

UMWELTBERICHT MIT INTEGRIERTEM GRÜNORDNUNGSPLAN

Textteil

Begründung zum Bebauungsplan

„Untermatten“ in Ballrechten-Dottingen

Offenlage

Stand 19.11.2020

Auftraggeber: Gemeinde Ballrechten-Dottingen
Alfred-Löffler-Straße 1
79282 Ballrechten-Dottingen

Verfasser: Freiraum- und LandschaftsArchitektur
Dipl.- Ing (FH) Ralf Wermuth
Hartheimer Straße 20
79427 Eschbach

Bearbeitet: *Wiedermann/ Sommerhalter* 13.05.2020

Bearbeitet: *Wiedermann/ Sommerhalter* 09.11.2020

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	5
1.1	Problemstellung / Abgrenzung des Untersuchungsraums	5
1.2	Scopingverfahren.....	6
1.3	Übergeordnete Planungen.....	7
1.4	Rechtsgrundlagen und Ziele des Umweltberichts.....	7
1.5	Ziele des Umweltschutzes nach den Fachgesetzen und Fachplänen.....	8
2	BESTANDSAUFNAHME UMWELTBELANGE	9
2.1	Vorbemerkung	9
2.2	Arten und Biotope	10
2.3	Geologie / Boden.....	14
2.4	Fläche	16
2.5	Klima/ Luft	17
2.6	Wasser.....	18
2.6.1	Grundwasser	18
2.6.2	Oberflächenwasser	19
2.7	Landschaftsbild.....	19
2.8	Erholung	19
2.9	Mensch/ Wohnen	20
2.10	Kultur- und Sachgüter	20
3	WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN UMWELTBELANGEN	21
4	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND KOMPENSATION	22
5	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG UND NICHT-DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG ...	22
5.1	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	22
5.1.1	Arten und Biotope	22
5.1.2	Boden	23
5.1.3	Fläche	24
5.1.4	Klima/ Luft	24

5.1.5	Wasser.....	24
5.1.6	Landschaftsbild.....	25
5.1.7	Erholung	25
5.1.8	Mensch / Wohnen	25
5.1.9	Kultur- und Sachgüter	25
5.1.10	Auswirkungen auf die Wechselwirkungen.....	25
5.1.11	Verträglichkeitsprüfung mit den Erhaltungszielen der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000)	26
5.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung.....	26
6	UMWELTÜBERWACHUNG (MONITORING)	26
7	DARSTELLUNG DER ALTERNATIVEN.....	26
8	MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN UND HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN	26
9	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	27
10	QUELLEN	28
11	INTEGRIERTER GRÜNORDNUNGSPLAN.....	29
11.1	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	29
11.1.1	Vermeidung und Verringerung von Eingriffen.....	29
11.2	Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz	30
	11.2.1.1 Arten und Biotope.....	30
	11.2.1.2 Boden.....	34
11.3	Kompensation – Grünplanerische Festsetzungen.....	36
11.3.1	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nach § 9 Abs. (1) Nr. 20 BauGB	36
11.3.2	Anpflanzen und Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 (1) Nr. 25 a und b, Abs. 6 BauGB)	37
11.3.3	Ökologische Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Planungsgebietes.....	38
11.4	Zusammenfassende „Eingriffs-/Ausgleichs“- Bewertung gemäß § 15 BNatSchG	39
12	PFLANZENLISTE	40
12.1	Pflanzenliste für Pflanzgebote.....	40
12.2	Pflanzenliste für Flächen mit allgemeinen Festsetzungen	41

Anlage 1: Grünordnungsplan mit externen Maßnahme E 1 (Stand 19.11.2020)

Anlage 2: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung Reptilien und artenschutzrechtliche Potentialabschätzung Vögel (FLA Wermuth Eschbach, November 2020)

Anlage 3: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung Fledermäuse (FrlnaT Freiburg, September 2020)

Anlage 4: Übersichtslageplan externe Maßnahmen E 2 (Stand 19.11.2020)

Anlage 5: Übersichtslageplan externe Maßnahmen E 3 (Stand 19.11.2020)

Anlage 6: Übersichtslageplan externe Maßnahmen E 4 (Stand 19.11.2020)

UMWELTBERICHT

1 Einleitung

Gesetzliche Grundlagen für die Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft in der Bauleitplanung bilden das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und das Baugesetzbuch (BauGB). Diese Gesetze fordern unterschiedliche Fachplanungen (Grünordnungsplan, Eingriffsregelung, Umweltbericht). Die Inhalte dieser Fachplanungen sind ähnlich und überschneiden sich. Aufgrund dessen werden im Folgenden die verschiedenen Fachplanungen zusammengefasst.

1.1 Problemstellung / Abgrenzung des Untersuchungsraums

Die Gemeinde Ballrechten-Dottingen beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Untermatten“ eine Erweiterung der vorhandenen Gewerbeflächen.

Das Bebauungsplangebiet liegt am nordöstlichen Siedlungsrand von Ballrechten-Dottingen südlich der „Kreisstraße 4941“ und nördlich des „Sulzbachs“.

Ausgangslage zur Definition der im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen sowie für die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung sind die beiden rechtskräftigen Bebauungspläne „Wettelbrunnerstrasse II“ (rechtskräftig seit 21.08.1992) und „Wettelbrunner Straße III“ (rechtskräftig seit 25.08.2005).

Weiträumige Auswirkungen auf den Naturhaushalt sind nicht zu erwarten. Daher kann der Untersuchungsbereich in der Regel auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans beschränkt werden. Ausnahmen bilden lediglich das Orts- und das Landschaftsbild.

Städtebauliche Daten

<u>Geltungsbereich</u>	<u>36.425 m²</u>
davon	
Gewerbegebiet	31.770 m ²
Flächen für Versorgungsanlagen	20 m ²
Verkehrsflächen	4.945 m ²
Öffentliche Grünflächen	1.690 m ²

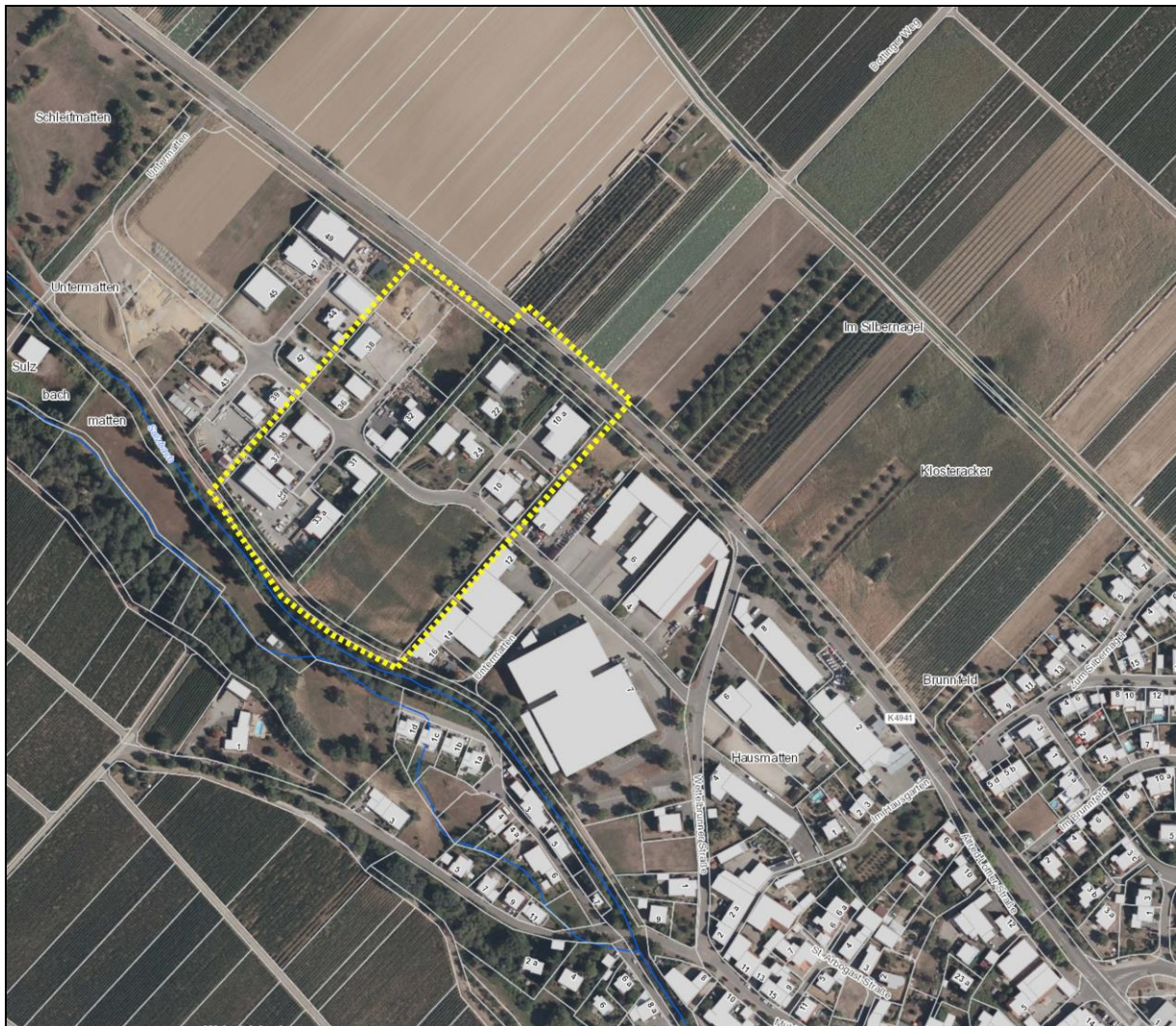


Abb. 1: Lage und Abgrenzung des Untersuchungsraumes (gelb umrandet)

1.2 Scopingverfahren

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist im Vorfeld der Erstellung des Umweltberichts zunächst festzulegen, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der umweltschützenden Belange für die Abwägung zu erfolgen ist. Dieser Verfahrensschritt wird mit der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange (TÖB) „Scoping“ genannt.

Die Gliederung des Scopingpapiers orientiert sich an der für die Umweltprüfung gemäß Anlage 2 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB festgelegten Inhalten der Umweltprüfung.

- Darstellung des Bebauungsplans mit Inhalt, Größe, Standort, Art und Umfang der Planungen
- Darstellung von Vorgaben durch Fachgesetze und Fachpläne sowie der für das Plangebiet relevanten Umweltziele und deren Berücksichtigung

- Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen mit Berücksichtigung der Teilaspekte Bestandsaufnahmen, Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung des Vorhabens, Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich von Beeinträchtigungen, Planungsalternativen
- Beschreibung der Verfahren der Umweltprüfung, Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen des Bebauungsplans (Monitoring) sowie allgemein verständliche Zusammenfassung.

Ergänzend erfolgen Festlegungen, in welcher Form die weiteren Teilaspekte der Umweltprüfung, ob und wie z.B. die naturschutzrechtliche Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung, eine FFH-Vorprüfung sowie die Erarbeitung von grünplanerischen Festsetzungen für die Übernahme in den Bebauungsplan erfolgen sollen.

