

## **Arbeitsgemeinschaft**

### **Büro für Landschaftsplanung und angewandte Ökologie**

**Dr. Alfred Winski** – *Diplom-Biologe*

Mittelstraße 28 – 79331 Teningen

TEL: (07641) 9370 180 – FAX: (07641) 9370 182

GmbH

### **weissenrieder**

### **Ingenieurbüro für Bauwesen und Stadtplanung**

Im Seewinkel 14 – 77652 Offenburg

TEL: (0781) 92 65 0 – FAX: (0781) 92 65 24



## STADT ZELL AM HARMERSBACH

Bebauungsplan „Ziegelfeld IV“

## **Grünordnungsplan**

Erläuterungsbericht

März 2007

## **Inhaltsverzeichnis**

Inhaltsverzeichnis .....	1
1 Einleitung.....	3
1.1 Vorhaben .....	3
1.2 Inhalte des Grünordnungsplanes / Gesetzliche Vorgaben .....	4
1.3 Vorgehensweise .....	4
1.4 Vorgaben übergeordneter Planungen, Kartierungen.....	5
1.4.1 Regionalplan .....	5
1.4.2 Flächennutzungsplan.....	5
1.4.3 Landschaftsplan.....	5
1.4.4 Schutzgebiete .....	5
1.5 Lage und landschaftsökologische Grundlagen.....	6
2 Bestandsaufnahme und Bewertung .....	7
2.1 Arten und Lebensräume .....	7
2.1.1 Graben (12.60).....	7
2.1.2 Wirtschaftswiese mittlerer Standorte (33.40).....	7
2.1.3 Acker (37.10) .....	8
2.1.4 Obstbäume (45.10).....	8
2.1.5 Völlig versiegelte Straße/Weg (60.21) .....	8
2.2 Boden .....	9
2.3 Wasser .....	10
2.4 Klima und Luft.....	11
2.5 Landschaftsbild.....	11
2.6 Abschließende Gesamtbewertung.....	12
3 Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich.....	12
3.1 Schutzgut Arten und Lebensräume .....	13
3.1.1 Graben (12.60).....	13
3.1.2 Wirtschaftswiese mittlerer Standorte (33.40).....	13
3.1.3 Acker (37.10) .....	13
3.1.4 Obstbäume (45.10).....	13
3.1.5 Völlig versiegelte Straße/Weg (60.21) .....	13
3.2 Schutzgut Boden .....	14
3.3 Schutzgut Wasser.....	14

---

3.3.1	Grundwasser.....	14
3.4	Schutzgut Klima / Luft.....	14
3.5	Schutzgut Landschaftsbild.....	14
4	Umweltbericht.....	15
4.1	Stellungnahme nach Anlage zu § 2 BauGB .....	15
4.2	Beteiligung der Behörden zum Umweltbericht.....	18
5	Vorschläge für Festsetzungen, Empfehlungen und Hinweise zur Grünordnung nach § 9 BauGB.....	19
5.1	Durchgrünung / Ausgleichs- und Minimierungsmaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans .....	19
5.1.1	Grünflächen [§9(1) Nr. 15 BauGB].....	19
5.1.2	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft [§9(1) Nr. 20 BauGB].....	19
5.1.3	Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen [§9(1) Nr. 25a BauGB].....	20
5.1.4	Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern.....	21
5.2	Ausgleich außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans.....	21
5.3	Zuordnung der Ausgleichsflächen oder –maßnahmen.....	21
6	Flächenbilanz .....	22
	Literaturverzeichnis.....	23

## **Anhang**

## **1 Einleitung**

### **1.1 Vorhaben**

Die Stadt Zell am Harmersbach plant die Bebauung des Gebietes Ziegefeld IV. Das Planungsgebiet liegt in Hanglage am südlichen Ortsrand von Zell am Harmersbach und wird im Norden und Osten von bestehender Wohnbebauung eingerahmt. Es umfasst eine Fläche von ca. 2,42 ha.

Das Plangebiet wird gemäß der Vorgabe aus dem Flächennutzungsplan als „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) ausgewiesen.

Im „Allgemeinen Wohngebiet“ sind überwiegend Einzelhäuser festgesetzt. Im Gebietsinneren werden in einem kleineren Teilbereich auch Doppelhäuser zugelassen, sofern auf dem angrenzenden Grundstück eine Anbaubaulast übernommen wird.

Die Kubatur der Gebäude wird durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (WA - 0,35), der maximalen Zahl der Vollgeschosse und maximaler Wand- und Firsthöhen in Bezug auf das Straßenniveau geregelt. Es sind zum Großteil im Plangebiet maximal 2 Vollgeschosse zulässig. Hierbei wird das 2. Vollgeschoss im Dachgeschoss liegen. Lediglich für drei Grundstücke talseitig der direkten Verlängerung der „Georg-Schmider-Straße“ werden maximal 3 Vollgeschosse zugelassen. Hier entsteht aufgrund der Topografie zusätzlich ein talseitig ausbaubares Untergeschoss.

Um zu große Baumassen am Ortsrand, z. B. in Form von Mehrfamilienhäusern, verhindern zu können, wird die Zahl der Wohnungen beschränkt. In einem Einzelhaus sind maximal 3, je Doppelhaushälfte maximal 2 Wohneinheiten möglich.

Die Gestaltung der Dachlandschaft von Hauptgebäuden wird breit gefächert. Es werden unter Einhaltung einer Dachneigung von 20 - 45° alle möglichen Dachformen zugelassen. Die Dachform und -neigung von Garagen wird nicht geregelt und ist generell frei wählbar.

Dachgauben, Zwerchgiebel, Dacheinschnitte, dachfirstübergreifende Dachaufbauten sowie Wiederkehre bei Hauptgebäuden werden pauschal hinsichtlich ihrer Länge, der Lage zu den Giebelwänden bzw. zum First und der Traufe und ihrer Höhe geregelt. Die festgesetzte Dachneigung ist für Wiederkehre nicht bindend.

Die Dächer der Hauptgebäude sind mit nichtglänzendem Material einzudecken. Solar- und Fotovoltaikanlagen sind davon jedoch ausgenommen.

