

# **Bebauungsplan**

## **„Binne“ Huchenfeld**

**- Begründung mit Umweltbericht -  
gemäß § 2a Baugesetzbuch (BauGB)**

**Stand: Satzung**

**Inhalt:**

<b>Teil I. – Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen</b>	<b>4</b>
<b>A. Geltungsbereich</b>	<b>4</b>
<b>B. Erfordernis der Planaufstellung</b>	<b>6</b>
<b>C. Einordnung in übergeordnete Planungen und bestehende Rechtsverhältnisse</b>	<b>6</b>
1. Regionalplan	6
2. Flächennutzungsplan	6
3. Bebauungspläne	8
<b>D. Variantenuntersuchung</b>	<b>9</b>
<b>E. Bestand innerhalb und außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches</b>	<b>11</b>
1. Erschließungssituation	11
2. Grundbesitzverhältnisse	11
3. vorhandene Nutzungen und Gebäude	11
<b>F. Festsetzungen des Bebauungsplanes</b>	<b>11</b>
1. Nutzungskonzept	11
2. Erschließung	13
3. Ver- und Entsorgung	14
4. Lärmschutz	15
5. Baugrund	15
6. Flächenbilanz	16
<b>G. Örtliche Bauvorschriften nach Landesbauordnung (LBO)</b>	<b>17</b>
1. Äußere Gestaltung baulicher Anlagen	17
2. Werbeanlagen	17
3. Gestaltung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke	17
<b>H. Folgeverfahren</b>	<b>18</b>
<b>I. Kosten</b>	
1. Kosten der Erschließung	18
2. Kosten für Ausgleichsmaßnahmen	19