Im Plangebiet finden derzeit artenschutzrechtliche Untersuchungen der Artengruppen Reptilien und Fledermäuse statt, hinsichtlich der Vogelwelt erfolgt eine artenschutzfachliche Potenzialabschätzung. Die Ergebnisse werden im weiteren Verfahrensverlauf berücksichtigt. Nähere Informationen sind dem Kapitel 2.2 zu entnehmen.

1.3 Übergeordnete Planungen

Im Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft (VG) Heitersheim, Ballrechten-Dottingen und Eschbach ist das Plangebiet im Bereich des BPL „Wettelbrunner Straße III“ als gewerbliche Baufläche in Planung dargestellt, der Bereich des BPL „Wettelbrunnerstrasse II“ ist als bestehende gewerbliche Baufläche abgebildet.

1.4 Rechtsgrundlagen und Ziele des Umweltberichts

Entsprechend dem BauGB vom 03. November 2017 ist für alle Bebauungsplanverfahren, die nicht im vereinfachten Verfahren durchgeführt werden, ein Umweltbericht anzufertigen.

Nach § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB sind im Umweltbericht die aufgrund der Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 und der Anlage 1 zum BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen. Als Teil der Begründung ist der Umweltbericht zusammen mit dem Entwurf des Bebauungsplans öffentlich auszulegen.

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sind, um eine „... nachhaltige städtebauliche Entwicklung zu erreichen, (...) eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln...“, unter anderem auch die „... Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt“ zu berücksichtigen.

Diese Vorgaben werden im § 1 a Abs. 3 BauGB genauer geregelt. Eingriffe in Natur und Landschaft sind nach Möglichkeit zu mindern.

1.5 Ziele des Umweltschutzes nach den Fachgesetzen und Fachplänen

Bei der Untersuchung wird die Gesamtfläche betrachtet. Zu berücksichtigen sind die Ziele auf den übergeordneten Ebenen sowie auf der Ebene der kommunalen Gesamtplanung. Im Rahmen der Erarbeitung werden die Zielsetzungen schutzgutbezogen und auf den Raum hin herausgearbeitet und konkretisiert. Auf eine weitergehende Darstellung der Aussagen wird an dieser Stelle verzichtet.

Übersicht zu den gesetzlichen Zielen:

Vorgaben, Gesetze, Verordnungen, Richtlinien	Inhaltliche Aspekte
Gesetzliche Rahmenbedingungen und Vorgaben	
§§ 1 und 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i.d.F. vom 29.07.2009, zuletzt geändert am 04.03.2020	Ziele und Grundsätze des Naturschutzes, der Landschaftspflege und der Erholungsvorsorge. Diese Ziele wurden für das Gebiet räumlich konkretisiert. Diese konkretisierten Ziele und Grundsätze gelten vor dem Hintergrund der ermittelten Bewertungen der Schutzgüter.
§§ 9 und 11 BNatSchG	Landschaftsplanung zur Vorbereitung oder Ergänzung der Bauleitplanung
§§ 33 und 34 BNatSchG	NATURA 2000 - Allgemeine Schutzvorschriften, Verschlechterungsverbot Verträglichkeit und Unzulässigkeit von Plänen und Projekten
Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) vom 19.12.2010, gültig seit 01.04.2011	Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen
§§ 1 Abs. 5 und 6 Baugesetzbuch (BauGB) i.d.F. vom 03.11.2017	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes u. der Landschaftspflege
§ 1a BauGB	Festlegung von Maßnahmen zur Vermeidung von

Vorgaben, Gesetze, Verordnungen, Richtlinien	Inhaltliche Aspekte
Gesetzliche Rahmenbedingungen und Vorgaben	
§ 2 Abs. 4 BauGB	Umweltrisiken Einheitliche Umweltprüfung zum Bauleitplanverfahren
Landesbodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) i.d.F. vom 14.12.2004, zuletzt geändert am 17.12.2009	Die allgemeinen Zielaussagen wurden im Rahmen der Landschaftsplanung konkretisiert. Sie gelten auf Grundlage der ermittelten Bewertungen des Schutzgutes Boden.
Wassergesetz Baden-Württemberg (WG BW) i.d.F. vom 03.12.2013, zuletzt geändert am 28.11.2018	Die allgemeinen Zielaussagen wurden im Rahmen der Landschaftsplanung konkretisiert. Sie gelten auf Grundlage der ermittelten Bewertungen der Schutzgüter Boden und Wasser.
Landesplanung	
Landesentwicklungsplan BW 2002	Ziele der räumlichen Entwicklung Baden-Württembergs
Regionalplanung	
Regionalplan Südlicher Oberrhein (Stand Januar 2019)	u.a. Vorgaben zu Grünzäsuren, Regionalen Grünzügen und Vorrangbereichen
Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Stand September 2013)	u.a. Angaben zum Regionalen Biotopverbund

2 Bestandsaufnahme Umweltbelange

2.1 Vorbemerkung

Die Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes setzt sich zum einen aus den heutigen Nutzungen, der Nutzungsintensität und den dadurch resultierenden Vorbelastungen und zum anderen aus der Ausprägung der natürlichen Faktoren zusammen.

Zur Bewertung der Biotoptypen im Gebiet wird der von der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) herausgegebene Schlüssel zur „Bewertung der Biotoptypen Baden-Württemberg zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung“ her-

angezogen (Ökokonto-Verordnung (ÖKVO)). Die LUBW bietet mit diesem Verfahren eine Anleitung zur Bewertung von Biotoptypen im Rahmen der Landschaftsplanung und des Naturschutzes. Kernpunkt des Verfahrens ist eine standardisierte Bewertung auf der Basis einer 64-Punkte-Skala.

Die Ökokontoverordnung enthält für alle Biotoptypen Normalwerte und Wertspannen, mit deren Hilfe Eingriffe und Ausgleichsmaßnahmen in Ökopunkte je Quadratmeter bewertet werden können. Für die Bewertung bestehender Biotope (Bestand) ist das Feinmodul (F-Wert), bei der Planung höherwertiger Biotope, die nicht unmittelbar durch die vorgesehenen Maßnahmen entstehen, ist dagegen das Planungsmodul (P-Wert) zu verwenden (siehe ÖKVO). Bei normaler Ausprägung des Biototyps ist der angegebene Normalwert zu verwenden. Bei einer vom Normalwert abweichenden Biotopausprägung ist ein entsprechender Wert unter- oder oberhalb des Normalwerts, jedoch innerhalb der angegebenen Wertspanne, zu ermitteln.

Die Bewertung der sonstigen Umweltbelange Wasser, Klima, Fläche, Landschaftsbild, Erholung, Mensch/ Wohnen und Kultur-/ Sachgüter lassen sich nicht eindeutig quantifizieren und werden verbal argumentativ erläutert. Bei der Bewertung der Bedeutung des Umweltbelang Boden sind darüber hinaus die unterschiedlichen Funktionen des Bodens im Naturhaushalt zu untersuchen. Die Bewertung wird anhand der von der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg herausgegebenen Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (Bodenschutz 24, Dez. 2012) bzw. der seit April 2011 gültigen Ökokonto-Verordnung ausgeführt.

2.2 Arten und Biotope

Vorbemerkung

Im Rahmen des Umweltberichts erfolgt die Auswertung der vorhandenen Datengrundlagen für die einzelnen Teilflächen, wie z.B. der Biotopkartierung nach § 30 BNatSchG oder vorhandener Untersuchungen zu Schutzgebieten.

Bei Tieren und Pflanzen stehen der Schutz der Arten und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Artenvielfalt und der Schutz ihrer Lebensräume und Lebensbedingungen im Vordergrund.

Schutzgebiete

Naturpark: Das Plangebiet liegt innerhalb der Gebietskulisse des Naturparks Nr. 6 „Südschwarzwald“.

Weitere Schutzgebiete von europäischer und nationaler Bedeutung (Natura 2000- oder Naturschutzgebiete etc.) sind im Plangebiet selbst nicht vorhanden. Folgende Schutzgebiete befinden sich in der näheren Umgebung:

- **FFH-Gebiet:** Im Abstand von 2 – 3 km westlich bis östlich des Plangebiets verlaufen Teilstücke des FFH-Gebiets Nr. 8211341 „Markgräfler Hügelland mit Schwarzwaldhängen“.
- **Vogelschutzgebiet:** Etwa 4 km westlich des Plangebiets liegt das nächste Vogelschutzgebiet Nr. 8011441 „Bremgarten“.
- **Naturschutzgebiet:** Das nächste Naturschutzgebiet Nr. 3.097 „Kastelberg“ liegt circa 2 km südöstlich des Plangebiets.
- **Landschaftsschutzgebiet:** Das nächste Landschaftsschutzgebiet Nr. 3.15.035 „Markgräfler Hügelland und angrenzender westlicher Südschwarzwald“ liegt ca. 2,5 km südlich des Plangebiets.
- **§ 30 BNatSchG Biotop:** Südlich des Plangebiets verläuft entlang des Sulzbachs das geschützte Biotop Nr. 181123150162 „Feldhecken und Feldgehölz bei den Sulzbachmatten“.

Vorbelastung

Es besteht eine hohe Vorbelastung durch die bestehende gewerbliche Bebauung und Flächenversiegelungen.

Biotoptypen

Ausgangslage zur Definition der im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen sowie für die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung sind die beiden rechtskräftigen Bebauungspläne „Wettelbrunnerstraße II“ (rechtskräftig seit 21.08.1992) und „Wettelbrunner Straße III“ (rechtskräftig seit 25.08.2005).

Ein Großteil des Plangebiets ist in den beiden rechtskräftigen Bebauungsplänen als Gewerbegebiet (GE) ausgewiesen. In diesen Bereichen lassen sich die folgenden Biotoptypen aus den Bebauungsvorschriften und Planzeichnungen herleiten:

Von Bauwerken bestandene Fläche (60.10)

Zur Bewertung wird der Normalwert herangezogen.

	Normalwert	Wertspanne
Planmodul:	1	1
Bestandsbewertung:	1 Ökopunkt	

Nitrophytische Saumvegetation (35.11)

In den Planzeichnungen sind Flächen dargestellt, auf denen Saumstreifen entwickelt werden sollen.

Zur Bewertung wird der Normalwert herangezogen.

	Normalwert	Wertspanne
Planmodul:	12	10 – 12 – 21

Bestandsbewertung: 12 Ökopunkte

Kleine Grünfläche (60.50)

Für die übrigen nicht versiegelten Bereiche wird angenommen, dass sie kleinen Grünflächen wie z. B. Blumenbeeten oder Rabatten entsprechen.

Zur Bewertung wird der Normalwert herangezogen.

	Normalwert	Wertspanne
Planmodul:	4	4 – 8

Bestandsbewertung: 4 Ökopunkte

Neben den als Gewerbegebiet ausgewiesenen Flächen sind die folgenden Biotoptypen zu definieren:

Völlig versiegelte Straße oder Platz (60.21)

Verkehrsflächen sind als völlig versiegelte Straßen oder Plätze zu definieren.

Zur Bewertung wird der Normalwert herangezogen.

	Normalwert	Wertspanne
Planmodul:	1	1

Bestandsbewertung: 1 Ökopunkt

Feldhecke mittlerer Standorte (41.22)

Im Bereich der privaten und öffentlichen Grünflächen sind Feldhecken mittlerer Standorte aus Bäumen und Sträuchern zu entwickeln.

Zur Bewertung wird der Normalwert herangezogen.

