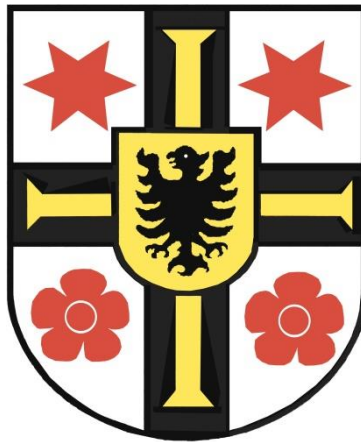


# Große Kreisstadt Bad Mergentheim

Main-Tauber-Kreis



## BEBAUUNGSPLAN

„BANDHAUS IV - TEIL 2“

AUF DER  
GEMARKUNG EDELFINGEN

- ENDGÜLTIGE PLANFASSUNG -  
BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT

AUFTRAGGEBER:

Stadt Bad Mergentheim

STAND:

**Mai 2017 / Oktober 2017**



**WALTER+PARTNER** GbR  
BERATENDE INGENIEURE VBI

Krautgartenweg 6, 97941 Tauberbischofsheim  
Telefon: 09341/9207-0 / Fax: 09341/9207-50  
E-Mail: walter.partner@wup-tb.de  
www.walter-und-partner.de

  
**Andrena**

Burgweg 11, 97956 Werbach  
Tel.: 09348-92 93 51  
andrena@gmx.de  
www.andrena-landschaftsplanung.de

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>I.</b>	<b>Erfordernis und Anlass der Planaufstellung</b>	<b>3</b>
<b>II.</b>	<b>Allgemeine Ziele und Zweck der Planung</b>	<b>4</b>
<b>III.</b>	<b>Übergeordnete Planungen</b>	<b>4</b>
	III.1. Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg	4
	III.2. Regionalplan Heilbronn - Franken	5
<b>IV.</b>	<b>Allgemeines / Verwaltungsraum Bad Mergentheim</b>	<b>5</b>
<b>V.</b>	<b>Flächennutzungsplan</b>	<b>5</b>
<b>VI.</b>	<b>Landschaftsplan</b>	<b>6</b>
<b>VII.</b>	<b>Frühere Planungen</b>	<b>6</b>
<b>VIII.</b>	<b>Abgrenzung</b>	<b>6</b>
<b>IX.</b>	<b>Angaben zum Bestand</b>	<b>6</b>
<b>X.</b>	<b>Bauliche Nutzung und Städtebauliche Gestaltung</b>	<b>6</b>
<b>XI.</b>	<b>Erschließung des Baugebietes</b>	<b>9</b>
	XI.1 Äußere Verkehrserschließung	9
	XI.2 Innere Verkehrserschließung	10
<b>XII.</b>	<b>Ver- und Entsorgung</b>	<b>10</b>
	XII.1 Entwässerung	10
	XII.1.1 Schmutzwasser	10
	XII.1.2 Regenwasser	10
	XII.2 Außengebietswasser	10
	XII.3 Wasserversorgung	11
	XII.4 Löschwasserversorgung	11
<b>XIII.</b>	<b>Immissionsschutz</b>	<b>11</b>
	XIII.1 Verkehrslärm	11
	XIII.2 Luftschadstoffe:	13
<b>XIV.</b>	<b>Umweltbericht / Umweltverträglichkeit</b>	<b>13</b>
	XIV.1 Grundlagen des Umweltberichtes	13
	XIV.1.1 Anlass	13
	XIV.1.2 Prüfung des Anwendungsbedarfs der Eingriffsregelung	14
	XIV.1.3 Inhalte, Ziele und Festsetzungen der Bauleitplanung	14
	XIV.1.4 Umfang / Detaillierungsgrad der Umwelterhebungen	14
	XIV.1.5 Ziele des Umweltschutzes mit Bauleitplan-Relevanz	16
	XIV.2 Verfahren der Umweltprüfung	18
	XIV.2.1 Vorgehensweise und Methodik der Umweltprüfung	18
	XIV.2.2 Kenntnislücken und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Daten	18
	XIV.3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	18
	XIV.3.1 Allgemeine Gebietsbeschreibung	18
	XIV.3.2 Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften	18
	XIV.3.3 Schutzgut Boden	19
	XIV.3.4 Schutzgut Wasser	20
	XIV.3.5 Schutzgut Klima	20
	XIV.3.6 Schutzgut Luftqualität und Lärmschutz	21
	XIV.3.7 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung	21
	XIV.3.8 Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit	22
	XIV.3.9 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	22
	XIV.3.10 Nachhaltige Energienutzung	22
	XIV.3.11 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	22
	XIV.3.12 Umweltwirkungen jenseits der Geltungsbereichsgrenzen	23

	<i>XIV.3.13 Zusammenfassende Darstellung der Umweltfolgen</i>	23
XIV.4	Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfs für unvermeidbare Beeinträchtigungen ("Eingriffs-Ausgleichsbilanz")	24
	<i>XIV.4.1 Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften</i>	24
	<i>XIV.4.2 Bodenfunktionen</i>	25
XIV.5	Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen (Kompensationsmaßnahmen)	28
	<i>XIV.5.1 Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Bandhaus IV – Teil 1</i>	28
	<i>XIV.5.2 Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs der Bebauungspläne</i>	28
	<i>XIV.5.3 Gesamtbilanz Eingriff / Ausgleich</i>	28
XIV.6	Prüfung von Planungsalternativen	30
XIV.7	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen	30
XIV.8	Integration des Umweltberichts in den Bauleitplan	31
XIV.9	Maßnahmen der Grünordnung	31
XIV.10	Abwägung der öffentlichen und privaten Belange	32
XIV.11	Zusammenfassung	32
XIV.12	Literatur	33
XIV.13	Pflanzliste für Gehölzpflanzungen	35
	<i>XIV.13.1 Gehölzpflanzungen</i>	35
<b>XV.</b>	<b>Städtebauliche Daten / Kosten</b>	<b>36</b>
	XV.1 Flächenbilanz	36
	XV.2 Wohneinheiten	36
	XV.3 Kosten	37
<b>XVI.</b>	<b>Planverwirklichung / Bodenordnung</b>	<b>37</b>
<b>XVII.</b>	<b>Verzeichnis der Anlagen</b>	<b>38</b>

## **I. Erfordernis und Anlass der Planaufstellung**

In Edelfingen sind derzeit keine kommunalen Bauplätze verfügbar. Für die Bauplätze im Bereich des Baugebietes Bandhaus IV Teil 1, das derzeit erschlossen wird, gibt es bereits mehr Vormerkungen als Bauplätze erschlossen werden. Laut Aussage des Liegenschaftsamtes liegen für das Wohnbaugebiet „Bandhaus IV – Teil 1“ insgesamt 111 schriftliche Anfragen auf 19 verfügbare Bauplätze vor. Es besteht insbesondere bei jungen Familien ein erhöhter Bedarf an erschwinglichen Bauflächen. Auch in privater Hand sind kaum noch freie Bauplätze vorhanden - nach derzeitigem Stand sind ca. 7 Baulücken im Ortsgebiet vorhanden - diese Bauflächen stehen dem Markt nicht zur Verfügung.

Da Edelfingen eine sehr gute Anbindung an Bad Mergentheim hat und gleichzeitig in Edelfingen sehr gute Infrastruktureinrichtungen wie Kita und Grundschule sowie Läden zur Nahversorgung vorhanden sind, ergibt sich eine große Nachfrage nach Bauflächen.

Durch die vorhandene Nachfrage in Edelfingen ist es nicht möglich, den Bedarf ausschließlich über Maßnahmen der Innenentwicklung – zu den insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstände, Baulücken und andere Nachverdichtungspotenziale zählen – zu befriedigen. Mit Maßnahmen der Innenentwicklung und der Ausweisung von notwendigen Baugebieten im Außenbereich wird parallel versucht, den erhöhten Wohnbedarf zu decken.

Die Bauplätze werden mit einem Baugebot veräußert, so dass eine zügige Realisierung der Bebauung im Gebiet gewährleistet ist. Die Erschließung soll im Jahr 2018 erfolgen.

Die Stadt Bad Mergentheim hat als eine der wenigen Städte im Main-Tauber-Kreis einen Bevölkerungszuwachs zu verzeichnen. Im Jahr 2015 hatte die Stadt 23.076 Einwohner, mittlerweile leben laut Statistischem Landesamt Baden-Württemberg 23.187 Personen in Bad Mergentheim (Stand 30.06.2016). Laut der Prognose des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg soll die Große Kreisstadt Bad Mergentheim jedes Jahr kontinuierlich wachsen. Nach der voraussichtlichen Prognose wird für das Jahr 2035 ein Bevölkerungszuwachs errechnet. Vom Statistischen Landesamt Baden-Württemberg wird für das Prognosejahr 2035 eine Einwohnerzahl von ca. 24.413 Einwohnern gemeldet. Ein erhöhter Wohnungsbedarf in der Kernstadt und den Stadtteilen ist auch aufgrund der Dualen Hochschule gegeben. Aus diesem Grund kann die Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Flächen nicht vermieden werden.

Im Anschluss an das derzeit in Erschließung befindliche Baugebiet Bandhaus IV Teil 1 sollen im Gebiet Bandhaus IV, Teil 2 insgesamt 28 neue Bauplätze entstehen.

Um mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen, wurden kleinere, verdichtete Bauplätze ausgewiesen. Es werden auf 3 Bauplätzen Doppelhäuser zugelassen, außerdem werden 2 größere Bauplätze für den Geschosswohnungsbau bzw. Hausgruppen ausgewiesen. Mit dieser Verdichtungsmaßnahme soll ein Beitrag zur schonenden und sparsamen Bodennutzung verfolgt werden.

Um die Abwanderung von Bauwilligen zu verhindern und den Zuzug von jungen Familien zu fördern, soll das Baugebiet Bandhaus IV Teil 2 erschlossen werden.

Als Planungshorizont ist derzeit 2020 vorgesehen, da es bereits nahezu genauso viele Bewerber für ein Grundstück gibt wie Grundstücke erschlossen werden.

## **II. Allgemeine Ziele und Zweck der Planung**

Mit dem Bebauungsplan sollen die städtebaulichen Planungsziele der übergeordneten Planung verwirklicht werden, die Vorgaben des Flächennutzungsplanes sollen konkretisiert und rechtsverbindliche Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung getroffen werden.

Im Stadtgebiet von Bad Mergentheim stehen für eine große Anzahl von Bauwilligen keine freien Bauflächen zur Verfügung, auch in den Ortsteilen gibt es nur in begrenztem Umfang Bauflächen für Familien.

Die Stadt Bad Mergentheim hat bereits Vorverträge für die erforderlichen Bauflächen geschlossen. Die erschlossenen Grundstücke werden mit einem Baugebot verkauft.

Die künftigen Bewohner des Baugebietes Bandhaus IV Teil 2, können die vorhandenen Infrastruktureinrichtungen auf kurzen Wegen erreichen. Im Bereich des Baugebietes Bandhaus IV Teil 1 wird ein Spielplatz für Kinder angelegt, im Bereich des Baugebietes Bandhaus III steht für Jugendliche ein Spielgelände zur Verfügung.

Das Baugebiet Bandhaus IV verfügt über kurze Wege zur Ortsmitte, eine Haltestelle des ÖPNV befindet sich in unmittelbarer Nähe.

Um die Finanzierung zu erleichtern wurden die Grundstücke mit einer durchschnittlichen Größe von 545 m<sup>2</sup> - 857 m<sup>2</sup> vorgesehen (23 Einzelhausbauplätze und 3 Bauplätze für Einzel-oder Doppelhausbebauung, 1 Bauplatz für Geschosswohnungsbau und 1 Bauplatz für Hausgruppen).

Dadurch wird mit Grund und Boden durch eine angemessene Bebauung sparsam umgegangen.

Mit der Umsetzung des vorliegenden Bebauungsplanes soll der aktuelle Bedarf in Edelfingen an Wohnbauflächen gedeckt werden. Der Bebauungsplan soll die Weichen für eine geordnete städtebauliche Entwicklung stellen.

## **III. Übergeordnete Planungen**

### **III.1. Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg**

Der Landesentwicklungsplan zeigt die allgemeinen und besonderen Entwicklungsziele für den ländlichen Raum im engeren Sinn und für den Main-Tauber-Kreis innerhalb der Region Heilbronn - Franken auf. Bad Mergentheim ist als Mittelzentrum mit oberzentraler Funktion ausgewiesen. Zum Mittelbereich Bad Mergentheim gehören außer Bad Mergentheim die Gemeinden Ahorn, Assamstadt, Boxberg, Creglingen, Igersheim, Niederstetten und Weikersheim.

### **III.2 Regionalplan Heilbronn - Franken**

Bad Mergentheim ist Bestandteil der Entwicklungsachse Wertheim -Tauberbischofsheim - Bad Mergentheim - Crailsheim – (Ellwangen / Jagst) sowie der regionalen Entwicklungsachse Bad Mergentheim – Waldenburg / Kupferzell.

Bad Mergentheim übernimmt als Mittelzentrum oberzentrale Funktionen.

## **IV. Allgemeines / Verwaltungsraum Bad Mergentheim**

Die Kernstadt Bad Mergentheim mit weiteren 13 Stadtteilen bildet seit der Verwaltungsreform mit den Gemeinden Assamstadt und Igersheim den Verwaltungsraum Bad Mergentheim. Die Stadt Bad Mergentheim hat mit Stand 31.12.2015 23.076 Einwohner (Stat. Landesamt), im Jahr 2014 waren in Bad Mergentheim laut Stat. Landesamt 22.763 Einwohner gemeldet.

