

Umweltbericht

zum Bebauungsplan ,Talfeld V'

in Biberach an der Riss

Umweltbericht zum Bebauungsplan ,Talfeld V' Biberach an der Riss

Auftraggeber:

Stadt Biberach an der Riss



Stadtplanungsamt Museumstr. 2 88400 Biberach

Auftragnehmer:

pro grünraum Elisabeth Kimmich Köhlesrain 83/5 88400 Biberach fon 07351/301894 fax 07351/301895 pro. gruenraum@tesionmail.de

Aufgestellt:

Biberach, 12. Oktober 2015 Ergänzt, 02 Dezember 2015

### Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass und Aufgabenstellung	4
1.1	Anlass zur Planung	4
1.2	Rechtliche Grundlagen	4
1.3	Lage und räumlicher Geltungsbereich	4
1.4	Inhalte und Ziele der Bauleitplanung	4
1.5	Vorgaben übergeordneter Gesetze und Fachplanungen	5
1.6	Schutzgebiete und Biotope	5
1.7	Bewertungsgrundlagen und Gutachten	5
2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	7
2.1	Schutzgut Mensch	7
2.2	Schutzgut Tiere/Pflanzen/Biotope	8
2.3	Schutzgut Boden	10
2.4	Schutzgut Wasser	11
2.5	Schutzgut Klima/Luft	12
2.6	Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild	13
2.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	14
2.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	14
2.10	Planungsalternativen	14
2.11	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	14
3.	Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich	15
3.1	Flächenbilanz	15
3.2	Bilanzierung Schutzgut Pflanzen und Tiere	16
3.3	Bilanzierung Schutzgut Boden	17
3.4	Bilanzierung sonstige Schutzgüter	17
3.5	Zusammenfassende Bilanz von Eingriff und Ausgleich	17
4.	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltentwicklung (Monitoring)	18
5.	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	18
6.	Literaturverzeichnis und Quellennachweis	19
Anlage	en	
	chtslageplan	20
Pflanz	enliste	21
Bilder	- Bestand	22

# 1. Anlass und Aufgabenstellung

### 1.1 Anlass zur Planung

Im Zusammenhang mit der Konkretisierung der Planung und Ausarbeitung eines detaillierten Bebauungskonzepts für die Fläche des Sondergebiets "Nahversorgungszentrum mit Wohnen", in dem die Ansiedelung von Einzelhandel zur wohnortnahen Grundversorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs geplant ist, soll für den Bereich des Plangebiets der Bebauungsplan Talfeld V erstellt werden. Mit der vorliegenden Planung wird der Gesamtbebauungsplan Talfeld, mit den dazu vorliegenden rechtskräftigen Bebauungsplänen der Teilbereiche Talfeld I bis IV vervollständigt und rechtsverbindlich gesichert.

#### 1.2 Rechtliche Grundlagen

Gemäß §2(4) BauGB besteht für die Ausweisung, Änderung oder Ergänzung von Bebauungsplänen eine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltprüfung. Hierbei sind die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umweltbelange (Mensch/Erholung, Boden, Wasser, Klima/Luft, Flora / Fauna, Landschaftsbild und Kultur-/Sachgüter) zu untersuchen und zu bewerten. Die Ergebnisse werden im Umweltbericht (§ 2a BauGB) festgehalten und im Laufe des Verfahrens nach dem jeweiligen Kenntnisstand ergänzt und fortgeschrieben. Im Rahmen der Umweltprüfung werden über die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung alle Umweltfolgen erfasst und adäquat kompensiert. Rechtsverbindlichen Charakter erhalten die Festsetzungen des Umweltberichts mit der Aufnahme in den Bebauungsplan.

### 1.3 Lage und räumlicher Geltungsbereich

Auf der Hochebene östlich des Risstales zwischen Bergerhausen, bestehender Bebauung Talfeld und der L 280 liegt das Gesamtbaugebiet Talfeld. Der Teilabschnitt Bebauungsplan Talfeld V befindet sich im Süden des Gesamtbaugebiets Talfeld, direkt an der K 7503 (Bergerhauser Straße).

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 1,53 ha und grenzt im Norden an die Gerhard-Stotz-Straße, im Westen an die Telawiallee und schließt im Süden einen Teilabschnitt der Bergerhauser Straße ins Plangebiet mit ein.

## 1.4 Inhalt und Ziele der Bauleitplanung

Fläche Geltungsbereich	<ul> <li>Gesamtfläche ca. 15 247 m²,</li> <li>davon bereits versiegelt ca. 781 m²</li> </ul>
geplante bau- liche Nutzung	<ul> <li>Sondergebiet ,Nahversorgungszentrum mit Wohnen' ca. 7 642m²</li> <li>Verkehrsflächen ca. 1 647 m²</li> <li>Öffentliche Grünfläche ca. 2 862 m²</li> <li>Private Grünflächen ca. 3 123 m²</li> </ul>
Bauweise und Art der baulichen Nutzung	<ul> <li>Sondergebiet ,Nahversorgungszentrum mit Wohnen' GRZ 0,5, zulässig max. 4-6 bzw. 5-7 Geschosse</li> <li>Sondergebiet ,Nahversorgungszentrum mit Wohnen' GRZ 0,8, zulässig max. 1 bzw. 2-3 Geschosse</li> </ul>
Erschließung	erfolgt durch eine Haupterschließungsstraße (Telawiallee) und abzweigende Nebenstraßen sowie Wohnwege
Grünflächen	<ul> <li>Ein Teilabschnitt des zentralen Grünzugs parallel zur Telawiallee</li> <li>Ortsrandeingrünung als Spielwiese mit Streuobst im Süden des Plangebiets</li> <li>Flächen für Landwirtschaft parallel zur Bergerhauser Straße</li> </ul>

### 1.5 Vorgaben übergeordneter Gesetze und Fachplanungen

### Fachgesetze und Verordnungen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I S. 1548)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG) vom 29.07. 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 07.08.2013 (BGBl. I S. 3154)
- Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz

   – LBodSchAG) in der Fassung vom 14.12.2004 (GBl. vom 28.12.2004, Nr. 17), zuletzt geändert durch
   Gesetz vom 17.12.2009 (GBl. S. 808)
- Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG), Gesetz zur Neuordnung des Wasserrechts in Baden-Württemberg, in der Fassung der Bekanntmachung vom 27.11.2013
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes- Immissionsschutzgesetz BImSchG)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Gesetz vom 25. Juli 2013 (BGBl. I S. 2749)
- Ökokontoverordnung (ÖKVO 2010)

#### Vorgaben übergeordneter Planungen

Regionalplan	eingetragene Freihaltetrasse für den Straßenbau zwischen Bergerhauser Straße und L 267 im Risstal
Flächennutzungs- plan 2020	Die Fortschreibung des FNP rechtswirksam seit April 2015 weist die Fläche des Bebauungsplans als geplantes Sondergebiet aus
Landschaftsplan	Erhalt des Eigencharakters der Dorfstruktur von Bergerhausen Freihalteflächen zur Ortsbebauung Bergerhausen Anlage von Streuobstwiesen auf der Freihaltefläche

### 1.6 Schutzgebiete und Biotope

Die Planung berührt keine Schutzgebiete oder Biotope nach BNatSchG bzw. Biotope nach NatSchG.

## 1.7 Bewertungsgrundlagen und Gutachten

#### Bewertungsmethodik

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter Pflanzen/Tiere und biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft/Landschaftsbild, Mensch und Gesundheit, sowie Kultur- und Sachgüter erfolgt getrennt nach Schutzgütern, angelehnt an das Bewertungsmodell nach Prof. Dr. C. Küper 'Methodik zur Bewertung naturschutzrechtlicher Eingriffe und zur Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen', Stand: Mai 2009, ergänzt August 2010.

