

**Büro für Landschaftsplanung  
und angewandte Ökologie**

*Dr. Alfred Winski – Diplom-Biologe*

Mittelstraße 28  
79331 Teningen

Tel: 07641 / 9370180  
Fax: 07641 / 9370182

[info@buero-winski.de](mailto:info@buero-winski.de)  
[www.buero-winski.de](http://www.buero-winski.de)



# STADT HASLACH

## Bebauungsplan „Zillmatt II“

### Umweltbericht mit Grünordnungsplan

#### Erläuterungsbericht

November 2014

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>3</b>
1.1	Vorhaben .....	3
1.2	Gesetzliche Vorgaben.....	4
1.3	Vorgehensweise .....	6
1.4	Vorgaben übergeordneter Planungen, Kartierungen .....	7
1.5	Lage und landschaftsökologische Grundlagen.....	8
<b>2</b>	<b>Bestandsaufnahme der Schutzgüter</b> .....	<b>9</b>
2.1	Mensch .....	9
2.2	Tiere und Pflanzen.....	9
2.2.1	Ausgebauter Bachabschnitt (12.20) .....	10
2.2.2	Fettwiese / Weide mittlerer Standorte (33.41).....	10
2.2.3	Acker (37.10).....	11
2.2.4	Intensivobstbau (37.20).....	11
2.2.5	Parkwald (59.50) .....	12
2.2.6	Wassergebundener Weg (60.23).....	12
2.2.7	Gras-/ Schotterwege (60.25) .....	13
2.2.8	Grabenmulde (12.60) .....	13
2.2.9	Einzelbäume, Gehölze (45.10) .....	14
2.2.10	Fauna.....	14
2.3	Boden .....	15
2.4	Wasser .....	17
2.5	Klima und Luft.....	19
2.6	Landschaftsbild.....	20
2.7	Kultur- und Sachgüter .....	20
<b>3</b>	<b>Maßnahmen zu Vermeidung, Minimierung und Kompensation</b> .....	<b>21</b>
3.1	Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans: .....	21
3.2	Ausgleich außerhalb Geltungsbereich Bebauungsplan „Zillmatt II“ .....	22
3.2.1	Ausgleich Schutzgut „Boden“ - Waldkalkung .....	22
3.2.2	Ausgleich Schutzgut „Tiere und Pflanzen“ - Ökokonto.....	22
3.3	Vorschläge für Festsetzungen, Empfehlungen und Hinweise zur Grünordnung nach § 9 BauGB.....	23
3.3.1	Grünflächen [§9(1) Nr. 15 BauGB] .....	23
3.3.2	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft [§9(1) Nr. 20 BauGB].....	23
3.3.3	Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen [§9(1) Nr. 25a BauGB].....	24

---

3.3.4	Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern.....	25
3.3.5	Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern [§ 9, Abs. 1, Nr. 25 b) BauGB].....	26
3.3.6	Vorschläge für Festsetzungen, Empfehlungen und Hinweise zur Grünordnung nach § 74 LBO, Abs. 3 .....	26
3.4	Ausgleich außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans .....	26
3.5	Zuordnung der Ausgleichsflächen oder –maßnahmen .....	27
<b>4</b>	<b>Sonstiges .....</b>	<b>27</b>
4.1	Flächenbilanz.....	30
4.2	Kostenschätzung für Ausgleichsmaßnahmen .....	30
<b>5</b>	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>31</b>
<b>Anhang</b>		

## 1 Einleitung

Gesetzliche Grundlagen für die Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft bei Bauvorhaben bilden das BNatSchG und das BauGB. Diese Gesetze fordern unterschiedliche Fachplanungen (Grünordnungsplan, Eingriffregelung, Umweltbericht). Inhalte dieser Fachplanungen sind jedoch sehr ähnlich und überschneiden sich. Aufgrund dessen werden im Folgenden die verschiedenen Fachplanungen zusammengefasst. Die abzuarbeitenden Punkte des Umweltberichts sind grau hinterlegt.

### 1.1 Vorhaben

**„Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens.“ (Abs. 1 a der Anlage zum BauGB)**

Die Stadt Haslach strebt die Aufstellung des Bebauungsplans „Zillmatt II“ an.

Das geplante Neubaugebiet liegt am westlichen Ortseingang des Stadtteils Bollenbach und hat eine Größe von ca. 2,83 ha. Das Plangebiet wird als Wohngebiet mit ca. 30 Bauplätzen ausgewiesen. Die Bauweise in Form von Einzel- und Doppelhäusern sowie die Grundstücksgrößen orientieren sich unmittelbar am Bedarf. Gleichzeitig wird das Neubaugebiet so gestaltet, dass der Bestand sinnvoll arrondiert wird. Die Planung gewährleistet, dass sich die Neubebauung dem gewachsenen städtebaulichen Charakter in diesem Bereich in den Grundzügen anpasst, jedoch gleichzeitig einen größeren Spielraum für die künftigen Bauherren einräumt. Die Grundstücksgrößen für eine Einzelhausbebauung weisen ca. 521-811 m<sup>2</sup> auf. Im Gestaltungskonzept sind die Doppelhaushälften mit einer Grundstücksgröße von ca. 410 m<sup>2</sup> und 425 m<sup>2</sup> bzw. 453 m<sup>2</sup> dargestellt. Die Grundflächenzahl beträgt 0,4.

Als Dachform sind zweihüftige Dachformen wie Satteldächer, Walm- und Krüppel-walmdächer sowie gegeneinander versetzte Pultdächer umsetzbar. Im Innenbereich werden zudem auch einhüftige Pultdächer zugelassen.

Neben der Ausweisung von Wohnbauflächen sieht der Bebauungsplanentwurf öffentliche Verkehrsflächen sowie private und öffentliche Grünflächen vor. Die privaten Grünflächen werden wie im bisherigen Bestand genutzt und bewirtschaftet.

Eine öffentliche Grünfläche wird entlang des Bollenbacher Talbachs ausgewiesen. Sie dient als Gewässerrandstreifen. Im Süden wird eine bestehende Mulde als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Sie bildet den südlichen Rand des Plangebiets und soll künftig für die Ableitung des Niederschlagswassers herangezogen werden.

Im Rahmen dieser Bebauungsplanaufstellung wurde die Thematik der Hochwasser-sicherheit geprüft. Die aktuelle Vermessung der Straßenränder und des anschließenden Hofbereichs beim Anwesen Bollenbacher Straße 51, Flst.Nr. 63, hat ergeben, dass es beim HQ100 nicht zu einer Überflutung im geplanten Baugebiet kommt. Ferner hatte die Stadt Haslach im Rahmen von Unterhaltungsmaßnahmen am Bollenbach im Bereich der Freizeitanlage den dortigen Aushub entlang der rechtsseitigen Böschungsoberkante aufgebracht, so dass der Bollenbach nicht mehr in Richtung Baugebiet ausufern kann. Gemäß dem Nachweis der WALD + CORBE Infrastrukturplanung GmbH,

Bearbeitung: Nicole Weller - Dipl.-Ing Landespflege (FH), Janine Birmele (M.Sc.)

Hügelsheim, vom 28.08.2014 ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans beim HQ100 hochwasserfrei.

Weitere Angaben zum Bebauungsplan s. KAPPIS (2014).

## 1.2 Gesetzliche Vorgaben

**„Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.“ (Abs. 1 b der Anlage zum BauGB)**

### Grünordnungsplan

Das Bundesnaturschutzgesetz regelt in § 11 die Aufstellung von Grünordnungsplänen.

§ 11 (1) Die für die örtliche Ebene konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden auf der Grundlage der Landschaftsrahmenpläne für die Gebiete der Gemeinden in Landschaftsplänen, für Teile eines Gemeindegebietes in Grünordnungsplänen dargestellt. Die Ziele der Raumordnung sind zu beachten; die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung sind zu berücksichtigen. Die Pläne sollen die in § 9 Absatz 3 genannten Angaben enthalten, soweit dies für die Darstellung der für die örtliche Ebene konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen erforderlich ist. Abweichende Vorschriften der Länder zum Inhalt von Landschafts- und Grünordnungsplänen sowie Vorschriften zu deren Rechtsverbindlichkeit bleiben unberührt.

§ 11 (3) Die in den Landschaftsplänen für die örtliche Ebene konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 des Baugesetzbuches zu berücksichtigen und können als Darstellungen oder Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 des Baugesetzbuches in die Bauleitpläne aufgenommen werden.

Die Darstellungen der Grünordnungspläne können, sofern erforderlich und geeignet, als Festsetzungen in die Bebauungspläne übernommen werden.

... (BNatSchG 2009)

Der Grünordnungsplan ist der naturschutzfachliche Beitrag zum Bebauungsplan. Er erlangt Rechtsverbindlichkeit nur insoweit, wie Aussagen in den Bebauungsplan aufgenommen werden. Diese Aussagen werden nach § 9 BauGB planungsrechtlich festgesetzt. Außerdem bietet sich über § 74 LBO die Möglichkeit, weitergehende grünordnerische Maßnahmen bauordnungsrechtlich festzulegen (vgl. auch LFU 2000, S. 7). Im Übrigen wird das für den Umweltbericht (§ 2a BauGB) geforderte umweltrelevante Abwägungsmaterial aufgearbeitet.

### Eingriffsregelung

Im Rahmen des Grünordnungsplans wird auch die Eingriffs-Ausgleichsbewertung vorgenommen. Gesetzliche Grundlage hierzu sind § 13, 14, 15 BNatSchG.

§ 13 Erhebliche Beeinträchtigungen<sup>1</sup> von Natur und Landschaft sind vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.

§ 14 (1) Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes 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...

§ 15 (1) Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen.

§ 15 (2) Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist... (BNatSchG)

## **Umweltbericht**

Für Bauleitplanverfahren ist im Rahmen der Umweltprüfung ein Umweltbericht zu erstellen. Der Umweltbericht ist ein gesonderter, selbständiger Teil der Begründung zum Bauleitplan (§ 2a BauGB), dessen wesentlicher Inhalt in der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB bzw. im Anhang 1 der SUP-Richtlinie vorgegeben ist. Da die Eingriffsregelung (wie ggf. auch die FFH-Verträglichkeitsprüfung) integrierter Bestandteil der Umweltprüfung ist, werden die dortigen Aussagen bei der Bearbeitung des Umweltberichts zugrunde gelegt. Außerdem sollen im Umweltbericht Stellungnahmen von Behörden und den Trägern öffentlicher Belange (TÖB) in die Ausführungen einbezogen werden.

## **Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)**

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sind allein auf die Verwirklichungshandlung bezogen und gelten damit unmittelbar nur auf die Zulassungsentscheidung für ein Vorhaben.<sup>2</sup> Es ist jedoch sinnvoll

---

<sup>1</sup> *Erheblich* ist die Beeinträchtigung dann, wenn sie nachhaltig und auf eine bedeutsame Fläche oder auf ökologisch herausragende Natur- und Landschaftselemente wirkt.

Dabei wird davon ausgegangen, dass die Beeinträchtigung durch den Eingriff die Selbstregulationskraft des betroffenen Ökosystems übersteigt. Dies ist dann der Fall, wenn die aus der Beeinträchtigung resultierenden Belastungen nicht innerhalb kurzer Zeiträume durch die Selbstregulationskraft der ökologischen Systeme kompensiert werden kann. Sie führen dann zu dauerhaften Veränderungen des Ökosystems.

Die Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt können unter Umständen die *Reproduktion und Stabilität der betroffenen Populationen nachhaltig beeinträchtigen* und diese damit in ihrem Fortbestand gefährden.

In der vorliegenden Studie wird der Bestand dargestellt und eine Bewertung im Sinne des NatSchG vorgenommen. Aufgrund der Bewertung werden erforderlichenfalls Möglichkeiten zum Ausgleich des Eingriffs aufgezeigt und das für die Abwägung erforderliche Datenmaterial aufgearbeitet.

<sup>2</sup> OVG Koblenz; Urt. V. 12.12.2007, 8A 10632/7.OVG; NuR 2008:119

eine saP bereits auf Ebene der Bauleitplanung durchzuführen, wenn aufgrund der Biotopausstattung des Gebietes geschützte Arten zu erwarten oder wahrscheinlich sind. Dies wird auch in einer Stellungnahme des RP Stuttgart<sup>3</sup> aufgegriffen. Hier heißt es:

*„Wir raten daher den Kommunen, die Artenschutzprobleme, die auf Ebene des Bebauungsplans bewältigt werden können, dort auch zu bewältigen. Dies erscheint mit auch den Intention des Gesetzgebers zu entsprechen, wie die Erwähnung der Bauleitplanung in § 42 Abs. 5 BNatSchG zeigt.“*

Eine Bestandserhebung von relevanten Arten als Grundlage für eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG wurde durchgeführt. Weitere Ausführungen dazu s. Kap. 2.2.10.

### 1.3 Vorgehensweise

Die Bewertung des Schutzgutes Pflanzen und Tiere wird in einer fünfstufigen Skala in Anlehnung an das Bewertungsmodell der LFU zur „Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung“ zusammengefasst (LFU 2005), s. Anhang 2. Entsprechend ihrer Bedeutung für den Arten- und Naturschutz wird den Biotoptypen ein Grundwert zugeordnet. Für die Planung werden die Bewertungsfaktoren etwas niedriger angesetzt als für die Bestandsbewertung, da sich der angestrebte Biotopwert erst in mehreren Jahren einstellt.

In der vorliegenden Ausgleichermittlung werden Faktoren verwendet, die einem Zehntel der Grundwerte des LFU-Modells entsprechen. Diese Faktoren werden mit den jeweiligen Flächen (bezogen auf ha) multipliziert. Daraus ergibt sich der Biotopwert in „Hektar Flächenäquivalente“ (ha Fäq).

Die Bewertung des Landschaftsbildes erfolgt nach einer 11-stufigen Skala in Anlehnung an das Verfahren des Regierungspräsidiums Darmstadt zur Bewertung des Landschaftsbildes<sup>4</sup> (RP DA 1998). Die 11 Stufen werden in einem weiteren Schritt zu fünf Stufen (0-3 = sehr gering = I, 4-5 = gering = II, 6-7 = mittel = III, 8-9 = hoch = IV, 10 = sehr hoch = V) zusammengefasst (vgl. hierzu Bewertungstabelle Anhang 3).

Die Schutzgüter Mensch, Wasser und Klima werden ebenfalls einer 5-stufigen Skala zugeordnet (I = sehr gering, II = gering, III = mittel, IV = hoch, V = sehr hoch).