Seit 01.04.1975 hat Bad Mergentheim den Status einer Großen Kreisstadt inne.

## **V. Flächennutzungsplan**

1. Der Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Bad Mergentheim wurde mit Erlass des Regierungspräsidiums Stuttgart vom 19.10.1983 genehmigt und mit Bekanntmachung vom 23.12.1983 verbindlich.
2. Die 1. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde mit Bekanntmachung am 30.11.1990 verbindlich.
3. Die 2. Fortschreibung des Flächennutzungsplanes wurde mit Bekanntmachung am 04.09.1992 wirksam.
4. Die 3. Änderung des Flächennutzungsplanes (Ferienpark Assamstadt) wurde mit Bekanntmachung am 02.04.1993 verbindlich.
5. Der Planbeschluss zur 4. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde durch den Gemeinsamen Ausschuss am 29.07.1999 gefasst und ist wirksam seit dem 24./25. März 2000.
6. Der Planbeschluss zur 5. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde ebenfalls in der Sitzung des Gemeinsamen Ausschusses am 29.07.1999 gefasst und ist wirksam seit dem 24./25. März 2000.
7. Der Planbeschluss zur 6. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde in der Sitzung des Gemeinsamen Ausschusses am 13.12.2005 gefasst und ist wirksam seit dem 07./08. Juli 2006.
8. Der Planbeschluss zur 7. Änderung des Flächennutzungsplanes (Konzentrationszone Windenergieanlagen) wurde in der Sitzung des Gemeinsamen Ausschusses am 26.04.2006 gefasst und ist wirksam seit dem 07./08. Juli 2006.
9. Die digitalisierte Fassung vom 15.11.2012 mit den Darstellungen der Grundfassung einschließlich der 1. bis 7. Änderung des Flächennutzungsplans ist maßgebend.

Gemäß § 8 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauBG) sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Die geplante Wohnbaufläche „Bandhaus IV - Teil 1 und Teil 2“ war bereits in der 6. Fassung des Flächennutzungsplanes enthalten. Der Bebauungsplan entspricht also diesem Entwicklungsgebot.

## **VI. Landschaftsplan**

Der Gemeinderat der Stadt Bad Mergentheim hat in seiner Sitzung am 26.05.1992 den Landschaftsplan nach dem Entwurf des Planungsbüros Heitzmann, Weissach im Tal, vom Dezember 1991 / Mai 1992 gebilligt. Wesentliche Teile des Landschaftsplanes wurden gem. § 9 Abs. 1 Naturschutzgesetz Baden-Württemberg in die 4. Fortschreibung des Flächennutzungsplanes aufgenommen. Der Bebauungsplan berücksichtigt die Empfehlungen des Landschaftsplanes.

## **VII. Frühere Planungen**

Der Planbereich des Bebauungsplanes Bandhaus IV wurde bei den Planungen für das Baugebiet Bandhaus III bereits im Zuge der Rahmenplanung betrachtet.

## **VIII. Abgrenzung**

Im Zuge des Bebauungsplanes werden folgende Grundstücke überplant:

vollständig einbezogen: 390, 394, 395, 396, 414, 413, 412

teilweise einbezogen: 388, 389, 403, 407, 408, 409, 411

Wege / Straßen (teilweise): 391

Maßgebend ist der Bebauungsplan im Maßstab 1: 500, Stand Mai 2017 / Oktober 2017.

## **IX. Angaben zum Bestand**

Das geplante Baugebiet "Bandhaus IV Teil 2" umfasst eine Fläche von ca. 2,00 ha und liegt am südöstlichen Ortsrand von Edelfingen, östlich der Bundesstraße B 290 und schließt an die bestehende Bebauung des Baugebietes Bandhaus III und IV Teil 1 an.

Im Süden und Osten schließen landwirtschaftliche Nutzflächen an das Plangebiet an.

Die überplante Fläche wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt.

## **X. Bauliche Nutzung und Städtebauliche Gestaltung**

Das ca. 2,00 ha große Baugebiet "Bandhaus IV Teil 2" soll als allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO ausgewiesen werden. Die nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zugelassenen

Nutzungen werden, mit Ausnahme der Betriebe des Beherbergungsgewerbes und nicht störender Gewerbebetriebe, ausgeschlossen. Die allgemeine Zweckbestimmung des Baugebietes bleibt gewahrt. Die ausgeschlossenen Nutzungen passen nicht zum Charakter des Wohngebietes (vgl. § 1 Abs. 6 BauNVO).

Im Baugebiet ist eine offene Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern sowie Hausgruppen (§ 22 BauNVO) vorgesehen. In einem Teilbereich ist eine verdichtete Bebauung mit Geschosswohnungsbau geplant.

Die Grundflächenzahl wird mit 0,4 festgesetzt, dies entspricht der Obergrenze des § 17 BauNVO. Dies ist wegen der gewählten Grundstücksgrößen mit im Mittel ca. 545 m<sup>2</sup> - 857 m<sup>2</sup> großen Grundstücken erforderlich.

Die Zahl der Vollgeschosse wird auf maximal 2 begrenzt und soll hier die Schaffung eines zweiten Vollgeschosses im Sockel- oder Dachgeschoss ermöglichen. Im Bereich der verdichteten Bebauung sind 3 Vollgeschosse festgesetzt.

Die höchstzulässige Zahl der Wohnungen wird aus städtebaulichen Gründen bei Einzelhäusern auf 3 Wohnungen und bei Doppelhäusern auf 2 Wohnungen pro Wohngebäude beschränkt. Für die Gebäude der Hausgruppe werden ebenfalls 2 Wohneinheiten je Gebäude festgesetzt. Beim Geschosswohnungsbau im Bereich der verdichteten Bebauung sind max. 9 Wohneinheiten möglich.

Die Begrenzung der Wohnungen verhindert eine zu große Konzentration von Wohnungen und dadurch eine bessere Integration der Bewohner im Bad Mergentheimer Stadtteil Edelfingen. Gleichzeitig wird eine zu große Befestigung der Grundstücke wegen der erforderlichen Stellplätze vermieden. Durch die geplanten Grundstücksgrößen wird aber dennoch sparsam mit Grund und Boden umgegangen und eine Einwohnerdichte von ca. 66 E/ha erreicht.

Die Wohnstraßen sind als Mischverkehrsflächen mit einer Gesamtbreite einschließlich der Bordsteine von 5,50 m konzipiert.

Die Firsthöhe wird für die Einzel- und Doppelhäuser sowie die Gebäude der Hausgruppe mit maximal 8,50 m festgesetzt und zwar als Differenz zwischen der Erdgeschossfertigfußbodenhöhe (EGFFH) und dem First gemessen bis Außenkante Dachhaut. Die Traufhöhe der talseitigen Häuser wird auf 3,80 m gemessen ab der Erdgeschossfußbodenhöhe (EGFFH), die Traufhöhe der bergseitigen Gebäude auf 6,50 m gemessen ab der Untergeschossfußbodenhöhe (UGFFH) festgelegt. Die Traufhöhe wird gemessen zwischen der Erdgeschossfertigfußbodenhöhe (EGFFH) bzw. der Untergeschossfußbodenhöhe (UGFFH) und dem Schnittpunkt der aufgehenden Wand mit der Außenkante Dachhaut.

Für Verdichtete Bebauung gilt:

Die talseitige Traufhöhe TH (zur Wohnstraße) wird definiert als Höhendifferenz zwischen der Untergeschossfertigfußbodenhöhe (UGFFH) und der Oberkante der Attika und ist auf max. 9,00 m begrenzt, die bergseitige Traufhöhe TH (zur Straße „Zum Hühnerbühl“) wird definiert als Höhendifferenz



zwischen der Erdgeschossfertigfußbodenhöhe (EGFFH) und der Oberkante der Attika.

Die Firsthöhe FH bzw. die Gesamthöhe des Gebäudes wird auf 12,50 m begrenzt bezogen auf die Untergeschossfertigfußbodenhöhe (UGFFH).

Die Dachneigung beträgt 0 °.

Die Höhenlage der Gebäude wird im Verhältnis zu den Verkehrsflächen festgelegt. Durch die Festlegung der EGFFH wird die vorhandene Geländesituation aufgenommen, so dass sich die Bebauung optimal in das Gelände einfügen kann.

Um eine moderne Dachgestaltung zuzulassen, sind mit Ausnahme von Flach- und Tonnendächern bei Einzel- und Doppelhäusern alle Dachformen zulässig. Die Dachneigung der Hauptgebäude kann zwischen 15° und 40° gewählt werden, wodurch auch moderne Architekturformen möglich sind. Garagen und Carports können ausnahmsweise mit Flachdach gebaut werden, wenn eine intensive oder extensive Dachbepflanzung vorgesehen wird.

Die Mehrfamilienwohnhäuser sind mit einem intensiv oder extensiv begrünten Flachdach zu bauen.

Durch die im Bebauungsplan eingetragenen Firstrichtungen soll eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Baugebiets sichergestellt werden.

Die Gestaltungsvorgaben für Dachaufbauten / Dacheinschnitte, Dächer von Garagen, Carports und Nebenanlagen wurden soweit wie möglich reduziert, um vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten zu ermöglichen.

Um die Versiegelung der Grundstücksflächen zu reduzieren, sind Garagen und Carports nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zugelassen. Damit ausreichend große Aufstellflächen vor Garagen vorhanden sind, ist ein Mindestabstand als Stauraum von 5,00 m vorgegeben. Um ausreichende Stellplatzflächen auf den Grundstücken zu ermöglichen, können diese auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen entstehen.

Um Einwirkungen auf das Landschaftsbild zu reduzieren, werden für die Dacheindeckungen keine leuchtenden oder reflektierenden Materialien und Farbtöne zugelassen.

Nebenanlagen nach § 14 BauNVO sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche möglich, wobei Anlagen zur Nutztierhaltung nicht erlaubt sind.

Für die Bepflanzungen sind vorzugsweise Pflanzen der beiliegenden Pflanzenlisten zu verwenden.

Aufgrund des Wasserdurchlässigkeitsbeiwertes des angetroffenen Bodens, ist eine Versickerung nur bedingt möglich. Versickerungswirksame Materialien, z. B. Rasengittersteinen, Pflastersteinen mit Rasenfuge, offenporiges Pflaster oder eine befestigte Fahrspur auf Rasenfläche, sollen bei der Befestigung der Stellplätze, Zufahrten und Zugänge verwendet werden (vgl. Örtliche Bauvorschriften Punkt 1.6), um die Oberflächenversiegelung zu reduzieren.

Um ein durchgängiges Straßenbild zu gewährleisten, sind die Einfriedungen nur als offene Einfriedungen mit einer maximalen Höhe von 1,25 m zugelassen. Geschlossene Einfriedungen sind aus diesem Grund auch nur mit Einschränkungen der Höhe von max. 1,80 m und der Gesamtlänge von max. 4,00 m ausnahmsweise zwischen den Baugrundstücken zugelassen.

Im Bereich der verdichteten Bebauung sind Stützmauern mit max. 2,00 m Höhe zur Abfangung des Höhenunterschiedes auf den Grundstücken zulässig.

Die zulässigen Werbeanlagen werden auf einer Größe bis max. 1 qm beschränkt und sind nur am Ort der Leistung möglich. Ausgenommen hiervon sind auf der Gebäudewand aufgemalte Werbeschriften. Die Beleuchtung von Werbeanlagen ist unzulässig, um Einwirkungen auf das Landschaftsbild und die Umgebung auszuschließen.

Die Errichtung von mehr als einer Außenantenne sowie von Freileitungen jeglicher Art ist nicht zulässig. Diese Einschränkung ist notwendig, um das Ortsbild in dieser Lage nicht zu beeinträchtigen. Es soll so ein möglicher „Wildwuchs“ von Antennen und Freileitungen unterbunden werden. Für die Geschosswohnungsbauten sind max. 3 terrestrische oder Satellitenantennen möglich.

Die Stellplatzverpflichtung wurde auf zwei Stellplätze pro Wohnung erhöht. Die Festlegung einer über § 37 LBO hinausgehenden Anzahl von Stellplätzen je Wohneinheit bei der Errichtung von Gebäuden ist auf Grund der ländlichen Struktur mit einem geringen Angebot des öffentlichen Personennahverkehrs geboten, um den tatsächlichen Bedarf weitgehend zu decken. Diese Verpflichtung ist notwendig, um auf der Erschließungsstraße und den Wohnstraßen einen reibungslosen Verkehrsfluss zu gewährleisten und Verkehrsbehinderungen und Verkehrsbeeinträchtigungen zu vermeiden. Im Baugebiet selbst wird nur eine begrenzte Anzahl öffentlicher Stellplätze ausgewiesen.

Zentral am Beginn der Straßen „Auf der Ebene“ und „Zum Hühnerbühl“ und auch für die Kinder des bestehenden Baugebietes „Bandhaus III“ leicht erreichbar, ist ein Spielplatz mit einer Fläche von 461 m<sup>2</sup> vorgesehen. Dieser Kleinkinderspielplatz ist auf Grund seiner Lage auch für die jetzt vorliegende südliche Erweiterung des Bebauungsplanes („Bandhaus IV - Teil 2“) direkt zu erreichen.

## **XI. Erschließung des Baugebietes**

### **XI.1 Äußere Verkehrserschließung**

Die Erschließung des Baugebietes Bandhaus IV Teil 2 erfolgt über die Straßen „Auf der Ebene“, Zum Hühnerbühl“ und die Wohnstraße, die in die Straße „Zum Hühnerbühl“ einmündet. Die Anbindung an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz erfolgt über den Kreisverkehrsplatz und die Straße „Zum Bandhaus“ zur B 290.