	Normalwert	Wertspanne
Planmodul:	17	10 – 17 – 27

Bestandsbewertung: 17 Ökopunkte

Fauna

Im Plangebiet werden derzeit artenschutzrechtliche Untersuchungen für die Artengruppen Reptilien (Anlage 2: Freiraum- und LandschaftsArchitektur Dipl.-Ing. Ralf Wermuth, Eschbach) und Fledermäuse (Anlage 2: FrInaT, Freiburg) sowie hinsichtlich der Artengruppe Vögel eine artenschutzfachliche Potenzialabschätzung (Anlage 2: Freiraum- und LandschaftsArchitektur Dipl.-Ing. Ralf Wermuth, Eschbach) durchgeführt, auf die hiermit verwiesen wird. Nachfolgend erfolgt eine kurze Zusammenfassung der Ergebnisse:

Fledermäuse:

Insgesamt wurden bei der Kartierung von potenziellen Quartieren 10 Bäume mit Quartierpotenzial am nahegelegenen Sulzbach und innerhalb des Planungsgebiets registriert. Innerhalb des Planungsgebiets liegt dabei ein Baum mit hohem Quartierpotenzial in einem Privatgarten. Ein weiterer Baum mit einem Vogelnistkasten als potenzielles Quartier findet sich in einer bestehenden Feldhecke zwischen der Alfred-Löffler Straße und dem Sulzbach. Durch Rufaufnahmen konnten im Planungsgebiet v.a. die Zwergfledermaus und die Mückenfledermaus nachgewiesen werden. Als Leitstruktur zwischen der freien Landschaft im Norden des Planungsgebiets und dem südlich gelegenen Sulzbach ist dabei die Gehölzreihe zwischen Alfred-Löffler-Straße und dem Sulzbach zu nennen.

Reptilien:

Im Planungsgebiet wurden insgesamt 3 Mauereidechsen und 11 Zauneidechsen nachgewiesen. Ein Schwerpunkt der Verbreitung liegt bei der Zauneidechse im Bereich von Saumstrukturen entlang der nördlichen Gebietsgrenze (vgl. Anlage 2 Ab. 1). Die Mauereidechse wurde ausschließlich im Bereich der bestehenden Gehölzreihe im Süden des Planungsgebiets nachgewiesen.

Vögel:

Die Grünflächen im Untersuchungsgebiet stellen potenzielle Brut- und Nahrungshabitate für einzelne siedlungsfolgende Vogelarten dar.

2.3 Geologie / Boden

Vorbemerkung

Die Bestandserfassung und -bewertung erfolgt in Anlehnung an das Bodenschutzgesetz auf der Grundlage der von der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg herausgegebenen Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (Bodenschutz 24, Dez. 2012).

Zur Berücksichtigung der Einzelfunktionen für den Umweltbelang Boden sind gemäß dem § 2 Abs. 2 Nr. 1a bis c des Bundesbodenschutzgesetzes zu untersuchen:

- Natürliche Bodenfruchtbarkeit,
- Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf,
- Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe,
- Standort für naturnahe Vegetation.

Bestand

Geologie: Gemäß der Digitalen Geologischen Karte des LGRB (Maßstab 1 : 50.000) liegen größtenteils „Holozäne Abschwemmassen“ als geologisches Ausgangssubstrat im Plangebiet vor, wobei im Norden die Einheit „Löss“ vorkommt.

Boden: In der Digitalen Bodenkarte des LGRB (Maßstab 1 : 50.000) ist im Großteil des Plangebiets der Bodentyp „Kolluvium über Pseudogley-Parabraunerde aus holozänen Abschwemmassen“ verbreitet. Im Bereich der Kreisstraße ist hingegen eine „Parabraunerde aus Löss“ genesen. Der nordöstliche Teil des Plangebiets (ca. 7.500 m²) ist als Siedlungsboden dargestellt (vgl. Abb. 2).

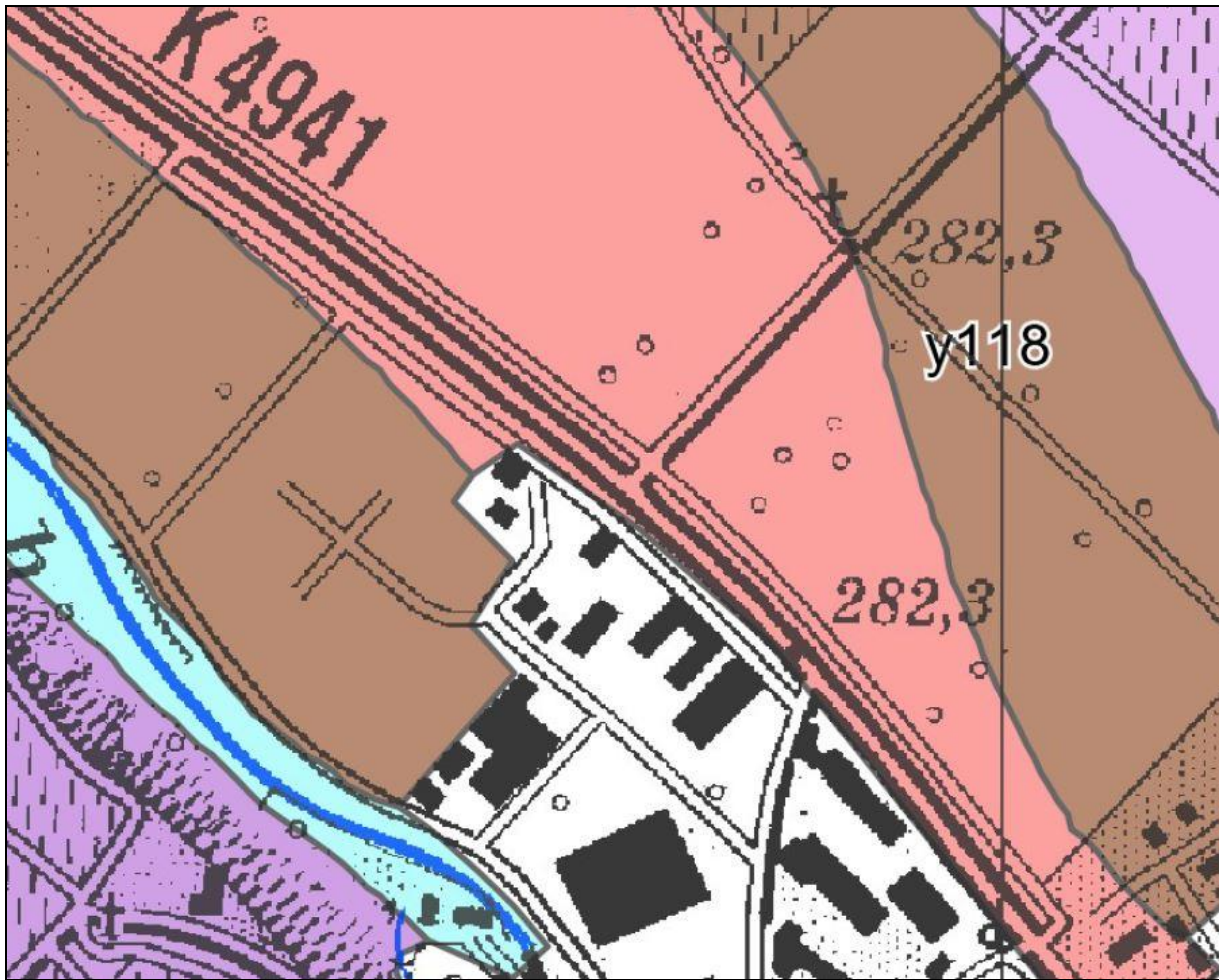


Abbildung 2: Ausschnitt aus der BK 50 (LGRB 2020)

Vorbelastung

Durch gegebene Bebauung und rechtliche Voraussetzung zur Bebauung mit verbundener Flächenversiegelung ist das Gebiet bereits vorbelastet.

Das Plangebiet wird gemäß der VwV-Boden (Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums Baden-Württemberg für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial, Stand: März 2007) mit der Wertstufe >Z2 (>700 mg/kg Pb; >150 mg/kg As) bewertet.

Bewertung

Das **Kolluvium über Pseudogley-Parabraunerde** ist im Hinblick auf die natürliche Bodenfruchtbarkeit von hoher bis sehr hoher Bedeutung (Bewertungsklasse 3,5) und hinsichtlich ihrer Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf von mittlerer bis hoher Bedeutung (Bewertungsklasse 2,5). Als Filter und Puffer für Schadstoffe hat der Bodentyp eine hohe Bedeutung (Bewertungsklasse 3,0). Als Standort für naturnahe Vegetation wird die Bewertungsklasse hoch bis sehr hoch nicht erreicht. In seiner Gesamtbewertung wird der Boden als hoch eingestuft (Wertstufe 3,00). Aufgrund der hohen Vorbelastung der Böden im Bereich der Schwemmfächer des Sulzbaches sind die Böden im Plangebiet in ihrer Bewertung abzu-

stufen. Die bestehende Vorbelastung mit Schwermetallen schränkt die Funktionen des Bodens zumindest teilweise ein (vgl. LUBW 2010). Für die betroffenen Bodenfunktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ und „Filter und Puffer für Schadstoffe“ erfolgt somit eine Abstufung um jeweils eine Bewertungsklasse (2,5 – 1,5 – 2,0; → Wertstufe 2,0).

Die **Parabraunerde aus Löss** ist im Hinblick auf die natürliche Bodenfruchtbarkeit von hoher bis sehr hoher Bedeutung (Bewertungsklasse 3,5) und hinsichtlich ihrer Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf von hoher Bedeutung (Bewertungsklasse 3,0). Als Filter und Puffer für Schadstoffe hat der Bodentyp eine hohe Bedeutung (Bewertungsklasse 3,0). Als Standort für naturnahe Vegetation wird die Bewertungsklasse hoch bis sehr hoch nicht erreicht. In seiner Gesamtbewertung wird der Boden als hoch bis sehr hoch eingestuft (Wertstufe 3,17). Aufgrund der hohen Vorbelastung der Böden im Bereich der Schwemmfächer des Sulzbaches sind die Böden im Plangebiet in ihrer Bewertung abzustufen. Die bestehende Vorbelastung mit Schwermetallen schränkt die Funktionen des Bodens zumindest teilweise ein (vgl. LUBW 2010). Für die betroffenen Bodenfunktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ und „Filter und Puffer für Schadstoffe“ erfolgt somit eine Abstufung um jeweils eine Bewertungsklasse (2,5 – 2,0 – 2,0; → Wertstufe 2,16).

Im Bereich der anthropogen stark veränderten bzw. beeinträchtigten Böden ist es zulässig, die Böden in Bezug auf deren Funktionserfüllung (natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe, Standort für naturnahe Vegetation) pauschal der Bewertungsklasse 1 (gering) zuzuordnen (vgl. Kapitel 4.1 in „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“, LUBW 2012).

2.4 Fläche

Bestand

Die Fläche von insgesamt ca. 3,78 ha ist im rechtsgültigen Flächennutzungsplan als gewerbliche (G) Baufläche in Planung dargestellt.

Bewertung

Der vorliegende Bebauungsplan, welcher als Art der baulichen Nutzung eine Gewerbefläche vorsieht, kann aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt werden.