Die Bewertung des Schutzgutes Boden erfolgt nach der 5-stufigen Bewertungsmethode der Arbeitshilfe „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“ (LUBW 2010), s. Anhang 2.

<sup>3</sup> Dietrich Kratsch. RP Stuttgart. Erste Erfahrungen mit dem neuen Recht aus Sicht der höheren Naturschutzbehörde.

<sup>4</sup> Das Regierungspräsidium Darmstadt hat ein Verfahren zur Bewertung der Empfindlichkeit von Landschaftsräumen gegenüber Eingriffen entwickelt. Hierbei werden verschiedene Landschaftsräume auf einer Skala von 0 bis 10 eingestuft. Wobei 0 = sehr geringe Empfindlichkeit und 10 = sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen ins Landschaftsbild bedeuten. Aufgrund interner Vorbelastungen, z.B. stark befahrene Straßen, Hochspannungsleitungen oder Kläranlagen können Abschläge gemacht werden. Im Gegenzug erfährt der Landschaftsraum eine zusätzliche Aufwertung bei Vorkommen kulturhistorischer Elemente (Burgen, mittelalterliches Ortsbild) oder landschaftsästhetisch bedeutsamer Elemente (Felsformationen, landschaftsprägende Einzelbäume). Die hier vorgenommene Bewertung des Landschaftsbildes lehnt sich an dieses Bewertungsverfahren an.

## 1.4 Vorgaben übergeordneter Planungen, Kartierungen

### Regionalplan (RSVO 1995)

In der Raumnutzungskarte des Regionalplans (Geoportal Raumordnung Baden-Württemberg) befindet sich ca. 50 m westlich des Plangebiets eine Grünzäsur (Nr. 8142 Steinach/Bollenbach). Nach den Eintragungen im Flächennutzungsplan liegt die Grünzäsur jedoch im westlichen Teil des Geltungsbereichs des Bebauungsplans. Mit Schreiben vom 25.03.2013 hat der Regionalverband Südlicher Oberrhein mitgeteilt, dass die Grünzäsurgrenze geringfügig verschoben worden ist. Eine Konfliktstellung mit dem Geltungsbereich des Bebauungsplans „Zillmatt II“ liegt somit nicht vor.

Außerdem ist das Plangebiet Teil eines regional bedeutsamen Biotops (Nr. 399: Streuobstgebiet Bollenbach – Fischerbach). Fachliche Bewertung B (sehr gutes) bis c (gutes) Gebiet.

Charakteristik:

*Streuobstwiesen, Gehölze, Magerrasen, Feuchtwiesen, Gärten, Terrassen, Trockenmauern*

*Seltene Pflanzenart*

*Gefährdete Lebensgemeinschaften gut ausgebildet*

*Insekten-, Vogellebensraum*

### Flächennutzungsplan

Die Stadt Haslach bildet zusammen mit den Gemeinden Fischerbach, Hofstetten, Mühlenbach und Steinach eine Verwaltungsgemeinschaft.

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan 2002 mit dem Zieljahr 2017 ist das Plangebiet größtenteils als künftige Wohnbaufläche dargestellt. Lediglich im Südwesten ist eine Teilfläche als landwirtschaftliche Fläche ausgewiesen. Die Abgrenzung orientiert sich an der damaligen Abgrenzung der Regionalen Grünzäsur. Da diese Abgrenzung etwas verschoben wurde, wurde im Rahmen dieses Bebauungsplans die Abgrenzung angepasst. Da die Darstellung im Flächennutzungsplan nicht parzellenscharf ist, kann dieser Bebauungsplan als aus dem Flächennutzungsplan (Zweistufige Bauleitplanung) entwickelt angesehen werden. Er bedarf daher keiner Genehmigung der höheren Verwaltungsbehörde gemäß § 10 Abs. 2 S.1 BauGB.

### Landschaftsökologische Beurteilung des Flächennutzungsplans

*Angrenzend regionale Grünzäsur zwischen Bollenbach und Steinach. Auf die Gestaltung und eine gute Eingrünung des zukünftigen Ortsrandes ist besonders Wert zu legen. Die geplante Baufläche befindet sich innerhalb des regional bedeutsamen Biotops „Streuobstgebiet Bollenbach-Fischerbach“ (Gesamtfläche ca. 190 ha). Als Ausgleichsmaßnahme soll eine Neuanlage von Streuobst erfolgen, um die landschaftsprägenden Obstbäume im Kinzigtal zu erhalten und zu fördern.*

*Bewertungseinstufung: **erhöhter Eingriff***

WEISSENRIEDER (2002)

### Schutzgebiete

Im Planungsgebiet finden sich keine Schutzgebiete, NATURA 2000-Gebiete oder Überschwemmungsgebiete.

## **FFH : Lebensraumtypen / Tier- und Pflanzenarten**

- Natürliche Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie sind weder direkt noch indirekt betroffen.
- Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie, der Vogelschutz-Richtlinie wurden im Rahmen einer „Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) untersucht. Die Ergebnisse sind in Kapitel 2.2.10 aufgeführt.

## **1.5 Lage und landschaftsökologische Grundlagen**

### **Lage des Untersuchungsgebietes / Naturraum**

Das Plangebiet befindet sich in Haslach-Bollenbach am westlichen Ortsrand von Bollenbach. Bollenbach ist ein Ortsteil von Haslach und liegt zwischen Haslach und Steinach.

Die Fläche liegt in der Naturräumlichen Einheit **153: Mittlerer Schwarzwald**, in einer Höhenlage von ca. 210 m ü. NN.

### **Geologie und Böden**

Das im Plangebiet anstehende Lockergestein wurde nacheiszeitlich von der mäandrierenden Kinzig abgelagert. Die Gesamtmächtigkeit des Lockergesteinshorizonts kann in der Region mit rund  $\pm 10$  m angenommen werden. Das Unterlager der Talfüllung wird von grob geklüftetem, kristallinem Schwarzwaldgrundgebirge gebildet. (IFAG 2013)

### **Wasser**

Das Plangebiet befindet sich in der Talaue der Kinzig. Östlich des Gebiets verläuft der Bollenbacher Talbach, der in diesem Abschnitt mit Ufermauern befestigt ist. Weitere Angaben zum Schutzgut Wasser s. Kap. 2.3.

### **Klima**

Aufgrund der Tallage ergeben sich Talwinde, die das Kinzigtal durchlüften. Weitere Angaben zum Klima s. Kap. 2.5.

### **Potentielle natürliche Vegetation**

Die potentielle natürliche Vegetation des Gebiets wird durch folgende Vegetationsgesellschaften repräsentiert (vgl. hierzu auch MÜLLER U. OBERDORFER 1974):

- Kinzigau: Hainmieren-Schwarzerlen-Auwald in Talweitungen im Wechsel mit frischem bis feuchten Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald
- Schwarzwaldhanglage: Hainsimsen- und Waldschwingel-Tannen-Buchenwald

## 2 Bestandsaufnahme der Schutzgüter

**„Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.“ (Abs. 2 a der Anlage zum BauGB)**

### 2.1 Mensch

#### Bewertungskriterien

- Naherholung
- Lärmsituation
- Beeinträchtigungen durch Schadstoffe

#### Zustandsbeschreibung und Bewertung

Das Plangebiet liegt am südwestlichen Ortsrand von Bollenbach. Es ist umgeben von landwirtschaftlich genutzten Flächen (Wiesen und Äckern). Ca. 300 m südwestlich der Geltungsbereichsgrenze verläuft die B 33. Am östlichen Rand des Plangebietes fließt der Bollenbach, der von einem Fußweg begleitet wird. Abgesehen davon hat das Plangebiet keine erholungsrelevante Infrastruktur.

Die Bundesstraße 33 verläuft ca. 300 m südwestlich des Plangebietes. Lärmemissionen für die zukünftigen Bewohner sind möglich. Ein Lärmgutachten wurde bisher nicht beauftragt.

Fläche (ha)	Bewertung	Wertstufe	Faktor
2,826	Gebiet mit geringer Bedeutung für das Schutzgut Mensch.	II	-

#### Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Der Fußweg am Bollenbach bleibt voraussichtlich erhalten. Gemäß vorliegendem Bebauungsplanentwurf, wird das Plangebiet über 2 Stichwege an den bestehenden Fußweg angebunden.

Es ergeben sich durch die Bebauung keine Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch.

#### Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

Nicht erforderlich.

### 2.2 Tiere und Pflanzen

Die Vegetation wurde bei einer Begehung im März 2013 aufgenommen (s. Bestandsplan). Tierarten wurden im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) untersucht (BIOPLAN 2014).

#### Bewertungskriterien

Im Folgenden wird die Lebensraumfunktion des Untersuchungsgebietes anhand der Biotoptypen beschrieben.

### 2.2.1 Ausgebauter Bachabschnitt (12.20)

#### Zustandsbeschreibung und Bewertung

Der Bollenbacher Talbach grenzt im Osten direkt an das geplante Baugebiet an. Der betroffene Abschnitt ist gekennzeichnet durch einen gestreckten Verlauf mit Schwellen und naturfernen Ufersicherungen. Die Gewässerstrukturgüte ist als bedingt naturfern einzustufen.

Nach den Angaben von WALD + CORBE treten durch den Bollenbacher Talbach innerorts Ausuferungen im Bereich der Brücke an der Bollenbacher Straße auf. Das Wasser fließt oberflächlich über die Bollenbacher Straße dem Baugebiet zu, wird oberhalb der neuen Bebauung gefasst und schadlos durch das Gebiet geleitet.

Länge (m)	Bewertung	Wertstufe	Faktor
Ca. 175	Bachabschnitt mit geringer Bedeutung für den Naturhaushalt.	II	0,8

#### Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Der Bachlauf liegt nicht innerhalb des Geltungsbereiches. Parallel zur Bebauungsplanverfahren laufen Tiefbauplanungen zur Verbesserung des Hochwasserschutzes am Bollenbacher Talbach. Konkrete Planunterlagen hierzu liegen nicht vor. Nach der Begründung zum Bebauungsplan (KAPPIS 2014) ist ein Gewässerausbau mit einer Verbreiterung von 3 m vorgesehen.

In diesem Zusammenhang ist bei der Tiefbauplanung eine naturnahe Umgestaltung des Bollenbacher Talbachs zu berücksichtigen. U. a. sind die wenigen vorhandenen Ufergehölze zu erhalten und in die Planung zu integrieren (s. auch saP/BIOPLAN 2014).

#### Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Vorhandene Ufergehölze erhalten.
- Naturnahe Umgestaltung/Entwicklung des Bollenbacher Talbachs, Pflanzung weiterer standortgerechter Ufergehölze.
- Ausweisung eines Gewässerrandstreifens als öffentliche Grünfläche. Extensive Pflege des Gewässerrandstreifens.

### 2.2.2 Fettwiese / Weide mittlerer Standorte (33.41)

#### Zustandsbeschreibung und Bewertung

Fettwiese im östlichen Teil des Plangebiets, die als Mähwiese genutzt wird. Nach Bestandsaufnahme im März 2013 ist der Bestand nicht besonders artenreich. Zudem wurde im November 2013 eine Fläche im Süden erfasst, die zu jenem Zeitpunkt als Weidefläche eingezäunt war. Auch auf dieser Fläche war die Vegetation nicht besonders artenreich. Es ist wahrscheinlich, dass auch diese Fläche hin und wieder gemäht wird.

Fläche (ha)	Bewertung	Wertstufe	Faktor
1,473	Biotoptyp mit mittlerer Bedeutung für den Naturhaushalt.	III	1,1

**Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse**

Die Wiesen- bzw. Weidefläche wird als WA-Fläche festgesetzt und kann damit überbaut, versiegelt bzw. zu Garten genutzt werden.

**Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung**

Nicht möglich.

**Maßnahmen zur Kompensation**

- Gewässerrandstreifen naturnah entwickeln (Gehölze, extensives Grünland)
- Ausgleich außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans (Ökokonto)

**2.2.3 Acker (37.10)****Zustandsbeschreibung und Bewertung**

Die Ackerflächen waren zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme umgebrochen. Es waren keine spezifischen Ackerunkräuter oder andere Arten erkennbar.

Fläche (ha)	Bewertung	Wertstufe	Faktor
0,321	Nutzungstyp mit sehr geringer Bedeutung für den Naturhaushalt.	I	0,4

**Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse**

Der Acker wird als WA-Fläche festgesetzt und kann damit überbaut, versiegelt und zu Garten umgenutzt werden.

**Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung**

Nicht möglich.

**Maßnahmen zur Kompensation**

Ausgleich außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans (Ökokonto).

**2.2.4 Intensivobstbau (37.20)****Zustandsbeschreibung und Bewertung**

Intensivobstanlagen mit jungen Kernobst-Halbstämmen und Niederstämmen. Die Bodenvegetation ist von intensiver Nutzung geprägt und geringwertig. Eine Teilfläche im Südwesten ist mit älteren Obstbäumen bestockt. Es handelt sich dabei um Halbstämme, Stammhöhe ca. 1 m und Gesamthöhe ca. 5 m. Die Bäume sind vergleichsweise kräftig entwickelt, haben jedoch keine Totholzäste. Die Bodenvegetation ist artenarm.<sup>5</sup>

Fläche (ha)	Bewertung	Wertstufe	Faktor
0,535	Nutzungstyp mit geringer Bedeutung für den Naturhaushalt.	II	0,6

<sup>5</sup> Bei der Bewertung wurden die beiden Flächen zusammengefasst. Während der Intensivobstanlage ein Biotopwert mit Faktor 0,4 zuzuordnen ist, kann die südliche Teilfläche mit Faktor 0,8 bewertet werden.

**Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse**

Die Obstanlage wird als WA-Fläche festgesetzt und kann damit überbaut, versiegelt bzw. als Garten genutzt werden.

**Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung**

Nicht möglich.

**Maßnahmen zur Kompensation**

Ausgleich außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans (Ökokonto).

**2.2.5 Parkwald (59.50)****Zustandsbeschreibung und Bewertung**

Freizeitfläche eines Gasthofs, die parkwaldartig ausgebildet ist. Neben verschiedenen Nadelbäumen sind auch Laubbäume auf der Fläche (Roteiche, Spitzahorn, Trauerweide), die der Anlage ihr charakteristisches Bild verleihen.

Markante Bäume, auch wenn teilweise nicht einheimisch, sind als Lebensraum etwa für Vögel von Bedeutung.

Fläche (ha)	Bewertung	Wertstufe	Faktor
0,156	Biotoptyp mit hoher Bedeutung für den Naturhaushalt.	IV	2,0

**Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse**

Ein Teil der Bäume liegt innerhalb des Gewässerrandstreifens, der als öffentliche Grünfläche ausgewiesen wird. Diese Bäume können erhalten werden. Die Parkfläche und die restlichen Bäume liegen im Bereich der künftigen WA-Flächen und werden somit voraussichtlich beseitigt.

**Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung**

- Erhaltung von Bäumen im Gewässerrandstreifen

**Maßnahmen zur Kompensation**

- Pflanzgebote auf Privatgrundstücken
- Externer Ausgleich (Ökokonto)

**2.2.6 Wassergebundener Weg (60.23)****Zustandsbeschreibung und Bewertung**

Wassergebundener Weg entlang des Baches. An den Rändern hat sich die angrenzende Vegetation ausgebreitet.

Fläche (ha)	Bewertung	Wertstufe	Faktor
0,062	Nutzungstyp mit sehr geringer Bedeutung für den Naturhaushalt.	I	0,2

**Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse**

Der Weg wird im Zuge der Gewässerumgestaltung voraussichtlich verlegt. Genaue Angaben liegen nicht vor.

**Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation**

Nicht erforderlich.

**2.2.7 Gras-/ Schotterwege (60.25)****Zustandsbeschreibung und Bewertung**

Regelmäßig geschnittener Grasweg entlang der bestehenden Wohngrundstücke im Norden. Zudem verlaufen entlang der südlichen Begrenzung des Geltungsbereichs bzw. innerhalb desselben Wirtschaftswege, die teilweise ganz mit Vegetation überwachsen sind, zum Teil auch als häufig genutzte Feldwege offene Fahrspuren aufweisen.

Fläche (ha)	Bewertung	Wertstufe	Faktor
0,109	Biotoptyp mit geringer Bedeutung für den Naturhaushalt.	II	0,5

**Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse**

Die Wirtschaftswege liegen im Bereich der zukünftigen Baugrundstücke, werden als WA-Fläche festgesetzt und können damit überbaut, versiegelt bzw. als Garten genutzt werden.

**Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation**

Nicht möglich.

**2.2.8 Grabenmulde (12.60)****Zustandsbeschreibung und Bewertung**

Kleine Mulde, die mit Grünlandvegetation bewachsen ist. Die Mulde war zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme frisch gemulcht. Die Mulde stellt vermutlich den Rest eines früher ausgedehnten Wiesenwässerungssystems dar.

Fläche (ha)	Bewertung	Wertstufe	Faktor
0,017	Biotoptyp mit geringer Bedeutung für den Naturhaushalt.	II	0,8

**Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung**

Die Mulde bleibt als öffentliche Grünfläche erhalten. Sie ist für die Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers vorgesehen.

**Maßnahmen zur Kompensation**

Nicht erforderlich.

### 2.2.9 Einzelbäume, Gehölze (45.10)

#### Zustandsbeschreibung und Bewertung

Einzelne Bäume befinden sich im Bereich des Parkwalds (s. 2.2.5), am Bollenbacher Talbach und im westlichen Teil des Plangebietes.

Am Bollenbacher Talbach stocken eine Esche, Bruchweiden und Schwarzerlen. Die Esche ist ca. 10 m hoch und gut ausgebildet. Die Bruchweiden haben eine Höhe von ca. 6 m und sind nicht besonders gut gewachsen. Die Schwarzerle ist ebenfalls ca. 6 m hoch.

Bei den Bäumen im westlichen Teil des Plangebietes handelt es sich um Obstbäume (1 Apfel, 2 Kirschen, 1 Walnuss). Der Hochstamm-Apfelbaum ist vital mit Totholzanteilen. Er hat eine Bedeutung als Lebensraumelement. Die Walnuss ist ca. 12 m hoch. Sie hat Totholzäste und ausgefallte Baumstumpf-Ansätze. Am Stamm findet sich ein alter Fruchtkörper des Zottigen Schillerporlings. Der Stamm ist jedoch nicht akut bruchgefährdet.

Die Kirsche auf Flurstück 1398 ist ca. 10-12 m hoch. Der stark von Insekten angegriffene Holzstamm liegt frei. Einige Äste in der Krone sind abgestorben. Der Totholzanteil ist recht hoch.

Die Kirsche auf Flurstück 1403/1 hat eine Höhe von ca. 8 m. Sie weist nur wenige Totholz-Äste im Kronenbereich auf.

Die Bäume sind überwiegend hochwertig (Apfel, Kirschen, Walnuss, Esche). Die Bruchweiden am Bollenbacher Talbach sind gering- bis mittelwertig. Die Esche weist eine mittlere Wertigkeit auf.

Anzahl (Stk)	Bewertung	Wertstufe	Faktor
4	Bäume mit hoher Bedeutung für den Naturhaushalt.	IV	
1	Baum (Schwarzerle) mit mittlerer Bedeutung für den Naturhaushalt.	III	
3	Bruchweiden mit geringer bis mittlerer Bedeutung für den Naturhaushalt.	II-III	

#### Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung

Vorhandene Bäume auf zukünftigen privaten und öffentlichen Grünflächen (Gewässerrandstreifen) erhalten.

#### Maßnahmen zur Kompensation

- Pflanzung von Straßenbäumen an der öffentlichen Erschließungsstraße
- Pflanzgebote für Privatgrundstücke (Baum- und Strauchpflanzungen)

### 2.2.10 Fauna

Zur Untersuchung der Fauna im Plangebiet wurde eine „Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung“ (saP) durchgeführt (BIOPLAN 2014).

Die saP kommt zu folgendem Ergebnis (Fazit):

*Nach der artenschutzrechtlichen Abschätzung war mit Vorkommen und Betroffenheit von relevanten Arten aus den Tiergruppen Vögel, Reptilien (Zauneidechse) und Schmetterlingen zu rechnen. Daher wurden Untersuchungen zu diesen Tiergruppen vorgenommen. Danach erfolgte eine artenschutz-*

*rechtliche Beurteilung. Durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie durch eine CEF-Maßnahme kann die Auslösung von Verbotsverletzungen bei allen Tiergruppen bzw. Tierarten verhindert werden. Werden diese Maßnahmen, inklusive der CEF-Maßnahme, wie beschrieben umgesetzt, werden keine Verbotstatbestände ausgelöst.*

Weitere Angaben zu den vorkommenden Tierarten im Plangebiet s. saP (BIOPLAN 2014). Die vorgeschlagenen Vermeidungs-, Minimierungs- und CEF-Maßnahmen der saP werden in die Vorschläge für Festsetzungen (Kap. 3.3 des Umweltberichts) eingearbeitet.

## 2.3 Boden

### Bewertungskriterien

Allgemeine Funktionen des Bodens:

- Lebensraum für Bodenorganismen und Standort für die natürliche Vegetation
- Natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Ausgleichskörper im Wasserhaushalt
- Filter und Puffer für Schadstoffe
- Landeskundliche Urkunde

### Zustandsbeschreibung und Bewertung

Um die Untergrundverhältnisse im Plangebiet zu ermitteln, wurde ein „Ingenieurgeologisches / Hydrologisches Erschließungsgutachten“ (IFAG 2013) in Auftrag gegeben. Die folgenden Angaben zur Geologie und zum Boden stammen aus diesem Gutachten. Die Bewertung der Bodenfunktionen basiert auf den Angaben des LGRB-Mapservers.

Der Bodenaufbau im Plangebiet wird wie folgt beschrieben:

Unter einer im Mittel 0,2 – 0,4 m mächtigen Vegetationsschicht (Mutterboden) folgt häufig ein mehrere Dezimeter mächtiger Auelehm, der aber auch bereichsweise deutlich höhere Schichtstärken  $\geq 1,2$  m erreichen kann. Das Unterlager der genannten Verwitterungsdecke (Auelehm) bilden die Kinzigschotter. (IFAG 2013)

Nach Angaben des LGRB-Mapservers ist der Bodentyp gekennzeichnet durch mittel bis tiefes Kolluvium und flaches bis mittel tiefes Kolluvium über Braunerde, beide stellenweise mit Vergleyung im nahen Untergrund oder pseudovergleyt.

Fläche (ha)	Bewertung
1,623	Standort für die natürliche Vegetation: die relevante Bewertungsklasse hoch bis sehr hoch wird nicht erreicht Natürliche Bodenfruchtbarkeit: mittel bis hoch (2,5) Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: hoch (3,0) Filter und Puffer für Schadstoffe: mittel (2,0)

### Auffüllung Flurstück 1403

Nach den Angaben des Ingenieurgeologischen/Hydrologischen Erschließungsgutachten (IFAG 2013) erfolgten auf Flurstück 1403 in der Vergangenheit umfangreiche Auffüllungen. Das Schüttgut reicht von reinem Erdaushub bis zu verlehnten Kiesen. In den Schurfwänden wurden Einschaltungen von mineralischem Bauschutt beobachtet. Das Schüttgut wurde auf Verunreinigungen untersucht. Die chemisch-physikalischen Kontrollanalysen des geprüften Bodensubstrats ergaben bewertungsrelevante Belastungen durch Verbindungen des Schwermetalls Arsen aus der für hier anfallendes Baggergut eine Einstufung als Z 1.2-Material abzuleiten. Die hier ermittelte Belastung des Schüttguts ist mit hoher Wahrscheinlichkeit als geogen einzustufen. Ungeachtet dessen ist es nicht zulässig, bei einem Bauvorhaben anfallende Überschussmengen entsprechend vorbelasteten Baggerguts auf eine normale Aushubdeponie anzuliefern. Weitere Angaben zum Boden s. Gutachten IFAG (2013).

Aufgrund der Schwermetallbelastung des Bodens wurde der Boden auf Flurstück 1403 hinsichtlich der Bodenfunktionen abgewertet und in allen 3 Bodenfunktionen mit 1 bewertet. Diese Bewertung wurde im Rahmen der Frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange Landratsamt Ortenaukreis / Altlasten, Bodenschutz / vertreten durch Herrn Olschewski in Frage gestellt. Herr Olschewski bat darum, die folgende Bewertung der Bodenfunktionen, die sich aus der Reichsbodenschätzung ergeben, zu Grunde zu legen:

Fläche (ha)	Bewertung Boden Flurstück 1403
1,203	Standort für die natürliche Vegetation: die relevante Bewertungsstufe hoch bis sehr hoch wird nicht erreicht Natürliche Bodenfruchtbarkeit: gering (2,0) Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: gering (2,0) Filter und Puffer für Schadstoffe: gering (2,7)

Dadurch erhöht sich der Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Boden in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz.

### Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Durch die Bebauung des Plangebiets werden Flächen überbaut oder durch befestigte Beläge versiegelt. In diesen Bereichen gehen alle Funktionen des Bodens verloren. Durch Erdbewegungen auf den Grundstücken entstehen vorübergehende Eingriffe in den Boden, die jedoch mittel- bis langfristig reversibel sind.

Der belastete Boden auf Flurstück 1403 hat eine geringere Bedeutung für den Bodenschutz s. Bewertung oben). Damit sind Eingriffe in den Boden in diesem Bereich weniger erheblich als in Bereichen, wo natürlicher Oberboden ansteht.

### Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung

Um die Eingriffe in den Boden so gering wie möglich zu halten, soll die Versiegelung auf das notwendige Minimum beschränkt werden. Stellplätze, Wege und Terrassen sollten mit wasserdurchlässigen Belägen befestigt werden. Garagen und Carports sollen möglichst nah an der Erschließungsstraße errichtet werden, um lange Zufahrten und die damit verbundene Flächenbefestigung zu vermeiden.

**Maßnahmen zur Kompensation**

- Versiegelung auf ein Mindestmaß beschränken
- Belagsflächen wo möglich wasserdurchlässig anlegen
- Bodenausgleich durch Waldkalkung

**2.4 Wasser**

**Bewertungskriterien**

**Grundwasser**

- Grundwasserdargebot
- Grundwasserneubildungsrate

**Oberflächengewässer**

- Regulationsfunktion im Naturhaushalt (z. B. Abflussregulation und Retention von Niederschlagswasser, Selbstreinigungsfunktion),
- Lebensraumfunktion

**Zustandsbeschreibung und Bewertung**

Das Plangebiet befindet sich in der weiteren Talau der Kinzig. Die Flußkiese und -sande im Kinzigtal fungieren als Grundwasserleiter. Östlich des Gebiets verläuft der Bollenbacher Talbach, der in diesem Abschnitt mit Ufermauern befestigt ist.

Die folgenden Angaben zum Grundwasser stammen aus dem Ingenieurgeologischen / Hydrologischen Erschließungsgutachten (IFAG 2013).

Schwankungen der Grundwasserstände im Untersuchungsgebiet werden merklich durch die Wasserführung der Kinzig geprägt, aber naturgemäß auch direkt durch anhaltende, ergiebige Regenwasserereignisse beeinflusst.

Bis zu Grenztiefe von 2,6 m (Schurf 2) unter Gelände wurde beim Aushub der Probelöcher am 25.04.2013 kein zusammenhängender Grundwasserspiegel angetroffen. Generell nahm aber die Feuchtigkeit der in der Sohle der Schürfe angeschnittenen Kinzigschotter zu. Wassermarken, die Hinweise auf den jährlich wiederkehrenden hohen Grundwasserstand (HW) liefern könnten, wurden nicht beobachtet. Es kann davon ausgegangen werden, dass der jährlich wiederkehrende Grundwasserstand (HW) bis zum Kontakt des Auelehms zu den hochpermeablen Kinzigschottern reicht. Bei extremen Niederschlagsereignissen und gleichzeitiger Hochwasserführung der Kinzig wird sich vermutlich ein Grundwasserspiegel (HW 10/ HW 100) ausbilden, der ja nach Niveau der Ansatzpunkte zumindest in Tallage bis wenige Dezimeter unter die Geländeoberkante reichen kann (IFAG 2013).

Fläche (ha)	Bewertung	Wertstufe	Faktor
2,826	Fläche mit hoher Bedeutung für das Grundwasser. Der Bollenbacher Talbach aufgrund der Ufermauern als naturfern zu bewerten, besitzt aber ein hohes Entwicklungspotential s. Kap. 2.2.1.	IV	-

**Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse**

Mit der Bebauung des Plangebietes wird ca. die Hälfte der Geltungsbereichsfläche versiegelt. Dadurch erhöht sich der Oberflächenabfluss. Ergebnis der Untersuchung der naturverträglichen Regenwasserbewirtschaftung (Wald + Corbe) ist, dass die Bodenverhältnisse und die Grundwasserspiegellagen im Gebiet für eine Regenwasserversickerung nicht geeignet sind. Das Regenwasser, das innerhalb des Bebauungsplangebiets anfällt, wird über ein neues Regenwasserkanalnetz im öffentlichen Straßenraum in den Bollenbacher Talbach eingeleitet.