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Bandhaus IV Teil 1 wurde eine Berechnung zur Leistungsfähigkeit der Kreuzung B 290 / „Zum Bandhaus“ durchgeführt. Als Ergebnis kann festgehalten werden, dass sich auf Grund der Verkehrsmengen in den einzelnen Knotenpunktzufahrten insbe-

sondere für die Linkseinbieger in die B 290 sehr lange Wartezeiten ergeben. Um die Verkehrsabwicklung zu verbessern, wird bei der Erschließung des Baugebietes Bandhaus IV Teil 1 eine Lichtsignalanlage errichtet.

## **XI.2 Innere Verkehrserschließung**

Die innere Erschließung erfolgt im Anschluss an die bereits ausgebauten Streckenabschnitte über die Erschließungsstraße „Zum Hühnerbühl“ und die Straße „Auf der Ebene“ sowie der Wohnstraße jeweils mit einer Gesamtbreite von 5,50 m einschl. der Bordsteine. Die Wohnstraßen sind als Mischverkehrsflächen zur gleichberechtigten Nutzung aller Verkehrsteilnehmer vorgesehen

Die Straßen sind Stichstraßen und verfügen über eine Wendemöglichkeit am Ende

Die Fußwege und Fußwege mit Treppenanlagen sind mit 2,00 m Breite geplant. Über die Fußwege bestehen die Verbindungen zur freien Landschaft und zu den anderen Straßen im Gebiet.

## **XII. Ver- und Entsorgung**

Die Versorgung des Baugebietes mit Strom, Gas und Wasser wird vom Stadtwerk Tauberfranken in Bad Mergentheim sichergestellt. Der Bau der Telekommunikationseinrichtungen wird in Abstimmung mit dem entsprechenden Versorgungsunternehmen durchgeführt.

Im Gebiet werden Leerrohre / Speedpipes für die Versorgung mit schnellem Internet verlegt.

### **XII.1 Entwässerung**

Die Entwässerung des Gebietes Bandhaus IV erfolgt im Trennsystem.

#### XII.1.1 Schmutzwasser

Das im Planungsbereich des Baugebietes Bandhaus IV Teil 2 anfallende Schmutzwasser wird über die in den Straßen „Zum Hühnerbühl“ und „Auf der Ebene“ verlegten Kanäle abgeleitet. Die Ableitung des Schmutzwassers aus der Wohnstraße erfolgt über die Leitung im Fußweg an der Grenze zum Gebiet Bandhaus IV Teil 1.

Die weitere Ableitung erfolgt zum Pumpwerk Edelfingen.

#### XII.1.2 Regenwasser

Das im Gebiet Bandhaus IV Teil 2 anfallende Regenwasser wird über neu zu verlegende Leitungen gesammelt und in die bestehenden Leitungen im Gebiet Bandhaus IV Teil 1 eingeleitet. Die Ableitung erfolgt über die Regenwasserleitung zur Tauber.

### **XII.2 Außengebietswasser**

Das östlich des Baugebietes Bandhaus IV Teil 1 anfallende Außengebietswasser wird über den Feldweg gesammelt und über das bestehende Einlaufbauwerk in den Regenwasserkanal eingeleitet.

### **XII.3 Wasserversorgung**

Die Wasserversorgung erfolgt über die Erweiterung der bestehenden Wasserversorgungsanlagen ergänzt mit Ringschlüssen am Straßenende zur nächsten Straße.

### **XII.4 Löschwasserversorgung**

Für das Baugebiet „Bandhaus IV - Teil 2“, Bad Mergentheim - Edelfingen wurde der Löschwasserbedarf nach DVGW Arbeitsblatt W405 überprüft. Ermittelt wurde dabei ein Löschwasserbedarf von 96 m<sup>3</sup>/h, der bei der Planung berücksichtigt werden muss.

Laut Aussage der Stadtwerk Tauberfranken GmbH können an den Endhydranten (Zum Hühnerbühl, Ste-Marie-du-Mont-Straße und Auf der Ebene) maximal 48 m<sup>3</sup>/h bereitgestellt werden (Nicht bei gleichzeitiger Entnahme).

Zusätzlich befindet sich im Umkreis von 300 m ein Hydrant der Niederzone Edelfingen (Hy 4111 in der Straße zum Bandhaus), an dem ebenfalls die 48 m<sup>3</sup>/h Löschwasser entnommen werden können. Somit ist der Grundsatz nach DVGW Arbeitsblatt W405 sichergestellt. Die genaue Lage des Hydranten (Hy 4111) wurde mit der Feuerwehr abgestimmt.

## **XIII. Immissionsschutz**

### **XIII.1 Verkehrslärm**

Zur weiteren Erschließung des Baugebietes Bandhaus IV wurde ein Immissionsschutzgutachten erstellt. In diesem Gutachten wurden die aus dem Verkehr entstehenden Emissionen berücksichtigt. Der Planbereich „Bandhaus IV – Teil 2“, Bad Mergentheim - Edelfingen ist den Schallimmissionen von Straßenverkehr ausgesetzt. Im Nahbereich der Bundesstraße B 290 treten deutliche Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau sowohl tagsüber als auch nachts auf. In der Berechnungsebene 6 m über Geländeoberkante (GOK) werden selbst die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für MI-Gebiete überschritten.

Um die Orientierungswerte der DIN 18005 für WA-Gebiete (tagsüber 55 dB(A), nachts 45 dB(A)) in allen Geschossen im gesamten Gebiet einhalten zu können, wäre eine Lärmschutzkonstruktion mit einer Gesamtfläche von ca. 9 m über GOK vorzusehen. Eine Lärmschutzkonstruktion von 9 m wurde aus städtebaulichen Gesichtspunkten verworfen. Nach erfolgter Abwägung der relevanten öffentlichen und privaten Belange wurde eine Kombination aus aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen erarbeitet.

Als Planalternative wurde auch eine niedrigere Wallkonstruktion mit einer Höhe von 4,50 m (vgl. Anhang A 14 der Schallimmissionsprognose) untersucht. Als Ergebnis zeigte sich jedoch eine Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 und sogar der Immissionsschutzgrenzwerte der 16. BImSchV für WA-Gebiete (tagsüber 59 dB(A) und nachts 49 dB(A)) in der Berechnungshöhe 3 m ü. GOK am Tag.

Auf Grund dieses Gutachtens wurde der bereits im Zuge der Erschließung des Baugebietes Bandhaus III errichtete Lärmschutzwall durch das Aufsetzen einer Lärmschutzwand auf eine Gesamthöhe von 5,00 m, gemessen auf der Baugebietsseite, erhöht. Der weitere Schutz des Gebietes erfolgt über den nach Süden abgekröpften Teil des Lärmschutzwalles mit aufgesetzter Wand.

(vgl. Anlage Schallimmissionsprognose Verkehrsräusche, Büro Wölfel)

Mit der untersuchten 5 m hohen Abschirmaßnahme entlang der Bundesstraße sind für die geplante Wohnbebauung relevante Pegelreduzierungen zu erreichen. Auf der Berechnungshöhe 3 m ü. GOK sind tagsüber die Orientierungswerte der DIN 18005 eingehalten. In der Nacht werden auf der Berechnungshöhe 3 m ü. GOK überwiegend die Orientierungswerte eingehalten, lediglich in einem Teilbereich (Bauplätze Nr. 1-5 sowie Teilbereiche der Bauplätze Nr. 8-10) werden die Orientierungswerte minimal überschritten. Allerdings werden hier die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV in der Nacht für die o.g. Bauplätze (Nr. 1-5 und 8-10) eingehalten. In unmittelbarer Nähe zum Lärmschutzwall ist eine 3 m Breite private Grünfläche festgesetzt. Die privaten Grünflächen sollen als eine Art Puffer fungieren und den Abstand zwischen den Gebäuden und der Lärmquelle (Bundesstraße B 290) erhöhen. Die Baufelder wurden mit einem Abstand von 4 m von der Lärmschutzkonstruktion (Wall + Wand) festgesetzt, um den Abstand der Gebäude vom lärmintensiven Bereich zu vergrößern. Bei der Berechnungshöhe von 6 m ü. GOK werden tagsüber entlang der Straße „Auf der Ebene“ die Orientierungswerte trotz der 5 m hohen Lärmschutzkonstruktion (Wall mit Wand) überschritten. In der Nacht werden die Orientierungswerte der Grundstücke Nr. 1 - 15 um wenige dB(A) überschritten. Aus diesem Grund werden bei den im Lageplan mit I bis XV gekennzeichneten Gebäuden (Bauplätze Nr. 1 – 15) entlang der Straße „Auf der Ebene“ und entlang der Wohnstraße bei der Nutzung des Obergeschosses für Aufenthalts- und Schlafräume passive Lärmschutzmaßnahmen festgesetzt.

Räume, die dem dauernden Aufenthalt von Personen dienen, sind durch eine geeignete Grundrissgestaltung auf den lärmabgewandten Gebäudefassaden anzuordnen. Die Einhaltung der erforderlichen Schalldämmanforderungen der Außenbauteile (nach VDI 2719) ist im bauordnungsrechtlichen Verfahren nachzuweisen. Schlafräume sind zusätzlich mit schallgedämmten Lüftungen auszustatten, die den Anforderungen an die Luftschalldämmung der jeweiligen Fenster entsprechen.

Im Rahmen der Abwägung bieten gemäß Rechtsprechung die Immissionsgrenzwerte (IGW) der 16. BImSchV eine Orientierung. Werden die dort für MI-Gebiete festgelegten IGW eingehalten, kann im Wohngebiet von gesunden Wohnverhältnissen ausgegangen werden. Nach erfolgter Abwägung werden die minimalen Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 für WA-Gebiete als zumutbar erachtet. Durch die festgesetzten aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen werden im überwiegenden Planbereich die Orientierungswerte eingehalten.

Auf die schallimmissionstechnische Untersuchung des Ingenieurbüros für Bauphysik Wölfel vom August 2014 wird hingewiesen.

### **XIII.2      Luftschadstoffe:**

Die Stadt Bad Mergentheim hat ein Luftschadstoffgutachten gemäß 39. BImSchV in Auftrag geben, um die Auswirkungen des Verkehrs auf der B 290 mit den daraus resultierenden Schadstoffeinträgen in das Baugebiet untersuchen zu lassen. Als Ergebnis des Gutachtens kann festgehalten werden, dass die geltenden Immissionsgrenzwerte der 39. BImSchV nicht erreicht und nicht überschritten werden. Somit sind im Rahmen des geplanten Baugebiets aus lufthygienischer Sicht keine Konflikte zu erwarten (vgl. Anlage - Luftschadstoffgutachten, Büro Wölfel).

## **XIV.            Umweltbericht / Umweltverträglichkeit**

Für das geplante Baugebiet Bandhaus IV wurde der Umweltbericht als Bestandteil der Begründung durch das Büro ANDRENA (Werbach) erstellt. Der Umweltbericht umfasst den hier vorliegenden Bebauungsplan Bandhaus IV Teil 2 sowie den Bereich Bandhaus IV Teil 1, mit dessen Umsetzung bereits im März 2017 begonnen wurde. Die Zuordnung von Kompensationsmaßnahmen erfolgt prozentual entsprechend der Flächengrößen der Teile 2 (48 %) und Teil 1 (52 %) von Bandhaus IV (vgl. Kap. XIV.4.1).

Die überplante Fläche des aktuellen Baugebietes Bandhaus IV Teil 2 beträgt 19.989 m<sup>2</sup>. Die Gesamtfläche der Baugrundstücke beträgt dort 17.377 m<sup>2</sup>. Es wurde eine Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt. Daraus ergibt sich eine maximal mögliche Grundfläche von 6.951 m<sup>2</sup>, die von baulichen Anlagen überdeckt werden darf. Damit liegt das Baugebiet unter der im Anhang zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) unter Ziffer 18.7 der Anlage 1 genannten Schwellenwerten für die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung bzw. einer allgemeinen Vorprüfung.

Die allgemeinen Zielsetzungen hinsichtlich der Eingriffe in Natur und Landschaft lauten:

1.            Vermeidung von Eingriffen, soweit möglich
2.            Minimierung unvermeidbarer Beeinträchtigungen durch Eingriffe
3.            Ausgleich unvermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.

Ist der Ausgleich nicht möglich, sind Ersatzmaßnahmen durchzuführen, sofern weitere Belange wie z.B. der dringende Schaffung von Wohnbedarf nicht überwiegen.

### **XIV.1            Grundlagen des Umweltberichtes**

#### XIV.1.1      Anlass

Die Stadt Bad Mergentheim plant im Ortsteil Edelfingen die Erweiterung eines bestehenden Wohngebietes mit dem Namen "Bandhaus IV Teil 1 und 2", da ein erhöhter Bedarf an erschwinglichen Bauflächen besteht, insbesondere bei jungen Familien. Dazu ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich.

Das BauGB schreibt in § 2 (4) die Durchführung einer Umweltprüfung vor, in der die voraussichtlichen, erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Dieser Umweltbericht wird hiermit als Teil der "Begründung" vorgelegt.

#### XIV.1.2 Prüfung des Anwendungsbedarfs der Eingriffsregelung

Eine Planung unterliegt der Verpflichtung, die naturschutzfachliche Eingriffsregelung nach § 1a Abs.3 BauGB i.V.m. § 14 BNatSchG zu berücksichtigen, wenn aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung eines Bauleitplanes ein Eingriff in Natur und Landschaft zu erwarten ist. Dies ist bei der vorliegenden Planung der Fall.

#### XIV.1.3 Inhalte, Ziele und Festsetzungen der Bauleitplanung

Die Details zu den Zielen und Festsetzungen des Bebauungsplanes sind dem Rechtsplan, den "Textlichen Festsetzungen", den "Örtlichen Bauvorschriften" sowie den entsprechenden Kapiteln der hier vorliegenden "Begründung" zum Rechtsplan zu entnehmen.

