8		Hinweise. Vermeidung Vogelkollisionen an Glas Artenschutz am Haus		X					
M9		Straßenbegleitende Baumpflanzungen	X	X			X	X	

Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans sowie Artenschutzmaßnahmen			Umweltbelange						
Nr.	zwingend umzusetzen	Bezeichnung	Mensch	Pflanzen/Tiere/ Biolog. Vielfalt	Boden	Wasser	Klima / Luft	Landschaft / Erholung	Kultur- und Sachgüter
M10		Pflanzgebot auf Baugrundstücken	X	X			X	X	
M11		Schutz des Bodens			X	X			

Erläuterungen:

M durchlaufend nummerierte planintern umzusetzende Maßnahmen

V / C zwingend notwendige, vorgezogen funktionsfähige Artenschutzmaßnahme (continuous ecological functionality measures), auch außerhalb des B-Plan-Geltungsbereiches gelegen

2.14.4 Betrachtung Geltungsbereich B-Plan, unvermeidbare dauerhafte Beeinträchtigungen

Als unvermeidbare dauerhafte Beeinträchtigungen ist besonders die Versiegelung von bisher unbebauten Flächen zu benennen. Diese wirkt sich negativ auf verschiedene Umweltbelange aus. Neben dem Umweltbelang Boden ist der Umweltbelang Wasser und Arten/ Biotope betroffen, denn mit der Bodenversiegelung geht eine Beeinträchtigung des Wasserhaushalts und Verlust von Lebensräumen für Flora und Fauna einher. Als Folge davon ändert sich auch das Lokal-Klima.

Durch die Umsetzung des B-Plans bestehen zudem dauerhafte Beeinträchtigungen für die Umweltbelange Klima und Luft, da vorhabenbedingt Freiflächen verloren gehen und in Wohnbauflächen umgewandelt werden. Das Landschaftsbild wird neu gestaltet und passt sich dem westlich und südlich angrenzenden Wohngebiet an.

3 Eingriffs-Ausgleichsbilanz und Darstellung externer Kompensationsmaßnahmen

3.1 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung B-Plangebiet

Die Bilanzierung bzw. verbal-argumentative Darstellung der Eingriffe erfolgt zunächst für jeden Belang nach Naturschutzrecht getrennt und wird anschließend in einer Tabelle zusammenfassend dargestellt.

Für die Bewertung des Bestandes von Natur und Landschaft im Vorhabenbereich sowie die Ermittlung des Wertverlustes durch die Planung wird die Ökokontoverordnung (ÖKVO) bzw. subsidiär die Empfehlung der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung (LFU 2005b) (LUBW-Modell) für die Umweltbelange Wasser, Klima / Luft und Landschaftsbild angewandt. Darüber hinaus werden die Umweltbelange verbal-argumentativ behandelt und bewertet.

3.1.1 Pflanzen / Biotope

Bestand Biotoptypen

Die Beschreibung der im B-Plan Gebiet bestehenden Biotoptypen kann Kapitel 2.5.1 entnommen werden.

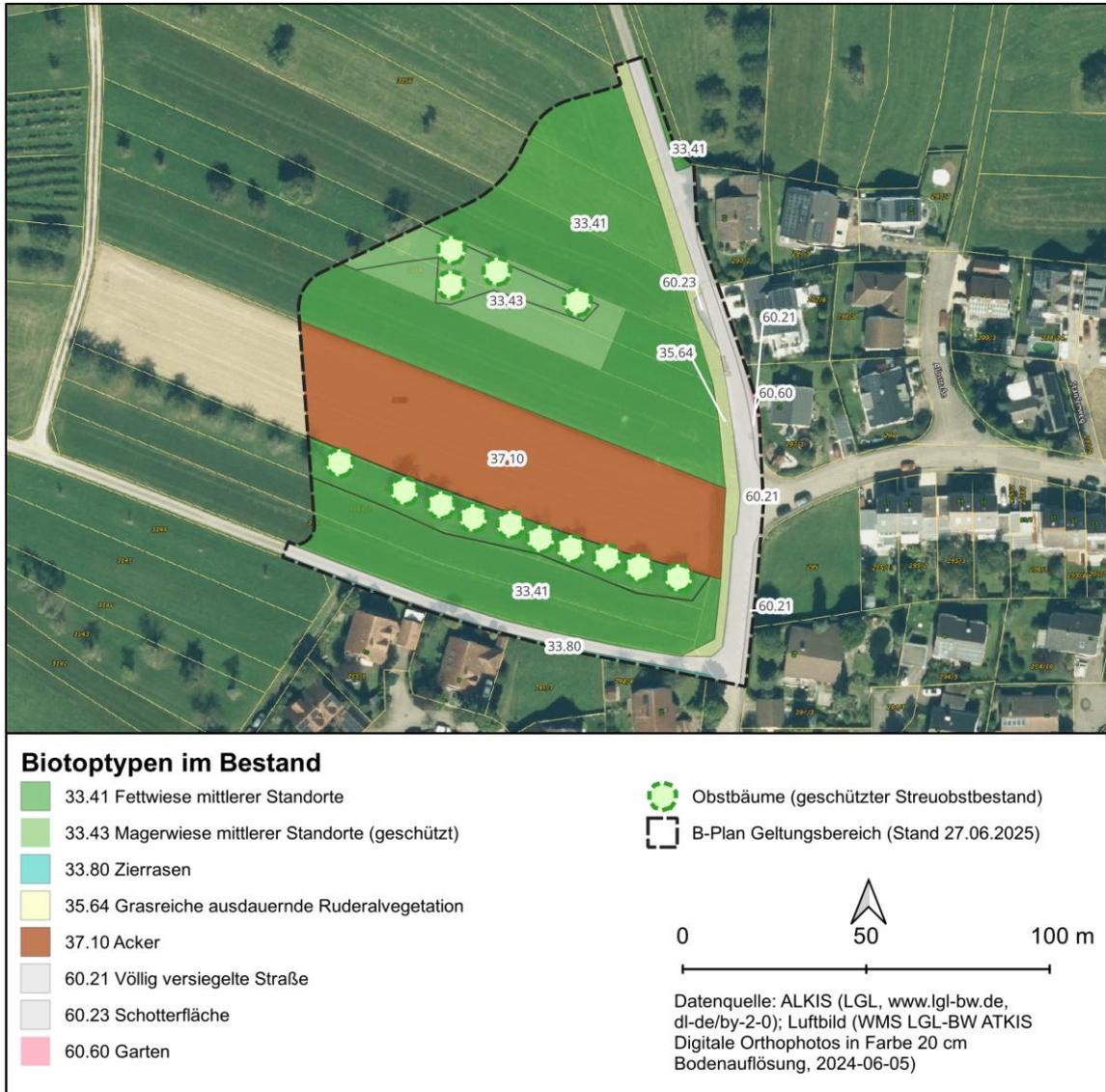


Abbildung 9: Bestand Biotope im B-Plan Gebiet

Tabelle 6: Bewertung Bestand Biotoptypen

Biotoptyp-Nr.	Biotoptyp	Biotopwertspanne*	Biotopwert	Fläche [m ²]	Ökopunkte
Wiesen und Acker					
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	8-13-19	8**	7.219	57.752
33.43	Magerwiese mittlerer Standorte	12-21-32	21***	689	14.469
33.80	Zierrasen	4-12	4	81	324
37.11	Acker	4-8	4	3.379	13.516
Saum- und Ruderalvegetation					
35.64	Ruderalvegetation, ausdauernd, grasreich	8-11-15	11	563	6.193
Gehölzbestände und Gebüsche					
45.40b	Streuobstbestand auf mittelwertigem Biotoptyp (Fettwiese mittlere Standorte, 10 OEP)****	+3-+6-+9	16	1.053	16.848
45.40c	Streuobstbestand auf hochwertigem Biotoptyp (Magerwiese mittlere Standorte, 21 OEP)*****	+2-+4-+6	25	568	14.200
Siedlung und Infrastruktur					
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	1	1	1.450	1.450
60.23	Schotterfläche	2-4	2	28	56
60.60	Garten (WA1 Bestand)	6-12	6	13	78
Summe Biotoptypen				15.043	124.886

Erläuterungen

* Fette Werte = Normalwerte des Biotoptyps

** Abwertung aufgrund von sehr geringem Anteil an Kräutern.

*** Mittlere Bewertung in Übereinstimmung mit der Gesamtwertung B im Datenauswertebogen der Offenlandbiotopkartierung (geschütztes Biotop der Biotop-Nr. 373231170178).

**** Die Bewertung des Streuobstbestandes erfolgt durch Addition des Wertes für den Streuobstbestand (hier +6) zum Wert des baumbestanden Biotoptyps (hier Fettwiese mit Biotopwert 10. Der Unterwuchs im Streuobstbereich ist krautreicher.

als die Wiese ohne Bäume, daher wurde hier weniger stark abgewertet als dort, s.**).

***** Die Bewertung des Streuobstbestandes erfolgt durch Addition des Wertes für den Streuobstbestand (hier Biotopwert + 4) zum Wert des baumbestanden Biotoptyps (hier Magerwiese mit Biotopwert 21).