Die bestehende Kanalisation kann das anfallende Regenwasser bis zu einem Niederschlagsereignis, das statistisch alle 2 bis 3 Jahre auftritt, ableiten. Das Entwässerungsnetz ist aber derart konzipiert, dass höhere Abflüsse in den bestehenden Gräben am südlichen Baugebietsrand abgeschlagen werden. Der bestehende Graben wird für die Ableitung des Niederschlagswassers ertüchtigt.

Konkrete Angaben zu Grundwasserspiegellagen (höchster Grundwasserstand, mittlerer Grundwasserstand) liegen nicht vor. Nach dem Gutachten von IFAG (2013) kann davon ausgegangen werden, dass der jährlich wiederkehrende hohe Grundwasserstand (HW) bis zum Kontakt des Auelehms zu den hochpermeablen Kinzigschottern reicht. Diese Schicht liegt je nach Standort im Plangebiet bei ca. 0,8 m (Schurf 1 und 3) bis 1,60 m (Schurf 2) unter Flur. Die zulässige Sockelhöhe im Plangebiet liegt bei max. 0,5 m. Damit kann davon ausgegangen werden, dass bei der Ausbildung von Kellergeschossen bei hohen Grundwasserständen in den Grundwasserkörper eingegriffen wird. Aus Gründen des allgemeinen Grundwasserschutzes ist das Bauen im Grundwasser (d. h. Fundament tiefer als der höchste gemessene Grundwasserstand) grundsätzlich abzulehnen, um negative Einflüsse auf das Grundwasser zu vermeiden. In jedem Fall bedarf eine Baumaßnahme, die in den mittleren Grundwasserstand eingreift, bzw. darunter zu liegen kommt, der wasserrechtlichen Erlaubnis, da sie nach § 8 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) eine Benutzung des Grundwassers darstellt.

	Eingriff erheblich ?	
	Unmittelbarer Eingriffsort	Weitere Umgebung (z. B. Talraum)
Verringerung der Grundwasserneubildungsrate durch Flächeninanspruchnahme (Überbauung, Versiegelung)	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Veränderung der Bodenstruktur (Abtrag, Überschüttung, Erosion, Verdichtung) – siehe <b>Schutzgut Boden</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Absinken des Grundwasserstandes aufgrund der geringen Grundwasserneubildungsrate	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Veränderung des Bodenwasserhaushaltes, der Bodenqualität, der Deckschichtenmächtigkeit, des Reliefs	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Schadstoffeintrag aufgrund verringerter Deckschichten	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Veränderung von Grundwasserfließsystemen (Grundwasserhaltung, -absenkung, -stauung)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Veränderung von Grundwasserleitern und Deckschichten	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Verschlechterung von Grundwasserquantität und -qualität	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Weitere Beeinträchtigungen:	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Eingriff erheblich ?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

**Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation**

- Flächenversiegelung auf ein Mindestmaß beschränken
- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Stellplätze, Terrassen- und Wegeflächen
- Kellergeschosse sollen nicht in den hohen Grundwasserstand eingreifen. Der Eingriff in den mittleren Grundwasserstand ist gänzlich zu vermeiden.

**2.5 Klima und Luft**

**Bewertungskriterien**

Regulationsfunktionen im Naturhaushalt (z. B. Regeneration von Frisch- und Kaltluft sowie als Leitbahn für den Abfluss und Transport).

**Zustandsbeschreibung und Bewertung**

Die Flächen im Plangebiet (v. a. Acker, Grünland) produzieren Kaltluft, die über das Bollenbach-Tal in das Kinzigtal abfließen kann.

Fläche (ha)	Bewertung	Wertstufe
2,826	Fläche mit mittlerer Bedeutung für das Klima.	III

**Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse**

Durch die Bebauung werden Flächen versiegelt. Dadurch verändert sich die Verdunstungsrate. Solche Veränderungen sind insbesondere in großflächig versiegelten Gewerbegebieten spürbar. Im Wohngebiet, wie es hier der Fall ist, ist die Versiegelung geringer. Gartenflächen, Bäume und Sträucher mildern diesen Effekt zusätzlich ab. Es entstehen voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima. Die folgenden Maßnahmen zur Vermeidung/ Minimierung sind jedoch zu beachten.

**Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation**

- Flachdächer extensiv begrünen
- Gebiet mit Bäumen ein- und durchgrünen
- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Stellplätze, Terrassen- und Wegeflächen

## 2.6 Landschaftsbild

### Bewertungskriterien

Bei Betrachtung des Schutzgutes Landschaftsbild / Erholung wird die Eigenart, Schönheit und Störungsfreiheit des Landschaftsbildes und die Erholungseignung bewertet.

### Zustandsbeschreibung und Bewertung

Das Landschaftsbild im Plangebiet und der unmittelbaren Umgebung wird durch Wohngebäude mit Nebenanlagen sowie Grünland und Intensivobstbau geprägt. Der nördliche Siedlungsrand ist durch die rückwärtigen Gärten zum freien Feld hin aufgelöst. Im nordwestlichen Bereich befindet sich außerdem eine parkwaldartige Grünanlage. Entlang der östlichen Plangebietsgrenze verläuft der Bollenbach, der jedoch außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans liegt. Die Bachufer des Bollenbachs sind insbesondere linksseitig naturfern mit Ufermauern und Ufersteinen verbaut.

Die Wohngebäude nördlich des Plangebietes sind relativ neu und wenig gebietstypisch. Zur Vertikalstruktur im Gebiet tragen die Bäume auf der Grünfläche sowie einzelne Ufergehölze am Bollenbach bei.

Die weitere Umgebung des Plangebiets ist geprägt durch die teils offenen, teils bewaldeten Rücken und Bergkuppen an den beiden Flanken des Kinzigtals. Die Umgebung bietet auch durch die relativ weite Talöffnung in diesem Bereich einen reizvollen Aspekt.

Bewertung	Wertstufe
Das Plangebiet selbst ist von geringer Bedeutung für das Landschaftsbild. Aufgrund der stark strukturierten weiteren Umgebung wird die Bedeutung des Landschaftsbildes mit gering bis mittel bewertet.	II-III

### Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Mit der Erschließung und Bebauung des Wohngebietes „Zillmatt II“ wird sich die Siedlung in Bollenbach weiter nach Süden/Südwesten ausdehnen. Dadurch entsteht ein neuer Ortsrand. Eine Eingrünung des Ortsrandes zur freien Landschaft ist im Süden durch Anpflanzung einer Hecke vorgesehen. Dies wird aus grünplanerischer Sicht auch empfohlen. Erhebliche Beeinträchtigungen ins Landschaftsbild könnten damit vermieden werden.

### Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung / Kompensation

- Einzel- und Doppelhausbebauung mit ortstypischen Gebäude- und Dachformen
- Naturnahe Umgestaltung des Bollenbachs und Entwicklung naturnaher Gewässerrandstreifen
- Innere Durchgrünung des Gebietes durch Pflanzung von Bäumen im Bereich der öffentlichen Erschließungsstraße und auf den Privatgrundstücken
- Eingrünung des Gebietes im Südwesten (Immissionsschutzhecke)

## 2.7 Kultur- und Sachgüter

Da im Planungsgebiet bisher unbekannte archäologische Bodenfunde zutage treten können, ist der Beginn von Erschließungsarbeiten sowie aller weiteren Erd- und Aushubarbeiten frühzeitig mit dem Regierungspräsidium Freiburg, Ref. 26-Denkmalpflege, Fachgebiet Archäologische Denkmalpflege

(oder Post, per Fax: 0761/208-3599 oder per E-Mail: referat26@rpf.bwl.de) abzustimmen. Gemäß § 20 des Denkmalschutzgesetzes sind auch im weiteren Baufortschritt auftretende Funde (Scherben, Knochen, Mauerreste, Metallgegenstände, Gräber, auffällige Bodenverfärbungen u.ä.) umgehend zu melden und bis zur sachgerechten Dokumentation und Ausgrabung im Boden zu belassen.

Mit Unterbrechungen der Bauarbeiten ist ggf. zu rechnen und Zeit zur Fundbergung einzuräumen.

**„Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung.“ (Abs. 2 b der Anlage zum BauGB)**

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die derzeitige landwirtschaftliche Nutzung des Gebiets vorrausichtlich weitergeführt werden.

### 3 Maßnahmen zu Vermeidung, Minimierung und Kompensation

**„Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.“ (Abs. 2 c der Anlage zum BauGB)**

#### 3.1 Vermeidung-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans:

- Naturnahe Umgestaltung des Bollenbacher Talbaches sowie naturnahe Entwicklung des Gewässerrandstreifens am Bollenbacher Talbach; bestehende gewässerbegleitende Gehölze erhalten und weitere Ufergehölze pflanzen
- Pflanzung von Straßenbäumen entlang der Erschließungsstraße
- Baum- und Strauchpflanzungen auf Privatgrundstücken
- Flachdächer extensiv begrünen
- Fassaden punktuell begrünen
- Vorhandene Bäume im Gewässerrandstreifen (standortgerechte Ufergehölze) und auf privaten Grünflächen (Obstbäume) erhalten
- Pflanzgebote für heimische Gehölze
- Pflasterbeläge (insbesondere bei Stellplätzen) wasserdurchlässig anlegen.
- Stützmauern, sofern erforderlich, in Trockenbauweise herstellen

#### Artenschutz

- Naturnahe Umgestaltung des Bollenbacher Talbaches sowie naturnahe Entwicklung des Gewässerrandstreifens am Bollenbacher Talbach; bestehende gewässerbegleitende Gehölze erhalten und weitere Ufergehölze pflanzen
- Baufeldräumung außerhalb der Fortpflanzungszeit der Vögel
- Faunaverträgliche und energiesparende Beleuchtung

Die vorgeschlagenen Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes reichen zur vollständigen Kompensation der Eingriffe nicht aus (s. Eingriffs-/Ausgleichsbilanz in Anhang 5).

Der Ausgleichsbedarf setzt sich aus dem Eingriff in Schutzgut „Tiere und Pflanzen“ sowie „Boden“ zusammen (s. Bilanz in Anhang 5), wobei der Eingriff in das Schutzgut Boden schwerwiegender ist. Beeinträchtigungen in das Schutzgut Tiere und Pflanzen können durch die grünplanerischen Festsetzungen (s. oben) minimiert und zum großen Teil kompensiert werden.

### **3.2 Ausgleich außerhalb Geltungsbereich Bebauungsplan „Zillmatt II“**

Der Ausgleichsbedarf außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans, der sich aus dem Bedarf für die Schutzgüter „Tiere und Pflanzen“ sowie „Boden“ zusammensetzt, beläuft sich auf 319.700 LUBW-Wertpunkte.

#### **3.2.1 Ausgleich Schutzgut „Boden“ - Waldkalkung**

Auf das Schutzgut „Boden“ entfallen 148.072 LUBW-Wertpunkte.

Das Landratsamt Ortenau erkennt Kalkungen versauerter Böden als naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahme an. Um den genannten Ausgleichsbedarf zu kompensieren ( $1 \text{ m}^2 = 0,3 \text{ LUBW-WP}$ ), sind Waldflächen im Umfang von rund 49,32 ha bzw. 493.200  $\text{m}^2$  mit einem einmaligen Kalkungsbedarf von 3t Dolomit/ha zu kalken (Hubschrauberausbringung). Dies soll auf dem insgesamt rund 128 ha großen Waldgrundstück, Flst. Nr. 1665 (Stricker) der Stadt Haslach vorgenommen werden. Die Kalkung wird zusammen mit der Kalkung für den BPlan „Brühl II“ ausgeführt werden.

#### **3.2.2 Ausgleich Schutzgut „Tiere und Pflanzen“ - Ökokonto**

Auf das Schutzgut „Tiere und Pflanzen“ entfallen 171.628 LUBW-Wertpunkte.

Die Stadt verfügt über ein Ökokonto, welches Maßnahmen und Kompensationsflächen beinhaltet, die den Eingriffen durch den Bebauungsplan „Zillmatt II“ zugeordnet werden können. Weitere Angaben zu den Flächen bzw. Maßnahmen s. Anhang 7 und Ökokonto der Stadt Haslach.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen für den Artenschutz (Turmfalke), ist die Schaffung neuer Nistmöglichkeiten in der direkten Umgebung des Plangebietes erforderlich. Diese CEF-Maßnahme ist in Kap. 3.4 des Umweltberichts ausführlich beschrieben.

### 3.3 Vorschläge für Festsetzungen, Empfehlungen und Hinweise zur Grünordnung nach § 9 BauGB

#### 3.3.1 Grünflächen [§9(1) Nr. 15 BauGB]

##### 3.3.1.1 Öffentliche Grünfläche – Graben im Süden

Der Wiesengraben ist extensiv zu pflegen. Die Grabenböschungen sind einmal im Jahr im Spätsommer / Herbst zu mähen. Das Mähgut ist von der Fläche zu räumen. Eine Düngung ist nicht erlaubt.

#### 3.3.2 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft [§9(1) Nr. 20 BauGB]

##### 3.3.2.1 Öffentliche Grünfläche – Gewässerrandstreifen

Der Gewässerrandstreifen entlang des Bollenbacher Talbaches ist naturnah anzulegen und zu entwickeln. Standortgerechte Gehölze sind zu erhalten und im Rahmen der naturnahen Umgestaltung des Bachs ergänzend zu pflanzen. Die gehölzfreien Flächen sind mit einer gebietsheimischen Wiesenmischung anzulegen und als extensives Grünland zu pflegen. Das Grünland ist zweimal im Jahr zu mähen. Das anfallende Mähgut ist abzuräumen. Eine Düngung ist nicht erlaubt.

##### 3.3.2.2 Belagsflächen

- a) Die oberirdischen Stellplätze sowie Wege- und Platzflächen auf öffentlichen und privaten Flächen sind mit wasserdurchlässigem Belag anzulegen (z. B. Schotterrasen, wassergebundene Decken, Rasenpflaster etc.).
- b) Wasserdurchlässige Beläge dürfen einen Abflussbeiwert von 0,5 dauerhaft nicht überschreiten.

### Artenschutz

#### 3.3.2.3 Baufeldräumung und Bauzeitenbeschränkung

Die Baufeldräumung ist außerhalb der Fortpflanzungszeit der Vögel durchzuführen. Sie ist daher auf den Zeitraum von Oktober bis Februar zu beschränken.