2.5 Klima/ Luft

Bestand

Der Bearbeitungsbereich liegt im Einflussbereich der wärmebegünstigten Oberrheinebene. Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei ca. 9 °C. Die jährliche Niederschlagsmenge steigt von der Rheinebene mit rund 600 mm/ Jahr auf ca. 900 mm/ Jahr zum Schwarzwald.

Im Rheintal besteht aufgrund der hohen Wärmebelastung, der relativ hohen Anzahl an Schwületage und Windarmut ein Belastungsklima für den Menschen. Im Bereich der Vorbergzone nehmen die belastenden Klimafaktoren mit zunehmender Höhe und Einfluss der Bergwindssysteme jedoch ab.

Lokale Berg- und Talwind - Systeme zwischen Rheintal und Schwarzwald, die nächtliche Abkühlung bringen, sind im Bearbeitungsgebiet noch deutlich spürbar.

Vorbelastung

Durch gegebene Bebauung und rechtliche Voraussetzung zur Bebauung mit verbundener Flächenversiegelung ist das Gebiet bereits vorbelastet.

Nach der Raumanalyse zum Schutzgut Klima und Luft (Blatt Süd) des Landschaftsrahmenplans Südlicher Oberrhein liegt das Plangebiet entlang des Sulzbachs im Bereich mit zusätzlichen potenziellen Luft- und/oder Wärmebelastungsrisiken durch verminderten Luftaustausch (vgl. REKLISO Zielsetzung B3 und C3).

Bewertung

Nach der Raumanalyse zum Schutzgut Klima und Luft (Blatt Süd) des Landschaftsrahmenplans liegt die nördliche Teilfläche an der Kreisstraße innerhalb eines Bereichs mit hoher bis sehr hoher Bedeutung für den Umweltbelang Klima (REKLISO Zielsetzung B1 und C1 hohe Priorität, siehe unten).

Das Gebiet liegt demnach in einem klimatisch sehr wichtigen Freiraumbereich mit besonderen thermischen und / oder lufthygienischen Ausgleichsfunktionen und sehr hoher Empfindlichkeit.

2.6 Wasser

2.6.1 Grundwasser

Vorbemerkung

Für den Umweltbelang Grundwasser ist vor allem die Nutzung der bestehenden Grundwasservorkommen zur Trinkwasserversorgung entscheidend. Diesbezüglich sind somit insbesondere die weitgehende Erhaltung der Grundwasserneubildung sowie die Sicherung der Grundwasserqualität ausschlaggebend.

Bestand

Die Grundwasservorkommen nehmen von der Rheinniederung zur Vorbergzone hin ab. In der Sulzbachau im Bereich des Untersuchungsgebietes ist noch eine nennenswerte Grundwassermächtigkeit von 10 – 20 m vorhanden, im Festgestein ist sie unbedeutend.

Die Grundwasserneubildung aus Niederschlägen steigt zwar von der Rheinebene zu den Vorbergen hin etwas an, ist aber insgesamt als niedrig zu bezeichnen.

Die Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen wird im Hinblick auf die Filter- und Pufferfunktion der Grundwasserdeckschichten (Bodenfunktionen) abgeschätzt. Aufgrund des hohen Filter- und Puffervermögens der Bodendeckschicht ergeben sich nur geringe Risiken für die Grundwasserqualität bei wasserlöslichen Schadstoffen.

Eine wesentliche Verringerung der Grundwasserneubildung ist aufgrund der ohnehin geringen Grundwasserneubildung nicht zu erwarten.

Vorbelastung

Durch gegebene Bebauung und rechtliche Voraussetzung zur Bebauung mit verbundener Flächenversiegelung ist das Gebiet bereits vorbelastet.

Bewertung

Nach dem Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein kommt dem Planungsgebiet eine mittlere Bedeutung als Bereich mit sehr großen Grundwasservorkommen (Lockergesteinsbereich des Oberrheingrabens und der Zuflüsse) zu.

Die Verringerung der Grundwasserneubildung hängt im Wesentlichen vom Grad der Versiegelung ab.

2.6.2 Oberflächenwasser

Bestand

Als Oberflächengewässer verläuft südlich des Planungsgebietes der Sulzbach. Er entspringt im Schwarzwald und weist oberhalb Heitersheim noch einen deutlich montanen Gewässertypus auf.

Eingriffe in das Fließgewässer und Uferstrukturen sind nicht vorgesehen.

2.7 Landschaftsbild

Bestand

Die natürliche Aktivität der Landschaft im Gebiet wird geprägt durch das Relief der Vorbergzone, das von der Hangkante südlich Heitersheim bis hin zu den landschaftsbildprägenden Erhebungen von Castellberg und Fohrenberg im Osten stark wechselt. Des Weiteren strukturiert der Sulzbach mit seinen begleitenden Gehölzstrukturen die Landschaft im Gebiet.

Die Wirtschaftswege entlang des Sulzbaches mit seinen gewässerbegleitenden Gehölzstrukturen sind wichtige Zugänge in die angrenzende Landschaft und werden vor allem durch Fußgänger und Radfahrer stark genutzt (vgl. Kap. 2.8).

Vorbelastung

Durch gegebene Bebauung und rechtliche Voraussetzung zur Bebauung mit verbundener Flächenversiegelung ist das Gebiet bereits vorbelastet.

Bewertung

Im Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholung“, Blatt Süd, September 2013) ist das Plangebiet noch nicht als Siedlungsgebiet dargestellt und mit hoher Bedeutung für den Umweltbelang dargestellt.

2.8 Erholung

Bestand

Die Wirtschaftswege entlang des Sulzbaches mit seinen gewässerbegleitenden Gehölzstrukturen liegen außerhalb des Geltungsbereichs und stellen wichtige Zugänge in die angrenzende Landschaft und werden vor allem durch Fußgänger und Radfahrer stark genutzt. Des Weiteren außerhalb des Planungsgebiets entlang des Sulzbachs eine wichtige Rad- und Fußwegverbindung.

Vorbelastung

Durch gegebene Bebauung und rechtliche Voraussetzung zur Bebauung mit verbundener Flächenversiegelung ist das Gebiet bereits vorbelastet.

Bewertung

Im Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholung“, Blatt Süd, September 2013) ist das Plangebiet noch nicht als Siedlungsgebiet dargestellt und mit hoher Bedeutung für den Umweltbelang dargestellt.

Besondere Einrichtungen für die landschaftsbezogene Erholung sind außer den beiden Wegverbindungen keine bekannt.

2.9 Mensch/ Wohnen

Bestand

Das Plangebiet liegt am nordwestlichen Siedlungsrand von Ballrechten-Dottingen zwischen dem südwestlich gelegenen „Sulzbach“ und der nordöstlich anschließenden „K 4941“.

Das nächste Wohngebiet liegt in etwa 200 m nördlich des Plangebiets und jenseits des Sulzbachs. Die östlich gelegenen Wohngebiete liegen in mehr als 500 m Abstand zum Wohngebiet.

Vorbelastung

Durch gegebene Bebauung und rechtliche Voraussetzung zur Bebauung mit verbundener Flächenversiegelung ist das Gebiet bereits vorbelastet.

Bewertung

Es befinden sich keine Wohngebiete in der näheren Umgebung des Plangebiets.

2.10 Kultur- und Sachgüter

Bestand

Kultur- und sonstige Sachgüter mit rechtlichem Schutzstatus (DSchG) sind im Planungsgebiet nicht bekannt.

3 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen

Die zu betrachtenden Umweltbelange beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen, Verlagerungseffekte und Wirkungszusammenhänge des Naturhaushaltes, der Landschaft und des Menschen zu betrachten. Um die verschiedenen Formen der Wechselwirkungen zu ermitteln, werden die Beziehungen der Umweltbelange in ihrer Ausprägung ermittelt und miteinander verknüpft, wie die folgende Tabelle zeigt:

	Mensch	Tiere/Pflanzen	Boden	Wasser	Klima	Landschaftsbild
Mensch		Struktur und Ausprägung des Wohnumfeldes und des Erholungsraumes	-	Grundwasser als Brauchwasserlieferant und ggf. zur Trinkwassersicherung	Steuerung der Luftqualität und des Mikroklimas. Beeinflussung des Wohnumfeldes und des Wohlbefindens.	Erholungsraum
Tiere/Pflanzen	Störungen und Verdrängen von Arten, Trittbelastung und Eutrophierung, Artenverschiebung		Standort und Standortfaktor für Pflanzen, Standort und Lebensmedium für höhere Tiere und Bodenlebewesen	Standortfaktor für Pflanzen und Tiere	Luftqualität und Standortfaktor	Grundstruktur für unterschiedliche Biotope
Boden	Trittbelastung, Verdichtung, Strukturveränderung, Veränderung der Bodeneigenschaften	Zusammensetzung der Bodenfauna, Einfluss auf die Bodengenese		Einflussfaktor für die Bodengenese	Einflussfaktor für die Bodengenese	Grundstruktur für unterschiedliche Böden
Wasser	Eutrophierung und Stoffeinträge, Gefährdung durch Verschmutzung	Vegetation als Wasserspeicher	Grundwasserfilter und Wasserspeicher		Steuerung der Grundwasserneubildung	Einflussfaktor für das Mikroklima
Klima	-	Steuerung des Mikroklimas z. B. durch Beschattung	Einfluss auf das Mikroklima	Einflussfaktor für die Verdunstungsrate		Einflussfaktor für die Ausbildung des Mikroklimas
Landschaftsbild	Neubaustrukturen, Nutzungsänderung, Veränderung der Eigenart	Vegetation als charakteristisches Landschaftselement	Bodenrelief	-	Landschaftsbildner über die Ablagerung von z. B. Löß	

Wechselwirkungsbeziehungen der Umweltbelange (nach Schrödter 2004, verändert)

4 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen werden im weiteren Verfahrensverlauf erarbeitet.

5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nicht-Durchführung der Planung

5.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Umweltauswirkungen können sich grundsätzlich auf alle Umweltbelange erstrecken. Dabei sind nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a, c und d BauGB neben den Umweltbelangen Tiere, Pflanzen, Boden, Fläche, Wasser, Klima und dem Wirkungsgefüge zwischen ihnen, der Landschaft, der biologische Vielfalt, des Menschen, seiner Gesundheit und der Bevölkerung insgesamt, der Kultur- und sonstigen Sachgüter auch die sonstigen Belange nach § 1 Abs. 6 S. 7 b, e – i BauGB und nach § 1a Abs. 2 und 3 BauGB zu untersuchen. Die im Bebauungsplan vorgesehenen planerischen Elemente erzeugen unterschiedliche Auswirkungen bau-, anlage- und betriebsbedingter Art und teils Folgewirkungen mit variabler Reichweite und Intensität auf die o.g. Umweltbelange.

Auswirkungen auf die Umweltbelange (Konfliktanalyse)

Im Rahmen der Darstellung der Auswirkungen sind die bestehenden Vorbelastungen (z. B. Flächenversiegelung, Lärmemissionen) zu nennen.

Zunächst werden die für die jeweiligen Umweltbelange relevanten Auswirkungen, die z. B. durch Versiegelung, Überbauung, Flächeninanspruchnahme oder durch verkehrsbedingte Prozesse erzeugt werden, dargestellt. Dies sind die Auswirkungen auf die Umweltbelange des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB.

