



Blumberg-Riedböhringen

Schwarzwald-Baar-Kreis

Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan

zum Bebauungsplan „Aitental IV und Änderung Aitental I - III“
in Blumberg-Riedböhringen

Fassung: 23. Februar 2024

Projekt: „Aitental IV und Änderung Aitental I - III“ in Blumberg-Riedböhringen

Planungsträger: Stadtverwaltung Blumberg
Hauptstraße 97
78176 Blumberg

Projektnummer: 0962.1

Bearbeiter: Schriftliche Ausarbeitung:
Viktoria Prozmann, M. Sc. Biologie

Geländeerfassung:
Dagmar Fischer, Dipl. Biol
Daniel Hägele, Dipl. Biol.
Leonie Rapp, M. Sc. Biologie
Hans-Martin Weisschap
Viktoria Prozmann, M. Sc. Biologie
Simon Steigmayer, B. Eng.

Projektleitung:
Tristan Laubenstein, M. Sc.

FRITZ & GROSSMANN • UMWELTPLANUNG



Inhaltsverzeichnis

0	Allgemein verständliche Zusammenfassung	6
1	Einleitung	7
1.1	Anlass und Begründung des Vorhabens	7
1.2	Gebietsbeschreibung	8
1.2.1	Angaben zum Standort	8
1.2.2	Naturschutzrechtliche Ausweisungen	9
1.3	Vorhabensbeschreibung	10
1.4	Berücksichtigung der Umweltziele aus Fachgesetzen und übergeordneter Fachplanung	13
2	Methodik	16
2.1	Untersuchungsumfang und Beurteilungsgrundlagen	16
2.2	Abschätzung der Erheblichkeit	17
2.3	Eingriffs-/Ausgleichbilanz	17
2.4	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Daten	18
3	Wirkfaktoren der Planung	18
3.1	Wirkfaktoren der Bauphase	18
3.2	Anlagenbedingte Wirkfaktoren	18
3.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren	18
4	Umweltauswirkungen der Planung	19
4.1	Umweltbelang Tiere/Pflanzen	19
4.1.1	Bestandsaufnahme	19
4.1.2	Prognose über Umweltauswirkungen der Planung	21
4.1.3	Ergebnis der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung	23
4.1.4	Ergebnis der Natura 2000-Vorprüfung	23
4.2	Umweltbelang Boden	24
4.2.1	Bestandsaufnahme	24
4.2.2	Prognose über Umweltauswirkungen der Planung	25
4.3	Umweltbelang Wasser	27
4.3.1	Bestandsaufnahme	27
4.3.2	Prognose über Umweltauswirkungen der Planung	27
4.4	Umweltbelang Luft/Klima	29
4.4.1	Bestandsaufnahme	29
4.4.2	Prognose über Umweltauswirkungen der Planung	30
4.5	Umweltbelang Landschaft	32
4.5.1	Bestandsaufnahme	32
4.5.2	Prognose über Umweltauswirkungen der Planung	33
4.6	Umweltbelang Fläche	34
4.7	Umweltbelang Mensch	35
4.7.1	Bestandsaufnahme	35
4.7.2	Prognose über Umweltauswirkungen der Planung	37

4.8	Umweltbelang Kultur- und sonstige Sachgüter	37
4.9	Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen	37
4.10	Vermeidung von Emissionen / Umgang mit Abfällen und Abwässern	40
4.11	Nutzung erneuerbare Energien / sparsame und effiziente Nutzung von Energie	40
4.12	Anfälligkeit für Unfälle oder Katastrophen	40
4.13	Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung	40
5	Planinterne Maßnahmen	41
5.1	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	41
5.2	Maßnahmen der Grünordnung	42
6	Gegenüberstellung von Bestand und Planung	44
6.1	Eingriffs- /Ausgleichsbilanz innerhalb des Gebietes	44
6.1.1	Umweltbelang Biotope	44
6.1.2	Umweltbelang Boden/Grundwasser	47
6.1.3	Planinterne Gesamtbilanz	50
6.2	Planexterne Kompensation	50
6.3	Eingriffs-/Ausgleichsbilanz mit Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Gebietes	57
7	Planungsalternativen	58
8	Monitoring	58
9	Fazit	59
10	Quellenverzeichnis	60
11	Anhang	62
11.1	Pflanzlisten	62
11.2	Pläne	64

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Räumliche Einordnung des Vorhabengebietes	8
Abbildung 2: Lageplan zum Vorhabengebiet mit hinterlegtem Luftbild	9
Abbildung 3: Planentwurf für den Bebauungsplan „Aitental IV und Änderung Aitental I - III“	12
Abbildung 4: Fotodokumentation vom Plangebiet	32
Abbildung 5: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Blumberg 2020 mit Legende, unmaßstäblich	35

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Naturschutzrechtliche Ausweisungen im Untersuchungsgebiet und Umgebung	9
Tabelle 2: Relevante Festsetzungen und Bauvorschriften des B-Plans	11
Tabelle 3: Darstellung der relevanten Umweltschutzziele der Fachgesetze und deren Berücksichtigung im B-Plan	13
Tabelle 4: Darstellung der relevanten Umweltschutzziele der übergeordneten Fachpläne und deren Berücksichtigung im B-Plan	15
Tabelle 5: Darstellung des Untersuchungsumfangs	16
Tabelle 6: Fünfstufige Matrix zur Ermittlung der Erheblichkeit der Eingriffswirkungen	17
Tabelle 7: Bestandsbewertung für den Umweltbelang Tiere/Pflanzen	21
Tabelle 8: Umweltauswirkungen für den Umweltbelang Tiere/Pflanzen	22
Tabelle 9: Bestandsbewertung für den Umweltbelang Boden	25
Tabelle 10: Umweltauswirkungen für den Umweltbelang Boden	26
Tabelle 11: Bestandsbewertung für den Umweltbelang Wasser	27
Tabelle 12: Umweltauswirkungen für den Umweltbelang Wasser	28
Tabelle 13: Klimadaten des Untersuchungsgebietes	29
Tabelle 14: Bestandsbewertung für den Umweltbelang Luft/Klima	30
Tabelle 15: Umweltauswirkungen für den Umweltbelang Luft/Klima	31
Tabelle 16: Bestandsbewertung für den Umweltbelang Landschaft	33
Tabelle 17: Umweltauswirkungen für den Umweltbelang Landschaft	33
Tabelle 18: Bestandsbewertung für die Wohnfunktion	36
Tabelle 19: Bestandsbewertung für die Erholungsfunktion	36
Tabelle 20: Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen	38
Tabelle 21: Bilanzierung des Umweltbelangs Biotope innerhalb des Plangebiets	45
Tabelle 22: Bilanzierung des Umweltbelangs Boden/Grundwasser innerhalb des Plangebiets	47
Tabelle 23: Ermittlung des Gesamtkompensationsbedarfs	50
Tabelle 24: Beschreibung der Kompensationsmaßnahme K1	51
Tabelle 25: Beschreibung der Kompensationsmaßnahme K2.1 (=CEF 3.1)	53
Tabelle 26: Beschreibung der Kompensationsmaßnahme K2.2 (=CEF 3.2)	55
Tabelle 27: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz mit Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahme außerhalb des Gebietes	57
Tabelle 28: Darstellung der Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen	58

0 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Blumberg im Schwarzwald-Baar-Kreis beabsichtigt im Stadtteil Riedböhringen mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Aitental IV“ ein ca. 1,76 ha großes Wohngebiet auszuweisen. Dieses grenzt im Osten an Gewerbegebiete – hierbei handelt es sich um die rechtskräftigen Bebauungspläne „Aitental“ und „Aitental II“ – und im Süden an ein Mischgebiet – hierbei handelt es sich um den rechtskräftigen Bebauungsplan „Aitental III“.

Im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung „Aitental IV und Änderung Aitental I – III“ sollen außerdem die Gewerbegebiete „Aitental“ und „Aitental II“ in Mischgebiete geändert und eine bisher unbeplante Fläche, die zwischen den beiden Gewerbegebieten liegt, als „Aitental II Erweiterungsfläche“ dem Bebauungsplan „Aitental II“ zugeordnet werden. Zusätzlich soll der Geltungsbereich des Mischgebiets „Aitental III“ an seinem nordwestlichen Rand angepasst werden.

Zur Darstellung des Bestandes und der zu erwartenden Umweltauswirkungen wurden die Umweltbelange Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser, Luft/Klima, Landschaft, Fläche, Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter erhoben und bewertet.

Für das Gebiet ergeben sich durch das Vorhaben für die Umweltbelange Tiere/Pflanzen und Boden vor allem durch die bauliche Flächeninanspruchnahme bislang unversiegelter Bereiche erhebliche Beeinträchtigungen.

Für die Aufstellung des Bebauungsplans sind Maßnahmen zur Minimierung und zum Ausgleich der Eingriffswirkungen erforderlich.

Der planinterne Ausgleich der Eingriffswirkungen erfolgt durch die als Pflanzgebote festgesetzten Eingrünungen mit Hecken, der Anlegung eines Gewässerrandstreifens und der Durchgrünung des Plangebiets. Darüber hinaus können Eingriffsminderungen u. a. durch die Verwendung von versickerungsfähigen Belägen im Bereich von Zufahrten, Abstellflächen und vergleichbaren Anlagen, den fachgerechten Umgang mit Bodenmaterial und die Wiederverwendung des anfallenden Bodenaushubs auf den Grundstücksflächen erzielt werden.

Die Überprüfung der vorgesehenen Minimierungs-, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen wird durch Ortsbesichtigungen erstmalig ein Jahr nach Baubeginn und erneut nach 4 Jahren sowie nach weiteren 8-10 Jahren durchgeführt, um ggf. unvorhergesehene Entwicklungen frühzeitig erkennen und gegensteuern zu können.

Im Rahmen des Vorhabens wurde zudem eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt. Nach den Ergebnissen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung kommen im Wirkraum des Vorhabens artenschutzrechtlich relevante Vogelarten und Fledermäuse vor. Um die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG und insbesondere eine Gefährdung oder Tötung von Individuen auszuschließen können, muss unter anderen Maßnahmen die Baufeldfreimachung auf die Wintermonate beschränkt werden.

Fazit: Abschließend kann festgestellt werden, dass nach derzeitigem Kenntnisstand mit Realisierung der Planung und der vorgeschlagenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation der Eingriff in die Umweltbelange ausgeglichen ist. Es verbleiben keine erheblichen negativen Auswirkungen für die Gesamtheit der Umweltbelange bestehen.

1 Einleitung

Umweltprüfung

Im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen sind gemäß § 2 Abs. 3 des Baugesetzbuches (BauGB) die für die Abwägung relevanten Belange zu ermitteln und zu bewerten. Für die Belange des Umweltschutzes (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB) schreibt § 2 Abs. 4 BauGB die Durchführung einer Umweltprüfung vor, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Gegenstand der Umweltprüfung sind vor allem die umweltbezogenen Auswirkungen auf die Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkung zwischen den genannten Umweltbelangen.

In einem Umweltbericht, welcher gemäß § 2a BauGB Bestandteil der Planbegründung ist, werden die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf Grundlage der Umweltprüfung beschrieben und bewertet. Die Inhalte des Umweltberichtes sind in der Anlage 1 zum BauGB geregelt.

Entsprechend der Anlage 1 zum BauGB besteht der Umweltbericht (vgl. § 2 Abs. 4 und § 2a Nr. 2 BauGB) aus einer Einleitung mit Angaben zu den Inhalten und wichtigsten Zielen des Bauleitplans sowie den festgelegten, für den Bauleitplan bedeutsamen Zielen des Umweltschutzes, wie sie in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen dargestellt sind, einschließlich der Art, wie diese Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.

Im zentralen Teil des Umweltberichtes erfolgt die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, wie sie in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden. Enthalten sind Angaben zum derzeitigen Umweltzustand, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden. Darüber hinaus beinhaltet der Bericht eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung gegenüber einer Nichtdurchführung der Planung. Weiterhin sind hier die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen aufgeführt. Anhand der vorhabenspezifischen Anforderungen werden mögliche alternative Planungsmöglichkeiten ermittelt.

Das BauGB sieht außerdem ein Monitoring vor, welches im Umweltbericht darzustellen ist. Dabei werden die Gemeinden nach § 4c BauGB verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen.

Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen (vgl. § 2 Abs. 4 BauGB).

1.1 Anlass und Begründung des Vorhabens

Die Stadt Blumberg im Schwarzwald-Baar-Kreis beabsichtigt im Stadtteil Riedböhringen mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Aitental IV“ ein ca. 1,76 ha großes Wohngebiet auszuweisen. Dieses grenzt im Osten an Gewerbegebiete – hierbei handelt es sich um die rechtskräftigen Bebauungspläne „Aitental“ und „Aitental II“ – und im Süden an ein Mischgebiet – hierbei handelt es sich um den rechtskräftigen Bebauungsplan „Aitental III“.

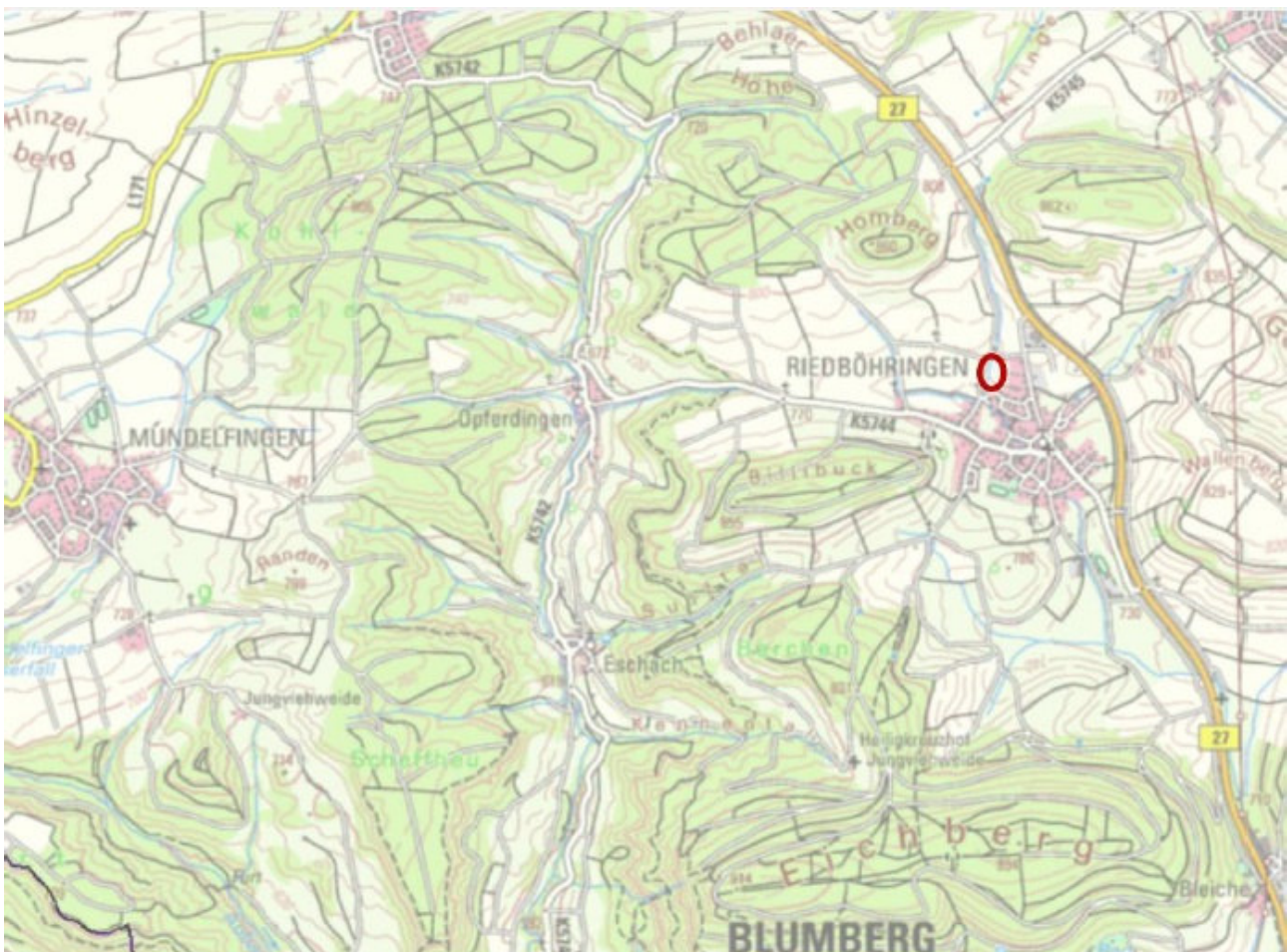
Im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung „Aitental IV und Änderung Aitental I – III“ sollen außerdem die Gewerbegebiete „Aitental“ und „Aitental II“ in Mischgebiete geändert und eine bisher unbeplante Fläche, die zwischen den beiden Gewerbegebieten liegt, als „Aitental II Erweiterungsfläche“ dem Bebauungsplan „Aitental II“ zugeordnet werden. Zusätzlich soll der Geltungsbereich des Mischgebiets „Aitental III“ an seinem nordwestlichen Rand angepasst werden.