Planung Biotoptypen

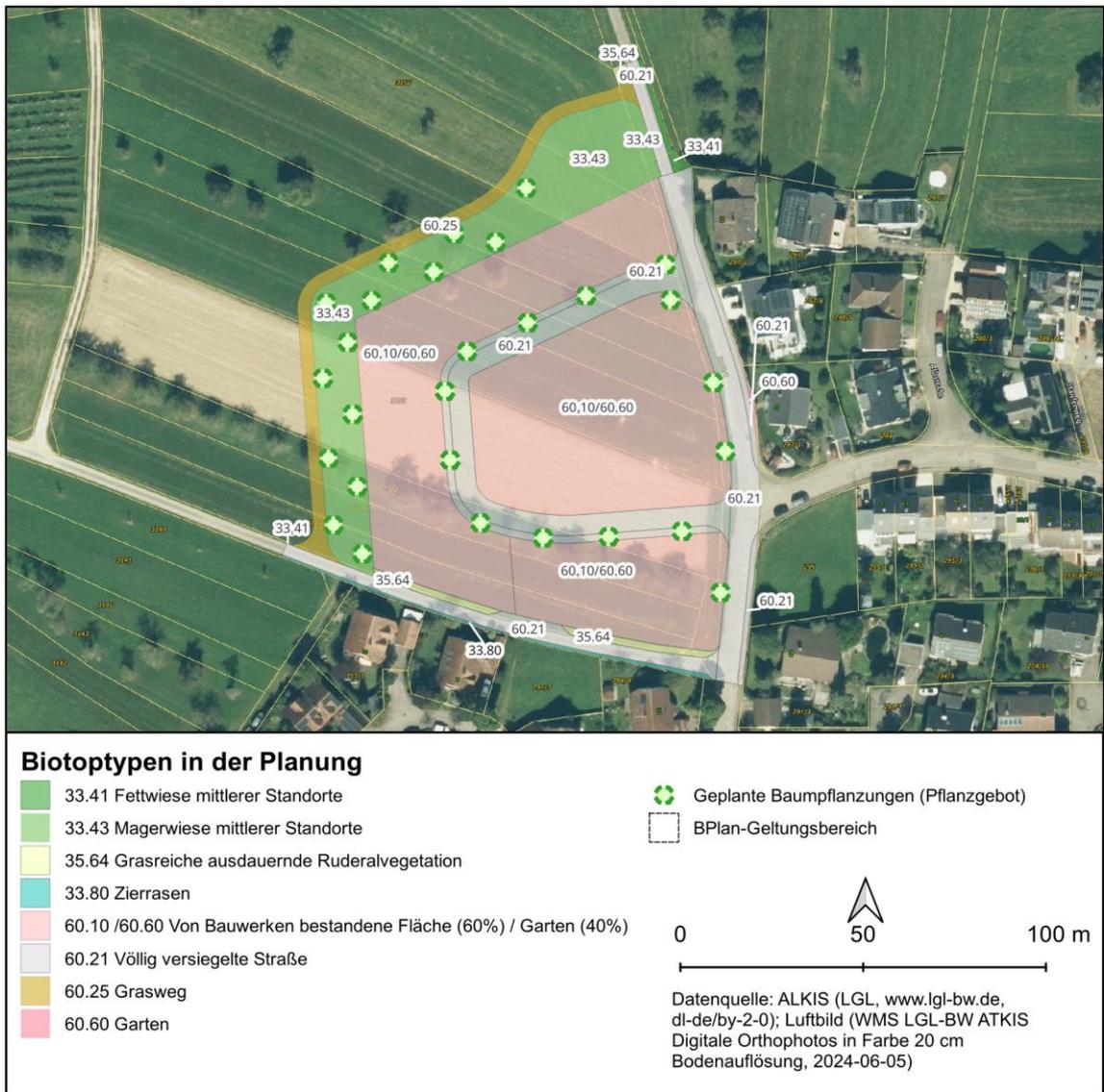


Abbildung 10: Biotoptypen im B-Plan Gebiet nach Umsetzung der Planung

Tabelle 7: Bewertung Planung Biotoptypen

Geplante Nutzung	Biotoptyp-Nr.	Biotoptyp	Biotoptypwert / cm StU *	Fläche [m²]/ Anzahl Bäume	Ökopunkte
Allgemeines Wohngebiet	Allgemeines geplantes Wohngebiet 8.478 m². GRZ 0,4 plus zugelassenen Nebenanlagen außerhalb der bebaubaren Fläche führt zu 60% (5.087 m²) von Bauwerken bestandener Fläche sowie 40% (3.391 m²) als Grünfläche gestalteter Bereich (Garten), zuzüglich 13 m² Garten von der angrenzenden Bestandsbebauung (dem WA Dobelwiesen Ahorn II zuzuordnen). Die Einzelbäume (mind. einer je 25 Baugrundstücke, Pflanzgebot auf Baugrundstücken) kommen unabhängig davon dazu.				
	60.10	WA1-3 (60%): Von Bauwerken bestandene Fläche	1	5.087	5.087
	60.60	Garten: WA1-3 + Bestand (WA Dobelwiesen Ahorn II)	6	3.404	20.424
	45.30a	Einzelbaum auf geringwertigem Biotoptyp (60.60 Garten)** , vier Bäume sind in Planzeichnung bereits eingetragen, diese anrechenbar daher hier 25 minus 4 Bäume bilanziert.	8 / 85	21 St.	14.280
Öffentlich Grünfläche (Ortsrandeingrünung)	33.43	Magerwiese mittlerer Standorte, (Baugebietseingrünung)	21	2.405	50.505
	33.43	Magerwiese mittlerer Standorte (neben Rückhaltebecken, als Verkehrsgrün im zeichnerischen Teil des B-Planes)	21	77	1.617
	45.30b	Einzelbaum auf hochwertigem Biotoptyp (33.43 Magerwiese) **	4 / 85	14 St.	4.760
Verkehrsbegeleitgrün (Verkehrsbegleitgrün / angeschnittene Flächen angrenzender Bebauung)	33.41	Fettwiese mittlerer Standorte (Bestand östl. Ledergasse, artenarm)	8	53	424
	35.64	Ruderalvegetation (Bankett südl. Feldweg, mit Retentionsrinne)	11	152	1.672
	35.64	Ruderalvegetation, ausdauernd, grasreich (Bestand im Norden)	11	15	165
	33.41	Fettwiese mittlerer Standorte (Bestand am südlichen Feldweg, artenarm)	8	1	8
	33.80	Zierrasen (angrenzend an Baugebiet Langer Morgen)	4	81	324
Verkehrsfläche	60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz (Bestand und Planung Ledergasse mit Gehwegen, bestehender Feldweg, geplante Ringstraße mit Gehweg/ Parkstreifen)	1	3.094	3.094
	45.30a	Einzelbaum auf geringwertigem Biotoptyp (60.60 Garten, 60.50 Kleine Grünfläche; Straßenbegleitende Bäume entlang Straße, in	8 / 85	14 St.	9.520

Geplante Nutzung	Biotop-typ-Nr.	Biototyp	Bio-topwert / cm StU *	Fläche [m ²]/ Anzahl Bäume	Öko-punkte
		Planzeichnung eingetragen, 4 Stk. in Baugrundstücken) **			
	60.22	Feldweg (Grasweg)	6	674	4.044
Gesamt				15.043	115.924

Erläuterungen

* angegeben ist bei flächigen Biototypen der Biotopwert je m² oder bei Bäumen der Biotopwert je cm Stammumfang und der Stammumfang.

** Die Bewertung von Einzelbäumen wird errechnet durch Multiplikation des Biotopwertes mit dem Stammumfang. Bei der Planung wird der Stammumfang nach 25 Jahren zu Grunde gelegt; dieser errechnet sich aus dem Stammumfang zum Pflanzzeitpunkt (hier Straßenbäume 20 cm, Bäume auf Grünflächen und in Gärten 15 cm) plus prognostizierter Zuwachs in 25 Jahren, abhängig von Wuchsstärke (hier Straßenbäume 65 cm, Bäume auf Grünflächen und in Gärten 70 cm).

Bilanz

Bestand	124.886 Ökopunkte
Planung	115.924 Ökopunkte
Summe	- 8.962 Ökopunkte

3.1.2 Tiere

Für den Umweltbelang Tiere wurden im Zuge des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (GÖG 2025) die Maßnahmen zur Bewältigung der Anforderungen aus § 44 BNatSchG hergeleitet. Die Maßnahmen zum Artenschutz sind nicht abwägbar und zwingend durchzuführen. Eine nach § 44 Abs. 1 BNatSchG verbotsrelevante Betroffenheit weiterer Arten wurde aufgrund fehlender Habitategnung oder der Verbreitung ausgeschlossen.

Nach Auswertung der Unterlagen zu Fauna kann die Betroffenheit weiterer planungsrelevanter und wertgebender Arten nach § 39 BNatSchG ausgeschlossen werden. Durch die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Baumpflanzungen, Eingrünung, Festsetzung von extensiver Dachbegrünung, Verwendung umwelt- und tierfreundlicher Beleuchtung, engmaschige Abdeckungen zur Verhinderung Kleintierfallen) wird der Eingriff reduziert. Das verbleibende Defizit kann durch externe Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden.

Die Maßnahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung kommen auch Arten zu Gute, die nicht dem besonderen Artenschutz unterliegen. Des Weiteren wirken die externen Maßnahmen der Ausgleichskonzepte Streuobstumwandlung und Wiederherstellung Magere Flachland-Mähwiese für alle Tiergruppen.

3.1.3 Boden

Grundsätzliches im Umgang mit anthropogen beeinflussten Böden / Stadtböden

Mit der Erschließung des Wohngebiets geht eine Vollversiegelung im Bereich der Straße und der Gehwege einher. In den vollversiegelten Teilen gehen die Bodenfunktionen komplett verloren und bei Teilversiegelung werden sie reduziert. Zusätzlich werden Retentionsbecken und Mulden errichtet.

Bei den Garten- und Grünflächen wird generell davon ausgegangen, dass der vorhandene natürliche Oberboden nicht abgetragen wird. Diese Flächen werden so weit wie möglich vom Baubetrieb ausgeschlossen. Aufgrund der höchstens mittleren Verdichtungsempfindlichkeit der Böden muss durch Umlagerung oder Befahrung kein Abschlag gegeben werden.

Tabelle 8: Funktionserfüllung der Bodenfunktionen (Bestand und Planung)

	Ver- siege- lungs- grad	Bodenfunktionen			Gesamtbe- wertung
		NB	AW	FP	
Unversiegelte Bereiche					
Natürliche Böden; Tabufläche für Bodenbewe- gungen und –befahrungen (auch nicht bauzeitlich)	0%	Bewertung aus BK 50	Bewertung aus BK 50	Bewertung aus BK 50	Bewertung aus BK 50
anthropogen beeinflusste Bö- den, z. B. Siedlungsbereiche ohne Bodenbewertung oder unversiegelte Kinderspielflä- chen (z.B. Hackschnitzel)	0 %	WS 1	WS 1	WS 1	WS 1
Neuanlage von Retentions- becken, Oberbodenande- ckung 50 cm	0 %	WS 2	WS 2	WS 2	WS 2
Vollversiegelte Bereiche					
Gebäude, Kabelkanal, Stahl- blechabdeckung Kabel- schacht	100 %	0	0	0	0
Teilversiegelte Bereiche					
Kiesschüttungen	75 %	Bewertung aus BK 50 x 0	Bewertung aus BK 50 x WS 0,25	Bewertung aus BK 50 x WS 0,25	Bewertung aus BK 50 * 0,17
Grasweg	50%	Bewertung aus BK 50 x 0,5	Bewertung aus BK 50 x 0,5	Bewertung aus BK 50 x 0,5	Bewertung aus BK 50 * 0,5
baubedingte Nutzung (BE-Flächen)					
≥ hohe Verdichtungsempfind- lichkeit (kommt im Gebiet nicht vor)	tem- porär	natürliche Böden BK 50 (Siedlungsbereich 1 WS)			pauschal Abschlag 10 %
keine hohe Verdichtungsempfindlichkeit	tem- porär	natürliche Böden BK 50 (Siedlungsbereich 1 WS)			Bewertung aus BK 50
Minderungsmaßnahme					
Überdeckung baulicher Anla- gen (> 50 cm)	-	pauschal			2 WS

* Bewertung nach (LUBW 2012)

** Die Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (LUBW 2012) sieht bei einer

Substratmächtigkeit von 20 cm für die drei Bodenfunktionen einen Wertstufengewinn von jeweils 1 vor. Bei einer Substratmächtigkeit von 10 cm (Mindestmächtigkeit) wird noch ein Wertstufengewinn von 0,5 erreicht.

Bestand Boden

Die Beschreibung und Darstellung der Bodentypen im Bereich des B-Plans erfolgt in Kapitel 2.3.1. Die Bewertung der Böden im Geltungsbereich des B-Plans erfolgt nach der BK50 und der Ökokontoverordnung. Die Ökopunkte je m² berechnen sich aus der Gesamtwertstufe des Bodens x 4. Sollten geringe rechnerische Abweichungen auftreten, so ist dies darin begründet, dass die Werte GIS-technisch genau errechnet, die Flächenwerte hier jedoch gerundet dargestellt werden.

Die BK 50 wurde hinsichtlich der bei der Kartierung aufgenommenen versiegelten Flächen angepasst (Ledergasse, südlicher Feldweg).

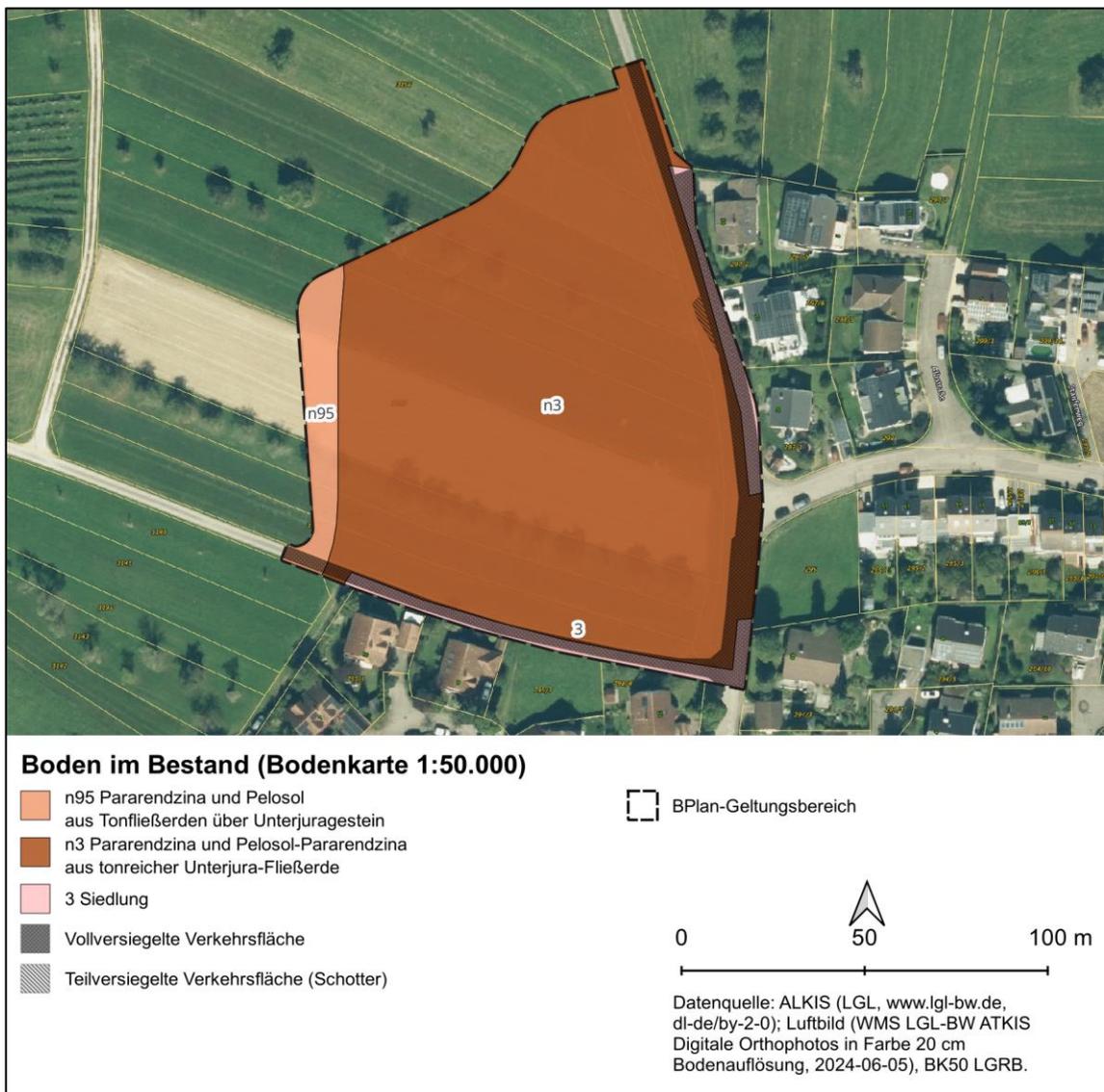


Abbildung 11: Bestehende Bodentypen im B-Plan Gebiet.

Tabelle 9: Bewertung Bestand Boden

aktuelle Nutzung	Bodenbeschreibung	NB	FP	AW	SN	Öko- punkte je m ²	Fläche [m ²]	Gesamt- wert
unversiegelter Boden (n3)	natürlicher Boden	2,00	1,50	3,50	--	9,33	12.785	119.284
teilversiegelter Boden (n3)	wassergebundene Decke	0,00	0,38	0,88	--	1,67	28	47
unversiegelter Boden (n95)	natürlicher Boden	2,00	1,50	3,00	--	8,67	690	5.982
unversiegelter Boden (3)	anthropogen verändert	1,00	1,00	1,00	--	4,00	90	360
vollversiegelter Boden	Straße	0,00	0,00	0,00	--	0	1.450	0
Σ							15.043	125.673

Erläuterung Abkürzungen:

NB – Natürliche Bodenfruchtbarkeit; AW – Ausgleichkörper im Wasserkreislauf; FP – Filter und Puffer für Schadstoffe; SN – Standort für natürliche Vegetation

Planung Boden

Die Eingriffsbewertung für das Schutzgut Boden erfolgt auf Grundlage der Ökokontoverordnung (ÖKVO) und unter Einbeziehung der in Kapitel 2.3.1 dargelegten Funktionserfüllung für Boden.