5.1.1 Arten und Biotope

Der Vegetationsbestand wird im Bereich der geplanten zusätzlichen Bebauung und Versiegelung entfernt und bei der Zwischenlagerung von Oberboden vorübergehend in Anspruch genommen. Dabei sind kleinflächig Bereiche mit einem mittleren bis hohen ökologischen Wert durch Verlust bestehender Saumstrukturen und Feldhecken auf öffentlichen und privaten Grünflächen innerhalb bestehender Gewerbefläche betroffen.

Im Bereich der versiegelten Flächen werden künftig die Biotopfunktionen ganz entfallen.

Beeinträchtigung: mittel bis hoch

Fauna

Fledermäuse:

Durch die vorliegende Planung mit Verlust der erfasste Gehölzreite können Fledermäuse beeinträchtigt werden. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG sind entsprechende Maßnahmen notwendig (siehe Kap. 11).

Reptilien:

Während der Baufeldfreimachung und Bautätigkeit können Reptilien getötet und gestört werden. Ebenso ist im Rahmen der Planung davon auszugehen, dass die Funktion der fortpflanzungs- und Ruhestätten punktuell beeinträchtigt werden.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG sind entsprechende Maßnahmen und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) notwendig (siehe Kap. 11).

Vögel:

Durch Entfernung der bestehenden Biotopstrukturen ist mit der Tötung von Vögeln bzw. ihren Entwicklungsformen zu rechnen.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG sind entsprechende Maßnahmen notwendig (siehe Kap. 11).

5.1.2 Boden

In der temporären Bauphase könnten sich bei unsachgemäßem Umgang mit Oberboden und auf den angrenzenden Flächen von Gebäuden und Straßen Gefährdungen durch Verdichtungen und Bodengefügeveränderungen ergeben, welche jedoch durch fachgerechten Umgang minimiert werden können. Durch den sachgerechten Umgang mit Boden (vgl. Kap. 11.1.1) während der Bauphase mit Oberbodenabtrag, sachgerechter Zwischenlagerung, Unterbodenlockerung und Auftrag des Oberbodens nach Abschluss der Bauarbeiten (Rekultivierung), sind jedoch keine nachhaltigen Beeinträchtigungen vorhandener Bodenfunktionen zu erwarten.

Eine Beeinträchtigung ergibt sich durch die anlagebedingte zusätzliche Überbauung und Versiegelung von Böden. Die Versiegelung von Böden bedeutet den (nahezu) vollständigen Verlust aller natürlichen Funktionen und führt zur Bewertungsklasse 0.

Durch Baumaßnahmen (Auffüllungen, Abgrabungen, Baugruben, etc.) werden die vorhandenen Bodenschichten gestört und der Boden wird verdichtet. Die Eingriffe in bestehende Bodenschichten sind durch geeignete Maßnahmen zu minimieren.

Beeinträchtigung: mittel

Kompensation/ Bilanzierung: siehe Kap. 11.2.1.2

5.1.3 Fläche

Die Auswirkungen durch den Flächenverlust entsprechen den beschriebenen Auswirkungen auf den Umweltbelang Boden. Besonders hervorzuheben ist der Verlust an Grünflächen.

Beeinträchtigung: mittel

5.1.4 Klima/ Luft

Infolge der zusätzlichen Bebauung und Flächenversiegelung ist mit einer entsprechenden kleinklimatischen Beeinträchtigung im Gebiet zu rechnen.

Die Erfordernisse des Klimaschutzes werden nach § 1a Abs. 5 Satz 2 BauGB bei der Abwägung entsprechend berücksichtigt.

Beeinträchtigung: gering

5.1.5 Wasser

Grundwasser

Auswirkungen baulicher Art sind insbesondere dort zu erwarten, wo in Folge von Grabungsarbeiten der schützende Bodenkörper entfernt und damit die vorhandenen Deckschichten verringert werden. Bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen steigt dort die Wahrscheinlichkeit einer Verunreinigung des Grundwassers.

Beeinträchtigung: gering

Oberflächenwasser

Oberflächengewässer sind durch die vorliegende Planung nicht betroffen bzw. Eingriffe sind nicht vorgesehen.

Ein geringer Konflikt liegt in der potenziellen Gefährdung des Sulzbachs durch Schadstoffeinträge bei Unfällen während der Bauphase. Bei Einhaltung aller Vorschriften und Auflagen ist das Risiko jedoch zu relativieren.

Beeinträchtigung: gering

5.1.6 Landschaftsbild

Durch die vorliegende Planung entstehen allenfalls geringe Beeinträchtigungen eines bereits durch Gewerbegebäude vorbelasteten Gebiets.

Beeinträchtigung: gering

5.1.7 Erholung

Während der temporären Bauphase ist für die landschaftsbezogene Erholung (v. a. entlang des Sulzbachs) vor allem durch immissionsbedingte Belastungen mit Beeinträchtigungen zu rechnen. Anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen auf den Umweltbelang sind von untergeordneter Bedeutung, da die landschaftsbezogene Erholung durch die vorliegende Planung allenfalls geringfügig gestört wird.

Beeinträchtigung: gering

5.1.8 Mensch / Wohnen

Während der Bauphase ist vor allem mit immissionsbedingten Belastungen zu rechnen. Dies sind in erster Linie Lärm, der durch Baumaschinen und den Schwerlastverkehr verursacht werden kann, sowie verkehrsbedingte als auch visuelle Beeinträchtigungen.

Aufgrund der Entfernung des Plangebiets zu den nächsten Wohngebieten sind keine Wohngebiete von den beschriebenen Beeinträchtigungen betroffen.

Beeinträchtigung: gering

5.1.9 Kultur- und Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter mit rechtlichem Schutzstatus sind durch die vorliegende Planung nicht betroffen.

Beeinträchtigung: keine

5.1.10 Auswirkungen auf die Wechselwirkungen

Wechselwirkungen der Umweltbelange untereinander sind, soweit erkennbar und von Belang, bereits in den einzelnen Kapiteln über die Umweltbelange behandelt worden.

Die Wechselwirkungen im Zuge von Baumaßnahmen, die durch die Aufstellung des Bebauungsplans zustande kommen, beziehen sich im Wesentlichen bei Flächeninanspruchnahme, Bodenzerstörung und Versiegelung auf den Umweltbelang Boden. Dadurch werden gleich-

zeitig Wirkungen auf die Umweltbelange Wasser, Arten/ Biotope, Klima, Landschaftsbild und Mensch/ Wohnen indiziert.

Sonstige größere Beeinträchtigungen der Wechselbeziehungen zwischen den Umweltbelangen sind durch die Planung nicht zu erwarten.

5.1.11 Verträglichkeitsprüfung mit den Erhaltungszielen der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000)

Schutzgebiete mit europäischer und nationaler Bedeutung (Natura 2000, LSG oder NSG) sind im Planungsgebiet selbst und im näheren Umfeld nicht vorhanden.

5.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung

In der Begründung des Bebauungsplans wird bereits auf die Erforderlichkeit der Ausweisung eingegangen. Bei Verzicht auf die Planung („Nullvariante“) wäre eine Weiterführung der bisherigen Nutzung am wahrscheinlichsten. Dabei würden die meisten Umweltbelange kaum verändert.

6 Umweltüberwachung (Monitoring)

Ziel der Umweltüberwachung ist die Prüfung, ob bei der Durchführung von Plänen Umweltauswirkungen eintreten, die bei den Prognosen der Umweltauswirkungen in der Erstellung des Umweltberichts nicht bzw. nicht in der entsprechenden Ausprägung ermittelt worden sind. Gegenstand der Umweltüberwachung sind erhebliche prognostizierte Umweltauswirkungen im Hinblick darauf, ob sie z. B. in prognostizierter Intensität, räumlicher Ausbreitung und zeitlichem Verlauf auftreten.

7 Darstellung der Alternativen

Siehe Begründung zum Bebauungsplan.

8 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten

Besonderheiten bei den technischen Verfahren zur Umweltprüfung sind derzeit nicht vorgesehen.

Aufgrund der Lage und Nutzung des bestehenden Gebiets ergaben sich keine Schwierigkeiten hinsichtlich der Erfassung des Datenmaterials.

9 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Auswirkungen auf den Umweltbelang **Arten/ Biotope** sind durch den Verlust von Grünflächen als „mittel“ bis hoch zu definieren. Für die erfassten Artengruppen Fledermäuse, Vögel und Reptilien werden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

Durch die vorliegende Planung sind mittlere umwelterhebliche Auswirkungen auf den Umweltbelang **Boden** durch Überbauung und Neuversiegelung bereits vorbelasteter Böden zu erwarten.

Mittlere Konflikte ergeben sich für den Umweltbelang **Fläche**, da im Rahmen der Planung Grünflächen durch Gewerbeflächen ersetzt werden sollen.

Für den Umweltbelang **Klima/ Luft** sind die zu erwartenden mikroklimatischen Auswirkungen von eher geringem Maße.

Ebenso sind während der Bauphase für den Umweltbelang **Grundwasser** Beeinträchtigungen durch Unfälle nicht auszuschließen. **Oberflächenwasser** sind nicht betroffen, allerdings besteht ein geringer Konflikt in der potenziellen Gefährdung des Sulzbachs durch Schadstoffeinträge bei Unfällen während der Bauphase.

Bei Realisierung der vorliegenden Planung sind die Beeinträchtigungen auf das **Landschaftsbild** aufgrund der Vorbelastung durch im Plangebiet bereits bestehende Gewerbeflächen von geringer Bedeutung. Auch Auswirkungen auf den Umweltbelang **Erholung** sind von geringer Bedeutung.

Während der Bauphase sind durch die zu erwartenden Lärm- und Schadstoffbelastungen allenfalls geringe Beeinträchtigungen für den Umweltbelang **Mensch** zu erwarten. Wohngebiete sind nicht betroffen.

Für den Umweltbelang **Kultur- und Sachgüter** sind nach derzeitigem Planungsstand keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Zum Ausgleich unvermeidbarer Eingriffe in den Naturhaushalt sind Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorgesehen, die in Kap. 11 näher erläutert werden.