1.2 Gebietsbeschreibung

1.2.1 Angaben zum Standort

Die zur Bebauung vorgesehene Fläche befindet sich am nordwestlichen Ortsrand von Riedböhringen und schließt an die umliegenden Neubaugebiete und einzelnen Gewerbestandorte an. Im Norden wird sie durch eine schmale asphaltierte Straße begrenzt, im Westen grenzt sie an den Aitentalgraben.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich in relativ ebener Lage auf einer Höhe von ca. 750 m ü. N.N. und wird der naturräumlichen Einheit der „Baaralb und Oberes Donautal“ (Naturraum-Nr. 92) zugeordnet, welche ein Bestandteil der Großlandschaft „Schwäbische Alb“ ist (Großlandschaft-Nr. 9).



Legende: rot = Bebauungsplangebiet

(Quelle: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, TopPlusOpen – ohne Maßstab)

Abbildung 1: Räumliche Einordnung des Vorhabengebietes



Legende: schwarz-gestrichelte Linie = Plangebiet, unmaßstäblich

Abbildung 2: Lageplan zum Vorhabengebiet mit hinterlegtem Luftbild

1.2.2 Naturschutzrechtliche Ausweisungen

Tabelle 1: Naturschutzrechtliche Ausweisungen im Untersuchungsgebiet und Umgebung

Schutzgebietskategorie	Ausweisung inkl. räumliche Zuordnung
Biotop nach § 30 BNatSchG/ § 33 NatSchG BW	Keine Ausweisungen im Plangebiet. Ausweisungen in der nahen Umgebung* des Plangebiets: - Biotop „Hecken an der B 27 östlich von Riedböhringen“ (Schutzgebiets-Nr. 181173266089), ca. 200 m nordöstlich
Natura 2000-Gebiete	Keine Ausweisungen im Plangebiet. Ausweisungen in der Umgebung des Plangebiets: - Vogelschutzgebiet „Wutach und Baaralb“ (Schutzgebiets-Nr. 8116441), 40 m westlich - FFH-Gebiet „Blumberger Pforte und Mittlere Wutach“ (Schutzgebiets-Nr. 8216341), ca. 400 m südwestlich
Naturschutzgebiete	Keine Ausweisungen im Plangebiet. Ausweisungen in der Umgebung des Plangebiets: - Naturschutzgebiet „Billibuck“ (Schutzgebiets-Nr. 3.195), ca. 500 m südwestlich

Schutzgebietskategorie	Ausweisung inkl. räumliche Zuordnung
Naturparke	Ausweisungen im Plangebiet: - Naturpark „Südschwarzwald“ (Schutzgebiets-Nr. 6), gesamtes Plangebiet
Nationalpark	Keine Ausweisungen im Plangebiet und der Umgebung.
Landschaftsschutzgebiete	Keine Ausweisungen im Plangebiet und der Umgebung.
Waldschutzgebiete	Keine Ausweisungen im Plangebiet und der Umgebung.
Überschwemmungsgebiete	Keine Ausweisungen im Plangebiet und der Umgebung.
Wasserschutzgebiete	Keine Ausweisungen im Plangebiet. Ausweisungen in der Umgebung des Plangebiets: - WSG „Billibuck, Bl.-Riedböhringen“ (WSG-Nr.-Amt 326083), ca. 400 m südwestlich
Biotopverbundsplanung	Keine Ausweisungen im Plangebiet und der nahen Umgebung.
FFH-Mähwiesen	Keine Ausweisungen im Plangebiet und der nahen Umgebung.
Wildtierkorridore nach Generalwildwegeplan BW	Keine Ausweisungen im Plangebiet und der Umgebung.
Naturdenkmale	Keine Ausweisungen in Plangebiet und der nahen Umgebung.

**nahe Umgebung = ca. 200 m entfernt vom Plangebiet*

1.3 Vorhabensbeschreibung

Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des B-Plans

Der Bebauungsplan „Aitental IV“ soll ein ca. 1,76 ha großes Wohngebiet ausweisen und mit der „Änderung Aitental I-III“ die angrenzenden Gewerbegebiete in Mischgebiete ändern.

Bei den letzteren handelt es sich um die rechtskräftigen Bebauungspläne „Aitental“ und „Aitental II“. Um die Verträglichkeit in immissionsschutzrechtlicher Hinsicht herzustellen, sollen die beiden Gewerbegebiete im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung in Mischgebiete geändert werden. Dies entspricht auch der tatsächlichen Nutzung im Gebiet, die aus mehreren Wohnhäusern und nicht störenden Gewerbebetrieben besteht.

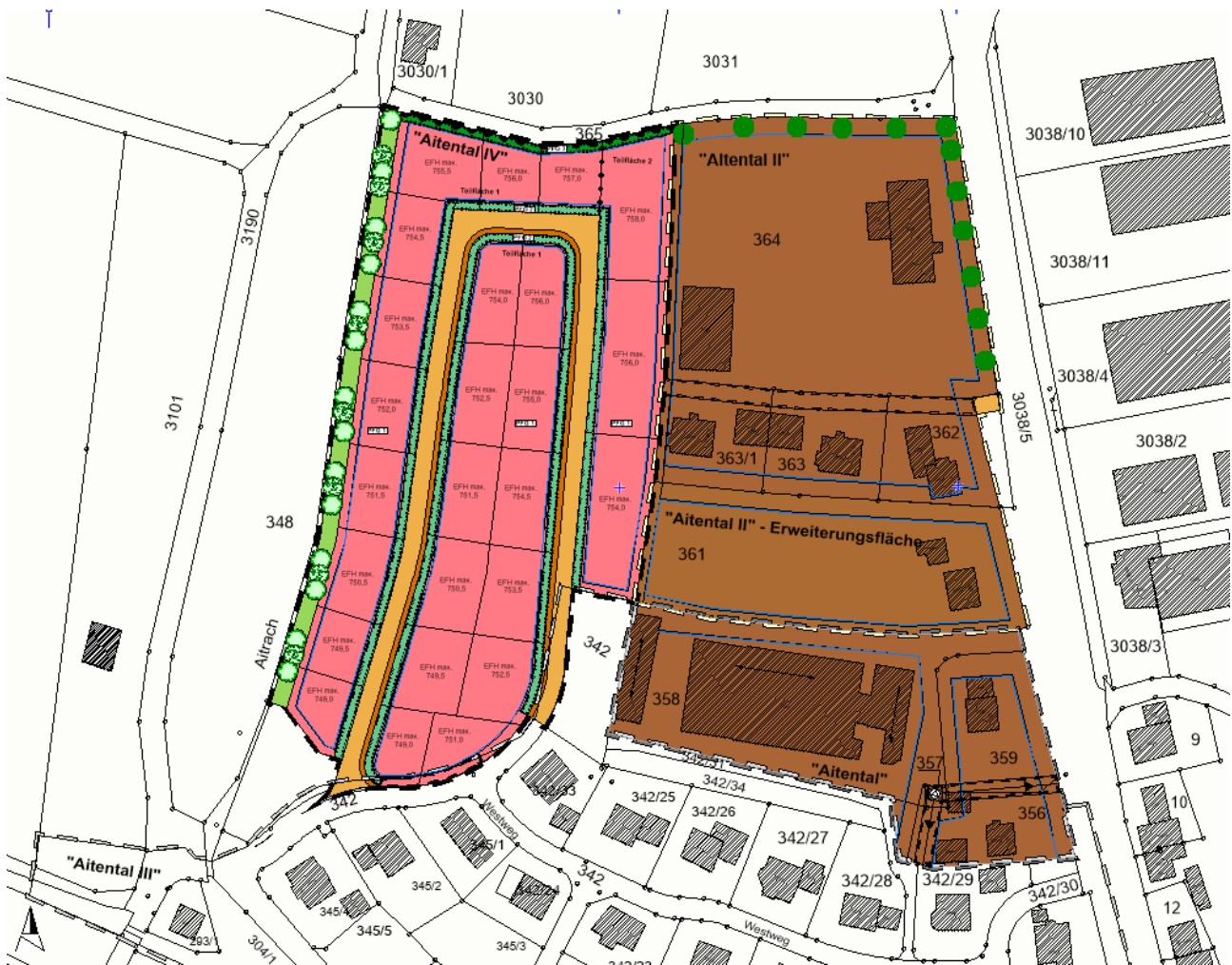
Zusätzlich wird mit dieser Änderung ein weiterer bestehender Bebauungsplan – „Aitental III“ – der sich südlich des Plangebiets „Aitental IV“ befindet, geringfügig geändert. Hierbei soll ein Teil der nördlichen Grenze von „Aitental III“ verschoben werden und sich an die Grenze des neuen Wohngebiets „Aitental IV“ anpassen.

Des Weiteren soll ein unbeplanter Innenbereich, der zwischen den bestehenden Bebauungsplänen liegt, in den Geltungsbereich von „Aitental II“ aufgenommen werden, mit Übernahme der planungsrechtlichen Festsetzungen und örtlichen Bauvorschriften.

Der Bebauungsplan sieht für die bauliche Nutzung der im Geltungsbereich liegenden Grundstücke folgende für den Umweltbericht relevante planungsrechtliche Festsetzungen bzw. örtliche Bauvorschriften vor:

Tabelle 2: Relevante Festsetzungen und Bauvorschriften des B-Plans

	Westlicher Teil „Aitental IV“	Östlicher Teil (bis auf Gebietstyp unverändert)	
		„Aitental“	„Aitental II“
Art der baulichen Nutzung			
Gebietstyp	Allgemeines Wohngebiet (WA)	Mischgebiet (MI)	
Maß der baulichen Nutzung			
Grundflächenzahl (GRZ):	0,4	0,8	
Maximal zulässige Gebäudehöhe:	6,50 m bis 11,50 m	-	
Bauweise			
Bauweise:	Offene Bauweise	Besondere Bauweise	Offene Bauweise
Gestaltung der baulichen Anlagen			
Dachvorschriften:	Alle Dachformen, Neigung 0° bis 38°	10° bis 30°	Satteldach, 2° bis 25°
Gestaltung der unbebauten Flächen			
	Oberflächen sind grundsätzlich aus wasserdurchlässigen oder wasserrückhaltenden Belägen herzustellen.	Aufschüttungen und Abtragungen auf den Baugrundstücken sind, soweit notwendig, so durchzuführen, dass die gegebenen natürlichen Geländeverhältnisse nur unwesentlich beeinträchtigt werden. Vorgärten sind als Ziergärten oder Rasenflächen anzulegen und zu unterhalten.	An der Nordgrenze und Ostgrenze des Gewerbegebiets sind mindestens je 6 hochstämmige Laubbäume zu pflanzen.



unmaßstäblich

Abbildung 3: Bebauungsplan „Aitental IV und Änderung Aitental I - III“

1.4 Berücksichtigung der Umweltziele aus Fachgesetzen und übergeordneter Fachplanung

Im Rahmen der Umweltprüfung sind die Ziele des Umweltschutzes aus den Fachgesetzen und der übergeordneten Fachplanung einschließlich deren Berücksichtigung im Bauleitplan darzustellen. Im vorliegenden Bebauungsplan sind nachfolgend aufgelistete Umweltziele der einschlägiger Fachgesetze und Fachpläne relevant:

Tabelle 3: Darstellung der relevanten Umweltschutzziele der Fachgesetze und deren Berücksichtigung im B-Plan

Fachgesetz	Umweltschutzziel	Berücksichtigung im B-Plan
BauGB		
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege	Berücksichtigung in Umweltbericht
§ 1a Abs. 2 BauGB	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden	
§ 1a Abs. 3 BauGB	Berücksichtigung von Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes	
§ 1a Abs. 4 BauGB	Bei Betroffenheit von NATURA 2000 Gebieten sind die Vorschriften des BNatSchG über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen einschließlich der Einholung der Stellungnahme der Europäischen Kommission anzuwenden	Natura 2000-Vorprüfung, Berücksichtigung im Umweltbericht
§ 1a Abs. 5 BauGB	Den Erfordernissen des Klimaschutzes ist durch geeignete Maßnahmen Rechnung zu tragen	Berücksichtigung in Umweltbericht
BNatSchG		
§ 1 Abs. 1 BNatSchG	„Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass 1. die biologische Vielfalt, 2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie 3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).“	Berücksichtigung in Umweltbericht
§ 33 Abs 1 BNatSchG	„Alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, sind unzulässig.“	Natura 2000-Vorprüfung, Berücksichtigung im Umweltbericht

Fachgesetz	Umweltschutzziel	Berücksichtigung im B-Plan
§ 44 Abs 1 BNatSchG	„Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).“	Berücksichtigung in Umweltbericht und in Spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung
BBodSchG § 1 BBodSchG	Sicherung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens.	Berücksichtigung in Umweltbericht
WRRL Art. 1	„Vermeidung einer weiteren Verschlechterung sowie Schutz und Verbesserung des Zustands der aquatischen Ökosysteme und der direkt von ihnen abhängenden 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 schrittweisen Reduzierung von Einleitungen, Emissionen und Verlusten von prioritären Stoffen ...“ „... Reduzierung der Verschmutzung des Grundwassers und Verhinderung seiner weiteren Verschmutzung.“ „Beitrag zur Minderung der Auswirkungen von Überschwemmungen und Dürren....“	Berücksichtigung in Umweltbericht
WHG § 5 Abs 1 WHG	Allgemeine Sorgfaltspflichten: Vermeidung einer nachteiligen Veränderung der Gewässereigenschaften Sparsame Verwendung des Wassers Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts Vermeidung einer Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses	Berücksichtigung in Umweltbericht
BImSchG § 1 Abs 1 BImSchG	Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen. Vorbeugung vor schädlichen Umwelteinwirkungen.	Berücksichtigung in Umweltbericht
ROG § 2 ROG	Die Grundsätze der Raumordnung sind im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung anzuwenden. Dies schließt u. a. die Sicherung und den nachhaltigen Schutz von natürlichen Ressourcen, den Schutz des Freiraums und den Erhalt und die Entwicklung von Kulturlandschaften mit ein.	Berücksichtigung in Umweltbericht
DSchG § 1 Abs 1 DSchG	„Es ist Aufgabe von Denkmalschutz und Denkmalpflege, die Kulturdenkmale zu schützen und zu pflegen, insbesondere den Zustand der Kulturdenkmale zu überwachen sowie auf die Abwendung von Gefährdungen und die Bergung von Kulturdenkmälen hinzuwirken“	Berücksichtigung in Umweltbericht

Tabelle 4: Darstellung der relevanten Umweltschutzziele der übergeordneten Fachpläne und deren Berücksichtigung im B-Plan

Fachplan	Umweltschutzziel/ Ausweisung inkl. räumliche Zuordnung	Berücksichtigung im B-Plan
Regionalplan Neckar Alb 2013	Ausweisung: „Siedlungsfläche“ (östlicher Teil) „Vorrangflur“ (westlicher Teil)	Berücksichtigung in Umweltbericht
Flächennutzungsplan Stadt Blumberg	Ausweisung: „gewerbliche Baufläche“ (östlicher Teil) „geplante gemischte Baufläche“ (westlicher Teil)	Berücksichtigung in Umweltbericht

2 Methodik

2.1 Untersuchungsumfang und Beurteilungsgrundlagen

Die Beschreibung, Analyse und Bewertung der Umweltbelange Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser, Luft/Klima, Landschaft, Fläche, Mensch sowie Kultur- und sonstige Sachgüter erfolgt getrennt nach Landschaftspotenzialen. Die räumliche Abgrenzung der jeweiligen Untersuchungsräume orientiert sich hierbei vor allem an den vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen der Umweltbelange führen können. Als Grundlage zur Bewertung der Bedeutung der Umweltbelange und zur Einschätzung der ökologischen Beeinträchtigung des Eingriffs dienen die Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg vom 19.12.2010 und die „Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung“ (LFU 2005). Die Bewertung der Leistungsfähigkeit von Böden erfolgt zudem in Anlehnung an die Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung“ (LUBW 2012, Bodenschutzheft 24).

Die Untersuchungsgebietsabgrenzung und die zur Beurteilung der jeweiligen Umweltbelange herangezogenen Grundlagen und Methoden können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden.