Bei den Garten- und Grünflächen wird davon ausgegangen, dass der vorhandene natürliche Oberboden nicht abgetragen wird. Diese Flächen werden so weit wie möglich vom Baubetrieb ausgeschlossen. Aufgrund der höchstens mittleren Verdichtungsempfindlichkeit der Böden muss durch Umlagerung oder Befahrung kein Abschlag gegeben werden.

Bei den Retentionsmulden wird für eine bessere Wasseraufnahme und –versickerung Oberboden (aus dem Gebiet, Abtrag von geplanter Straßenfläche) aufgebracht, Unterboden entnommen. Die Bewertung orientiert sich vergleichbar einem Aufbringen von Boden auf bauliche Anlagen. Versiegelte Flächen verlieren ihre Funktionserfüllung und werden dementsprechend bewertet. Böden, die anthropogen überprägt werden, z.B. Bankette, erfüllen Bodenfunktionen vermindert weiter.

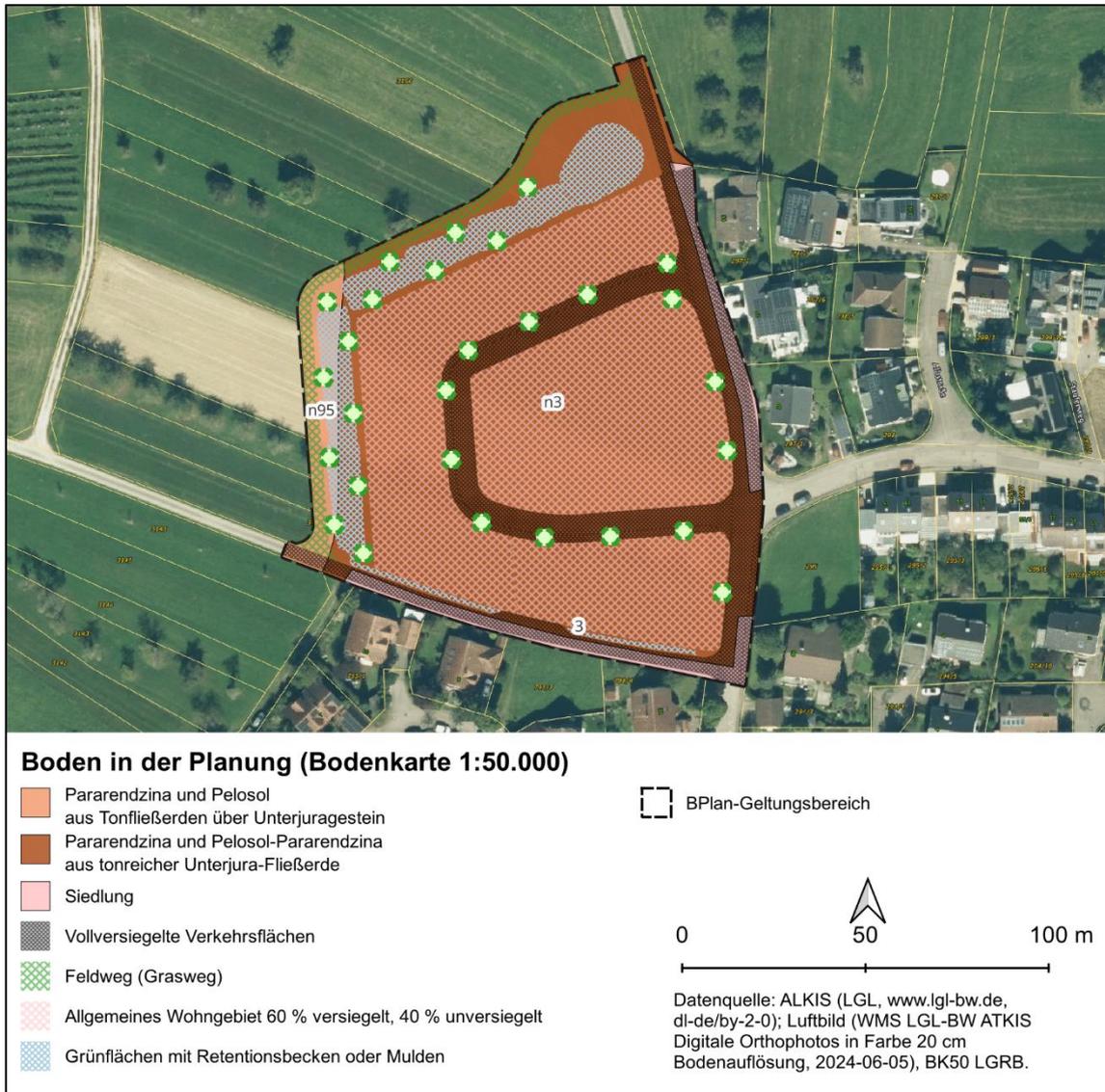


Abbildung 12: Bodenversiegelung nach Umsetzung der Planung

Tabelle 10: Bewertung Bestand Boden

geplante Nutzung (Bodeneinheit)	Bodenbeschreibung	NB	FP	AW	SN	Öko-punkte je m ²	Fläche [m ²]	Gesamt-wert
Straßenverkehrsfläche, Gehweg, Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Mischverkehrsfläche, versiegelte Fläche Feldweg (3, n3, n95)	Vollversiegelung	0	0	0	--	0	3.094	0
Feldweg (Grasweg) (n3)	teilweise Verdichtung (Spuren)	1,0	0,75	1,75	--	4,66	357	1.664
Feldweg (Grasweg) (n95)	teilweise Verdichtung (Spuren)	1,0	0,75	1,5	--	4,33	317	1.373

Verkehrsgrün (3)	keine erhöhte Verdichtungsanfälligkeit	1,0	1,0	1,0	--	4,00	6	24
Verkehrsgrün (n3)	keine erhöhte Verdichtungsanfälligkeit	2,0	1,5	3,5	--	9,33	397	3.704
Verkehrsgrünflächen mit Mulde (n3)	keine erhöhte Verdichtungsanfälligkeit, Verwendung des anfallenden Bodens planintern	2,00	2,00	2,00	--	8,00	447	3.576
Öffentliche Grünfläche (3)	keine erhöhte Verdichtungsanfälligkeit	1,00	1,00	1,00	--	4,00	71	284
Öffentliche Grünfläche (n3)	keine erhöhte Verdichtungsanfälligkeit	2,00	1,50	3,50	--	9,33	474	4.422
Öffentliche Grünfläche (n95)	keine erhöhte Verdichtungsanfälligkeit	2,00	1,50	3,00	--	8,67	156	1.353
Öffentliche Grünfläche mit Retentionsbecken (n3, n95)	keine erhöhte Verdichtungsanfälligkeit, Verwendung des anfallenden Bodens planintern	2,00	2,00	2,00	--	8,00	1.233	9.864
Allgemeines Wohngebiet (3)	keine erhöhte Verdichtungsanfälligkeit	1,00	1,00	1,00	--	1,00	13	13
Allgemeines Wohngebiet (n3)	60 % versiegelt	0	0	0	--	0	5.087	0
	40 % unversiegelt, keine erhöhte Verdichtungsanfälligkeit	2,00	1,50	3,50	--	9,33	3.391	31.638
Σ							15.043	57.914

Erläuterung Abkürzungen:

NB – Natürliche Bodenfruchtbarkeit; AW – Ausgleichkörper im Wasserkreislauf; FP – Filter und Puffer für Schadstoffe; SN – Standort für natürliche Vegetation

Bilanz

Bestand	125.673 Ökopunkte
Planung	57.914 Ökopunkte
Summe	-67.759 Ökopunkte

3.1.4 Wasser

Die Beschreibung des Bestands, die Auswirkungen der Planung, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen und Kompensation sind in Kapitel 2.4 aufgeführt.

Die Bewertung der Eingriffe in das Grundwasser wird durch die Bewertung des Bodens abgedeckt. Insgesamt ist davon auszugehen, dass es durch die Versiegelung zu einer geringen Beeinträchtigung des Umweltbelanges Wasser kommt.

3.1.5 Klima und Luft

Die Beschreibung des Bestands, die Auswirkungen der Planung, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen und Kompensation sind in Kapitel 2.6 aufgeführt.

Da die Ökokontoverordnung (ÖKVO) keine Bewertung für Klima/ Luft vorsieht, wird subsidiär die Bewertung nach (LFU 2005b) vorgenommen. Insgesamt wird das B-Plangebiet aufgrund der bereits bestehenden Bebauung auf nahezu der Hälfte der Fläche der Wertstufe gering bis mittel (D-C) zugeordnet.

Mit der Realisierung des B-Plans geht die Abstufung des Umweltbelangs Klima und Luft um eine halbe Wertstufe auf gering (Stufe D) einher.

3.1.6 Landschaftsbild und Erholung

Die Beschreibung des Bestands, die Auswirkungen der Planung, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen und Kompensation sind in Kapitel 2.7 aufgeführt.

Da die Ökokontoverordnung (ÖKVO) keine Bewertung für Landschaftsbild vorsieht, wird subsidiär die Bewertung nach (LFU 2005b) vorgenommen. Insgesamt ist der B-Planbereich ein typischer Ausschnitt des landwirtschaftlich genutzten Außenbereiches um Hattenhofen. Der Bereich ist nach (LFU 2005b) als hochwertig bis mittel (Stufe B-C) einzustufen.

Nach Umsetzung des B-Plans wird das Vorhabengebiet als ortstypisch, mit standortheimischer/ standortangepasster Vegetation stark ein- und durchgrünter Siedlungsraum charakterisiert und demnach mit einer mittleren Wertigkeit (Stufe C) eingestuft. Es ergibt sich somit eine geringe Abstufung.

3.1.7 Zusammenfassung Eingriffsbilanz B-Plangebiet

Unter Annahme der in Kapitel 2.9 ausgeführten Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und internen Ausgleich ergibt sich folgende Eingriffsbilanz:

Tabelle 11: Zusammenfassung Eingriffsbilanz für den B-Plan

Naturgut	Bilanz
Arten und Biotope	- 8.962 Ökopunkte
Boden	- 67.759 Ökopunkte
Wasser	Eingriffe in Wasser werden durch die Bewertung des Bodens abgedeckt (OKVO BW, Anlage 2)
Klima / Luft	Abwertung um eine halbe Wertstufe
Landschaftsbild / Erholung	Abwertung um eine halbe Wertstufe
Gesamtsumme	- 76.721 Ökopunkte

3.2 Externe Kompensationsmaßnahmen

Um die unvermeidbaren Beeinträchtigungen zu kompensieren, welche durch die planinternen Vermeidungs- und Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht ausgeglichen werden können, sind externe Ausgleichsmaßnahmen notwendig. Hier werden Maßnahmen, die aufgrund unterschiedlicher gesetzlicher Anforderungen notwendig werden zusammengeführt:

- Ausgleichsmaßnahmen nach § 33a Abs. 3 NatSchG BW im Rahmen der Umnutzung von Streuobst
- Artenschutzrechtliche Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG
- Ausgleichsmaßnahmen nach § 30 Abs. 3 BNatSchG zur Wiederherstellung einer gesetzlich geschützten Mageren Flachland-Mähwiese

Um den Ausgleichsbedarf zu decken, der durch die Umsetzung des B-Plans entsteht, werden die in Tabelle 3 aufgelisteten externen Ausgleichsmaßnahmen erbracht. Die Beschreibung und Bilanzierung dieser Maßnahmen erfolgt nachfolgend.

3.2.1 Kompensationsmaßnahme 1: Pflanzung Obstbäume

Der Verlust des Streuobstbestands von insgesamt 14 Obstbäumen, welche durch das Vorhaben auf einer Fläche von insgesamt ca. 0,13 ha verloren gehen, werden als Neupflanzung von Streuobst im funktionalen Zusammenhang ausgeglichen. Auf Basis der Zustandsanalyse der betroffenen Obstbäume und anhand der Checkliste des Ministeriums für Umwelt BW (2024) ergibt sich ein erforderlicher Ausgleichsfaktor von 1:3,5 für alle betroffenen 14 Bäume.

Somit sind 49 Neupflanzungen durchzuführen. Je Baum ist dabei ein Flächenbedarf von mindestens 100 m² vorzusehen. Die zu pflanzenden Bäume sind dabei in einem für Streuobstwiesen typischen räumlichen Abstand von nicht mehr als 15 m zu weiteren Obstbäumen zu platzieren.

Alle Ausgleichsflächen für Obstbaumpflanzung und Anbringung von Nisthilfen / Fledermauskästen haben einen räumlich ausreichend nahen Bezug zu weiteren Streuobstflächen und befinden sich auf der Gemarkung *Hattenhofen* in einem maximalen Abstand von unter 2 km vom Wirkungsbereich entfernt.

Tabelle 12: Tabellarische Auflistung der Ausgleichsflächen mit zugehöriger Flurstücksnummer und Anzahl der Obstbaumpflanzungen, Installation Brutvogel Nistkästen und Fledermaus Quartierkästen. Stand der Pflanzung Herbst 2024 (Quelle: Umwandlungsantrag Streuobst).