Die Bewertung erfolgt über eine fünfstufige Skala (sehr hoch, hoch, mittel, gering, sehr gering)

Umweltauswirkungen, verursacht durch den geplanten Eingriff, werden verbal- argumentativ beschrieben und sofern möglich durch Flächen- bzw. Mengenangaben ergänzt.

Die Ermittlung des Umfangs von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfolgt über die Erstellung der naturschutzrechtlichen Eingriffs-/Ausgleichsbilanz auf Grundlage der Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg.

#### Gutachten

• Schalltechnische Untersuchung 'Bebauungsplan 'Talfeld V', Entwurf,' Heine + Jud, Ingenieurbüro für Umweltakustik, Stuttgart, vom o1. Oktober 2015

- Schalltechnische Untersuchung Bebauungsplan ,Talfeld', Stadtplanungsamt Biberach, August 2007
- Schalltechnische Untersuchung Bebauungsplan ,Talfeld', Stadtplanungsamt Biberach, August 2007 mit Nachberechnung vom November 2011.

#### Planungsrechtliche Situation

Für das gesamte Baugebiet Talfeld wurde ein Bebauungsplan sowie ein Grünordnungsplan und Umweltbericht erstellt. Aufbauend auf dem Gesamtplan liegen bereits die rechtskräftigen Bebauungspläne Talfeld I bis IV vor. Der Teilbereich V soll mit der vorliegenden Planung zur Rechtsverbindlichkeit gebracht werden. Grundlage für die Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser ist der Bestand vor Beginn der Bebauung des Wohngebiets Talfeld. Für die Schutzgüter Mensch, Klima und Landschaftsbild wird auch die zwischenzeitlich entstandene Neubebauung mit berücksichtigt.

Der Bebauungsplan ,Talfeld V' liegt teilweise innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des rechtskräftigen Bebauungsplans ,Hauptsammelstraße A 46 Bachlangen-Bergerhausen/West'. Mit Inkrafttreten des Bebauungsplans ,Talfeld V' werden die Festsetzungen für diesen Teilbereich des Bebauungsplans ,Hauptsammelstraße A 46 Bachlangen-Bergerhausen/West' außer Kraft gesetzt.

#### Hinweise auf Schwierigkeiten und fehlende Informationen

Angaben zu klimatischen und lufthygienischen Auswirkungen beruhen auf grundsätzlichen oder allgemeinen klimatischen Prinzipien.

Eine artenschutzrechtliche Prüfung zum Plangebiet liegt nicht vor. Die Aussagen zum Artenschutz beruhen auf allgemeingültigen Gesetzmäßigkeiten und Grundsätzen.

# 2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

#### 2.1 Schutzgut Mensch

Beurteilungskriterien

- Erholung mit den Aspekten Landschaftsbild, Zugänglichkeit, Naherholung
- Schutz der Gesundheit in Bezug auf Verkehr, Lärm, Geruch, Luftschadstoffe

#### Bestandsaufnahme und Bewertung

Erholung und Freizeit

Auf Grund der früheren rein landwirtschaftlichen Nutzung besitzt der überplante Bereich keine Bedeutung in Bezug auf Erholungsnutzung. Die im Süden des Plangebiets liegenden Grünlandflächen mit und ohne Streuobst bieten jedoch eine optische Bereicherung zu den Ackerflächen des Plangebiets und umliegender Flächen. Eine Bedeutung für Freizeit und Erholung besteht für die Flächen des Plangebiets nicht.

Gesundheit – Verkehrslärm, Luftschadstoffe

Südlich tangiert die Bergerhauser Straße (K7503) das Plangebiet bzw. ist mit einem Teilbereich in die Planung integriert.

Laut schalltechnischen Untersuchung 'Bebauungsplan Talfeld' des Stadtplanungsamts Biberach vom August 2007 liegt das Verkehrsaufkommen im angrenzenden östlichen Bereich der Bergerhauser Straße bei ca. 5 350 KFZ/Tag. Damit ergibt sich ein maximaler Emissionspegel an der Bergerhauser Straße Ost von 78,4 dB/(A) tags und 67,8 dB/(A) nachts. Die deutlich überschrittenen Orientierungswerte entlang der Straße sind jedoch auf Grund der Höhenlage des Plangebiets für dieses wenig relevant.

Im Westen grenzt die Telawiallee als Haupterschließungsstraße des Gesamtbaugebiets Talfeld an das Plangebiet. Nach der oben genannte schalltechnische Untersuchung 'Bebauungsplan Talfeld' geht von der Telawiallee die Hauptbelastung für das Plangebiet aus. Der errechnete Emissionspegel liegt tags bei 76,4 dB/(A) und nachts bei 68,1 dB/(A), dieser wird jedoch durch die vorgegebene Abstandsfläche zwischen Straße und Bebauung reduziert.

Mit der Einstufung als Mischgebiet ist nach der schalltechnische Untersuchung Bebauungsplan 'Talfeld', Stadtplanungsamt Biberach, August 2007 mit Nachberechnung vom November 2011, für den zu erwartenden Verkehrslärm im Bereich der Wohnbebauung mit Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 nur nachts um maximal 4,4 dB/(A) und für den Bereich des Nahversorgungszentrums mit einer geringen Überschreitung von bis zu 0,3 dB/(A) tags und bis zu 7 dB/(A) nachts zu rechnen.

#### Prognose über die Entwicklung bei Durchführung der Planung

Mit der Erstellung des geplanten Nahversorgungszentrums ist mit einer Erhöhung der Lärmemissionen durch technische Einrichtungen und Verkehrsgeräusche durch PKW- sowie LKW- Verkehr zu rechnen. Eine schalltechnische Untersuchung des Büros Heine + Jud, Stuttgart, vom o1. Oktober 2015, zum Bebauungsplan ,Talfeld V' weist nach, dass unter Berücksichtigung von vorgegebenen Lärmschutzmaßnahmen, unter anderem der Ausschluss von Andienungsverkehr zwischen 22:00 und 6:00 Uhr und die Einhausung des Verladebereichs, die Richt- und Orientierungswerte der TA Lärm von bis zu 55 dB/(A) tags für das westlich liegende allgemeine Wohngebiet und 60 dB/(A) für Mischgebiete (Sondergebiet ,Nahversorgungszentrum mit Wohnen') nicht überschritten werden. Errechnete einzelne Geräuschspitzen liegen innerhalb der zulässigen Werte, Schallimmissionen durch zusätzlichen Fahrverkehr im öffentlichen Straßenraum bzw. Vorbelastungen anderer Anlagen unterschreiten die Grenzwerte ebenfalls. Im Nachtzeitraum ist das Nahversorgungszentrum geschlossen, Schallemissionen liegen damit in dieser Zeit nicht vor.

#### Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Erholung und Freizeit

Erhalt der bestehenden Streuobstflächen

• Ausweisung von öffentlichen Grünflächen (Grünzug, Streuobstwiese) und Baumpflanzungen zur Verbesserung der Lebensqualität mit positiver Wirkung auf Gesundheit und Wohlbefinden.

• Minimierung der Lärm- und Schadstoffbelastung durch Verwendung von Heizsystemen bzw. technischen Anlagen nach aktuellem Stand der Technik.