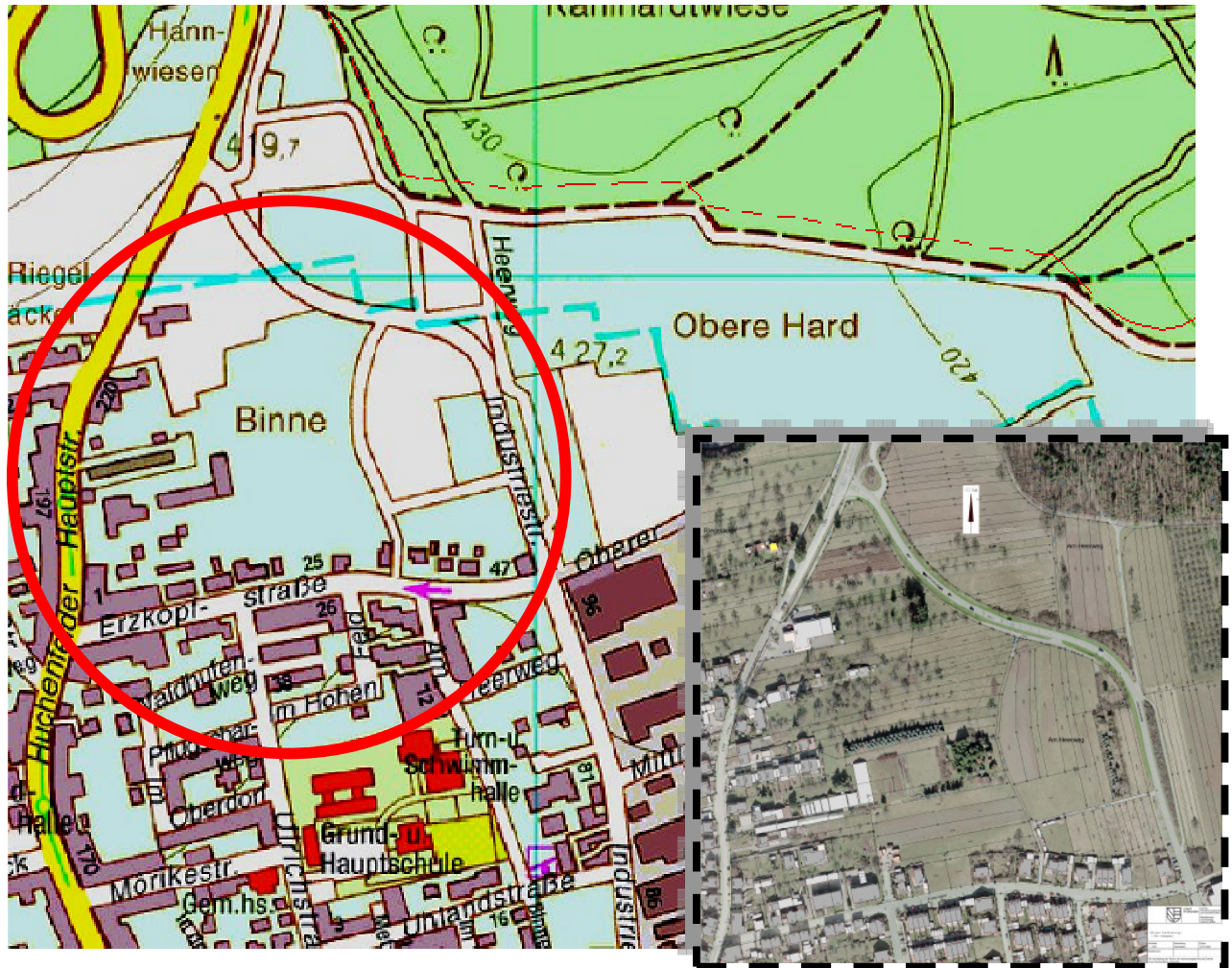
<b>Teil II. Umweltbericht .....</b>	<b>20</b>
<b>A. Einleitung.....</b>	<b>20</b>
<b>1. Anlass und rechtliche Grundlagen .....</b>	<b>20</b>
<b>2. Abgrenzung des Untersuchungsraums und Beschreibung des Planvorhabens .....</b>	<b>20</b>
<b>B. Beschreibung und Bewertung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens.....</b>	<b>22</b>
<b>1. Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung .....</b>	<b>22</b>
<b>2. Übersicht über die geprüften Alternativen .....</b>	<b>22</b>
<b>3. Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter sowie der zu erwartenden Umweltauswirkungen im Einwirkungsbereich des Vorhabens .....</b>	<b>22</b>
<b>4. Beschreibung und Bewertung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Ausgleich der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen.....</b>	<b>25</b>
<b>5. Bilanz.....</b>	<b>26</b>
<b>6. Kompensation .....</b>	<b>30</b>
<b>C. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen .....</b>	<b>32</b>
<b>D. Zusammenfassung des Umweltberichts.....</b>	<b>33</b>

- Anlagen:**
- Bestandsplan zum Umweltbericht vom 04.05.2010**
  - 5 Lagepläne mit Festsetzung der externen Ausgleichsflächen vom 16.08.2010**
  - Datenblätter externe Ausgleichsmaßnahmen**

## Teil I Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen

### A. Geltungsbereich

Das Planungsgebiet liegt im Nordosten des Stadtteils Huchenfeld.



Der Bereich wird im Osten begrenzt von der Industriestraße, im Westen durch die Bebauung entlang der Huchenfelder Hauptstraße, im Süden durch die Bebauung an der Erzkopfstraße sowie im Norden durch die Südgrenze des Flurstücks 1563. Auf den nachfolgenden Planausschnitt wird verwiesen.



Geltungsbereichsabgrenzung

## **B. Erfordernis der Planaufstellung**

Im Stadtteil Huchenfeld wurde zuletzt das Baugebiet „Im Gaiern“ – an der südwestlichen Peripherie in Richtung Nagoldtal gelegen – erschlossen. Die Besiedlung der dort geschaffenen etwa 30 Bauplätze vollzieht sich relativ rasch. Es stehen nur noch wenige Bauplätze zum Verkauf an.

Vor diesem Hintergrund sowie der festzustellenden Nachfrage im Siedlungsgebiet östlich der Huchenfelder Hauptstraße ist es kommunal-politisches Anliegen, das Baugebiet „Binne“ zu entwickeln. Zudem stellt der seit 10. Mai 2005 geltende Flächennutzungsplan im Bereich Binne zwischen Huchenfelder Hauptstraße und Industriestraße eine Wohnbaufläche dar.