Zudem ist nach der Räumung bzw. während der Bauzeit zu gewährleisten, dass Vögel nicht getötet oder deren Gelege und Nester zerstört werden. Sollte dies aus unveränderbaren Gründen nicht möglich sein, muss im Vorfeld kurz vor den Fällarbeiten durch einen sachverständigen Ornithologen eine Kontrolle stattfinden, u. a. bei bestimmten Arten eine Nestersuche erfolgen. Sollten Nester gefunden werden, kann eine Baufeldräumung nicht stattfinden. Das Schnittgut ist vor der Brutzeit zu entfernen oder bis nach der Brutzeit liegen zu lassen, da in diesem Schnittgut Vogelarten brüten können.

#### Hinweis:

*Nicht vollständig auszuschließen ist, dass Arten wie Haus- und Feldsperling, Hausrotschwanz oder Bachstelze neue, temporäre Strukturen als Brutplatz nutzen, aber auch Teile der Baustelleneinrichtung selbst (Container). Einige Arten könnten kurzfristig in schnell auf-*

wachsenden Ruderalfluren brüten und die Nester geschädigt oder zerstört sowie Jungvögel durch den Bauablauf getötet werden. Durch eine konsequente Überwachung kann verhindert werden, dass Vogelarten, die sich im Baufeld ansiedeln, getötet oder verletzt bzw. ihre Nester und Gelege zerstört werden.

#### 3.3.2.4 Beleuchtung

Die öffentliche und private Außenbeleuchtung ist energiesparend und faunaverträglich (ins. Im Hinblick auf Fledermäuse und Insekten) zu installieren. Es dürfen nur LED-Lampen, Natriumhochdrucklampen oder Natriumniederdrucklampen verwendet werden. Die Leuchten sind staubdicht und so auszubilden, dass eine Lichtwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt (streulichtarm).

### 3.3.3 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen [§9(1) Nr. 25a BauGB]

#### 3.3.3.1 Straßenbegleitgrün – Erschließungsstraße

Entlang der Erschließungsstraße sind im öffentlichen Straßenraum mindestens 10 Laubbäume zu pflanzen. Für die Pflanzung sind die Arten *Acer platanoides* „Emerald Queen“ oder *Pyrus communis* „Beech Hill“ zu verwenden.

Die genauen Pflanzstandorte sind nicht festgelegt und können daher frei gewählt werden.

#### 3.3.3.2 Pflanzgebote WA-Fläche – Bäume

Die privaten Grundstücke sind u. a. mit Hochstamm-Obstbäumen oder heimischen Laubbäumen und heimischen Sträuchern zu bepflanzen (s. Pflanzliste in Anhang 6).

Grundstücke < 300 m<sup>2</sup> sind mit mindestens einem heimischen Strauch zu bepflanzen.

Grundstücke mit einer Größe von 300 m<sup>2</sup> bis 500 m<sup>2</sup> sind mit mindestens einem Baum sowie mit einem heimischen Strauch zu bepflanzen.

Grundstücke > 500 m<sup>2</sup> sind mit mindestens zwei Bäumen sowie mit zwei heimischen Sträuchern zu bepflanzen.

Sofern vorhandene Bäume im Gebiet erhalten werden, können diese auf die geforderten Baumpflanzungen angerechnet werden.

#### 3.3.3.3 Pflanzgebote WA-Fläche – Immissionsschutzhecke

Auf den sieben südlichsten bzw. südwestlichsten Grundstücken ist entlang der Grenze des Geltungsbereiches bzw. des Gewässerrandstreifens ein Pflanzstreifen in einer Breite von 3,00 m als dichte Hecke anzulegen. Diese Immissionsschutzhecke ist zweireihig anzupflanzen und künftig so zu unterhalten, dass sie dauerhaft mindestens eine Höhe von 1,5 m erreicht. Es sind standortheimische Sträuchern der Pflanzliste in Anhang 6 zu verwenden. Die Anpflanzung ist dauerhaft zu unterhalten.

**Empfehlung:** Um eine möglichst hohe biologische Vielfalt zu erreichen, sollten mehrere, darunter vogelfruchtige Straucharten verwendet werden.

#### **3.3.3.4 Empfehlung Dachbegrünung**

Flachdächer und Dächer mit einer Dachneigung von  $< 10^\circ$  sollen extensiv begrünt werden. Die Begrünung soll mit Gräsern, Kräutern oder Sedum-Arten durchgeführt werden.

#### **3.3.3.5 Empfehlung Fassadenbegrünung**

Fassaden sollen mit kletternden, schlingenden oder rankenden Pflanzen begrünt werden (s. Pflanzliste in Anhang 6).

### **3.3.4 Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern**

[§ 9, Abs. 1, Nr. 25 b) BauGB]

#### **3.3.4.1 Gehölzpflanzungen und Ansaaten**

- a) Im Gebiet dürfen nur laubabwerfende Bäume und Sträucher gepflanzt werden. Ausnahmsweise dürfen die in der Pflanzliste in Anhang 6 aufgeführten immergrünen Gehölze gepflanzt werden. Andere immergrüne Baum- oder Strauchgehölze sind nicht erlaubt.
- b) Werden heimische Gehölze gepflanzt, sind gebietsheimische Pflanzen (Herkunftsgebiet 7: Süddeutsches Hügel und Bergland) zu verwenden.
- c) Bäume sind in Baumquartiere gemäß FLL – Richtlinie „Empfehlungen für Baumpflanzung Teil 2: Standortvorbereitungen für Neupflanzungen; Pflanzgruben und Wurzelraumerweiterung, Bauweisen und Substrate“ zu pflanzen.
- d) Bäume sind als Hochstämme mit einem Mindeststammumfang von 12/14 cm zu pflanzen.
- e) Die Pflanzung der Gehölze auf öffentlichen Flächen ist im Zuge der Erschließung des Gebietes vorzusehen, damit eine frühzeitige Einbindung gewährleistet ist.
- f) Für Wiesenansaat ist gebietsheimisches Saatgut zu verwenden.

### **3.3.5 Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern [§ 9, Abs. 1, Nr. 25 b) BauGB]**

#### **3.3.5.1 Obstbäume auf private Grünflächen**

Die im Planteil gekennzeichneten vorhandenen Obstbäume auf privaten Grünflächen sind zu erhalten und zu pflegen und im Bedarfsfall zu ersetzen.

#### **3.3.5.2 Neu zu pflanzenden und zu erhaltende Bäume und Sträucher**

Die neu zu pflanzenden und zu erhaltenden Bäume und Sträucher sind vom jeweiligen Grundstückseigentümer dauerhaft zu pflegen und im Bedarfsfall zu ersetzen.

### **3.3.6 Vorschläge für Festsetzungen, Empfehlungen und Hinweise zur Grünordnung nach § 74 LBO, Abs. 3**

#### **3.3.6.1 Einfriedungen**

Einfriedungen aus Blech, Kunststoff, Glasbausteinen, Mauerwerk und Beton sind nicht zugelassen.

#### **3.3.6.2 Stützmauern**

Stützmauern sind in Trockenbauweise (Naturstein, Kantenlänge < 60 cm) auszuführen. Stützmauern, die höher sind als 1,20 m, müssen als gestaffeltes Bauwerk mit dazwischenliegender Bepflanzung ausgebildet werden.

Etwa die Hälfte der Mauerfugen ist mit standortgerechten Stauden zu begrünen.

#### **Hinweis:**

*Natursteinmauern dienen als Lebensraum für die Zauneidechse sowie für weitere an diesen Lebensraum angepasste Arten.*

### **3.4 Ausgleich außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans**

3.4.1.1 Externer Kompensationsbedarf. Der externe Kompensationsbedarf für den Bebauungsplan „Zillmatt II“ beläuft sich auf 319.259 LUBW-Wertpunkte.

#### **Artenschutz**

##### **3.4.1.2 CEF-Maßnahmen Turmfalke**

Bezüglich des Nistplatzverlustes des Turmfalken muss in der direkten Umgebung eine neue Nistmöglichkeit geschaffen werden. Diese kann im Siedlungsbereich, z. B. nördlich bzw. östlich des geplanten Baugebietes im bereits bebauten Bereich, aber auch in der Feldflur entstehen, z. B. westlich des geplanten Baugebietes bzw. nördlich von Bollenbach in hohen Bäumen. Im Siedlungsbereich eignen sich spezielle Turmfalken-Nistkästen, wobei je nach Anbringung (möglich sind Außenfassaden, aber auch Gebäudenischen und Innenräume (Scheunen oder Kirchturm) unterschiedliche Kastentypen verwendet werden<sup>6</sup>. Ein Kasten für Außenfassaden muss möglichst an hohen Gebäuden angebracht werden, wobei Anbringen

<sup>6</sup> Beispiele für den Einbau u. a. [www.nabu.de](http://www.nabu.de) bzw. [www.turmfalke.ch](http://www.turmfalke.ch) oder bei gewerblichen Anbietern

an der Wetterseite vermieden werden muss. Außerhalb des Siedlungsbereiches kann entweder der Kastentyp für Außenfassaden angebracht werden oder der Boden eines kleineren Weidekorbs, der mit Ästchen und Spänen ausgelegt ist. Auch hier müssen hohe Bäume ausgesucht werden, u. a. ältere Obstbäume.

### 3.5 Zuordnung der Ausgleichsflächen oder –maßnahmen

[§§ 135 Buchst: a und b BauGB i. V. m. § 9 (1a) sowie § 8a (1) BNatSchG]

Die zur ökologischen Aufwertung vorgesehenen Festsetzungen 3.3 - 3.4 sind den zu erwartenden Eingriffen, die durch die Erschließung und Bebauung der Fläche entstehen, zuzuordnen.

**„In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind.“ (Abs. 2 d der Anlage zum BauGB)**

Der größte Teil des Plangebiets ist im FNP als künftige Wohnbaufläche dargestellt. Eine Standortprüfung von Flächen auf der Gemarkung, die aus städtebaulicher und landschaftsökologischer Sicht für eine Bebauung geeignet sind, fand im Landschaftsplan zum FNP statt und wird hier nicht mehr bewertet.

Zusätzlich zu der durch die Anlage der Immissionsschutzhecke gegebenen Eingrünung im Süden wäre eine weitere Eingrünung an den Gebietsgrenzen im Westen wünschenswert, um das Baugebiet noch besser in die freie Landschaft einzubinden.

## 4 Sonstiges

**„Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse.“ (Abs. 3 a der Anlage zum BauGB)**

Die verwendeten Bewertungsmethoden bei der Ausarbeitung des Umweltberichts und der Eingriff-/Ausgleichsbilanz sind in Kap. 1.4 aufgezeigt.

Die folgenden Gutachten wurde berücksichtigt und in den Umweltbericht eingearbeitet:

BIOPLAN (2014). Bebauungsplan Zillmatt, Stadt Haslach, Ortsteil Bollenbach. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP). 10 S. Bühl.

IFAG (2013). Ingenieurgeologisches/Hydrologisches Erschließungsgutachten für das geplante Neubaugebiet „Zillmatt“ in Haslach-Bollenbach. 12 S. + Anlagen. Willstätt.

WALD + CORBE (2014). Stadt Haslach – Erschließung Baugebiet Zillmatt – BA 1 Bebauungsplan. Hügelsheim.

Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange.

**„Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.“ (Abs. 3 b der Anlage zum BauGB)**

### **Überwachung innerhalb des Geltungsbereichs**

#### Ausgleich auf privaten Flächen

Damit die Festsetzungen eingehalten werden, wird die Gemeinde alle rechtlichen Möglichkeiten (u.a. § 178 BauGB) nutzen.

### **Überwachung außerhalb des Geltungsbereichs**

Die Stadt führt ein Eingriffs-Ausgleichsflächenkataster (EAK) mit Ökokonto. Das EAK hat folgende Funktionen:

Dokumentation aller Ausgleichsflächen und –maßnahmen (AFM) auf der Gemarkung der Stadt Haslach: Im Kataster werden alle Umsetzungen mit Kosten erfasst. Die Zuordnung der AFM zu den jeweiligen Eingriffen ist ersichtlich. Die Überwachung wird im EAK dokumentiert.

Unterlage zur Überprüfung, ob AFM vorhanden und funktionstüchtig sind: Die Stadt prüft die AFM im Rahmen regelmäßiger Begehungen.

Öffentlichkeit und Information der UNB: Die aktuelle Fassung des EAK ist öffentlich zugänglich. Ein Exemplar des EAK wird nach Ausfertigung der UNB zur Verfügung gestellt. Der UNB werden künftig jeweils aktualisierte Datenblätter der AFM zur Verfügung gestellt.

**„Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben nach dieser Anlage.“ (Abs. 3 c der Anlage zum BauGB)**

Schutzgüter	Auswirkungen und Kompensation
Mensch	Das Plangebiet hat keine besondere Bedeutung für die Naherholung. Ca. 300 m südwestlich des Plangebiets verläuft die B 33. Lärmemissionen für die zukünftigen Bewohner sind möglich. Ein Lärmgutachten wurde bisher nicht erstellt.
Pflanzen und Tiere	Das Plangebiet besteht zum großen Teil aus Fettwiesen und –weiden sowie Acker, Intensivobst und einer kleiner Parkfläche. Strukturgebende Elemente sind einzelne Obstbäume, Bäume auf der Parkfläche und der Bollenbacher Talbach an dem ebenfalls vereinzelt Gehölze stocken. Zur Untersuchung artenschutzrechtlicher und faunistischer Belange wurde eine saP (BIOPLAN 2014) ausgearbeitet. Ergebnis der saP ist, dass bestimmte Vermeidungs-, Minimierungs- sowie CEF-Maßnahmen (z. Baufeldräumung außerhalb der Fortpflanzungszeit der Vögel, Brutplatz für Turmfalke schaffen) umgesetzt werden müssen, um die Erfüllung von Verbotstatbeständen zu vermeiden. Diese wurden in den Umweltbericht eingearbeitet.
Boden	Der natürlich anstehende Boden im Plangebiet ist von mittlerer bis hoher Bedeutung für den Bodenschutz. Im Bereich des Flurstücks 1403 wurde in der Vergangenheit Boden aufgefüllt. Dieser ist schwermetallbelastet (s. IFAG 2013) und damit von geringer Bedeutung für den Bodenschutz. Eingriffe für das Schutzgut Boden entstehen insbesondere in Bereichen, wo natürlicher Boden ansteht. Dieser wird teilweise überbaut, verdichtet und beseitigt und kann damit seine Funktion in diesen Bereichen nicht mehr erfüllen. Diese Eingriffe sind außerhalb des Geltungsbereiches zu kompensieren (Waldkalkung).
Wasser	Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser ergeben sich insbesondere durch die Erhöhung des Oberflächenabflusses aus dem Gebiet. Das durch zukünftige Dach-, Straßen- und Belagsflächen anfallende Regenwasser wird nicht im Gebiet versickert, sondern abgeleitet. Dies führt zu einer Verringerung der Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet.
Klima / Luft	Durch die Bebauung werden Flächen versiegelt. Dadurch verändert sich die Verdunstungsrate im Gebiet. Aufgrund der relativ lockeren Einzelhausbebauung und der verbleibenden Grünflächen im und um das Gebiet, sind diese Beeinträchtigungen voraussichtlich jedoch nicht erheblich für das Klima.
Landschaftsbild	Durch das Plangebiet dehnt sich der Siedlungsrand von Bollenbach nach Süden/Südosten aus. Eine Eingrünung des Baugebietes zur freien Landschaft ist im Südwesten vorgesehen.
Kultur und sonstige Sachgüter	Bisher keine archäologischen Fundstellen bekannt.

**Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, sind entsprechend § 3 Abs. 1 Satz 1 Halbsatz 1 zu unterrichten und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 aufzufordern. Hieran schließt sich das Verfahren nach Absatz 2 auch an, wenn die Äußerung zu einer Änderung der Planung führt. (§ 4 (1) BauGB)**

Die Ergebnisse der Trägerbeteiligung nach BauGB wurden in den Umweltbericht eingearbeitet.

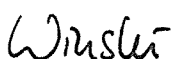
#### 4.1 Flächenbilanz

WA-Fläche	17.785 m <sup>2</sup>
Private Grünflächen	4.190 m <sup>2</sup>
Öffentliche Verkehrsfläche mit Fuß-/Radwegen und Verkehrsrün/landwirtschaftlichen Wegeflächen	5.040 m <sup>2</sup>
Öffentliche Grünflächen, teilweise mit Graben	1.240 m <sup>2</sup>
<b>Gesamtfläche</b>	<b>28.255 m<sup>2</sup></b>

#### 4.2 Kostenschätzung für Ausgleichsmaßnahmen

	Kosten / Einheit	Gesamtkosten
<i>Straßenbegleitgrün (10 Bäume pflanzen)</i>		
Vorbereiten der Baustelle		2.000,00 €
Bodenverbesserungsstoffe		700,00 €
Lieferung Stauden / Bäume		4.000,00 €
Pflanzarbeiten		3.500,00 €
Pflegearbeiten 1. - 3. Jahr		2.100,00 €
<i>Ausgleichsbedarf SG Pflanzen/Tiere außerhalb Bebauungsplan</i>		
171.392 LUBW-WP	0,25 €	42.848,00 €
<i>Waldkalkung (Ausgleich SG Boden) 49,32 ha</i>		
Kalkung 3 to Dolomit / ha	230,00 €	11.343,60 €
Planung und Verwaltung	46,00 €	2.268,72 €
Risiko + Preissteigerung	37,00 €	1.824,84 €
	netto	70.585,16 €
	Mwst. 19%	13.411,18 €
	<b>Gesamt</b>	<b>83.996,34 €</b>

04. November 2014



Alfred Winski

## 5 Literaturverzeichnis

- BAYRISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (1999): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. 1. Auflage (33 S.). München.
- BDU (2003): Bundesverband der Unfallkassen. Giftpflanzen. Beschauen, nicht klauen. 36 S. München.
- BIOPLAN (2014). Bebauungsplan Zillmatt, Stadt Haslach, Ortsteil Bollenbach. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP). 10 S. Bühl.
- DEUTSCHER WETTERDIENST (1953): Klima-Atlas von Baden-Württemberg. 40 S + Anlagen. Bad Kissingen.
- IFAG (2013). Ingenieurgeologisches/Hydrologisches Erschließungsgutachten für das geplante Neubaugebiet „Zillmatt“ in Haslach-Bollenbach. 12 S. + Anlagen. Willstätt.
- KAPPIS (2013). Bebauungsplan „Zillmatt“. Begründung und Schriftliche Festsetzungen. Lahr.
- LFU (2000): Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg. Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. - Fachdienst Naturschutz Eingriffsregelung 3. 1. Aufl. 117 S. Karlsruhe
- LFU (2002): Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg. Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg. Das richtige Grün am richtigen Ort. 91 S. Karlsruhe
- LFU (2005): Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg. Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung. 63 S. Karlsruhe.
- LUBW (2010): Ministerium für Umwelt Baden-Württemberg. Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. 32 S. Karlsruhe.
- LUBW (2012). Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. 28 S. Karlsruhe.
- UM (2006). Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Arbeitshilfe. 23 S. Stuttgart.
- MÜLLER, T. U. E. OBERDORFER (1974): Die potentielle natürliche Vegetation Baden-Württemberg. 46 S. + Karte. Ludwigsburg
- REKLIP, HRSG. (1995): Klimaatlas Oberrhein Mitte-Süd. Text + Kartenband. Zürich-Offenbach-Strasbourg.
- RP DA (1998,Hrsg.): Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat VI 53.1:Zusatzbewertung Landschaftsbild. Verfahren gem. Anlage 1, Ziff. 2.2.1 der Ausgleichsabgabenverordnung (AAV) vom 09. Feb. 1995 als Bestandteil der Eingriffs- und Ausgleichsplanung. 23 S. Darmstadt.
- RvSO (1995): Regionalverband Südlicher Oberrhein (Hrsg.): Regionalplan 1995. Textteil (146 S.) + Kartenanlagen. Freiburg.
- WEISSENRIEDER (2002). Verwaltungsgemeinschaft Haslach. Flächennutzungsplan 2002. Offenburg.
- WALD + CORBE (2014). Stadt Haslach – Erschließung Baugebiet Zillmatt – BA 1 Bebauungsplan. Hügelsheim.

**Internet:**

- Daten- und Kartendienst der LUBW (Landesamt für Umwelt, Messungen und Naturschutz BW):  
*[http://brsweb.lubw.baden-wuerttemberg.de/brsweb/home.cweb?AUTO\\_ANONYMOUS\\_LOGIN](http://brsweb.lubw.baden-wuerttemberg.de/brsweb/home.cweb?AUTO_ANONYMOUS_LOGIN)*
- Mapserver des LGRB (Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau):  
*[http://www.lgrb.uni-freiburg.de/lgrb/lgrb\\_mapserver/mapserver](http://www.lgrb.uni-freiburg.de/lgrb/lgrb_mapserver/mapserver)*  
*<http://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/RoteListePflanzengesellschaften.pdf>*

**Karten:**

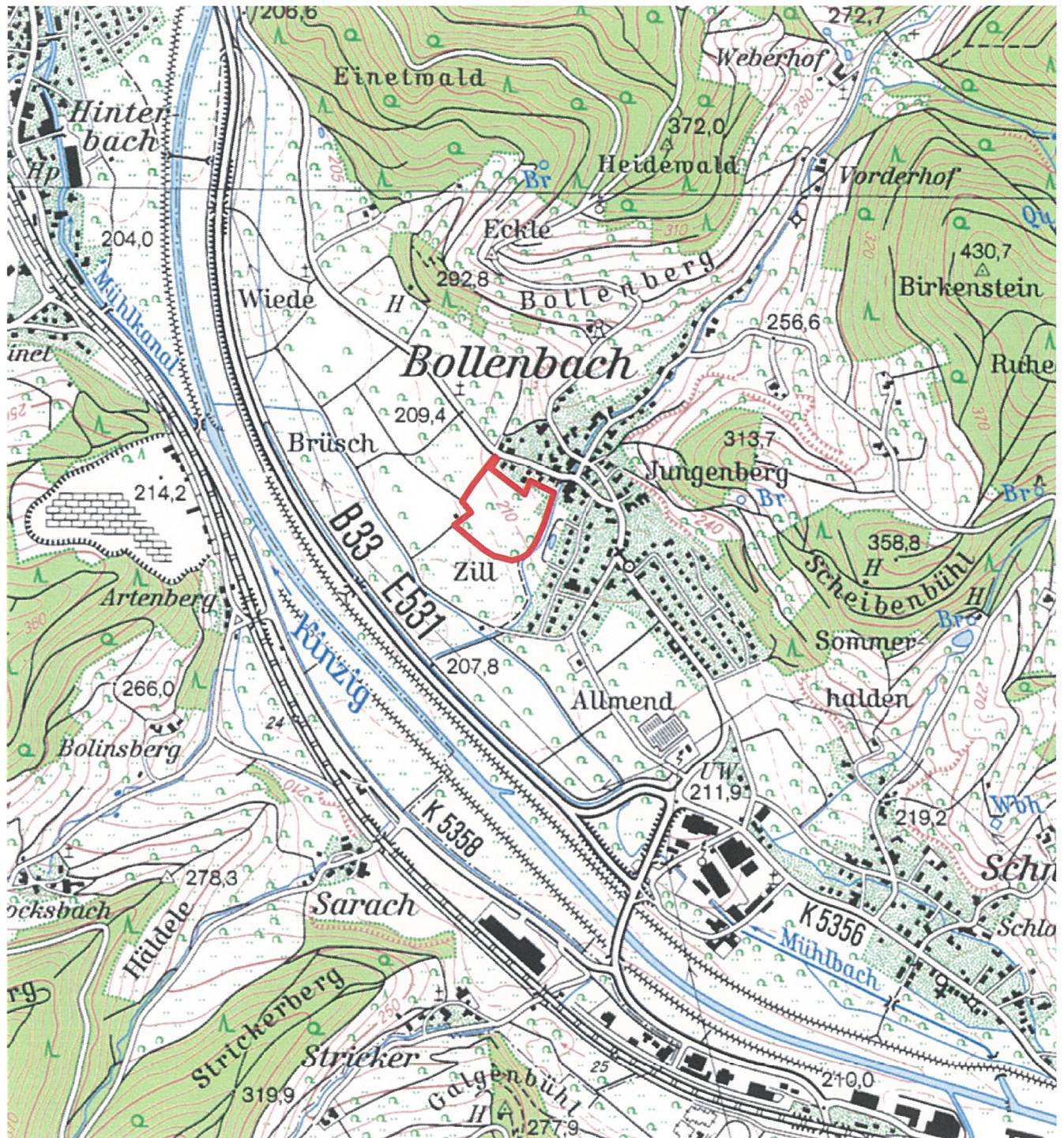
Landesbetrieb Vermessung: Top 25 Baden-Württemberg Amtliche topographische Karten 1 : 25 000  
Version 3 (DVD-ROM)

## *Anhang*

<b>Anhang 1</b>	Lage des Planungsgebiets	1
<b>Anhang 2</b>	Wertstufen und Faktoren zur Bewertung der Schutzgüter	2
<b>Anhang 3</b>	Bewertungstabelle Landschaftsbild	3
<b>Anhang 4</b>	Bilder	4
<b>Anhang 5</b>	Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung	6
<b>Anhang 6</b>	Pflanzliste	8
<b>Anhang 7</b>	Ausgleichsflächen	10

# Anhang 1

## Lage des Planungsgebiets



 ungefähre Lage des Planungsgebiets

## Anhang 2

Wertstufen und Faktoren zur Bewertung der Schutzgüter  
(5-stufigen Methode nach LFU 2004)

Grundwert (LFU 2004)	Wertstufe (LFU 2004)	Faktor (BÜRO WINSKI)
-------------------------	-------------------------	-------------------------

<b>Biotoptyp / Schutzgut Pflanzen und Tiere</b>	1-4	I	sehr gering	0 – 0,8
	5-8	II	gering	
	9-16	III	mittel	0,9 – 1,6
	17-32	IV	hoch	1,7 – 3,2
	33-64	V	sehr hoch	> 3,2






Bewertungsklasse Boden (LUBW 2012)	Bewertung
--	-----------

<b>Schutzgut Boden</b>	0	sehr gering
	1	gering
	2	mittel
	3	hoch
	4	sehr hoch

## Anhang 3

Bewertungstabelle Landschaftsbild

10	<b>Naturlandschaft</b> mit natürlicher bzw. naturnaher Vegetation ohne land- und forstwirtschaftliche Bodennutzung.
	<b>Historische Kulturlandschaft</b> von besonders charakteristischer Eigenart mit althergebrachter land- und forstwirtschaftlicher Bodennutzung bzw. Pflege.
9	<b>Wald-Feld-Landschaft</b> von weitgehend naturraumtypischer Eigenart mit extensiver landwirtschaftlicher Bodennutzung, kleinparzellierter Wald-Feld-Gemengelage und einem hohen Anteil alter, gewachsener, nur mittel- bis langfristig reproduzierbarer Biotoptypen.
8	<b>Feldlandschaft</b> von weitgehend naturraumtypischer Eigenart mit überwiegend extensiver landwirtschaftlicher Bodennutzung und einem hohen Anteil alter, gewachsener, nur mittel- bis langfristig reproduzierbaren Biotoptypen.
	<b>Waldlandschaft</b> mit ordnungsgemäßer forstwirtschaftlicher Bodennutzung und vereinzelt extensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen.
7	<b>Wald-Feld-Landschaft</b> mit einer teils extensiven, teils intensiven land-/forstwirtschaftlichen Bodennutzung, einem hohen Anteil an gliedernden Landschaftsstrukturen und beginnender Normierung.
6	<b>Feldlandschaft</b> mit teils intensiver, teils extensiver landwirtschaftlicher Bodennutzung und einem mittleren Anteil an gliedernden Landschaftsstrukturen und beginnender Normierung.
	<b>Parklandschaft</b> mit stiller Erholungsnutzung (z.B. Parkanlagen in der freien Landschaft)
5	<b>Wald-Feld-Landschaft</b> mit überwiegend intensiver land-/forstwirtschaftlicher Nutzung und einem geringen Anteil an gliedernden Landschaftsstrukturen und fortgeschrittener Normierung.
4	<b>Landschaft</b> mit überwiegend intensiver landwirtschaftlicher Bodennutzung und einzelnen gliedernden Landschaftsstrukturen mit fortgeschrittener Normierung.
	<b>Historisch gewachsene Ortslage</b> mit landschaftstypischer Bauweise und Siedlungsstruktur.
3	<b>Meist siedlungsnah oder innerörtliche Grünflächen</b> , auch mit intensiver Erholungsnutzung (großflächige Grün- und Parkanlagen, Friedhöfe, Badeseen, offene Gärten, Golfplätze)
2	<b>Feldlandschaft</b> ohne naturraumtypische Eigenart mit ausschließlich intensiver landwirtschaftlicher Bodennutzung ohne gliedernde Landschaftsstrukturen.
1	<b>Innerörtliche Bereiche</b> mit guter Durchgrünung bzw. <b>meist siedlungsnah Bereiche</b> mit intensiver Freizeitnutzung (z.B. Gärten, Kleingartenanlagen, Campingplätze, Wochenendhausgebiete)
0	Geschlossene Wohn-, Gewerbe- und Industriegebiete.