#### XIV.1.4 Umfang / Detaillierungsgrad der Umwelterhebungen

Der § 2 Abs. 4 BauGB beauftragt die Gemeinde, für jeden Bauleitplan festzulegen, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Umweltbelange für die Abwägung erforderlich ist ("Scoping-Verfahren"). Dabei bezieht sich die Umweltprüfung auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden kann.

Für den hier vorliegenden Umweltbericht wird für die einzelnen Schutzgüter der in Tab. 1 dargestellte Untersuchungsumfang und Detaillierungsgrad festgelegt.

Außerdem sieht § 4 Abs. 1 BauGB vor, dass die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert werden. Dazu fanden Abstimmungen mit Herrn Karl-Heinz Geier (Untere Naturschutzbehörde) im April 2012 statt. Zudem erfolgte ein Scoping-Termin beim Landratsamt des Main-Tauber-Kreises am 15.01.2015, bei dem alle erforderlichen Fachbereiche vertreten waren.

<b>Tabelle 1</b>	<b>Umfang und Detaillierungsgrad der Umwelterhebungen bezogen auf die Schutzgüter bzw. das Monitoring</b>
<b>Schutzgut</b>	<b>Umfang und Detaillierungsgrad der Umwelterhebungen</b>
Arten und Lebensgemeinschaften	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfassung der Biotoptypen (nach LUBW 2009)</li> <li>• Dicke Trespe (<i>Bromus grossus</i>): eine Begehung im Juli 2012</li> <li>• Feldhamster: Suche nach Spuren, eine Begehung im Mai 2012</li> <li>• Brutvögel: dreimalige Begehung zw. April und Juni 2012</li> <li>• Potentialabschätzung weiterer europarechtlich streng geschützter Arten (Fledermäuse, Reptilien, Käfer usw.) durch eine einmalige Begehung im April 2012</li> <li>• Auswertung von Bestandserfassungen zum Flurneuerungsverfahren "Bad Mergentheim-Edelfingen"</li> <li>• Auswertung des Daten- und Kartendienstes der LUBW</li> <li>• Auswertung Landschaftsplan (Stand 1991)</li> </ul>
Boden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auswertung der Geologischen Karte 1:25.000</li> <li>• Auswertung Bodenübersichtskarte 1:200.000</li> <li>• Auswertung des Daten- und Kartendienstes der LUBW</li> <li>• Auswertung Landschaftsplan (Stand 1991)</li> </ul>
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auswertung des Daten- und Kartendienstes der LUBW</li> <li>• Auswertung Landschaftsplan (Stand 1991)</li> </ul>
Klima	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auswertung Klimaatlas Baden-Württemberg</li> <li>• Auswertung des Daten- und Kartendienstes der LUBW</li> <li>• Auswertung Landschaftsplan (Stand 1991)</li> <li>• Auswertung weiterer Literaturquellen</li> </ul>
Luftqualität / Lärmschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auswertung des Daten- und Kartendienstes der LUBW</li> <li>• Auswertung Landschaftsplan (Stand 1991)</li> <li>• Auswertung weiterer Literaturquellen, u. a. KITSTEINER &amp; BERGOLD-NITAJ (2014)</li> </ul>
Landschaftsbild / Erholung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auswertung Luftbild und Topografische Karte</li> <li>• Erhebung vor Ort</li> <li>• Auswertung Landschaftsplan (Stand 1991)</li> </ul>
Bevölkerung / menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auswertung Landschaftsplan (Stand 1991)</li> <li>• Auswertung weiterer Literaturquellen</li> </ul>
Kulturgüter / sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auswertung Landschaftsplan (Stand 1991)</li> <li>• Auswertung weiterer Literaturquellen</li> </ul>
<b>Monitoring</b>	<b>Umfang und Detaillierungsgrad der Umwelterhebungen</b>
Sämtliche Schutzgüter	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollen während der Bauphase</li> <li>• Erfolgskontrollen auf den Kompensationsflächen (je nach Maßnahme 1- bis 2-mal pro Jahr innerhalb der ersten drei Jahre)</li> <li>• Mittel- bis langfristige Entwicklungskontrollen sowohl in den Eingriffsbereichen als auch in den Ausgleichsflächen (ca. alle 5 Jahre)</li> <li>• Spezielle Erfolgskontrollen zu Maßnahmen für europarechtlich streng geschützte Arten (Art und Umfang vgl. artenschutzrechtliche Prüfung)</li> </ul>



#### XIV.1.5 Ziele des Umweltschutzes mit Bauleitplan-Relevanz

Die Details zu den Zielen und Festsetzungen des Bebauungsplanes sind dem Rechtsplan, den "Textlichen Festsetzungen", den "Örtlichen Bauvorschriften" sowie den entsprechenden Kapiteln der hier vorliegenden "Begründung" zum Rechtsplan zu entnehmen.

##### XIV.1.5.1 Ziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Vereinbarungen

###### a) Ziele und Vereinbarungen der Europäischen Union

Bei der Planung eines Eingriffs in Natur und Landschaft sind die europäische Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) sowie die Vogelschutzrichtlinie von Bedeutung. Es ist nach § 34 BNatSchG zu prüfen, ob ein NATURA 2000-Gebiet (FFH- oder Vogelschutzgebiet) in seinen Erhaltungs- oder Schutzziele erheblich beeinträchtigt werden kann.

Zudem ist nach § 44 BNatSchG zu prüfen, ob nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse von dem Eingriff beeinträchtigt werden. Geprüft wird dabei auch die Bedeutung des Gebietes für die heimische wildlebende Vogelwelt, die dem europäischen Schutz gemäß der Vogelschutzrichtlinie unterliegt.

Das Regenwasser des geplanten Baugebietes soll in die Tauber westlich davon geleitet werden. Dieser Tauberabschnitt gehört zum FFH-Gebiet "Westlicher Taubergrund" (6523-341), also einer gemeldeten Fläche des EU-Schutzgebietssystems NATURA 2000. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungs- oder Schutzziele dieses Gebietes durch die geplante Regenwassereinleitung kann nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Darum ist eine Natura 2000-Vorprüfung notwendig. Diese stellt ein gesondertes Gutachten dar, vgl. ANDRES (2015).

Von den nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng zu schützenden Tier- und Pflanzenarten konnten einige nachgewiesen werden, bei anderen ist ein Vorkommen möglich. Das Areal ist Teil des Lebensraums einiger wildlebender europäischer Vogelarten im Sinne des Artikels 1 der Vogelschutzrichtlinie. Zur Berücksichtigung der europarechtlich streng geschützten Arten erfolgt eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP). Diese stellt ein gesondertes Gutachten dar, vgl. ANDRES & BUSCH (2016).

###### b) Bundesnaturschutzgesetz / Landesnaturschutzgesetz

Eine Planung unterliegt der Verpflichtung, die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 14 BNatSchG zu berücksichtigen, wenn aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung eines Bauleitplans ein Eingriff in Natur und Landschaft zu erwarten ist.

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 BNatSchG sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Die vorliegende Planung lässt einen solchen Eingriff erwarten, folglich ist die Eingriffsregelung anzuwenden.

Weiterhin ist zu prüfen, ob die Eingriffsfläche Teil eines Schutzgebietes im Sinne der §§ 26-33 NatSchG BW ist. Die Prüfung ergab, dass sowohl ein Landschaftsschutzgebiet (LSG) als auch gesetzlich geschützte Biotope von der Planung betroffen sind. Das Landschaftsschutzgebiet ist insofern betroffen, dass eine Teilfläche der geplanten Lärmschutzwandverlängerung im LSG liegt, geplante Bebauung liegt nicht im LSG.

#### c) Bundesbodenschutzgesetz / Landesbodenschutzgesetz

Der § 4 (2) des Bodenschutzgesetzes von Baden-Württemberg schreibt vor, dass bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen und anderen Veränderungen der Erdoberfläche die Belange des Bodenschutzes zu berücksichtigen sind. Insbesondere ist auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten. Dies wurde in der Planung berücksichtigt.

#### d) Wasserhaushaltsgesetz / Landeswassergesetz

Für den vorliegenden Bebauungsplan ist in erster Linie das Vorhandensein eines Wasserschutzgebietes (§ 45 Wassergesetz BW) oder eines Überschwemmungsgebietes (§ 66 Wassergesetz BW) von Bedeutung. Die Regenwasserleitung führt auf etwa 240 m Strecke durch das Überschwemmungsgebiet der Tauber (ÜSG Tauber II), Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen.

### XIV.1.5.2 Ziele aus einschlägigen Fachplanungen

#### a) Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg

Der Landesentwicklungsplan enthält für das Untersuchungsgebiet keine Eintragungen, die für die Umweltprüfung relevant sind.

#### b) Regionalplan Heilbronn-Franken

Im Regionalplan der Region Heilbronn-Franken sind für das Untersuchungsgebiet die folgenden Festlegungen erwähnt:

- Die Flächen von "Bandhaus IV" sind als geplante "**Siedlungsfläche** Wohnen und Mischgebiet" dargestellt.
- Das gesamte Umfeld um die bebauten Bereiche von Edelfingen, mit Ausnahme der Fläche des Bebauungsplans, ist Vorranggebiet für die **Erholung** dargestellt.
- Die Tauberaue westlich des geplanten Baugebietes ist Vorranggebiet für den vorsorgenden **Hochwasserschutz**.
- Die Flächen zwischen Edelfingen, Löffelstelzen und Bad Mergentheim sind fast durchweg als **Regionaler Grünzug** (Vorranggebiet) dargestellt, das geplante Baugebiet und sein näheres Umfeld allerdings nicht.

#### c) Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan der Stadt Bad Mergentheim (Digitalisierte Fassung, Stand November 2012) sind die Flächen von "Bandhaus IV" als geplantes Wohngebiet ausgewiesen.

#### d) Landschaftsplan

Im Landschaftsplan der Stadt Bad Mergentheim (Stand 1992) sind folgenden Dinge erwähnt:

Begründung

- Die Flächen von "Bandhaus IV" sind als Wohnbauflächen mit langfristiger Entwicklungsmöglichkeit dargestellt.
- Auf die Kalt- und Frischluftzufuhr in die Siedlungen hinein, die von den unbebauten Hängen östlich von Edelfingen aus stattfindet (vor allem im Bereich der "Talmulde"), wird hingewiesen.
- Eine Eingrünung mit markanten Gehölzen, insbesondere am Südostrand von Edelfingen, wird für erforderlich gehalten, da es dort an Strukturen zur Ortsrandgestaltung mangelt.
- Die Tauberaue westlich des geplanten Baugebietes ist als Überschwemmungsgebiet und zugleich als Bereich mit wichtiger Frischluftregeneration in Tallage dargestellt.

XIV.1.5.3 Berücksichtigung der Ziele der Bauleitplanung

Die Anlage zu § 2 (4) und § 2a BauGB schreibt vor, dass dargestellt werden soll, wie die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, bei der Aufstellung berücksichtigt werden.

Die oben genannten Fachgesetze und Fachpläne werden u. a. durch folgende Vorkehrungen bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt:

- Erstellung einer Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung
- Berücksichtigung der Erhaltungs- und Schutzziele des FFH-Gebietes "Westlicher Taubergrund" (s. auch Natura 2000-Vorprüfung)
- Berücksichtigung der Schutzbelange der nach Anhang IV FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie geschützten Tier- und Pflanzenarten (s. auch spezielle artenschutzrechtliche Prüfung)
- Sparsamer Umgang mit Grund und Boden.

**XIV.2 Verfahren der Umweltprüfung**

XIV.2.1 Vorgehensweise und Methodik der Umweltprüfung

Die angewandte Methodik der Umweltprüfung ist ausführlich im Umweltbericht zum Bebauungsplan „Bandhaus IV - Teil 1“ beschrieben.

XIV.2.2 Kenntnislücken und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Daten

Bei der Recherche zu den planungsrelevanten Umweltdaten haben sich keine für die Beurteilung der Umweltwirkungen bedeutsamen Datendefizite ergeben.

**XIV.3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

XIV.3.1 Allgemeine Gebietsbeschreibung

Eine allgemeine Gebietsbeschreibung, die das gesamte Baugebiet „Bandhaus IV“ umfasst, also auch den in diesem Umweltbericht betrachteten „Teil 2“, ist in ausführlicher Form im Umweltbericht zum Bebauungsplan „Bandhaus IV - Teil 1“ zu finden.

XIV.3.2 Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Ausführungen zum Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften, die auch den in diesem Umweltbericht betrachteten „Teil 2“ von „Bandhaus IV“ umfassen, sind in ausführlicher Form im Umweltbericht zum Bebauungsplan „Bandhaus IV - Teil 1“ zu finden (inklusive der Pläne).

Sie umfassen:

- Die Beschreibung des derzeitigen Zustands
- Die Bewertung des derzeitigen Zustands
- Die Entwicklungsprognose im Eingriffsfall
- Die Entwicklungsprognose ohne Eingriff
- Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung der Eingriffsfolgen

Wesentliche Auszüge der Ausführungen:

„Teil 2“ von „Bandhaus IV“ wird aktuell komplett von intensiver Ackernutzung geprägt. Eine Aufwertung erfährt die Ackerfläche durch das Vorkommen von Revierteilen der Feldlerche.

#### XIV.3.3     Schutzgut Boden

Ausführungen zum Schutzgut Boden, die auch den in diesem Umweltbericht betrachteten „Teil 2“ von „Bandhaus IV“ umfassen, sind in ausführlicher Form im Umweltbericht zum Bebauungsplan „Bandhaus IV - Teil 1“ zu finden.