10 Quellen

- Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) (2010): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung: Bodenschutz 24. Arbeitshilfe.
- REGIONALVERBAND SÜDLICHER OBERRHEIN (Hrsg.) (2017): Regionalplan Südlicher Oberrhein: Regionalplan 3.0.
- REGIONALVERBAND SÜDLICHER OBERRHEIN (Hrsg.) (2013): Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein.
- REGIONALVERBAND SÜDLICHER OBERRHEIN (Hrsg.) (2006): Regionale Klimaanalyse Südlicher Oberrhein (REKLISO).
- Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft (VG) Heitersheim, Ballrechten-Dottingen und Eschbach
- TRINATIONALE ARBEITSGEMEINSCHAFT REKLIP (1995): Klimaatlas Oberrhein Mitte – Süd, Atlas und Textband.
- ÖKOKONTOVERORDNUNG (ÖKVO) (2010): Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen. Fassung vom 19.12.2010.
- LGRB (2020): Digitale Bodenkarte von Baden-Württemberg M 1 : 50.000
- LGRB (2020): Digitale Geologische Karte von Baden-Württemberg M 1 : 50.000
- Umweltbericht zum Bebauungsplan „Baugebiet Wettelbrunner Straße V“ (Freiraum- und LandschaftsArchitektur Dipl.-Ing. R. Wermuth, Satzungsfassung vom 20.10.2016)

Internet:

- Daten- und Kartendienst der LUBW (Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg): Umwelt-Daten und –Karten Online (UDO). <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/>
- Kartenviewer des LGRB (Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau): <http://maps.lgrb-bw.de/>
- Geoportal Raumordnung Baden-Württemberg: <https://www.geoportal-raumordnung-bw.de/kartenviewer>
- GIS-Zentrum LKBH (Landkreis Breisgau-Hochschwarzwald): <http://lra-bhs.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=fe8d419886da419c8a9acbcf719a8ad>
- Landesmedienzentrum Baden-Württemberg: <http://geo.lmz-bw.de/klima-bw/>

11 Integrierter Grünordnungsplan

11.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Grundlage der Eingriffs-/ Ausgleichbilanzierung ist das Bewertungsverfahren der Ökokontoverordnung. Die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) bietet mit diesem Verfahren eine Anleitung zur Bewertung von Biotoptypen sowie der Anerkennung und Anrechnung zur Kompensation von Eingriffsfolgen. Kernpunkt des Verfahrens ist eine standardisierte Bewertung auf der Basis einer 64-Punkte-Skala, die jedem Biotoptyp einen Grundwert zuweist. Diesen Grundwerten können je nach Zustand des Biotoptyps Zu- und Abschläge angerechnet werden. Zusätzlich zu der Bewertung des Umweltbelangs Arten und Biotope findet in dieser Untersuchung eine beschreibende Bewertung der übrigen Umweltbelange statt (Wasser, Klima, Landschaftsbild, Mensch/ Wohnen, Sach- und Kulturgüter). Hier wurde eine 5-stufige Klassifizierung vorgenommen (sehr gering - gering - mittel - hoch - sehr hoch).

Bei den umweltrelevanten Maßnahmen ist zwischen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen einerseits und Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen andererseits zu unterscheiden. Bei den Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen handelt es sich zunächst um allgemeine umweltschützende Maßnahmen, die unter Würdigung der örtlichen Situation, der geplanten Nutzungen und den in der Bestandanalyse festgestellten Wertigkeiten von Natur und Landschaft im Rahmen der Abwägung im Bebauungsplan festgesetzt wurden. Sie sind Bestandteil der städtebaulichen Konzeption und beruhen im Wesentlichen auf den in § 1 BauGB formulierten Anforderungen nach nachhaltigen städtebaulichen Entwicklungen.

Die mit dem Eingriff verbundenen Beeinträchtigungen der Umweltbelange, die nicht vermieden oder vermindert werden können, werden dagegen soweit wie möglich im Rahmen der Abwägung ausgeglichen. Sie bemessen sich aus Art und Schwere der zu erwartenden Eingriffe unter Berücksichtigung der positiven Wirkung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen. Die Beurteilung des Vorhabens, d. h. die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz, wird im Zusammenhang mit den Ausgleichsmaßnahmen dargestellt.

11.1.1 Vermeidung und Verringerung von Eingriffen

- Erhaltung der Bodenfunktionen auf den verbleibenden Grünflächen (Mutterbodenschutz, Bepflanzung bzw. Begrünung).
- Möglichst kein Einbau kulturfähigen Bodenmaterials bei Umlagerung
- Massenausgleich

- Baustelleneinrichtung: Oberboden abschieben, sichern, sachgerecht bewirtschaften. Nach Abbau der Baustelleneinrichtung Verdichtung im Unterboden vor dem Auftrag von Oberboden beseitigen.
- Um Tötungen von Brutvögeln und deren Küken zu vermeiden, sind die Rodungen von Bäumen und Gehölzen nur außerhalb der Vogelbrutzeit zulässig, also vom 01.10. bis 28./ 29.02. eines jeden Jahres.
- Um Tötung von Fledermäusen zu vermeiden soll, die Rodungen von Bäumen zwischen Oktober und Februar durchgeführt und die Quartiere auf Besatz kontrolliert werden. Der Vogelnistkasten als potenzielles Quartier für Fledermäuse soll im Vorfeld der Arbeiten kontrolliert und umgehängt werden.
- Zur Vermeidung der Störung von Fledermäusen ist im Bereich der wegfallenden Gehölzreihe ein unbeleuchteter Dunkelkorridor zu erhalten.
- Im Vorfeld der Baufeldfreimachung müssen für Reptilien Maßnahmen zur Vergrämung der Tiere durch unattraktives Gestalten der potenziellen Lebensstätte durchgeführt werden.

11.2 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz

11.2.1.1 Arten und Biotope

Grundlage für die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz hinsichtlich Arten/ Biotope sind die rechtskräftigen Bebauungspläne „Wettelbrunnerstraße II vom 21.08.1992 und „Wettelbrunner Straße III“ vom 25.08.2005.

Überschlägige Bewertung des Bestands nach Ökokontoverordnung (nach digitalen Grundlagen ermittelt):

Nr.	Nutzung	Bestand in m ²	Feinmodul	Pkt.	Gesamt Pkt.
1.	Gewerbegebiet (60.10) GE 29.340 m ² (GRZ 0,6)				
1.1	max. Versiegelung, (ca. 75 %)	21.729	1	1	21.729
1.2	Kleine Grünfläche (60.50)	2.413	4 – 8	4	9.652
1.3	Saumstreifen (35.11) auf „von Bebauung freizuhaltenden Freiflächen“	5.198	10 – 12 – 21	12	62.376
2.	Straßenverkehrsflächen				
2.1	Völlig versiegelte Straße oder Platz (60.21)	2.917	1	1	2.917

Nr.	Nutzung	Bestand in m ²	Feinmodul	Pkt.	Gesamt Pkt.
3.	Fläche für Versorgungsanlagen				
3.1	Von Bauwerken bestandene Fläche (60.10)	20	1	1	20
4.	Öffentliche Grünfläche mit zweireihigen Feldhecken aus Bäumen und Sträuchern (41.22)	2.666	10 – 17 – 27	17	45.322
5.	Private Grünfläche mit einreihigen Feldhecken aus Bäumen und Sträuchern (41.22)	1.482	10 – 17 – 27	17	25.194
	Summe	36.425			167.210

Bewertung der Planung nach Ökokontoverordnung (nach digitalen Grundlagen ermittelt):

Nr.	Nutzung	Planung in m ²	Planmodul	Pkt.	Gesamt Pkt.
1.	Gewerbegebiet (GE) 31.770 m ² (GRZ 0,8)				
1.1	Max. Versiegelung (60.10) (GRZ 0,8 +10 % Nebenflächen)	28.593	1	1	28.593
1.2	Kleine Grünfläche (60.50)	3.177	4 – 8	4	12.708
2.	Straßenverkehrsflächen				
2.1	Völlig versiegelte Straße oder Platz (60.21)	2.945	1	1	2.945
3.	Fläche für Versorgungsanlagen				
3.1	Von Bauwerken bestandene Fläche (60.10)	20	1	1	20
4.	Erhaltung: Öffentliche Grünfläche mit zweireihigen Feldhecken aus Bäumen und Sträuchern				
4.1	Feldhecke mittlerer Standorte (41.22)	1.690	10 – 17 – 27	17	28.730
	Summe	36.425			72.996

Der geplante Verlust öffentlicher und privater Grünflächen ergibt ein **Kompensationsdefizit von 94.214 Ökopunkten.**

Zum Ausgleich der Eingriffe in den Umweltbelang Arten/ Biotope werden Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets durchgeführt, die die Eingriffe in den Umweltbelang vollständig kompensieren.

Extern Ausgleichsmaßnahmen (CEF Maßnahmen) als Ausgleich für den Artenschutz:

E 1: Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF Maßnahme) auf dem Flstck. Nr. 3061 und Flstck. Nr. 3062 :

Zum Funktionserhalt der betroffenen Zauneidechsenpopulation soll der bestehende Feldgrasweg entlang der nördlichen Gebietsgrenze erhalten und die angrenzende Grasböschung entlang der Alfred-Löffler-Straße durch punktuelle Bepflanzung mit niederwüchsigen Sträuchern aufgewertet werden (siehe Anlage 1 und 2) .

Nr.	Nutzung	Planung in m ²	Pkt. /m ²	Gesamt Pkt.
1.	Erhalt und Pflege Grasweg (60.25)	750	0	-
2.	Straßenböschung mit Einzelsträucher (33.41)	360	1	360
	Summe			360

Nr.1: Grasweg (Planung) 6 Pkt. - Grasweg (Bestand) 6 Pkt. = **0 Pkt.**

Nr.2: Fettwiese mit Pflanzung von Einzelsträuchern (Planung) 9 Pkt. – Fettwiese mittlerer Standorte auf Straßenböschung (Bestand) 8 Pkt.* = **1 Pkt.**; *aufgrund des artenarmen, intensiv bewirtschafteten Grünlandbewuchses auf einem schmalen Böschungstreifen entlang einer Kreisstraße wird abweichend vom Normalwert 8 Ökopunkte / m² im Bestand angerechnet.

Externe Ausgleichsmaßnahmen aus dem Ökokonto der Gemeinde Ballrechten-Dottingen:

E 2: Feldgehölze (Ökokontofläche BD 003) auf Flstck. Nrn. 2019 und 2020 Gemarkung Ballrechten-Dottingen (siehe Anlage 4).

Bei der der Fläche mit einer Gesamtgröße von ca. 2.090 m² handelt es sich um eine ehemalige ruderalisierte Kirschbaumanlage (Mehrjährige Sonderkultur) und kleinflächig ausgebildetes Brombeergebüsch mit Eschenjungwuchs, auf welchem durch Anpflanzung und Sukzession ein Feldgehölz entwickelt werden soll. Die Maßnahme ist umgesetzt. Etwa 60 % der Fläche ist bereits als geschütztes Biotop nach BNatschG als „Feldgehölz am Osthang des Castellbergs“ Nr. 181123150842 erfasst.

Die Fläche ist im Eigentum der Gemeinde Ballrechten Dottingen und steht für die Maßnahme zur Verfügung.

Nr.	Nutzung	Planung in m ²	Pkt. /m ²	Gesamt Pkt.
1.	-Feldgehölz aus Sonderkultur	1.460	5	7.300
	-Feldgehölz aus Brombeergebüsch	630	8	5.040
	Summe			12.340

Nr.1: Feldgehölz (Planung) 17 Pkt.* - Mehrjährige Sonderkultur (Bestand) 12 Pkt. und Brombeergestrüpp (Bestand) 9 Pkt. = **Aufwertung 5 Pkt. und 8 Pkt.**

* Das Feldgehölz wurde mit 17 Pkt. im Feinmodul bewertet, da sich mittlerweile ein meist geschlossenes Feldgehölz mit Saumstrukturen entwickelt hat, welches bereits teilweise den Status eines geschützten Biotops nach §30 BNatSchG hat.

E 3: Grünlandfläche und Feldhecke (Ökokontofläche BD 007) auf Flstck. Nr. 3554, Gemarkung Ballrechten-Dottingen (siehe Anlage 5).

