faktorgrün

Stadt Mahlberg

Bebauungsplan „ Speckenfeld, 2. Änderung und 1. Erweiterung “

Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan

Freiburg, den 28.11.2017



Landschaftsarchitekten bdla
Partnerschaftsgesellschaft mbB
www.faktorgruen.de

Freiburg
Merzhauser Str. 110
0761-707647-0
freiburg@faktorgruen.de

Heidelberg
Franz-Knauff-Str. 2-4
06221-9854-10
heidelberg@faktorgruen.de

Rottweil
Eisenbahnstr. 26
0741-15705
rottweil@faktorgruen.de

Stuttgart
Schockenriedstr. 4
0711-48999-480
stuttgart@faktorgruen.de

INHALTSVERZEICHNIS

1 Anlass und Ausgangslage ... 3
1.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans ... 3
1.2 Planerische Vorgaben ... 3
2 Inhalt und Methoden der Umweltprüfung ... 5
2.1 Eingriffsregelung ... 6
2.2 Umweltbeeinträchtigungen ... 6
2.3 Prüfmethoden ... 7
3 Umweltziele ... 7
4 Derzeitiger Umweltzustand (tatsächlicher Ist-Zustand) ... 9
4.1 Fotodokumentation ... 9
4.2 Mensch ... 10
4.3 Tiere, Pflanzen, Biotope ... 10
4.4 Boden ... 11
4.5 Wasser ... 11
4.6 Klima / Luft ... 12
4.7 Landschaftsbild ... 12
4.8 Kultur- und Sachgüter ... 13
4.9 Wechselwirkungen ... 13
5 Grünordnungskonzept ... 13
6 Umweltauswirkungen ... 14
6.1 Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung ... 14
6.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch ... 15
6.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biotope ... 15
6.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden ... 15
6.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser ... 15
6.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft / Klima ... 16
6.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft / Ortsbild ... 16
6.8 Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter ... 16
6.9 Auswirkungen Wechselwirkungen ... 16
7 Artenschutzfachliche Prüfung ... 17
7.1 Artenschutzfachliche Relevanzprüfung ... 17
7.2 Geländeerfassungen und Kartierergebnisse ... 18
7.2.1 Vögel ... 18
7.2.2 Fledermäuse und Reptilien ... 20
7.2.3 Fazit ... 20
8 Maßnahmen zu Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich ... 20

9 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz 21
10 Planungsalternativen 26
10.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung 26
10.2 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten 26
11 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen 26
12 Allgemein verständliche Zusammenfassung 26

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Auszug aus dem Regionalplan; Plangebiet: Roter Kreis ……...…….3
Abbildung 2: Auszug aus dem FNP, Plangebiet: rot…….....4
Abbildung 3: Bereits bestehender Bebauungsplan „Speckenfeld"; aktuelles Plangebiet: Rote Linie……...4
Abbildung 4: Übersicht über das Plangebiet (grüner Kreis) und die geschützten Biotope (rot)……....5
Abbildung 5: Blick vom südlichen Rand des Plangebietes Richtung Norden……...9
Abbildung 6: Gewerbe mit Wohnnutzung am östlichen Plangebietsrand……9
Abbildung 7: Offene Kiesfläche am nördlichen Gebietsrand, dahinter liegt die Kleingartenanlage……..…9
Abbildung 8: Bäume zwischen den Gebäuden……9
Abbildung 9: Blick nach Südosten auf das bestehende Firmengebäude, rechts Wohncontainer……...9
Abbildung 10: Ruderalflur im nordwestlichen Gebietsteil……...9
Abbildung 11: Synthetisch ermittelte Windrose in der Nähe des Plangebiets (Quelle: LUBW Daten- und Kartendienst)……...12

ANHANG

1. Ergebnisse Brutvogelkartierung
2. Bestandskarte Biotoptypen
3. Planzustand Biotoptypen
4. Bestandskarte Boden
5. Planzustand Boden

1 Anlass und Ausgangslage

1.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

Aufstellung Bebauungsplan

Die Firma Gundlach Logo hat ihren Hauptsitz in Mahlberg und beschäftigt rund 100 Mitarbeiter. Zur Standortssicherung benötigt die Firma weitere Flächen zum Ausbau der dortigen Anlage und zur Materiallagerung. Aus diesem Grund ändert und erweitert die Stadt Mahlberg den Bebauungsplan „Speckenfeld“. Die bereits bestehende Gewerbefläche wird in Richtung Westen erweitert. So kann die Firma Gundlach Logo auf zukünftige Entwicklungen reagieren und den Standort in Mahlberg weiter ausbauen und stärken.

Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplans

Der Bebauungsplan dient als planungsrechtliche Grundlage für das Gewerbegebiet „Speckenfeld“ und soll dessen geordnete Entwicklung sicherstellen.

Festgesetzt werden Verkehrsflächen (ca. 0,09 ha), Gebäude- und Stellplatzflächen (ca. 2,5 ha) sowie Grünflächen (ca. 0,7 ha). Es wird außerdem eine Hecke als Ortsrandeingrünung Richtung Westen gepflanzt und Einzelbäume sowie Strauchpflanzungen festgesetzt. Derzeit befinden sich Wohncontainer für Flüchtlinge im Plangebiet; diese sollen bis mindestens 2019 dort bleiben. Die vorhandenen Betriebsleiterwohnungen werden erhalten.

1.2 Planerische Vorgaben

Regionalplan

Der Regionalplan Südlicher Oberrhein weist für das Plangebiet Industrie- und Gewerbefläche aus. Der Bebauungsplan entspricht daher den Zielen der Raumordnung. Richtung Westen schließt sich landwirtschaftliche Fläche an, ansonsten ist das Gebiet von Gewerbeflächen umschlossen.

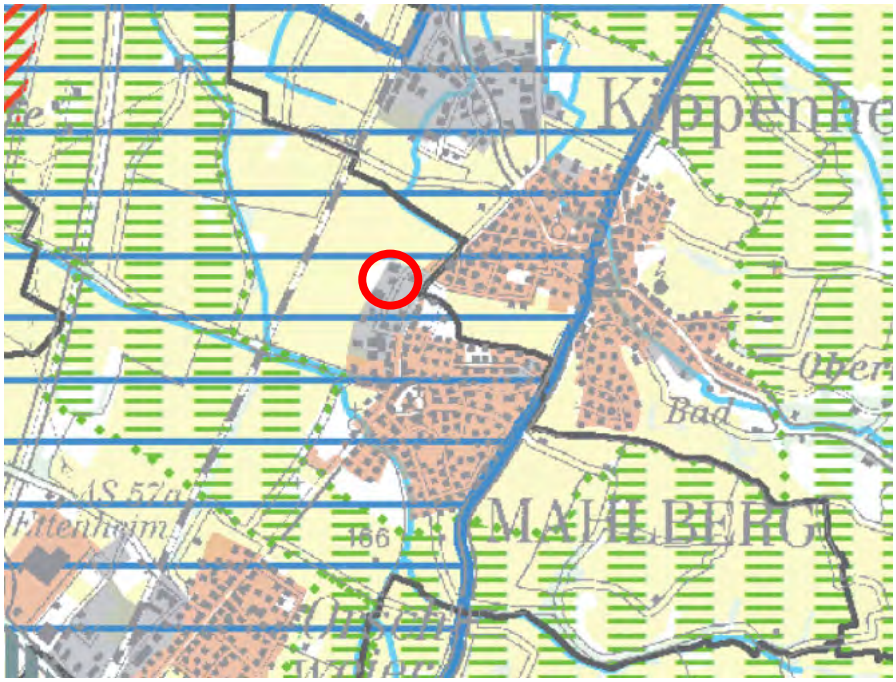


Abbildung 1: Auszug aus dem Regionalplan; Plangebiet: Roter Kreis

Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan ist das Plangebiet als Gewerbegebiet ausgewiesen. Da die Darstellung im FNP nicht parzellenscharf ist, ist die Entwicklung des Gewerbegebiets als Entwicklung aus dem FNP anzusehen.

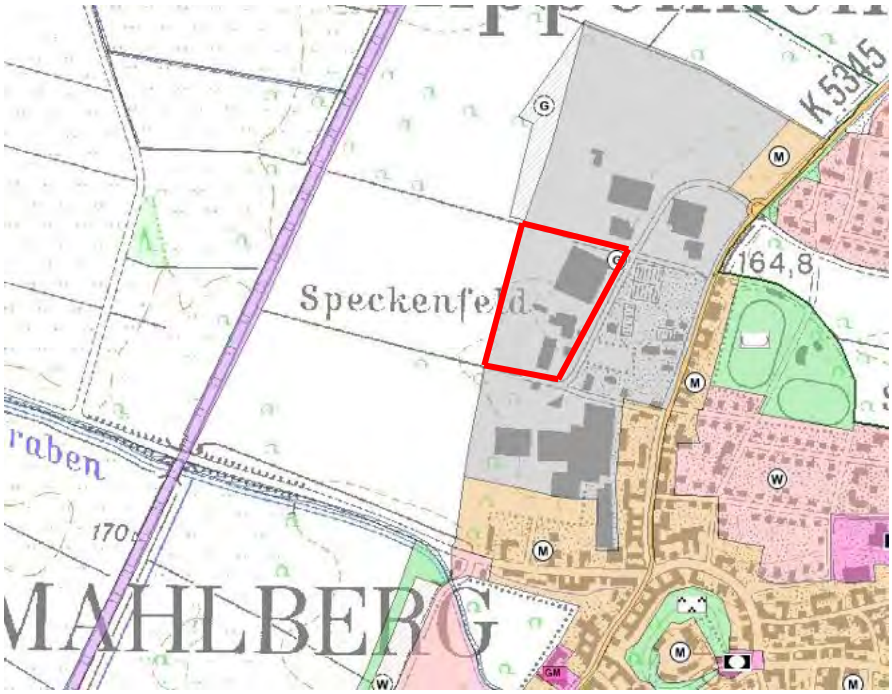


Abbildung 2: Auszug aus dem FNP, Plangebiet: rot

Bestehende Bebauungspläne

Es besteht der rechtsgültige Bebauungsplan „Speckenfeld“ aus dem Jahr 1973. Er wurde bereits am 09.11.1984 einmal geändert. Die zweite Änderung bezieht sich auf den westlichen Teil des bestehenden Bebauungsplans und erweitert ihn in Richtung Westen. Die Festsetzungen des bestehenden Bebauungsplans werden angepasst.