Zur Eingrünung des Allgemeinen Wohngebiets sind im Südwesten und -osten öffentliche Grünstreifen festgesetzt. Da der Grünstreifen im Südosten bei einer späteren Erweiterung des Baugebiets nach Südosten in den dann zu erstellenden Bebauungsplan einbezogen werden könnte, wurde die Fläche nicht als Ausgleichsfläche mit in die Eingriffs-Ausgleichsbilanz einbezogen. Bauliche Anlagen sind in den Grünstreifen nicht zugelassen.

Nach dem Gestaltungsplan können insgesamt ca. 21 Einzelhäuser und 4 Doppelhaushälften im Wohngebiet erstellt werden.

## **1.2 Inhalte des Grünordnungsplanes / Gesetzliche Vorgaben**

Nach § 20, 21 NatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen bzw. unvermeidbare Beeinträchtigungen vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen). Der Grünordnungsplan dient u. a. der Bewertung und Ermittlung der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft. Er ist der Fachplan des Naturschutzes und der Landschaftspflege auf der Ebene des Bebauungsplans.

Inhalte und Aufgaben des Grünordnungsplans sind:

- die Bewertung der Auswirkungen des geplanten Eingriffs/Bauvorhabens (§ 1 a BauGB, Abs. 2, Nr.3),
- die Ausarbeitung von Maßnahmen zur Minimierung, Vermeidung und Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft (§ 1 a BauGB, Abs. 2, Nr. 2; NatSchG § 10 und 11)
- die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes (§ 1 BauGB, Abs. 5, Nr.4 ) und
- die Berücksichtigung der sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung (§ 1 BauGB, Abs. 5, Nr.3 )

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.

## **1.3 Vorgehensweise**

Die Bewertung des Schutzgutes Pflanzen und Tiere erfolgt in Anlehnung an das Bewertungsmodell der LFU zur „Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung“ (2004), s. Anhang 4+6. Die Biotoptypen Baden-Württembergs werden dort in 5 Wertstufen eingeteilt. Entsprechend ihrer Bedeutung für den Arten- und Naturschutz wird ihnen ein Grundwert zugeordnet. Für die Planung werden die Bewertungsfaktoren etwas niedriger angesetzt als für die Bestandsbewertung, da die sich der gewünschte Biotopwert erst in mehreren Jahren einstellt.

Die Bewertung des Landschaftsbildes erfolgt nach einer 11-stufigen Skala in Anlehnung an das Verfahren des Regierungspräsidiums Darmstadt zur Bewertung des Landschaftsbildes<sup>1</sup> (RP DA 1998). Die 11 Stufen werden in einem weiteren Schritt zu fünf Stufen (0-3 = sehr gering = I, 4-5 =

---

<sup>1</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 Elementen (Felsformationen, landschaftsprägende Einzelbäume). Die hier vorgenommene Bewertung des Landschaftsbildes lehnt sich an dieses Bewertungsverfahren an.

gering = II, 6-7 = mittel = III, 8-9 = hoch = IV, 10 = sehr hoch = V) zusammengefasst (vgl. hierzu Bewertungstabelle Anhang 5).

Die Bewertung der anderen Schutzgüter erfolgt nach einer fünfstufigen Skala (s. Anhang 6).

## **1.4 Vorgaben übergeordneter Planungen, Kartierungen**

### **1.4.1 Regionalplan**

Das Planungsgebiet ist in der Raumnutzungskarte des Regionalplans (RvSO 1995) als Siedlungsfläche eingetragen.

### **1.4.2 Flächennutzungsplan**

Die Stadt Zell am Harmersbach bildet zusammen mit den Nachbargemeinden Biberach, Nordrach und Oberharmersbach eine Verwaltungsgemeinschaft. Diese wurde im Jahr 1974 gegründet.

Der Flächennutzungsplan für die Verwaltungsgemeinschaft Zell am Harmersbach wurde am 15.05.1999 rechtswirksam. Derzeit läuft das 2. Änderungsverfahren. Dieses soll im Laufe diesen Jahres abgeschlossen werden.

Sowohl bereits in der rechtswirksamen Fassung als auch in dieser Änderung ist der Planbereich östlich der „Ziegelfeldstraße“ als „geplante Wohnbaufläche“ dargestellt. Die Fläche westlich wurde im Rahmen der 2. Änderung zunächst als „geplante Mischbaufläche“ aufgenommen. Aufgrund der eingegangenen Anregungen zum Bebauungsplan wurde sie dann als „geplante Wohnbaufläche“ dargestellt.

Da der Satzungsbeschluss für diesen Bebauungsplan vor Rechtswirksamkeit der Flächennutzungsplanänderung erfolgt, muss der Bebauungsplan „Ziegelfeld IV“ zur Genehmigung vorgelegt werden.

### **1.4.3 Landschaftsplan**

Im Landschaftsplan wurde die Fläche hinsichtlich ihrer Eignung als Baugebiet bewertet. Eine Bebauung wird als grundsätzlich möglich eingestuft.

Es werden folgende landschaftsplanerische Hinweise aufgeführt:

- Einbindung der Bebauung durch davor gelagerten Streuobstgürtel
- Erhalt der Obstgehölze ggf. Ersatzpflanzung
- Höhenentwicklung und Proportionen der Gebäude der Ortsrandsituation in leichter Hanglage anpassen

### **1.4.4 Schutzgebiete**

Im Planungsgebiet befinden sich keine Schutzgebiete, § 32 Biotop (NatSchG), FFH-Gebiete oder Überschwemmungsgebiete.

## **1.5 Lage und landschaftsökologische Grundlagen**

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

Das Planungsgebiet liegt im Harmersbachtal, einem Seitental der Kinzig. Es liegt südlich der Kernstadt in einer Höhenlage von 210 m bis ca. 240 m ü. NN und wird der Naturräumlichen Einheit **153: Mittlerer Schwarzwald** zugeordnet (vgl. auch Lageplan in Anhang 1).

### **Geologie und Böden**

Nach der Geologischen Spezialkarte des Großherzogtums Baden - Zell am Harmersbach (GLB 1984) gelten für das Planungsgebiet folgende geologische Verhältnisse: „Jüngere diluviale Aufschüttung: Lehmig sandige Deckschicht weniger mächtig als 10 dm, unterlagert von Kies“ (vgl. auch Geologische Übersichtskarte in Anhang 2).

### **Wasser**

Im Planungsgebiet findet sich ein zusammenhängender Grundwasserspiegel im Hangschutt der Zwischenablage und auch Schichtwasserhorizonte in den feinkörnigen Böden der Deckschicht. Weitere Erläuterungen s. Kap. 2.3.