Ausgleichsfläche	Flurstück Nr.	Anzahl Neupflanzungen	Anzahl Nistkästen	Anzahl Fledermauskästen	Neupflanzungen
AF1	2790/1	5	-	-	nicht erfolgt
AF2	3254/0	10	-	-	nicht erfolgt
AF3	3163/0	4	-	-	nicht erfolgt
AF4	3165/0	4	-	-	nicht erfolgt
AF5	2917/0	4	5	2	2023
AF6	2998/0	3	-	-	2023
AF7	2979/0	3	-	-	2023
AF8	2783/0	12	4	2	2023
AF9	1636/0	2	-	-	2023
AF10	3611/0	1	2	1	2023
AF11	3612/0	1	2	1	2023
AF12	3183/0	-	6	3	nicht erfolgt
Summe		49	19	9	

In Abbildung 13 ist die räumliche Verteilung der Ausgleichsflächen mit Angaben zur Anzahl anzubringender Brutvogel- und Fledermauskästen dargestellt. Die Flächen AF5 – AF11 stellen die Flächen dar, auf denen Obstbäume bereits vorgezogen gepflanzt wurden (schraffierte Flächen). Dies ist zu begrüßen, um den *Time lag* zu reduzieren.

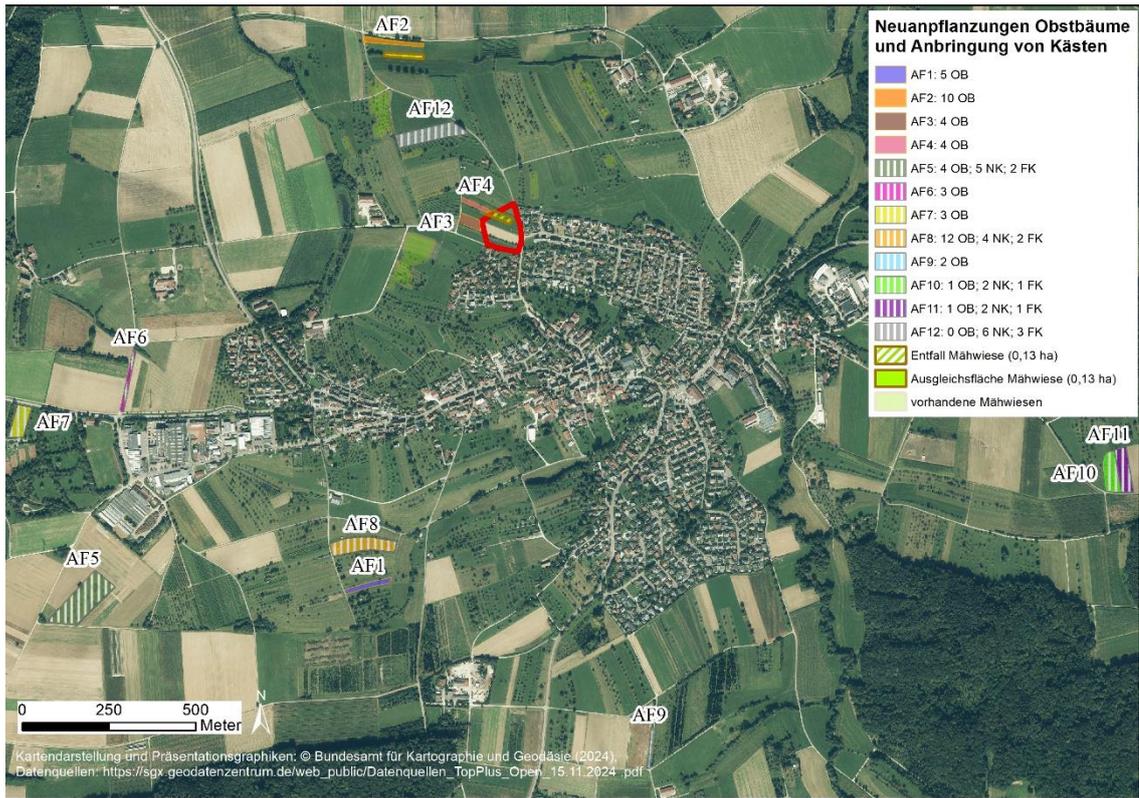


Abbildung 13: Streuobst Ausgleichsflächen und Anzahl der Neupflanzungen (49) im räumlichen Zusammenhang des Geltungsbereichs (rot umrahmt). Schraffierte Flächen: Pflanzungen bereits erfolgt. OB: Obstbäume; NK: Nistkästen; FK: Fledermaus Quartierkästen

Neupflanzung von Obstbäumen

Bei den noch zu pflanzenden 23 Bäumen sind standorttypische und standortgerechte hochstämmige Obstbäume, wobei auch die Pflanzung einzelner Walnuss- oder Wildobstbäume (z.B. Speierling) zulässig ist. Hinsichtlich der Auswahl an Obstsorten wird eine Anlehnung an die untenstehende Tabelle empfohlen. Darüber hinaus ist für die Pflege und den Fortbestand der Anpflanzungen zu sorgen. Die bereits gepflanzten Obstbäume entsprechen diesen Vorgaben.

Tabelle 13: Sortenempfehlung für die Neupflanzungen Streuobst (Hochstamm) (LRA Göppingen 2021)²⁴

Sorten für den Streuobstanbau	
Apfelsorten	Berner Rosenapfel; Bittenfelder Sämling; Boikenapfel; Börtlinger Weinapfel; Brauner Matapfel; Brettacher; Danziger Kantapfel ; Fraas' Sommerkalvill; Gehrers Rambur; Gingener Luiken; Glockenapfel; Göppinger Musch; Grahams Jubiläumsapfel; Hauxapfel; Herzogin Olga; Jakob Fischer; Kaiser Alexander; Kaiser Wilhelm; Kardinal Bea; Krügers Dickstiel; Linsenhofer Sämling; Luikenapfel; Maunzenapfel; Oberländer Himbeerapfel; Rheinischer Bohnapfel; Roter Stettiner; Sonnenwirtsapfel; Spätblühender Taffetapfel; Unseldapfel; Zaubergäurenette

²⁴ Quelle: https://www.landkreis-goeppingen.de/site/LRA-GP-Internet/get/params_E778347714/18728492/SW_2107_Empfehlungen_SOW_axes_barr.pdf

Birnen	Bayrische Weinbirne; Geddelsbacher Mostbirne; Gelbe Wadelbirne; Grüne Jagdbirne; Karcherbirne; Kirchensaller Mostbirne; Kluppertebirne; Metzger Bratbirne; Nägelesbirne (Hutzelbirne); Palmischbirne; Paulsbirne; Prevorster Bratbirne; Welsche Bratbirne (Kohlbirne); Wilde Eierbirne
Süß- und Brennkirschen	Empfohlen werden frühe Süßkirschensorten; Kassins Frühe, Burlat;
Pflaumen-, Zwetschen-, Mirabellen- und Reneklo-den	Hauszwetschge; Wangenheims Frühzwetschge; Mirabelle aus Nancy; Zibarte (Wildpflaume)
Wildobst	Vogelkirsche <i>Prunus avium</i> ; Holzapfel <i>Malus sylvestris</i> ; Mährische Eberesche <i>Sorbus aucuparia 'Edulis'</i> ; Speierling <i>Sorbus domestica</i> ; Elsbeere <i>Sorbus torminalis</i>

Aufgrund der langjährigen Erfahrung der bei der Gemeinde zuständigen Personen wird die Auswahl und Pflanzung der Bäume der Gemeinde überlassen. Die Durchführung der Pflanzungen ist mit der ökologische Baubegleitung abzustimmen und zu dokumentieren. Die Neupflanzungen sind durch fachkundige Personen durchzuführen.

An die Obstbäume sind folgende Kriterien zu stellen:

- Hochstamm,
- veredelt,
- 2 x verpflanzt,
- StU mind. 10 bis 12 cm,
- zweijährige Krone (aus mind. vier starken Trieben).

Die Kompensationsmaßnahme kann nach ÖKVO des Landes Baden-Württemberg bilanziert und als Ausgleich angerechnet werden.

Tabelle 14: Bewertung Pflanzung Obstbäume

Biotoptyp-Nr.	Biotoptyp	Biotoptypwertspanne*	Biotoptypwert	StU in cm**	Anzahl Bäume	Ökopunkte**
Gehölzbestände und Gebüsche						
45.30b	Einzelbaum (Obstbaum) auf mittelwertigen Biotoptyp (mittleres Grünland)** 49 Stück Obstbäume (Apfel, Birne, Kirsche, Pflaume, Wildobst)	3-6	6	85	49	24.990
Summe Pflanzung Obstbäume						24.990

Erläuterungen

* Fette Werte = Normalwerte des Biotoptyps

** Die Bewertung von Einzelbäumen wird errechnet durch Multiplikation des Biotopwertes mit dem Stammumfang. Bei der Planung wird der Stammumfang nach 25 Jahren zu Grunde gelegt; dieser errechnet sich aus dem Stammumfang zum Pflanzzeitpunkt plus prognostizierter Zuwachs in 25 Jahren. (Angenommen wurden 15 cm StU bei Pflanzung und einem Zuwachs von 70 cm. Dies liegt im mittleren Bereich der mit 50 bis 80 cm anzunehmenden Zuwachswerte abhängig von Baumart, Standortbedingungen und ggf. zusätzlicher Hege).

3.2.2 Kompensationsmaßnahme 2: Installation Nisthilfen Vögel und Quartierkästen Fledermäuse

(Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme und Ausgleichskonzept Streuobstwandlung)

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist die Installation von vier Nisthilfen an den Bäumen der angrenzenden Obstwiesen bzw. der Bäume in der Umgebung des Baufeldes mit einem Mindestabstand von mind. 30 m zu Siedlungs- und Verkehrsflächen zwingend notwendig. Aus Artenschutzrecht zwingend umzusetzen sind:

Tabelle 15: Aus artenschutzrechtlichen Gründen erforderlicher Ausgleich von Nistplätzen – wird durch die Auflistung der

Typ	Lochgröße	Höhe	Arten	Anzahl
Meisenhöhle / Feldsperling	34 mm	2-3 m	Kohl- und Blau-meise	2
Nisthilfe Star	45 mm	2-3 m	Star	2

Bei der nachgeführten Anwendung der Checkliste zur Prüfung einer Umwandlungsgenehmigung von Streuobstbeständen nach § 33a NatSchG BW (MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT BADEN-WÜRTTEMBERG 2024) ergab sich ein weitaus höherer Bedarf für Nisthilfen und Fledermauskästen als aus dem Maßnahmenbedarf der artenschutzrechtlichen Prüfung. Damit wird der artenschutzrechtliche notwendige Ausgleich mit abgedeckt. Die zum weiteren Ausgleich erforderliche Anbringung von insgesamt 28 Nisthilfen für Brutvögel und Quartierskästen für Fledermäuse (je zwei je wegfallendem Baum) ist weiträumig auf fünf Ausgleichsflächen vorgesehen. Dabei ergibt sich ein ungefähres Verhältnis von 2/3 Brutvogelkästen (19 Stück) (Tabelle 16) zu 1/3 Fledermauskästen (9 Stück) (Tabelle 17). Erstere sollen etwa zur Hälfte (10 Stück) als Kombikästen mit ovalen Einfluglöchern ausgeführt werden sollen. Sie eignen sich für beide Artengruppen und unterstützen so ein möglichst vielseitiges Angebot.

Die fachgerechte Anbringung der Kästen muss durch kompetentes Fachpersonal erfolgreich und im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung abgestimmt und dokumentiert werden. Für die zuverlässige Durchführung jährlicher Reinigung und Funktionskontrollen ist zu sorgen.

Nistkästen für Vögel

- Sinnvollerweise werden die Nistkästen nach Osten, also entgegen der Wetterseite, ausgerichtet. Dabei ist wichtig, dass eine freie Einflugmöglichkeit für die Vögel besteht und die Nisthilfe nicht längere Zeit der prallen Sonne ausgesetzt ist. Auch darf der Kasten nicht nach hinten überhängen, da ansonsten Regen eindringen kann.
- Zwischen Nistkästen gleicher Bauart sollte, je nach Nahrungsangebot, ein Mindestabstand von 10-20 m eingehalten werden
- Folgende Nistkastentypen sollten verwendet werden:

Tabelle 16: Nisthilfen zur Abdeckung des Bedarfs aufgrund der Umwandlung des Streuobstbestandes und des artenschutzrechtlich notwendigen Ausgleichs

Typ	Lochgröße	Höhe	Arten	Anzahl
Meisenhöhle	34 mm	2-3 m	Blaumeise, Gartenrotschwanz, Kohlmeise,	9
Kombikasten	Oval 30x45 mm	2-3 m	Kohlmeise, Blaumeise, Sumpfmehse, Tannenmeise und Haubenneise, Gartenrotschwanz, Kleiber, Halsbandschnäpper und Trauerschnäpper, Wendehals, Feldsperling und Haussperling, Fledermäuse	10

Quartierkästen für Fledermäuse

Die Fledermauskästen sind auf zwei Kastengruppen zu verteilen, um die Wirksamkeit der Maßnahme zu erhöhen.

- Anbringung in 3 – 5 m Höhe
- Nicht frei hängend
- Freier Anflug
- Ausrichtung zur „wetterabgewandten“ Seite
- Standort ohne ganztägige Besonnung

Tabelle 17: Fledermauskästen zur Abdeckung des Bedarfs aufgrund der Umwandlung des Streuobstbestandes.

Typ	Höhe	Anzahl
Fledermausrundkasten	3-5 m	5
Fledermausflachkasten	3-5 m	4

Alle Ausgleichsflächen für Obstbaumpflanzung und Anbringung von Nisthilfen / Fledermauskästen haben einen räumlich ausreichend nahen Bezug zu weiteren Streuobstflächen und befinden sich auf der Gemarkung *Hattenhofen* in einem maximalen Abstand von unter 2 km vom Wirkungsbereich entfernt. Die Zuordnung zu Flurstücken bzw. einen Überblick zur Lage sind aus Tabelle 12 und Abbildung 13 ersichtlich.