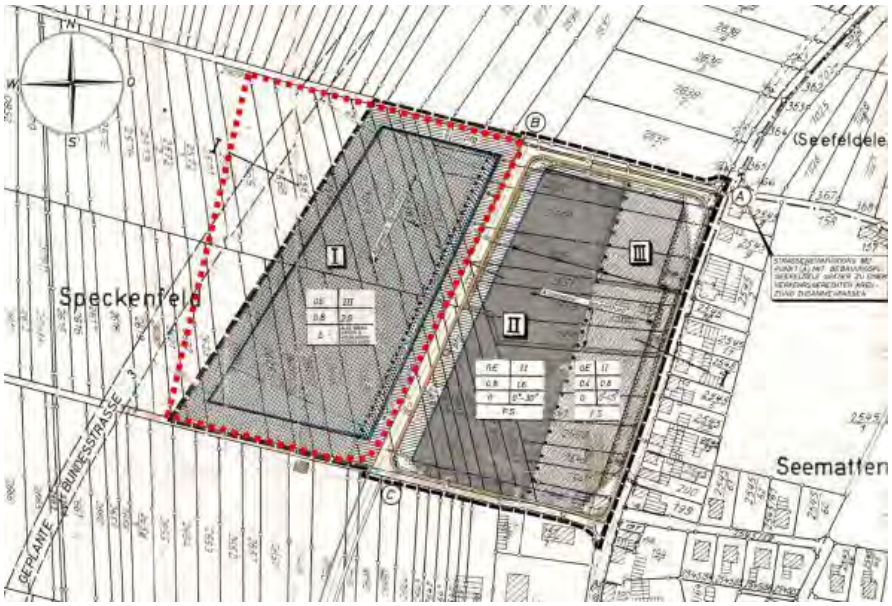


Abbildung 3: Bereits bestehender Bebauungsplan „Speckenfeld“; aktuelles Plangebiet: Rote Linie

Schutzgebiete

FFH- und Europäische Vogelschutzgebiete sind im Plangebiet nicht vorhanden. Natur-, Landschafts- und Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen, ebenso wenig wie Naturdenkmale. Etwa 350 m westlich des Plangebiets befinden sich geschützte Biotope (Feldhecken), die allerdings nicht von dem Planvorhaben beeinträchtigt werden (siehe Abb. 4). Es liegen außerdem keine bedeutenden Biotopverbundstrukturen im Plangebiet.

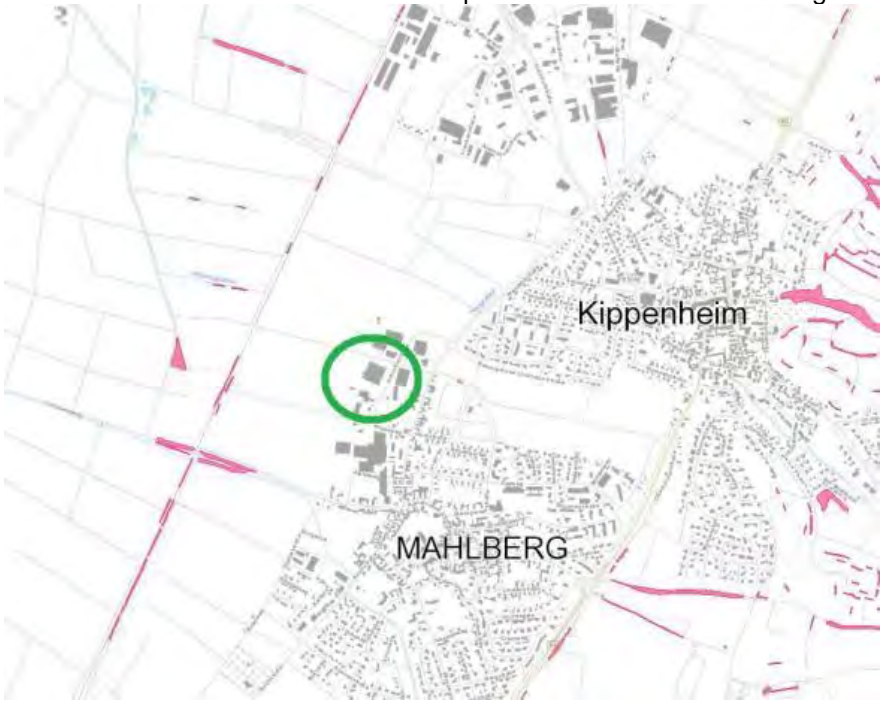


Abbildung 4: Übersicht über das Plangebiet (grüner Kreis) und die geschützten Biotope (rot).

2 Inhalt und Methoden der Umweltprüfung

Umweltschützende Belange im BauGB: Umweltprüfung

Gem. § 1 (6) Abs. 7, 1a, 2 (4), 2a, 4c, §5 (5) sowie Anlage zu § 2 (4) und § 2a BauGB ist eine Umweltprüfung ein obligatorischer Teil bei der Aufstellung von Bebauungsplänen. Inhalt der Umweltprüfung ist die Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen gemäß der Anlage zum BauGB. Dabei werden diejenigen Umweltauswirkungen ermittelt, die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes vorbereitet werden. Im Umweltbericht werden alle umweltrelevanten Belange zusammengefasst und den Behörden zur Stellungnahme vorgelegt.

Scoping

Im Rahmen des Scopings (scope = Reichweite, Umfang; § 2 Abs. 4 Satz 2 BauGB) werden unter Behördenbeteiligung vom Planungsträger Umfang, Detaillierungsgrad und Methode der Umweltprüfung festgelegt.

Folgender Untersuchungsumfang wurde im Rahmen des Scopings vereinbart:

- Revierkartierung der Brutvögel nach Südbeck et al. (2005) mit 6 Begehungen im Frühjahr/Sommer 2016
- Übersichtsbegehungen hinsichtlich möglicher Zauneidechsen- und Fledermausvorkommen
- Biotoptypenkartierung im Frühjahr 2016 nach Kartierschlüssel der

LUBW
- Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung nach Modell der ÖKVO
- Auswertung der BK 50
- Untersuchung aufgrund der Regionalen Klimaanalyse am Oberrhein des Regionalverbands (REKLISO, 2006)

Der oben angegebene Untersuchungsumfang wurde vollständig durchgeführt.

Datengrundlagen

Als Gutachten und Fachdokumente wurden verwendet:
- Regionalplan (1995)
- Flächennutzungsplan (2014) vom Geoportal Raumnutzung
- Daten- und Kartendienst der LUBW online
- BK 50 des LGRB Onlinedienstes (wms-Quelle)
- Karten und Daten der Regionalen Klimaanalyse am Oberrhein des Regionalverbands (REKLISO, 2006)
- Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T. Schröder, K. & Sudfeldt, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Radolfzell
- Ökokontoverordnung (ÖKVO) vom 19. Dezember 2010

2.1 Eingriffsregelung

Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz und BauGB

Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 3 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der Abwägung zu berücksichtigen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz). Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren (§ 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB).

Anwendbarkeit der Eingriffsregelung

Die Eingriffsregelung ist auf das gesamte Plangebiet anzuwenden. Zur Beurteilung, ob ein Eingriff vorliegt, wird der Planungszustand mit der derzeit zulässigen Nutzung verglichen.

Weite Bereiche des Plangebiets werden von anderen bereits rechtskräftigen Planungen überlagert (Bebauungspläne, vgl. Kap. 1.2). In diesen Bereichen gilt grundsätzlich die durch diese Planungen festgelegte zulässige Nutzung als Ausgangspunkt zur Beurteilung, ob ein Eingriff vorliegt. **D.h., nur wenn der Bebauungsplan „Speckenfeld – 2. Änderung und 1. Erweiterung“ Nutzungen erlaubt, die über die bisher zulässigen Nutzungen hinaus gehen, liegt ein Eingriff im Sinne der Eingriffsregelung vor.** Der tatsächliche Ist-Zustand ist in den Bereichen, in denen bereits rechtskräftige Planungen vorliegen, für die Eingriffsermittlung nicht relevant.

Dies gilt im vorliegenden Fall für die Bereiche, in denen der bestehende Bebauungsplan „Speckenfeld“ Gewerbeflächen ausweist. Die in diesem Bereich bisher schon zulässige Nutzung bilden dort den Ausgangszustand der Eingriffsbewertung.

Weitere Erläuterungen siehe Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz in Kapitel 8.

2.2 Umweltbeeinträchtigungen

Umweltauswirkungen

Unabhängig von der Eingriffsregelung sind in der Umweltprüfung die zu erwartenden tatsächlichen Umweltbeeinträchtigungen zu ermitteln und

werden deshalb im Kapitel 6 beschrieben.

Artenschutzrecht

Ziel des besonderen Artenschutzes sind die nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG *besonders* und *streng* geschützten Arten. Nach § 44 (1) BNatSchG gelten für sie bestimmte Zugriffs- und Störungsverbote. Bei nach den Vorschriften des BauGB zulässigen Eingriffen gelten diese Verbote jedoch nur für nach europäischem Recht geschützte Arten (alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie alle europäischen Vogelarten). Für das Geplante Wohngebiet „Sonnenrain“ wurde zunächst eine Relevanzprüfung durchgeführt (Kapitel 7.1).