Tabelle 5: Darstellung des Untersuchungsumfangs

Umweltbelange	Abgrenzung Untersuchungsgebiet	Beurteilungsgrundlage und Methode
Tiere/Pflanzen	Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit Betrachtung der Lebensräume angrenzend an das Vorhaben	• Biotoptypenkartierung Nach der Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg • Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung • Natura 2000-Vorprüfung Auf Grundlage vorhandener Daten, einer Übersichtsbegehung und floristischer/faunistischer Untersuchungen
Boden	Geltungsbereich des Bebauungsplanes	• Funktionsbezogene Bewertung der betroffenen Böden Nach der Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg und LUBW 2012 (Bodenschutzheft 24)
Wasser	Geltungsbereich des Bebauungsplanes	• Grundwasserneubildung • Grundwasserleiter • Wasserschutzgebiete • Struktur- und Gewässergüte bei Oberflächengewässer • Überschwemmungsgebiete Nach den Empfehlungen der LFU 2005
Luft/Klima	Geltungsbereich des Bebauungsplanes und klimatischer Wirkungsbereich des Vorhabens	• Kaltluftentstehung • Kaltluftabfluss • Luftregenerationsfunktion • Klimapufferung • Immissionsschutzfunktion Nach den Empfehlungen der LFU 2005
Landschaft	Geltungsbereich des Bebauungsplanes und Bereich der Einsehbarkeit	• Eigenart und Vielfalt • Einsehbarkeit • Natürlichkeit Nach den Empfehlungen der LFU 2005
Fläche	Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit angrenzenden Gebieten	• Flächenverbrauch • Zersiedelung Gutachterliche Einschätzung

Umweltbelange	Abgrenzung Untersuchungsgebiet	Beurteilungsgrundlage und Methode
Mensch	Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit angrenzenden Gebieten	- Eignung als Wohnraum - Erholungseignung - Erholungsnutzung - Erholungseinrichtungen Gutachterliche Einschätzung
Kultur- und sonstige Sachgüter	Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit angrenzenden Gebieten	- Schutzstatus eines Kulturgutes - Seltenheit im regionalen und landeskulturellen Kontext Gutachterliche Einschätzung

2.2 Abschätzung der Erheblichkeit

Um die Erheblichkeit der vorhabensbezogenen Beeinträchtigungen zu ermitteln, wurde in Anlehnung an Barsch et al. 2003 eine Matrix erstellt, in der die funktionale Bedeutung des betroffenen Bezugsraumes (fünf Kategorien) der vom Vorhaben ausgehenden Funktionsbeeinträchtigung (ebenfalls fünf Kategorien) gegenübergestellt und daraus die Intensität der Auswirkung (fünf Kategorien) für den jeweiligen Umweltbelang abgeleitet wird. Die Kategorien hoch und sehr hoch werden als erhebliche Beeinträchtigung eingestuft, die Kategorien mittel, gering und sehr gering führen zu keiner erheblichen Beeinträchtigung.

Nicht in jedem Fall führt der Gebrauch der Matrix bei der Ermittlung der Erheblichkeit von Eingriffsauswirkungen zu einem sinnvollen Ergebnis. Ergänzend wird mit dem verbalargumentativen Ansatz gearbeitet, um Maßnahmen zur Vermeidung, Eingriffsminderung sowie Vorbelastungen in der Bewertung berücksichtigen zu können.

Tabelle 6: Fünfstufige Matrix zur Ermittlung der Erheblichkeit der Eingriffswirkungen

Intensität der Auswirkung		Funktionale Bedeutung des Bezugsraumes / Bewertung				
		sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch
Funktionsbeeinträchtigung	sehr gering	sehr gering	gering	gering	mittel	mittel hoch
	gering	gering	gering	mittel	mittel hoch	hoch
	mittel	gering	mittel	mittel hoch	hoch	hoch
	hoch	mittel	mittel hoch	hoch	hoch	sehr hoch
	sehr hoch	mittel hoch	hoch	hoch	sehr hoch	sehr hoch

2.3 Eingriffs-/Ausgleichbilanz

Die Erstellung der Eingriffs-/Ausgleichbilanz erfolgte entsprechend der Vorgaben der Ökokontoverordnung. Hierbei wird der Kompensationsbedarf für die maßgeblichen Umweltbelange Tiere/Pflanzen und Boden/Grundwasser separat ermittelt, addiert und funktionsübergreifend ausgeglichen.

2.4 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Daten

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Daten sind nicht aufgetreten.

3 Wirkfaktoren der Planung

Die Auswirkungen und Beeinträchtigungen, die bei der Realisierung des Vorhabens für den Naturhaushalt, die Landschaft und die Wohnqualität entstehen, werden als Projektwirkungen zusammengefasst. Sie lassen sich in bau-, anlagen- und betriebsbedingt gliedern.

3.1 Wirkfaktoren der Bauphase

- Baustelleneinrichtung, Lagern von Baumaterial, Baustraßen
- Bodenabtrag und Bodenumlagerung
- Bodenverdichtung durch Baumaschinen
- Entfernen der Vegetation im Baufeld
- Schadstoff- und Staubemissionen durch Baumaschinen, unsachgemäßen Umgang, Unfälle
- Lärm, Erschütterung durch Maschinen und Transportverkehr

3.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren

- Flächeninanspruchnahme durch Überbauung und Versiegelung
- Verlust an Vegetationsstrukturen
- Veränderungen im Relief und Landschaftsbild

3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

- Schadstoffemissionen: Abgase, Abwärme, Abwasser, Abfälle, Energie, wassergefährdende Stoffe z.B. bei Unfällen
- Immissionswirkungen durch Ablagerung von Baumaterialien sowie Verkehr (Lärm, Staub, Schadstoffe)
- Lärmimmissionen und Beunruhigung durch erhöhte Betriebsamkeit (Anwesenheit von Personen etc.)

4 Umweltauswirkungen der Planung

(Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes und der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens)

4.1 Umweltbelang Tiere/Pflanzen

(inkl. biologische Vielfalt sowie Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete)

4.1.1 Bestandsaufnahme

4.1.1.1 Bestandsbeschreibung

Biotope

Innerhalb des Planungsgebietes wurden die in ihrer Vegetation einheitlichen Flächen zusammengefasst und in ihrer Ausprägung beschrieben. Die Biotoptypen wurden nach der Biotopwertliste der Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg angesprochen. Die genauen Biotopdefinitionen sind der Arbeitshilfe „Arten, Biotope, Landschaft - Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten“ der LUBW (LUBW 2018) zu entnehmen. Eine exakte räumliche Darstellung der im Vorhabensgebiet vorhandenen Biotoptypen ist im Bestandsplan dargestellt.

Der östliche Teil des Plangebiets ist überwiegend Gewerbegebiet mit Wegen und Straßen, durchmischt mit Wohnhäusern (60.10, 60.20) und Hausgärten (60.60). Mittig befindet sich eine Fläche, die nicht als Gewerbegebiet ausgewiesen ist und wo kein bereits bestehender Bebauungsplan vorliegt. Auf dieser befindet sich eine artenreiche Fettwiese (33.41) und ein Wohnhaus (60.10) mit Hausgarten (60.60).

Der westliche Teil wird überwiegend von einer Fettwiese mittlerer Standorte (33.41) eingenommen, wovon ein Großteil gedüngt wird und eher artenarm ist, sowie von Ackerland (37.11). Im Norden befindet sich eine Scheune (60.10), mit einer mit Steinplatten befestigten Freisitzfläche (60.22), einer Thujahecke (44.22), Ruderalvegetation (35.64), umringt von lückigem Trittpflanzenbestand (33.72) auf stark betretener und befahrener Fläche. Im Süden befindet sich Ruderalvegetation (35.64), direkt angrenzend ist ein Teil de jure Gewerbegebiet. Des Weiteren befindet sich auf der Fläche ein Baum einer Obstbaumreihe (45.12 auf 33.41).

Tiere

Eine mögliche Betroffenheit von geschützten Tierarten wurde in einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung untersucht. Anhand der standörtlichen Gegebenheiten, der vorhandenen Habitatstrukturen, der Verbreitungskarten aus dem 4. nationalen Bericht gemäß FFH-Richtlinie und des Informationssystems Zielartenkonzept Baden-Württemberg wurden alle Artengruppen ermittelt, die innerhalb des Untersuchungsgebietes vorkommen können. Dies waren vor allem die Fledermäuse und die europäischen Vogelarten. Die Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sind im Kapitel 4.1.4 zusammengefasst.

Wantschrecke

Der Untersuchungsbereich befindet sich im Verbreitungsgebiet der Wantschrecke (TK 8817, UTM-Gitter 10kmE421N275). Die Wiesenflächen stellen einen potenziellen Lebensraum für die Wantschrecke dar.

Die Wantschrecke ist in der Regel ab Ende Mai/Anfang Juni bis Mitte August als adultes Tier anzutreffen. Die Gesangsaktivitäten sind vor allem im Juni und Juli hörbar. Eine Begehung des Untersuchungsgebietes zum Nachweis der Wantschrecke erfolgte am 31.05.2021

Die Wiesenflächen waren zum Zeitpunkt der Begehung noch kurz vorher gemäht worden. Neben der Wiesenfläche wurden auch die Saum- und Randstrukturen der Umgebung nach der Wantschrecke abgesucht.

Die Wantschaftschrecke konnte im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden. Eine Betroffenheit der Art kann somit ausgeschlossen werden.

4.1.1.2 Bestandsbewertung

Die Bedeutung der im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen wird entsprechend der Bewertungsempfehlungen der LFU 2005 festgesetzt. Hierbei werden die im Gebiet vorhandenen Vorbelastungen berücksichtigt. Die detaillierte Bilanzierung und Bewertung des Umweltbelanges können dem Kapitel 6.1 entnommen werden.

Tabelle 7: Bestandsbewertung für den Umweltbelang Tiere/Pflanzen

Bestandsbewertung der Biotoptypen unter Berücksichtigung der Vorbelastungen für den Umweltbelang Tiere/ Pflanzen	
Naturschutzfachliche Bedeutung gemäß LFU 2005	Biotoptypen
sehr hoch	-
hoch	-
mittel	• Fettwiese mittlerer Standorte • Ruderalvegetation
gering	• Gärten • Thujahecke
sehr gering	• Acker • Gewerbegebiete, überbaubare Fläche • Einfahrt, Straße • Lückiger Trittpflanzenbestand • Von Bauwerken bestandene Flächen • mit Steinplatten bepflasterte Freisitzfläche
Vorbelastungen	
☒ Vorbelastungen vorhanden • Beeinträchtigung von Vegetationsstrukturen durch Abstellen und Lagern von Arbeitsmaterial und landwirtschaftlichen Geräten im Randbereich des Plangebietes • Landwirtschaftliche Nutzung eines Teils des Plangebiets (u. a. maschinelle Bearbeitung, Düngung und Nutzung der Fläche, Lärmbelastung) • Bestehende Gewerbegebiete	

4.1.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung

Biotope

Gewerbegebiete mit geltenden Bebauungsplänen

Für die Gebiete mit bestehenden Bebauungsplänen, die sich überwiegend im östlichen Teil des Plangebiets befinden, ändert sich die Art der baulichen Nutzung von Gewerbegebiet zu Mischgebiet. Die Grundflächenzahl und andere Festsetzungen ändern sich nicht, weshalb es hier zu keiner Beeinträchtigung der Biotope kommt.

Flächen ohne geltende Bebauungspläne

Bei den Flächen, die nicht als Gewerbegebiet ausgewiesen sind, handelt es sich überwiegend um Acker und Fettwiese. Ein geringerer Anteil entfällt auf weniger hochwertige Biotoptypen, wie einen Trittpflanzenbestand und eine Thujahecke. Das Vorhaben führt durch die dauerhafte Inanspruchnahme zu einer sehr hohen Beeinträchtigung dieser Vegetationsbestände, zum Verlust von Lebensraum und damit zu einer Erheblichkeit des Eingriffs.

Tabelle 8: Umweltauswirkungen für den Umweltbelang Tiere/Pflanzen

Umweltauswirkungen der Planung und ihre Erheblichkeit unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für den Umweltbelang Tiere/Pflanzen				
Art der Umweltauswirkung	Wirkungsbereich	Wirkungsdauer	Ausmaß der Funktionsbeeinträchtigung	Erheblichkeit (unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung)
bau- und anlagenbedingt				
Entfernung von Vegetationsbeständen und dadurch Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere	Eingriffsbereich	dauerhaft	sehr hoch	☒
Baubedingte Schadstoff- und Staubemissionen durch Transport- und Baufahrzeuge	Eingriffsbereich und Umfeld	temporär, beschränkt auf Bauzeit	gering	☐
Störungen für die Fauna durch baubedingte Lärmemissionen	Eingriffsbereich und nahes Umfeld	temporär, beschränkt auf Bauzeit	gering	☐
betriebsbedingt				
Störung der umliegenden Fauna durch Überbauung und Kulissenbildung	Eingriffsbereich und nahes Umfeld	dauerhaft	gering	☐
Betriebsbedingte Schadstoffemissionen	Eingriffsbereich und Umfeld	dauerhaft	gering	☐
Störungen der umliegenden Fauna durch betriebsbedingte Lärmemissionen	Eingriffsbereich und nahes Umfeld	dauerhaft	gering	☐
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen				
☒ Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen vorgesehen • Randliche Eingrünung des Plangebiets mittels Heckenpflanzung im nordwestlichen Teil • Randliche Eingrünung des Plangebiets mittels eines Gewässerrandstreifens im westlichen Teil • Durchgrünung des Plangebiets mittels Strauch- und Baumpflanzung				

4.1.3 Ergebnis der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

Parallel zum Umweltbericht wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erstellt.

Nach den Ergebnissen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum Bebauungsplan „Aitental IV und Aitental I - III“ kommen im Wirkraum des Vorhabens mehrere artenschutzrechtlich relevante Arten vor. Zu nennen sind hierbei die Fledermäuse und die europäischen Vogelarten.

Unter Berücksichtigung von Vorkehrungen zur Vermeidung (V1 – V4) sowie der dargestellten funktionserhaltenden Maßnahmen (CEF1 – CEF3) ergeben sich für die gemeinschaftlich geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten durch die Realisierung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG.

Es wird keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG benötigt.

4.1.4 Ergebnis der Natura 2000-Vorprüfung

40 m westlich des Plangebiets befindet sich das Vogelschutzgebiet „Wutach und Baaralb“ (Schutzgebiets-Nr. 8116441). Aufgrund der räumlichen Nähe zum geplanten Eingriff wurde eine Natura 2000-Vorprüfung durchgeführt.

Aus fachplanerischer Sicht ist davon auszugehen, dass vom Vorhaben keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele bzw. die Schutzzwecke der Natura 2000-Gebiete zu erwarten sind.

4.2 Umweltbelang Boden

4.2.1 Bestandsaufnahme

4.2.1.1 Bestandsbeschreibung

Innerhalb des Plangebiets wurden die in ihrem Bodenvorkommen einheitlichen Standorte zusammengefasst und in ihrer Ausprägung beschrieben.

Nach der Geologischen Übersichtskarte (Maßstab 1:300.000, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau) steht im Plangebiet die geologische Formation „Mitteljura“ an.

Als im Vorhabensbereich flächenbedeutsam vorkommende Leitböden werden Pararendzina aus Unter- und Mitteljura-Fließerde und Pseudogley-Kolluvium über Pseudogley-Pelosol genannt (Bodenkarte 1:50.000, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau).

Gewerbegebiete mit geltenden Bebauungsplänen

Ein großer Teil des Plangebiets ist nach bestehenden Bebauungsplänen bereits als Gewerbegebiet definiert. Hier legen die Grundflächenzahlen die überbaubare Grundstücksfläche und somit die zulässige Versiegelung fest. Die restliche, unversiegelte Fläche wird de jure von Gärten eingenommen, bei denen es sich zum Teil um Tonboden handelt.

Flächen ohne geltende Bebauungspläne

Nach den Daten der amtlichen Bodenschätzung handelt es sich bei den auf Flächen ohne geltende Bebauungspläne vorkommenden Böden um einen Tonboden und einen schweren Lehm Boden mit einer mittleren Bodenfruchtbarkeit und einem geringen bis mittleren Wasserspeichungsvermögen und einer mittleren Schadstoffpuffer und -filterfunktion.

4.2.1.2 Bestandsbewertung

Die nachfolgende Bewertung des im Gebiet anstehenden Bodens erfolgt auf Grundlage der amtlichen Bodenschätzungsdaten (Stand 18.04.2023) des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (Regierungspräsidium Freiburg).

Gewerbegebiete mit geltenden Bebauungsplänen

Für die Gebiete mit bestehenden Bebauungsplänen, wird der versiegelte Teil des Bodens laut Ökokontoverordnung Baden-Württemberg pauschal in die Bewertungsstufe 0 eingestuft. Ein Teil des Bodens im laut bestehenden B-Plan als nicht überbaubare Fläche definierten Bereich wird auf die gleiche Weise mit der Stufe 1 und somit als gering bewertet. Der andere Teil, bei dem es sich um Tonboden (T 4 V) handelt, wird mit mittel bewertet

Flächen ohne geltende Bebauungspläne

Der auf Flächen ohne geltende Bebauungspläne anstehende Tonboden (T 4 V) in der Mitte des Plangebiets weist nach den Vorgaben der Ökokontoverordnung und der LUBW (Bodenschutzheft 24) eine mittlere Bedeutung für den Umweltbelang Boden auf. Der schwere Lehm Boden (LT 4 V) im westlichen Teil des Plangebiets weist ebenfalls eine mittlere Bedeutung auf. Der schwere Lehm Boden (LT 5 V) im Osten des Plangebiets (Aitental II Erweiterungsfläche) weist ebenfalls eine mittlere Bedeutung auf.

~~eine geringe Bedeutung für den Umweltbelang auf, ebenso wie der anstehende schwere Lehm Boden eine mittlere Bedeutung auf.~~

Die detaillierte Bilanzierung und Bewertung des Umweltbelanges Boden kann dem Kapitel 6.1 entnommen werden.