3.2.3 **Kompensationsmaßnahme 3: Entwicklung Feldhecke** (artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme)

Zur Sicherung der ökologischen Funktion der Lebensstätten typischer bodennah, oder zweigbrütender Brutvogelarten, im räumlichen Zusammenhang von Streuobstwiesen

(z.B. der Goldammer) ist die Pflanzung einer 150 m² großen Feldhecke oder Feldholzin-
sel zu realisieren.

Vorgesehen ist dies feldwegbegleitend im Wegegrundstück 3160 (Verlängerung Leder-
gasse) im Bereich der Luther-Eiche und Kaiser-Linde.

Diese Maßnahmen kann nach ÖKVO des Landes Baden-Württemberg bilanziert und als
Ausgleich angerechnet werden (Tabelle 18).

Tabelle 18: Bewertung Entwicklung Feldhecke

Biotop- typ-Nr.	Biototyp	Biotop- wert- spanne*	Biotop- wert ÖP/m ²	Fläche [m ²]	Öko- punkte
Bestand					
35.64	Ruderalflur (Wegebänkett)	8-11-15	11	150	1.650
Planung					
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	10-14-17	14	150	2.100
Kompensationsgewinn (Planung – Bestand)					+ 450

3.2.4 Kompensationsmaßnahme 4: Anlage Totholzhaufen

(artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme)

Zum Erhalt der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumli-
chen Zusammenhang sind die durch das Bauvorhaben entfallenden Habitatstrukturen in
für Eidechsen erreichbarem Umfeld des Eingriffes zu ersetzen. Die Anlage von einem
Totholzhaufen ist dafür gut geeignet (FÖA 2021, RUNGE et al. 2010). Dieser sollte etwa
3 – 4 m breit und bis zu 1,5 m hoch sein und eine gute Exposition zur Sonne aufweisen.
Die Maßnahme ist gut mit der Maßnahme für die zweigbrütenden Vogelarten kombinier-
bar, jedoch auch separat, näher zum B-Plangebiet im Bänkett des Feldweges (Flst.
3160, Verlängerung Ledergasse) umzusetzen.

Beispiele für die Anlage geeigneter Totholzstrukturen:

<https://www.zauneidechse.ch/kleinstrukturen/kleinstrukturen-aus-holz/>

[https://rlp.nabu.de/imperia/md/content/rlp/feldherpetologie/pflegeempfehlung_zau-
neidechsenhabitate_2022.pdf](https://rlp.nabu.de/imperia/md/content/rlp/feldherpetologie/pflegeempfehlung_zau-
neidechsenhabitate_2022.pdf)

Die Maßnahme ist im Maßnahmenblatt C3 der artenschutzrechtlichen Prüfung beschrie-
ben.

3.2.5 **Kompensationsmaßnahme 5: Ausgleichskonzept xylobionte Käfer, Verbringung alte Obstbaumhöhlen mit Holzkäferpotential** (Ausgleichskonzept Streuobstumwandlung)

Aufgrund der Nachweise muss davon ausgegangen werden, dass sich immobile Entwicklungsstadien von national geschützten Käfern (Larven) in den Holzkörpern und Mulmhöhlen der zu fällenden Obstbäume im B-Plangebiet befinden. Diese sind durch eine Ökologische Baubegleitung zu identifizieren und einer Sicherung zuzuführen. Hierfür sind mulmhaltige Höhlen möglichst im Gesamten als Stamm- oder Astabschnitt herauszusägen und bei Anwesenheit von Holzkäferlarven zu separieren. Diese Abschnitte sind dann auf eine oder mehrere der Ausgleichsflächen, die über Anschluss an einen älteren Baumbestand verfügen, zu verbringen. Dort sind sie gegen direktes Eindringen von Niederschlagwasser zu sichern und dauerhaft an vorzugsweise älteren Obstbäumen anzubringen. Direkte und permanente Sonneneinstrahlung ist bei der Wahl der Anbringungsorte zu vermeiden. Geeignete Streuobstflächen sind die Ausgleichsflächen 1, 4, 5, 7, 8 sowie 10 – 12 (Ausgleichskonzept Streuobst, siehe auch Kapitel 3.2.1, Tabelle 12 und Abbildung 13).

3.2.6 **Kompensationsmaßnahme 6: Entwicklung Magerer Flachlandmähwiese** (Ausgleichsmaßnahmen Verlust geschütztes Biotop)

Die für den Ausgleich vorgesehene Fläche weist den Zustand typischer Fettwiesen auf, jedoch mit gutem Potenzial zur Entwicklung in Richtung einer *Mageren Flachland-Mähwiese*. Für den Ausgleich der entfallenden Mageren Flachland-Mähwiese wird die Bewirtschaftung des Grünlandes auf eine maximal zweimalige Mahd im Jahr umgestellt. Dabei ist der erste Schnitt frühestens Ende Mai / Anfang Juni durchzuführen. Zur mittel- bis langfristigen Ausmagerung wird das Mähgut von der Fläche entfernt. Eine Düngung ist, so weit wie möglich zu unterlassen, bleibt jedoch entsprechend des Infoblatt Natura 2000 zulässig (MLR 2019). Ziel ist die Entwicklung eines Lebensraumtyps (LRT) 6510 *Magere Flachlandwiese* (vergl. auch LAZBW (2015)). In diesem Fall mit einem Flächenausgleichsfaktor für den Wegfall von ca. 1.300 m² von 1:1 (Abbildung 14).

Lage der Ausgleichsfläche

Die Ausgangsfläche befindet sich in etwa 500 m Abstand zum Vorhabengebiet, mit Anschluss an den weitläufigen Streuobstgürtel an der nördlichen Flanke der Ortschaft *Hattenhofen* und weiterer Mähwiesen im Umfeld, sodass für die Ausgleichsflächen ein funktional gleichwertiger Ausgleich im räumlichen Zusammenhang zur Eingriffsfläche gegeben ist. Die Mähwiesen-Ausgleichsfläche liegt auf Flurstück 3255, der Gemarkung *Hattenhofen*.

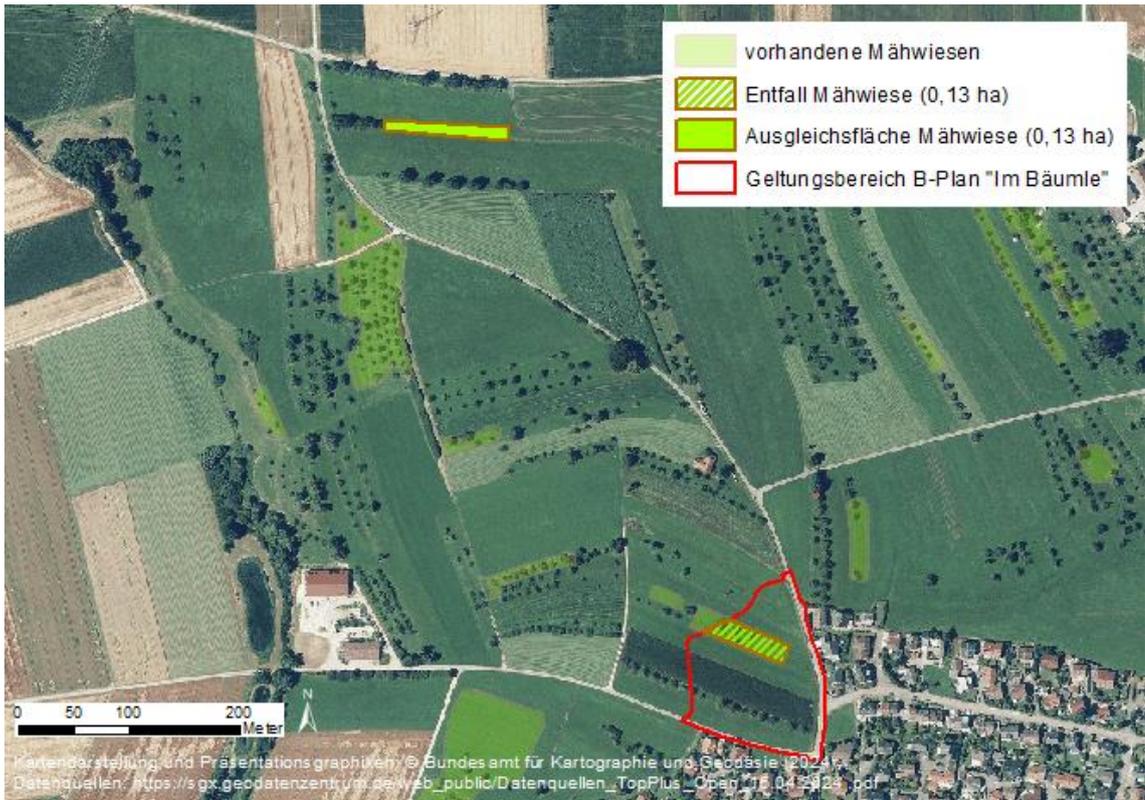


Abbildung 14: Mähwiesen und Mähwiesen-Ausgleichsfläche im räumlichen Zusammenhang zum geplanten Baugebiet *Beim Bäumle*

Diese Maßnahmen kann nach ÖKVO des Landes Baden-Württemberg bilanziert und als Ausgleich angerechnet werden (Tabelle 19).

Tabelle 19: Bewertung Entwicklung Magere Flachland-Mähwiese / Magerwiese mittlere Standorte

Biotop-typ-Nr.	Biototyp	Biotopwert-spanne*	Biotopwert ÖP/m ²	Fläche [m ²]	Öko-punkte
Bestand					
33.41	Fettwiese	8-13-19	13	1.300	16.900
Planung					
33.43	Magerwiese mittlerer Standorte / Magerer Flachland Mähwiese (LRT 6510)	12-21-27	21	1.300	27.300
Kompensationsgewinn (Planung – Bestand)					+ 10.400

3.3 Anrechnung Maßnahmen aus kommunalem Ökokonto

Die Gemeinde Hattenhofen hat ein kommunales, baurechtliches Ökokonto auf welchem zahlreiche, seit Jahren umgesetzte Maßnahmen entsprechend dokumentiert und „gebucht“ sind.

Trotz B-Plan-interner Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen und extern verorteter Kompensationsmaßnahmen besteht ein Defizit in der Eingriffs-Ausgleich-Bilanz (§ 1a Abs. 3 BauGB – Eingriffsregelung gemäß BNatSchG) unter Anwendung der ÖKVO des Landes Baden-Württemberg.

Zum Ausgleich dieses Defizites werden Maßnahmen aus dem kommunalen Ökokonto herangezogen und zugeordnet. Hierfür sind insbesondere Maßnahmen prädestiniert, die dem Schutzgut Boden zu Gute kommen, da das Defizit insbesondere aus der Neuversiegelung von Boden resultiert.

Tabelle 20: Übersicht von Maßnahmen aus dem kommunalen Ökokonto der Gemeinde Hattenhofen, die für den Ausgleich herangezogen werden könnten. (Aufstellung und Führung Ökokonto: Freiraumplanung Sigmund, Landschaftsarchitekten GmbH, 14.07.2025)

Benennung/ Ausgleich Kürzel	Bewertung	Begründung	Verzinsung	Summe
HATT GEP-UGP bis 2008-2011	7150 ÖP	Die Maßnahmen liegen bereits über 10 Jahre zu- rück und stehen mit Rückbauten von Sohl- und Uferverbauun- gen in Zusam- menhang (Schutzgut Bo- den)	Verzinsung der Gesamtmaß- nahme: Summe = 14.850 Geteilt durch 6 Umsetzungs- jahre: $14.850/6= 2.475$ ÖP pro Jahr Verzinsung pro Jahr: 75 ÖP Summe auf 10 Jahre: 750 ÖP	14.850 ÖP
HATT GEP-UGP 2011-2013	7700 ÖP			
				750 ÖP
HATT GEP-UGP 2008-2013				15.600 ÖP
HATT GR EV	$965,10 \text{ €} \times 4 =$ 3.860 ÖP	Bei punktuellen Maßnahmen, die keine konkrete Wirkungsfläche haben, können die Maßnahmen- kosten mit 1 € = 4 Ökopunkten berücksichtigt werden	Verzinsung für 10 Jahre $3.860 \times 3\% =$ $115,8 \times 10 \text{ Jahre} =$ 1.158 ÖP	5.020 ÖP
HATT GB FR (2008)	2.000 ÖP		600 ÖP	2.600 ÖP
HATT Dachbe- grünung	20 ÖP			20 ÖP
HATT Entsiege- lung	$8.178,46 \text{ €} \times 4 =$ 32.714 ÖP+ 1.650 ÖP= 34.364 ÖP		Verzinsung für 4 Jahre $1.030 \times 4 = 4.120$	38.490 ÖP



Die letztgenannte Maßnahme „HATT Entsiegelung“ wird nur anteilig benötigt. Der unbeneigte Anteil verbleibt im Ökokonto.

3.4 Gesamt-Bilanzierung B-Plangebiet und externe Ausgleichsmaßnahmen

In nachfolgender Aufstellung wurden die bilanzierten Naturgüter Biotope und Boden für zusammengestellt. Diesem Eingriff des B-Planes in den Naturhaushalt werden die Kompensationsmaßnahmen gegenübergestellt. Das dies für einen vollständigen Ausgleich nicht ausreichend ist, werden Maßnahmen aus dem kommunale Ökokonto in Ansatz gebracht.