Auf dem Flurstück mit einer Gesamtfläche von 6.388 m² soll aus einer Ackerfläche eine extensiv bewirtschaftete Grünlandfläche mit Pflanzung von standortheimischen Einzelbäumen angelegt sowie eine 4 m breite struktur- und artenreiche Feldhecke mit beidseitig je 3 m breiten, mesophilen Staudensaum entwickelt werden.

Die Fläche ist im Eigentum der Gemeinde Ballrechten-Dottingen und steht für die Umsetzung der Maßnahmen zur Verfügung.

Nr.	Nutzung	Planung in m ²	Pkt. /m ²	Gesamt Pkt.
1.	Extensiv genutzte Grünlandfläche	4.698	9	42.282
	- Pflanzung standortheimische Laubbäume	10 Stck.	6*	5.760
2.	Struktur und artenreiche Feldhecke	680	10	6.800
3.	Artenreiche, standortgerechte Saume	1.010	15	15.150
	Summe	6.388		69.992

Nr.1: Fettwiese mittlerer Standorte(Planung) 13 Pkt.* - Acker (Bestand) 4 Pkt = **9 Pkt**

Nr.2: Feldhecke mittlerer Standorte (Planung) 14 Pkt. - Acker (Bestand) 4 Pkt = **10 Pkt**

Nr.3: Mesophytische Saumvegetation (Planung) 19 Pkt. - Acker (Bestand) 4 Pkt = **15 Pkt**

*Bewertung der Bäume: Stammumfang (80+16) x Anzahl (10) x Punktwert 6

E 4: Trockenmauern (Ökokontofläche BD 010) auf den Flstck. Nrn. 1787, 1788, 1789 und 1790, Gemarkung Ballrechten Dottingen (siehe Anlage 6)

Zur Aufwertung und besseren Vernetzung des Lebensraums für Reptilien wird auf einer süd-exponierten Böschung entlang eines Wirtschaftswegs eine 45 m lange Bruchstein-Trockenmauer errichten. Im räumlichen Umfeld sollen weitere Trockenmauern saniert und neu angelegt werden. Eine Bewertung der Maßnahme erfolgt entsprechend der Biotopwertliste der Ökokontoverordnung über die Herstellungskosten. Es können maximal 2 Ökopunkte / 1 Euro Herstellungskosten angerechnet werden.

Dem Ausgleich von Eingriffen in den Umweltbelang Arten / Biotop und Boden werden dabei anteilig 30.570 € der Kosten für den Neubau der Trockenmauer angerechnet, was einem Wert von 61.140 Ökopunkte entspricht.

Beeinträchtigung Umweltbelang Arten/Biotope in Ökopunkten	94.214 Pkt.
Ersatzmaßnahme E1: Erhalt und Aufwertung eines Grasweges und einer Böschung auf Flstck. Nr. 3061 und 3062	360 Pkt.
Ersatzmaßnahme E2: Anlage eines Feldgehözes auf Flstck. Nr. 2019 und 2020	12.340 Pkt.
Ersatzmaßnahme E3: Anlage einer extensiv genutzten Grünlandfläche mit Einzelbäumen und Feldhecke mit mesophilen Säumen auf Flstck. Nr. 3554	69.992 Pkt.
Ersatzmaßnahme E4: Neubau einer Trockenmauern an einer südexponierten Böschung auf dem Flstck. Nr. 1787, 1788, 1789 und 1790	61.140 Pkt.
Kompensationsüberschuss	49.618 Pkt.

Ergebnis:

Durch die Ersatzmaßnahme E 1 bis E 4 können die Eingriffe in den Umweltbelang Arten / Biotope vollständig ausgeglichen werden. Es verbleibt ein Kompensationsüberschuss von 49.615 Ökopunkten der dem Ausgleich von Eingriffen in den Umweltbelang Boden angerechnet werden kann.

11.2.1.2 Boden

Eingriff

Der Umweltbelang Boden wird gemäß der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutz-rechtlichen Eingriffsregelung“ (LUBW, 2012) mit seinen einzelnen Bodenfunktionen bilanziert:

- Natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- Filter und Puffer für Schadstoffe
- Standort für naturnahe Vegetation.

Mit Hilfe von Kenngrößen des Bodens werden diese Funktionen entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit in die Bewertungsklassen 0 (versiegelte Flächen, keine Funktionserfüllung) bis 4 (sehr hohe Funktionserfüllung) eingeteilt. Für die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ werden nur Standorte der Bewertungsklasse 4 (sehr hoch) betrachtet. Erreicht die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ die Bewertungsklasse 4 (sehr hoch), erhält der Boden auch in der Gesamtbewertung die Wertstufe 4.

In allen anderen Fällen wird die Wertstufe des Bodens durch das Bilden des arithmetischen Mittelwerts aus der (Einzel-)Bewertung der weiteren drei Bodenfunktionen ermittelt.

Nach der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung findet im Plangebiet eine zusätzliche Flächenversiegelung von ca. 6.891 m² statt. Da in der BK 50 des LGRB ca. 7.500 m² (ca. 20 % Anteil an der Gesamtfläche) als Siedlungsboden dargestellt wird, werden dementsprechend auch 20 % der Eingriffe in den Umweltbelang für vorbelastete Böden berücksichtigt. Entsprechend finden 80 % der Eingriffe auf vorbelastetem Bodentyp „Kolluvium über Pseudogley-Parabraunerde“ statt.

Eine zusätzliche Flächenversiegelung im Bereich des dargestellten Bodentyps „Parabraunerde aus Löss“ findet allenfalls in sehr geringem Ausmaß statt. Auf eine gesonderte Darstellung bei der Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wird daher verzichtet.

Während der Bauphase findet eine temporäre Beanspruchung von Boden statt. Wie unter Kap. 5.1.2 und 11.1.1 erläutert, sind bei sachgerechtem Umgang mit Boden während der Bauphase, mit Oberbodenabtrag, sachgerechter Zwischenlagerung, Unterbodenlockerung und Auftrag des Oberbodens nach Abschluss der Bauarbeiten (Rekultivierung) Veränderungen des Bodengefüges möglich, jedoch keine nachhaltigen Beeinträchtigungen vorhandener Bodenfunktionen zu erwarten, so dass auf eine detaillierte Bilanzierung der temporären Eingriffe verzichtet werden kann.

Die nachfolgende Berechnung des Kompensationsbedarfs erfolgt über die Bewertungsmatrix der Ökokontoverordnung (ÖKVO) vom 19. Dezember 2010. Hierbei werden den ermittelten Wertstufen der Bodenbewertung Kennzahlen zugeordnet und entsprechende Ökopunktewerte ermittelt.

Tabelle: Vorläufige Ermittlung der Bodenbewertung nach Ökokontoverordnung

Bodentyp	Bewertungsklasse für wertgebende Bodenfunktion*	Wertstufe Gesamtbewertung	Ökopunkte/ m ²	Fläche in m ²	Ökopunkte Gesamt
Kolluvium über Pseudogley-Parabraunerde	2,5 – 1,5 – 2,0	2,00	8,00	5.513	44.104
Siedlungsboden	1,0 – 1,0 – 1,0	1,00	4,00	1.378	5.512
					49.616

* Natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter- und Puffer für Schadstoffe

Gemäß den Vorgaben der Ökokontoverordnung wurden die Eingriffe durch die Flächenversiegelung innerhalb des Plangebiets bewertet. Hierbei wurde durch Umrechnung in Ökopunkte ein **Ausgleichsdefizit von 49.616 Ökopunkten** ermittelt.

Schutzgutübergreifende Ausgleichsmaßnahmen

Zum Ausgleich der Eingriffe kann der Überschuss der Kompensationsmaßnahmen für den Umweltbelang Arten/Biotop angerechnet werden.

Beeinträchtigung Umweltbelang Boden in Ökopunkten	49.616 Pkt.
Überschuss der Ausgleichsmaßnahmen für den Umweltbelang Arten/Biotop	49.618 Pkt.
Kompensationsüberschuss	2 Pkt.

Ergebnis:

Durch die Anrechnung der schutzgutübergreifenden Maßnahmen können die Eingriffe in den Umweltbelang Boden vollständig ausgeglichen werden.

11.3 Kompensation – Grünplanerische Festsetzungen

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

- Stellplatzflächen für PKW sind in einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung (z.B. Schotterrasen, Rasenfugen-Pflaster, wassergebundene Decke) auszuführen.
- Zum Schutz des Grundwassers sind Grundstücksflächen, auf denen wassergefährdende Stoffe gelagert werden oder mit ihnen umgegangen wird, wasserundurchlässig zu befestigen. LKW-Stellplätze und Bereiche, in denen Fahrzeuge gewaschen werden, sind ebenfalls wasserundurchlässig zu befestigen.
- Kupfer-, zink- oder bleihaltige Materialien für die Dacheindeckung sind im Bebauungsplangebiet nur zulässig, wenn sie beschichtet oder in ähnlicher Weise behandelt sind, so dass keine Kontamination des Bodens durch Metallionen zu befürchten ist.
- Zum Schutz nachtaktiver Insekten wird die Verwendung UV-anteilarmer Außenbeleuchtung zur Minderung der Fallenwirkung festgesetzt (LED). Die Beleuchtung ist so zu gestalten, dass keine Abstrahlung in die umliegenden Bereiche sowie nach oben erfolgt, um eine Anlockung von Insekten zu vermindern oder zu vermeiden.
- Im Bereich der wegfallenden Gehölzreihe ist für Fledermäuse ein unbeleuchteter

Dunkelkorridor zu erhalten. Eine Beleuchtung des Dunkelkorridors ist im Zeitraum von Anfang März bis Ende Oktober von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang grundsätzlich unzulässig. In diesen Zeiträumen darf die Beleuchtung, die von außerhalb auf den Dunkelkorridor einwirkt, dauerhaft eine Lichtintensität im Dunkelkorridor von max. 0,5 lux nicht überschreiten.

- Im Vorfeld der Baumaßnahmen ist der vorhandene Vogelnistkasten aus der betroffenen Gehölzreihe an einen geeigneten Baum in die Ausgleichsfläche F1 am Sulzbach umzuhängen sowie eine weitere Nisthilfe (Fluglochdurchmesser: 26 – 32 mm) aufzuhängen.
- Die Umsetzung der festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen ist durch die Gemeinde Ballrechten-Dottingen sicherzustellen.