Tabelle 9: Bestandsbewertung für den Umweltbelang Boden

Bestandsbewertung unter Berücksichtigung der Vorbelastungen für den Umweltbelang Boden	
Funktionserfüllung des Bodens gemäß Ökokontoverordnung	Bodenbezeichnung
sehr hoch	-
hoch	-
mittel	• LT 4 V • T 4 V • LT 5 V
gering	nicht überbaubare Grundstückflächen, teilversiegelt
keine	überbaubare Grundstücksflächen, vollversiegelt
Vorbelastungen	
☒ Vorbelastungen vorhanden • Mögliche Bodenbelastung durch Schadstoffeinträge infolge landwirtschaftlicher Düngergaben • Bodenverdichtungen durch Befahren der Grünfläche mit schweren landwirtschaftlichen Nutzfahrzeugen • Bestehende Gewerbe- und Wohnbebauung	

4.2.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung

Gewerbegebiete mit geltenden Bebauungsplänen

Für die Gebiete mit bestehenden Bebauungsplänen, die sich überwiegend im östlichen Teil des Plangebiets befinden, ändert sich die Art der baulichen Nutzung von Gewerbegebiet zu Mischgebiet. Die Grundflächenzahl und andere Festsetzungen ändern sich nicht, weshalb es hier zu keiner Beeinträchtigung des Umweltbelangs Boden kommt.

Flächen ohne geltende Bebauungspläne

Bei den Flächen ohne geltende Bebauungspläne führt das Vorhaben in Teilen zu einer Versiegelung von bislang überwiegend unversiegelter Fläche.

Die Versiegelung natürlicher Böden führt in Abhängigkeit vom Versiegelungsgrad zu starken Beeinträchtigungen bzw. zum vollständigen Verlust aller Bodenfunktionen. Dadurch ergeben sich Auswirkungen mit einem hohen bis sehr hohen Beeinträchtigungsmaß. Für alle Bodenflächen, die teilversiegelt oder überbaut werden ergibt sich ein erheblicher Eingriff in den Umweltbelang.

Die unversiegelten Bereiche des Plangebiets können durch Bodenverdichtungen und Einträge bodengefährdender Stoffe beeinträchtigt werden. Im Falle von Schadstoffeinträgen in den Boden kann es zu Umweltauswirkungen mit einem potenziell hohen Beeinträchtigungsmaß kommen. Diese können mittels fachgerechten Umgangs mit anfallendem Bodenaushub, Wiederverwendung des unbelasteten Bodenmaterials und Verwendung versickerungsfähiger Beläge minimiert werden. Bei dem im Plangebiet anstehenden schweren Lehm- und Tonboden handelt es sich um einen Boden mit einer erhöhten Empfindlichkeit gegenüber Verdichtung, weshalb der Boden in der Planung um 10 % abgewertet wird.

Die zur Minimierung und zum Ausgleich des Eingriffes festgesetzten Maßnahmen können den Eingriff in den Umweltbelang Boden reduzieren. Die Erheblichkeit des Eingriffes insgesamt bleibt jedoch bestehen.

Tabelle 10: Umweltauswirkungen für den Umweltbelang Boden

Umweltauswirkungen der Planung und ihre Erheblichkeit unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für den Umweltbelang Boden				
Art der Umweltauswirkung	Wirkungsbereich	Wirkungsdauer	Ausmaß der Funktionsbeeinträchtigung	Erheblichkeit (unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung)
bau- und anlagenbedingt				
Verlust aller Oberbodenfunktionen in Bereichen, die vollständig versiegelt werden	Vollständig versiegelte Flächen	dauerhaft	sehr hoch	☒
Baubedingte Beeinträchtigung der Bodenfunktionen auf unversiegelten Flächen durch mechanische Belastungen	Eingriffsbereich	temporär - dauerhaft	hoch	☒
Baubedingte Schadstoffeinträge in den Boden durch Betriebsstoffe (z. B. bei Unfällen)	lokales Ereignis	temporär - dauerhaft	gering - (potenziell hoch)	☐
betriebsbedingt				
Betriebsbedingte Schadstoffeinträge in den Boden durch Betriebsstoffe (z.B. bei Unfällen)	lokales Ereignis	temporär - dauerhaft	gering - (potenziell hoch)	☐
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen				
☒ Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen vorgesehen - Fachgerechter Umgang mit anfallendem Bodenaushub - Wiederverwendung des unbelasteten Bodenmaterials soweit möglich auf den Baugrundstücken - Verwendung versickerungsfähiger Beläge im Bereich von Zufahrten, Abstellflächen und vergleichbare Anlagen				

4.3 Umweltbelang Wasser

4.3.1 Bestandsaufnahme

4.3.1.1 Bestandsbeschreibung

Grundwasser

Entsprechend der Geologischen Übersichtskarte von Baden-Württemberg (Maßstab 1:350.000) gehört der Vorhabensbereich zu den hydrogeologischen Formationen „Mittel- und Unterjura“. Die Formationen zählen zu den Grundwassergeringleitern.

400 m südwestlich des Plangebiets ist das Wasserschutzgebiet „Billibuck, Bl.-Riedböhringen“ (WSG-Nr.-Amt 326083) ausgewiesen.

Oberflächenwasser

Westlich unmittelbar angrenzend verläuft ein Bach, der Aitentalgraben.

4.3.1.2 Bestandsbewertung

Die hydrogeologische Bedeutung der im Plangebiet anstehenden Gesteinsformation wird entsprechend der Bewertungsempfehlungen der LFU 2005 festgesetzt. Im Falle einer bestehenden Betroffenheit von Oberflächengewässern erfolgt deren ökologische Beurteilung nach den Vorgaben der LAWA-Gewässerstrukturgütekartierung (LUBW 2010).

Tabelle 11: Bestandsbewertung für den Umweltbelang Wasser

Bestandsbewertung unter Berücksichtigung der Vorbelastungen für den Umweltbelang Wasser	
Ökologische Bedeutung gemäß LFU 2005 (Oberflächengewässer nach Vorgaben der LAWA-Gewässerstrukturgütekartierung)	Geologische Formation/Oberflächengewässer
sehr hoch	-
hoch	-
mittel	-
gering	• Mittel- und Unterjura
sehr gering	• Aitentalgraben (sehr stark verändert)
Vorbelastungen	
☒ Vorbelastungen vorhanden • Mögliche Grundwasserbelastung durch Schadstoffeinträge infolge landwirtschaftlicher Düngergaben • Bestehende Gewerbe- und Wohnbebauung	

4.3.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung

Temporär erhebliche Beeinträchtigungen mit hohem ökologischem Risiko können durch Unfälle und unsachgemäße Handhabung von wassergefährdenden Stoffen sowie durch Schadstoffeinträge aus Transport- und Baustellenfahrzeugen entstehen.

Die im Plangebiet vorgesehene Überbauung und Versiegelung führt in den betroffenen Bereichen zu einem beschleunigten Oberflächenwasserabfluss sowie zu einer Verminderung der Wasserrückhaltung und der Grundwasserneubildung. Durch die Verwendung von versickerungsfähigen Belägen im Bereich von Zufahrten, Abstellflächen und vergleichbare Anlagen und die vollständige Rückführung des unverschmutzten Niederschlagswassers in den Landschaftswasserhaushalt können die Eingriffsfolgen für das Grundwasser gemindert werden.

Unter Berücksichtigung der festgesetzten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, entstehen bei der vorliegenden geologischen Formation keine dauerhaften erheblichen Beeinträchtigungen.

Tabelle 12: Umweltauswirkungen für den Umweltbelang Wasser

Umweltauswirkungen der Planung und ihre Erheblichkeit unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für den Umweltbelang Wasser				
Art der Umweltauswirkung	Wirkungsbereich	Wirkungsdauer	Ausmaß der Funktionsbeeinträchtigung	Erheblichkeit (unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung)
baubedingt				
Beeinträchtigung des Grundwassers durch Schadstoffeinträge aus den Transport- und Baufahrzeugen	Nachgeschalteter Gewässerkreislauf	temporär, beschränkt auf Bauzeit	gering - (potenziell hoch)	☐
anlagenbedingt				
Vermehrter und beschleunigter Oberflächenwasserabfluss und Verlust des Rückhaltevolumens des belebten Bodens durch Überbauung und Flächenversiegelung Verringerung der Grundwasserneubildung durch Überbauung und Flächenversiegelung	versiegelte und überbaute Flächen	dauerhaft	gering Rückführung des Niederschlagswassers in den Landschaftswasserhaushalt	☐
betriebsbedingt				
Betriebsbedingte Schadstoffeinträge in das Grundwasser durch Betriebsstoffe (z.B. bei unsachgemäßem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, Unfällen)	lokales Ereignis	temporär	gering - (potenziell hoch)	☐
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen				
☒ Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen vorgesehen • Verwendung versickerungsfähiger Beläge im Bereich von Zufahrten, Abstellflächen und vergleichbare Anlagen • Rückführung des Niederschlagswassers in den Landschaftswasserhaushalt				

4.4 Umweltbelang Luft/Klima

4.4.1 Bestandsaufnahme

4.4.1.1 Bestandsbeschreibung

Die Jahresdurchschnittstemperatur im Plangebiet liegt im langjährigen Mittel (1991-2020) an der Wetterstation Donaueschingen bei 8,2°C, während die jährliche Niederschlagsmenge 809 mm/Jahr beträgt (www.dwd.de). Die Hauptwindrichtung des Gebiets ist Südosten (udo.lubw.baden-wuerttemberg.de B).

Tabelle 13: Klimadaten des Untersuchungsgebietes

Niederschlag:	809 mm/Jahr
Lufttemperatur:	ca. 8,2°C im langjährigen Jahresdurchschnitt
Windrichtung:	Südosten

Kaltluftentstehung und Kaltluftabfluss

Die vom Vorhaben in Anspruch genommene Offenlandfläche im westlichen Teil des Plangebiets trägt zur Kaltluftentstehung bei. Der östliche Teil ist überwiegend mit Gewerbe überplant und dient nicht der Kaltluftentstehung, sondern enthält im Gegenteil wärmeerzeugende Flächen.

Aufgrund der ebenen Lage des Plangebietes besitzt die Fläche nach den Bewertungskriterien der LFU 2005 keine lokalklimatische Siedlungswirksamkeit.

Luftregeneration und Klimapufferung

Die Regeneration der Luft, insbesondere ihre Anreicherung mit Sauerstoff, erfolgt durch Pflanzen, speziell durch die photosynthetisch aktiven Blätter und Nadeln. Dies bedeutet, dass Strukturen mit großer Blattmasse, insbesondere Wälder, von großer Bedeutung für die Luftregeneration sind. Immergrüne Gehölze leisten diesbezüglich einen besonders großen Beitrag.

Im Plangebiet befinden sich westlich hauptsächlich Grünland und östlich hauptsächlich Gewerbegebiet.

4.4.1.2 Bestandsbewertung

Die Bewertung der bioklimatischen Ausgleichsleistung und des Immissionsschutzes wird nach den Kriterien der LFU 2005 durchgeführt. Nach den Bewertungskriterien der LFU wird der westliche Teil des Plangebiets als Kaltluftproduktionsfläche ohne Siedlungsrelevanz und untergeordneter Luftregenerationsfunktion mit einer mittleren Bedeutung für den Umweltbelang Luft eingestuft. Das Gewerbegebiet im östlichen Teil wird als ein klimatisch und lufthygienisch wenig belastetes Gebiet mit einer sehr geringen Bedeutung für den Umweltbelang Luft gewertet.

Tabelle 14: Bestandsbewertung für den Umweltbelang Luft/Klima

Bestandsbewertung unter Berücksichtigung der Vorbelastungen für den Umweltbelang Luft/Klima	
Ökologische Bedeutung gemäß LFU 2005	Klimatische Flächeneinheiten
sehr hoch	-
hoch	-
mittel	• Kaltluftentstehungsfläche im westlichen Teil
gering	-
sehr gering	• Mit Gewerbe überplante, klimatisch + lufthygienisch belastete Fläche im östlichen Teil
Vorbelastungen	
☒ Vorbelastungen vorhanden • zeitweilig auftretende Geruchs- und Schadstoffbelastungen durch angrenzende landwirtschaftliche Nutzung (Gülle, Jauche) • Emissionen durch bestehende Gewerbe- und Wohnbebauung • Emissionen durch nordöstlich des Plangebiets verlaufende Bundesstraße	

4.4.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung

Kaltluftentstehung und Kaltluftabfluss

Durch die Realisierung der Planung verliert das Plangebiet im westlichen Teil die Offenlandfläche, die geringfügig zur Kaltluftentstehung beiträgt. Das anteilige Leistungsvermögen der Eingriffsfläche an der Kaltluftentstehung ist im Hinblick auf die Größe des Einzugsgebiets gering. Zudem wird die Überplanung der kaltluftproduzierenden Offenlandfläche für keinen nahegelegenen Siedlungsbereich spürbar werden. Die entstehenden Beeinträchtigungen werden deswegen als gering eingestuft

Im östlichen Teil kommt es zu keinen wesentlichen Veränderungen für den Umweltbelang Luft. Hier werden die entstehenden Beeinträchtigungen als sehr gering eingestuft.

In ihrer Gesamtwirkung wird die Beeinträchtigung als gering eingestuft. Der Eingriff ist für die Kaltluftentstehung und den Kaltluftabfluss als unerheblich zu bewerten.

Klimapufferung und Luftregeneration

Die Realisierung des Vorhabens führt zu einem Verlust von Grünland. Die sich infolge dieses Verlustes ergebenden Beeinträchtigungen für die Luftregeneration, den Immissionsschutz und die Klimapufferung sind als gering zu bewerten. Der Eingriff ist als unerheblich einzustufen.

Tabelle 15: Umweltauswirkungen für den Umweltbelang Luft/Klima

Umweltauswirkungen der Planung und ihre Erheblichkeit unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für den Umweltbelang Luft/Klima				
Art der Umweltauswirkung	Wirkungsbereich	Wirkungsdauer	Ausmaß der Funktionsbeeinträchtigung	Erheblichkeit (unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung)
bau- und anlagebedingt				
Beeinträchtigung der Luftqualität durch Abgase und Staub der Transport- und Baufahrzeuge	Eingriffsbereich und Umfeld	temporär, beschränkt auf Bauzeit	gering	☐
Verlust an kaltluftproduzierender offener Grünlandfläche	Westliche Teilfläche	dauerhaft	gering im Hinblick auf Größe des Einzugsgebiets	☐
betriebsbedingt				
Betriebsbedingte Schadstoffemissionen (z. B. durch zu- und abfahrende Fahrzeuge)	Eingriffsbereich und Umfeld	dauerhaft	gering	☐
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen				
☒ Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen vorgesehen • Randliche Eingrünung des Plangebiets mittels Heckenpflanzung im nordwestlichen Teil • Randliche Eingrünung des Plangebiets mittels eines Gewässerrandstreifens im westlichen Teil • Durchgrünung des Plangebiets mittels Strauch- und Baumpflanzung				

4.5 Umweltbelang Landschaft

4.5.1 Bestandsaufnahme

4.5.1.1 Bestandsbeschreibung

Das Untersuchungsgebiet befindet sich am nordöstlichen Ortsrand von Riedböhringen. Es liegt relativ eben auf einer Höhe von ca. 750 m ü. N.N. und wird der naturräumlichen Einheit der „Baaralb und Oberes Donautal“ (Naturraum-Nr. 92) zugeordnet, welche ein Bestandteil der Großlandschaft „Schwäbische Alb“ ist (Großlandschaft-Nr. 9).

Beim Plangebiet handelt es sich im westlichen Teil um eine Grünlandfläche, die im Norden und Westen an weiteres Offenland grenzt, welches in nordwestlicher und südwestlicher Richtung auf Hügeln in Wald übergeht. Im östlichen Teil des Plangebiets befinden sich Gewerbegebiete, die im Osten an weitere Gewerbegebiete und im Süden an Wohnbebauung grenzen. Das Plangebiet ist von Westen gut einsehbar.



Foto 1: Blick über den westlichen Teil des Plangebiets nach Westen. Im Hintergrund Ackerflächen. Rechts im Hintergrund ein bewaldeter Hügel.



Foto 2: Blick über den westlichen Teil des Plangebiets nach Süden über Riedböhringen. Rechts im Hintergrund ein bewaldeter Hügel.



Foto 3: Blick über den östlichen Teil des Plangebiets mit Wohn- und Gewerbebebauung nach Osten.

Abbildung 4: Fotodokumentation vom Plangebiet

4.5.1.2 Bestandsbewertung

Die Beurteilung des Landschaftsbildes erfolgt nach dem Bewertungsrahmen der LFU 2005. Das Bewertungsmodell wurde in Anlehnung an die Bewertungsverfahren von Leitl 1997 und Menz O.J. erarbeitet. Hauptkriterien für die landschaftliche Beurteilung stellen die Bewertungsparameter Vielfalt und Eigenart/Historie dar.