Gesundheit – Verkehrslärm, Luftschadstoffe

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für das geplante Nahversorgungszentrum laut Büro Heine + Jud, Stuttgart, Oktober 2015. Detaillierte Angaben sind der schalltechnischen Untersuchung zu entnehmen

- Keine Anlieferung und Verladetätigkeiten im Nachtzeitraum zwischen 22:00 und 6:00 Uhr
- Einhausung des Verladebereichs
- Öffnungszeiten bis maximal 21.30 Uhr
- Ausführung der Fahrgassen des Parkplatzes als Asphaltdecke
- Begrenzung der Schallabstrahlung von technischen Einrichtungen

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen Maßnahmen zur Minderung der Lärmbelastung öffentlicher Verkehrsflächen laut Stadtplanungsamt Biberach

- Zuordnung von Wohn- und Schlafräumen zur lärmabgewandten Seite
- Einhaltung der DIN 4109 ,Schallschutz im Hochbau' für nach außen liegende Bauteile von schutzbedürftigen Räumen

Mit der Einhaltung der im Schallgutachten vorgegebenen Lärmschutzmaßnahmen zum geplanten Nahversorgungszentrum und weiterer Maßnahmen zur Minderung der Lärmbelastung öffentlicher Verkehrsflächen sind in Bezug auf die geplante Bebauung keine erheblichen Umweltbeeinträchtigungen zu erwarten.

### 2.2 Schutzgut Tiere – Pflanzen – Biotope

Beurteilungskriterien

- Naturnähe der Lebensräume
- Empfindlichkeit der Naturräume und Arten gegenüber Eingriffen
- Vernetzungsgrad von Biotopstrukturen
- Vorkommen geschützter oder gefährdeter Arten

### Bestandsaufnahme und Bewertung

#### Pflanzen und Biotope

Ausgewiesene Schutzgebiete nach §§ 23 bis 30 BNatSchG liegen im Geltungsbereichs des Bebauungsplans nicht vor.

Zur Erfassung und Bewertung der Biotoptypen wurde 2008 eine Kartierung durchgeführt. Der nördliche Bereich ist geprägt durch intensive ackerbauliche Nutzung. Südlich schließen Grünlandflächen ohne und teilweise mit Streuobst an. Zwischen landwirtschaftlicher Nutzfläche und südlich angrenzender Verkehrsfläche der Bergerhauser Straße besteht, zum Ausgleich des Höhenunterschieds, eine nach Süden ausgerichtete Böschung mit magerwiesenartigem Bewuchs.

Folgende Biotoptypen kennzeichnen das Plangebiet:

Biotopwert hoch:

33.43 Magerwiese mittlerer Standorte (Böschung zur Bergerhauser Straße)

302 m<sup>2</sup>

Biotopwert mittel:

33.41 Fettwiese mittlerer Standorte (Wiesenfläche ohne Baumbestand) 2 144 m² 33.41+45.40 Streubstbestand (Obstwiese) 2 616 m²

Biotopwert sehr gering:

60.21 Völlig versiegelte Straße oder Platz (Bergerhauser Straße)

37.11 Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation (Ackerflächen)

781 m<sup>2</sup> 9 431 m<sup>2</sup>

Mit dem Anteil an hoch- und mittelwertigen Biotoptypen ist von einer mittleren Bedeutung für das Schutzgut Pflanzen und Biotope auszugehen.

#### Tiere

Eine Begehung der Flächen des Plangebiets fand 2008 statt. Eine faunistische Bewertung der Flächen erfolgte anhand der erfassten und bewerteten Biotoptypen, die Rückschlüsse auf dort potentiell vorkommende Tierarten ermöglichen.

- Artengruppe der Feldvögel
  - Ein Vorkommen von Feldvögeln, hier insbesondere die Feldlerche, ist unter Berücksichtigung eines Distanzabstands von 100 m zu vertikalen Strukturen, durch die Nähe zur vorhandenen Bebauung (altes Wohngebiet Talfeld, bereits vorhandene Neubebauung Talfeld, Bebauung Bergerhausen), durch den Streuobstbestand und die geringe Entfernung zu öffentlichen Verkehrswegen für das Plangebiet weitgehend auszuschließen
- Artengruppe der baumbewohnenden Vogelarten
  Der kleine und noch junge Streuobstbestand des Plangebiets, in geringem Abstand zur Bergerhauser
  Straße, kommt als Nahrungshabitat für baumbewohnende Vogelarten in Betracht, eine Eignung als
  Fortpflanzungshabitat ist auf Grund des jungen Alters der Bäume kaum gegeben.
- Artengruppe der Fledermäuse
   Der noch junge Streuobstbestand in alleinstehender Lage weist keine Asthöhlen oder Spalten auf.
   Eine Eignung für Baumhöhlen bewohnenden Fledermausarten ist damit auszuschließen.
- Artengruppe der Insekten
  - Ein Vorkommen seltener oder gefährdeter Insektenarten ist für den Bereich der Fett- und Magerwiese nicht völlig auszuschließen. Die geringe Flächengröße sowie die isolierte Lage zwischen Verkehrsflächen und Bebauung lässt ein Vorkommen jedoch kaum erwarten.

#### Prognose über die Entwicklung bei Durchführung der Planung

Zur Beurteilung möglicher artenschutzrechtlicher Betroffenheiten durch die Neuplanung wird geprüft, ob durch die Maßnahme artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1, Punkt 1, 2 und 3 BNatSchG vorliegen. Danach ist es verboten:

- 1.) wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- 2.) wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
- 3.) Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- 4.) wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

#### Tiere, Pflanzen und Biotope

Die geplante Bebauung erfolgt weitgehend auf bestehenden Ackerflächen mit geringer Habitateignung für Flora und Fauna. Flächen mit günstigerer faunistischer Lebensraumqualität, wie Magerwiesenböschung und Fettwiese, sowie Streuobstbestand sind von Bebauung und Versiegelung nicht betroffen. Die Fläche des Streuobstbestands erfährt als Fläche für Landwirtschaft eine baurechtliche Sicherung.

Entlang der Telawiallee sowie zwischen geplanter Bebauung und Bergerhausen werden weitere Flächen als öffentliche Grünflächen mit Pflanzgebot ausgewiesen.

Mit dem Verlust von Biotopstrukturen durch Bebauung und Versiegelung ist ein Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere verbunden, auch wenn dieser zum Teil durch Ausweichen in angrenzende, ähnlich strukturierte Lebensräume kompensiert werden kann.

Der Erhalt höherwertigerer Biotop- und Habitatstrukturen (Magerwiesenböschung, Fettwiese mittlerer Standorte mit bzw. ohne Streuobst), deren rechtliche Sicherung und damit auch die Sicherung bestehender Lebensraumqualitäten für vorkommende Tier- und Pflanzenarten, lässt Verletzungen artenschutzrechtlicher Bestimmungen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG nicht erwarten.

#### Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

- Erhalt der bestehenden Streuobstwiese
- Erhalt der südexponierten Magerwiesenböschung entlang der Bergerhauser Straße
- Beachtung artenschutzrechtlicher Belange:
   Schnitt- und Fällmaßnahmen an/von Gehölzen sind ausschließlich in der Zeit 1. Oktober bis 29.
   Februar gemäß der gesetzlichen Bestimmungen nach § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG durchzuführen.
- Mindestens 20 % der Dachflächen der Hauptgebäude sind extensiv zu begrünen
- Ausweisung einer öffentlichen Grünfläche entlang der Telawiallee als Teilbereich des geplanten Grünzugs. Herstellung als Rasenfläche sowie Pflanzung von 7 hochstämmigen standortgerechten Laubbäumen in der Pflanzqualität H 3 x v 16-18, gemäß den Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen der FLL und der DIN 18916. Die Bäume sind durch fachgerechte Pflege dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.
- Ausweisung einer öffentlichen Grünfläche zwischen geplanter Bebauung und Bergerhausen. Herstellung als Streuobstwiese mit mindestens 10 Obsthochstämmen und einer Unterpflanzung als Wiesenfläche mit einem Extensivwiesenanteil (Fettwiese mittlerer Standorte) von mindestens 60 %.
- Pflanzung von mindestens 7 hochstämmigen standortgerechten Laubbäumen auf der Fläche des Sondergebiets ,Nahversorgungszentrum mit Wohnen'. Die Bäume der Pflanzqualität H 3 x v 16-18, gemäß den Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen der FLL und der DIN 18916, sind durch fachgerechte Pflege dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.

Mit dem Verlust von Flächen mit geringem Biotopwert für Pflanzen und Tiere, dem Erhalt und der Ausweisung von öffentlichen Grünflächen sowie landwirtschaftlicher Nutzfläche und unter Berücksichtigung der Vermeidungs- sowie Minimierungsmaßnahmen sind keine erheblichen Umweltbeeinträchtigungen in Bezug auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biotope zu erwarten.

### 2.3 Schutzgut Boden

Beurteilungskriterien

- Bodengüte (Standort für Kulturpflanzen)
- Bodeneigenschaften in Abhängigkeit vom Bodentyp (Filter- und Pufferkapazität, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf)
- Boden an Standorten mit besonderen Standortverhältnissen

#### Bestandsaufnahme und Bewertung

Im Bereich des Plangebiets sind nach der Flächenklassifizierung des Liegenschaftskatasters sandige Lehme mittlerer natürlicher Bodenfruchtbarkeit, entstanden aus Moränesedimenten, vorherrschend. Die Bodenschätzung gibt für das Plangebiet den Schätzwert sL /4/D/58-52 an.

Die Bewertung der Bodenfunktionen erfolgt nach der Arbeitshilfe "Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit" anhand der angegebenen Schätzwerte und nach der Arbeitshilfe "Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung" der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg.

Bodenfunktion	Gesamtes Plangebiet
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	2 - mittel
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	2 - mittel
Filter und Puffer für Schadstoffe	3 - hoch
Gesamtbewertung	2,333 - mittel

Bewertung der Bodenfunktionen Bewertungsgrundlagen: Arbeitshilfen Bodenschutz 23 und 24, LUBW

Die vorliegenden sandigen Lehme des Plangebiets besitzen durch ihren hohen Feinanteil eine gute Puffer- und Filterwirkung gegenüber Schadstoffeintrag, die Versickerungsleistung ist jedoch gering. Altlasten sind für das Plangebiet nicht bekannt.

# Prognose über die Entwicklung bei Durchführung der Planung

Während der Bauphase sind Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen durch Befahren und Verdichten zu erwarten. Mit der Versiegelung von ca. 2/3 der Gesamtfläche durch Bebauung und Flächenbefestigungen geht die Funktionserfüllung der Böden auf diesen Flächen vollständig verloren. Weitere betriebsbedingte Belastungen sind durch Schadstoffeinträge über zusätzliches Verkehrsaufkommen durch Kunden- und Andienungsverkehr im Zusammenhang mit den Nutzungen im Sondergebiet 'Nahversorgungszentrum mit Wohnen' möglich. Für das Schutzgut Boden sind damit erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten.

### Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

- Schutz des Oberbodens nach DIN 18915 fachgerechter Auf- und Abtrag, fachgerechte Lagerung in Mieten max. 1,50 m hoch, Einsaat mit Zwischenbegrünung und Wiederverwendung
- Trennung von Oberboden und kulturfähigem Unterboden (A, B und C-Horizont ) bei Bodenaushub und-wiedereinbau
- Minimierung von Bodenauf- und -abtrag, Bodenausgleich soweit möglich innerhalb des Plangebiets
- Vermeidung von Bodenverdichtung während der Bauphase im Bereich geplanter Grünflächen Lockerung verdichteter Bodenflächen.
- Ausführung von Bodenarbeiten nur bei trockener Witterung und trockenen Bodenverhältnissen
- Schutz vor Eintrag von Schadstoffen während des Baubetriebs
- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Stellplätze
- Extensive Dachbegrünung auf mindestens 20 % der Dachfläche der Hauptgebäude.

Mit dem Verlust der Bodenfunktionen durch Überbauung und Befestigung von Flächen ist, auch unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, der Eingriff in das Schutzgut Boden als erhebliche Umweltbeeinträchtigung zu werten.

### 2.4 Schutzgut Wasser

Beurteilungskriterien

- Mögliche Beeinträchtigung von Oberflächengewässern
- Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag ins Grundwasser
- Erneuerung des Grundwassers durch Versickerung (Neubildungsrate) in Abhängigkeit der Versickerungsfähigkeit der anstehenden Böden

### Bestandsaufnahme und Bewertung

#### Oberflächengewässer

Weder im Plangebiet noch in der näheren Umgebung sind Oberflächengewässer vorhanden.

#### Grundwasser

Für die Bewertung des Grundwassers stellt die Durchlässigkeit der Gesteinsformation ein wichtiges Kriterium für eine grobe Beurteilung der Eingriffserheblichkeit dar.

Die laut Daten- und Kartendienst der LUBW (August 2015) im Plangebiet anstehenden "Risseiszeitlichen Moränesedimente" quartären Ursprungs werden überdeckt von Parabraunerden oder Pseudogleyen aus Geschiebemergel und Beckensedimenten. Diese weisen als "Grundwassergeringleiter 5" eine geringe Versickerungsleistung auf und haben damit geringe Bedeutung hinsichtlich der Versickerungsleistung und Grundwasserneubildung. Es besteht ein hohes Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung in Bezug auf wassergelöste Schadstoffeinträge durch die gute Wasserhaltefähigkeit der anstehenden Lehmböden mit hoher Bedeutung für den Wasserhaushalt.

### Prognose über die Entwicklung bei Durchführung der Planung

Die geplante Überbauung und Befestigung von Flächen verursacht anlagebedingt den Verlust der Grundwasserneubildung auf diesen Flächen. Eine Änderung der Grundwasserqualität durch Stoffeintrag über zusätzliches Verkehrsaufkommen durch betriebsbedingten Kunden- und Andienungsverkehr des Nahversorgungszentrums ist in geringem Maß möglich. Schadstoffeinträge durch gebäudetechnische Anlagen sind im Normalfall auszuschließen, soweit ein aktueller Stand der Technik bei der Gebäudeplanung berücksichtigt wird.

#### Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für nicht überbaute Abstell- und Lagerflächen sowie Stellplätze zum Erhalt der natürlichen Versickerungsleistung und der Grundwasserneubildung
- Rückhaltung von Niederschlagswasser durch Extensivbegrünung auf 20% der Dachflächen der Hauptgebäude.
- Rückhaltung und Versickerung von Dachflächenwasser durch Anschluss an das für das Gesamtgebiet Talfeld erstellte Retentionsbecken mit Überlauf ins öffentliche Abwassernetz der Stadt Biberach zur Sicherung der natürlichen Versickerungsleistung und Grundwasserneubildung.
- Verzicht auf Dachinstallationen aus unbeschichteten Metallen

Mit der bestehenden geringen Versickerungsleistung der anstehenden Böden, den geplanten Retetionsmaßnahmen und unter Berücksichtigung der aufgeführten Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen ist der Eingriff in das Schutzgut Wasser als geringe Umweltbeeinträchtigung zu werten

### 2.5 Schutzgut Klima/Luft

Beurteilungskriterien

- Kaltluftentstehung und –abfluss, Durchlüftung
- Lufthygiene, Temperaturausgleich und Luftfilterung
- Frischluftproduktion
- Belastung mit Luftschadstoffen

### Bestandsaufnahme und Bewertung

Das Klima des Plangebiets am nordöstlichen Stadtrand vom Biberach war als Freilandbiotop im Übergang zum Stadtrand-Klimatop zu klassifizieren. Kennzeichnend war eine nächtliche Abkühlung, die jedoch durch den Einfluss der Bebauung und Versiegelung der Altbebauung Talfeld gemindert wurde. Die Fläche des Plangebiets war, im Zusammenhang mit dem neuen Gesamtbaugebiet Talfeld, Kaltluftproduktionsfläche am Siedlungsrand mit Einfluss auf das Kleinklima, sowie Kaltluftströmungsbahn in Süd-Nord-Richtung (NWU Biberach – Luftschadstoffgutachten für die Umweltverträglichkeitsstudie, Ing.-Büro Lohmeyer GmbH&Co.KG, Karlsruhe). Mit der bereits bestehenden Bebauung des Neubaugebiets Talfeld sind die Flächen um das Plangebiet nun dem Stadtrandklimatop zuzuordnen. Die noch nicht bebaute Fläche des Bebauungsplans ,Talfeld V' ist zu kleinflächig und zu stark von bestehender

Bebauung umgeben um noch als Kaltluftproduktionsfläche wirken zu können. Die klimatische sowie lufthygienische Regenerationsfunktion der Fläche des Plangebiets ist damit gering.

Eine Belastung des Plangebiets durch Luftschadstoffe aus Emissionen des Straßenverkehrs sind in Bezug auf die für den Teilabschnitt 'Talfeld V' relevante Bergerhauser Straße vorhanden. Die Werte liegen jedoch nach einem Gutachten zur Nordwestumfahrung Biberach (NWU Biberach – Luftschadstoffgutachten für die Umweltverträglichkeitsstudie, Ing.-Büro Lohmeyer GmbH&Co.KG, Karlsruhe) deutlich unter den zulässigen Immissionsgrenzwerten der 22.BImSchV.

### Prognose über die Entwicklung bei Durchführung der Planung

Mit der Bebauung des Plangebiets, insbesondere im Bereich des Nahversorgungszentrums mit der dort geplanten hohen Versiegelung für Parkierung und Andienung, verstärkt sich die Wärmeabstrahlung, Verdunstungsflächen werden reduziert, es entwickelt sich ein ungünstiges Kleinklima.

Der relativ hohe baurechtlich gesicherte Grünflächenanteil im Plangebiet mit vorgegebenen Gehölzpflanzungen (Grünzug, Streuobstwiese) bewirkt durch Beschattung und Verdunstungskälte der Vegetation einen abkühlenden Effekt in Bezug auf das Mikroklima.

Schadstoffbelastungen im Plangebiet über das betriebsbedingte zusätzliches Verkehrsaufkommen durch Kunden- und Andienungsverkehr im Sondergebiet "Nahversorgungszentrum mit Wohnen" sind anzunehmen, eine Überschreitung der zulässigen Grenzwerte ist jedoch anhand der laut Gutachten niedrigen Bestandswerte nicht zu erwarten.

Schadstoffeinträge in die Luft, durch gebäudetechnische Anlagen, sind im Normalfall auszuschließen, soweit ein aktueller Stand der Technik bei der Gebäudeplanung berücksichtigt wird.

#### Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

- Erhalt der südexponierten Magerwiesenböschung entlang der Bergerhauser Straße
- Erhalt der bestehenden Streuobstwiese mit Baumbestand
- Ausweisung einer öffentlichen Grünfläche entlang der Telawiallee (Teilbereich des geplanten Grünzugs) mit Baumpflanzungen als Schadstofffilter und zur Verbesserung des Mikroklimas.
- Ausweisung einer öffentlichen Grünfläche (Streuobstwiese) zwischen geplanter Bebauung und Bergerhausen
- Pflanzung von mindestens 7 hochstämmigen standortgerechten Laubbäumen auf der Fläche des Sondergebiets "Nahversorgungszentrum mit Wohnen"
- Begrünung von 20% der Dachflächen der Hauptgebäude als Extensivbegrünung um eine Aufheizung der Dachflächen zu reduzieren

Unter Berücksichtigung des hohen Grünflächenanteils mit klimatischer sowie lufthygienischer Regenerationsfunktion, den noch unterhalb der Grenzwerte liegenden Schadstoffbelastungen durch das Verkehrsaufkommen der Bergerhauser Straße und der Telawiallee sowie den aufgeführten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist mit der geplante Bebauung und Versiegelung nur eine geringe Umweltbeeinträchtigungen in Bezug auf das Schutzgut Klima zu erwarten.

# 2.6 Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild

Beurteilungskriterien

- Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft
- Einsehbarkeit des Plangebiets und die Blickbeziehung aus angrenzenden Bereichen
- Erholungseignung der Landschaft

#### Bestandsaufnahme und Bewertung

Das auf der Hochfläche östlich des Risstals gelegene reliefarme Plangebiet ist mit der im Westen, Norden und Osten angrenzenden Bebauung nur gering einsehbar. Südseitig ist ein kleiner Streuobstbestand vorgelagert, der erhalten werden soll. Von der im Einschnitt geführten Bergerhauser Straße ist die

Einsehbarkeit ins Plangebiet gering, eine gute Einsehbarkeit ist jedoch von der höher gelegenen Bebauung südlich der Bergerhauser Straße gegeben. Mit der ehemals landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen sind Vielfalt und Eigenart der Landschaft, mit Ausnahme der wenigen Streuobstbäume, gering zu bewerten.

### Prognose über die Entwicklung bei Durchführung der Planung

Planungsrechtlich ist für den Bereich der Wohnbebauung eine maximal sieben geschossige Bebauung zulässig. Das geplante Mehrfamilienhaus soll mit seiner markanten Höhe den südlichen Ein- bzw. Ausfahrtsbereich des Wohngebietes markieren. Das Nahversorgungszentrum mit maximal drei Geschossen passt sich der dreigeschossigen Bebauung entlang der Telawiallee an, mit der baurechtlich zulässigen bebaubaren Fläche ist ein unübersehbares Gebäude in dominanter Lage geplant. Mit festgelegten Grünflächen südlich und östlich der vorgesehenen Bebauung werden prägende Gehölzstrukturen vorgelagert, die zukünftig die Gebäude in die Landschaft einbinden und Abstandsflächen zur angrenzenden Ortschaft Bergerhausen schaffen.

### Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

- Alle durch Bestandssicherung zu erhaltende sowie die geplante Neuausweisung öffentlicher und privater Grünflächen mit Gehölzvegetation bewirken eine Ein- und Durchgrünung der Bebauung des Plangebiets und mindern die Beeinträchtigung des Landschaftsbild durch Bebauung.
- Höhenbeschränkungen und Gestaltungsvorgaben für Werbeanlagen zur optischen Einpassung ins Stadtbild.

Mit der bestehenden Eingrünung und geplanten Pflanzmaßnahmen sind, in Bezug auf die Landschaft/das Landschaftsbild, nur geringe zusätzliche Umweltbeeinträchtigung zu erwarten.

# 2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Für das Plangebiet und seinen Wirkbereich bestehen keine Kenntnisse zu Vorkommen von Kultur- und sonstigen Sachgütern.