### **Klima**

Die langjährigen Niederschlags- und Temperaturwerte für Zell am Harmersbach sind in Anhang 3 zusammengestellt. Sie geben einen Hinweis auf die klimatischen Verhältnisse im Gebiet.

### **Potentielle natürliche Vegetation**

Die potentielle natürliche Vegetation des Gebiets wird durch einen

- Hainsimsen-Buchenwald mit Perlgras bzw. Waldmeister-Buchenwald

repräsentiert (vgl. hierzu auch MÜLLER U. OBERDORFER 1974).

## 2 Bestandsaufnahme und Bewertung

(vgl. hierzu Bestandsplan 1: 500)

Der Bestand wurde im Juni 2006 aufgenommen. Faunistische Untersuchungen wurden nicht durchgeführt.

### 2.1 Arten und Lebensräume

#### Bewertungskriterien

Im folgenden Textteil wird die Lebensraumfunktion des Untersuchungsgebietes als Standort von Pflanzen beschrieben. Tierarten wurden nicht erfasst.

#### 2.1.1 Graben (12.60)

##### Zustandsbeschreibung und Bewertung

Westlich des bestehenden Wirtschaftsweges verläuft ein zeitweise wasserführender Graben. Die 1-2 m breite Grabenrandvegetation wird von verschiedenen Gräserarten, *Lythrum salicaria*, *Melandrium rubrum* und *Urtica dioica* gebildet.

Fläche (ha)	Bewertung	Wertstufe	Faktor
0,02	Zeitweise wasserführender Graben mit Grabenvegetation. Biotoptyp mit mittlerer Bedeutung für den Naturhaushalt.	III	1,3

##### Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Der Graben entfällt im Zuge des Straßenausbaus.

#### 2.1.2 Wirtschaftswiese mittlerer Standorte (33.40)

##### Zustandsbeschreibung und Bewertung

Im Südosten und Osten des Planungsgebiets befinden sich Wirtschaftswiesen mittlerer Standorte.

Arten: *Trivolum pratense*, *Geranium pratense*, *Taraxacum officinale*, *Ranunculus acris*, *Dactis glomerata*, *Alopecurus pratensis*, *Poa pratensis*, *Arrhenatherum elatius*, *Plantago lanceolata*, *Ajuga reptans*, *Centaurea jacea*.

Im südöstlichen Bereich stehen mehrere Obstbäume auf der Wiese. Es handelt sich hierbei überwiegend um Apfelbäume und einen Birnbaum. Ungefähr die Hälfte der Bäume wurden erst kürzlich gepflanzt

Fläche (ha)	Bewertung	Wertstufe	Faktor
0,29	Biotoptyp mit mittlerer Bedeutung für das Schutzgut.	III	1,3

##### Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Die Wiesen werden teilweise überbaut und beseitigt. Ein Teil der Wiese wird als öffentliche Grünfläche ausgewiesen und kann erhalten werden. Allerdings ist es möglich, dass die Fläche bei einer späteren Erweiterung des Baugebietes nach Südosten noch einmal neu überplant wird.



### 2.1.3 Acker (37.10)

#### Zustandsbeschreibung und Bewertung

Der größte Teil des Planungsgebietes wird von Ackerflächen eingenommen. Entlang des Wirtschaftsweges hat sich ein ca. 1-1,5 m breiter Ackerrandstreifen aus Gräsern (überwiegend Knäuelgras) entwickelt.

Fläche (ha)	Bewertung	Wertstufe	Faktor
2,08	Biotoptyp mit sehr geringer Bedeutung für das Schutzgut.	I	0,4

#### Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Die Ackerflächen werden als Wohnbauflächen ausgewiesen und somit überbaut oder zu Gärten umgewandelt.

### 2.1.4 Obstbäume (45.10)

Im Planungsgebiet befinden sich mehrere Obstbäume auf der Wiese und vereinzelt auf der Ackerfläche. Es handelt sich um halb-/ hochstämmige Apfelbäume und 2 Birnbäume. Ungefähr die Hälfte der Bäume sind Neupflanzungen.

#### Zustandsbeschreibung und Bewertung

Anzahl (Stk)	Bewertung	Wertstufe	Faktor
4	Neupflanzungen ca. 1,5 bis 2 m hoch.	II	-
8	Durchgewachsene Obstbäume (2 davon krüppelwüchsig/am Absterben).	III-IV	1,5

#### Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Die Obstbäume auf der öffentlichen Grünfläche können vorerst erhalten werden. Die Stadt behält sich jedoch vor, die Fläche bei einer späteren Erweiterung des Baugebietes nach Südosten evtl. neu zu überplanen.

Obstbäume (5 Stück) im Bereich der Wohnbauflächen können entfernt werden.

### 2.1.5 Völlig versiegelte Straße/Weg (60.21)

#### Zustandsbeschreibung und Bewertung

Asphalтиerte Straßen- und Wegeflächen im Planungsgebiet.

Fläche (ha)	Bewertung	Wertstufe	Faktor
0,03	Nutzungstyp ohne Bedeutung für das Schutzgut.	I	0,0

#### Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

-

## 2.2 Boden

### Bewertungskriterien

Allgemeine Funktionen des Bodens:

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

### Zustandsbeschreibung und Bewertung

Die Angaben zum Boden beruhen auf den Angaben der landschaftsökologischen Bewertung im Flächennutzungsplan.

Im Planungsgebiet herrschen Lehmböden aus Löß vor.

Angaben Reichsbodenschätzung:

Ackerstandort: L 4 Lö V 67/68, L 5 Lö V 62/63, Lehm aus Löß, z. T. Staunässe vorhanden

Grünlandstandort: L II a 2 62/60, Lehm, Staunässe vorhanden, wechselfrische Lage

Fläche (ha)	Bewertung	Wertstufe	Faktor
2,39	Standort für die natürliche Vegetation: <b>geringe bis hohe</b> Bedeutung <b>(2-4)</b> Standort für Kulturpflanzen: <b>mittlere</b> Bedeutung <b>(3)</b> Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: <b>mittlere bis hohe</b> Bedeutung <b>(3-4)</b> Filter und Puffer für Schadstoffe: <b>hohe</b> Bedeutung <b>(4)</b>	III	0,6

Der Boden ist insgesamt von **mittlerer** Bedeutung für den Naturhaushalt.