	Wertstufe V: Flächen mit sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild
	Wertstufe IV: Flächen mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild
	Wertstufe III: Flächen mit mittlerer Bedeutung für Landschaftsbild
	Wertstufe II: Flächen mit geringer Bedeutung für das Landschaftsbild
	Wertstufe I: Flächen mit sehr geringer / ohne Bedeutung für das Landschaftsbild

## Anhang 4a

### Bilder



Bild 1 Intensiv genutzte Grünland- und Obstbauflächen. Schwarzwaldberge im Hintergrund.



Bild 2 Fläche mit kleinparkartigem Charakter im Nordosten

*Anhang 4b*



Bild 3 Rückwärtiger Bereich der bestehenden Siedlung



Bild 4 Bollenbach mit naturfernen Ufermauern

## Anhang 5a

Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung

## Eingriffs-/Ausgleichsbilanz für Tiere/Pflanzen

Bestand					
Fläche in ha	Bestand	Wertstufe	Faktor	Wert (haFäq)	LUBW (m <sup>2</sup> -WP)
1,625	Fettwiese / Weide mittlerer Standorte (33.41)	III	1,1	1,788	178.750
0,321	Acker (37.10)	I	0,4	0,128	12.828
0,535	Intensivobstbau (37.20)	II	0,6	0,321	32.088
0,156	Parkwald (59.50)	IV	2,0	0,312	31.160
0,062	Wassergebundener Weg (60.23)	I	0,2	0,012	1.234
0,109	Gras-/ Schotterweg (60.25)	II	0,5	0,055	5.470
0,017	Grabenmulde (12.60)	II	0,8	0,014	1.352
0,002	Straße (60.21)	I	0,1	0,000	16
2,826				<b>2,629</b>	<b>262.898</b>

<b>Bewertung Bestand:</b>	<b>2,629</b>	<b>262.898</b>
---------------------------	--------------	----------------

Planung					
Fläche in ha	Planung	Wertstufe	Faktor	Wert (haFäq)	LUBW (m <sup>2</sup> -WP)
1,067	WA-Fläche (überbaubar)	I	0,1	0,107	10.670
0,662	WA-Fläche (nicht überbaubar)	II	0,5	0,331	33.120
0,504	Verkehrsflächen	I	0,1	0,050	5.040
0,419	Private Grünflächen	II	0,6	0,251	25.140
0,049	Immissionsschutzhecke	II	1,0	0,049	4.900
0,124	Öffentliche Grünflächen (Graben, Gewässerrandstreifen)	III	1,0	0,124	12.400
2,825				<b>0,913</b>	<b>91.270</b>

<b>Bewertung Planung:</b>	<b>0,913</b>	<b>91.270</b>
---------------------------	--------------	---------------

<b>Rest / Ausgleichsbedarf Tiere/Pflanzen:</b>	<b>1,72</b>	<b>171.628</b>
--	-------------	----------------

<b>Gesamtausgleichsbedarf Tiere/ Pflanzen + Boden</b>	<b>3,20</b>	<b>319.700</b>
---	-------------	----------------

## Anhang 5b

### Eingriffs-/Ausgleichsbilanz für Boden

Bestand	Klassen- zeichen	Flächen in m <sup>2</sup>	Bewertungsklassen				Bodenbewertung vor der Planung	
			NB	AW	FP	Mittelwert	in BWE	in Ökopunkten
Intensivobst, Acker, Parkwald		16.225	2,5	3,0	2,0	<b>2,50</b>	40.563	162.250
Fettwiese (Auffüllung Flst. Nr. 1403)*	Auffüllung	12.030	2,0	2,0	2,7	<b>2,23</b>	26.867	107.468
<b>Σ</b>		28.255					67.430	269.718

Planung	Klassen- zeichen	Flächen in m <sup>2</sup>	Bewertungsklassen				Bodenbewertung nach der Planung	
			NB	AW	FP	Mittelwert	in BWE	in Ökopunkten
WA-Fläche (überbaubar)		10.671	0,0	0,0	0,0	<b>0,00</b>	0	0
WA-Fläche (nicht überbaubar - Garten)		3.557	2,5	3,0	2,0	<b>2,50</b>	8.893	35.570
WA-Fläche (nicht überbaubar - Garten)	Auffüllung (ungef. Fläche)	3.557	2,0	2,0	2,7	<b>2,23</b>	7.944	31.776
Verkehrsflächen		5.040	0,0	0,0	0,0	<b>0,00</b>	0	0
Private Grünflächen		4.190	2,5	3,0	2,0	<b>2,50</b>	10.475	41.900
Öffentliche Grünflächen		1.240	2,5	3,0	2,0	<b>2,50</b>	3.100	12.400
<b>Σ</b>		28.255					30.411	121.646

	in BWE	in Ökopunkten
<b>Ausgleichsbedarf</b>	<b>37.018</b>	<b>148.072</b>

NB      Natürliche Bodenfruchtbarkeit      BWE      Bodenwerteinheiten  
 AW      Ausgleichskörper im Wasserkreislauf  
 FP      Filter und Puffer für Schadstoffe

## Anhang 6a

Pflanzliste für Haslach**Heimische Baumarten**Kleine bis mittelgroße Bäume, Höhe 10-15 m

<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche	<i>schwach giftig!</i>

Große Bäume, Höhe 20-30 m

<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarzerle
<i>Castanea sativa</i>	Edelkastanie
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommerlinde
<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme

**Heimische Straucharten**Kleine bis mittelgroße Sträucher (< 5 m)

<i>Euonymus europaeus</i>	Gewöhnliches Pfaffenhütchen	<i>giftig! vogelfruchtig</i>
<i>Rosa canina</i>	Echte Hundsrose	<i>vogelfruchtig</i>
<i>Sambucus racemosa</i>	Trauben-Holunder	<i>giftig! vogelfruchtig</i>
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball	<i>giftig! vogelfruchtig</i>

Große Sträucher (> 5 m)

<i>Corylus avellana</i>	Hasel	
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn	<i>giftig! vogelfruchtig</i>
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum	<i>giftig! vogelfruchtig</i>
<i>Prunus padus</i>	Gewöhnliche Traubenkirsche	<i>vogelfruchtig</i>
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe	<i>vogelfruchtig</i>
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide	
<i>Salix viminalis</i>	Korb-Weide	
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	<i>vogelfruchtig</i>

## Anhang 6b

### Obstbäume

<i>Juglans regia</i>	Walnuss
<i>Malus sylvestris</i> <i>Malus in Sorten</i>	Holzapfel Bittenfelder Bohnapfel Boskoop Brettacher Jakob Fischer Rhein. Krummstiel Spätblühender Wintertafelapfel Teuringer Rambour
<i>Mespilus germanica</i>	Mispel
<i>Pyrus pyraster</i> <i>Pyrus in Sorten</i>	Wildbirne Gelbmöstler Grüne Jagdbirne Oberösterr. Weinbirne Schweizer Wasserbirne Wilde Eierbirne Wildling von Einsiedeln
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere

### Erlaubte immergrüne Gehölze im Planungsgebiet

<i>Buxus sempervirens</i>	Buchsbaum	<i>stark giftig!</i>
<i>Hedera helix</i>	Efeu	<i>stark giftig!</i>
<i>Ilex aquifolium</i>	Stechpalme	<i>stark giftig!</i>
<i>Taxus baccata</i>	Eibe	<i>stark giftig!</i>

#### Hinweis zur Herkunft der Gehölzarten

Nach § 44 NatSchG darf nur noch Pflanz- und Saatgut verwendet werden, das von Mutterpflanzen aus dem gleichen regionalen Herkunftsgebiet stammt.

Zwar gilt die gesetzliche Bestimmung nur für die freie Landschaft, sie sollte aber auch soweit möglich im Innenbereich angewandt werden. Bei Ausschreibungen von Landschaftsgehölzen sind folgende Herkünfte bindend vorzuschreiben: 7:Süddeutsches Hügel- und Bergland. Soweit es sich um forstliche Hauptbaumarten handelt, gilt das Forst-Saatgutgesetz (FSaatG).

## Anhang 7

AusgleichsflächenÜbersicht der Flächen

Name	Flst. Nr.	Gemarkung	Fläche [ha]	Bestand	Entwicklungsziel	ha Fäg
Gieslersberg	625	Bollenbach	0,3	Schlagflur (vorher: Hainbuchen-Eichenwald)	Etablierung eines Eichenniederwalds, Pflege und Einbindung anderer sich im Bestand entwickelnde Arten.	0,12
Schänzle II	858	Haslach	0,59	Weide mittlerer Standorte	Magerwiese oder Magerweide.	0,33
Spitzenberg II	875	Haslach	0,14	Buchenwald	Entnahme der Fichten	0,11
Spitzenberg III	877	Haslach	0,36	Nadelwald der Fichte und Tanne, von Fichte dominiert.	In der unteren Hälfte der Fläche soll ein Niederwald etabliert werden (Hasel). In der oberen Hälfte ein mittelwaldartiger Bestand, in dem die Arten der bereits vorhandenen Naturverjüngung hineingezogen werden sollen.	0,3
Spitzenberg IV	878	Haslach	0,16	Wirtschaftswiese mittlerer Standorte mit Feldhecke (mit Fichten) und Einzelbäumen (Eiche)	Entnahme der Fichten, Freihaltung der Fläche	0,1
Häldele II	1264	Haslach	0,34	Fichten-Anpflanzung	Erlenwald	0,47
Unterm Dorfbach	1428	Bollenbach	0,36	Wiese mittlerer Standorte mit Streuobstbestand	Unterer Teil als Wiesenknopfwiese entwickeln.	0,22

Rest: 0,06 ha Fäg  
Der Ausgleich ist somit erbracht.



Ausgleichskapazität in ha Fäq:

LUBW-WP

0.120

12.000

## Kosten

	Schätzung	tatsächliche Kosten
Planung + Kontrolle:		
Gründerwerb:		
Herstellung + Pflege* <sup>2</sup> :		
Gesamtkosten:		

## Status quo

Entwicklungszustand	Biotopentwicklung* <sup>3</sup>	Zielwert	aktueller Biotopwert
1. Jahr			
nach 3 Jahren			
nach 5 Jahren			
nach 10 Jahren			

## Zuordnung

Baugebiet	Anteile in ha Fäg	Kostenanteile in €
Baugebiet "Zillmatt II"	0,12	
Rest	0,00	

Ausgleichsfläche vollständig zugeordnet? **ja**

\* Flächenäquivalente

\*<sup>2</sup> Pflege auf 25 Jahre geschätzt \*<sup>3</sup> ggf. auf Beiblatt

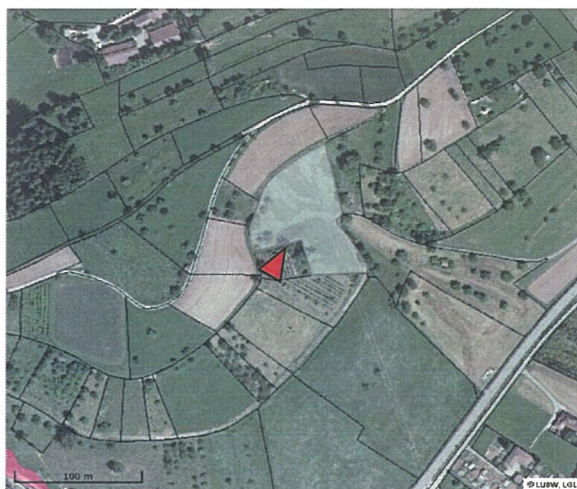
\*<sup>4</sup> LUBW-Wertpunkte

## Hinweise zu weiteren Schutzgütern

<b>Boden</b>	Bewertung
Extensivierung und Artenreichtum führt zur Aufwertung des Bodens als Lebensraum	
<b>Wasser</b>	Bewertung
keine Aufwertung	
<b>Klima/ Luft</b>	Bewertung
keine Aufwertung	
<b>Landschaftsbild</b>	Bewertung
Grünlandmaßnahmen ohne Aufwertung; Erhaltung und Entwicklung der Gehölze werden auf	

## Allgemeine Angaben

**Ausgleichsfläche:** 11 Schänzle II  
**Kurzname:**  
**Stadt/Gemeinde:** Haslach  
**Gemarkung:** Haslach  
**Gewann:** Schänzle  
**Eigentümer:** Stadt Haslach  
**Flst. Nr.:** 858  
**Größe in ha:** 0,5921  
**Rechtliche Sicherung:** Eigentum der Stadt  
**Schutzgebiete:** keine



Koordinate: 3431535, 5348563  
5904.203 m<sup>2</sup>

## Bestand

**Bestandsaufnahme:** September 2009

**Standort:**

**Beschreibung/Lage:**

Biotoptyp		Wertstufe
Weide mittlerer Standorte (33.50)	Stark beweidete Fläche an steiler Böschung.	III

Bestand	Wertstufe	Fläche in ha	Faktor	Wert in ha Fäq*
Weide mittlerer Standorte (33.50)	III	0,5921	1,0	0,59
<b>Gesamt</b>		0,5921		<b>0,59</b>
	LUBW-WP <sup>4</sup>			59.210

**Bemerkung:**

## Planung/Entwicklung

**Beginn der Maßnahme:** 2013  
**Umsetzung abgeschlossen:**  
**Entwicklungsdauer:**

Bestand	Entwicklungsziel	Wertstufe
Weide mittlerer Standorte (33.50)	Magerwiese oder Magerweide. Bei Beweidung Besatz stark reduzieren.	III

Planung	Wertstufe	Fläche in ha	Faktor	Wert in ha Fäq
Magerwiese (33.43) / Magerweide (33.51)	III	0,5921	1,9	1,12
<b>Gesamt:</b>		0,5921		<b>1,12</b>
	LUBW-WP			112.499

**Ausgleichskapazität in ha Fäq:**

LUBW-WP

**0,53**

53.289

## Kosten

	Schätzung	tatsächliche Kosten
Planung + Kontrolle:		
Grunderwerb:		
Herstellung + Pflege*2:		
Gesamtkosten:		

## Status quo

Entwicklungszustand	Biotopentwicklung*3	Zielwert	aktueller Biotopwert
1. Jahr			
nach 3 Jahren			
nach 5 Jahren			
nach 10 Jahren			