Die Voraussetzungen zur Erschließung wurden vor geraumer Zeit auch dadurch geschaffen, dass Straßen- sowie Kanal-Stutzen von der Erzkopfstraße ausgehend an den Rand des Gebiets geführt wurden. Das sich südlich anschließende Kanalnetz der Stadt kann die Schmutz- und Regenwasser-Mengen des Baugebiets „Binne“ im Mischsystem aufnehmen. Von daher bietet es sich an, die vorhandene Wohnbebauung fortzusetzen und damit das Ortsbild von Huchenfeld abzurunden.

Um die am nördlichen Ortsende an der Huchenfelder Hauptstraße gelegenen Gewerbebetriebe (Tankstelle u. a.) zu erhalten und deren Existenz zu sichern sowie auch Möglichkeiten für die Neuansiedlung zu schaffen, wird zum einen der an das Wohngebiet grenzende Teil des Gebiets bis zur neuen Erschließungsstraße als Mischgebiet und zum Anderen der gesamte nördliche Teil des Bebauungsplanes im Bereich der bestehenden Tankstelle als eingeschränktes Gewerbegebiet ausgewiesen. Östlich der bestehenden Tankstelle ist die Errichtung eines Einkaufsmarkts für die Nahversorgung vorgesehen.

Für die vorgenannten Ziele soll der neue Bebauungsplan die planungsrechtlichen Grundlagen schaffen.

### **C. Einordnung in übergeordnete Planungen**

#### **1. Regionalplan**

Im Regionalplan ist das Plangebiet überwiegend als Siedlungsbereich dargestellt. Im östlichen Bereich des Plangebietes zur Industriestraße hin ist ein Teil des Plangebietes als „Mindestflur (Landwirtschaft)“ freigehalten. Dieser Bereich ist im Flächennutzungsplan des Nachbarschaftsverbandes Pforzheim als Grünfläche dargestellt. Laut Regionalplan sind Mindestfluren als Vorbehaltsgebiete ausgewiesen, deren Bewirtschaftung und Pflege sicherzustellen sind. Eine Reduzierung ist aus Gründen der Erholung, des Biotopschutzes und des Klimas zu vermeiden.

Im vorliegenden Bebauungsplan ist der Bereich in das geplante Wohngebiet mit einbezogen. Es handelt sich hier um eine sehr kleine Fläche, die eingekeilt zwischen einem Wohngebiet und dem bereits geplanten Gewerbegebiet „Obere Hard“ liegt. Auf Grund der geringen Größe sowie des Konfliktpotenzials durch die vorgesehene, direkt angrenzende Wohnnutzung ist nur eine sehr bedingte Eignung für eine landwirtschaftliche Nutzung gegeben.

Die Integration in das geplante Wohngebiet ist eine städtebaulich sinnfällige Arrondierung der Ortslage Huchenfeld. Anstatt der Freihaltung ist im Bebauungsplan in diesem Bereich eine Randeingrünung mit Lärmschutzwand vorgesehen. So kann besonders auf die schutzwürdige Wohnnutzung reagiert werden. Außerdem wird eine Grünanlage innerhalb des Gebiets vorgesehen. Dadurch werden eine Durchwegung des Plangebiets und eine höhere Nutzbarkeit (Spielplatz, Wegfunktion) für die zukünftigen Bewohner erreicht. Zusätzlich wird die Naherholung gefördert, da eine bestehende Fußwegevernetzung in die freie Landschaft erhalten wird.

Im Hinblick auf die begrenzten Nutzungsmöglichkeiten durch die Landwirtschaft wird im vorliegenden Bebauungsplan den Vorteilen für die zukünftigen Bewohner bezüglich des Lärmschutzes sowie der Vernetzungs- und Erholungsfunktion Vorrang eingeräumt.

#### **2. Flächennutzungsplan**

Im bestehenden Flächennutzungsplan des Nachbarschaftsverbandes Pforzheim ist der weitgehend überwiegende Teil des Bebauungsplangebiets als Wohnbaufläche dargestellt. Im Nordwesten ist eine gemischte Baufläche, am Ostrand des Plangebiets ist eine geplante Grünfläche dargestellt.