Sie umfassen:

- Die Beschreibung des derzeitigen Zustands
- Die Bewertung des derzeitigen Zustands
- Die Entwicklungsprognose im Eingriffsfall
- Die Entwicklungsprognose ohne Eingriff
- Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung der Eingriffsfolgen

Wesentliche Auszüge der Ausführungen:

Der geologische Untergrund des Planungsgebietes besteht im Osten aus Unterem Muschelkalk (mu), im Westen herrschen pleistozäne Lockergesteine vor (Löß, Lehm, Lößlehm).

Über dem Muschelkalk findet man Rendzinen aus Kalksteinschutt und Kalksteinschuttzersatz. Im Bereich stärkerer Lößauflagen sind Pararendzinen ausgebildet.

Es sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine seltenen oder besonders schützenswerten Bodentypen sowie Bodendenkmäler von der Eingriffsplanung betroffen. Das Planungsgebiet liegt allerdings am westlichen Rand eines Prüffalls der archäologischen Denkmalpflege. Hinweise zu Überresten einer vorgeschichtlichen Siedlung sind vorhanden. Mit archäologischen Funden und Befunden ist zu rechnen (J. BARON, RP Stuttgart, schriftl. Mitteilung vom 03.05.2016). Das Vorhandensein von Altlasten ist nicht bekannt.

Entsprechend der Arbeitshilfe (LUBW 2012) ergibt sich die Gesamtbewertung der Bodenfunktionen aus dem arithmetischen Mittel der drei erstgenannten Bodenfunktionen, also für das Plangebiet die Bewertung "(mittel bis) **hoch**" (2,7), vgl. Tabelle 2.

**Tabelle 2 Bewertung der Bodenfunktionen der Böden der Eingriffsbereiche**

<b>Funktion</b>	<b>Bewertung*</b>
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	hoch (3,0)
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	mittel (2,0)
Filter- und Puffer für Schadstoffe	hoch (3,0)
Sonderstandort für naturnahe Vegetation	gering (1,0)
Boden als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte	gering**
<b>GESAMT:</b>	<b>(mittel bis) hoch (2,7)</b>

\* Bewertung nach dem „Informationsportal Landschaftsplanung“ der LUBW, für den Geltungsbereich des Bebauungsplans ergänzt durch flächenscharfe Informationen von Herrn PICHLER (LRA Main-Tauber, mündl. Mitt. am 16.06.2016).

\*\* Aktuell liegen keine genaueren Erkenntnisse vor, es gibt allerdings Hinweise auf mögliche archäologische Funde und Befunde (s.o.)

#### XIV.3.4 Schutzgut Wasser

Ausführungen zum Schutzgut Wasser, die auch den in diesem Umweltbericht betrachteten „Teil 2“ von „Bandhaus IV“ umfassen, sind in ausführlicher Form im Umweltbericht zum Bebauungsplan „Bandhaus IV - Teil 1“ zu finden.

Sie umfassen:

- Die Beschreibung des derzeitigen Zustands
- Die Bewertung des derzeitigen Zustands
- Die Entwicklungsprognose im Eingriffsfall
- Die Entwicklungsprognose ohne Eingriff
- Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung der Eingriffsfolgen

Wesentliche Auszüge der Ausführungen:

Im Planungsgebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Das Gebiet liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet und oberhalb des Überschwemmungsgebietes der Tauber. Im Eingriffsraum sind weder bedeutende Grundwasserspeicher noch -leiter vorhanden.

#### XIV.3.5 Schutzgut Klima

Ausführungen zum Schutzgut Klima, die auch den in diesem Umweltbericht betrachteten „Teil 2“ von „Bandhaus IV“ umfassen, sind in ausführlicher Form im Umweltbericht zum Bebauungsplan „Bandhaus IV - Teil 1“ zu finden.

Sie umfassen:

- Die Beschreibung des derzeitigen Zustands
- Die Bewertung des derzeitigen Zustands
- Die Entwicklungsprognose im Eingriffsfall
- Die Entwicklungsprognose ohne Eingriff

- Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung der Eingriffsfolgen

Wesentliche Auszüge der Ausführungen:

Das Planungsgebiet liegt an einem Hang mit Kaltluftabfluss und hat eine Funktion als kleinflächiges Kaltluftentstehungsgebiet. Die geplante Bebauung und Bepflanzung wird einen Barriereeffekt auf den Kaltluftabfluss ausüben.

#### XIV.3.6 Schutzgut Luftqualität und Lärmschutz

Ausführungen zum Schutzgut Luftqualität und Lärmschutz, die auch den in diesem Umweltbericht betrachteten „Teil 2“ von „Bandhaus IV“ umfassen, sind in ausführlicher Form im Umweltbericht zum Bebauungsplan „Bandhaus IV - Teil 1“ zu finden.

Sie umfassen:

- Die Beschreibung des derzeitigen Zustands
- Die Bewertung des derzeitigen Zustands
- Die Entwicklungsprognose im Eingriffsfall
- Die Entwicklungsprognose ohne Eingriff
- Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung der Eingriffsfolgen

Wesentliche Auszüge der Ausführungen:

Aktuell treten hinsichtlich des Lärms teilweise deutliche Überschreitungen der Orientierungswerte für Wohngebiet auf. In Teilbereichen werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV überschritten. Die geplante Verlängerung und Erhöhung des Lärmschutzwalls (mit Lärmschutzwand), die im „Teil 1“ von „Bandhaus IV“ festgesetzt ist und „Teil 2“ integriert, wird zu einer deutlichen Verbesserung des Schutzgutes beitragen, insbesondere für den Lärmschutz, zugleich aber auch für die Luftqualität.

#### XIV.3.7 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Ausführungen zum Schutzgut Landschaftsbild und Erholung, die auch den in diesem Umweltbericht betrachteten „Teil 2“ von „Bandhaus IV“ umfassen, sind in ausführlicher Form im Umweltbericht zum Bebauungsplan „Bandhaus IV - Teil 1“ zu finden.

Sie umfassen:

- Die Beschreibung des derzeitigen Zustands
- Die Bewertung des derzeitigen Zustands
- Die Entwicklungsprognose im Eingriffsfall
- Die Entwicklungsprognose ohne Eingriff
- Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung der Eingriffsfolgen

Wesentliche Auszüge der Ausführungen:

Aktuell hat das Schutzgut eine geringe Bedeutung. Es ist davon auszugehen, dass die positiven Effekte (z.B. stärkere Eingrünung, Lärmschutzwall, Verlegung der Stromleitung unter die Erde) die ne-

gativen Effekte des geplanten Baugebietes aufwiegen, so dass die Beeinträchtigung des Schutzgutes mit gering zu beurteilen ist.

#### XIV.3.8 Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit

Ausführungen zum Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit, die auch den in diesem Umweltbericht betrachteten „Teil 2“ von „Bandhaus IV“ umfassen, sind im Umweltbericht zum Bebauungsplan „Bandhaus IV - Teil 1“ zu finden.

Sie umfassen:

- Die Beschreibung der derzeitigen Funktionen
- Die Bewertung des derzeitigen Zustands
- Die Entwicklungsprognose im Eingriffsfall
- Die Entwicklungsprognose ohne Eingriff
- Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minderung der Eingriffsfolgen

Wesentliche Auszüge der Ausführungen:

Sowohl die aktuelle Bedeutung als auch zu erwartenden Beeinträchtigungen des Schutzguts sind mit gering bewertet.

#### XIV.3.9 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Umweltbezogene Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter sind nach derzeitigem Stand nicht zu erwarten.

#### XIV.3.10 Nachhaltige Energienutzung

Das BauGB schreibt in § 1 (6) Nr. 7f vor, die Belange einer sparsamen, effizienten Nutzung von Energie sowie der Nutzung erneuerbarer Energie zu berücksichtigen.

Diese Aspekte finden Berücksichtigung, indem in den Festsetzungen zum Bebauungsplan darauf hingewiesen wird, dass die Installation regenerativer Energiesysteme nicht nur erlaubt, sondern auch gewünscht ist. Die Dachflächen sollten so angeordnet werden, dass die Sonnennutzung möglich ist.

#### XIV.3.11 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Im Rahmen der Umweltprüfung sind neben den einzelnen Schutzgütern nach § 1 (6) Nr. 7i BauGB auch die Wechselwirkungen unter diesen zu berücksichtigen, um Wirkungsketten, sekundäre Effekte oder Summationswirkungen zu erkennen und zu bewerten.

Im Bearbeitungsgebiet liegen vor allem Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden, Arten und Lebensgemeinschaften sowie Wasser vor.

Allerdings sind nach derzeitigem Kenntnisstand im Untersuchungsgebiet keine Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern erkennbar, die zu zusätzlichen, im Rahmen der Einzeldarstellungen der Schutzgüter nicht genannten, erheblichen Beeinträchtigungen führen könnten.

#### XIV.3.12 Umweltwirkungen jenseits der Geltungsbereichsgrenzen

Laut BauGB (§2 Abs. 4, Anlage) soll das Untersuchungsgebiet das gesamte erheblich durch den Eingriff beeinflusste Gebiet umfassen.

Durch die Umsetzung des Bebauungsplans sind außerhalb des Geltungsbereiches keine erheblichen Beeinträchtigungen der betrachteten Schutzgüter zu erwarten. Lediglich geringfügige Verschlechterungen in Bezug auf die Luftqualität sind jenseits der Geltungsbereichsgrenzen zu erwarten. Dies ist durch Barrierewirkung des geplanten Wohngebietes begründet, welche den Kaltluftabfluss und damit die Frischluftzufuhr behindern.

Durch die Ableitung des Regenwassers sind keine erheblichen Beeinträchtigungen von Arten der Tauber zu erwarten (vgl. Natura-2000-Vorprüfung bzw. artenschutzrechtliche Prüfung).

#### XIV.3.13 Zusammenfassende Darstellung der Umweltfolgen

Die hier dargestellte Zusammenfassung bezieht sich auf die Teile „1“ und „2“ des Baugebietes „Bandhaus IV“ gemeinsam.

Bei den folgenden Schutzgütern sind die prognostizierten Beeinträchtigungen als erheblich zu bewerten (vgl. auch Tab. 6):

- Schutzgut "**Arten und Lebensgemeinschaften**", insbesondere aufgrund von Flächenverlusten bei Biotopen mittlerer Bedeutung sowie aufgrund der Verdrängung eines Feldlerchenreviers
- Schutzgut "**Boden**", insbesondere aufgrund von Versiegelung und Überprägung hochwertiger Böden
- Schutzgut "**Wasser**", insbesondere aufgrund von Versiegelung (Minderung der Grundwasserneubildung, Erhöhung des Oberflächenabflusses)
- Schutzgut "**Klima**", insbesondere aufgrund der Störung von bedeutender Kaltluftleitbahnen (Minderung der Frischluftzufuhr).



**Tabelle 3 Bewertung von Zustand, Beeinträchtigungen und ihrer Erheblichkeit**

Schutzgut	Geltungsbereiche BPlan („Bandhaus IV - Teil 1 und 2“)		
	Bewertung des derzeitigen Zustandes	Intensität der Beeinträchtigungen	Erheblichkeit der Beeinträchtigungen
Arten und Lebensgemeinschaften:	III	IV	ja
Boden:	IV	IV	ja
Wasser:	II	III	ja
Klima:	III	III	ja
Luftqualität / Lärmschutz:	II	I	nein
Landschaftsbild / Erholung:	II	II	nein
Bevölkerung / menschl. Gesundheit:	II	II	nein
Kulturgüter / sonst. Sachgüter:	Ø	I	nein

**Bewertung derzeitiger Zustand bzw. Intensität der Beeinträchtigungen:**

- I = keine bis sehr geringe Bedeutung bzw. Beeinträchtigungen
- II = geringe Bedeutung bzw. Beeinträchtigungen
- III = mittlere Bedeutung bzw. Beeinträchtigungen
- IV = hohe Bedeutung bzw. Beeinträchtigungen
- V = sehr hohe Bedeutung bzw. Beeinträchtigungen
- Ø = keine Bewertung

**XIV.4 Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfs für unvermeidbare Beeinträchtigungen ("Eingriffs-Ausgleichsbilanz")**

XIV.4.1 Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Die Eingriffs-Ausgleichsbilanz zum Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften, die auch den in diesem Umweltbericht betrachteten „Teil 2“ von „Bandhaus IV“ umfassen, sind in ausführlicher Form (inklusive der Pläne) im Umweltbericht zum Bebauungsplan „Bandhaus IV - Teil 1“ zu finden.

Sie umfassen:

- Die Darstellung der Biotope und Biotoppunkte vor und nach dem Eingriff
- Die Darstellung der planexternen Kompensationsflächen (Biotope und Biotoppunkte vor und nach der Aufwertung)
- Die Betrachtung der besonders geschützten Biotope (§ 32 NatSchG BW)
- Die Betrachtung der FFH-Lebensraumtypen und FFH-Anhang-II-Arten
- Die Betrachtung des Biotopverbundes

Begründung

- Die Betrachtung europarechtlich streng geschützter Arten
- Die Betrachtung sonstiger gefährdeter oder geschützter Arten

Wesentliche Auszüge der Ausführungen:

Die Abwertung auf den Eingriffsflächen führt insgesamt zu einem Minus von 31.291 Biotoppunkten.

Die Aufwertung planexterner Kompensationsflächen generiert ein Plus von 72.040 Biotoppunkten.