Hinweise auf Datenlücken

Der Umweltprüfung liegen zahlreiche Datenerhebungen und Fachgutachten zugrunde (siehe oben Datengrundlagen), die ausreichend aktuell sind. Die Erfassung der Biotoptypen erfolgte bei einer Übersichtsbegehung im Zuge der Begehungen für faunistische Kartierungen. Es sind deshalb keine wesentlichen Datenlücken bekannt; die Prognose der Umweltauswirkungen erfolgt mit ausreichender Zuverlässigkeit.

2.3 Prüfmethoden

Allgemein

Inhalt der Umweltprüfung ist die Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen gemäß der Anlage zum Baugesetzbuch. Dabei werden diejenigen Umweltauswirkungen ermittelt, die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes vorbereitet werden. Für die Ermittlung der Bestandssituation und der zu erwartenden Umweltauswirkungen werden eigene Erhebungen der Biotoptypen sowie weitere bestehende Unterlagen herangezogen.

Bewertungsstufen

Die Bewertung der natürlichen Schutzgüter wird mittels einer fünfstufigen Skala durchgeführt. Bei der Eingriffsbewertung ist insbesondere die Beurteilung der Erheblichkeit von Bedeutung. Es gilt folgende Zuordnung:

Tabelle 1: Bewertungsstufen der Schutzgüter und des Eingriffs

(Funktions-) Bewertung des Ist-Zustands	*gering*	*gering - mittel*	*mittel*	*hoch*	*sehr hoch*
Bewertung des Eingriffs	*unerheblich*	*erheblich*			
	gering	*gering - mittel*	*mittel*	*hoch*	*sehr hoch*

Bei der Beurteilung der vorhabenbedingten Auswirkungen wird unterschieden in:

▶ erhebliche Beeinträchtigung

▷ unerhebliche oder keine Beeinträchtigung

\+ positive Auswirkung.

3 Umweltziele

Definition

Umweltqualitätsziele definieren die anzustrebenden Umweltqualitäten eines Raums. Sie stellen den Maßstab für die Beurteilung von Vorha-

	benswirkungen dar und dienen gleichzeitig als Orientierungswerte für mögliche Kompensationsmaßnahmen.
Vorgaben	Umweltziele als Bemessungsmaßstab für die zu ermittelnden Auswirkungen werden abgeleitet aus den nachfolgend aufgeführten Fachgesetzen.
Mensch	Schutz von Flächen mit Wohnfunktion gegenüber Lärmimmissionen (§1 BImschG, § 1 (6) 7 und 1a BauGB) Bemessungsgrundlage: Orientierungswerte der DIN 18005
Tiere und Pflanzen	Sichern und Aufwerten der Lebensraumfunktion für Artengemeinschaften und für seltene / gefährdete Arten (§§ 1, 13, 14, 20, 44 BNatschG)
Boden	Grundsätzlich sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden (§§ 1 u. 4 BodSchG; § 1a (2) BauGB) Erhalt von Bodenfunktionen insbesondere von Böden mit hoher Leistungsfähigkeit hinsichtlich der Funktionen (nach § 1 BodSchG): Lebensraum für Bodenorganismen Standort für Kulturpflanzen Ausgleichskörper im Wasserkreislauf Standort für natürliche Vegetation Filter, Puffer, Transformator für Schadstoffe / Säuren landschaftsgeschichtliche Urkunde
Wasser	Schutz aller Gewässer vor Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen (§ 3a WG) Erhalt der Grundwasserneubildung (§ 3a WG) Ortsnahe Versickerung / Verrieselung von Niederschlagswasser oder Einleitung in ein Gewässer ohne Vermischung mit Schmutzwasser, sofern dem keine wasserrechtlichen / öffentlich-rechtlichen Vorschriften oder wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen (§ 55 WHG) Keine Verschlechterung des mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers (§ 47 WHG) Pflege und Entwicklung (Unterhalt) oberirdischer Gewässer (§ 47 WG) Erhalt natürlicher und naturnaher Gewässer (§ 3a WG); Naturnahe Entwicklung nicht naturnah ausgebauter Gewässer (§ 68a WG) Erhalt bzw. Verbesserung des natürlichen Wasserrückhaltevermögens (§ 3a WG) Erhalt von Gewässerrandstreifen (§ 68b WG)
Klima und Luft	Schutz von Flächen mit bioklimatischen und / oder lufthygienischen Funktionen (§ 1 (6) 7, § 1a BauGB, § 1 u. 2 BNatSchG); Berücksichtigung der Erfordernisse des Klimaschutzes durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen (§ 1a Abs. 5 BauGB)
Landschaftsbild	Sicherung der Landschaft in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie ihres Erholungswertes
Sach- und Kulturgüter	Geschützte Kulturdenkmale sind zu erhalten (§ 1 (1) 3 und 1 (4) 1 BNatSchG). Die städtebauliche Eigenart ist zu berücksichtigen (§ 1 (6) 7, § 1a (3) BauGB).

4 Derzeitiger Umweltzustand (tatsächlicher Ist-Zustand)

4.1 Fotodokumentation



Abbildung 5: Blick vom südlichen Rand des Plangebietes Richtung Norden



Abbildung 6: Gewerbe mit Wohnnutzung am östlichen Plangebietsrand



Abbildung 7: Offene Kiesfläche am nördlichen Gebietsrand, dahinter liegt die Kleingartenanlage.



Abbildung 8: Bäume zwischen den Gebäuden.



Abbildung 9: Blick nach Südosten auf das bestehende Firmengebäude, rechts Wohncontainer.



Abbildung 10: Ruderalflur im nordwestlichen Gebietsteil.

4.2 Mensch

Lärm, Erholung

Im Plangebiet befinden sich derzeit genutzte Betriebsleiterwohnungen und am nordöstlichen Rand des Erweiterungsgebiets außerdem Wohncontainer für Flüchtlinge.

Das Plangebiet ist bezüglich Lärmimmissionen bereits durch das bestehende Gewerbegebiet vorbelastet. Weitere Belastungen entstehen durch die im Westen angrenzende Bahnlinie und die Autobahn 5.

Im Osten, Süden und Norden schließen an das Plangebiet weitere Gewerbegebiete an

Dem Gebiet kommt aufgrund der Lärmvorbelastung und dem bestehenden Status als Gewerbegebiet geringe Erholungsfunktion zu.

Bewertung

Innerhalb des Plangebietes und in dessen näherem Umfeld bestehen mit Gewerbegebietsflächen zunächst keine gegenüber Immissionen empfindliche Nutzungen. Zu berücksichtigen sind jedoch die Betriebsleiterwohnung im bestehenden Plangebiet und die temporären Wohncontainer für Flüchtlinge.

4.3 Tiere, Pflanzen, Biotope

Biotoptypen und Gehölze

Die Bestandsaufnahme der im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen wurde anhand des Kartierschlüssels der LUBW durchgeführt.

Einen ersten Überblick über die Biotoptypen im Plangebiet geben die Abbildungen in Kapitel 4.1 und die Übersichtskarte in Anhang 2. Bei den Biotoptypen im Plangebiet handelt es sich zum Großteil um versiegelte und mit Gebäuden bestandene Flächen. In westlicher Richtung schließen sich landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Zum Zeitpunkt der Biotoptypenkartierung handelte es sich hierbei um Grünland (Abb. 5) und einen Kartoffelacker. Zwischen den Gebäuden im südlichen Plangebietsteil befinden sich Flächen mit Ziergärten (Abb. 6), die die Grundstücke umsäumen. Das Betriebsgelände der Firma Gundlach Logo im Norden (Abb. 9) ist umgeben von Zierrasen und einzelnen Gehölzen (Abb. 8). Im Westen schließt sich daran eine wenige Quadratmeter große Schotterfläche an (Abb. 7). Weiterhin befindet sich dort eine ausdauernde grasreiche Ruderalflur (Abb. 10), die im weiteren Verlauf Richtung Westen an eine Kleingartensiedlung grenzt (Abb. 7). Diese Siedlung ist etwa 2700 m² groß. Den Abschluss des Plangebiets in westlicher Richtung bildet Ackerland.

Tiere

Die intensive Landwirtschaft und die Siedlungsstruktur bieten nur wenigen Arten einen Lebensraum. Aufgewertet wird das Plangebiet durch die Gehölze und die Kleingartenanlage im Westen. Die hier vorhandenen Sträucher, Gartenlauben und die angrenzende Ruderalflur bieten potentiellen Lebensraum für Vögel. Ebenso könnten an den Bestandsgebäuden Fledermäuse vorhanden sein. Die Schotterfläche könnte eventuell Reptilien Lebensraum bieten.

Die artenschutzfachliche Relevanzprüfung (siehe Kapitel 7.1) ergab, dass die Artengruppe der Vögel näher untersucht werden muss. Die Ergebnisse der Vogelkartierung sind in Kapitel 7.2.1 beschrieben,

Bewertung

Die Biotoptypen des Plangebiets besitzen größtenteils eine geringe ökologische Wertigkeit mit geringer Naturnähe; als mittelwertig ist lediglich die Kleingartenanlage und die anschließende Ruderalflur zu bewerten. Eine differenzierte Bewertung der Biotoptypen ist der tabellarischen Darstellung

der Bestandssituation in der der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz (Tabelle 4) zu entnehmen.

4.4 Boden

Bodentypen und Bodenfunktionen

Bei einem großen Teil der Böden im östlichen Plangebiet handelt es sich um anthropogen veränderte Siedlungsböden. Im Westen auf dem unbebauten Teil des Plangebiets handelt es sich bei dem natürlichen Boden um Auengley-Brauner Auenboden, also einen von ehemaliger Auendynamik geformten Boden (Gley-Vega, ca. 1,1 ha).