### Auswirkungen der Planung/Konfliktanalyse

Durch das Vorhaben wird durch

- Großflächige Versiegelung
- Verdichtung
- Erdmassenbewegung

intensiv in den Boden eingegriffen.

Durch die Bebauung wird großflächig Boden beseitigt oder versiegelt. Hier gehen alle Funktionen des Bodens (Standort für die natürliche Vegetation, Standort für Kulturpflanzen, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf - Retentionsraum und Filter und Puffer für Schadstoffe) verloren.

## 2.3 Wasser

### Bewertungskriterien

#### Grundwasser / Oberflächenwasser

Kriterien für die Bewertung des Schutzgutes Wasser - Grundwasser

- Grundwasserdargebot
- Grundwasserneubildungsrate

### Zustandsbeschreibung und Bewertung

Im Juli 2005 wurde von der INGENIEURGRUPPE GEOTECHNIK ein Geotechnischer Bericht für den direkt angrenzenden Bebauungsplan „Prototyp“ erstellt. Die folgenden Aussagen zum Grundwasser basieren auf den Ergebnissen dieser Untersuchung, die aufgrund der unmittelbaren Nähe der beiden Baugebiete auch für den Bebauungsplan „Ziegefeld IV“ zugrunde gelegt werden können:

Bei den Untersuchungen wurde ein zusammenhängender Grundwasserspiegel im Hangschutt der Zwischenablage und auch Schichtwasserhorizonte in den feinkörnigen Böden der Deckschicht angetroffen.

In allen Bohrungen wurde im Hangschutt der Zwischenschicht Grundwasser angetroffen, das beim Anschneiden durch die Bohrung aufstieg. Der ausgespiegelte Grundwasserstand nach Beendigung des Anstieges wurde in Tiefen zwischen 4,2 m und 4,5 m unter OK Gelände im Bereich der Talseite und ca. 7,5 bis 8,5 m im Bereich der Bergseite angetroffen.

Unabhängig von den großflächigen Grundwasserverhältnissen bestehen oberhalb in den feinkörnigen Böden der Deckschicht nach Lage und Höhe unregelmäßig verteilt einzelne Schichtwasserhorizonte, die beim Anschneiden, z. B. aus einer Baugrubenböschung ausfließen.

Fläche (ha)	Bewertung	Wertstufe	Faktor
2,42	Fläche mit <b>mittlerer</b> Bedeutung für das Schutzgut Grundwasser.	III	0,5

### Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Aufgrund der schlechten Durchlässigkeit der Böden im Planungsgebiet wird das Regenwasser nicht im Gebiet versickert. Es ist geplant, eine Rückhaltung des Oberflächenwassers im Erweiterungsgebiet der Firma Prototyp vorzusehen. Dafür wird das anfallende Oberflächenwasser in einen Graben im Bereich der öffentlichen Grünfläche A 2 eingeleitet. Der Graben mündet schließlich in die Rückhaltemulde auf dem Prototyp-Gelände. Der Ablauf aus dem Becken wird gedrosselt in den Regenwasserkanal in der „Franz-Disch-Straße“ geleitet.

## 2.4 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

Das Planungsgebiet befindet sich in leichter Hanglage. Südlich des Planungsgebiets steigt das Gelände weiter bis in die bewaldeten Schwarzwaldlagen an. Die Flächen in und oberhalb des Planungsgebietes produzieren Frisch- und Kaltluft, die aufgrund der Hanglage in den Siedlungskern von Zell a. H. abfließen kann. Das Planungsgebiet selbst hat aufgrund der relativ kleinen Fläche keine erhebliche Bedeutung für das Klima.

Fläche (ha)	Bewertung	Wertstufe	Faktor
2,42	Gebiet mit <b>mittlerer</b> Bedeutung für das Klima.	III	vm <sup>2</sup>

### Auswirkungen der Planung / Konfliktanalyse

Mit der Bebauung des Gebietes gehen (kleinflächig) Kalt- und Frischluftproduktionsflächen verloren. Die Beeinträchtigungen können durch

- Reduzierung der Versiegelung soweit möglich / Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Stellplätze, Gehwege etc.
- Dachbegrünung
- Fassadenbegrünung
- Ein- und Durchgrünung des Gebietes

reduziert werden.

Damit der Kaltluftabfluß von den Hängen nicht gestört wird, ist eine offene, lockere Bebauung anzustreben.

## 2.5 Landschaftsbild

### Bewertungskriterien

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

### Zustandsbeschreibung und Bewertung

Das Planungsgebiet befindet sich am südlichen Ortsrand von Zell a. H. in leichter Hanglage. Es schließt an bestehende Wohnbebauung an. Der größte Teil des Gebietes wird von Ackerflächen eingenommen, im Süden und Südosten finden sich Grünlandflächen mit Obstbäumen.

Der Wirtschaftsweg, der durch das Planungsgebiet verläuft, führt zu den höher gelegenen Waldflächen des Schwarzwalds.

<sup>2</sup> Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung

Nach dem Verfahren des Regierungspräsidiums Darmstadt zur Bewertung des Landschaftsbildes (RP DA 1998), kann das Planungsgebiet folgender Wertstufe zugeordnet werden:

- **Feldlandschaft** mit überwiegend intensiver landwirtschaftlicher Bodennutzung und einem mittleren Anteil an gliedernden Landschaftsstrukturen und beginnender Normierung (Wertstufe 5-6 = II-III).

Bewertung	Wertstufe
Gebiet mit <b>geringer bis mittlerer</b> Bedeutung für das Landschaftsbild.	II-III

### Auswirkung der Planung

Mit der Erweiterung des Wohngebietes dehnt sich die Siedlung weiter in die freie Landschaft aus.

Die Bebauung führt zu einer Veränderung des Landschaftsbildes. Durch die geplante qualifizierte Eingrünung des Siedlungsrandes mit Obstwiesen (30 m im Westen und ca. 10 m im Süden) werden Beeinträchtigungen erblich minimiert und das Baugebiet in die Landschaft eingebunden.