Die Zuordnung der Kompensationsmaßnahmen zum Teil 1 bzw. Teil 2 von Bandhaus IV erfolgt hinsichtlich der Flächengrößen der Maßnahmenflächen sowie hinsichtlich der Biotoppunkte prozentual entsprechend der jeweiligen Flächenanteile:

Teil 1 = 21.907 m<sup>2</sup> = 52 %

Teil 2 = 19.989 m<sup>2</sup> = 48 %

XIV.4.2 Bodenfunktionen

XIV.4.2.1 Eingriffsbereiche: Bodenfunktionen und Bodenwerteinheiten

Hinweis: Anders als beim Schutzgut „Arten und Lebensgemeinschaften“ (Kap. XIV.4.2.1) wird im Folgenden allein der Teil 2 von „Bandhaus IV“ betrachtet.

Nutzungen und Bodenfunktionen im Geltungsbereich des Bebauungsplans (aktueller Bestand vor dem Eingriff):

Nutzungsart bzw. Ausgangssituation	Größe [m <sup>2</sup> ]	NB	AW	FP	SN	Wertstufe	Bodenwert-einheiten
intensiv (Äcker, Grünland-einsaat)	19.989	3,0	2,0	3,0	1,0	2,666	53.291
<b>Summe</b>	<b>19.989</b>						<b>53.291</b>

**Bodenfunktion:**

- AW = Ausgleichskörper im Wasserkreislauf  
 FP = Filter und Puffer für Schadstoffe  
 NB = Natürliche Bodenfruchtbarkeit  
 SN = Sonderstandort für naturnahe Vegetation

**Bewertungsklassen und Funktionserfüllung:**

- 0 = keine (versiegelte Flächen)  
 1 = gering  
 2 = mittel  
 3 = hoch  
 4 = sehr hoch

Nutzungen und Bodenfunktionen im Geltungsbereich des Bebauungsplans (zukünftiger Bestand nach dem Eingriff):

Planung	Größe [m²]	NB	AW	FP	SN	Wertstufe	Bodenwert-einheiten
Grünflächen	26	3,0	2,0	3,0	1,0	2,666	69
Private Hausgärten (Oberbodenauftrag von zusätzlich mind. 20 cm auf 55% der Grundstücksflä- chen)	9.686	3,7	3,0	3,7	1,0	3,466	33.572
Teilversiegelte Bereiche (öffentliche Parkplätze)	160	2,0	1,0	2,0	1,0	1,666	267
Versiegelte Flächen privater Grundstücke (Gebäude, Nebenanlagen, befestigte Flächen; entsprechend der vorgegebenen Grundflä- chenzahl + 5% = 45% der Grundstücksflächen)	7.925	0	0	0	0	0	0
Straßen und Fußwege (ver- siegelt)	2.192	0	0	0	0	0	0
<b>Summe</b>	<b>19.989</b>						<b>33.908</b>

Für die Grünflächen wird davon ausgegangen, dass durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen (u. a. Abtrag und anschließender Wiederauftrag des Oberbodens plus Bepflanzung) die Bodenfunktionen nur bauzeitlich beeinträchtigt sind und nicht dauerhaft, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen zu erwarten sind. Zudem kann dort in vielen Teilbereichen von einer Extensivierung der Bodennutzung ausgegangen werden, die vormals von intensiver landwirtschaftlicher Nutzung geprägt waren. Es besteht die Verpflichtung, den Oberboden vor Baubeginn in einer Stärke von mindestens 30 cm abzuschleifen und anschließend wieder einzubauen. Der Oberboden der später versiegelten Flächen der Privatgrundstücke wird im Bereich der unversiegelten Teile der privaten Hausgärten eingebracht. Es handelt sich demnach um einen „Oberbodenauftrag“ im Sinne von Kompensationsmaßnahmen (vgl. LUBW 2012), der bei mindestens 20 cm zusätzlichem Oberbodenmaterial mit dem Gewinn einer Wertstufe in der Gesamtbewertung angerechnet werden kann.

<p><b>Bodenwerteinheiten</b> der Eingriffsfläche von Teil 2 des Baugebietes Bandhaus IV ("nachher" minus "vorher" = Abwertung): 33.908 minus 53.291 = — <b>19.383</b></p>
---

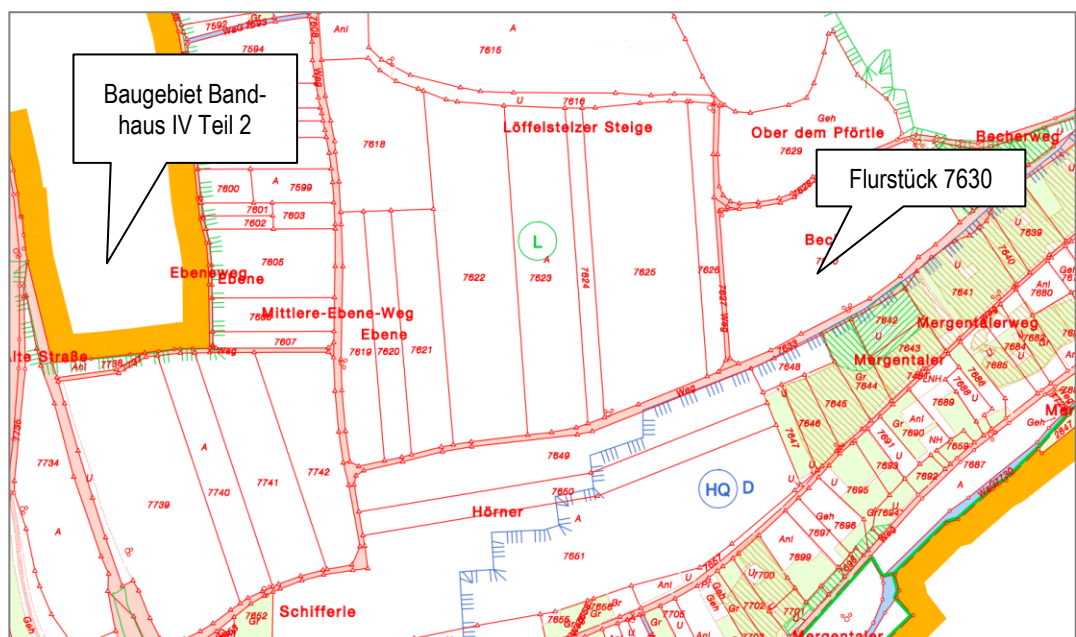
#### XIV.4.2.2 Planexterne Kompensationsflächen: Bodenfunktionen und Bodenwerteinheiten

##### a) Flächen für die Biotop-Aufwertung

Die Aufwertung von Bodenfunktionen auf planexterne Kompensationsflächen, die in erster Linie zur Aufwertung von Biotopen eingerichtet werden, wurde schon komplett bei „Teil 1“ von „Bandhaus IV“ angerechnet.

##### b) Sonstige Flächen zur Aufwertung von Bodenfunktionen

Auf dem städtischen Grundstück mit der Flurstücksnummer 7630, Gemarkung Edelfingen (ca. 500 m östlich des Baugebietes „Bandhaus IV - Teil 2“), wurde im Oktober 2017 auf einer Fläche von ca. 2,6 ha ein Oberbodenauftrag in einem Umfang von 1.000 m<sup>3</sup> durchgeführt. Die Genehmigung für die Maßnahme wurde am 05.10.2017 durch das LRA Main-Tauber-Kreis erteilt.



**Abb. 1: Ausschnitt aus der Karte zur vorläufigen Besitzeinweisung der Flurneuordnung Bad Mergentheim – Edelfingen (Stand 23.10.2016)**

Die Bodenzahl nach Bodenschätzung lag beim Flurstück 7630 vor der Aufwertung bei ca. 48. Es wurde Oberboden aus dem in Erschließung befindlichen Baugebiet „Braunstaal“ (Bad Mergentheim) verwendet, welcher eine Bodenzahl von ca. 78 aufweist und steinfrei ist.

Der Auftrag von 1.000 m<sup>3</sup> Oberboden auf einer Fläche von 2,6 ha entspricht in etwa einer Auftragshöhe von 4 cm. Nach LUBW (2012) bringt ein Oberbodenauftrag von ca. 20 cm einen Gewinn um eine Wertstufe in der Gesamtbewertung. Um das bestehende Minus von 19.383 Bodeneinheiten annähernd auszugleichen, wäre demnach Oberbodenauftrag von 20 cm auf etwa 1,9 ha notwendig gewesen. Dazu wäre eine Oberbodenmenge von 3.800 m<sup>3</sup> nötig. Diese Bodenmenge stand allerdings nicht zur Verfügung. Es verbleibt somit ein Defizit von etwa 14.383 Bodeneinheiten.

#### **XIV.5 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen (Kompensationsmaßnahmen)**

Die geplanten Kompensationsmaßnahmen beziehen sich sowohl auf Teil 1 als auch auf Teil 2 von „Bandhaus IV“.

Die Umsetzung eines geringen Teils der Kompensationsmaßnahmen ist im direkten räumlichen Umfeld möglich (vgl. Kap. XIV.5.1). Der Großteil der Maßnahmen liegt weiter entfernt und ist teils schutzgutbezogen, teils schutzgutübergreifend (vgl. Kap. XIV.5.2).

##### XIV.5.1 Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Bandhaus IV – Teil 1

Am West- und Südrand des geplanten Baugebietes Bandhaus IV – Teil 1 bzw. Teil 2 wird der bestehende Lärmschutzwall erhöht und verlängert sowie bepflanzt. Zudem werden an dessen Südrand Steinriegel als Reptilien-Habitate eingebaut. Eine detaillierte Beschreibung der Maßnahme und ihrer ökologischen Aufwertungseffekte ist im Umweltbericht zum Bebauungsplan „Bandhaus IV - Teil 1“ zu finden.

##### XIV.5.2 Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs der Bebauungspläne

Außerhalb des Geltungsbereichs der Bebauungspläne „Bandhaus IV – Teil 1“ bzw. „Bandhaus IV – Teil 2“ sind an fünf Stellen Kompensationsmaßnahmen geplant:

- Ausgleichsfläche „Regenwasser-Graben“ in der Tauberaue westlich von „Bandhaus IV“
- Ausgleichsfläche „Feldlerche“ ca. 1 km nordöstlich von „Bandhaus IV“
- Ausgleichsfläche „Kieseinbringung Tauber“ unterhalb des Edelfinger Wehrs
- Aufhängen von Fledermauskästen im näheren Umfeld von „Bandhaus IV“
- Oberbodenauftrag auf einem Acker östlich von „Bandhaus IV“

Eine detaillierte Beschreibung der vier zuerst genannten Maßnahmen und ihrer ökologischen Aufwertungseffekte ist im Umweltbericht zum Bebauungsplan „Bandhaus IV – Teil 1“ zu finden. Der Oberbodenauftrag auf einer Ackerfläche östlich von „Bandhaus IV“ ist in Kap. XIV.4.2.2 beschrieben.

##### XIV.5.3 Gesamtbilanz Eingriff / Ausgleich

###### XIV.5.3.1 Rechnerische Bilanzierung

Allein für die Schutzgüter "Arten und Lebensgemeinschaften" sowie "Boden" existieren Berechnungsmodelle, mit dem sich Eingriff und Ausgleich rechnerisch bilanzieren lassen. Diese Bilanzen sind im Folgenden dargestellt.

###### a) Schutzgut "Arten und Lebensgemeinschaften"

Die Planung sieht vor, überwiegend geringwertige Biotop zu überbauen, zugleich sollen relativ hochwertige Biotop neu entwickelt werden.

Die Aufwertung durch die planinterne und planexterne Kompensation ist deutlich größer als die Abwertung durch die Eingriffe (Kap.XIV.4.1). Es verbleibt - bezogen auf das gesamte Baugebiet Bandhaus IV (also Teil 1 und Teil 2) – ein Punkte-Überschuss von 40.749 Biotoppunkten (72.040 - 31.291 Biotoppunkte). Die Zuordnung der Kompensationsmaßnahmen zum Teil 1 bzw. Teil 2 von Bandhaus

IV erfolgt hinsichtlich der Flächengrößen und Biotoppunkte prozentual entsprechend der jeweiligen Flächenanteile (Teil 1: 52 %, Teil 2: 48 %, vgl. Kap. XIV.4.1).

Hinsichtlich der besonders geschützten Biotope wird sich die Fläche erhöhen, insbesondere aufgrund der Entwicklung von Feldhecken (vgl. Kap. XIV.4.1.3 im Umweltbericht zu Teil 1 von „Bandhaus IV“).

Die Fläche an FFH-Lebensraumtypen wird sich voraussichtlich vergrößern, wenn es gelingt, Bestände des Typs "Magere Flachland-Mähwiesen" [6510] zu entwickeln (vgl. Kap. XIV.4.1.4 im Umweltbericht zu Teil 1 von „Bandhaus IV“).

#### b) Schutzgut "Boden"

Die Planung sieht vor, überwiegend hochwertige Böden auf einer größeren Fläche zu versiegeln, ohne dass die Möglichkeit besteht, an anderer Stelle Böden zu entsiegeln

Die Aufwertung durch die planinterne Kompensation (Kap. XIV.4.2.1) ist beim Schutzgut Boden insgesamt deutlich geringer als die Abwertung. Als planexterne Kompensation wurde ein umfangreicher Bodenauftrag auf einem Acker mit geringwertigem Oberboden durchgeführt (vgl. Kap. XIV.4.2.2). Dennoch verbleibt schutzgutintern ein rechnerisches Punkte-Defizit von 14.383 Bodenwerteinheiten.

#### XIV.5.3.2 Verbal-argumentative Bilanzierung

Die Gesamtbilanz für die einzelnen Schutzgüter ist in Tab. 4 dargestellt, wobei Textverweise zu den zugeordneten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen aufgelistet sind.