Die Bodenfunktionen der nicht veränderten/ überbauten Böden sind gemäß BK 50 wie folgt zu bewerten:

- Die natürliche Bodenfruchtbarkeit des Auengley-Brauner Auenbodens ist hoch bis sehr hoch (3,5), die Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf ist hoch bis sehr hoch (3,5), die Filter- und Pufferfunktion für Schadstoffe hoch (3). Die Gesamtbewertung dieses Bodentyps liegt bei hoch (3,33). Die Bodenfunktion Standort für natürliche Vegetation erreicht nicht die Bewertungsstufe hoch oder sehr hoch und ist demnach in der Bewertung nicht weiter zu berücksichtigen.

Die unversiegelten Böden sind geprägt durch landwirtschaftliche Nutzung.

Altlasten

Laut Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz wurde das Flurstück Nr. 2560/2 vom Ingenieurbüro HPC AG (Freiburg) im Zuge einer Gefahrverdachtserkundung untersucht und die Ergebnisse beim Landratsamt Ortenaukreis – Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz – bewertet. Dabei konnte der Gefahrenverdacht gemäß § 4 Abs. 2 Satz 1 (BBodSvhV) ausgeräumt werden.

Bezüglich möglicher Kampfmittelvorkommen ist im Plangebiet nichts bekannt.

Bewertung

Bei den Böden im Plangebiet handelt es sich um Böden sehr hoher Leistungsfähigkeit. Eine differenzierte Bewertung der Bodenfunktionen ist der tabellarischen Darstellung der Bestandssituation in der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz (Tabelle 4) zu entnehmen. Hinsichtlich der Leistungsfähigkeit des Bodens für die Landwirtschaft wird auf die hohe bis sehr hohe Bodenfruchtbarkeit (Standortfunktion für Kulturpflanzen) verwiesen

4.5 Wasser

Oberflächengewässer

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Alle in der näheren Umgebung liegenden Gewässer (Gräben), wie der Neugraben im Norden und der Rehnaugraben im Westen, werden durch das Planvorhaben nicht beeinflusst.

Grundwasser

Die hydrogeologische Einheit im Plangebiet sind quartäre/pliozäne Sande und Kiese im Oberrheingraben. Diese Lockergesteine weisen einen sehr hohen Grundwasservorrat auf.

Die Grundwasserschutz-/ filterfunktion kann ausschließlich durch die Deckschicht geleistet werden, bei der es sich um holozänen Altwassersediment und Abschwemmmassen handelt, die mit geringer bis fehlender Porendurchlässigkeit Wasser nur schwer versickern lassen. Die Böden im Plangebiet sind als nicht versickerungsfähig einzuordnen aufgrund ihrer hohen Bindigkeit. Das Gebiet ist daher von sehr geringer Bedeutung für die Grundwasserneubildung.

Bewertung

Der Grundwasservorrat ist aufgrund der Lockergesteine sehr hoch.

Bezüglich Grundwasserneubildung sind die Böden im Plangebiet für die Versickerung von Niederschlagswasser nur bedingt geeignet. Dem Gebiet kommt daher eine sehr geringe Bedeutung für die Grundwasserneubildung zu.

4.6 Klima / Luft

Beschreibung

Mahlberg befindet sich in der Oberrheinebene, die klimatisch zu den am stärksten hitzebelasteten Regionen Baden-Württembergs und auch Deutschlands zählt. Zusätzlich befindet sich das Plangebiet in einem durch einen hohen Versiegelungsgrad gekennzeichneten Gewerbegebiet. Aus diesem Grund sind Freiflächen in dieser Region für die Kaltluftproduktion besonders wichtig. Im vorliegenden Plangebiet übernehmen die landwirtschaftlichen Flächen, wie Grünland und Acker im Westen diese Funktion zu einem gewissen Grad.

Der Daten- und Kartenatlas der LUBW (online) gibt als Hauptwindrichtung südliche und nördliche Strömungen an mit geringen bis mäßigen Windgeschwindigkeiten um die 3m/s (100m über Grund, (Abb. 11) und entspricht damit der allgemeinen Hauptwindrichtung im Oberrheingraben.

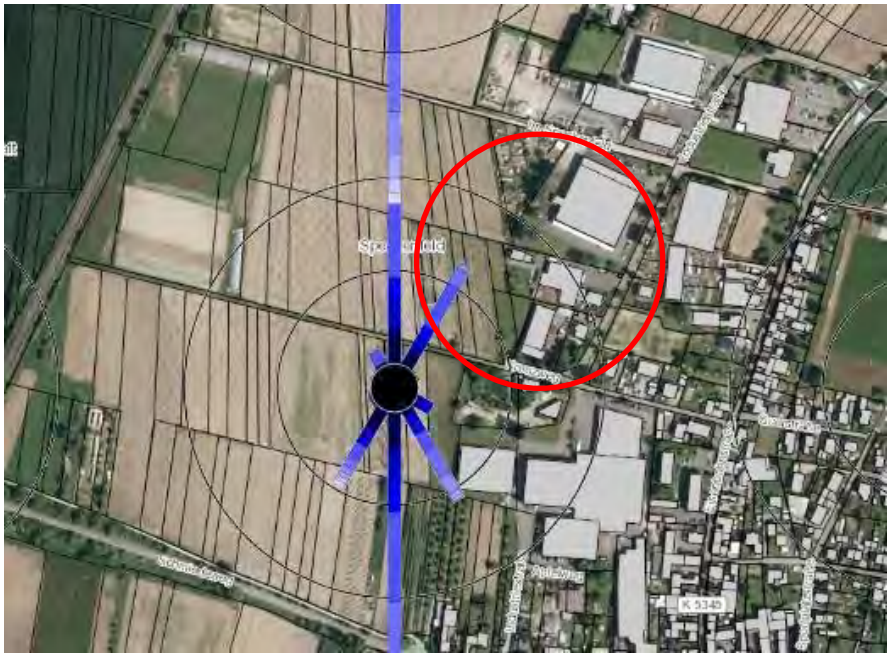


Abbildung 11: Synthetisch ermittelte Windrose in der Nähe des Plangebiets (Quelle: LUBW Daten- und Kartendienst)

Bewertung

Das Plangebiet hat keine besondere Bedeutung für das Lokalklima.

4.7 Landschaftsbild

Beschreibung

Das Plangebiet ist geprägt von Gewerbebetrieben und intensiver landwirtschaftlicher Nutzung.

Im Osten besteht ein kleinteiliges Gemisch aus den flächenhaft dominierenden wuchtigen Bauten der Gewerbebetriebe und den umgebenden Ziergärten und Grünstrukturen.

Im Westen hingegen dominieren die intensiven Landwirtschaftsflächen. Strukturgebende Elemente sind hier die Gehölzreihe im Nordosten und die sich westlich anschließende Kleingartenanlage. Östlich des Plangebiets schließt sich das weitere Gewerbegebiet an. Richtung Westen setzen sich die landwirtschaftlichen Flächen fort. Etwa 300 m westlich des Plangebiets verläuft die Rheintalbahn von Nordost nach Südwest.

Bewertung

Im Ostteil des Plangebiets besteht hier aufgrund der das Teilgebiet prägenden Gewerbegebietsbauten ein Ortsbild von geringer Wertigkeit

Das Landschaftsbild des Westteils des Plangebietes besitzt aufgrund seiner im lokalen Vergleich durchschnittlichen Ausstattung mit strukturierenden Landschaftselementen eine mittlere Wertigkeit.

4.8 Kultur- und Sachgüter

Beschreibung & Bewertung

Es sind keine Vorkommen von Kultur- und Sachgütern im Plangebiet vorhanden.

4.9 Wechselwirkungen

Es sind keine über die oben beschriebenen Umweltmerkmale hinausgehenden Wechselwirkungen erkennbar.

5 Grünordnungskonzept

Bepflanzungen

Das Grünordnungskonzept dient dazu, trotz verdichteter Bauweise eine Durchgrünung und Eingrünung des Gewerbegebietes zu gewährleisten und trägt somit zur Aufenthaltsqualität für die hier tätigen Menschen und zur klimatischen Entlastung des Plangebiets bei.

Eine gleichmäßige Durchgrünung ist im vorliegenden Fall wichtig, da sich das Plangebiet in einem hitzebelasteten Naturraum befindet und die Belastung durch weitere großflächige Versiegelung noch verschärft wird. Um dem entgegenzuwirken, werden Einzelbaum- und Strauchpflanzungen festgesetzt.

Ebenfalls zur klimatischen Verbesserung und vor allem zur Ortsrandeingrünung wird eine zweireihige Feldhecke aus standortheimischen Sträuchern und Bäumen festgesetzt. Um den Luftaustausch zwischen dem Gewerbegebiet und der angrenzenden Freifläche nicht zu unterbrechen, werden Bäume nur vereinzelt in die Hecke eingestreut.

Die Maßnahmen werden zeitgleich für den internen Ausgleich (bezogen auf die Eingriffsregelung) herangezogen.

Versickerung

Außerdem werden gering belastete PKW-Parkplätze mit einem wasserdurchlässigen Oberflächenbelag angelegt, um so viel Wasser wie möglich vor Ort zu versickern.

Eine Versickerung des Niederschlagswassers unbelasteter Flächen ist aufgrund der zu geringen Wasserdurchlässigkeit der anstehenden Deckschichten nicht sinnvoll.

6 Umweltauswirkungen

Betrachtungsgegenstand

Bei der Betrachtung der Umweltauswirkung wird ein Vergleich hergestellt zwischen tatsächlichem IST-Zustand einerseits und dem prognostizierten Zustand nach Umsetzung der zulässigen Nutzung andererseits.

6.1 Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung

Baubedingt

Geländemodellierungen	Beseitigung/Umlagerung von Bodenhorizonten, weitgehend flächendeckend (auf überbauten und nicht überbauten Flächen).
Beseitigen von Vegetationsbeständen	Im Zuge der Baufeldfreimachung werden die Vegetationsbestände beseitigt, u.a. die Gehölze der Kleingartenanlage (kleinkronige Bäume und Gebüsch in geringem Umfang) gerodet.
Emissionen	Es treten vorübergehende Emissionen in Form von Schall, Erschütterungen und Luftschadstoffen (einschließlich Stäube) auf.