## 2.6 Abschließende Gesamtbewertung

Mit der Ausweisung des Wohnbaugebiets „Ziegefeld IV“ werden mehrere Schutzgüter erheblich beeinträchtigt. Teilweise gehen Grünlandflächen verloren, durch die Versiegelung entstehen erhebliche Beeinträchtigungen für Boden und Wasser. Die Errichtung der Wohngebäude bringt einen Eingriff in das Landschaftsbild mit sich. Dieser Eingriff wird mit der Ein- und Durchgrünung stark verringert, jedoch nicht vollständig kompensiert.

## 3 Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich

Die rechnerische, flächenbezogene Ermittlung des Ausgleichsbedarfs und der Ausgleichsmaßnahmen ist in der Tabelle in Anhang 8 aufgeführt. Es werden zusammengefasst folgende **Minimierungs-/ Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen** innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans vorgeschlagen:

- Eingrünung des Baugebietes im Westen und Süden mit Streuobstwiesen (A 1 und A 2)
- Pflanzgebote (WA-Fläche), Baumpflanzung im Straßenraum
- Dachbegrünung, Fassadenbegrünung
- Insektenfreundliche Beleuchtung
- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge wo möglich

Zur vollständigen Kompensation des Eingriffs sind zudem Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans erforderlich (s. Eingriffs-/Ausgleichsbilanz in Anhang 8 und Kap. 5.2).

Die Ausgleichsmaßnahmen (Anlage von Streuobstwiesen) außerhalb des Geltungsbereichs werden neben der ökologischen Aufwertung auch zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes beitragen.

Im folgenden werden die einzelnen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung den einzelnen Eingriffen gegenübergestellt.

### 3.1 Schutzgut Arten und Lebensräume

#### 3.1.1 Graben (12.60)

Eingriff	F(ha)	WS	Vermeidung/Minimierung	Kompensation
<ul style="list-style-type: none"> <li>Beseitigung des Grabens</li> </ul>	0,02	III	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erhaltung/ Neuanlage/ Entwicklung von Streuobstwiesen (A1, A2)</li> <li>Graben naturnah entwickeln (A2)</li> </ul>

#### 3.1.2 Wirtschaftswiese mittlerer Standorte (33.40)

Eingriff	F(ha)	WS	Vermeidung/Minimierung	Kompensation
<ul style="list-style-type: none"> <li>Überbauung, Beseitigung</li> </ul>	0,29	III	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erhaltung von Wiesen im Bereich der öffentlichen Grünfläche (A1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erhaltung/ Neuanlage/ Entwicklung von Streuobstwiesen (A1, A2)</li> <li>Graben naturnah entwickeln (A2)</li> </ul>

#### 3.1.3 Acker (37.10)

Eingriff	F(ha)	WS	Vermeidung/Minimierung	Kompensation
<ul style="list-style-type: none"> <li>Überbauung, Beseitigung</li> </ul>	2,08	I	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erhaltung/ Neuanlage/ Entwicklung von Streuobstwiesen (A1, A2)</li> <li>Graben naturnah entwickeln (A2)</li> </ul>

#### 3.1.4 Obstbäume (45.10)

Eingriff	Stk	WS	Vermeidung/Minimierung	Kompensation
<ul style="list-style-type: none"> <li>Teilweise Beseitigung von Bäumen</li> </ul>	5	III-IV	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erhaltung von Obstbäumen, wo möglich (Öffentliche Grünfläche A1)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pflanzgebote auf Privatgrundstücken</li> </ul>

#### 3.1.5 Völlig versiegelte Straße/Weg (60.21)

Eingriff	F(ha)	WS	Vermeidung/Minimierung	Kompensation
<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	0,03	I	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>

### 3.2 Schutzgut Boden

Eingriff	F(ha)	WS	Vermeidung/Minimierung	Kompensation
<ul style="list-style-type: none"> <li>Großflächige Versiegelung, und Verdichtung des Bodens</li> </ul>	2,06	III	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verwendung wasserdurchlässiger Beläge</li> <li>Minimierung der Versiegelung</li> <li>Dachbegrünung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erhaltung/ Neuanlage/ Entwicklung von Streuobstwiesen (A1, A2)</li> <li>Graben naturnah entwickeln (A2)</li> <li>Ersatzmaßnahmen Biotope (außerhalb Geltungsbereich Bebauungsplan)</li> </ul>

### 3.3 Schutzgut Wasser

#### 3.3.1 Grundwasser

Eingriff	F(ha)	WS	Vermeidung/Minimierung	Kompensation
<ul style="list-style-type: none"> <li>Versiegelung</li> <li>Erhöhung und Beschleunigung des Oberflächenwasserabflusses</li> </ul>	2,42	III	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verwendung wasserdurchlässiger Beläge</li> <li>Minimierung der Versiegelung</li> <li>Regenwasserspeicher auf Privatgrundstücken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ersatzmaßnahmen Biotope (außerhalb Geltungsbereich Bebauungsplan)</li> </ul>

### 3.4 Schutzgut Klima / Luft

Eingriff	F(ha)	WS	Vermeidung/Minimierung	Kompensation
<ul style="list-style-type: none"> <li>Flächen gehen für die Kaltluftproduktion verloren</li> <li>Verringerung der Verdunstungsrate</li> </ul>	2,42	III	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verwendung wasserdurchlässiger Beläge</li> <li>Minimierung der Versiegelung</li> <li>Ein- und Durchgrünung des Gebietes</li> <li>Dach- und Fassadenbegrünung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>s. Vermeidung/Minimierung</li> </ul>

### 3.5 Schutzgut Landschaftsbild

Eingriff	F(ha)	WS	Vermeidung/Minimierung	Kompensation
<ul style="list-style-type: none"> <li>Veränderung des Landschaftsbildes durch Wohnbauflächen</li> </ul>	2,42	II-III	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eingrünung der Gebietsränder</li> <li>Pflanzgebote auf Privatgrundstücken</li> <li>Fassaden- und Dachbegrünung</li> <li>Beachtung ortstypischer Baumassen, Formen und Materialien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Landschaftsbildaufwertung an anderer Stelle außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans (s. Ausgleich außerhalb Geltungsbereich Bebauungsplan).</li> </ul>

## 4 Umweltbericht

### 4.1 Stellungnahme nach Anlage zu § 2 BauGB

Nach BauGB ist ein Umweltbericht zu erstellen. Anhand des gegebenen Prüfrahmens nach BauGB Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a wird im vorliegenden Verfahren zu den jeweiligen Punkten im folgenden Stellung genommen.