Tabelle 21: Bilanzierung Eingriffsdefizit und externe Ausgleichsmaßnahme

	Bestand [Öko-punkte]	Planung [Öko-punkte]	Bilanz [Öko-punkte]
B-Plangebiet			
Biotope	124.886	115.924	- 8.962
Boden	125.673	57.914	- 67.759
Summe B-Plangebiet			- 76.721
Kompensationsmaßnahmen			
Pflanzung Obstbäume (siehe Kapitel 3.2.1)			+ 24.990
Entwicklung Feldhecke (siehe Kapitel 0)			+ 450
Entwicklung Magere Flachland-Mähwiese (siehe Kapitel 3.2.6)			+ 10.400
Zwischensumme			- 40.881
Ökokontomaßnahmen (siehe Kapitel 3.3)			
HATT GEP-UGP 2008-2013			+ 15.600
HATT GR EV			+ 5.020
HATT GB FR (2008)			+ 2.600
HATT Dachbegrünung			+ 20
HATT Entsiegelung (anteilig)			+ 17.641
Gesamtsumme			ausgeglichen

Aufgrund zahlreicher Maßnahmen im kommunalen Ökokonto kann der Ausgleich vollständig und umfänglich erbracht werden. Die Maßnahmen werden insbesondere aus dem Bereich Bodenschutz zugeordnet, da hier das größte Defizit zu Buche steht. Eine Benennung der zugeordneten Maßnahmen und Bezifferung deren Wert in ÖP erfolgt zur Auslegung

Damit kann der durch das Vorhaben entstehende Kompensationsbedarf vollständig erbracht werden.

4 Zusätzliche Angaben:

4.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung

Die verwendeten Verfahren und Methodiken bei ausgewerteten Planungsgrundlagen sind in den jeweiligen Unterlagen genannt. Folgende Planungsgrundlagen konnten bei der Umweltprüfung herangezogen werden:

- Bebauungsplan „Bäumle“ (Zeichnerischer Teil, Textteil, Begründung) im Vorentwurf (2023) und Entwurf (Juli 2025)
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (GÖG, 2025)
- Natura 2000-Vertäglichkeitsvorprüfung (GÖG, 2025)
- Antrag auf Ausnahme für einen Eingriff in ein geschütztes Biotop, Entfall einer Flachland-Mähwiese (GÖG, 2025)
- Antrag auf Genehmigung gemäß §33a Abs. 2 NatSchG Baden-Württemberg, Umnutzung eines Streuobstbestandes (GÖG, 2025)
- Bodenschutzkonzept (GÖG, 2025)
- Geotechnischer Bericht „Erschließung Wohnbebauung ‚Beim Bäumle‘, Hattenhofen“ (Büros VTG Straub, Donzdorf vom 14.05.2025)

4.2 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Bei der Bearbeitung des Umweltberichtes wurde auf die o.g. Daten und Unterlagen zurückgegriffen. Hierbei gab es keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.

4.3 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Vorschlag zur Überwachung der geplanten Maßnahmen um erhebliche Auswirkungen zu vermeiden:

- Anpflanzung von Gehölzen: Kontrolle der Herstellung (Jahr 1-3 nach Fertigstellung der Retentions-Grünfläche, der Straße (straßenbegleitende Bäume) bzw. der Gebäude 8grundstücksbezogene Festsetzung), Kontrolle des dauerhaften Erhalts (ca. aller 5-7 Jahre)
- Herstellung mesophiles Grünland: Kontrolle Einsaat (Herkunftsnachweis), Kontrolle Entwicklung aller 5-7 Jahre incl. Erreichung Zielbiotoptyp
- Überprüfung des Erhaltungsgebots der Streuobstbäume der externen Obstbaumpflanzung (ca. aller 5-7 Jahre)

- Entwicklung Magere Flachland-Mähwiese. Mit den aller 12 Jahren stattfindenden Offenland-Biotopkartierungen (LUBW) werden Magere Flachlandmähwiesen in der freien Landschaft erfasst. Ein zwischenzeitliches Monitoring durch die Gemeinde wird empfohlen.
- Entwicklung Feldhecke: Kontrolle zu Baubeginn. Kontrolle im Zuge der regelmäßigen Feldgehölzpflege.
- Kontrolle der Funktion der Retentionsmulden / Rückhaltebeckens (jährlich)
- Kontrolle Umsetzung und Erhalt Dachbegrünung (Bauantrag und aller 5-7 Jahre)
- Hinwirken und Kontrolle Einsatz insektenfreundlicher Leuchtmittel: bereits bei Planung und Ausschreibung zu Tiefbau-, Infrastruktur-, Erschließungsarbeiten, Kontrolle aller 5-7 Jahre
- Kontrolle des Einsatzes engmaschiger Abdeckungen für Gullyeinlässe und unterirdischer (Licht)Schächte: Bereits im Bauantrag und im Zuge der Fertigstellung von Straßen und Gebäuden, Kontrolle des dauerhaften Erhalts aller 5-7 Jahre

5 Literatur und Quellen

5.1 Fachliteratur

- DONGUS, H. (1961): Geographische Landesaufnahme 1:200.000 - Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 171: Göppingen, Bonn - Bad Godesberg. Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung.
- DIN 18915: 2018-06: Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten, Berlin. Beuth Verlag.
- BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2012): Daten zur Natur 2012. Griebisch & Rochol Druck GmbH & Co. KG, Hamm. 446 Seiten.
- DIN 19731: 2023-10: Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial und Baggergut, Berlin. Beuth Verlag.
- DIN 19639: 2019-09: Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben, Berlin. Beuth Verlag.
- FLAIG, H. (2013): Anpassungsstrategie Baden-Württemberg an die Folgen des Klimawandels - Fachgutachten für das Handlungsfeld Landwirtschaft - Teil A: Langfassung. Im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg. 208 Seiten.
- FÖA - FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG GMBH (2021): Anhang B Maßnahmen-Steckbriefe (Artspezifisch geeignete Maßnahmen). In: Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW - Bestandserfassung, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen und Monitoring - Aktualisierung 2021.
- KRAMER, M., BAUER, H.-G., BINDRICH, F., EINSTEIN, J. & U. MAHLER (2022): Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs - 7. Fassung, Stand 31.12.2019. Naturschutz-Praxis Artenschutz, 11.
- LAZBW - LANDWIRTSCHAFTLICHES ZENTRUM FÜR RINDERHALTUNG, GRÜNLANDWIRTSCHAFT, MILCHWIRTSCHAFT, WILD UND FISCHEREI BADEN-WÜRTEMBERG (2015): FFH-Mähwiesen - Grundlagen - Bewirtschaftung - Wiederherstellung, Aulendorf. 75 Seiten.
- LEL SCHWÄBISCH GMÜND - LANDESANSTALT FÜR LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG UND LÄNDLICHEN RAUM SCHWÄBISCH GMÜND (2022): Die Flurbilanz 2022. Verfügbar unter: <https://lel.landwirtschaft-bw.de/,Lde/Startseite/Unsere+Themen/Die+Flurbilanz+2022>.
- LFU - LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTEMBERG (2002): Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg - das richtige Grün am richtigen Ort. Naturschutz-Praxis Landschaftspflege 1. 93 Seiten.
- LFU - LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTEMBERG (2005a): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, Ermittlung von Art

- und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung - Teil B: Beispiele. 8 Seiten.
- LFU - LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2005b): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung - Teil A: Bewertungsmodell. 31 Seiten.
- LGRB - LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (o. J.): LGRB-Kartenviewer. Verfügbar unter: <https://maps.lgrb-bw.de/>.
- LUBW - LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (o. J.): Daten- und Kartendienst der LUBW - UDO (Umwelt-Daten und -Karten Online). Verfügbar unter: <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/index.xhtml>.
- LUBW - LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2010): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit - Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren. Bodenschutz Heft 23. 36 Seiten.
- LUBW - LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2012): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung - Arbeitshilfe. Bodenschutz 24, Karlsruhe. 28 Seiten.
- LUBW - LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2014): Handbuch zur Erstellung von Management-Plänen für die Natura 2000-Gebiete in Baden-Württemberg - Version 1.3. Stand März 2014, Karlsruhe. 460 Seiten.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT BADEN-WÜRTTEMBERG (2024): Einheitliche Anwendung der Prüfung von Umwandlungsgenehmigungen nach § 33a NatSchG - Checkliste zur Prüfung einer Umwandlungsgenehmigung von Streuobstbeständen nach § 33a NatSchG. 15 Seiten.
- MLR - MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2019): Infoblatt Natura 2000 - Wie bewirtschafte ich eine FFH-Wiese? 2 Seiten.
- MURER, E. (2009): Bericht über die Überprüfung der Anwendbarkeit von Modellen zur Beurteilung der Bodenverdichtung, Petzenkirchen, Österreich. 35 Seiten.
- RUNGE, H., SIMON, M. & T. WIDDIG (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben - Endbericht. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz-FKZ 3507 82 080, Hannover/Marburg. 97 Seiten.
- VERBAND REGION STUTTGART (2008): Klimaatlas Region Stuttgart. Schriftenreihe Verband Region Stuttgart, 26. Verband Region Stuttgart, Stuttgart.
- VERBAND REGION STUTTGART (2009): Regionalplan Region Stuttgart - Satzungsbeschluss vom 22. Juli 2009. Verfügbar unter: www.region-stuttgart.org.

5.2 Rechtsgrundlagen und Urteile

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen – vom 19. August 1970 (Beilage zum BAnz Nr. 160 vom 1. September 1970).

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung wildlebender Vogelarten (ABl. EU Nr. L 20, S. 7), zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2019/1010 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 05. Juni 2019 (ABl. EU Nr. L 170, S. 115).

Baugesetzbuch (BauGB): in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394).

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323).

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206 vom 22.07.1992, S. 7), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Richtlinie 2025/1237/ des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Juni 2025 (ABl. L, 2025/1237, 24.6.2025), berichtigt am 29. März 2014 (ABl. L 95 S. 70).

Baunutzungsverordnung (BauNVO): Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176).

Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG): vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 235).

Europäische Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRRL): Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000 S. 1), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2014/101/EU der Kommission vom 30. Oktober 2014.

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 G. v. 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306).

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV): vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), zuletzt geändert durch Artikel 3 Absatz 4 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465).

Verordnung des Umweltministeriums über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser vom 22.03.1999, letzte berücksichtigte Änderung: § 2 geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 3. Dezember 2013.

- Denkmalschutzgesetz Baden-Württemberg (DSchG BW): Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmale in der Fassung vom 6. Dezember 1983, zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 7. Februar 2023 (GBl. S. 26, 42).
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP): in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323).
- Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg (KlimaG BW): Verkündet als Artikel 1 des Gesetzes zum Erlass eines Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz und zur Verankerung des Klimabelangs in weiteren Rechtsvorschriften vom 7. Februar 2023 (GBl. S. 26).
- Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG BW): Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes vom 14. Dezember 2004 (GBl. 2004, 905), zuletzt geändert: §§ 2 und 17 durch Artikel 3 des Gesetzes vom 17. Dezember 2020 (GBl. S. 1233, 1247).
- Ministerium Ländlicher Raum (VSG-VO): Verordnung des Ministeriums Ländlicher Raum zur Festlegung von Europäischen Vogelschutzgebieten (VSG-VO) Vom 5. Februar 2010 (GBl. 2010, 37), zuletzt geändert durch Artikel 129 der Verordnung vom 21.12.2021 (GBl. 2022 S. 1, 16).
- Naturschutzgesetz (NatSchG BW): Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft vom 23. Juni 2015 (GBl. 2015, S. 585), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 7. Februar 2023 (GBl. S. 26, 44).
- Ökokontoverordnung (ÖKVO): Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zu Kompensation von Eingriffsfolgen, 19. Dezember 2010 (GBl. 2010, S. 1089).
- Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft): Neufassung der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 18. August 2021 GMBI 2021 Nr. 48-54, S. 1050,
- Umweltschadensgesetz (USchadG): Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 666), in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. März 2021 (BGBl. I S. 346).
- Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG BW): vom 03.12.2013 (GBl. S. 389), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 7. Februar 2023 (GBl. S. 26, 43).
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG): Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409).

5.3 Planungsgrundlage

- WICK+PARTNER (2005): Flächennutzungsplan 2015 des Gemeindeverwaltungsverbands Raum Bad Boll vom 23.02.2005 - zuletzt geändert 24.11.2010 (Punktuelle Änderung).
- GVV RAUM BAD BOLL (2017): Flächennutzungsplan 2030. Vorentwurf 2017. Verfahren aufgehoben im November 2023.
- MELBER&METZGER (2023) - Ingenieurbüro Melber&Metzger: Bebauungsplan Vorentwurf: Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften „Bäumle“, Plandarstellung, Textteil, Begründung, Stand 27.10. 2023.
- MELBER&METZGER (2025) - Ingenieurbüro Melber&Metzger: Bebauungsplan Entwurf: Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften „Bäumle“, Plandarstellung, Textteil, Begründung, Stand Juni 2025.
- GÖG (2025) – Gruppe für ökologische Gutachten: Streuobstantrag - Antrag auf Genehmigung gemäß § 33a Abs. 2 NatSchG Baden-Württemberg, Entfall/Umnutzung eines Streuobstbestandes.
- GÖG (2025) – Gruppe für ökologische Gutachten: Antrag auf Ausnahme für einen Eingriff in ein geschütztes Biotop - Entfall einer mageren Flachland-Mähwiese
- GÖG (2025) – Gruppe für ökologische Gutachten: Artenschutzrechtliche Prüfung.
- GÖG (2025) – Gruppe für ökologische Gutachten: Natura 2000-Verträglichkeitsvorprüfung.
- GÖG (2025) – Gruppe für ökologische Gutachten: Bodenschutzkonzept nach DIN 19639.
- VTG STRAUB (2025), Geotechnischer Bericht: VTG Straub Ingenieures. mbH (Auftraggeber Gemeinde Hattenhofen), Erschließung Wohnbebauung Beim Bäumle, Geotechnischer Bericht, Erschließung und Baugrundübersicht
- VTG STRAUB (2025), Vorentwurfsplanung: VTG Straub Ingenieuresellschaft mbH (Auftraggeber Gemeinde Hattenhofen), Erschließung Wohnbebauung Beim Bäumle, Vorentwurfsplanung 03-2024, Lageplan Leistungsbau
- NETZWERK PLANUNG KOMMUNIKATION (2017), FNP 2030: Netzwerk für Planung und Kommunikation, Bürogemeinschaft Sippel | Buff (Auftraggeber: GVV Raum Bad Boll), Plandarstellung, Stand Vorentwurf 31.05.2017
- GVV RAUM BAD BOLL (2017), FNP 2030 - Begründung: GVV Raum Bad Boll, Neuaufstellung Flächennutzungsplan 2030, Begründung zum Vorentwurf, Stand 05.10.2017
- GÖG (2017), FNP 2030 - Umweltbericht: Gruppe für ökologische Gutachten GÖG (Auftraggeber: GVV Raum Bad Boll), Umweltbericht zum FNP 2030, Stand 31.05.2017
- GÖG (2017), FNP 2030 - Gebietssteckbriefe: Gruppe für ökologische Gutachten GÖG / Netzwerk für Planung und Kommunikation, Bürogemeinschaft Sippel | Buff (Auftraggeber: GVV Raum Bad Boll), Alternativenprüfung – Gebietssteckbriefe zum FNP 2030, Stand Vorentwurf 31.05.2017
- GÖG (2017), LP: Gruppe für ökologische Gutachten GÖG (Auftraggeber: GVV Raum Bad Boll), Landschaftsplan, Erläuterungsbericht zum Vorentwurf zur frühzeitigen Beteiligung, Stand Vorentwurf 22.09.2017