# 2.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Eingriffe in den Naturhaushalt führen durch Wirkungsbeziehungen innerhalb eines Schutzguts (Nahrungskette) oder unter den Schutzgütern (Boden-Wasser-Klima-Luft-Pflanzen-Tiere) durch gegenseitigen Einfluss zu verstärkenden Wechselwirkungen.

Erhebliche Effekte durch Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern sind nicht zu erwarten bzw. sie wurden bei der Bewertung der Schutzgüter bereits berücksichtigt.

### 2.10 Planungsalternativen

Die Bebauung im Gesamtbaugebiet Talfeld erfolgte bis auf den Bereich des Teilgebiets "Talfeld V' bereits weitgehend. Das Sondergebiet "Nahversorgungszentrum mit Wohnen" ist planerisch zur wohnortnahen Versorgung des Talfelds und umliegender Orte gewünscht, ebenso ein höherer Verdichtungsgrad zur Minderung einer Zersiedelung der Landschaft. Alternative Planungsvarianten stehen deshalb nicht zur Verfügung.

## 2.11 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung verbleiben die Bestandsflächen als Baulücken im Gesamtbaugebiet Talfeld bestehen, eine Ergänzung der Eingrünung würde nicht erfolgen. Deshalb steht eine Nichtdurchführung der Planung im Widerspruch zur Entwicklung des Gesamtbaugebiets Talfeld und ist nicht erwünscht.

# 3 Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich

# 3.1 Flächenbilanz

Die Flächenberechnung des Bestands erfolgt auf Grundlage der vor der Bebauung des Gesamtgebiets Talfeld aufgenommenen Bestandssituation.

Flächenzusammenstellung Schutzgut Pflanzen und Tiere

Flächenbezeichnung	Bestand	Planung
Private Grünflächen		
Ackerflächen (Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation)	9.431 m²	
Grünland ohne Streuobst (Fettwiese mittlerer Standorte)	2.141 m²	504 m²
Grünland mit Streuobst (Fettwiese mittlerer Standorte)	2.619 m²	2.619 m²
Öffentliche Grünflächen		
Grünzug (Zierrasen)		900 m²
Grünland ohne Streuobst (Intensiwiese) 5-7malige Mahd		785 m²
Grünland mit Streuobst (Fettwiese mittlerer Standorte) 2-3malige Mahd		1.177 m²
Verkerhsflächen		
Verkehrsgrün (Magerwiesenartige Böschung)	302 m²	302 m²
Verkerhsflächen	781 m²	781 m²
Verkehrsberuhigte Flächen		564 m²
Bauflächen	•	
Sondergebiet 'Nahversorgungszentrum mit Wohnen' - GRZ 0,5		
Gesamtfläche 1.656 m²		
Flächenanteil Versiegelung - Überschreitung der zul. GRZ bis 0,75		1.242 m²
Flächenanteil Begrünung 0,25		414 m²
Sondergebiet 'Nahversorgungszentrum mit Wohnen' - GRZ 0.8		
Gesamtfläche 5.986 m²		
Flächenanteil Versiegelung - Überschreitung der zul. GRZ bis 0,92		5.507 m <sup>2</sup>
Flächenanteil Begrünung 0,08		479 m²
Gesamtfläche	15.274 m²	15.274 m²

# 3.2 Bilanzierung Schutzgut Pflanzen und Tiere

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt nach der Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg, Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr vom 19.12.2010

Biotoptyp	Biotopnummer	Grundwert	Wertspanne	Bewertungs faktor	Biotopwert	Flächenanteil in m²	Bilanzwert ÖP
Bewertung des Bestands							
Ackerland	37.11	4	4-8	1,0	4	9.431	37.724
Grünland fettwiesenartig	33.41	13	8-19	1,0	13	2.141	27.833
Grünland fettwiesenartig mit Streuobst	33.41+45.40b (+ 3 Punkte)	13+3	11-22	1,0	16	2.619	41.904
Böschung magerwiesenartig Abwertung artenarm	33.43	21	12-32	0,7	15	302	4.530
Straße/Gehweg asphaltiert	60.21	1	-	1,0	1	781	781
Gesamtfläche	00.21	'		1,0	'	15.274	112.772
Biotoptyp	Biotopnummer	Grundwert	Wertspanne	Bewertungs faktor	Biotopwert	Flächenanteil in m²	Bilanzwert ÖP
Bewertung der Planung				101.100			
Von Bauwerken bestandene Flächen - Sondergebiet GRZ 0,8 Überschreitung bis GRZ 0,92 92% von 5.986 m²	60.10	1	-	1,0	1	5.507	5.507
Gebüsch aus nichtheimischen Arten (Zierstrauchanpflanzung) Sondergebiet GRZ 0,8 8% von 5.985 m²	44.12	6	6-9	1,0	6	479	2.874
Von Bauwerken bestandene Flächen - Sondergebiet GRZ 0,5 Überschreitung bis GRZ 0,75 75% von 1.656 m²	60.10	1	-	1,0	1	1.242	1.242
Gebüsch aus nichtheimischen Arten (Zierstrauchanpflanzung) Sondergebiet GRZ 0,5 25% von 1.656 m²	44.12	6	6-9	1,0	6	414	2.484
Verkehrsfläche Bestand	60.21	1	-	1,0	1	781	781
Verkehrsberuhigte Fläche - Pflaster	60.22	1	-	1,0	1	564	564
Verkehrsgrün Bestand - Böschung magerwiesenartig	33.43	21	12-32	0,7	15	302	4.530
öffentliche Grünflächen							
Zierrasen intensive Nutzung - Grünzug	33.80	4	-	1,0	4	900	3.600
Wiesenfläche intensive Nutzung (Spielwiese) 40%	33.63	6	-	1,0	6	785	4.710
extensive Wiesenflächen mit Streuobst 60 % 2-3malige Mahd Fettwiese mittlerer Standorte	33.41+45.40b (+ 3 Punkte)	13+3	11-22	1,0	16	1.177	18.832
Straßenbäume Planung	45.10a	8	4-8	1,0	8	7 x StU:95	5.320
private Grünflächen							
landwirtschaftliche Nutzfläche Bestand - Fettwiese mittlerer Standorte	33.41	13	8-19	1	13	504	6.552
landwirtschaftliche Nutzfläche Bestand - Fettwiese mittlerer Standorte mit Streuobst	33.41+45.40b (+ 3 Punkte)	13+3	11-22	1,0	16	2.619	41.904
Straßenbäume Planung	45.10a	8	4-8	1,0	8	7 x StU:95	5.320
Gesamtfläche						15.274	104.220

Bilanzierung Schutzgut Pflanzen und Tiere	Bilanzwert		Differenz
Plangebiet Bestand	112.772	ÖP	in ÖP
Plangebiet Planung	104.220	ÖP	-8.552

### 3.2 Bilanzierung Schutzgut Boden

Die Bewertung der Wertstufen des Bodens erfolgt nach der Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg, Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr vom 19.12.2010

Dachbegrünungen erfüllen in geringem Umfang Bodenfunktionen, die baurechtlich vorgegebene extensive Dachbegrünung wird deshalb mit 0,5 Wertpunkten berücksichtigt.