„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)

Siehe hierzu Begründung zum Bebauungsplan (BÜRO WEISSENRIEDER, Offenburg).

„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)

Die Ziele des Regionalplans, Flächennutzungsplanes und des Landschaftsplanes, die ihrerseits die einschlägigen Fachgesetze berücksichtigt haben, sind im Grünordnungsplan aufgeführt und wurden bei der Bearbeitung berücksichtigt.

„Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.“

(Abs. 2 a der Anlage zum BauGB)

Die Bestandsaufnahme für die Schutzgüter Arten und Lebensräume, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaftsbild wurde entsprechend der bisher üblichen und nach wie vor geltenden Eingriffs-Ausgleichsregelung durchgeführt. Die im Grünordnungsplan vorab nicht aufgeführten Schutzgüter Mensch und Kultur- und Sachgüter werden im Folgenden erläutert:

#### **Schutzgut Mensch**

Das Planungsgebiet liegt am Siedlungsrand. Die bisherige Fläche ist Bestandteil der siedlungsnahen Erholungsflächen.

#### **Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Vorkommen von Kultur- und sonstigen Sachgütern sind nicht bekannt.



„Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung.“

(Abs. 2 b der Anlage zum BauGB)

### **Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

#### **Schutzgut Mensch**

Die siedlungsnaher Erholungsfläche wird kleiner. Außerdem wird sich das Landschaftsbild verändern, was von manchen Erholungssuchenden als Einschränkung der Erholungsqualität empfunden werden wird.

Durch die Ausweisungen im Bebauungsplan „Prototyp-Werke“ grenzen im Westen Gewerbeflächen an. Im Zuge des Bebauungsplans „Prototyp-Werke“ wurde ein Lärmgutachten (ISW 2007) erstellt. Darin wurden die maximal zulässigen immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungen für das geplante Gewerbegebiet ermittelt und festgelegt. Somit wurde für die Bauflächen eine Lärmkontingentierung vorgenommen, die eine Einhaltung der Immissionsrichtwerte gewährleistet. Damit wurde bereits im Vorfeld die Ausweisung der Wohnbebauung „Ziegefeld IV“ berücksichtigt.

#### **Schutzgut Arten und Lebensräume**

Elemente für die Tier- und Pflanzenwelt sind Wiesenflächen am Rande des Planungsgebiets, teilweise mit Streuobst-Bäumen. Der Großteil der Fläche wird bisher ackerbaulich genutzt. Mit der Bebauung gehen die Wiesenflächen verloren, der Streuobstbestand bleibt als Grünfläche vorerst erhalten. Durch entsprechende Festsetzungen und Pflanzgebote wird der ökologische Zustand auf der Fläche teilweise verbessert.

#### **Landschaftsbild**

Mit der Bebauung der Fläche wird in das bisher offene Landschaftsbild eingegriffen.

#### **Boden, Wasser, Klima**

Eingriffe entstehen bezüglich der Schutzgüter Boden, Wasser und Klima. Durch das Bauvorhaben werden Flächen versiegelt. Dies führt zu Verlust von Retentionsflächen und zur Beseitigung von Boden als Lebensraum. Der Oberflächenabfluss erhöht und beschleunigt sich und die Verdunstungsrate sinkt. Mit einer Ein- und Durchgrünung des Gebietes (Fassaden- und Dachbegrünung, Gehölzpflanzungen) und der Verwendung wasserdurchlässiger Beläge wo möglich (Stellplätze, Zufahrten), können die Beeinträchtigungen verringert werden. Es sind jedoch weitere Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans erforderlich.

### **Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

*Bei Nichtbebauung würde die aktuelle Nutzung voraussichtlich erhalten bleiben. Denkbar ist auch, dass die Flächen durch Nutzungsaufgabe brach fallen. Beeinträchtigungen durch die großflächige Bodenversiegelung würden ausbleiben. Das Landschaftsbild würde nicht verändert werden.*

„Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.“

(Abs. 2 c der Anlage zum BauGB)
Die Prüfung zur vollständigen Vermeidung des Eingriffs fand im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung statt. Die Bebauung des Gebietes wurde mit bestimmten Auflagen als „möglich“ eingestuft. Die Auflagen und Empfehlungen des Landschaftsplans wurden geprüft und eingearbeitet (vgl. entsprechende Kapitel im Grünordnungsplan). Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen wurden geprüft. Sie sind im Grünordnungsplan aufgeführt und in den vorgeschlagenen Festsetzungen in Kapitel 5 konkretisiert.
„In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind.“
(Abs. 2 d der Anlage zum BauGB)
Die städtebauliche Planung wurde im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung im Landschaftsplan überprüft und mit den Belangen von Natur- und Umweltschutz abgestimmt.

„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 Bewertungsmethodik zur Bestandsbewertung sowie Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung ist im GOP dargestellt.
Die naturverträgliche Regenwasserbewirtschaftung wurde vom Ingenieurbüro Weissenrieder geprüft.
Vom Ingenieurbüro ISW (Reute 2007) wurde ein Gutachten zu Betriebslärm und Immission für den angrenzenden Bebauungsplan „Prototyp“ erstellt. Die Ergebnisse dieses Gutachtens wurden berücksichtigt.

„Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.“
(Abs. 3 b der Anlage zum BauGB)
Die Stadt wird die geplanten Maßnahmen wie folgt überwachen:
<b>Festsetzungen innerhalb des Geltungsbereichs:</b>
<u>Ausgleich auf privaten Flächen</u>
Damit die Festsetzungen eingehalten werden, wird die Stadt alle rechtlichen Möglichkeiten (u.a. § 178 BauGB) nutzen.
<u>Ausgleich auf öffentlichen Flächen</u>
Zur Eingrünung des Gebiets wird eine öffentliche Grünfläche (Obstwiese) ausgewiesen und festgesetzt. Da diese Fläche bei einer späteren Erweiterung in den dann zu erstellenden Bebauungsplan einbezogen wird, wird die Anlage der Fläche nicht bei der Eingriffs-Ausgleichsbewertung berücksichtigt.

**Festsetzungen außerhalb des Geltungsbereichs:**

Die Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sind in Kap. 5.2 aufgeführt. Es handelt sich hierbei um Flächen im Eigentum der Stadt Zell am Harmersbach. Die Anlage und Entwicklung der Flächen erfolgt im Rahmen der Umsetzung des derzeit in Arbeit befindlichen „Eingriffs-Ausgleichskonzepts“ der Stadt Zell a. H.