Das Schutzgut "**Wasser**" erfährt Beeinträchtigungen vor allem durch die Versiegelung im geplanten Baugebiet. Eine vollständige Kompensation wird durch die relativ großen Extensivierungsflächen (Verminderte Schadstoffeinträge in das Grundwasser), durch die Schaffung eines neuen Oberflächengewässers sowie durch die strukturelle Aufwertung der Tauber (Kieszugaben) erreicht.

Demnach ist nach aktuellem Planungsstand allein beim Schutzgut "**Klima**" ein verbleibendes leichtes **Kompensations-Defizit** festzuhalten. Bedeutende Kaltluftleitbahnen werden durch das neue Baugebiet beeinträchtigt. Diese werden sicher nicht komplett zerstört, aber zumindest erheblich gestört. Die Verbesserung der Luftfilterfunktion durch das zusätzliche Anpflanzen von Gehölzen kann dies nicht vollständig kompensieren. Andere Kompensationsmöglichkeiten für das Schutzgut sind derzeit nicht gegeben. Für das Schutzgut "**Boden**" verbleibt ein rechnerisches Defizit. Nach Rücksprache mit dem LRA (Herr PICHLER, mündl. Mitt. vom 09.08.2017) ergibt sich durch die Maßnahme ein relativ hoher Aufwertungseffekt: schlechte Böden hinsichtlich ihrer Fruchtbarkeit werden durch hochwertigen Oberboden auf großer Fläche verbessert. Darum kann die Maßnahme hinsichtlich ihres Kompensationseffektes als ausreichend anerkannt werden.

**Tab.8 Gesamtbilanz Eingriff / Ausgleich (verbal-argumentativ)**

Schutzgut	Zugeordnete Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen Darstellung in ...	Verbleibende Defizite
Arten und Lebensgemeinschaften	UB 1: Kap. 3.2.5, 5.1, 5.2 FFH-VP, saP	voraussichtlich keine (sehr deutliche Überkompensation)
Boden	UB 2: Kap 3.3.6, 5.1, 5.2	ja: <u>leichte</u> Defizite
Wasser	UB 1: Kap 3.4.5, 5.1, 5.2	voraussichtlich keine
Klima	UB 1: Kap 3.5.5, 5.1	ja: <u>leichte</u> Defizite
Luftqualität / Lärmschutz	UB 1: Kap 3.6.5, 5.1	voraussichtlich keine
Landschaftsbild / Erholung	UB 1: Kap 3.7.5, 5.1, 5.2	voraussichtlich keine
Bevölkerung / menschliche Gesundheit	UB1: Kap 3.8.5, 5.1, 5.2	voraussichtlich keine
Kulturgüter / sonstige Sachgüter	keine	voraussichtlich keine

UB 1 = Umweltbericht zu Bandhaus IV – Teil 1 (dort Details, die für Teil 1 und Teil 2 gelten)  
 UB 2 = Umweltbericht zu Bandhaus IV – Teil 2 (Details zum Schutzgut Boden)  
 FFH-VP = Natura 2000-Vorprüfung (ANDRES 2015)  
 saP = spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (ANDRES & BUSCH 2016)

#### XIV.6 Prüfung von Planungsalternativen

Die Prüfung von Standortalternativen mit vergleichbarer Eignung für die gewünschten Nutzungszwecke ergab, dass derzeit kein Grundstück mit gleicher oder annähernd gleicher Eignung auf Edelfinger Gemarkung verfügbar ist. Es handelt sich um eine Erweiterung der bestehenden Bebauung im Rahmen der zukunftsorientierten Weiterentwicklung des Ortes. Zudem sind ausschließlich geringwertige Lebensräume, die von intensiver landwirtschaftlicher Nutzung geprägt sind, betroffen. Darum sind die Auswirkungen auf den Natur- und Landschaftshaushalt sowie das Landschaftsbild relativ gering. Standorte, bei denen eine bessere Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz zu erwarten ist, stehen derzeit nicht zur Verfügung.

#### XIV.7 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen

In § 4 Abs. 3 und in § 4c BauGB sowie in der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB wird gefordert, die geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt zu beschreiben. Dieses so genannte **Monitoring** soll in den nachfolgend erläuterten Prüfungsphasen erfolgen.

##### Überwachung des Eingriffs zu Baubeginn

Sobald mit den Erschließungs-Bauarbeiten begonnen wird, wird geprüft, ob zusätzliche, durch die Bautätigkeit hervorgerufene und nicht prognostizierte Beeinträchtigungen zu verzeichnen sind.

#### Überwachung des Eingriffs während und nach Abschluss der Bautätigkeiten

Wenn etwa die Hälfte der Grundstücke bebaut ist, sowie nach der Bebauung aller Grundstücke, wird eine Flächenkontrolle vorgenommen, um zu überprüfen, ob zusätzliche, durch die Bautätigkeit hervorgerufene und nicht prognostizierte Beeinträchtigungen zu verzeichnen sind.

#### Unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen

Falls im Rahmen dieser Kontrollen festgestellt wird, dass die Beeinträchtigung der Schutzgüter über das im Umweltbericht prognostizierte Maß hinaus erfolgt ist, werden unverzüglich Abhilfemaßnahmen eingeleitet.

#### Erfolgskontrolle auf den Ausgleichsflächen

Die Entwicklung der Ausgleichsflächen ist in den ersten drei Jahren je nach Maßnahme an mindestens einem Termin während der Vegetationsperiode zu kontrollieren.

Falls sich herausstellt, dass die im Umweltbericht prognostizierte Aufwertung der Fläche nicht gelingen bzw. nicht zu erwarten ist, werden unverzüglich Abhilfemaßnahmen eingeleitet. Falls die Entwicklung auf der ursprünglichen Aufwertungsfläche nicht in die gewünschte Richtung lenkbar ist, wird eine andere, besser geeignete Ausgleichsfläche festgesetzt.

Art und Umfang von Erfolgskontrollen, die sich auf Maßnahmen zu einzelnen Arten beziehen, sind in der artenschutzrechtlichen Prüfung genannt (vgl. dort).

#### Mittel- bis langfristiges Monitoring

Sowohl die eingriffsbedingten Beeinträchtigungswirkungen als auch die Entwicklung der Ausgleichsfläche werden in regelmäßigen, etwa fünfjährigen Intervallen einer Kontrolle unterzogen.

### **XIV.8 Integration des Umweltberichts in den Bauleitplan**

Die im vorliegenden Umweltbericht dargestellten Kompensationsmaßnahmen und Maßnahmen der Grünordnung werden ebenfalls in den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans festgesetzt und erlangen dadurch rechtsverbindliche Wirkung.

### **XIV.9 Maßnahmen der Grünordnung**

Über die im Rahmen des Ausgleichskonzeptes geplanten grünordnerischen Maßnahmen hinaus sollen im Planungsgebiet weitere Eingrünungsmaßnahmen vollzogen werden, um eine gute Einbindung der neuen Bebauung in das gewachsene Umfeld zu gewährleisten.

#### Durchgrünung des Wohngebietes

Bei Einzelhäusern ist je Baugrundstück ein großkroniger, heimischer Laubbaum und ein heimischer Strauch nach eigener Standortwahl zu pflanzen und zu pflegen. Bei Doppelhausnutzung sind je Grundstück zwei großkronige, heimische Laubbäume und zwei heimische Sträucher zu pflanzen und zu pflegen. Beim Grundstück für den Geschosswohnungsbau sind zwei großkronige, heimische Laubbäume und 6 Sträucher zu pflanzen und zu pflegen (vgl. Textliche Festsetzungen Nr. 1.8.1).



Zudem werden private Grünflächen ausgewiesen, auf denen ein Pflanzgebot für heimische Bäume und Sträucher besteht.

#### Gehölzartenspektrum

Die zu pflanzenden Gehölzarten sind aus der Liste in Kap. XIV.13.1 auszuwählen. Es sollten ausschließlich gebietsheimische Wildgehölze und alteingebürgerte Obst- und Nussgehölze eingesetzt werden.

### **XIV.10 Abwägung der öffentlichen und privaten Belange**

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind laut § 1 Abs. 7 BauGB die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen.

Das städtebauliche Ziel der Erhaltung, Erneuerung und Fortentwicklung der Stadt Bad Mergentheim und seiner Ortsteile steht in diesem Falle den Belangen des Natur- und Landschaftsschutzes gegenüber. Vor allem muss die Deckung des dringenden Wohnbedarfs in Edelfingen neben dem Umwelt- und Naturschutz als ein öffentlicher bzw. privater Belang mit sehr hohem Stellenwert betrachtet werden.

Abgesehen vom Boden erreichen die Schutzgüter im Planungsgebiet maximal mittlere Bedeutung. Die zukünftige Beeinträchtigung der Schutzgüter wird durch die festgesetzten Kompensationsmaßnahmen voraussichtlich beim Großteil der Belange ausgeglichen. Es verbleiben allerdings leichte Kompensations-Defizite beim Schutzgut Klima, die aufgrund Lage des Plangebietes nicht vollständig ausgleichbar sind. Ob auch leichte Defizite beim Schutzgut Boden verbleiben, ist derzeit noch unklar, da eine Konkretisierung der Maßnahmen noch aussteht.

Bei der Gesamtbetrachtung der derzeitigen naturschutzfachlichen Bedeutung der vom Eingriff betroffenen Plangebietsfläche, der genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie der Qualität des vorgesehenen Ausgleichs werden die oben erwähnten Kompensationsmaßnahmen insgesamt als ausreichend erachtet.

In der Abwägung wird der Umsetzung des Baugebietes „Bandhaus IV –Teil 2“ als Teil einer positiven Stadtentwicklung von Bad Mergentheim gegenüber der vollständigen Kompensation der Umweltbelange der Vorrang eingeräumt.

### **XIV.11 Zusammenfassung**

Die Stadt Bad Mergentheim plant im Ortsteil Edelfingen in Weiterführung der bestehenden Bebauung ein neues 4,19 ha großes Baugebiet zu entwickeln, das die Bezeichnung "Bandhaus IV" erhält, wobei der Bebauungsplan für den 2,19 ha großen "Teil 1" bereits genehmigt ist. Im Frühjahr 2017 wurde mit der Erschließung begonnen.

In diesem Umweltbericht wird der 2,00 ha große „Teil 2“ betrachtet. Dabei handelt sich um ein allgemeines Wohngebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,4. Es sollen insgesamt 28 Bauplätze erschlossen werden, darunter eine Hausgruppe sowie ein Mehrparteien-Haus.

Die Fläche des Plangebietes wird aktuell ausschließlich als Acker genutzt. Die Struktur- und Artenvielfalt ist nur gering.

Revierteile der landesweit gefährdeten Feldlerche liegen im Plangebiet. Die Art ist europarechtlich streng geschützt und wird darum in einem eigenen Gutachten näher betrachtet ("spezielle artenschutzrechtliche Prüfung").

Die Mündung des geplanten Grabens der Regenwasserableitung wird an einem Abschnitt der Tauber liegen, der zum FFH-Gebiet "Westlicher Taubergrund" (6523-341) zählt. Mögliche Beeinträchtigungen für das FFH-Gebiet werden in einem eigenen Gutachten näher betrachtet ("Natura-2000-Vorprüfung").

Die einzelnen Schutzgüter haben innerhalb des Plangebietes oft nur geringe Bedeutung. Die Schutzgüter "Arten und Lebensgemeinschaften" sowie "Klima" weisen eine mittlere Bedeutung auf. Das Schutzgut "Boden" wurde mit "hoch" bewertet.

Die Prüfung der Beeinträchtigungswirkungen auf die Schutzgüter ergab, dass es weitgehend möglich ist, die Eingriffsfolgen mit Hilfe von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie mit Hilfe von Kompensationsmaßnahmen auszugleichen.

Als Kompensationsmaßnahmen wurde Folgendes festgesetzt:

- die Erhöhung und Verlängerung und naturnahe Eingrünung des vorhandenen Lärmschuttwalls, inklusive des Einbaus von Steinriegeln zur Förderung der Zauneidechse
- die naturnahe Gestaltung des geplanten Entwässerungsgrabens, inklusive der Extensivierung seines näheren Umfeldes
- die Umwandlung einer 0,5 ha großen Ackerfläche in eine artenreiche Ackerbrache, insbesondere zur Förderung der Feldlerchen-Dichte in der Feldflur östlich des Plangebietes
- die Aufwertung der Gewässersohle der Tauber unterhalb des Edelfinger Wehrs mit Kieszuga-ben
- die Aufwertung einer 2,5 ha großen Ackerfläche durch den Auftrag von hochwertigem Oberboden in einem Umfang von 1.000 m<sup>3</sup>.

Mit den Kompensationsmaßnahmen, die gemeinsam für Teil 1 und Teil 2 von „Bandhaus IV“ entwickelt wurden, werden die Eingriffe beim Schutzgut „Arten und Lebensgemeinschaften“ für Teil 2 komplett ausgeglichen. Die verloren gehenden Bodenfunktionen können annähernd vollständig ausgeglichen werden. Es verbleibt somit allein ein leichtes Defizit beim Schutzgut "Klima" und beim Schutzgut „Boden“.

In der Abwägung wird der Deckung des dringenden Wohnbedarfs in Edelfingen der Vorrang vor der vollständigen Kompensation der Eingriffe eingeräumt.

#### **XIV.12 Literatur**

ANDRES, C. (2015): Bau einer Regenwasserleitung mit Mündung in die Tauber im Rahmen des Bebauungsplans "Bandhaus IV", Große Kreisstadt Bad Mergentheim, Gemarkung Edelfingen. Natura 2000-Vorprüfung. – Gutachten des Planungsbüros Andrena (Gamburg) im Auftrag des Eigenbetriebs Abwasserwirtschaft der Stadt Bad Mergentheim, 18 S; Gamburg.