Anlagebedingt

Neuversiegelung	Anlagebedingt kommt es im Westteil des Plangebiets zu einer Neuversiegelung von ca. 1 ha durch Gebäude und die geplante Verkehrsfläche im Norden.
Flächenumnutzung	Es kommt zu einer Umwandlung von Acker- und Gartenfläche, die zu Gewerbegebiets- und Verkehrsflächen umgenutzt wird. Kleine Teile werden als Grünfläche angelegt.
Trennwirkungen	Mit der Planung wird die bereits bestehende Siedlungsfläche nach Westen erweitert, jedoch ist keine Barrierewirkung erkennbar.

Betriebsbedingt

Betriebsbedingt kommt es v. a. durch den entstehenden Verkehr zu Emissionen (überwiegend Schall).

6.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

Lärm

Die Wohncontainer für Flüchtlinge werden bis Ende 2019 noch stehen bleiben, die weitere Verfahrensweise steht noch nicht fest. Die Zulässigkeit von Betriebsleiterwohnungen wird im Rahmen der hier behandelten 2. Änderung des Bebauungsplans erhalten.

Bewertung

Aufgrund der vorhabensbedingten Zusatzbelastung stellt sich die Frage, ob der betriebsbedingte Schallpegel durch die zukünftig zulässige Nutzung zu Beeinträchtigungen für die Menschen (Betriebsleiterwohnungen, Wohncontainer für Flüchtlinge) führen kann. Laut Darstellung in der Begründung zum Bebauungsplan sind durch den zu erwartenden Schallpegel keine erheblichen Beeinträchtigungen für Gesundheit und Wohlbefinden für Menschen zu erwarten.

6.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biotope

Auswirkungen auf Biotoptypen

Ausgehend von einer flächendeckenden Umwandlung der aktuellen Nutzflächen, korreliert das Maß der Beeinträchtigung der Schutzgüter Tiere und Pflanzen mit deren naturschutzfachlichen Wertigkeit.

Die Fläche der Bebauungsplanerweiterung besteht größtenteils aus intensiv bewirtschaftetem Ackerland, dem ein geringer Biotopwert zukommt. Die hier aufkommenden Beeinträchtigungen sind gering.

Von mittlerem Wert sind die Bereiche der Kleingartenanlage, die aus einigen Gehölzen, Schuppen, Gewächshäusern und Grabeland besteht, sowie das Grünland.

Bewertung

▷ Die Änderungen der Nutzungen im Bereich der bereits versiegelten Flächen sind als unerheblich zu bewerten.

▶ Für die übrigen Biotoptypen bzw. Nutzflächen gilt: Aufgrund der Überplanung und des dauerhaften Verlusts von Lebensraum geringer bis mittlerer Wertigkeit für Tiere und Pflanzen ist der Eingriff in das Schutzgut Tier, Pflanzen, Biotope als **erheblich** zu bewerten.

6.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Boden

Durch die Neuversiegelung von ca. 0,7 ha im Bereich der zulässigen Gebäude und Nebenanlagen kommt es zum vollständigen Verlust aller Bodenfunktionen und somit zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden. Auch Flächen, die nur teilversiegelt werden, weisen danach eine stark verminderte Funktionalität auf

Altlasten

Laut Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz konnte der Verdacht auf Altlasten auf dem Flurstück Nr. 2560/2 ausgeräumt werden (im Sinne von § 2 Abs. 6 BBodSchG).

Bewertung

Die Neuversiegelung beträgt etwa 0,7 ha der 1 ha großen Erweiterungsfläche. Durch das Befahren und Umlagern wird zusätzlich Boden beeinträchtigt.

▶ Insgesamt liegen damit **erhebliche Beeinträchtigungen** des Schutzguts auf 0,7 ha Boden vor.

6.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Grundwasserquantität

Eine Versickerung gering belasteten Niederschlagswassers ist aufgrund der geringen Durchlässigkeit der Decksichten nicht möglich. Die zulässige Flächenversiegelung führt trotzdem zu einer Verminderung der Grundwasserneubildung. Hinsichtlich des mäßigen Umfangs zulässiger Neuversiegelungsfläche, der durch die geringe Durchlässigkeit beschränkten aktuellen Grundwasserneubildung und des sehr großen Grundwasservorrat im Gebiet lässt sich eine erhebliche, geringe bis mittlere Beeinträchtigung der Grundwasserquantität durch verminderte Grundwasserneubildung ableiten.

Grundwasserqualität

Das Plangebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten. Unter Berücksichtigung aller regelmäßig durchzuführenden Maßnahmen zur Vermeidung von Schadstoffeinträgen in der Bau- und Betriebszeit wird keine erhebliche Beeinträchtigung der Grundwasserqualität prognostiziert.

Bewertung

▶ Erhebliche, geringe bis mittlere Beeinträchtigung der Grundwasserquantität Hinsichtlich des Grundwassers sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu verzeichnen.

6.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft / Klima

Der Bebauungsplan „Speckenfeld – 2. Änderung und 1. Erweiterung“ wirkt sich nicht merklich auf das lokale Klima aus, da es im Plangebiet keine besonders ausgeprägten lokalen Luftleitbahnen gibt. Eine Veränderung des Lokalklimas durch Unterbrechung von Luftleitbahnen ist daher nicht zu erwarten.

Durch Neuversiegelung von Böden im Westen des Plangebietes gehen Kaltluftproduktionsflächen verloren. Dabei handelt es sich jedoch um Flächen, die hinsichtlich Lage und Flächengröße nur im mäßigen bis geringen Maße zur thermischen Entlastung des angrenzenden, deutlich vorbelasteten Siedlungsraums beitragen.

Bewertung

▶ Der Verlust von Kaltluftproduktionsflächen hat erhebliche, geringe bis mittlere nachteilige Auswirkungen auf des lokale Klima.

6.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft / Ortsbild

Das Gewerbegebiet liegt in Ortsrandlage und ist von Westen her mäßig einsehbar. Der durch das Gewerbegebiet neu entstehende Ortsrand wird sich vom bisherigen hinsichtlich seiner landschaftästhetischen Qualität kaum unterscheiden.

+ Vorhabensbestandteil ist eine Begrünung am Westrand des Plangebietes (zweireihige Hecke, bestehend aus heimischen Büschen und Bäumen). Unter Berücksichtigung dieses Vorhabensbestandteils ergibt sich mittelfristig eine Verbesserung des Schutzguts Landschaft / -sbild.

6.8 Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter

Es sind keine Kultur- und Sachgüter im Plangebiet vorhanden.

6.9 Auswirkungen Wechselwirkungen

Es sind keine Wechselwirkungen zu erwarten.

7 Artenschutzfachliche Prüfung

Ist-Zustand

Bei der Betrachtung der Umweltauswirkung wird immer vom tatsächlichen IST-Zustand ausgegangen.

7.1 Artenschutzfachliche Relevanzprüfung

Habitatstrukturen und erwartetes Artenspektrum

Anfang März 2016 erfolgte eine Geländebegehung, die die Grundlage für die artenschutzfachliche Relevanzprüfung bildete. Die Biotopausstattung im Geltungsbereich ist, wie in Kapitel 4.3 beschrieben, nicht sehr vielfältig und naturnah. Daher können viele Arten, die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützt sind, bereits ausgeschlossen werden.

Amphibien, Fische, Libellen: Diese Artengruppen sind allesamt an Oberflächengewässer gebunden. Da es die im Untersuchungsgebiet nicht gibt, kann das Vorkommen dieser Artengruppen ausgeschlossen werden.

Käfer: Für geschützte Käferarten bietet das Plangebiet ebenfalls kein Habitatpotential, da sie entweder in Gewässern leben oder große Mengen Totholz benötigen.

Schmetterlinge: Planungsrechtlich relevante Schmetterlingsarten sind an bestimmte Biotoptypen und auch oftmals Futterpflanzen gebunden. Beispielsweise benötigen Gelbringfalter *(Lopinga achine)* und Eschen-Scheckenfalter *(Euphydryas maturna)* lichte Wälder, der Großer Feuerfalter *(Lycaena dispar)* und der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling *(Maculinea nausithous)* benötigen feuchte Wiesen und spezielle Futterpflanzen (Ampfer und Wiesenknopf) und der Apollofalter *(Parnassius apollo)* braucht trockene, felsige Lebensräume mit Vorkommen des Mauerpfeffers. Diese besonderen Voraussetzungen sind für diese und auch die weiteren Arten des Anhangs IV nicht gegeben. Für den Nachtkerzenschwärmer *(Proserpinus proserpina)* fehlt eine ausreichende Menge an Futterpflanzen im Plangebiet. Das Vorkommen von planungsrelevanten Schmetterlingsarten kann somit ausgeschlossen werden.

Säugetiere: Als potentiell relevante Artengruppe wurden hier die Fledermäuse identifiziert. Im Plangebiet sind Bestandsgebäude vorhanden, hinter deren Dachverkleidung sich potentiell Fledermäuse aufhalten könnten. Eine genauere Untersuchung ist daher notwendig.

Vögel: Das Vorkommen von Vogelarten der Roten Liste kann aufgrund der vorhandenen Strukturen (Kleingartenanlage, Bestandsgebäude) nicht ausgeschlossen werden. Es könnten verschiedene europarechtlich geschützte Vogelarten (wie Feldsperling, Star und Haussperling) auftreten. Daher war eine Brutvogelkartierung im Frühjahr/Sommer 2016 notwendig.