Die Stadt wird die Maßnahmen unter Berücksichtigung der gegebenen Vegetationsbedingungen sowie des Erschließungsfortschrittes umsetzen.

**Art der Dokumentation:**

Die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen sowie deren Umsetzung werden von der Stadt in einem Eingriffs-/Ausgleichsflächenkataster geführt.

Die Stadt wird, soweit erforderlich, externe fachliche Beratung zur Überwachung hinzuziehen.

„Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben nach dieser Anlage.“

(Abs. 3 c der Anlage zum BauGB)

Mit der Ausweisung des Wohnbaugebiets „Ziegefeld IV“ werden mehrere Schutzgüter erheblich beeinträchtigt. Teilweise gehen Grünlandflächen verloren, durch die Versiegelung entstehen erhebliche Beeinträchtigungen für Boden und Wasser. Die Errichtung der Wohngebäude bringt einen Eingriff in das Landschaftsbild mit sich. Dieser Eingriff wird mit der Ein- und Durchgrünung stark verringert, jedoch nicht vollständig kompensiert.

Zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation von Beeinträchtigungen werden folgende Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans vorgeschlagen:

- Eingrünung des Baugebietes im Westen und Süden mit Streuobstwiesen (A 1 und A 2)
- Pflanzgebote (WA-Fläche), Baumpflanzung im Straßenraum
- Dachbegrünung, Fassadenbegrünung
- Insektenfreundliche Beleuchtung
- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge wo möglich

Zur vollständigen Kompensation des Eingriffs sind zudem Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans erforderlich (s. Eingriffs-/Ausgleichsbilanz in Anhang 8 und Kap. 5.2).

Die Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches (Anlage von Streuobstwiesen) werden neben der ökologischen Aufwertung auch zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes beitragen.

## 4.2 Beteiligung der Behörden zum Umweltbericht

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 Vorgehensweise wird im Zusammenhang mit der Offenlage nach BauGB mit der unteren Naturschutzbehörde beim Landratsamt abgestimmt.

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

### **5.1 Durchgrünung / Ausgleichs- und Minimierungsmaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans**

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

5.1.1.1 **Öffentliche Grünflächen.** Die öffentlichen Grünflächen A 1 und A 2 sind gemäß den entsprechenden Festsetzungen nach [§9(1) Nr. 20 BauGB] anzulegen und zu entwickeln. Die Errichtung von Nebenanlagen ist nicht zulässig.

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

5.1.2.1 **Obstwiese erhalten und entwickeln – Fläche A 1.** Die bestehende Obstwiese ist zu erhalten und zu entwickeln. Die Fläche ist als Wiese zu pflegen und 2- bis 3-schürig zu mähen. Das Mähgut ist zu entfernen. Ergänzungsdüngung mit Wirtschaftsdünger ist erlaubt.

***Hinweis:** Die Fläche ist als öffentliche Grünfläche ausgewiesen und soll für das jetzt geplante Baugebiet als Eingrünung dienen. Da die Fläche bei einer späteren Erweiterung des Baugebiets nach Südosten in den dann zu erstellenden Bebauungsplan einbezogen werden könnte, wurde die Fläche nicht als Ausgleichsfläche mit in die Eingriffs-Ausgleichsbilanz einbezogen.*

5.1.2.2 **Obstwiese mit Graben anlegen und entwickeln – Fläche A 2.** Die öffentliche Grünfläche A 2 ist als Wiese anzulegen und gemäß Maßnahmenplan mit mind. 19 Hochstamm-Obstbäumen (Arten s. Pflanzliste D in Anhang 9) im Abstand von ca. 10-15 m zu bepflanzen. Für die Ansaat ist gebietsheimisches Saatgut zu verwenden.

Die Wiese ist zweimal/Jahr zu mähen, das Mähgut abzufahren.

Zudem ist auf der Fläche ein Graben anzulegen (s. Maßnahmenplan). Dieser ist mit geschwungener Linienführung und unterschiedlichen, möglichst flachen Böschungsneigungen (> 1:2) zu gestalten. An den Grabenrändern sind beidseitig 2 m breite Hochstaudenfluren zu entwickeln, die einmal im Jahr im Herbst zu mähen sind. Vereinzelt sind Strauchgehölze zu pflanzen (s. Maßnahmenplan und Pflanzliste D in Anhang 9).

Auf der Wiesenfläche ist bei Bedarf eine Düngung mit Wirtschaftsdünger in geringem Umfang zugelassen. Die Hochstaudenstreifen dürfen nicht gedüngt werden. Der Einsatz von chemischen Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig.

- 5.1.2.3 **Beleuchtung.** Die öffentliche und private Außenbeleuchtung ist energiesparend, streulichtarm und insektenverträglich zu installieren. Die Leuchten sind staubdicht und so auszubilden, dass eine Lichtwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt.

An öffentlichen Verkehrsflächen sind Natriumdampf-Hochdrucklampen zu verwenden. Dies gilt auch für die Beleuchtung von privaten Wegen, wenn sie nach Umfang und Dauer ähnlich der Straßenbeleuchtung betrieben wird. Ansonsten sind im privaten Bereich (Außenbeleuchtung von Häusern, Hauszugängen) Kompaktleuchtstofflampen in Warmtönen einzusetzen, deren Betriebszeit durch Zeitschaltungen soweit wie möglich verkürzt wird.

- 5.1.2.4 **Belagsflächen.** Die oberirdischen freien Stellplätze auf öffentlichen und privaten Flächen, Zufahrten und Wege auf privaten Flächen sowie die öffentlichen Fußwege sind mit wasserdurchlässigem Belag anzulegen. Zulässig sind z. B. Schotterrasen, wassergebundene Decken, Rasengittersteine, Pflasterflächen mit (Rasen-) Fugen oder porenoffene Pflastersteine.

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

- 5.1.3.1 **Straßenbegleitgrün.** Entlang der Planstraße 1 sind, wie im Planteil eingetragen, 2 Laubbäume (*Acer pseudoplatanus*) zu pflanzen. Die Baumscheiben sind mit einer Mindestgröße von 4 m<sup>2</sup> zu bemessen, vor Überfahrt zu sichern und mit einer landschaftstypischen Rasenmischung oder mit mehrjährigen Stauden zu begrünen.