- GÖG (2024), Biotopverbundplanung: Gruppe für ökologische Gutachten GÖG (Auftraggeber: GVV Raum Bad Boll), Biotopverbundplanung Offenland und Gewässer, Abschlussbericht Februar 2024
- REGIERUNGSPRÄSIDIEN BW (2021), HWRM: Maßnahmenbericht zu den HWRM Plänen, Anhänge II + III (Stand 31.03.2020) Gemeinde Hattenhofen (8117029). Quelle: <https://www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de/hochwasserrisikomanagementplaene-im-detail> (zuletzt abgerufen 12.06.2025)
- ENERGIEAGENTUR (2023), Integriertes Klimaschutzkonzept: Energieagentur Regio Freiburg GmbH, Energieagentur Landkreis Göppingen (Auftraggeber Landratsamt Göppingen), Fortschreibung Integriertes Klimaschutzkonzept / Detaillierte Maßnahmensteckbriefe der Maßnahmen mit Priorität A
- RATIONELLE ENERGIE SÜD (2025), Kommunale Wärmeplanung: Rationelle Energie Süd GmbH (Auftraggeber Gemeinden, Zell u. A., Hattenhofen, Aichelberg), Präsentation 2. Öffentlichkeitsbeteiligung zur Kommunalen Wärmeplanung der Gemeinden, 02.04.2025

6 Anhang

6.1 Relevante Fachgesetze und untergesetzliche Regelungen, deren Zielaussagen sowie die Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden

Umweltbelang	Fachgesetz / Richtlinie	Zielaussage	Einhaltung
Mensch	Baugesetzbuch (BauGB)	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind zu berücksichtigen: <ul style="list-style-type: none"> – die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse – die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt – die Vermeidung von Emissionen – Erfordernissen des Klimaschutzes, sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen. 	wurde beachtet, Kapitel 2.2, 2.10, 2.11
	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass <ul style="list-style-type: none"> – die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, – die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, – die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Rücksichtnahme auf agrarstrukturelle Belange insbesondere bei für landwirtschaftliche Nutzung besonders geeigneten Böden gemäß § 15 Abs. 3 BNatSchG	Betrachtung der Ausgleichsmaßnahmen im Sinne Funktionserhalt, Erhaltung Leistungsfähigkeit Naturhaushalt auch für zukünftige Generation, Schon ackerbaulicher Flächen für Ausgleich..
	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm)	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge. Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig.	Auf Einhaltung wurde im Zusammenhang mit baubedingten Beeinträchtigungen hingewiesen.
Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG),	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten	Beachtung der Eingriffsregelung,

Umweltbelang	Fachgesetz / Richtlinie	Zielaussage	Einhaltung
und Tiere/ Biologische Vielfalt	Naturschutzgesetz (NatSchG BW)	Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass <ul style="list-style-type: none"> - die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, - die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, - die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. 	Anträge auf Ausnahme und Genehmigungen für Eingriffe jeweils mit Ausgleichskonzeptionen
	FFH-RL(Richtlinie 92/43/EWG) Vogelschutz-RL (Richtlinie 2009/147/EG) Ministerium Ländlicher Raum (VSG-VO)	<ul style="list-style-type: none"> - Schutz und Erhalt der Lebensstätten und Lebensraum von geschützten Tierarten und geschützten Lebensraumtypen - Schaffung zusammenhängendes europaweites Netz an Lebensstätten - dienen gemeinsam im Wesentlichen der Umsetzung der Berner Konvention; eines ihrer wesentlichen Instrumente ist ein zusammenhängendes Netz von Schutzgebieten, das Natura 2000 genannt wird - Artenschutzregelungen für europaweit gefährdete Arten, die nicht durch Schutzgebiete geschützt werden können, da sie z.B. in bestimmten Lebensräumen großräumig vorkommen können - In Artikel 8 der FFH-Richtlinie haben sich die Mitgliedstaaten verpflichtet, die finanziellen Mittel zur Umsetzung der Richtlinie zu ermitteln und bereit zu stellen, etwa für Landnutzer, die ggf. zur Erreichung der Schutzziele Bewirtschaftungsauflagen auf ihren Flächen umsetzen müssen. Dieser Verpflichtung kommen viele deutsche Bundesländer bis heute nicht nach und haben keine ausreichenden Mittel bereitgestellt, so dass gerade in Land- und Forstwirtschaft oft Verunsicherung bei der Ausweisung der Natura 2000-Gebiete entstand. - Einschränkung und Kontrolle der Jagd ebenso wie Einrichtung von Vogelschutzgebieten als eine wesentliche Maßnahme zur Erhaltung, Wiederherstellung bzw. Neuschaffung der Lebensräume wildlebender Vogelarten. - Die Vogelschutzgebietsverordnung legt Europäische Vogelschutzgebiete gemäß Artikel 4 Abs. 1 und 2 der Vogelschutzrichtlinie für Baden-Württemberg fest. 	Natura 2000-Vorprüfung ist erfolgt.
	Baugesetzbuch (BauGB)	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen, insbesondere <ul style="list-style-type: none"> - die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie - die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) zu berücksichtigen. 	Der Umweltbericht erörtert die Belange des Umweltschutzes unter Berücksichtigung des BauGB

Umweltbelang	Fachgesetz / Richtlinie	Zielaussage	Einhaltung
	Umweltschadensgesetz (USchadG)	Vermeidung bzw. Sanierung von Schädigungen von Arten und natürlichen Lebensräumen	Ausgleich Mähwiese wird erbracht.
Boden	Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)	Ziele des BBodSchG sind <ul style="list-style-type: none"> - der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen, ▪ Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, ▪ Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), ▪ Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, ▪ Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen, - der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, - die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten. 	Berücksichtigt im Bodenschutzkonzept.
	Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG BW)	- sparsame, schonende und haushälterische Umgang mit Boden Nach Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz ist bei Vorhaben, die auf mehr als 0,5 ha natürlichen Boden einwirken, vom Vorhabenträger ein Bodenschutzkonzept zu erstellen (§2 Abs.3 LBodSchAG). Bei Ausführung eines Vorhabens auf mehr als 1 ha kann die zuständige Bodenschutzbehörde eine bodenkundliche Baubegleitung fordern.	
	Baugesetzbuch (BauGB)	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden. Schutz von Oberboden ("Mutterboden", §202)	Berücksichtigt im Bodenschutzkonzept, Wiederverwertung des Oberbodens
	Umweltschadensgesetz (USchadG)	Vermeidung bzw. Sanierung von Schädigungen des Bodens durch eine Beeinträchtigung der Bodenfunktionen, die durch eine direkte oder indirekte Einbringung von Stoffen, Zubereitungen, Organismen oder Mikroorganismen auf, in oder unter den Boden hervorgerufen wurde und Gefahren für die menschliche Gesundheit verursacht	Keine Betroffenheit
	(DIN 18915): Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten (2002)	Regelung zum Umgang mit Boden und Bodenmaterial bei Bodenarbeiten im Landschaftsbau	Beachtet, Bodenschutzkonzept

Umweltbelang	Fachgesetz / Richtlinie	Zielaussage	Einhaltung
	(DIN 19731): Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial (1998)	Verwertung von im Zuge von Bautätigkeiten anfallenden Bodenmaterials zur Minimierung der Abfallproduktion	Wiederverwendung Boden B-Plan-intern
	(DIN 19639): Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben (2019)	Grundlage zur Planung zur Planung und Umsetzung des baubegleitenden Bodenschutzes mit dem Schwerpunkt der Vermeidung und Minderung physikalischer Bodenbeeinträchtigungen. Handlungsanleitung zum baubegleitenden Bodenschutz und zielt in seiner Anwendung auf die Minimierung der Verluste der gesetzlich geschützten natürlichen Bodenfunktionen im Rahmen von Baumaßnahmen ab. Die DIN konkretisiert hierbei die gesetzlichen Vorgaben zur Verhinderung schädlicher Bodenveränderungen bei Baumaßnahmen.	
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz (WHG) Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG BW)	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen. Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit. Nach § 27 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) besteht für die Bewirtschaftung von Gewässern ein Verschlechterungsverbot und ein Erhaltungs- bzw. Verbesserungsgebot für einen guten ökologischen und chemischen Zustand. Erhalt natürliche Rückhalteflächen, keine wesentliche Veränderung des natürlichen Abflussverhaltens, Bewahrung der naturraumtypischen Lebensgemeinschaften, Vermeidung sonstiger nachteiliger Veränderungen des Zustands des Gewässers. Berücksichtigung des Gewässerausgleich nach § 67 WHG.	Keine Betroffenheit
	Verordnung des Umweltministeriums über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser Vom 22. März 1999 (NiedSchlWasBesV BW)	<ul style="list-style-type: none"> - dezentrale Behandlung von Niederschlagswasser, Einleitung in Gewässer, Anzeigepflicht für Einleitung von befestigten Flächen ab 1200m² - Niederschlagswasser wird schadlos beseitigt, wenn es flächenhaft oder in Mulden auf mindestens 30 cm mächtigem bewachsenen Boden in das Grundwasser versickert wird. - Vor der ortsnahen Einleitung in ein oberirdisches Gewässer sollen die Möglichkeiten zur Rückhaltung des Niederschlagswassers genutzt werden. - Regelungen zur Erlaubnisfreiheit oder Erlaubnispflicht 	Niederschlagsmanagementkonzept liegt vor, Retention von Niederschlagswasser, gedroselte Ableitung, Dachbegrünung
	Baugesetzbuch (BauGB)	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen, insbesondere <ul style="list-style-type: none"> - die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie 	Keine Betroffenheit von Gewässern

Umweltbelang	Fachgesetz / Richtlinie	Zielaussage	Einhaltung
		<ul style="list-style-type: none"> - die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) zu berücksichtigen. 	
	Umweltschadensgesetz (USchadG)	Vermeidung bzw. Sanierung von Schädigungen der Gewässer (Oberflächen- und Grundwasser)	Keine Betroffenheit von Gewässern
	Europäische Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL)	<p>Ziel dieser Richtlinie ist [...]</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vermeidung weiterer Verschlechterung sowie Schutz und Verbesserung des Zustands der aquatischen Ökosysteme und der von ihnen abhängigen Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt, - Förderung einer nachhaltigen Wassernutzung - Anstreben eines stärkeren Schutzes und einer Verbesserung der aquatischen Umwelt, u. a. durch spezifische Maßnahmen zur Reduzierung von Einleitungen, Emissionen und Verlusten von prioritären Stoffen - Reduzierung der Verschmutzung des Grundwassers und Verhinderung weiterer Verschmutzung <p>womit u.a. beigetragen werden soll:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zur ausreichenden Versorgung mit Oberflächen- und Grundwasser guter Qualität - zu einer wesentlichen Reduzierung der Grundwasserverschmutzung. 	Keine Betroffenheit von Gewässern
Klima/ Luft	Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG)	Zweck dieses Gesetzes ist es, zum Schutz vor den Auswirkungen des weltweiten Klimawandels die Erfüllung der nationalen Klimaschutzziele sowie die Einhaltung der europäischen Zielvorgaben zu gewährleisten. ... Den Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur auf deutlich unter 2 Grad Celsius und möglichst auf 1,5 Grad Celsius gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen. Formulierung nationaler Klimaschutzziele zur Minderung Treibhausgasemissionen	Betrachtet in Kap. 2.6 und 2.10, 2.11
	Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg (KlimaG BW)	Das KlimaG BW beinhaltet die Ziele des Landes zum Klimaschutz, ergänzt um die Notwendigkeit zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels. Mit der Fortentwicklung wird unterstrichen, dass mit voranschreitendem Klimawandel die ambitionierten Bemühungen beim Klimaschutz stärker als bislang auch noch um Maßnahmen zur Anpassung an die unvermeidbaren Folgen des Klimawandels ergänzt werden müssen	
	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG),	Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung	Betrachtet in Kap. 2.6 und 2.10

Umweltbelang	Fachgesetz / Richtlinie	Zielaussage	Einhaltung
	Naturschutzgesetz (NatSchG BW)	wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete, Luftaustauschbahnen oder Freiräume im besiedelten Bereich; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu, Beeinträchtigungen des Klimas sind zu vermeiden; Auf den Schutz und die Verbesserung des Klimas, einschließlich des örtlichen Klimas, ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege hinzuwirken. Wald und sonstige Gebiete mit günstiger klimatischer Wirkung sowie Luftaustauschbahnen sind zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen.	
	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt. Vorrangig für genehmigungspflichtige industrielle und gewerbliche Anlagen, richtet sich nach dem aktuellen „Stand der Technik“ bzw. nach den sog. „besten verfügbaren Techniken (BVT)“	Prüfung nicht notwendig
	Baugesetzbuch (BauGB)	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen, insbesondere <ul style="list-style-type: none"> - die Vermeidung von Emissionen, - die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden - den Erfordernissen des Klimaschutzes Rechnung zu tragen. 	Betrachtet in Kap. 2.6, 2.10 und 2.11
Land-schaftsbild	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Naturschutzgesetz (NatSchG BW)	Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft. Schutz, Pflege, Entwicklung und ggfs. Wiederherstellung des Landschaftsbildes	Betrachtet in Kap. 2.7: Festsetzungen sollen eine ortstypischen Bebauung und Eingrünung sicherstellen.
	Baugesetzbuch (BauGB)	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne ist insbesondere die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes zu berücksichtigen.	
Kultur-und	Denkmalschutzgesetz Baden-Württemberg (DSchG BW)	Schutz und Pflege der Kulturdenkmale, insbesondere Überwachung des Zustandes der Kulturdenkmale sowie die Abwendung von Gefährdungen und die Bergung von Kulturdenkmälern.	Keine Betroffenheit hinsichtlich Kulturdenkmälern.