Reptilien: Im Bereich der Kleingärten im Nordwesten des Plangebiets befindet sich eine geschotterte Fläche, direkt östlich an die Kleingärten angrenzend. In diesem Bereich waren Vorkommen der Zaun- und Mauereidechse nicht auszuschließen. Die Strukturen der Kleingärten sowie die Lagerstätten von Baustoffen (Ziegel, Steine) auf dem direkt nördlich angrenzenden Bauhofgelände bieten potentiellen Lebensraum. Ein Absuchen der Fläche nach Reptilienvorkommen war daher notwendig

Fazit artenschutzfachliche Relevanzprüfung

Die artenschutzfachliche Relevanzprüfung ergab, dass das Vorkommen von Vögeln, Fledermäusen und Reptilien aufgrund von potentiell geeigneten Habitatstrukturen nicht ausgeschlossen werden kann.

Es waren daher genauere Erfassungen dieser drei planungsrechtlich relevanten Artengruppen erforderlich. Dann können gegebenenfalls vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) durchgeführt werden um das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen zu verhindern.

7.2 Geländeerfassungen und Kartierergebnisse

7.2.1 Vögel

Methodik

Die Aufnahme der Vogelfauna erfolgte nach der von Südbeck et al. (2005) beschriebenen Methode der flächendeckenden Revierkartierung. Das Plangebiet wurde zwischen Ende März und Juni in den frühen Morgenstunden zwischen 06:30 Uhr und 09:00 Uhr begangen. Die konkreten Begehungstermine waren der 31.03., 20.04., 29.04., 11.05., 01.06. und 15.06.

Ermitteltes Artenspektrum

Es wurden hauptsächlich allgemein verbreitete, siedlungstolerante Arten ermittelt, in diesem Falle waren das Hausrotschwanz, Amsel, Blaumeise, Ringeltaube, Grünfink, Mönchsgrasmücke und Kohlmeise. Es wurden aber auch Arten ermittelt, die in Baden-Württemberg und teilweise auch für ganz Deutschland auf der Roten Liste stehen und somit für dieses Vorhaben planungsrelevant sind. Dazu zählen Feldsperling, Haussperling, Türkentaube, Star und Wacholderdrossel. Eine Übersicht bietet die Brutvogelkarte in Anhang 1. Tabelle *2* 2 und 3 zeigen die Ergebnisse der Revierkartierung im Überblick.

Insgesamt wurden 12 Brutvogelarten im Plangebiet nachgewiesen. Ein Turmfalke wurde ebenfalls regelmäßig gesichtet, allerdings handelte es sich hierbei nur um einen Nahrungsgast, der sein Revierzentrum nicht im Plangebiet hat. Da die Reviere von Greifvögeln viele Quadratkilometer groß sind, ist hier nicht von einem essentiellen Nahrungshabitat auszugehen.

Es ist anzumerken, dass sich alle Revierzentren der vorkommenden Rote-Liste-Arten außerhalb des Erweiterungsbereiches befinden, also in dem bereits bebauten Bereich.

Tabelle 2: Nachgewiesene, ungefährdete und siedlungstolerante Arten, die im Plangebiet und Umgebung einen günstigen Erhaltungszustand aufweisen.

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname
Amsel	*Turdus merula*
Blaumeise	Parus caeruleus
Ringeltaube	*Columba palumbus*

Grünfink	*Carduelis chloris*
Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*
Kolhmeise	*Parus major*
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*

Tabelle 3: Ergebnisse der Revierkartierung von Vogelarten, die im Plangebiet und Umgebung einen ungünstig-unzureichenden Erhaltungszustand aufweisen.

Art deutsch	Art wissenschaftlich	RL BW	RL D	Anzahl Brut-paare	Davon Anzahl Rand-siedler (Paare)
Feldsperling	*Passer montanus*	**V**	**V**	**1**	**-**
Haussperling	*Passer domesticus*	**V**	**V**	**4**	**4**
Türkentaube	*Streptopelia decaocto*	**V**	**-**	**3**	**2**
Wacholderdrossel	*Turdus pilaris*	**V**	**-**	**1**	**-**
Star	*Sturnus vulgaris*	**V**	**3**	**1**	**-**

Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Tötung /Verletzung von Individuen (§44 (1) Nr. 1)

Bei Gehölzrodungen und Gebäudeabriss können brütende Vögel oder Jungvögel im Nest verletzt oder getötet werden. Um dies zu vermeiden, dürfen Baumfällungen, Gehölzrodungen und Gebäudeabrisse daher nicht während der Brutzeit vorgenommen werden. Die genannten Arbeiten sind lediglich in der Zeit vom 30.09. bis 01.03. eines jeden Jahres zulässig.

Erhebliche Störungen (§44 (1) Nr. 2)

Baubedingte Störungen (die mit Scheuchwirkungen verbunden sind) sind im Wesentlichen innerhalb des Plangebietes und den angrenzenden Flächen zu erwarten. Im Plangebiet werden die meisten Vögel sich während der Bauzeit nach den Gehölzrodungen nicht ansiedeln. Erhebliche Störungen sind deshalb hier nicht zu erwarten. In den angrenzenden Flächen führen baubedingte Störungen im ungünstigen Fall zu Scheuchwirkungen, in deren Folge Bruten verloren gehen. Aufgrund des begrenzten Störzeitraums (Bauzeit), können diese Auswirkungen jedoch nicht zu einer erheblich nachteiligen Auswirkung auf den Erhaltungszustand der lokalen Population führen. Das gilt auch für die nachgewiesenen Arten der Vorwarnlisten, die entweder Siedlungsfolger (Haussperling) oder zumindest für siedlungstypische Störreize wenig empfindlich sind (Feldsperling, Türkentaube, Wacholderdrossel, Star).Alle nachgewiesenen Vogelarten können sich nach Abschluss der Bauarbeiten wieder im bebauten Gebiet ansiedeln, sie sind an die auftretenden anlage- und betriebsbedingten Störungen gewöhnt.

Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§44 (1) Nr. 3)

Im Westen, bzw. im Erweiterungsbereich werden durch die Überbauung der Kleingärten und der Ackerfläche sämtliche Fortpflanzungsstätten beseitigt.

Dort befinden sich jedoch aktuell keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vogelarten der Roten Liste. Deshalb tritt für diese Arten der Tatbe-

stand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht ein.

Von den ungefährdeten und anpassungsfähigen Arten brüten im Erweiterungsbereich der Hausrotschwanz und die Amsel. Diese Arten verlieren mit der Baufeldräumung ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Für diese Arten bestehen jedoch potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Umfeld. Insofern wird davon ausgegangen, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Fazit

Bei Umsetzung der oben genannten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände in Bezug auf die Brutvögel erfüllt.

7.2.2 Fledermäuse und Reptilien

Methodik

Das Gelände wurde von einer fledermauskundigen Person (C. Jaax, faktorgruen) begangen und Bäume und Bestandsgebäude auf Fledermausvorkommen untersucht. Die Begehungen zur Untersuchung der Reptilienvorkommen wurden im Anschluss an die Brutvogelkartierung durchgeführt. Hierfür wurden relevante Strukturen bzw. potenzielle Habitate langsam abgeschritten und eventuelle Reptilienvorkommen notiert.

Ergebnisse

Fledermaus- und Reptilienvorkommen konnten auf Grundlage der Begehungen mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Fazit

Es sind keine artenschutzrechtlichen Konflikte zu erwarten, da keine Verbotstatbestände erfüllt werden.

7.2.3 Fazit

Es sind keine vorhabensbedingten artenschutzrechtlichen Konflikte zu erwarten, es werden keine Verbotstatbestände erfüllt.

8 Maßnahmen zu Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich

Vermeidung

V1: Um die Verletzung und Tötung von Brutvögel zu vermeiden, sind Gehölzrodung nur außerhalb der Brutzeit, also nur in der Zeit vom 30. September bis 01. März eines jeden Jahres durchzuführen.

V2: Humoser Oberboden und mineralischer Unterboden sind getrennt abzutragen, getrennt zu lagern und getrennt (auf nicht versiegelten Flächen) wieder aufzutragen.

Verminderung

V3: Wenig belastete PKW-Stellplätze sind mit wasserdurchlässigen Oberflächenbelägen anzulegen.

Interner Ausgleich

A1: Zur gleichmäßigen Durchgrünung des Plangebiets werden pro ange-

fangene 750 m² Grundstücksfläche entweder zwei mittelkronige oder ein großkroniger standortgerechter Laubbaum und drei Großsträucher gepflanzt. Alle Gehölze sind zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen.

Interner Ausgleich

A2: Am westlichen Plangebietsrand wird eine zweireihige Hecke aus standortheimischen Laubsträuchern und –bäumen gepflanzt. Alle Gehölze sind zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen.

Pflanzempfehlungen:

- Roter Hartriegel *(Cornus sanguinea)*
- Gemeine Hasel *(Corylus avellana)*
- Zweigriffeliger Weißdorn *(Crataegus laevigata)*
- Eingriffeliger Weißdorn *(Crataegus monogyna)*
- Gewöhnliches Pfaffenhütchen *(Euonymus europaeus)*
- Faulbaum *(Frangula alnus)*
- Gewöhnlicher Liguster *(Ligustrum vulgare)*

Bäume:

- Gemeine Esche *(Fraxinus excelsior)*
- Vogelkirsche *(Prunus avium)*
- Hainbuche *(Carpinus betulus)*
- Feldahorn *(Acer campestre)*

Externer Ausgleich

A3: Als externe Ausgleichsmaßnahmen werden dem Plangebiet zwei Maßnahmenflächen aus dem Ökokonto zugeordnet.

Die Maßnahme Wref 10 liegt auf Gemarkung Mahlberg, Buchengraben, Distrikt II, südöstlich von Schmieheim. Sie hat die Erhöhung des Strukturreichtums durch Erhöhung des Strukturreichtums und Totholzanteils durch Nutzungsverzicht zum Ziel. Der Ausgangszustand war Hainsimsen-Buchenwald basenarmer Standorte mit Traubeneichen, Tannen und Fichten. Erreicht wird das Ziel durch Herausnahme aus der forstlichen Nutzung und Belassen des Bestandes über die Hiebreife hinaus. Die Maßnahmenfläche ist gekennzeichnet und im Forsteinrichtungswerk vermerkt. Die Maßnahme ist noch keinem anderen Eingriff zugeordnet.