Schutzgut Boden Bilanzierung des Verlusts der Bodenfunktionen durch Bebauung und Versiegelung									
Nutzung im Bestand	Fläche in m²	Bewertungs NatBod	klasse vor d AkiWas	em Eingriff FiPu	Gesamt- bewertung		Ökopunkte der Nutzfläch	Ökopunkte insgesamt	
Vollversiegelte Flächen	781 m²	0	0	0	0,00	0,00	0		
Teilversiegelte Flächen	0 m <sup>2</sup>	0	1	1	0,66	2,66	0		
Unversiegelte Flächen	14.493 m²	2	2	3	2,33	9,33	135.220		
Ökopunkte im Bestand	15.274 m²							135.220	ÖP
Nutzung in der Planung	Fläche in m²	Bewertungs NatBod	sklasse vor d AkiWas	em Eingriff FiPu	Gesamt- bewertung	Ökopunkte	Ökopunkte der Nutzfläch	Ökopunkte insgesamt	
Vollversiegelte Flächen	8.094 m <sup>2</sup>	0	0	0	0,00	0,00	0		
Dachbegrünung - 650 m²		-	-	-	0,50	2,00	1.300		
Teilversiegelte Flächen	0 m <sup>2</sup>	0	1	1	0,66	2,66	0		
Teilversiegelte Flächen Unversiegelte Flächen	0 m <sup>2</sup> 7.180 m <sup>2</sup>	0 2	1 2	3	0,66 2,33	2,66 9,33	0 66.988		

Bilanzierung Schutzgut Boden	Bilanzwert		Differenz	
Plangebiet Bestand	135.220	ÖP		
Plangebiet Planung	68.288	ÖP	-66.931 Ö	ÖΡ

# 3.3 Bilanzierung sonstiger Schutzgüter

Für die sonstigen Schutzgüter verbleiben geringe, nicht erhebliche Defizite, die in der Bilanzierung keine Berücksichtigung finden.

# 3.4 Zusammenfassende Bilanz von Eingriff und Ausgleich

Berechnung des Gesamtkompensationsbedarfs	
Kompensationsbedarf Eingriff in Schutzgut Flora+Fauna	-8.552 ÖP
Kompensationsbedarf Eingriff in Schutzgut Boden	-66.931 ÖP
Bilanzwert - Gesamtkompensationsbedarf	-75.483 ÖP

Unter Berücksichtigung der Bilanzierung des Schutzguts Pflanzen und Tiere sowie des Schutzguts Boden verbleibt für die Planung, bei Einbeziehung aller aufgeführten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen ein Gesamtkompensationsdefizit von 75 483 Ökopunkten. Das Kompensationsdefizit wird dem Ökokonto der Stadt Biberach entnommen und über die nachfolgend aufgeführten Ökokontomaßnahmen ausgeglichen.

Öl	ko-Konto Stadt Bil	perach	100		12	St	and: Nov	ember 2015
Mal	Snahme/Beschreibung	derstellungs datum	Flst.Nr./Gewann	Fläche	Grunderwert	Kosten Anlage	Pflege	abgebucht für
21	Extensive Streuobstwiese vorher Acker	Einsaat 09/04	302/0 Pfannenberg Mettenberg	8.684 m²				4.475 m² Schulbereich Rißeaa 4.209 m² Talfeld V

Ö	Öko-Konto Stadt Biberach Stand: November 2015								
		lerstellungs	Flst.Nr./Gevann	Fläche		Kosten	0101010101010101010101	abgebucht für	
Ma	Bnahme/Beschreibung	datum			Grunderwert	Anlage	Pflege		
6	Baum-u. Streuobstwiesen- pflanzung Lindele, vorher Acker, Grünland	Herbst 99, Frühjahr00	1477, 1500, 1435/1 Lindele	25.640 m²	S			3.750m² MittelbcSteige 6180 m² Taubenplätzle 12.530 m² Klotz- holzäcker 840 m² Radweg Biberach Ummendorf 1920 m² Rammingerstraße 420 m² Talfeld V	

Mit dem geplanten Ausgleich über das Ökokonto der Stadt Biberach verbleiben durch die Aufstellung des Bebauungsplans Talfeld V aus fachlicher Sicht keine erheblichen Umweltbeeinträchtigungen. Das Vorhaben kann damit als vollständig kompensiert betrachtet werden.

# 4. Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)

Nach § 4c BauGB hat die Stadt Biberach die Überwachungspflicht für die aufgeführten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen zur Kompensation der erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung des Bauleitplans eintreten. Um die Zielerfüllung und insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergreifen zu können sind hierzu Kontrollen durchzuführen. Diese beinhalten:

- 1. Die allgemeine Vollzugskontrolle der Festsetzungen des Bebauungsplans in Bezug auf die im Umweltbericht aufgeführten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen.
- 2. Die Wirkungskontrolle der umgesetzten Kompensationsmaßnahmen in Hinblick auf die im Umweltbericht beschriebenen Entwicklungsziele.
- 3. Eine Überwachung und falls möglich eine Beseitigung von unvorhergesehenen Umweltauswirkungen, die erst nach Inkrafttreten des Bebauungsplans entstehen oder bekannt werden.

#### Gehölzpflanzungen:

Umsetzung des Pflanzgebots mit Überprüfung der Gehölzartenwahl durch das Abnahmeprotokoll im Rahmen der Bauüberwachung

#### Gehölzentwicklung:

Überprüfung der Gehölzflächen 2 Jahre nach Ausführung der Maßnahme unter Erhebung des Entwicklungszustands und Abgleich mit der geplanten Zielsetzung der Maßnahme mit Durchführung einer eventuellen Nachpflanzung für abgegangene Gehölze.

Nachkontrolle im 5 Jahresrhythmus mit Dokumentation der Bestandsentwicklung und eventueller Ersatzpflanzung.

# 5. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans ,Talfeld V' möchte die Stadt Biberach an der Riss den letzten Teilbereich zur Gesamtbebauungsplanung Talfeld planungsrechtlich sichern. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans, mit einer Gesamtfläche von ca. 1,53 ha ist die Ausweisung von Flächen als Sondergebiet ,Nahversorgungszentrum mit Wohnen' (ca. 0,76 ha), von Verkehrsflächen (o,16 ha), öffentlichen Grünflächen (ca. 0,29 ha) und privaten Grünflächen (Fläche für Landwirtschaft – ca. 0,31 ha) vorgesehen.

Im Bestand nehmen Ackerflächen mit ca. 0,94 ha einen Großteil der Flächen ein. Grünland mit Streuobst (ca. 0,26 ha) und ohne Streuobst (0,22 ha) sowie Verkehrsflächen mit ca. 0,11 ha sind weitere Bestandsflächen. Der Erhalt bestehender Grünlandflächen, Streuobstbestände, der Magerrasenböschung sowie die Sicherung der Versickerungsleistung über eine externe Retentionsfläche sind wesentliche grünordnerische Leitziele und mindern die negativen Auswirkungen auf die Umweltbelange.

Durch Bebauung und Versiegelung von Flächen ist im Plangebiet mit erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen. Betriebsbedingte Lärmemissionen aus dem Sondergebiet "Nahversorgungszentrum mit Wohnen" sowie dem Verkehr auf der Telawiallee bzw. der Bergerhauser Straße haben ebenfalls negative Wirkung auf die Umweltbelange, die jedoch durch Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung so reduziert werden können, dass die rechtlich zulässigen Grenzwerte eingehalten werden.

Der naturschutzrechtliche Eingriff wird für die Schutzgüter Pflanzen/ Tiere und Boden nach der Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg bewertet, für die weiteren Schutzgüter ergaben sich keine erheblichen Auswirkungen.