Tabelle 16: Bestandsbewertung für den Umweltbelang Landschaft

Bestandsbewertung unter Berücksichtigung der Vorbelastungen für den Umweltbelang Landschaft	
Bedeutung gemäß LFU 2005	Landschaftsräume
sehr hoch	-
hoch	-
mittel	Einförmige Grünlandfläche im westlichen Teil mit wenig landschaftstypischen Elementen
gering	Durchgrüntes Gewerbegebiet im östlichen Teil
sehr gering	-
Vorbelastungen	
☒ Vorbelastungen vorhanden - Bestehende Gewerbe- und Wohnbebauung zum Teil ohne Eingrünung - Grünlandfläche mit einförmiger Nutzung und ohne hochwertige Vegetationsstrukturen - Nordöstlich des Plangebiets verlaufende Bundesstraße	

4.5.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung

Durch die bauliche Inanspruchnahme des Plangebietes wird eine Grünlandfläche ohne nennenswerte Landschaftselemente sowie eine bereits mit Gewerbe überplante Fläche landschaftlich überprägt. Für die bestehende Wohnbebauung südlich des Plangebiets sowie im östlichen Teil des Plangebiets werden die Sichtbeziehungen nach Westen und Norden eingeschränkt. Betriebsbedingte Auswirkungen sind die wohnliche Nutzung des Gebiets, die jedoch aufgrund der bereits bestehenden umliegenden Wohnbebauung als sehr gering einzustufen sind. Damit ergeben sich Auswirkungen auf das Landschaftsbild mit einem mittleren Beeinträchtigungsmaß.

Unter Berücksichtigung der geplanten Gebietseingrünung können die Eingriffe in das Landschaftsbild in ihrer Gesamtwirkung auf ein unerhebliches Maß reduziert werden.

Tabelle 17: Umweltauswirkungen für den Umweltbelang Landschaft

Umweltauswirkungen der Planung und ihre Erheblichkeit unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für den Umweltbelang Landschaft				
Art der Umweltauswirkung	Wirkungsbereich	Wirkungsdauer	Ausmaß der Funktionsbeeinträchtigung	Erheblichkeit (unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung)
bau- und anlagebedingt				
Flächeninanspruchnahme und Überformung eines Landschaftsausschnittes	Eingriffsbereich und Umfeld mit Sichtbezug	dauerhaft	mittel	☐
Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen	Eingriffsbereich und Umfeld mit Sichtbezug	dauerhaft	gering	☐
betriebsbedingt				

Umweltauswirkungen der Planung und ihre Erheblichkeit unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für den Umweltbelang Landschaft				
Art der Umweltauswirkung	Wirkungsbereich	Wirkungsdauer	Ausmaß der Funktionsbeeinträchtigung	Erheblichkeit (unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung)
Beeinträchtigung durch Nutzung des Wohn- bzw. Mischgebiets	Eingriffsbereich und Umfeld	dauerhaft	gering	☐
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen				
☒ Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen vorgesehen • Randliche Eingrünung des Plangebiets mittels Heckenpflanzung im nordwestlichen Teil • Randliche Eingrünung des Plangebiets mittels eines Gewässerrandstreifens im westlichen Teil • Durchgrünung des Plangebiets mittels Strauch- und Baumpflanzung				

4.6 Umweltbelang Fläche

Die städtische Entwicklung der Kommunen und die Realisierung von umfangreichen Baumaßnahmen der technischen Infrastruktur haben in der Vergangenheit zu einem erheblichen Flächenverbrauch geführt. Um dieser Problematik entgegen zu wirken ist ein nachhaltiges Flächenmanagement erforderlich.

Der planerische Handlungsauftrag zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme zielt im Wesentlichen auf ein nachhaltiges Flächenmanagement ab, welches die gezielte Förderung von Innenentwicklung vorsieht.

Neben einem kommunalen Flächenmanagement, das eine Gesamtflächenbilanzierung der Brachflächen und Baulücken umfasst, werden als maßgebliche Erfolgsfaktoren vor allem die Wiedernutzung von Brachflächen und die Erschließung von Bauflächenpotentialen im Siedlungsbestand benannt (Ulmer et al. 2007). In der Gesetzgebung selbst ist die Zielsetzung einer zielgerichteten Erschließung von Innenentwicklungspotenzialen in § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG und § 1a Abs. 2 BauGB verankert.

Im Plangebiet ist in einem Teil der Fläche nach bestehendem Bebauungsplan Gewerbegebiet. Im restlichen Teil führt das Vorhaben zur Inanspruchnahme von ca. 1,7 ha unbebauter Fläche. Da keine Zersiedelung in der freien Landschaft stattfindet, sondern der Ortsrand erweitert wird, ist die Beeinträchtigung als nicht erheblich einzustufen.

4.7 Umweltbelang Mensch

(Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen, seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt)

Der Umweltbelang Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit wird in die Teilbelange „Wohnen“ und „Erholung“ gegliedert. Im Vordergrund steht die Erhaltung der Gesundheit und des Wohlbefindens des Menschen.

Im Hinblick auf den Teilbelang „Wohnen“ stellt die Erhaltung gesunder Lebensverhältnisse durch Schutz des Wohn- und Wohnumfeldes sowie der dazugehörigen Funktionsbeziehungen das wesentliche Schutzziel dar. Bezüglich des Teilbelang „Erholen“ ist vor allem auf die Erhaltung von Flächen für die Naherholung, Ferienerholung und sonstige Freizeitgestaltung zu achten.

4.7.1 Bestandsaufnahme

4.7.1.1 Bestandsbeschreibung

Wohnen

Südlich angrenzend an das Plangebiet befindet sich Wohnbebauung in einem Mischgebiet. Im Osten befindet sich ein geplantes Gewerbegebiet.

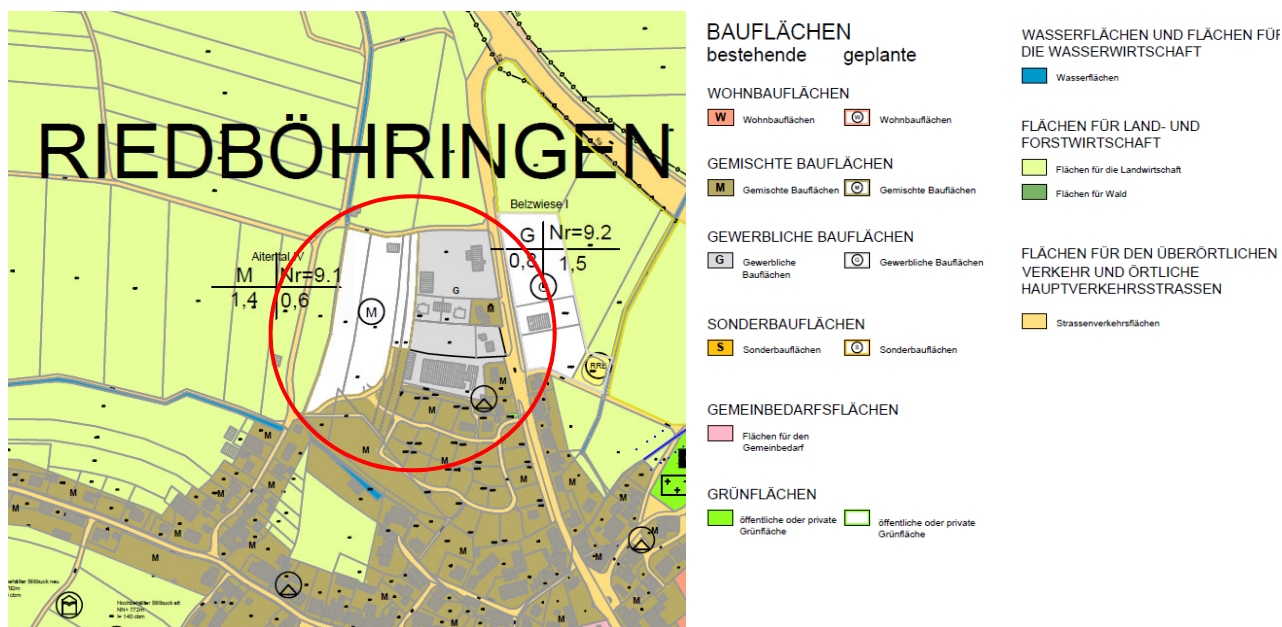


Abbildung 5: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Blumberg 2020 mit Legende, unmaßstäblich

Erholung

Das Plangebiet liegt am nordwestlichen Ortsrand von Riedböhringen, angrenzend an Acker- und Wiesenflächen. Die dortigen Feldwege werden von der ansässigen Bevölkerung für Spaziergänge und andere Naherholungszwecke genutzt.

4.7.1.2 Bestandsbewertung

Wohnen

Die Bedeutung der betroffenen Siedlungsfläche wird in ihrer Wohnfunktion nach dem Grad ihrer Schutzbedürftigkeit (Wohnbaufläche, gemischte Baufläche, Gewerbefläche) beurteilt. Dementsprechend kommen allen Wohnbauflächen eine hohe, den gemischten Bauflächen eine mittlere und den Gewerbeflächen eine geringe Bedeutung für den Umweltbelang Mensch zu. Die Bedeutung der im Umfeld des Plangebietes liegenden Siedlungsflächen wird nachfolgend zusammengefasst.

Tabelle 18: Bestandsbewertung für die Wohnfunktion

Bestandsbewertung unter Berücksichtigung der Vorbelastungen für die Wohnfunktion	
Bedeutung Wohnfunktion	Lage/Bezug zum Plangebiet
hoch	
mittel	Mischgebiet: unmittelbar im Süden angrenzend an das Plangebiet
gering	Gewerbegebiet im Osten
Vorbelastungen	
☒ Vorbelastungen vorhanden	
Nordöstlich des Plangebiets verlaufende Bundesstraße	

Erholung

Die Beurteilung der Erholungsfunktion erfolgt zwangsläufig unter Berücksichtigung der landschaftlichen Gegebenheiten. Eine ruhige, wenig überformte und der naturräumlichen Eigenart entsprechende Landschaft, stellt hierbei eine elementare Voraussetzung für eine hochwertige, landschaftsbezogene Erholung dar. Neben der landschaftlichen Ausprägung hängt die Attraktivität und Erholungswirksamkeit einer Landschaft vom Angebot an Erholungseinrichtungen ab. Für die Erholungsansprüche der in den umgebenden Ortschaften ansässigen Bewohner sind darüber hinaus die Nähe zum Wohnort sowie die Erreichbarkeit und Erschließung des Gebietes von entscheidender Bedeutung (LFU 2005).

Bei der Beurteilung der Empfindlichkeit eines Gebietes in seiner Erholungsfunktion wird nach dem Grundsatz verfahren, dass mit steigender Erholungseignung eines Raumes auch seine Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen und Störungen zunimmt.

Die Erholungseignung des Plangebietes erfolgt nachfolgend in Anlehnung an die Bewertungsempfehlungen der LFU 2005.

Tabelle 19: Bestandsbewertung für die Erholungsfunktion

Bestandsbewertung unter Berücksichtigung der Vorbelastungen für die Erholungsfunktion (angelehnt an LFU 2005)					
Bedeutung Erholungsfunktion/ Erholungseignung (gesamt)	Bewertungskriterien				
☐ sehr hoch	Bedeutung des Landschaftsbildes (siehe Kapitel 4.5)				
	☐ sehr hoch	☐ hoch	☒ mittel	☒ gering	☐ sehr gering
☐ hoch	Erholungsinfrastrukturausstattung des Gebietes (z.B. Sitzbänke, Grillstellen, Gaststätten u. a. Erholungseinrichtungen)				
	☐ sehr hoch	☐ hoch	☒ mittel	☐ gering	☐ sehr gering
☒ mittel	Siedlungsnähe/Nähe zum Wohnort und Erreichbarkeit des Gebietes				

	☐ sehr hoch	☒ hoch	☐ mittel	☐ gering	☐ sehr gering
☐ gering	Erschließung des Gebietes (z. B. Rad- und Wanderwegenetz)				
	☐ sehr hoch	☒ hoch	☐ mittel	☐ gering	☐ sehr gering
☐ sehr gering					
Vorbelastungen					
☒ Vorbelastungen vorhanden • Bestehende Gewerbe- und Wohnbebauung • Nordöstlich des Plangebiets verlaufende Bundesstraße					

4.7.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung

Wohnen

Der Teilbelang Wohnen kann im Wesentlichen durch Emissionen temporär beeinträchtigt werden, die durch die Bautätigkeiten entstehen. Das Plangebiet wird im Zuge der Planung zu Mischgebiet und zu Wohngebiet. Der Belang Wohnen wird daher nicht beeinträchtigt. Im Gegenteil, die Rücknahme des Gewerbegebiets in ein Mischgebiet sorgt dafür, dass künftig ausschließlich nicht störende Gewerbebetriebe zulässig werden.

Erholung

Der Teilbelang Erholung kann, wie der Teilbelang Wohnen, durch die bau- und betriebsbedingten Emissionen beeinträchtigt werden. Außerdem hat die Veränderung des Landschaftsbildes Einfluss auf die Erholungsqualität.

Die vom Vorhaben ausgehenden baubedingten Emissionen sind zeitlich auf die Bautätigkeit begrenzt. Betriebsbedingte Emissionen werden sich aufgrund der geringfügigen Erweiterung des bestehenden Wohngebietes nicht wesentlich erhöhen. Das Landschaftsbild wird nur geringfügig verändert.

Das Plangebiet hat eine mittlere Erholungsfunktion. Durch das Vorhaben kommt es zu einem unwesentlichen Verlust von Erholungsraum. Das Maß der vom Vorhaben ausgelösten Beeinträchtigung wird als gering eingestuft. Eine Erheblichkeit ist nicht gegeben.

4.8 Umweltbelang Kultur- und sonstige Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter (nicht als Denkmal ausgewiesene Zeugen der Industrie, Gewerbe- und Zeitgeschichte – Lagerstätten, bergrechtlich genehmigte Felder und Rohstoffsicherungsflächen – sonstige Ressourcen hoher Nutzungsfähigkeit, Barsch et al. 2003) sind im Planungsgebiet nicht bekannt.

4.9 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen

Neben den einzelnen Umweltbelangen sind im Rahmen der Umweltprüfung auch die Wechselwirkungen zwischen den Umweltpotenzialen zu berücksichtigen (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a und i). Diese beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. In der nachfolgenden Tabelle wird das Wirkungsgefüge zwischen den betroffenen Umweltbelangen dargestellt:

Tabelle 20: Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen

WIRKFAKTOR ►	Tiere/Pflanzen (inkl. biologische Vielfalt, Natura 2000)	Boden	Wasser	Luft/Klima	Landschaft	Fläche	Mensch (inkl. Gesundheit des Menschen sowie die Bevölkerung insgesamt)	Kultur- und sonstige Sachgüter
WIRKT AUF ▼								
Tiere/Pflanzen (inkl. biologische Vielfalt, Natura 2000)		- Lebensraum für Bodenfauna - Bodeneigen- schaften beeinflussen Pflanzenwachstum	Niederschlagsrate beeinflusst Pflanz- enwachstum	Klima- und Wetterbedingungen beeinflussen Vegetation und Tierwelt	Vernetzung von Lebensräume n	Lebensrau m für Pflanzen und Tiere	- Bauliche Inanspruchnahm e von Lebensräumen - Anthropogene Einflüsse stören natür- liche Entwicklung	Keine nennenswerte Wechselwirkun g
Boden	- Bodenfauna dient Bodengenese - Vegetation schützt vor Erosion		Einfluss auf Boden- entwicklung	Einfluss auf Bodenentwickl-ung	Relief beeinflusst Bodenentwickl- ung	Standort für natürliche Böden	Menschliche Aktivi- täten beeinträchtigen Bodeneigenschaf- ten	Keine nennenswerte Wechselwirkun g
Wasser	Wasserspeicher- und Wasserfilterfunkt ion der Vegetation	- Einfluss auf Grundwasserneubildung - Wasserspeicherfunktion des Bodens - Filterfunktion des Bodens		Einfluss auf Grundwasserneubildung srate (Niederschläge, Verdunstung)	Keine nennenswerte Wechselwirku ng	Standort für natürliche Gewässer	Menschliche Aktivitäten beeinträchtigen Wasserqualität und Wasserhaushalt	Keine nennenswerte Wechselwirkun g
Luft/Klima	- Vegetation trägt zur Luftregeneration und zur Kaltluftentstehun g bei - Vegetation besitzt bioklimatische Ausgleichs- und Filterfunktion	Boden als Filter und Puffer für Schadstoffe	Niederschlags- und Verdunstungsrate bestimmen lokales Klima		Einfluss für die Ausbildung des lokalen Klimas	Klimatische Wirkräume	Menschliche Aktivi- täten beeinträchtigen lokales und globales Klima	Keine nennenswerte Wechselwirkun g

WIRKFAKTOR ►	Tiere/Pflanzen (inkl. biologische Vielfalt, Natura 2000)	Boden	Wasser	Luft/Klima	Landschaft	Fläche	Mensch (inkl. Gesundheit des Menschen sowie die Bevölkerung insgesamt)	Kultur- und sonstige Sachgüter
WIRKT AUF ▼								
Landschaft	Bewuchs und Artenreichtum als Charakteristikum für Natürlichkeit, Schönheit und Vielfalt der Landschaft	Relief beeinflusst den Charakter der Landschaft	Bäche, Flüsse, Seen und Meer als prägende Landschaftselemente	Klima- und Wetterbedingungen beeinflussen Vegetationsausstattung der Landschaft		Landschaftsräume	Landschaftsgestaltung durch menschliche Aktivitäten	Einfluss auf Schönheit und Vielfalt der Landschaft
Fläche	Vegetation und Fauna als Standortfaktor	Geologie und Boden als Standortfaktor	Grundwasserverhältnisse als Standortfaktor	Klima als Standortfaktor	Keine nennenswerte Wechselwirkung		Mensch gestaltet Fläche	Keine nennenswerte Wechselwirkung
Mensch (inkl. Gesundheit des Menschen sowie die Bevölkerung insgesamt)	Bewuchs und Artenreichtum verbessern Erholungsfunktionen	- Nahrungsmittelproduktionsstandort - Standort für Infrastruktur	Wasserversorgung	- Luftqualität beeinflusst Gesundheit und Erholungsfunktion - Lokales Klima als Einflussfaktor auf menschliches Wohlbefinden	Landschaft dient Menschen als Erholungsraum	Wohn- und Erholungsräume		Einfluss auf Erholungswirkung
Kultur- und sonstige Sachgüter	Beeinträchtigung durch Sukzession	Standort für Kultur- und Sachgüter	Einfluss auf Erholungswirkung	Beeinträchtigung durch Witterung und Extremwetterereignisse	Landschaft beeinflusst Erscheinungsbild	Standort für Kultur und Sachgüter	Pflege und Erhalt durch Menschen	

4.10 Vermeidung von Emissionen / Umgang mit Abfällen und Abwässern

Bei Einhaltung der gültigen Wärmedämmstandards und Nutzung von dem Stand der Technik entsprechenden Heizanlagen sind keine erheblichen Umweltauswirkungen durch Schadstoffemissionen zu erwarten.