Die Maßnahme St 4 „Streuobstfläche Elzmatt II“ hat die Ausbildung einer Streuobstwiese mit Hochstammobstbäumen und einer artenreichen Magerwiese zum Ziel. Der Ausgangszustand der Fläche war Ackerland. Hier wurde eine Wiesenansaat mit Saatgut einer kräuterreichen Magerwiese aus der Oberrheinebene vorgenommen und Hochstammobstbäume einer regionalen Sorte in einer Dichte von 60 Bäumen / Hektar gepflanzt. Die Maßnahme befindet sich westlich von Mahlberg, im Süden des Gewanns „Rennau“ westlich der Rheintalbahn. Die Maßnahme wurde 2015 umgesetzt und noch keinem Eingriff zugeordnet.

9 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

Um die Eingriffe und Ausgleichsmaßnahmen zu quantifizieren und gegenüberzustellen, wird für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Biotope sowie Boden das Bewertungsmodell der Ökokonto-Verordnung Baden-Württemberg (ÖKVO) vom 19. Dezember 2010 angewandt. Dieses ermöglicht eine einheitliche Bilanzierung in Ökopunkten. Als Grundlage der Eingriffsermittlung wird hier der Bebauungsplan „Speckenfeld“ von 1973 und die derzeit zuläs-

sige Nutzung herangezogen. Dieser wird die zukünftige Nutzung laut Bebauungsplan „Speckenfeld - 2. Änderung und 1. Erweiterung“ gegenübergestellt und die Eingriffe bilanziert. Der tatsächliche momentane Ist-Zustand des Plangebietes ist für die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz nicht relevant.

Es werden also nur zusätzliche, über das Maß der bisherigen zulässigen Nutzung hinausgehende Eingriffe berücksichtigt, wie z.B. zusätzliche Bodenversiegelung. Behandelt werden die 5 Schutzgüter Boden, Biotope/Tiere/Pflanzen, Wasser, Luft/Klima und Landschaftsbild, wobei die ersten beiden Schutzgüter nach der ÖKVO bilanziert werden und die Auswirkungen der Planung auf die übrigen Schutzgüter verbal-argumentativ beurteilt werden (Tabelle 5). In Tabelle 4 ist die genaue Bilanzierung der Schutzgüter Boden und Biotope zu finden. In Anhang 2 - 5 ist die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz in Karten dargestellt.

Insgesamt entsteht beim Schutzgut Biotope, trotz der internen Ausgleichsmaßnahmen, ein Defizit von rund -23.000 Ökopunkten (ÖP). Durch das Schutzgut Boden kommt ein weiteres Defizit von ca. -113.000 Ökopunkten hinzu, insgesamt also rund 136.000 Ökopunkte. Um dieses Defizit auszugleichen, müssen auf Maßnahmen aus dem Ökokonto der Gemeinde Mahlberg zurückgegriffen werden. Den Eingriffen im Plangebiet werden die Maßnahmen Wref 10 (95.700 Ökopunkte) und St4 „Streuobstfläche Elzmatt II“ (41.365 Ökopunkte) des Ökokontos zugeordnet. Durch diese externen Ausgleichsmaßnahmen kann das Defizit vollständig ausgeglichen werden.

Fazit

Die entstehenden Eingriffe in die Schutzgüter können durch externe Maßnahmen aus dem Ökokonto vollständig ausgeglichen werden.

Tabelle 4: Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung der Schutzgüter Arten & Biotope und Boden nach der ÖKVO

1. Schutzgut Arten & Biotope (Bilanzierung der Biotoptypen)

	Flächennutzung/Biotoptypen	Anzahl	Fläche in m²	ÖP/m²	ÖP gesamt
Ausgangszustand	**Überschneidungsbereich mit Bebauungsplan "Specken-feld"**				
	60.23 Parkplatz mit wassergebundener Decke		1.403	2	2.806
	60.21 Vollversiegelte Fläche (Gebäude)		16.718	1	16.718
	60.50 Kleine Grünfläche		5.588	4	22.352
	45.30 Einzelbäume	17		608	10.336
	Summe		**23.709**		**52.212**
	Restlicher Bereich (Bestand = Tatsächlicher IST-Zustand)				
	37.11 Acker		3.755	4	15.020
	60.23 Platz mit wassergebundener Decke		310	1	310
	60.61 Nutzgarten		2.618	6	15.708
	35.64 Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation		891	11	9.801
	33.41 Fettwiese		2.210	13	28.730
	60.21 Völlig versiegelte Straße/Platz		126	1	126
	Summe		**9.910**		**69.695**
	Summe Biotoptypen Ausgangszustand		**33.619**		**121.907**
Planung	60.21 Versiegelte Flächen (Verkehrsflächen)		926	1	926
	60.50 Kleine Grünfläche		5.565	6	33.390
	41.22 Feldhecke (am Ortsrand, nicht freistehend)*		974	11	10.714
	60.10 Gewerbegebiet (GRZ 0,8)		26.154	1	26.154
	45.30 Einzelbäume	45		608	27.360
	Summe Biotoptypen Planungszustand		**33.619**		**98.544**
	Biotope: Planungszustand minus Ausgangszustand				**-23.363**

*Abwertung der Feldhecke von 14 auf 11 ÖP, da zwischen Gewerbegebiet und Intensivackerfläche gelegen

ext. Ausgleich	**Ökokontomaßnahmen**				
	Wref 10				95.700
	St 4				41.365
	Gesamtsumme der externe Ausgleichsmaßnahmen				**137.065**

Bilanz Biotoptypen inkl. ext. Ausgleich: Planungszustand minus Ausgangszustand	**113.702**

2. Schutzgut Boden

	Flächennutzung/Bodentyp	Fläche in m²	Bewertung Ø	ÖP/m²	ÖP gesamt
Ausgangszustand	**Überschneidungsbereich mit Bebauungsplan "Speckenfeld"**				
	Gewerbegebiet (GRZ 0,8), völlig versiegelte Fläche (Gebäude)	18.950	0	0	0
	Gewerbegebiet (GRZ 0,8), stark verändert	4.737	0,25	1	4.737
	Summe	**23.687**			**4.737**
	Restlicher Bereich (Bestand = Tatsächlicher IST-Zustand)				
	Vollständig versiegelte Fläche	131	0	0	0
	Auengley-Brauner Auenboden, sehr stark verändert	313	1	4	1252
	Auengley-Brauner Auenboden, unverändert	9.488	3,33	13,32	126.380
	Summe	**9.932**			**127.632**
	Summe Boden Ausgangszustand	**33.619**			**132.369**
Planung	Völlig versiegelte Flächen (Straßenfläche)	926	0	0	0
	Gewerbegebiet (GRZ 0,8), völlig versiegelte Fläche (Gebäude)	25.979	0	0	0
	Gewerbegebiet (GRZ 0,8), stark verändert (kleine Grünflächen)	5.740	0,25	1	5.740
	Unveränderter Auengley-Brauner Auenboden (westliche Hecke)	974	3,33	13,32	12.974
	Summe Boden Planungszustand	**33.619**			**18.714**
	Boden: Planungszustand minus Ausgangszustand				**-113.655**

Übertrag Bilanz Biotoptypen inkl. externem Ausgleich	**113.702**
Gesamtbilanz Biotoptypen und Boden (inkl. Ext. Ausgleich)	**47**

Tabelle 5: Verbal-argumentative Eingriffsbewertung bei den Schutzgütern Wasser, Klima/Luft und Landschaftsbild

Schutzgut	Wirkfaktoren / Eingriff	Wirkungsabschätzung	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	Ausgleichsmaßnahmen	Fazit
WASSER	• Herabsetzung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung	• erhebliche geringe bis mittlere Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung	• PKW-Parkplätze werden mit wasserdurchlässigem Oberflächenbelag angelegt	• nicht nötig	• Es verbleiben geringe, nicht erhebliche Beeinträchtigungen
KLIMA/LUFT	• Verlust von Kaltluftproduktionsflächen Räumliche Ausweitung des Siedlungsklimas (Wärmeinsel)	• erhebliche, geringe bis mittlere Beeinträchtigung	• Gehölzpflanzungen sind mit einer positiven klimatischen Ausgleichsfunktion verbunden	• Gehölzpflanzungen (Hecken- und Baumpflanzungen) bewirken einen thermische und lufthygienischen klimatischen Ausgleich	• Durch die Gehölzpflanzungen verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigung
LANDSCHAFTSBILD	• Beeinträchtigungen während der Baumaßnahmen • Veränderung des Landschaftsbildes durch Ausweitung des Gewerbegebiets	• Keine erhebliche Beeinträchtigung	• Eingrünung des westlichen Plangebietsrands durch zweireihige Feldhecke	• Gehölzpflanzungen (Hecken- und Baumpflanzungen) bewirken eine im Vergleich zu heute günstigere Siedlungsrandausbildung	• durch die Eingrünung des Plangebiets wird das Ortsbild aufgewertet

10 Planungsalternativen

10.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die heutigen Nutzungen zunächst erhalten bleiben. Mittelfristig würde die Wohnnutzung für Flüchtlinge entfallen.

Der Umweltzustand würde sich nicht erheblich verändern.

10.2 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Standortalternativen

Die Prüfung von Standortalternativen für die Realisierung von Baugebieten wird auf Ebene des Flächennutzungsplans durchgeführt. Im FNP ist der Bereich des Bebauungsplans „Speckenfeld – 2. Änderung, 1. Erweiterung“ bereits als Gewerbefläche ausgewiesen.

Planungsalternativen

Andere mögliche Flächen wurden im Rahmen des FNP geprüft. Da die ortsansässige Firma Gundlach Logo ihren Standort in Mahlberg sichern und ausbauen möchte, ist eine Fläche angrenzend an den bestehenden Standort besonders sinnvoll.