ANDRES, C.; BUSCH, C. (2016): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) zum Bebauungsplan Erweiterung Wohngebiet "Bandhaus IV", Große Kreisstadt Bad Mergentheim, Gemarkung

- Edelfingen. - Gutachten des Planungsbüros Andrena (Gamburg) im Auftrag der Stadtverwaltung Bad Mergentheim, Stadtbauamt, Sachgebiet Stadtplanung und Hochbau; Stand 17.08.2016; 83 S.; Gamburg.
- BARTHEL, M.; RICHTER, M. (2015): Stadt Bad Mergentheim, Bebauungsplan "Bandhaus" im Stadtteil Edelfingen. Untersuchung der Luftverunreinigungen. – Gutachten des Ingenieurbüros WÖLFEL (Höchberg) im Auftrag des Stadtbauamtes der Stadt Bad Mergentheim, 12 S. + Anhang; Höchberg.
- BIßDORF, C. (2014): Ausbringen von Pflanz- und Saatgut: Hinweise zum Vollzug des Bundesnaturschutzgesetzes. – Naturschutzinfo 2/2014: S. 10; Karlsruhe
- BREUNIG, T.; SCHACH, J.; BRINKMEIER, P. (2002): Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg. Das richtige Grün am richtigen Ort. – Herausgegeben von der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg; Naturschutz-Praxis, Landschaftspflege 1: 1-91, 1. Auflage; Karlsruhe.
- BUSCH, C. (2015): Nachsuche nach Großmuscheln in der geplanten Ausgleichsfläche "Tauber unterhalb Wehr Edelfingen". Bebauungsplans "Bandhaus IV", Große Kreisstadt Bad Mergentheim, Gemarkung Edelfingen. – Gutachten des Planungsbüros Andrena (Gamburg) im Auftrag der Stadtverwaltung Bad Mergentheim, Stadtbauamt, Sachgebiet Stadtplanung und Hochbau, Kurzbericht 6 S; Gamburg.
- FREI, B.; ANDRES, C. (2016): Große Kreisstadt Bad Mergentheim. Main-Tauber-Kreis. Bebauungsplan „Bandhaus IV – Teil 1 auf der Gemarkung Edelfingen. Endgültige Planfassung. Begründung mit Umweltbericht. – Gutachten des Planungsbüros Walter+Partner (Tauberbischofsheim) in Zusammenarbeit mit dem Planungsbüro Andrena (Gamburg) im Auftrag der Stadtverwaltung Bad Mergentheim, Stadtbauamt, Sachgebiet Stadtplanung und Hochbau, 86 S.; Tauberbischofsheim, Gamburg.
- GEOLOGISCHES LANDESAMT BADEN-WÜRTTEMBERG (1995): Bodenübersichtskarte von Baden-Württemberg (1:200.000). – Freiburg.
- KIRMER, A.; KRAUTZER, B.; SCOTTON, M.; TISCHEW, S. (Hrsg.) (2012): Praxishandbuch zur Samengewinnung und Renaturierung von artenreichem Grünland. – 221 S.; Raumberg-Gumpenstein (Österreich).
- KITTSTEINER, T.; BERGOLD-NITAJ, G. (2014): Stadt Bad Mergentheim, Bebauungsplan "Bandhaus" im Stadtteil Edelfingen. Schallimmissionsprognose Verkehrsräusche. – Gutachten des Ingenieurbüros WÖLFEL (Höchberg) im Auftrag des Stadtbauamtes der Stadt Bad Mergentheim, 7 S. + Anhang; Höchberg.
- KÜPFER, C. (2005): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung (Teil A: Bewertungsmodell). – Gutachten des Büros StadtLandFluss i.A. der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, abgestimmte Fassung Oktober 2005; Wolfschlugen.
- LAU, M. (2012): Der Naturschutz in der Bauleitplanung. – 265 S.; Berlin.
- LFU (LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG) (2000): Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. – Fachdienst Naturschutz, Eingriffsregelung 3; Karlsruhe.
- LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG) (2009): Arten, Biotope, Landschaft - Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. – 4. Auflage, Dezember 2009; Karlsruhe.
- LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG) (2012): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Arbeitshilfe. – 2. überarbeitete Auflage, Dezember 2012; Karlsruhe
- MINISTERIUM FÜR VERKEHR UND INFRASTRUKTUR BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) (2012): Städtebauliche Klimafibel. Hinweise für die Bauleitplanung. – 274 S., Stuttgart. ([www.staedtebauliche-laermfibel.de](http://www.staedtebauliche-laermfibel.de))

- MINISTERIUM FÜR VERKEHR UND INFRASTRUKTUR BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) (2013): Städtebauliche Lärmfibel. Hinweise für die Bauleitplanung. – 197 S., Stuttgart. (www.staedtebauliche-klimafibel.de)
- REGIONALVERBAND HEILBRONN-FRANKEN (Hrsg.) (2006): Regionalplan Heilbronn-Franken 2020. – www.regionalverband-franken.de; Heilbronn.
- REIDL, K.; SUCK, R.; BUSHART, M.; HERTER, W.; KOLZENBURG, M.; MICHIELS, H.-G.; WOLF, T.; unter Mitarbeit von AMINDE, E.; BORTT, W. (2013): Potentielle Natürliche Vegetation von Baden-Württemberg. – Hrsg.: LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Naturschutz-Spectrum Themen 100; Karlsruhe.
- VOGEL, P.; BREUNIG, T. (2005): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung. – Gutachten des Instituts für Botanik und Landschaftskunde i.A. der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, abgestimmte Fassung August 2005; Karlsruhe.

#### XIV.13 Pflanzliste für Gehölzpflanzungen

##### XIV.13.1 Gehölzpflanzungen

Im Bereich des Bebauungsplanes "Bandhaus IV" sind die folgenden Bäume und Sträucher als standorttypisch anzusehen und sollten bei der Bepflanzung der einzelnen Grundstücke sowie bei der Eingrünung bzw. landschaftlichen Einbindung des Baugebietes bevorzugt verwendet werden. Die Auswahl erfolgte in Anlehnung an die Artenliste für Bad Mergentheim aus BREUNIG et al. (2002). Das Pflanzmaterial ist aus dem Vorkommensgebiet Nr. 5.1 "Süddeutsches Hügel- und Bergland, Fränkische Platten und Mittelfränkisches Becken" (SD) zu beschaffen (vgl. BILDORF 2014).

<b><u>Bäume:</u></b>	<b>Kürzel:</b>	
Feld-Ahorn	FAh	<i>Acer campestre</i>
Spitz-Ahorn	SAh	<i>Acer platanoides</i>
Berg-Ahorn	BAh	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Hänge-Birke	Bi	<i>Betula pendula</i>
Hainbuche	Hb	<i>Carpinus betulus</i>
Rotbuche	Bu	<i>Fagus sylvaticus</i>
Gewöhnliche Esche	Es	<i>Fraxinus excelsior</i>
Zitterpappel	ZP	<i>Populus tremula</i>
Vogel-Kirsche	VKi	<i>Prunus avium</i>
Trauben-Eiche	TEi	<i>Quercus petraea</i>
Stiel-Eiche	SEi	<i>Quercus robur</i>
Speierling	Spl	<i>Sorbus domestica</i>
Elsbeere	Els	<i>Sorbus torminalis</i>
Winter-Linde	WLi	<i>Tilia cordata</i>
Sommer-Linde	SLi	<i>Tilia platyphyllos</i>
Obstbäume als Hochstamm ( <i>Apfel, Birne, Sauerkirsche, Süßkirsche, Kirschpflaume, Mirabelle, Reneclaudes, Zwetsche, Walnuss</i> )		regional übliche Sorten

Sträucher:		Kürzel:
Roter Hartriegel	Hri	<i>Cornus sanguinea</i>
Gewöhnliche Hasel	Ha	<i>Corylus avellana</i>
Zweigriffeliger Weißdorn	ZWd	<i>Crataegus laevigata</i>
Eingriffeliger Weißdorn	EWd	<i>Crataegus monogyna</i>
Gewöhnliches Pfaffenhütchen	Pf	<i>Euonymus europaeus</i>
Gewöhnlicher Liguster	Lig	<i>Ligustrum vulgare</i>
Schlehe	Sc	<i>Prunus spinosa</i>
Echte Hunds-Rose	HRo	<i>Rosa canina</i>
Wein-Rose	HRo	<i>Rosa rubiginosa</i>
Sal-Weide	SaW	<i>Salix caprea</i>
Schwarzer Holunder	SHo	<i>Sambucus nigra</i>
Gewöhnlicher Schneeball	GS	<i>Viburnum opulus</i>
Kletterpflanzen:		Kürzel:
Gewöhnliche Waldrebe	WaR	<i>Clematis vitalba</i>
Efeu	Efe	<i>Hedera helix</i>
Wald-Geißblatt	Gei	<i>Lonicera periclymenum</i>
Wilde Weinrebe	Wei	<i>Vitis vinifera</i>

## XV. Städtebauliche Daten / Kosten

### XV.1 Flächenbilanz

➤ Öffentliche Verkehrsfläche (Straßen, Gehwege, Fußwege, Parkplätze, Feldweg)	2.586 m <sup>2</sup>	=	12,9 %
➤ Wohngebiet (Baufläche)	17.377 m <sup>2</sup>	=	87,0 %
➤ Grünflächen / Flächen für Energieversorgung	26 m <sup>2</sup>		0,1 %
<b>Gesamtfläche des Bebauungsplanes</b>	<b>19.989 m<sup>2</sup></b>	<b>=</b>	<b>100,0 %</b>

### XV.2 Wohneinheiten

23 Bauplätze	(Einzelhäuser)	x max.	3 WE	= 69 WE
3 Bauplätze	(Einzelhäuser/Doppelhäuser)	x max.	2 * 2 WE	= 12 WE
1 Bauplatz	(Hausgruppe)	x max.	3 * 2 WE	= 6 WE
1 Bauplatz	(Geschosswohnungsbau)	x max.	9 WE	= 9 WE
				<b>= 96 WE</b>

Die ermittelte Anzahl der Wohneinheiten stellt die maximal mögliche Anzahl dar. Auf Grund der vorgesehenen Gebietsstruktur ist davon auszugehen, dass im Regelfall Einfamilienwohnhäuser errichtet werden. Unter dieser Annahme ergibt sich folgende Anzahl an Wohneinheiten.

Begründung

23 Bauplätze	(Einzelhäuser)	x i.M.	2 WE	= 46 WE
3 Bauplätze	(Einzelhäuser/Doppelhäuser)	x max.	3 WE	= 9 WE
1 Bauplatz	(Hausgruppe)	x max.	3 * 1 WE	= 3 WE
1 Bauplätze	(Geschosswohnungsbau)	<u>x max.</u>	<u>8 WE</u>	<u>= 8 WE</u>
				= 66 WE

Bei einer mittleren Belegungsdichte von ca. 2,1 Personen je Wohneinheit kann im Bereich des Allgemeinen Wohngebietes „Bandhaus IV Teil 2“ mit ca. 138 Einwohnern gerechnet werden. Der Bebauungsplan umfasst eine Fläche von ca. 2,00 ha.

Somit ergibt sich eine Bruttowohndichte von ca. 69 Einwohnern pro Hektar.

### XV.3 Kosten

Die Kosten für die Umsetzung des Bebauungsplanes Bandhaus IV Teil 2 betragen nach dem derzeitigen noch nicht detaillierten Planungsstand für

Straßenbau	ca.	330.000,00 €
Beleuchtung / Kabelarbeiten	ca.	55.000,00 €
Kanalisation innere Erschließung	ca.	460.000,00 €
Wasserversorgung	ca.	120.000,00 €
Gasversorgung	ca.	65.000,00 €
Energieversorgung	ca.	55.000,00 €

Bei den genannten Kosten handelt es sich um **Nettokosten ohne Mehrwertsteuer und Planungsleistungen**.

Die für die Ausgleichsmaßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft anfallenden Kosten können noch nicht beziffert werden. Die Umlegung dieser Kosten erfolgt gemäß der Zuordnungsfestsetzung Nr. 1.13 der textlichen Festsetzungen entsprechend dem Verhältnis der überbaubaren Baugrundstücksfläche zu den öffentlichen Verkehrsflächen im Baugebiet. Dementsprechend werden die Sammelausgleichsflächen den Baugrundstücken zu 87,0 % und den öffentlichen Verkehrsflächen zu 13,0 % zugeordnet.

## XVI. Planverwirklichung / Bodenordnung

Die Grundstücke befinden sich im Eigentum der Stadt Bad Mergentheim. Die Stadt veranlasst die für die Neubebauung erforderlichen bodenordnenden Maßnahmen.

Es soll kein amtliches Umlegungsverfahren durchgeführt werden.

Die Bauplätze werden mit Baugebot veräußert, so dass eine zügige Realisierung entsprechend dem jeweiligen Bedarf gewährleistet ist.

Die Erschließung soll 2018 erfolgen.

## **XVII. Verzeichnis der Anlagen**

Anlagen zum Umweltbericht Kap. XIV:  
Umweltbericht „Bandhaus IV – Teil 1“  
Plan 1a: Biotoptypen Bebauungsplan  
Plan 2a: Besondere Artvorkommen Bebauungsplan

Sonstige Anlagen:

Anlage: Schallimmissionsprognose Verkehrsgeräusche  
Anlage: Luftschadstoffgutachten  
Anlage: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Bad Mergentheim, 14.05.2018

gez.

.....  
Udo Glatthaar  
Oberbürgermeister