Umweltbelang	Fachgesetz / Richtlinie	Zielaussage	Einhaltung
Sachgüter	Baugesetzbuch (BauGB)	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen.	Historische Nutzungsform der Wölbäcker betrachtet.
	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Bewahrung historisch gewachsener Kulturlandschaft, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedlung und sonstigen Beeinträchtigungen gemäß § 1 (4) BNatSchG	

6.2 Pflanzlisten

Sofern eine Festsetzung der im B-Plan dargestellten Einzelbäume und Begrünung als Pflanzgebot nach § 9 (1) Nr. 25a und b BauGB erfolgt, sind diese zu pflanzen, dauerhaft zu schützen, nach den anerkannten Regeln der Technik (insb. ZTV Baumpflege) zu pflegen und bei Verlust zu ersetzen. Im Falle eines Pflanzgebots sind grundsätzlich Pflanzen gemäß der folgenden Pflanzlisten zu verwenden.

Obstbäume orientieren sich an den Empfehlungen der Landkreise, die aus den Erfahrungen der Obst- und Gartenbauvereine resultieren hinsichtlich regionaler, angepasster Sorten.

Gemäß den Forderungen des BNatSchG (§ 40 Abs. 4) sind Pflanzungen und Einsaaten in der freien Natur, wozu der Übergangsbereich Siedlung – Natur zu zählen ist, nur mit gebietsheimischem Pflanzenmaterial und Samen zulässig. Das Ausbringen gebietsfremder Arten bedarf einer Genehmigung. Grundlage für die zu verwendenden Arten und Herkunftsgebiete sind die gemeindespezifischen Hinweise in „Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg“ der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg LFU (Hrsg., Karlsruhe 2002).

Für innerörtliche Bereiche mit zu erwartenden extremen oder engen Standorten kann auf nichteinheimische Arten und Sorten ausgewichen werden. Ziel sind standortangepasste Arten/Sorten damit dauerhaft gesunde, vitale Gehölze gedeihen (Reduzierung Aufwand für Nachpflanzung von absterbenden, kranken Bäume und Reduzierung erhöhter Pflegeaufwand / Verkehrssicherungsaufwand, Erreichen der vollen Funktionsfähigkeit der Bäume für Sauerstoffproduktion, Luftfilterung, Schatten, Verdunstung, Lebensraum). Im Straßenraum wird aufgrund der dort zu erwartenden Standortbedingungen den Empfehlungen der GALK-Straßenbaumliste gefolgt.

Straßenbegleitende Baumpflanzung

(gemäß Festsetzung 1.11.2 auf der Mischverkehrsfläche, WA2 und WA3)

„An den zeichnerischen Teil gekennzeichneten Stellen sind heimische, standortgerechte Laubbäume zu pflanzen. Pro Baum ist eine mindestens 4 m² große Baumscheibe mit wasserdurchlässiger und durchwurzelbarer Bodenschicht vorzusehen. Von den angegebenen Standorten kann zur Anpassung an die örtlichen Gegebenheiten bis maximal 3 m abgewichen werden.“

Pflanzliste 1: Straßenbegleitende Bäume

Dt. Name	Wiss. Name	Sorten	Bemerkung
Bäume: Alle StU 18-22, mit Drahtballierung, Aufastung für Straßenraum Zum gesicherten Anwuchs sind Bewässerungssäcke einzusetzen			
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>		Einheimische Art, unregelmäßiger Wuchs, 6-10 m hoch, langsamwüchsig
Schneeball-Ahorn	<i>Acer opalus</i>		besonders stadtklimafest
Spitz-Ahorn	<i>Acer platanoides</i>		Einheimisch Honigtauabsonderung möglich
Herzblättrige Erle	<i>Alnus cordata</i>		
Grau-Erle	<i>Alnus incana</i>		Schnellwachsend, Stickstoffsammler, bildet ggf. Ausläufer
Purpur-Erle, Späths Erle	<i>Alnus x spaethii</i>		schnellwachsend, z.T. starker Fruchtbehang verträgt trockene Böden; industriefest, verträgt Streusalz; verträgt keine Bepflasterung
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>		Hitzeverträglich, langsam bis mittelwüchsig, tiefwurzelnd
Vogel-Kirsche	<i>Prunus avium</i>		
Gefüllte Vogel-Kirsche	<i>Prunus avium</i>	'Plena'	
Zerr-Eiche	<i>Quercus cerris</i>		schnittfest, stadtklimaverträglich, verträgt Streusalz
Trauben-Eiche	<i>Quercus petraea</i>		
Stadt-Linde	<i>Tilia cordata</i>	'Green Spire'	verträgt keine Bepflasterung, verträgt trocknen Boden, stadtklimafest, Honigtauabsonderung, Insektenbaum;
Silber-Linde	<i>Tilia tomentosa</i>	'Brabant'	Robuster, großer Baum, raschwüchsig, Bienenweide, kein honigtau
Ungarische Silber-Linde	<i>Tilia tomentosa</i>	'Szeleste'	kein Honigtau, Bienennehrgehölz in blütenarmer Zeit (Juli), weder bienen- noch hummelgefährlich, verträgt keine Bepflasterung
Krim-Linde	<i>Tilia euchlora</i>		Frosthart, wärmeliebend, Hitze und zeitweilige Trockenheit vertragend, stadtklimafest,
Säulenförmig wachsende Bäume			
Dt. Name	Wiss. Name	Sorten	Bemerkung
Bäume: Alle StU 18 - 20, gemessen 1,0 m über Gelände			
Kegel-Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	'Elsrijk'	
Französischer Ahorn	<i>Acer monspessulanum</i>		
Spitz-Ahorn	<i>Acer plantanoides</i>	'Columnare '	
Spitz-Ahorn	<i>Acer plantanoides</i>	'Olmstedt'	
Pyramiden-Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	'Fastigiata'	
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	'Lucas'	
Apfeldorn	<i>Crataegus lavelli</i>	'Carrierei'	
Japanische Zelkove	<i>Zelkova serrata</i>	'Green vase'	
Ulme	<i>Ulmus</i>	'Columella'	

Pflanzungen Ortsrandeingrünung und Baugrundstücke

(gemäß Festsetzung 1.11.1 und 1.11.3)

„Im Bereich der öffentlichen Grünfläche Ortsrandeingrünung und Wasserableitung sind an den im zeichnerischen Teil des B-Planes gekennzeichneten Stellen innerhalb der Fläche heimische, standortgerechte Laubbäume oder Obstbäume zu pflanzen.“

Aufgrund der langjährigen Erfahrung der bei der Gemeinde zuständigen Personen wird die Auswahl und Pflanzung der Bäume der Gemeinde überlassen. Die Durchführung der Pflanzungen ist mit der ökologische Baubegleitung abzustimmen und zu dokumentieren. Die Neupflanzungen sind durch fachkundige Personen durchzuführen.

„Je Baugrundstück ist pro angefangene 120 qm mit Gebäuden überbauter Grundstücksfläche mindestens 1 heimischer, standortgerechter Laubbaum oder Obstbaum zu pflanzen. Die im zeichnerischen Teil festgesetzten Bäume sind hierauf anzurechnen.“ Für die im zeichnerischen Teil festgesetzten Bäume gilt Pflanzliste 1 (Straßenbäume). Für die Pflanzung auf Grundstücksflächen gilt ebenso die Pflanzliste für die Ortsrandeingrünung Obstbäume, die Pflanzliste Ortsrandeingrünung Laubbäume ist eine Orientierung insbesondere für die der freien Landschaft zugewandten Grundstücke.

Pflanzliste 2: Obstbäume

Obstbäume sind mit einer Stammhöhe von mindestens 140 cm zu pflanzen, wobei auch die Pflanzung einzelner Walnuss- oder Wildobstbäume (z.B. Speierling) zulässig ist. Hinsichtlich der Auswahl an Obstsorten wird eine Anlehnung an die untenstehende Tabelle empfohlen²⁵. Darüber hinaus ist für die Pflege und den Fortbestand der Anpflanzungen zu sorgen.

Die Obstbäume sind als Hochstamm, veredelt, 2 x verpflanzt, StU 14-16 cm, zweijährige Krone (aus mind. vier starken Trieben) zu pflanzen.

Zum gesicherten Anwuchs sind Bewässerungssäcke zu nutzen, eine ausreichende Bewässerung ist in den ersten drei Anwuchsjahren aufgrund der Hanglage zu gewährleisten. Abgängige Bäume sind zu ersetzen.

Sorten für den Streuobstanbau	
Hochstamm mind. 140 cm, veredelt, 2 x verpflanzt, StU 12-16 cm, zweijährige Krone (aus mind. vier starken Trieben) zu pflanzen. Zum gesicherten Anwuchs sind Bewässerungssäcke einzusetzen	
Apfelsorten	Berner Rosenapfel; Bittenfelder Sämling; Boikenapfel; Börtlinger Weinapfel; Brauner Matapfel; Brettacher; Danziger Kantapfel ; Fraas' Sommerkalvill;

²⁵ Quelle: https://www.landkreis-goeppingen.de/site/LRA-GP-Internet-2024/get/params_E1643447212/22994330/SW_2107_Empfehlungen_SOW_axes_barr.pdf oder über <https://www.landkreis-goeppingen.de/landratsamt/aemter/landwirtschaftsamt/kreisfachberatung-fuer-obst-und-gartenbau> und dort Veröffentlichung „Obstarten und Obstsorten für den Landkreis Göppingen“. So auch im Ausgleichskonzept des „Antrag auf Genehmigung gemäß § 33a Abs. 2 NatSchG Baden-Württemberg. Entfall eines Streuobstbestandes“ (GÖG 2025) aufgeführt.

	Gehers Rambur; Gingener Luiken; Glockenapfel; Göppinger Musch; Grahams Jubiläumsapfel; Hauxapfel; Herzogin Olga; Jakob Fischer; Kaiser Alexander; Kaiser Wilhelm; Kardinal Bea; Krügers Dickstiel; Linsenhofer Sämling; Luikenapfel; Maunzenapfel; Oberländer Himbeerapfel; Rheinischer Bohnapfel; Roter Stettiner; Sonnenwirtsapfel; Spätblühender Taffetapfel; Unseldapfel; Zaubergäurenette
Birnen	Bayrische Weinbirne; Geddelsbacher Mostbirne; Gelbe Wadelbirne; Grüne Jagdbirne; Karcherbirne; Kirchensaller Mostbirne; Kluppertebirne; Metzter Bratbirne; Nägelesbirne (Hutzelbirne); Palmischbirne; Paulsbirne; Prevorster Bratbirne; Welsche Bratbirne (Kohlbirne); Wilde Eierbirne
Süß- und Brennkirschen	Empfohlen werden frühe Süßkirschensorten; Kassins Frühe, Burlat;
Pflaumen-, Zwetschen-, Mirabellen- und Renekloten	Hauszwetschge; Wangenheims Frühzwetschge; Mirabelle aus Nancy; Zibarte (Wildpflaume)
Wildobst	Vogelkirsche <i>Prunus avium</i> ; Holzapfel <i>Malus sylvestris</i> ; Mährische Eberesche <i>Sorbus aucuparia</i> 'Edulis'; Speierling <i>Sorbus domestica</i> ; Elsbeere <i>Sorbus torminalis</i>

Pflanzliste 3: Pflanzung Ortsrandeingrünung (Laubbäume)

Aufgrund der Lage am Ortsrand im Übergang zur freien Landschaft sind gebietsheimische Pflanzen (Herkunftsnachweis Vorkommensgebiet / Herkunftsgebiet: Süddeutsches Hügel- und Bergland) zu verwenden.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Bemerkung
Bäume: Alle StU 16-20, mit Drahtballierung, Aufastung für Straßenraum Zum gesicherten Anwuchs sind Bewässerungssäcke einzusetzen, Vorkommensgebiet / Herkunftsgebiet „Süddeutsches Hügel- und Bergland“		
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>	
Spitz- Ahorn	<i>Acer platanoides</i>	
Grau-Erle	<i>Alnus incana</i>	
Birke	<i>Betula pendula</i>	Ggf. Verzicht aufgrund Häufigkeit von Häufigkeit Pollenallergie
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	
Gewöhnliche Haselnuß	<i>Coryllus avellana</i>	
Gewöhnliche Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	
Vogel-Kirsche	<i>Prunus avium</i>	
Trauben-Eiche	<i>Quercus petraea</i>	
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>	
Sal-Weide	<i>Salix caprea</i>	
Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i>	
Sommer-Linde	<i>Tilia platyphyllos</i>	