- 5.1.3.2 **Private Grundstücke.** Die privaten Grundstücke sind mit Gehölzen zu bepflanzen.

Grundstücke mit einer Größe von < 499 m<sup>2</sup> sind mit mindestens einem Hochstamm-Obstbaum oder einem heimischen Laubbaum und zwei heimischen Sträuchern zu bepflanzen.

Grundstücke mit einer Größe von 500 m<sup>2</sup> bis 700 m<sup>2</sup> sind mit mindestens zwei Hochstamm-Obstbäumen oder zwei heimischen Laubbäumen und drei heimischen Sträuchern zu bepflanzen.

Grundstücke > 700 m<sup>2</sup> sind mit mindestens drei Hochstamm-Obstbäumen oder drei heimischen Laubbäumen und drei heimischen Sträuchern zu bepflanzen.

- 5.1.3.3 **Einfriedungen.** Einfriedungen entlang der seitlichen und rückwärtigen Grundstücksgrenzen sind als Laubgehölzhecken oder als Zäune auszuführen. Sofern Gehölze zur Einfriedung verwendet werden, dürfen nur heimische Laubgehölze gemäß Pflanzliste in Anhang 9 verwendet werden. Falls Zäune zur Einfriedung verwendet werden, sind diese so auszuführen, dass zwischen Boden und Zaun ein Abstand von mind. 10 cm eingehalten wird. Zäune entlang der Straße dürfen eine Höhe von 1,10 m, gemessen von der Oberkante Straßenbegrenzungslinie (Bordstein bzw. Stellkante), nicht überschreiten. Die Zäune sind mit Laubsträuchern abzapflanzen oder mit rankenden und kletternden Pflanzen zu begrünen.

**Empfehlung:** Die Zäune sollen als Holz- oder Maschendrahtzäune ausgeführt werden.

**Hinweis:** Der Abstand zwischen Boden und Zaun von mind. 10 cm soll deshalb eingehalten werden, damit Kleintiere (z.B. Igel) den Zaun unterqueren können.

5.1.3.4 **Dachbegrünung.** Dächer mit einer Dachneigung von 1° bis 10° sind extensiv zu begrünen. Die Begrünung ist mit Gräsern, Kräutern oder Sedum-Arten durchzuführen.

#### 1.1.2.5 **Empfehlung**

**Fassadenbegrünung.** Fassaden sollen mit rankenden oder schlingenden Pflanzen begrünt werden (s. Pflanzliste E in Anhang 9).

### 5.1.4 **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]

5.1.4.1 **Gehölzpflanzungen.** Im Gebiet dürfen ausschließlich Gehölze gemäß Pflanzliste in Anhang 9 gepflanzt werden. Bäume sind als Hochstämme mit einem Mindeststammumfang von 10-12 cm zu pflanzen.

5.1.4.2 **Erhaltende und neu zu pflanzende Bäume und Sträucher.** Zu erhaltende und neu zu pflanzende Bäume und Sträucher sind vom jeweiligen Grundstückseigentümer zu pflegen und im Bedarfsfall zu ersetzen.

## 5.2 **Ausgleich außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans**

5.2.1.1 **Ausgleichsmaßnahme Streuobstwiese (Flst. 844/2).** Streuobstwiese anlegen: Wiese mit Hochstamm-Obstbäumen bepflanzen (Beschreibung der Maßnahme s. Eingriffs-/Ausgleichsflächenkataster mit Ökokonto / Zell am Harmersbach): **0,18 ha Fäq**

5.2.1.2 **Ausgleichsmaßnahme Streuobstwiese (Flst. 417).** Umwandlung von Acker in Streuobstwiese (Beschreibung der Maßnahme s. Eingriffs-/Ausgleichsflächenkataster mit Ökokonto / Zell am Harmersbach): **0,82 ha Fäq**

## 5.3 **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 5.1 – 5.2 sind den zu erwartenden Eingriffen, die durch die Erschließung und Bebauung der Fläche entstehen, zuzuordnen. Eine Aufgliederung des erforderlichen Ausgleichsbedarfs bezüglich öffentlichen bzw. privaten Flächen erfolgt in der Eingriffs-Ausgleichsbilanz in Anhang 8. Danach entfallen auf die privaten Flächen 86 % des Ausgleichsbedarfs, auf die öffentlichen Flächen (Straßen) 14 %.

## 6 Flächenbilanz

### Flächenbilanz

WA-Fläche	16.220 m <sup>2</sup>
Öffentliche Verkehrsfläche	2.550 m <sup>2</sup>
Öffentliche Grünfläche	5.435 m <sup>2</sup>
<b>Gesamtfläche</b>	<b>24.205 m<sup>2</sup></b>



Alfred Winski

14. März 2007

## Literaturverzeichnis

- BAYRISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (1999): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. 1. Auflage (33 S.). München.
- BLAB, J. (1993): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 24. 479 S. Bonn-Bad Godesberg.
- BDU (2003): Bundesverband der Unfallkassen. Giftpflanzen. Beschauen, nicht kauen. 36 S. München.
- DEUTSCHER WETTERDIENST (1953): Klima-Atlas von Baden-Württemberg. 40 S + Anlagen. Bad Kissingen.
- FISCHER (2006): 2. Änderung Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Zell am Harmersbach.
- GLB (1984): Geologisches Landesamt Baden-Württemberg. Geologische Spezialkarte des Großherzogtums Baden. Blatt 87. Zell am Harmersbach.
- IGG (2005) Ingenieurgruppe Geotechnik. Geotechnischer Bericht Erweiterung Süd 04 der Prototyp Werke GmbH in Zell am Harmersbach. 11 S. + Anlagen. Zell am Harmersbach.
- ISW (2007). Ingenieurbüro für Schall- und Wärmeschutz. Gutachten Bebauungsplan „Prototyp-Werke“ in Zell am Harmersbach – Betriebslärm-Immissionsschutz. 21 S. + Anlagen. Reute.
- KAULE, G. (1986): Arten- und Biotopschutz. 461 S. Stuttgart
- 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 (2004): Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg. Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung (Entwurf). 62 S. Karlsruhe.
- 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.
- WILMANN, O. (1998): Ökologische Pflanzensoziologie. – 6. Aufl. 405 S. Wiesbaden.