Generell gibt es durch die räumliche Begrenzung des Plangebiets wenig denkbare Alternativen. In diesem Gewerbegebiet ist ein großes Baufenster vorgesehen. Eine mögliche Unterteilung in mehrere kleine Baufenster oder die Verlegung der Zuwegung Richtung Süden würde im Hinblick auf die Umweltauswirkungen keinen bedeutenden Unterschied ergeben und keinen geringeren Eingriff verursachen.

11 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Es sind keine Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen notwendig.

12 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Aufgabenstellung

Die Stadt Mahlberg möchte das Gewerbegebiet „Speckenfeld“, das im Norden von Mahlberg liegt, erweitern. Dazu muss der bereits bestehende Bebauungsplan „Speckenfeld“ von 1973 geändert und erweitert werden. Das Erweiterungsgebiet ist etwa 1 ha groß, der gesamte Bereich des Bebauungsplans „Speckenfeld, 2. Änderung und 1. Erweiterung“ beträgt 3,3 ha.

Der hier vorliegende Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan stellt den aktuellen Umweltzustand im Plangebiet dar, bewertet ihn und zeigt die Auswirkung auf, die sich durch die Umsetzung des Planvorhabens für die Umwelt ergeben.

Im Zuge der Eingriffsregelung stellt er den zu erwartenden Zustand nach Umsetzung der Planung auch der derzeit zulässigen Nutzung gegenüber, da in Teilen des Gebiets durch den rechtskräftigen Bebauungsplan „Speckenfeld“ bereits eine Bebauung zulässig ist. Nur die zusätzlichen Eingriffe müssen auch ausgeglichen werden.

Der Umweltbericht enthält außerdem eine artenschutzfachliche Prüfung,

um zu ermitteln, ob artenschutzrechtliche Konflikte zu erwarten sind und zeigt Lösungen für diese Konflikte auf.

Umweltbeeinträchtigungen

Im Wesentlichen sind folgende Umweltbeeinträchtigungen zu erwarten:

Es werden überwiegend Flächen mit einer mittleren bis geringen Lebensraumeignung für Tiere und Pflanzen überbaut oder verändert.

Die Überbauung beeinträchtigt auch massiv die sehr hochwertigen Böden durch Versiegelung und Veränderung.

Durch die Versiegelung kann auch der Teil des anfallenden Regenwassers, der sonst versickert wäre, nicht mehr in den Boden eindringen und zur Grundwasserneubildung beitragen.

Erhebliche lokalklimatische oder landschaftliche Veränderungen sind nicht zu erwarten.

Artenschutz

Es wurden mehrere planungsrelevante Vogelarten im Plangebiet festgestellt. Da sich deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten aber in dem bereits bebauten Teil des Plangebiets befinden und nicht auf der Erweiterungsfläche, werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört. Auch das Eintreten der Verbotstatbestände der erheblichen Störung und Tötung/Verletzung von Individuen kann durch Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Es sind daher keine CEF-Maßnahmen notwendig.

Maßnahmen

Um die genannten Umweltbeeinträchtigungen zu vermindern und auszugleichen, werden folgende Maßnahmen im Bebauungsplan verbindlich festgelegt:

- Eingrünung des westlichen Plangebietsrands mit einer zweireihigen Feldhecke aus standortheimischen Sträuchern und Bäumen
- Durchgrünung des Gewerbegebiets mit Straßenbäumen und Großsträuchern
- Rodung von Gehölzen nur außerhalb der Brutzeit, also in der Zeit vom 30. September bis 01. März
- Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets: Das durch die Bebauung entstehende Defizit von rund -136.000 Ökopunkten kann durch die internen Ausgleichsmaßnahmen nicht vollständig ausgeglichen werden, daher sind weitere, externe Ausgleichsmaßnahmen notwendig. Es wird hierbei auf bereits umgesetzte Maßnahmen aus dem Ökokonto zurückgegriffen (Maßnahmen Wref 10 und St 4 „Streuobstfläche Elzmatt II“)

Insgesamt sind alle Eingriffe durch die oben genannten Maßnahmen ausgeglichen. Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz ist positiv und es treten auch keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ein.

Fazit

Alle durch den vorliegenden Bebauungsplan verursachten Eingriffe und Umweltbeeinträchtigungen können durch Ausgleichsmaßnahmen und ein Konzept aus Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ausgeglichen werden. Es bleibt kein Defizit an Ökopunkten zurück, die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz ist positiv. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände treten nicht ein.

Freiburg, den 28.11.2017

M.Sc. Biodiversität und Ökologie Anja Ullmann

www.faktorgruen.de

ANHANG

1. Ergebnisse Brutvogelkartierung
2. Bestandskarte Biotoptypen
3. Planzustand Biotoptypen
4. Bestandskarte Boden
5. Planzustand Boden

Anhang 1

Stadt Mahlberg, Bebauungsplan "Speckenfeld, 2. Änderung, 1. Erweiterung"

Ergebnisse Brutvogelkartierung

Geltungsbereich

Revierzentren

- Feldsperling
- Haussperling
- Star
- Türkentaube
- Wacholderdrossel

N

0 45 90 Meter

Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de
Grundlage: Daten aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW)

faktorgrün
Partnerschaftsgesellschaft mbB
Freiburg, Rottweil, Heidelberg, Stuttgart
Landschaftsarchitekten bdla
www.faktorgruen.de

Projekt **Bebauungsplan "Speckenfeld, 2. Änderung, 1. Erweiterung"**

Planbez. **Ergebnisse Brutvogelkartierung**

Maßstab 1:1.500	Bearbeiter AU	Datum 02.08.2016

L:\gop\536-Mahlberg, Speckfeld\GIS\Projekte\Ergebnisse_Vogelkartierung_AU_160802.mxd

Anhang 2

Stadt Mahlberg, Bebauungsplan "Speckenfeld, 2. Änderung, 1. Erweiterung"

Bestandskarte Biotoptypen

Geltungsbereich

BPlan Speckenfeld (1973)

Bäume Bestand

Biotoptypen

33.41 Fettwiese

35.64 Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation

37.11

60.10/60.21 Versiegelte Fläche

60.23 Wassergebundene Decke

60.50 Kleine Grünfläche

60.61 Nutzgarten

N

0 45 90 Meter

Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de
Grundlage: Daten aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW)

faktorgrün
Partnerschaftsgesellschaft mbB
Freiburg, Rottweil, Heidelberg, Stuttgart
Landschaftsarchitekten mbB
www.faktorgruen.de

Projekt **Bebauungsplan "Speckenfeld, 2. Änderung, 1. Erweiterung"**

Planbez. **Bestandskarte Biotoptypen**

Maßstab 1:1.500	Bearbeiter AU	Datum 01.12.2016

L:\gop\536-Mahlberg, Speckfeld\GIS\Projekte\Biotoptypen_Bestand_AU_160802.mxd

Anhang 3

Stadt Mahlberg, Bebauungsplan "Speckenfeld, 2. Änderung, 1. Erweiterung"

Planzustand Biotoptypen

Geltungsbereich

Biotoptypen

- 41.22 Feldhecke
- 60.21 Völlig versiegelte Straße
- Gewerbegebiet GRZ 0,8

Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de
Grundlage: Daten aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW)

N

0 45 90 Meter

faktorgrün
Partnerschaftsgesellschaft mbB
Freiburg, Rottweil, Heidelberg, Stuttgart
Landschaftsarchitekten mbB
www.faktorgruen.de

Projekt **Bebauungsplan "Speckenfeld, 2. Änderung, 1. Erweiterung"**

Planbez. **Planzustand Biotoptypen**

Maßstab 1:1.500	Bearbeiter AU	Datum 20.12.2017

L:\gop\536-Mahlberg, Speckfeld\GIS\Projekte\Biotoptypen_Plan_161028.mxd

Anhang 4

Stadt Mahlberg, Bebauungsplan "Speckenfeld, 2. Änderung, 1. Erweiterung"

Bestandskarte Boden

Geltungsbereich

BPlan Speckenfeld (1973)

Bodentyp

Auengley-Brauner Auenboden

Boden im Siedlungsbereich

Bodenzustand

80% vollversiegelt, 20% stark verändert

Vollversiegelt, keine Funktion

stark verändert, geringe Funktion

unverändert

N

0 45 90 Meter

Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de
Grundlage: Daten aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW)

faktorgrün
Partnerschaftsgesellschaft mbB
Freiburg, Rottweil, Heidelberg, Stuttgart
Landschaftsarchitekten mbB
www.faktorgruen.de

Projekt **Bebauungsplan "Speckenfeld, 2. Änderung, 1. Erweiterung"**

Planbez. **Bestandskarte Boden**

Maßstab 1:1.500	Bearbeiter AU	Datum 01.12.2016

L:\gop\536-Mahlberg, Speckfeld\GIS\Projekte\Boden_Bestand_AU_161115.mxd

Anhang 5

Stadt Mahlberg, Bebauungsplan "Speckenfeld, 2. Änderung, 1. Erweiterung"

Boden Planzustand

Geltungsbereich

Bodentyp

Auengley-Brauner Auenboden

Siedlungsboden

Bodenzustand

80% voll versiegelt, 20% stark verändert

stark verändert

Vollversiegelt, keine Funktion

N

0 45 90 Meter

Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de
Grundlage: Daten aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW)

faktorgrün
Partnerschaftsgesellschaft mbB
Freiburg, Rottweil, Heidelberg, Stuttgart
Landschaftsarchitekten mbB
www.faktorgruen.de

Projekt **Bebauungsplan "Speckenfeld, 2. Änderung, 1. Erweiterung"**

Planbez. **Boden Planzustand**

Maßstab 1:1.500	Bearbeiter AU	Datum 01.12.2016

L:\gop\536-Mahlberg, Speckfeld\GIS\Projekte\Boden_Plan_161121.mxd