Die einschlägigen rechtlichen Regelwerke bestimmen die ordnungsgemäße Errichtung und den Betrieb der Gebäude sowie den sachgerechten Umgang mit Abfällen und Abwässern. Erhebliche Umweltbeeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

4.11 Nutzung erneuerbare Energien / sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Die Nutzung erneuerbarer Energien wird durch die zulässigen Dachformen ermöglicht.

4.12 Anfälligkeit für Unfälle oder Katastrophen

Während der Bautätigkeiten und dem anschließenden Betrieb des Wohngebiets kann es aufgrund austretender Treib- und Betriebsstoffe zu Unfällen mit temporär erheblichen Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt kommen. Die eingesetzten Bau- und Betriebsfahrzeuge sowie die privaten Mitarbeiterfahrzeuge unterliegen einer regelmäßigen technischen Wartung. Für den Umgang mit umweltgefährdenden Betriebsstoffen müssen zudem hohe Sicherheitsanforderungen eingehalten werden.

Eine erhöhte Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen ist bei der zu erwartenden Nutzung nicht vorhanden.

4.13 Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung werden die in Kapitel 4.1 bis 4.9 dargestellten Beeinträchtigungen und Risiken für die Umweltbelange mit großer Wahrscheinlichkeit eintreten, der Umweltzustand wird sich verschlechtern. Durch die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können die negativen Auswirkungen teilweise abgemindert und über die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden.

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens bliebe die gegenwärtige Nutzung bestehen. Damit würden die in den vorangegangenen Kapiteln ermittelten Auswirkungen auf die Umweltbelange unterbleiben.

5 Planinterne Maßnahmen

5.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Umgang mit Boden

Gemäß § 202 BauGB ist Mutterboden, der nicht zum Zwecke des Ausgleichs anderen Orts eingebracht wird, in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen. Der durch das Bauvorhaben anfallende Oberboden ist auf dem Grundstück soweit möglich wieder zu verwenden.

Verwendung durchlässiger Beläge

Befestigte Flächen wie nicht überdachte KFZ Stellflächen, Zufahrten, Hofflächen und Hauszugänge auf den Grundstücksflächen sind ausschließlich aus wasserdurchlässigen Belägen oder wasserrückhaltenden Materialien wie Rasenpflaster, Rasengittersteinen, Pflaster mit Breitfugen oder wassergebundenen Decken zulässig. Generell sind Bodenversiegelungen auf das unabdingbare Maß zu reduzieren.

Beseitigung des Niederschlagwassers

Das unverschmutzte Oberflächenwasser ist getrennt vom Schmutzwasser in den Regenwasserkanal einzuleiten. Von dort wird es in den Landschaftswasserhaushalt zurückgeführt.

Artenschutzmaßnahmen

V 1: Gebäudekontrolle

V 2: Minimierung von Auswirkungen auf nachtaktive Insekten durch Verwendung von insektenschonenden Lampen und Leuchten sowie zielgerichtete Ausrichtung der Außenbeleuchtung

V3: Bauzeitenbeschränkung für die Baufeldfreimachung

V4: Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben mittels zielgerichteter Fassadengestaltung

CEF 1: Installation von Nisthilfen für den Feldsperling

CEF 2: Pflanzung einheimischer Laubbäume

CEF 3: Anlage von Buntbrachstreifen

Fund von Kulturdenkmälern

Sollten bei der Durchführung der Maßnahmen archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind die Denkmalbehörde(n) oder die Gemeinde umgehend zu benachrichtigen. Archäologische Funde (beispielsweise: Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (beispielsweise: Gräber, Mauerreste, Brandschichten, bzw. auffällige Erdverfärbungen) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten gemäß § 27 DSchG wird hingewiesen.

5.2 Maßnahmen der Grünordnung

Die im Bebauungsplan ausgewiesenen Maßnahmen der Grünordnung sind entsprechend ihrer Zweckbestimmung als Grünflächen anzulegen und zu gestalten. Die Bepflanzungen sind spätestens in der ersten Pflanzperiode durchzuführen, die nach Fertigstellung der baulichen Anlagen folgt. Alle Neupflanzungen sind ordnungsgemäß zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten. Pflanzausfälle sind zu ersetzen. Sämtliche Nutzungen, die einer ungestörten Vegetationsentwicklung entgegenwirken, wie das Errichten von Baukörpern, die Anlage von Holzlagerplätzen, die Ablagerung organischen Materials, das Abstellen von Geräten oder Maschinen etc. sind untersagt.

Die entsprechend den nachfolgenden Maßnahmen zu verwendenden Pflanzen sind den Pflanzlisten in Anhang zu entnehmen.

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Maßnahme 1 (M 1)

Entwicklung eines Gewässerrandstreifens entlang des Aitentalgrabens

Am westlichen Rand des Plangebiets ist auf ca. 180 m Länge und 5 m Breite ein Gewässerrandstreifen zu entwickeln. Dazu ist zu ca. 30 % der Fläche die abschnittsweise Bepflanzung der Pflanzgebotsfläche mit Gehölzen feuchter bis nasser Standorte der *Pflanzliste 4* vorgesehen. Mindestens 6 dieser Gehölze sind als Bäume (Mindeststammumfang 14-16 cm) zu pflanzen. Die restliche Fläche ist als eine artenreiche Hochstaudenflur feuchter Standorte zu entwickeln und dauerhaft zu pflegen. Die Flächen sind durch eine abschnittsweise späte Mahd in 2-3 jährigem Turnus zu pflegen. Das Mähgut ist von der Fläche zu entfernen. Die Entwicklung der krautigen Vegetation kann spontan erfolgen.

Im Gewässerrandstreifen ist gem. § 38 Abs. 4 WHG und § 29 Abs. 2+3 WG verboten:

- Die Errichtung von baulichen und sonstigen Anlagen sowie Auffüllungen (Hinweis: Als bauliche Anlagen zählen auch Wege und Einfriedungen wie beispielsweise Zäune oder Mauern.)
- Die Umwandlung von Grünland in Ackerland.
- Das Entfernen von standortgerechten Bäumen und Sträuchern [...]
- Das Anpflanzen von nicht standortgerechten Bäumen und Sträuchern.
- Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen [...]
- Die nicht nur zeitweise Ablagerung von Gegenständen, die den Wasserabfluss behindern können oder die fortgeschwemmt werden können.
- Einsatz und die Lagerung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln [...] in einem Bereich von fünf Metern.

Pflanzgebote

§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

Pflanzgebote für Bebauungsplan Aitental IV

Pflanzgebot 1 (PFG 1)

Allgemeines Pflanzgebot für Hausgärten:

Je Baugrundstück sind je angefangener 150 qm der nicht überbauten und nicht befestigten Grundstücksfläche ein standortgerechter, heimischer Laubbaum der *Pflanzliste 1* oder ein regionaltypischer Obstbaum-Hochstamm der *Pflanzliste 2* (Mindeststammumfang 14-16 cm, 3 x

verpflanzt mit Ballen) sowie 2 heimische, standortgerechte Sträucher der *Pflanzliste 3* (Pflanzqualität 60 – 100 cm, 2 x verpflanzt) zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.

Pflanzgebot 2 (PFG 2)

Gestaltung der an die öffentliche Straße angrenzenden privaten Grundstücksflächen

Zur Eingrünung des Straßenraums sind die Kontaktflächen zwischen Erschließungsstraßen und den angrenzenden Grundstücksflächen auf einer Breite von 2 m zu 50% vorzugsweise mit Bäumen und Sträuchern der Pflanzlisten 1-3 zu bepflanzen oder als sonstige Grünflächen anzulegen.

Bei der Anlage von Zufahrten kann die Grünfläche unterbrochen werden.

Pflanzgebot 3 (PFG 3)

Randliche Eingrünung mit Gebüsch und Gehölzen - mit Möglichkeit zur Entwässerung

Zur Eingrünung des Wohngebiets und zur Entwicklung hochwertiger Biotopstrukturen sind ca. 70 % der gekennzeichneten Fläche mit Gehölzen aus heimischen, standortgerechten Sträuchern (*Pflanzliste 3*) zu pflanzen. Die Sträucher sind in der Qualität 60 – 100 cm, 2 x verpflanzt zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.

Zum Schutz der Bebauung vor wild ablaufendem Oberflächenwasser sind auf der Pflanzgebotsfläche entlang des Weges (Flurstück 365) geeignete Maßnahmen vorzusehen. Dies kann z.B. in Form eines Grabens und eines Walls erfolgen. Die Maßnahme ist ordnungsgemäß zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten.

Pflanzgebote für Bebauungsplan Aitental II

Pflanzgebot I (PFG I)

Allgemeines Pflanzgebot:

Je Baugrundstück sind je angefangener 150 qm der nicht überbauten und nicht befestigten Grundstücksfläche ein standortgerechter, heimischer Laubbaum der *Pflanzliste 1* oder ein regionaltypischer Obstbaum-Hochstamm der *Pflanzliste 2* (Mindeststammumfang 14-16 cm, 3 x verpflanzt mit Ballen) sowie 2 heimische, standortgerechte Sträucher der *Pflanzliste 3* (Pflanzqualität 60 – 100 cm, 2 x verpflanzt) zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.

Pflanzgebot II (PFG II)

Eingrünung mit Gebüsch und Gehölzen

Zur Eingrünung des Wohngebiets und zur Entwicklung hochwertiger Biotopstrukturen sind ca. 70 % der gekennzeichneten Fläche mit Gehölzen aus heimischen, standortgerechten Sträuchern (*Pflanzliste 3*) zu pflanzen. Die Sträucher sind in der Qualität 60 – 100 cm, 2 x verpflanzt zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.

6 Gegenüberstellung von Bestand und Planung

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanz erfolgt nach der Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg. Hierbei sind die Bewertungen der Umweltbelange Biotope und Boden/Grundwasser maßgeblich.

6.1 Eingriffs- /Ausgleichsbilanz innerhalb des Gebietes

6.1.1 Umweltbelang Biotope

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs für den Umweltbelang Biotope wurde gemäß der Biotopwertliste der Anlage 2 der Ökokontoverordnung durchgeführt.

Tabelle 21: Bilanzierung des Umweltbelangs Biotope innerhalb des Plangebiets

Bewertung Tiere/Pflanzen					
Bestand "Aitental IV und Änderung Aitental I - III"					
Nutzungsart	Biotoptypsnr. gemäß Datenschlüssel	Flächengröße in m²	Wertstufe nach LFU 2005	Grundwert in ÖP	Flächenwert in ÖP
Bestehende Bebauungspläne "Aitental I - III" (de jure)					
Aitental					
Gewerbegebiet, überbaubare Grundstücksfläche (GRZ 0,4 + 50% Überschreitung durch Nebenanlagen)	60.10	3.979	E	1	3.979
Gewerbegebiet, nicht überbaubare Grundstücksfläche, Gärten	60.60	2.653	D	6	15.917
Aitental II					
Gewerbegebiet, überbaubare Grundstücksfläche (GRZ 0,8)	60.10	8.257	E	1	8.257
Gewerbegebiet, nicht überbaubare Grundstücksfläche, Gärten	60.60	2.078	D	6	12.470
Einfahrt, Straße	60.21	57	E	1	57
Pflanzgebot für Einzelbäume	45.30 a auf 60.60	12 Bäume x 94 cm STU x 8 Punkte			9.048
Aitental III					
Dorfgebiet, überbaubare Grundstücksfläche (GRZ 0,4 + 50% Überschreitung durch Nebenanlagen)	60.10	185	E	1	185
Dorfgebiet, nicht überbaubare Grundstücksfläche, Hausgärten	60.60	123	D	6	739
Neuausweisung "Aitental IV" und "Aitental II Erweiterung"					
Aitental IV					
Fettwiese mittlerer Standorte, westlich	33.41	5.611	C	13	72.943
Lückiger Trittpflanzenbestand	33.72	573	E	4	2.292
von Bauwerken bestandene Fläche	60.10	144	E	1	144
mit Steinplatten bepfasterte Freisitzfläche, mit Pflanzenbewuchs	60.22	19	E	2	38
Thujahecke	44.22	5	D	6	30
grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	35.64	322	C	11	3.542
Acker	37.11	8.427	E	4	33.708
Baum einer Obstbaumreihe	45.12 b auf 33.41	1 Baum x 70 cm STU x 6 Punkte			420
Fettwiese mittlerer Standorte, artenreich	33.41	1.464	C	15	21.960
Aitental II Erweiterung					
Fettwiese mittlerer Standorte, artenreich	33.41	2.983	C	15	44.745
von Bauwerken bestandene Fläche	60.10	184	E	1	184
Hausgarten	60.60	1.016	D	6	6.096
Summe:		38.080			236.754

Plan "Aitental IV und Änderung Aitental I - III"					
Nutzungsart	Biotoptypsnr. gemäß Datenschlüssel	Flächengröße in m²	Wertstufe nach LFU 2005	Grundwert in ÖP	Flächenwert in ÖP
Bebauungspläne "Aitental I - III"					
Aitental					
Mischgebiet, überbaubare Grundstücksfläche (GRZ 0,4 + 50% Überschreitung durch Nebenanlagen)	60.10	3.979	E	1	3.979
Mischgebiet, nicht überbaubare Grundstücksfläche, Hausgärten	60.60	2.653	D	6	15.917
Aitental II					
Mischgebiet, überbaubare Grundstücksfläche (GRZ 0,8)	60.10	8.257	E	1	8.257
Mischgebiet, nicht überbaubare Grundstücksfläche, Hausgärten	60.60	2.078	D	6	12.470
Einfahrt, Straße	60.21	57	E	1	57
Pflanzgebot für Einzelbäume	45.30 a auf 60.60	12 Bäume x 94 cm STU x 8 Punkte			9.048
Aitental III					
Nicht innerhalb des Bebauungsplans. Geltungsbereich entsprechend geändert.					
"Aitental IV" und "Aitental II Erweiterung"					
Aitental IV					
Allgemeines Wohngebiet Teilfläche 1 , überbaubare Fläche (GRZ 0,4 + 50% Überschreitung durch Nebenanlagen)	60.10	5.539	E	1	5.539
Allgemeines Wohngebiet Teilfläche 2 , überbaubare Fläche (GRZ 0,6 + 50% Überschreitung durch Nebenanlagen)	60.10	2.038	E	1	2.038
<u>PFG 1</u> : Allgemeines Pflanzgebot, Hausgärten - je 150 m² unbebauter Fläche sind ein	60.60	4.202	D	6	25.214
Straße	60.10	2.366	E	1	2.366
<u>PFG 2</u> : Gestaltung der an die öffentliche Straße angrenzenden privaten Grundstücksflächen - Begrünung von 50% der Fläche entlang des öffentlichen Verkehrsraums	60.60	822	D	6	4.929
Zufahrten, Einfahrten	60.10	822	E	1	822
PFG 3: Randliche Eingrünung mit Gebüsch und Gehölzen - mit Möglichkeit zur Entwässerung	41.22	145	C	14	2.029
	60.60	62	D	6	373
Maßnahme 1: Entwicklung eines Gewässerrandstreifens - entlang des Grabens (70% gewässerbegleitende Hochstaudenflur, 30% Uferweiden-Gebüsch, davon 6 Bäume)	35.42	615	B	19	11.677
	42.40	263	B	18	4.741
	45.30 c	6 Bäume x 70 cm STU x 4 Punkte			1.680
Aitental II Erweiterung					
Mischgebiet, überbaubare Grundstücksfläche (GRZ 0,8)	60.10	3.050	E	1	3.050
<u>PFG I</u> : Allgemeines Pflanzgebot - je 150 m² unbebauter Fläche sind ein heimischer Laubbaum oder	60.60	762	D	6	666
<u>PFG II</u> : Eingrünung mit Gebüsch und Gehölzen	41.22	259	C	14	3.626
	60.60	111	D	6	666
Summe:		38.080			119.144
Gesamtbilanzierung					
		Gesamtbilanzwert in ÖP		Differenz in ÖP	
Bestand	236.754		-117.610		
Plan	119.144				

Ergänzung zur Bilanzierung des Umweltbelanges Biotope

Um die Einschätzung der Biotopbewertungen zu erleichtern und zur Verbesserung der Übersichtlichkeit, wurde das Bewertungsmodell der Ökokontoverordnung auf das fünfstufige Bewertungsverfahren der LFU 2005 übertragen und durch die Angabe der Wertstufe ergänzt.