Der Eingriff kann durch Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans nicht vollständig ausgeglichen werden. Bei der Bilanzierung der Schutzgüter verbleibt ein Defizit von 75 483 Ökopunkten. Dieses wird über die Maßnahmen 'Extensive Streuobstwiese' in Biberach Mettenberg, Flurstück 302/o, Pfannenberg und 'Baum- und Streuobstwiesenpflanzung Lindele' in Biberach, Flurstücke 1435/1, 1477 bzw. 1500, dem Ökokonto der Stadt Biberach entnommen.

Über diese externen Kompensationsmaßnahme kann für den Eingriff durch die Aufstellung des Bebauungsplans ,Talfeld V' ein vollständiger Ausgleich erzielt werden.

Die Überprüfung der auszuführenden Ausgleichsmaßnahmen erfolgt durch die Stadt Biberach nach Umsetzung der Bebauung und erneut nach 5 Jahren.

#### 6. Quellenverzeichnis

KÜPFER, C. (2010): Methodik zur Bewertung naturschutzrechtlicher Eingriffe und zur Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen in der Bauleitplanung. Wolfschlugen.

LANDESAMT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG LUBW (2009): Arten, Biotope, Landschaft. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. Karlsruhe.

LANDESAMT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG LUBW (2012): "Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung". Arbeitshilfe. Bodenschutz 24. Karlsruhe

HEINE + JUD (Oktober 2015): Schalltechnische Untersuchung – Bebauungsplan ,Talfeld V, Stadt Biberach. Stuttgart

STADTPLANUNGSAMT BIBERACH (2007/2011): Schalltechnische Untersuchung – Bebauungsplan Talfeld. Biberach an der Riss

INGENIEURBÜRO LOHMEYER GMBH & CO. KG (2006): Nordwestumfahrung Biberach, K 7532 neu, Luftschadstoffgutachten für die Umweltverträglichkeitsstudie. Karlsruhe

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR (2010): Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung, ÖKVO). Vom 19. Dezember 2010). Stuttgart.

PLANSTATT FÜR LANDSCHAFTSARCHITEKTUR UND UMWELTPLANUNG (2005): Landschaftsplan Verwaltungsraum Biberach an der Riss. Überlingen.

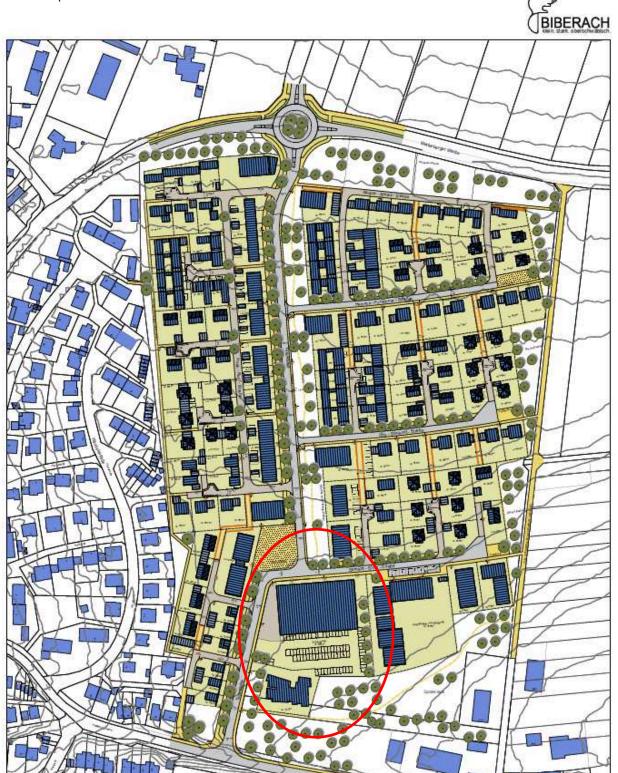
STADTPLANUNGSAMT BIBERACH (2015): Flächennutzungsplan 3. Änderung der Verwaltungsgemeinschaft Biberach, Entwurf. Biberach an der Riss.

STADT BIBERACH, STADTPLANUNGSAMT (1966 Bebauungsplan "Hauptsammelstraße A 46 Bachlangen-Bergerhausen West" . Biberach an der Riss.

REGIONALVERBAND DONAU-ILLER (2009): Regionalplan Region Donau-Iller. Stand 4. Teilfortschreibung. Neu-Ulm.

# 7. Anlagen





Baugebiet "Talfeld" Rahmenplan

Index Nr. 21 Plan im Original 1:2500 Stadtplanungsamt Biberach, den 30.11.2015



#### Pflanzenliste

#### Solitärbäume im Bereich der Stellplätze

Mindestqualität: Hochstamm, Stammumfang mind. 16-18

Acer platanoides Spitz-Ahorn
Quercus robur Stiel-Eiche
Tilia cordata Winter-Linde

### Solitärbäume im Bereich der öffentlichen Grünflächen

Mindestqualität: Hochstamm, Stammumfang mind. 16-18

Acer platanoides Spitz-Ahorn Acer pseudoplatanus Berg-Ahorn Hainbuche Carpinus betulus Fagus sylvatica Rot-Buche Fraxinus excelsior Esche Prunus avium Vogel-Kirsche Stiel-Eiche Quercus robur Tilia platyphyllos Sommer-Linde

### Dachbegrünung extensiv

Die Schichtaufbaustärke sollte 10 bis 15 cm betragen.

Aufgrund der geringen Substratstärke sind insbesondere Pflanzen aus dem Bereich der

Trocken- und Halbtrockenrasen geeignet.

Empfohlene Arten:

Gräser:

Briza media Zittergras
Bromus erectus Aufrechte Trespe
Festuca ovina Schafschwingel

Kräuter:

Anthemis tinctoria Färberkamille
Armeria maritima Grasnelke
Dianthus deltoides Heidenelke
Dianthus carthusianorum Karthäusernelke
Hieracium pilosella Kleines Habichtskraut

Petrorhagia saxifraga Sandnelke

Potentilla verna Frühlingsfingerkraut Thymus serpyllum Sandthymian

Sedumarten:

Sedum album Weiße Fetthenne Sedum acre Mauerpfeffer

Sedum cauticolum

Sedum floriferum Goldsedum
Sedum hybridum Immergrünchen

Sedum spurium

#### Einsaat Extensivwiese

#### Saatgut:

Regelsaatgutmischung 8.1 (artenreiches Extensivgrünland) Variante 1 Grundmischung ohne extreme Ausprägung Liefernachweis: z. B. Fa. Saaten-Zeller

Ansaatmenge: 5 g/m<sup>2</sup>

#### Entwicklungspflege:

2 bis 3 Schnitte pro Jahr, nicht vor dem 1. Juni, das Schnittgut ist abzuräumen. Eine Düngung der Fläche ist in den ersten 5 Jahren zu unterlassen und ab dem 6. Jahr mit Festmist möglich.

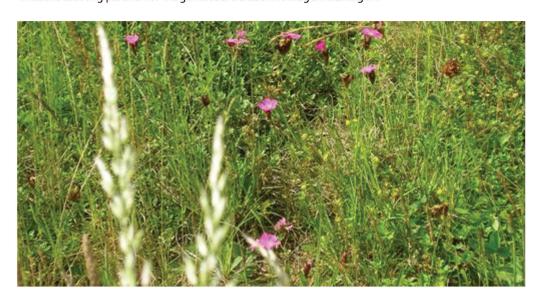
# Bilder - Bestand



Streuobstbestand (45.40) auf Grünland mit Fettwiesencharakter (33.41) entlang der Bergerhauser Straße



Wiesenböschung parallel zur Bergerhauser Straße mit Magerkeitszeigern



Dianthus carthusianorum in der südexponierten Magerwiesenböschung