## Zuordnung

Baugebiet	Anteile in ha Fäg	Kostenanteile in €
"Im kleinen Grünle II, 2. Änderung, 2012" (Anteil)	0,20	4984,5
Bplan "Zillmatt II"	0,33	
Rest	0,00	

Ausgleichsfläche vollständig zugeordnet? ja

\* Flächenäquivalente

\*2 Pflege auf 25 Jahre geschätzt

\*3 ggf. auf Beiblatt

\*4 LUBW-Wertpunkte

## Hinweise zu weiteren Schutzgütern

<b>Boden</b> keine Aufwertung	Bewertung
<b>Wasser</b> keine Aufwertung	Bewertung
<b>Klima/ Luft</b> keine Aufwertung	Bewertung
<b>Landschaftsbild</b> keine Aufwertung	Bewertung



## Kosten

	Schätzung	tatsächliche Kosten
Planung + Kontrolle:		
Grunderwerb:		
Herstellung + Pflege* <sup>2</sup> :		
Gesamtkosten:		

## Status quo

Entwicklungszustand	Biotopentwicklung* <sup>3</sup>	Zielwert	aktueller Biotopwert
1. Jahr			
nach 3 Jahren			
nach 5 Jahren			
nach 10 Jahren			

## Zuordnung

Baugebiet	Anteile in ha Fäg	Kostenanteile in €
Bplan "Zillmatt II"	0,114	
Rest	0,00	

Ausgleichsfläche vollständig zugeordnet? **ja**

\* Flächenäquivalente

\*<sup>2</sup> Pflege auf 25 Jahre geschätzt

\*<sup>3</sup> ggf. auf Beiblatt

\*<sup>4</sup> LUBW-Wertpunkte

## Hinweise zu weiteren Schutzgütern

<b>Boden</b>	Bewertung
Extensivierung und Artenreichtum führt zur Aufwertung des Bodens als Lebensraum	
<b>Wasser</b>	Bewertung
keine Aufwertung	
<b>Klima/ Luft</b>	Bewertung
keine Aufwertung	
<b>Landschaftsbild</b>	Bewertung
Grünlandmaßnahmen ohne Aufwertung; Erhaltung und Entwicklung der Gehölze werden auf	



Ausgleichskapazität in ha Fäq:

LUBW-WP

0.306

30.600

**Kosten**

	Schätzung	tatsächliche Kosten
Planung + Kontrolle:		
Grunderwerb:		
Herstellung + Pflege* <sup>2</sup> :		
Gesamtkosten:		

**Status quo**

Entwicklungszustand	Biotopentwicklung* <sup>3</sup>	Zielwert	aktueller Biotopwert
1. Jahr			
nach 3 Jahren			
nach 5 Jahren			
nach 10 Jahren			

**Zuordnung**

Baugebiet	Anteile in ha Fäg	Kostenanteile in €
Baugebiet "Zillmatt II"	0,31	
Rest	0,00	

Ausgleichsfläche vollständig zugeordnet? **ja**

\* Flächenäquivalente

\*<sup>2</sup> Pflege auf 25 Jahre geschätzt

\*<sup>3</sup> ggf. auf Beiblatt

\*<sup>4</sup> LUBW-Wertpunkte

**Hinweise zu weiteren Schutzgütern**

<b>Boden</b>	Bewertung
Extensivierung und Artenreichtum führt zur Aufwertung des Bodens als Lebensraum	
<b>Wasser</b>	Bewertung
keine Aufwertung	
<b>Klima/ Luft</b>	Bewertung
keine Aufwertung	
<b>Landschaftsbild</b>	Bewertung
Grünlandmaßnahmen ohne Aufwertung; Erhaltung und Entwicklung der Gehölze werten auf	



LUBW-WP

25.600

Ausgleichskapazität in ha Fäq:

0,096

LUBW-WP

9.600

## Kosten

	Schätzung	tatsächliche Kosten
Planung + Kontrolle:		
Grunderwerb:		
Herstellung + Pflege* <sup>2</sup> :		
Gesamtkosten:		

## Status quo

Entwicklungszustand	Biotopentwicklung* <sup>3</sup>	Zielwert	aktueller Biotopwert
1. Jahr			
nach 3 Jahren			
nach 5 Jahren			
nach 10 Jahren			

## Zuordnung

Baugebiet	Anteile in ha Fäg	Kostenanteile in €
Bplan "Zillmatt II"	0,096	
Rest	0,00	

Ausgleichsfläche vollständig zugeordnet? **ja**

\* Flächenäquivalente

\*<sup>2</sup> Pflege auf 25 Jahre geschätzt

\*<sup>3</sup> ggf. auf Beiblatt

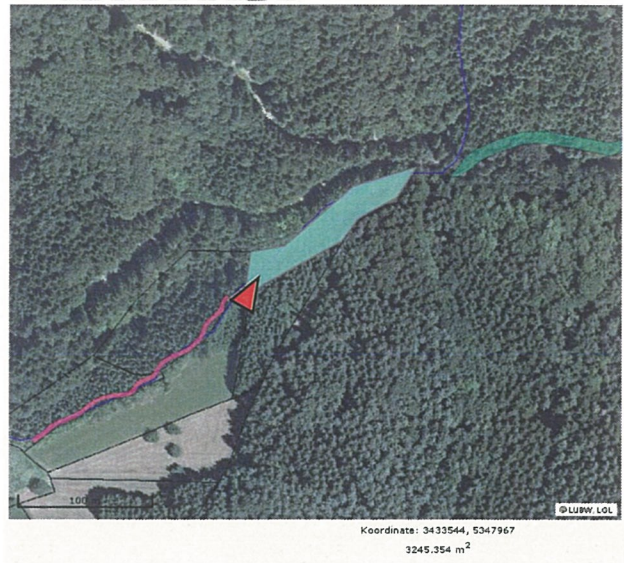
\*<sup>4</sup> LUBW-Wertpunkte

## Hinweise zu weiteren Schutzgütern

<b>Boden</b>	Bewertung
Extensivierung und Artenreichtum führt zur Aufwertung des Bodens als Lebensraum	
<b>Wasser</b>	Bewertung
keine Aufwertung	
<b>Klima/ Luft</b>	Bewertung
keine Aufwertung	
<b>Landschaftsbild</b>	Bewertung
Grünlandmaßnahmen ohne Aufwertung; Erhaltung und Entwicklung der Gehölze werden auf	

**Allgemeine Angaben**

**Ausgleichsfläche:** 2 Häldele II  
**Kurzname:**  
**Stadt/Gemeinde:** Haslach  
**Gemarkung:** Haslach  
**Gewann:** Häldele  
**Eigentümer:** Stadt Haslach  
**Flst. Nr.:** 1264  
**Größe in ha:** 0,3372  
**Rechtliche Sicherung:** Eigentum der Stadt  
  
**Schutzgebiete:** Waldbiotop: "Bach am Häldele" (BNr.: 7714-317-2162)



**Bestand**

**Bestandsaufnahme:** September 2009                      **Standort:** Schwarzwaldhanglage

**Beschreibung/Lage:**  
 Fläche in einem Dobel. Bach stark eingetieft.

Biotoptyp		Wertstufe
Fichten-Anpflanzung (59.40)	Fichte-Anpflanzung. Im Bestand sind krautige Arten wie <i>Carex gigantea</i> , <i>Carex remota</i> , <i>Carex sylvatica</i> , <i>Chrysosplenium oppositifolium</i>	II

Bestand	Wertstufe	Fläche in ha	Faktor	Wert in ha Fäq*
Fichten-Anpflanzung (59.40)	II	0,3372	0,6	0,20
<b>Gesamt</b>		0,3372		<b>0,20</b>
	LUBW-WP*4			20.232

**Bemerkung:**  
 Die Fläche hat ein hohes Entwicklungspotential. Eingetiefter Graben sollte angehoben werden, um Wasserhaushalt zu stabilisieren.

**Planung/Entwicklung**

**Beginn der Maßnahme:**  
**Umsetzung abgeschlossen:**  
**Entwicklungsdauer:**

Bestand	Entwicklungsziel	Wertstufe
Fichten-Anpflanzung	Erlenwald (52.30)	IV

Planung	Wertstufe	Fläche in ha	Faktor	Wert in ha Fäq
Erlenwald (52.30)	IV	0,3372	2,0	0,67
<b>Gesamt:</b>		0,3372		<b>0,67</b>
	LUBW-WP			67.440

**Ausgleichskapazität in ha Fäq:** 0,47  
 LUBW-WP 47.208

## Kosten

	Schätzung	tatsächliche Kosten
Planung + Kontrolle:		
Grunderwerb:		
Herstellung + Pflege* <sup>2</sup> :		
Gesamtkosten:		

## Status quo

Entwicklungszustand	Biotopentwicklung* <sup>3</sup>	Zielwert	aktueller Biotopwert
1. Jahr			
nach 3 Jahren			
nach 5 Jahren			
nach 10 Jahren			

## Zuordnung

Baugebiet	Anteile in ha Fäg	Kostenanteile in €
Bplan "Zillmatt II"	0,47	
Rest	0,00	

Ausgleichsfläche vollständig zugeordnet?

ja

\* Flächenäquivalente

\*<sup>2</sup> Pflege auf 25 Jahre geschätzt \*<sup>3</sup> ggf. auf Beiblatt\*<sup>4</sup> LUBW-Wertpunkte

## Hinweise zu weiteren Schutzgütern

<b>Boden</b> Aufwertung durch Bestockungsänderung NH -> LH;	Bewertung
<b>Wasser</b> Senke am Böschungsfuß wird aufgewertet, wenn dort Wasser eingeleitet wird	Bewertung
<b>Klima/ Luft</b> keine Aufwertung	Bewertung
<b>Landschaftsbild</b> Langfristig "naturnäheres" Landschaftsbild durch Dominanz von Laubbäumen.	Bewertung

**Allgemeine Angaben**

**Ausgleichsfläche:** 27 Unterm Dorfbach  
**Kurzname:** 27 UB  
**Stadt/Gemeinde:** Haslach  
**Gemarkung:** Bollenbach  
**Gewann:**  
**Eigentümer:** Michael Schwendemann  
**Flst. Nr.:** 1428  
**Größe in ha:** 0,36  
**Rechtliche Sicherung:**  
**Schutzgebiete:** keine



**Bestand**

**Bestandsaufnahme:** Mai 2014

**Standort:**

**Beschreibung/Lage:**

Grünlandfläche mit lockerem Streuobstbestand (Apfel, Kirsche) mit nördlichen Bereich.

Biotoptyp		Wertstufe
Wirtschaftswiese mittlerer Standorte (33.41) mit Streuobstbestand	Wiese mit Streuobstbestand (Kirsche, Apfel) im nördlichen Bereich. Vorkommen des Großen Wiesenknopfs im südlichen Bereich	III

Bestand	Wertstufe	Fläche in ha	Faktor	Wert in ha Fäq*
Wirtschaftswiese mittlerer Standorte (33.41) mit Streuobstbestand	III	0,36	1,3	0,47
Gesamt		0,36		<b>0,47</b>

LUBW-WP\*4

46.800

**Bemerkung:**

Großer Wiesenknopf

**Planung/Entwicklung**

**Beginn der Maßnahme:**

**Umsetzung abgeschlossen:**

**Entwicklungsdauer:**

Bestand	Entwicklungsziel	Wertstufe
Wirtschaftswiese mittlerer Standorte (33.41) mit Streuobstbestand	Unterer Teil als Wiesenknopfwiese entwickeln.	III

Planung	Wertstufe	Fläche in ha	Faktor	Wert in ha Fäq
Artenreiche Magerwiese (33.43) mit Wiesenknopf und Streuobstbestand	III	0,3600	1,9	0,68

Gesamt:		0,3600		<b>0,68</b>
	LUBW-WP			68.400

Ausgleichskapazität in ha Fäq:

LUBW-WP

**0,216**

21.600

## Kosten

	Schätzung	tatsächliche Kosten
Planung + Kontrolle:		
Grunderwerb:		
Herstellung + Pflege* <sup>2</sup> :		
Gesamtkosten:		

## Status quo

Entwicklungszustand	Biotopentwicklung* <sup>3</sup>	Zielwert	aktueller Biotopwert
1. Jahr			
nach 3 Jahren			
nach 5 Jahren			
nach 10 Jahren			

## Zuordnung

Baugebiet	Anteile in ha Fäg	Kostenanteile in €
Bplan "Zillmatt II"	0,216	
Rest	0,00	

Ausgleichsfläche vollständig zugeordnet?

ja

\* Flächenäquivalente

\*<sup>2</sup> Pflege auf 25 Jahre geschätzt \*<sup>3</sup> ggf. auf Beiblatt\*<sup>4</sup> LUBW-Wertpunkte

## Hinweise zu weiteren Schutzgütern

<b>Boden</b>	Bewertung
Extensivierung und Artenreichtum führt zur Aufwertung des Bodens als Lebensraum	
<b>Wasser</b>	Bewertung
keine Aufwertung	
<b>Klima/ Luft</b>	Bewertung
keine Aufwertung	
<b>Landschaftsbild</b>	Bewertung
Grünlandmaßnahmen ohne Aufwertung; Erhaltung und Entwicklung der Gehölze werden auf	



**Legende**

-  Geltungsbereich
-  Ausgebauter Bachabschnitt (12.20)
-  Fettwiese / Weide mittlerer Standorte (33.41)
-  Acker (37.10)
-  Intensivobstbau (37.20)
-  Parkwald (59.50)
-  Wassergebundener Weg (60.23)
-  Gras- / Schotterwege (60.25)
-  Grabenmulde (12.60)
-  Einzelbaum  
 A: Apfelbaum, Ag: Schwarzerle, Ap: Spitzahorn,  
 Ki: Kirsche, Fx: Esche, Pic: Fichte, Pi: Kiefer,  
 Qr: Roteiche, Sf: Bruchweide, St: Trauerweide,  
 Wn: Walnuss

Anlage 5.2

<b>Büro für Landschaftsplanung          und angewandte Ökologie</b> Dr. Alfred Winski - Diplom-Biologe					
Mittelstraße 28 79331 Teningen	Telefon 07641/9370 180 Telefax 07641/9370 182	email info@buero-winski.de web www.buero-winski.de			
<b>STADT HASLACH</b>					
Bebauungsplan "Zillmatt"					
<b>Umweltbericht mit Grünordnungsplan</b>					
Bestandsplan					
Bearbeitet	Gezeichnet	Datum	Projektnummer	Plangröße	Maßstab
A. Winski	N. Weller	03/2013	212.123	42,0 x 29,7	<b>1:1.000</b>