6.1.2 Umweltbelang Boden/Grundwasser

Die Bilanzierung des Umweltbelangs Boden/Grundwasser wurde im Wesentlichen nach den Vorgaben der Ökokontoverordnung erstellt. Als weitere Grundlage diente die Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung“ (Heft 24 der LUBW 2012).

Tabelle 22: Bilanzierung des Umweltbelangs Boden/Grundwasser innerhalb des Plangebiets

Bewertung Boden/Grundwasser									
Bestand "Aitental IV und Änderung Aitental I - III"									
Teilfläche	Flächen- größe in m²	Wertstuf e nach LFU 2005	Standort für natürliche Vegetation	Natürliche Bodenfrucht- t-barkeit	Ausgleichs- körper im Wasser- kreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Gesamt- bewertun g	Gesamt- bewertun g in ÖP	Flächenwert in ÖP
Bestehende Bebauungspläne "Aitental I - III" (de jure)									
Aitental									
Gewerbegebiet, überbaubare Grundstücksfläche (GRZ 0,4 + 50% Überschreitung durch Nebenanlagen) - vollversiegelte Bereiche	3.979	E	pauschale Bewertung (nach Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg)				0,00	0,00	0
Gewerbegebiet, Gärten - nicht versiegelte Grundstücksfläche	2.653	D	pauschale Bewertung (nach Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg)				1,00	4,00	10.611
Aitental II									
Gewerbegebiet, überbaubare Grundstücksfläche (GRZ 0,8) - vollversiegelte Bereiche	8.314	E	pauschale Bewertung (nach Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg)				0,00	0,00	0
Gewerbegebiet, Gärten - nicht versiegelte Grundstücksfläche	611	D	pauschale Bewertung (nach Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg)				1,00	4,00	2.443
T 4 V - Gewerbegebiet, Gärten - nicht versiegelte Grundstücksfläche	1468	C	-	2	1	2,5	1,833	7,333333	10.762
Aitental III									
Dorfgebiet, überbaubare Grundstücksfläche (GRZ 0,4 + 50% Überschreitung durch Nebenanlagen) - vollversiegelte Bereiche	185	E	pauschale Bewertung (nach Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg)				0,00	0,00	0
Dorfgebiet, Hausgärten - nicht versiegelte Grundstücksfläche	123	D	pauschale Bewertung (nach Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg)				1,00	4,00	493
Neuausweisung "Aitental IV" und "Aitental II Erweiterung"									
Aitental IV									
LT 4 V	5.611	C	-	2	2	2,5	2,167	8,67	48.629
T 4 V	10.293	C	-	2	1	2,5	1,833	7,33	75.482
Straßen, Zufahrten - vollversiegelte Bereiche	337	E	pauschale Bewertung (nach Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg)				0,00	0,00	0
nicht versiegelte Grundstücksfläche ohne Bodendaten - direkt angrenzend an Dorfgebiet Aitental III	324	D	pauschale Bewertung (nach Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg)				1,00	4,00	1.296
Aitental II Erweiterung									
von Bauwerken bestandene Grundstücksfläche - vollversiegelte Bereiche	184	E	pauschale Bewertung (nach Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg)				0,00	0,00	0
LT 5 V	3.999	C	-	2	1	2,5	1,833	7,33	29.326
Summe:	38.080								179.042

Plan "Aitental IV und Änderung Aitental I - III"									
Teilfläche	Flächen- größe in m²	Wertstuf e nach LFU 2005	Standort für natürliche Vegetation	Natürliche Bodenfrucht- barkeit	Ausgleichs- körper im Wasser- kreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Gesamt- bewertun g	Gesamt- bewertun g in ÖP	Flächenwert in ÖP
Bebauungspläne "Aitental I - III"									
Aitental									
Mischgebiet, überbaubare Grundstücksfläche (GRZ 0,4 + 50% Überschreitung durch Nebenanlagen) - vollversiegelte Bereiche	3.979	E	pauschale Bewertung (nach Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg)				0,00	0,00	0
Mischgebiet, Gärten - nicht versiegelte Grundstücksfläche	2.653	D	pauschale Bewertung (nach Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg)				1,00	4,00	10.611
Aitental II									
Mischgebiet, überbaubare Grundstücksfläche (GRZ 0,8) - vollversiegelte Bereiche	8.314	E	pauschale Bewertung (nach Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg)				0,00	0,00	0
Mischgebiet, Gärten - nicht versiegelte Grundstücksfläche	611	D	pauschale Bewertung (nach Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg)				1,00	4,00	2.443
T 4 V - Gewerbegebiet, Gärten - nicht versiegelte Grundstücksfläche	1.468	C	-	2	1	2,5	1,833	7,333333	10.762
Aitental III									
Nicht innerhalb des Bebauungsplans. Geltungsbereich entsprechend geändert.									
Neuausweisung "Aitental IV" und "Aitental II Erweiterung"									
Aitental IV									
Allgemeines Wohngebiet Teilfläche 1 (GRZ 0,4 + 50% Überschreitung durch Nebenanlagen) - versiegelte Bereiche	5.539	E	pauschale Bewertung (nach Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg)				0,00	0,00	0
LT 4 V Teilfläche 1 (PFG 1: Allgemeines Pflanzgebot, Hausgärten)*	1.348	C	-	2	2	2,5	2,167	8,67	11.683
T 4 V Teilfläche 1 (PFG 1: Allgemeines Pflanzgebot, Hausgärten)*	2.195	C	-	2	1	2,5	1,833	7,33	16.098
nicht versiegelte Grundstücksfläche Teilfläche 1 (PFG 1: Allgemeines Pflanzgebot, Hausgärten)	151	D	pauschale Bewertung (nach Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg)				1,00	4,00	604
Allgemeines Wohngebiet Teilfläche 2 (GRZ 0,6 + 50% Überschreitung durch Nebenanlagen) - versiegelte Bereiche	2.038	E	pauschale Bewertung (nach Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg)				0,00	0,00	0
T 4 V Teilfläche 2 (PFG 1: Allgemeines Pflanzgebot, Hausgärten)*	458	C	-	2	1	2,5	1,65	6,59	3.020
nicht versiegelte Grundstücksfläche Teilfläche 2 (PFG 1: Allgemeines Pflanzgebot, Hausgärten)	50	D	pauschale Bewertung (nach Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg)				1,00	4,00	202
Straße, vollversiegelt	2.366	E	pauschale Bewertung (nach Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg)				0,00	0,00	0
LT 4 V (PFG 2: Gestaltung der an die öffentliche Straße angrenzenden privaten Grundstücksflächen)*	217	C	-	2	2	2,5	1,95	7,81	1.691
T 4 V (PFG 2: Gestaltung der an die öffentliche Straße angrenzenden privaten Grundstücksflächen)*	605	C	-	2	1	2,5	1,65	6,59	3.982
Zufahrten, Einfahrten - vollversiegelte Bereiche	821	E	pauschale Bewertung (nach Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg)				0,00	0,00	0
LT 4 V (PFG 3: Randliche Eingrünung mit Gebüsch und Gehölzen)*	61	C	-	2	2	2,5	1,95	7,81	477
T 4 V (PFG 3: Randliche Eingrünung mit Gebüsch und Gehölzen)*	146	C	-	2	1	2,5	1,65	6,59	962
LT 4 V (Maßnahme 1: Entwicklung eines Gewässerrandstreifens)*	878	C	-	2	2	2,5	1,95	7,81	6.859
Aitental II Erweiterung									
Mischgebiet, überbaubare Grundstücksfläche (GRZ 0,8) - vollversiegelte Bereiche	3.050	E	pauschale Bewertung (nach Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg)				0,00	0,00	0
LT 5 V (PFG I: Allgemeines Pflanzgebot) *	762	C	-	2	1	2,5	1,65	6,59	5.023
LT 5 V (PFG II: Eingrünung mit Gebüsch und Gehölzen)*	370	C	-	2	1	2,5	1,65	6,59	2.438
Summe:	38.080								76.854
Gesamtbilanzierung									
				Gesamtbilanzwert in ÖP			Differenz in ÖP		
Bestand				179.042					
Plan				76.854			-102.188		
*um 10% abgewertet aufgrund bauzeitlicher Beeinträchtigung und erhöhter Verdichtungsempfindlichkeit des Bodens									

Ergänzungen zur Bilanzierung des Umweltbelanges Boden/Grundwasser

Ermittlung der Gesamtbewertung natürlicher Böden gemäß Ökokontoverordnung: Erreicht die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ die Bewertungsklasse 4 (sehr hoch), wird der Boden bei der Gesamtbewertung in die Wertstufe 4 eingestuft. In allen anderen Fällen wird die Wertstufe des Bodens über das arithmetische Mittel der Bewertungsklassen für die anderen drei Bodenfunktionen ermittelt.

Um die Einschätzung der Bodenbewertungen zu erleichtern und die Übersichtlichkeit zu verbessern, wurde das Bewertungsmodell der Ökokontoverordnung auf das fünfstufige Bewertungsverfahren der LFU 2005 übertragen und durch die Angabe der Wertstufe ergänzt.

6.1.3 Planinterne Gesamtbilanz

Tabelle 23: Ermittlung des Gesamtkompensationsbedarfs

Umweltbelang	Kompensationsbedarf in Ökopunkten
Tiere/Pflanzen	-117.610
Boden/Grundwasser	-102.188
gesamt	-219.798

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen verbleibt innerhalb des Geltungsbereiches für die Umweltbelange Biotope und Boden/ Grundwasser ein Kompensationsdefizit von **219.798 Ökopunkten**, welches Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes notwendig macht.

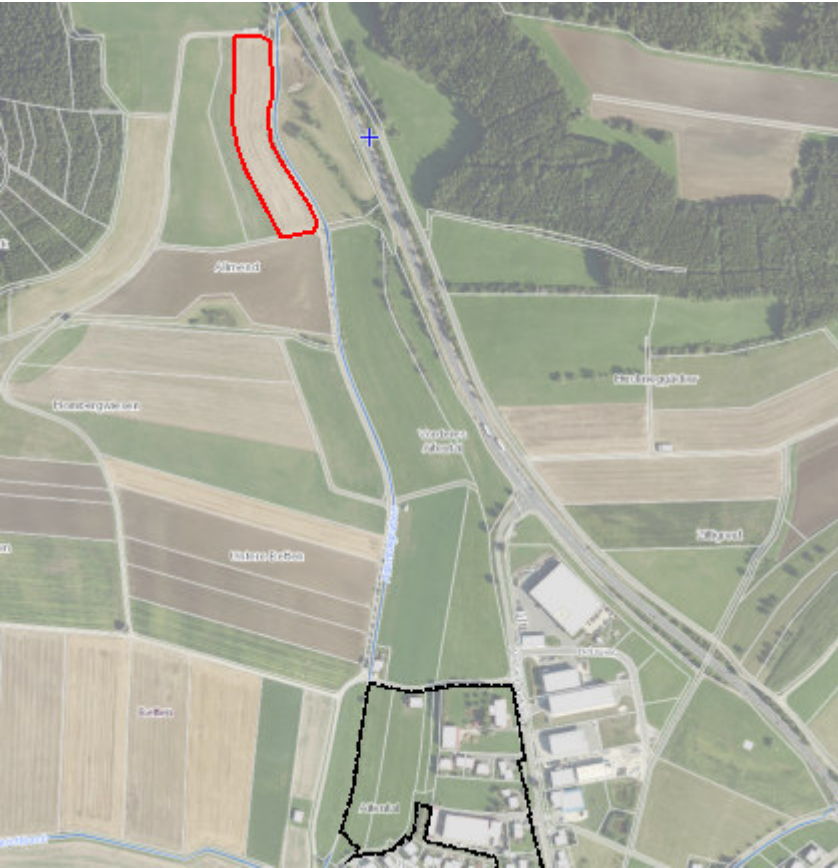
6.2 Planexterne Kompensation

Die Ausführung von planexternen Kompensationsmaßnahmen dient dem Ausgleich der durch das Vorhaben beeinträchtigten und innerhalb des Gebietes nicht ausgleichbaren Funktionen von Naturhaushalt und Landschaft. Die Art der planexternen Kompensationsmaßnahmen hat sich vorrangig an den betroffenen Umweltbelangen mit besonderer Bedeutung zu orientieren. Die Kompensation soll möglichst durch Maßnahmen erfolgen, die gleichzeitig für mehrere Umweltbelange positive Auswirkungen besitzen (Küpfer 2010).

Die Kompensation hat möglichst zeitgleich oder vor dem Eingriff zu erfolgen, da bis zur vollständigen Funktionserfüllung der Kompensationsmaßnahmen naturgemäß eine Entwicklungsdauer erforderlich ist (z.B. Bildung von Bodengefüge, Entstehung bestimmter Vegetationsstrukturen etc.).

Zum Ausgleich der Eingriffswirkungen außerhalb des Plangebiets sind nachfolgende Kompensationsmaßnahmen vorgesehen:

Tabelle 24: Beschreibung der Kompensationsmaßnahme K1

Stadt Blumberg		Maßnahmenbeschreibung
Bebauungsplan „Aitental IV und Änderung Aitental I - III“ in Blumberg-Riedböhringen		Maßnahmen-Nr.: K1
Flurstück-Nr. 3189		Eigentümer: Stadt Blumberg
Flächengröße: ca. 10.940 m²		Gemarkung: Riedböhringen
Status: ☒ geplant ☐ bereits umgesetzt		
Art der Maßnahme: Aufgabe der ackerbaulichen Nutzung (37.11) und Entwicklung von magerem Grünland (33.43)		
Ziel / Begründung der Maßnahme: Erhöhung des Artenreichtums. Schaffung von Lebensraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten, insbesondere für Vögel, Heuschrecken sowie viele Tagfalterarten. Zusätzlich wird der Boden vor Erosion geschützt		
Standort/Lage:  Legende: rote Linie = Grenze d. Maßnahmenfläche, schwarz-gestrichelte Linie Fläche = Grenze d. Bebauungsplangebiets, unmaßstäblich		
Maßnahmenfläche der Kompensationsmaßnahme K1		
Die geplante Maßnahme soll ca. 560 m nördlich des Plangebiets umgesetzt werden.		