11.3.2 Anpflanzen und Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 (1) Nr. 25 a und b, Abs. 6 BauGB)

- F1: Entlang der bestehenden Feldwege an der Kreisstraße 4941 und des Sulzbaches ist gemäß Planzeichnung ein 5,00 m breiter Grünstreifen als öffentliche Grünflächen festgesetzt. Zur Eingrünung des Gewerbegebietes ist eine freiwachsende, arten- und strukturreiche Hecken aus standortgerechten Sträuchern und einzelnen Bäumen mit einem 2 m breiten südexponierten Staudensaum anzulegen. Der Abstand der Bäume darf nicht mehr als 15 m betragen. Größe und Art siehe Pflanzenliste Kap. 12.1. Der Saumstreifen ist im Bereich vorkommender Reptilienpopulationen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF Maßnahme) punktuell mit kleinen Sonderstrukturen für Zauneidechsen, wie Sandschüttungen oder Totholzhaufen, anzureichern. Zur Entwicklung von vorgelagerten Saumstrukturen ist der Saum einschürig alle zwei Jahre (50 % jedes Jahr) zu mähen.
- Im Gewerbegebiet ist im Bereich der privaten Grundstücksflächen pro angefangene 300 m² nicht überbaubarer Grundstücksfläche mind. 1 Baum (1. Ordnung) und 10 Sträucher zu pflanzen. Größe und Art siehe Pflanzenliste 12.1 und 12.2.
- Beim Fällen einzelner Sträucher oder Bäume, z.B. bei Kanalarbeiten, sind diese durch gleichwertige Neupflanzungen gemäß der Pflanzliste zu ersetzen.
- Die Umsetzung der festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen ist durch die Gemeinde Ballrechten-Dottingen sicherzustellen.
- Gemäß § 178 BauGB kann die Gemeinde den Eigentümer durch Bescheid verpflichten, sein Grundstück innerhalb einer zu bestimmenden angemessenen Frist entsprechend den nach § 9 (1) Nr. 25 BauGB getroffenen Festsetzungen des Bebauungsplanes zu bepflanzen. Die Gemeinde Ballrechten-Dottingen kann die betroffenen Grundstückseigentümer verpflichten, die Pflanzgebote umzusetzen.

Hinweise:

- Die Rodung von Bäumen und Gehölzen sind nur außerhalb der Vogelbrutzeit zulässig, also vom 01.10. bis 28./ 29.02. eines jeden Jahres.
- Für Fledermäuse soll die Rodungen von Bäumen zwischen Oktober und Februar durchgeführt und die Quartiere im Vorfeld auf Besatz kontrolliert werden. Der Vogelnistkasten als potenzielles Quartier für Fledermäuse soll vor Beginn der Arbeiten kontrolliert und umgehängt werden.
- Im Vorfeld der Baufeldfreimachung müssen für Reptilien Maßnahmen zur Vergrämung der Tiere durch unattraktives Gestalten der potenziellen Lebensstätte durchgeführt werden.

11.3.3 Ökologische Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Planungsgebietes

Für nicht ausgleichbare Eingriffe im geplanten Baugebiet für die Umweltbelange Arten/Biotope und Boden werden ökologische Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes aus dem Ökokonto der Gemeinde Ballrechten-Dottingen festgesetzt. Nach dem BauGB ist die räumliche und zeitliche Entkoppelung von Eingriff und Ausgleich möglich. Die Maßnahmen werden über einen städtebaulichen Vertrag nach § 11 Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 BauGB zwischen der Gemeinde Ballrechten-Dottingen und dem Land Baden-Württemberg, vertreten durch das Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald als untere Naturschutzbehörde, gesichert. Der Vertrag ist noch vor dem Satzungsbeschluss abzuschließen.

E 1: Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF Maßnahme) auf dem Flstck. Nr. 3061 und Flstck. Nr. 3062 :

Zum Funktionserhalt der betroffenen Zauneidechsenpopulation soll der bestehende Feldgrasweg entlang der nördlichen Gebietsgrenze erhalten und die angrenzende Grasböschung entlang der Alfred-Löffler Straße durch punktuelle Bepflanzung mit niederwüchsigen Sträuchern aufgewertet werden (siehe Anlage 1) .

E 2: Feldgehölze (Ökokontofläche BD 003) auf Flstck. Nr. 2019 und Nr. 2020 Gemarkung Ballrechten-Dottingen (siehe Anlage 4).

Bei der Fläche mit einer Gesamtgröße von ca. 2.090 m² handelt es sich um eine ehemalige ruderalisierte Kirschbaumanlage (Mehrjährige Sonderkultur) und kleinflächig Bromberggebüsch mit Eschenjungwuchs, auf welchem durch Anpflanzung und Sukzession ein Feldgehölz entwickelt werden soll. Die Maßnahme ist umgesetzt. Etwa 60 % der Flächen sind bereits als geschütztes Biotop nach BNatschG als „Feldgehölz am Osthang des Castellbergs“ Nr. 181123150842 erfasst.

Die Fläche ist im Eigentum der Gemeinde Ballrechten Dottingen und steht für die Maßnahme zur Verfügung.

E 3: Grünlandfläche und Feldhecke (Ökokontofläche BD 007) auf Flstck. Nr. 3554 Gemarkung Ballrechten-Dottingen (siehe Anlage 5).

Auf dem Flurstück mit einer Gesamtfläche von 6.388 m² soll aus einer Ackerfläche eine extensiv bewirtschaftete Grünlandfläche mit standortheimischen Einzelbäumen angelegt sowie eine 4 m breite struktur- und artenreiche Feldhecke mit beidseitig je 3 m breiten, mesophilen Staudensaum entwickelt werden.

Die Fläche ist im Eigentum der Gemeinde Ballrechten-Dottingen und steht für die Umsetzung der Maßnahmen zur Verfügung.

E 4: Trockenmauern (Ökokontofläche BD 011) auf den Flst. Nrn. 1787, 1788, 1789, 1790, Gemarkung Ballrechten Dottingen (siehe Anlage 6)

Zur Aufwertung und besseren Vernetzung des Lebensraums für Reptilien wird auf einer süd-exponierten Böschung entlang eines Wirtschaftswegs eine 45 m lange Bruchstein-Trockenmauer errichtet.

11.4 Zusammenfassende „Eingriffs-/Ausgleichs“- Bewertung gemäß § 15 BNatSchG

Die genannten Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild werden, soweit möglich, im Sinne des Vermeidungsgebotes verringert und die notwendigen dargestellten Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt.

Die im Bebauungsplan festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen stellen eine naturschutzrechtliche Kompensation der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft dar.

Bei der unter Punkt 11.2.1.1 dargestellten Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz für Arten und Biotope ergibt sich ein **Kompensationsdefizit von 94.214 Ökopunkten**. Es werden entsprechende ökologische Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets durchgeführt, die die Eingriffe vollständig kompensieren.

Für den Umweltbelang Boden verbleiben nach der Bilanzierung der einzelnen Bodenfunktionen **Kompensationsdefizite von 49.616 Ökopunkten**. Es werden entsprechende schutzgutübergreifende Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets durchgeführt, die die Eingriffe vollständig kompensieren..

Die Belange der Umwelt in der dargestellten Form sind im Sinne des § 18 Abs. 1 BNatSchG und § 1a BauGB gegen die Belange einer für die Stadt bedeutsamen Entwicklung ordnungsgemäß abzuwägen.

12 Pflanzenliste

12.1 Pflanzenliste für Pflanzgebote

Mindestgrößen zur Festsetzung der Baum- bzw. Strauchgrößen:

- Bäume: 3 x v. Hochstämme, Stammumfang 16 – 18 cm
- Sträucher: 2 x verpflanzt, 60 – 100 cm

Zusammensetzung:

Gebietsheimische Baumarten

<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Acer platanooides</i>	Spitz-Ahorn
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Castanea sativa</i>	Edel-Kastanie
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche
<i>Salix alba</i>	Silber-Weide
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde
<i>Ulmus minor</i>	Feld-Ulme

Gebietsheimische Sträucher

<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Gewöhnliche Hasel
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigriffeliger Weißdorn
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn
<i>Euonymus europaeus</i>	Gewöhnliches Pfaffenhütchen
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gewöhnlicher Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche

<i>Prunus padus</i>	Trauben-Kirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rhamnus cathartica</i>	Echter Kreuzdorn
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball
<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball

12.2 Pflanzenliste für Flächen mit allgemeinen Festsetzungen

Beispielhafte Vorschlagsliste (siehe auch 12.1)

- Bäume: 3 x v. Hochstämme, Stammumfang 18 – 20 cm

Standortfremde Bäume

<i>Acer negundo</i> *	Eschen-Ahorn
<i>Carpinus betulus</i> 'Frans Fontaine'	Hainbuche 'Frans Fontaine'
<i>Cercis siliquastrum</i>	Gewöhnlicher Judasbaum
<i>Corylus colurna</i>	Baum-Hasel
<i>Crataegus laevigata</i> 'Paulii'	Echter Rotdorn 'Paulii'
<i>Crataegus prunifolia</i> 'Splendens'	Pflaumenblättriger Weißdorn 'Splendens'
<i>Fraxinus ornus</i> *	Blumen-Esche
<i>Liquidambar styraciflua</i>	Amberbaum
<i>Liriodendron tulipifera</i>	Tulpenbaum
<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	Stadtbirne 'Chanticleer'
<i>Tilia cordata</i> 'Greenspire'	Stadtlinde 'Greenspire'

*Insektenfreundliche, pollen- und nektarspendende Gehölze

Gehölze, Stauden und Gräser für sonstige Flächen

Solitärgehölze u. Ziergehölze

<i>Amelanchier canadensis</i>	Felsenbirne
<i>Deutzia</i> -Arten	Deutzien
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche
<i>Forsythia x intermedia</i>	Forsythie
<i>Kolkwitzia amabilis</i>	Kolkwitzie
<i>Magnolia</i> -Sorten	Strauchmagnolien
<i>Malus</i> -Sorten	Zierapfel
<i>Philadelphus spec.</i>	Pfeifenstrauch
<i>Prunus laurocerasus</i>	Lorbeerkirsche
<i>Spiraea spec.</i>	Spiersträucher
<i>Syringa vulgaris</i>	Gemeiner Flieder
<i>Juniperus communis</i>	Gemeiner Wacholder
<i>Juniperus chinensis/ sabina</i>	Niedere Wacholderarten
<i>Ribes</i> -Sorten	Zierjohannisbeere
<i>Rosa</i> -Sorten	Strauchrosen
<i>Caragana arborescens</i>	Gemeiner Erbsenstrauch
<i>Robinia pseudo. 'Umbraculifera'</i>	Kugelrobinie
<i>Robinia pseudo. 'Monophylla'</i>	Straßenrobinie

Niedrige Gehölze

<i>Hypericum calycinum</i>	Großkelchiges Johanniskraut
<i>Hypericum patulum</i>	Großblumiges Johanniskraut
<i>Jasminum nudiflorum</i>	Winter-Jasmin
<i>Lavandula angustifolia</i>	Echter Lavendel
<i>Lonicera pileata</i>	Böschungsmyrthe
<i>Mahonia aquifolium</i>	Mahonie
<i>Potentilla fruticosa</i>	Fingerstrauch
<i>Rosa rugosa</i>	Apfel-Rose
<i>Rosa 'Schneewittchen'</i>	Strauchrose 'Schneewittchen'
<i>Rosa 'Swany'</i>	Rose 'Swany'

Symphoricarpos chenaultii 'Hancock' Niedrige Purpurbeere

Spiraea albifolia/ japonica/ bumalda Spierstrauch-Arten

Vinca minor/ major Immergrün

Stauden und Gräser

Avena sempervirens Blaustrahl-Wiesenhafer

Centranthus ruber Rote Spornblume

Geranium-Arten Storchschnabel-Arten

Hemerocallis-Arten Taglilien-Arten

Iris-Arten Schwertlilien-Arten

Aruncus dioicus Wald-Geißbart

Pennisetum spec. Lampenputzergras-Arten

Salvia nemorosa Steppen-Salbei

Sedum telephium Große Fetthenne

Symphytum grandiflorum Kleiner Kaukasus-Beinwell

Verbascum densiflorum Großblütige Königskerze

Rudbeckia-Sorten Sonnenhut-Sorten