Stadt Blumberg Bebauungsplan „Aitental IV und Änderung Aitental I - III“ in Blumberg-Riedböhringen	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: K1
Ausgangszustand: Die Maßnahmenfläche wurde bereits im Zuge einer früheren Ausgleichsmaßnahme mit Luzerne eingesät. Diese Einsaat wurde bei der Bestandsbewertung berücksichtigt. Sie befindet sich in einer leicht nach Osten geneigten Hanglage.  	
Foto 1: Maßnahmenfläche, Blick Richtung Nordosten. Foto 2: Maßnahmenfläche, Blick Richtung Nordosten.	
Maßnahmenbeschreibung: Auf der ca. 15 ha großen Maßnahmenfläche, Flurstücksnummer 3189, ist eine Umwandlung von Ackerfläche in artenreiches mageres Grünland vorgesehen. • Aushagerung der Fläche durch Anbau von Starkzehlern in den ersten 2 Jahren (Sonnenblume, Mais etc.) • Vorbereitung des Bodens durch Fräsen und Saatbettherstellung • Herstellung des Grünlandbestands durch Mahdgutübertragung von anderen artenreichen Magerwiesen der Umgebung oder durch Einsaat einer standortgerechten Magerwiesen-Saatgutmischung (z. B. Rieger-Hofmann-Mischung „Blumenwiese“, Produktionsraum 7, Süddeutsches Berg- und Hügelland) in einer Saatgutstärke von 1-3 g/m².	
Pflegekonzept: • Ein- bis zweimalige späte Mahd der Wiesenfläche. Der erste Schnitt sollte frühestens zur Blüte der bestandsbildenden Gräser erfolgen (Mitte Mai bis Ende Juni) • Abtransport des Mahdgutes • Vermeidung von Narbenverletzungen durch ausreichende Schnitthöhe bzw. schon-endes Befahren bei ungünstigem Bodenzustand • Düngung entsprechend den Bewirtschaftungsempfehlungen zur Bewirtschaftung einer FFH-Mähwiese des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz (MLR) (MLR 2023). • Verzicht auf Pflanzenschutzmittel <u>Beweidung (alternativ)</u> • Kurze Besatzzeit mit hoher Besatzstärke (ähnlich einer Mahd) • Zeit zwischen den Nutzungen sollte 6-8 Wochen betragen • Abtrieb bei einer Reststoppelhöhe von 7 cm • Herbstnachweiden oder gelegentliche Frühjahrsvorweide (sehr frühe, kurzzeitige Beweidung – maximal 2-3 Tage – des ersten Aufwuchses) möglich • Nachmahd bei Bedarf, jedoch nicht nach einer Frühjahrsvorweide	

Tabelle 25: Beschreibung der Kompensationsmaßnahme K2.1 (=CEF 3.1)

Stadt Blumberg		Maßnahmenbeschreibung
Bebauungsplan „Aitental IV und Änderung Aitental I - III“		Maßnahmen-Nr.: CEF 3.1
Flurstück-Nr.: 421		Eigentümer: Florian Fluck
Flächengröße: 1,2 ha		Gemarkung: Hondingen (421)
Status: ☒ geplant	☐ bereits umgesetzt	
Art der Maßnahme: Anlage von Buntbrachstreifen.		
Ziel / Begründung der Maßnahme: Mit Realisierung des Bebauungsplanes gehen drei Reviere der Feldlerche auf Grund von Kulissenwirkung verloren. Ziel der Maßnahme ist die Verbesserung der Lebensraumsituation für Feldlerchen und somit die Sicherung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlich-zeitlichen Zusammenhang.		
Standort/Lage:		
		
Rot = Plangebiet, gelb-schraffierte Fläche = Maßnahmenflächen, Teilfläche 1 bei Riedböhringen		
Beschreibung der Maßnahme: Für den Verlust der drei Feldlerchenreviere sind drei Buntbrachstreifen von je 1.500 m² anzulegen. Die Teilfläche 1 soll, auf Grund ihrer sehr guten Eignung aufgrund ihrer Einbettung ins Landschaftsbild, zum Ausgleich von zwei Feldlerchenpaaren dienen. Dabei ist ein Buntbrachestreifen mittig über die gesamte Länge des Flurstückes anzulegen. Alternativ kann im Norden und im Süden je ein Streifen angelegt werden, jedoch nach Süden und Osten variabel versetzt. • Die Buntbrachestreifen sind mit einer Breite von mindestens 15 m anzulegen • Vom Brachstreifen sollen ca. 5 m als Schwarzbrache angelegt werden		

Stadt Blumberg Bebauungsplan „Aitental IV und Änderung Aitental I - III“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: CEF 3.1
• Für die Anlage ist autochthones mehrjähriges Saatgut zu verwenden es eignet sich „Blühende Landschaft Süd“ der Fa. Rieger-Hofmann oder „Lebensraum I“ der Fa. Saaten Zeller. • Zur Entwicklung möglichst lockerer Bestände ist die Ansaatstärke nicht zu hoch vorzunehmen. (Saatgutbedarf: 1,0 kg/1.000 m², Saattiefe: 1 – 2 cm, Saatzeit Frühjahr oder Spätherbst) • Die Einsaat hat bis spätestens Ende März vor Baubeginn und damit Entstehung der Kulissenwirkung zu erfolgen. • Anlage von je mindestens 4 Feldlerchenfenstern pro Brachstreifen in räumlicher Nähe zu den Buntbrachstreifen. Die Feldlerchenfenster sollen eine Mindestgröße von 20 m² haben • Der Abstand zu Gehölzen muss mindestens 50 m betragen, und mindestens 25 m zum Feldrand • Das Flurstück darf nicht mit Mais bestellt werden, zulässig ist Getreide insbesondere Sommergetreide und oder Leguminosen	
Pflege und Betreuung: ➔ Die Buntbrache ist alle fünf Jahre umzubrechen und durch eine Neueinsaat zu erneuern ➔ Keine regelmäßige Mahd zulässig ➔ Kein Einsatz von Düngemittel oder Pestiziden	

Tabelle 26: Beschreibung der Kompensationsmaßnahme K2.2 (=CEF 3.2)

Stadt Blumberg		Maßnahmenbeschreibung	
Bebauungsplan „Aitental IV und Änderung Aitental I - III“		Maßnahmen-Nr.: CEF 3.2	
Flurstück-Nr.: 697		Eigentümer: Florian Fluck	
Flächengröße: 1,9 ha		Gemarkung: Kommingen	
Status: ☒ geplant		☐ bereits umgesetzt	
Art der Maßnahme: Anlage von Buntbrachstreifen.			
Ziel / Begründung der Maßnahme: Mit Realisierung des Bebauungsplanes gehen drei Reviere der Feldlerche auf Grund von Kulissenwirkung verloren. Ziel der Maßnahme ist die Verbesserung der Lebensraumsituation für Feldlerchen und somit die Sicherung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlich-zeitlichen Zusammenhang.			
Standort/Lage:			
			
Rot = Plangebiet, gelb-schraffierte Fläche = Maßnahmenflächen, Teilfläche 2 bei Kommingen			
Beschreibung der Maßnahme: Für den Verlust der drei Feldlerchenreviere sind drei Buntbrachstreifen von je 1.500 m² anzulegen.			

Stadt Blumberg Bebauungsplan „Aitental IV und Änderung Aitental I - III“	Maßnahmenbeschreibung Maßnahmen-Nr.: CEF 3.2
Auf Teilfläche 2 soll das dritte Feldlerchenpaar ausgeglichen werden Dabei ist ein Buntbrachestreifen westlich angrenzend an den Gewässerrandstreifen über die gesamte Länge des Flurstückanzulegen. • Die Buntbrachestreifen sind mit einer Breite von mindestens 15 m anzulegen • Vom Brachstreifen sollen ca. 5 m als Schwarzbrache angelegt werden • Für die Anlage ist autochthones mehrjähriges Saatgut zu verwenden es eignet sich „Blühende Landschaft Süd“ der Fa. Rieger-Hofmann oder „Lebensraum I“ der Fa. Saaten Zeller. • Zur Entwicklung möglichst lockerer Bestände ist die Ansaatstärke nicht zu hoch vorzunehmen. (Saatgutbedarf: 1,0 kg/1.000 m², Saattiefe: 1 – 2 cm, Saatzeit Frühjahr oder Spätherbst) • Die Einsaat hat bis spätestens Ende März vor Baubeginn und damit Entstehung der Kulissenwirkung zu erfolgen. • Anlage von je mindestens 4 Feldlerchenfenstern pro Brachstreifen in räumlicher Nähe zu den Buntbrachestreifen. Die Feldlerchenfenster sollen eine Mindestgröße von 20 m² haben • Das Flurstück darf nicht mit Mais bestellt werden, zulässig ist Getreide insbesondere Sommergetreide und oder Leguminosen	
Pflege und Betreuung: ➔ Die Buntbrache ist alle fünf Jahre umzubrechen und durch eine Neueinsaat zu erneuern ➔ Keine regelmäßige Mahd zulässig ➔ Kein Einsatz von Düngemittel oder Pestiziden	

6.3 Eingriffs-/Ausgleichsbilanz mit Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Gebietes

Die Bewertungen der nachfolgenden Eingriffs-/Ausgleichsbilanz erfolgten nach den Vorgaben der Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg vom 19.12.2010.

Tabelle 27: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz mit Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahme außerhalb des Gebietes

			Tiere/Pflanzen erheblicher Eingriff				Boden/Grundwasser erheblicher Eingriff			
Maßnahmen- Nummer	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	Flächen- größe (m²)	Bestand	Plan	Wert- steigerung	Komp.wert in ÖP	Bestand	Plan	Wert- steigerung	Komp.wert in ÖP
Kompensationsdefizit je Umweltbelang						-117.610				-102.188
Schutzgutübergreifendes Kompensationsdefizit										-219.798
K1	Extensivierung von Acker zu artenreichem, mageren Grünland	10.940	6	17	11	120.340	pauschale Aufwertung um 4 ÖP (nach Bodenschutzheft 24)			43.760
K2.1 (=CEF 3.1)	Anlage von 2 Buntbrachstreifen für die Feldlerche	3.000	4	12	8	24.000	pauschale Aufwertung um 4 ÖP (nach Bodenschutzheft 24)			12.000
K2.2 (=CEF 3.2)	Anlage von 1 Buntbrachstreifen für die Feldlerche	1.500	4	12	8	12.000	pauschale Aufwertung um 4 ÖP (nach Bodenschutzheft 24)			6.000
Verbleibendes Kompensationsdefizit/-überschuss je Umweltbelang						38.730				-40.428
Verbleibendes schutzgutübergreifendes Kompensationsdefizit/-überschuss										-1.698
Summe:		15.440					Ausgleich in %			99

Mit der vorgeschlagenen planexternen Kompensationsmaßnahme kann der erhebliche Eingriff in die Umweltbelange Tiere/Pflanzen und Boden/Grundwasser umweltbelangübergreifend ausgeglichen werden. Es verbleiben keine erheblichen negativen Auswirkungen für die Gesamtheit der Umweltbelange bestehen.

7 Planungsalternativen

Die Flächen des geplanten Baugebietes sind aus dem FNP der Stadt Blumberg entwickelt. Eine Alternativenprüfung ist nicht erforderlich.

8 Monitoring

(Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen)

Das Monitoring dient dazu die Durchführung und Entwicklung der im Bebauungsplan festgelegten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu überwachen, so dass keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben. Werden die im Bebauungsplan festgelegten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht oder nur unzureichend durchgeführt, wäre der Bebauungsplan mit erheblichen Umweltauswirkungen verbunden.

Tabelle 28: Darstellung der Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Umweltbelange	Prüfung	Zeitpunkt nach Baubeginn [a]
Tiere/Pflanzen	Sind die randliche Eingrünungen, der Gewässerrandstreifen und die planexterne Kompensationsmaßnahme wie festgesetzt umgesetzt und wirksam?	1+4
	Haben sich die vorgesehenen Entwicklungsziele für die planexterne Kompensationsmaßnahme eingestellt?	4 + nach jeweils 8-10 Jahren
Boden	Wurde der abgetragene Oberboden sachgemäß wiederverwendet?	1
	Wurden im Bereich von Zufahrten, Abstellflächen und vergleichbare Anlagen versickerungsfähige Beläge verwendet?	1
Wasser	Wurden im Bereich von Zufahrten, Abstellflächen und vergleichbare Anlagen versickerungsfähige Beläge verwendet?	1
	Wird das anfallende Niederschlagswasser über den Regenwasserkanal in den Landschaftswasserhaushalt zurückgeführt?	1
Luft/Klima	Sind die randliche Eingrünungen und der Gewässerrandstreifen wie festgesetzt umgesetzt und wirksam?	1+4
Landschaft	Sind die randliche Eingrünungen und der Gewässerrandstreifen wie festgesetzt umgesetzt und wirksam?	1+4
Fläche	---	---
Mensch	Sind die randliche Eingrünungen und der Gewässerrandstreifen wie festgesetzt umgesetzt und wirksam?	1+4
Kultur- und sonstige Sachgüter	---	---

9 Fazit

Abschließend kann festgestellt werden, dass nach derzeitigem Kenntnisstand mit Realisierung der Planung und der vorgeschlagenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation der Eingriff in die Umweltbelange ausgeglichen ist. Es verbleiben keine erheblichen negativen Auswirkungen für die Gesamtheit der Umweltbelange bestehen.

Balingen, den 23. Februar 2024

i. V. Tristan Laubenstein

Projektleitung

10 Quellenverzeichnis

Literatur:

- Barsch, H., Bork, H.-R. & Söllner R. 2003: Landschaftsplanung – Umweltverträglichkeitsprüfung – Eingriffsregelung. - Klett-Perthes-Verlag
- BauGB: Baugesetzbuch vom 01.02.2022.
- BBodSchG: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) vom 27.09.2017.
- BImSchG: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionschutzgesetz - BImSchG) vom 19.12.2020.
- BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 01.03.2022
- DSchG: Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmale vom 21.12.2021.
- FFH-Richtlinie: RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.
- Küpfer, C. 2010: Methodik zur Bewertung naturschutzfachlicher Eingriffe und zur Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen in der Bauleitplanung. – Online-Veröffentlichung:
http://www.stadtlandfluss.org/fileadmin/user_upload/content_images/Methodik_Eingriffsregelung_BLP_SLF.pdf
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) 2009: Arten, Biotope, Landschaft - Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. – Online-Veröffentlichung:
http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/50150/arten_biotope_landschaft.pdf?command=downloadContent&filename=arten_biotope_landschaft.pdf&FIS=200
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) 2012: Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. – Eigenverlag LUBW, Karlsruhe.
- Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LFU) 2002: Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg. – Eigenverlag LfU, Karlsruhe.
- Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LFU) 2005: Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung. – Eigenverlag LfU, Karlsruhe.
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) 2010: Gewässerstrukturkartierung in Baden Württemberg. – Online-Veröffentlichung:
http://www4.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/208346/handbuch_endfassung_2010-03_web.pdf?command=downloadContent&filename=handbuch_endfassung_2010-03_web.pdf
- Leitl, G. (1997): Landschaftsbilderfassung und –bewertung in der Landschaftsplanung – dargestellt am Beispiel des Landschaftsplanes Breitung-Wernshausen., in: Natur und Landschaft, 72.Jg. (1997) Heft 6, 282-290
- Menz, N. (O.J.): unveröff. Manuskript „Analyse und Bewertung der Landschaft“

NatSchG Baden-Württemberg: Gesetz zur Neuordnung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 17.12.2020.

Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB): Bodenschätzungsdaten.

Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg vom 19.12.2010

Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB): Integrierte Geowissenschaftliche Landesaufnahme.

Ulmer, F., Renn, O., Ruther-Mehlis, A., Jany, A., Lilienthal, M., Malburg-Graf, B., Pietsch, J. & Selinger, J. 2007: Erfolgsfaktoren zur Reduzierung des Flächenverbrauchs in Deutschland. Online-Veröffentlichung: https://www.nachhaltigkeitsrat.de/wp-content/uploads/migration/documents/Broschuere_Evaluation_30_ha_02.pdf

WHG: Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) 19.06.2020.

Elektronische Quellen:

www.dwd.de: Deutscher Wetterdienst: Langjährige Mittelwerte.
https://www.dwd.de/DE/leistungen/klimadatendeutschland/langj_mittelwerte.html

udo.lubw.baden-wuerttemberg.de A: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Daten- und Kartendienst. udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml

udo.lubw.baden-wuerttemberg.de B: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Synthetische Windstatistik. <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml>

maps.lgrb-bw.de: RP Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB): LGRB-Kartenviewer - Geowissenschaftliche Übersichtskarten

11 Anhang

11.1 Pflanzlisten

Pflanzliste 1: Einzelbäume

<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn
<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Sorbus aria</i>	Mehlbeere
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde

Pflanzliste 2: Obstbäume

Für die Pflanzung von Obstbäumen werden folgende robuste Apfel- und Birnensorten für den Landkreis Schwarzwald-Baar empfohlen.

Apfelsorten

		<u>Lokalsorten</u>	<u>Schorfresistente Sorten</u>
Alkmene	Lanzberger Renette	<u>Schwarzwald-Baar</u>	Lotos
Berlepsch	Maunzenapfel	Villinger Sautter Apfel	Rewena
Boskoop	Ontario	Blumberger Langstiel	Topaz
Brettacher	Rheinischer Bohnapfel	Schwarzwald Renette	
Danziger Kantapfel	Rote Sternrenette	Unadinger Sämling	
Gewürzluiken	Sonnenwirtsapfel	Dürbheimer Sämling	
Goldparmäne	Trierer Weinapfel	Leipferdinger Langstiel	
Gravensteiner	Weißer Klarapfel	Kardinal Bea	
Hauxapfel	Welschisner		
Jakob Fischer			
Jonagold			

Birnensorten

Clapps Liebling	Köstliche aus Charneu
Conference	Madame Favre
Doppelte Philippsbirne	Palmischbirne
Gellerts Butterbirne	Pastorenbirne
Gute Graue	Schweizer Wasserbirne
Gute Luise	Sülibirne
Karcherbirne	Wilde Eierbirne

Zwetschgen und Pflaumen

Bühler Frühzwetschgen	Hanita
Fellenberg	Mirabelle von Nancy
Graf Althanns Reneclaude	Wangenheims Frühzwetsche

Süßkirschen

Dolleseppler	Schneider späte Knorbel
Hedelfinger	Unterländer
Regina	

Pflanzliste 3: Sträucher mittlerer bis mäßig trockener Standorte

<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigrifflicher Weißdorn
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gemeiner Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Gemeine Heckenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rhamnus cathartica</i>	Kreuzdorn
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
<i>Rosa rubiginosa</i>	Weinrose
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Sambucus racemosa</i>	Trauben-Holunder
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball

Pflanzliste 4: Gehölze feuchter bis nasser Standorte

<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz -Erle
<i>Alnus incana</i>	Grau-Erle
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche
<i>Salix cinerea</i>	Grau-Weide
<i>Salix purpurea</i>	Purpur-Weide
<i>Salix viminalis</i>	Korb-Weide
<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball

11.2 Pläne

Plan Nr.1: Bestandsplan

Plan Nr. 2: Maßnahmenplan