Ziel des Bebauungsplans ist es, im Anschluss an die bestehende Ortslage ein neues Wohngebiet zu entwickeln. Der vorliegende Bebauungsplan setzt daher für das Plangebiet im Wesentlichen WA fest. Lediglich kleine Teilbereiche sind zur Sicherung bzw. Ansiedlung ergänzender Nutzungen als Mischgebiet bzw. eingeschränktes Gewerbegebiet ausgewiesen. Die Differenzierung in verschiedene Baugebietsarten ist dabei sehr kleinteilig erfolgt. Insbesondere die festgesetzten Misch- und Gewerbegebiete umfassen nur einzelne Grundstücke. Dadurch können eine genauere Steuerung der Nutzungsverteilung erreicht und Konfliktpotenziale (insbesondere Lärm, Verkehrsaufkommen) entschärft werden.

Im Gegenzug ergibt sich als Folge eine Abweichung von den großräumigen Darstellungen des Flächennutzungsplans, obwohl die einzelnen konkret geplanten Nutzungen auch in der bisherigen Darstellung möglich gewesen wären. Die Abweichung basiert auf einer zulässigen Fortentwicklung der Grundkonzeption des Flächennutzungsplans. Die Zielsetzung der Entwicklung eines neuen Wohngebiets wurde gewahrt. Die von der Wohnnutzung abweichenden Baugebiete dienen der Sicherung bestehender Nutzungen sowie der Ansiedlung von Nutzungen, welche das Wohnen sinnvoll ergänzen.

Die Diskrepanz zwischen Flächennutzungsplan und Bebauungsplan betrifft nur kleine Randflächen: ca. 0,51 ha Gewerbegebiet für den geplanten Markt – Wohnbaufläche laut wirksamem Flächennutzungsplan, ca. 0,33 ha für die vorhandene Tankstelle – Mischbaufläche laut Flächennutzungsplan.

Die geplante Nutzung (Nahversorgung) hat bezogen auf das geplante Wohngebiet eine dienende Funktion. Da der Störgrad des festgesetzten Gewerbegebiets auf Mischgebietswerte reduziert wurde, ergibt sich qualitativ keine weitere Belastung für die angrenzende Wohnnutzung. Die Festsetzung bezieht sich nur auf ein Baugrundstück. Eine Festsetzung als Mischgebiet wäre nicht möglich, da an diesem Einzelstandort keine Wohnnutzung vorgesehen ist. Die geordnete städtebauliche Entwicklung ist gewahrt. Insbesondere, da der Abweichung zum Flächennutzungsplan in Bezug auf die Gesamtsituation der Ortsgemeinde Huchenfeld nur eine untergeordnete Rolle zukommt.

Die im Flächennutzungsplan randlich gelegene Grünfläche wurde durch einen Grünstreifen in Randlage sowie eine Grünachse durch das Wohngebiet ersetzt. Durch eine Verlagerung der Grünfläche ins Gebiet in Verbindung mit der Sicherung des vorhandenen Wegenetzes wird eine höhere Nutzbarkeit erreicht. Die verbleibende Randeingrünung dient außerdem als Standort für Lärmschutzmaßnahmen. Die Gründe für das Abweichen von den Grundsätzen des Regionalplans, der in diesem Bereich ein Vorbehaltsgebiet für die Mindestflur vorsieht, wurden im vorangegangenen Kapitel C.1 bereits erläutert. Da der Flächennutzungsplan die Grünfläche laut Regionalplan in gleicher Weise darstellt wird bezüglich der Abweichung auf die dortigen Ausführungen verwiesen.



Ausschnitt Flächennutzungsplan

### 3. Bebauungspläne

Im Bereich der Industriestraße überplant der Bebauungsplan durch die Planung eines Kreisels den rechtskräftigen Bebauungsplan Hu 21 „Obere Hard“ Teilgebiet „Huchenfeld“ vom 27.02.2009. Durch die veränderte Straßenführung, bzw. Ausdehnung der öffentlichen Verkehrsflächen im Anschlussbereich an den Kreisverkehrsplatz werden zum einen die angrenzenden geplanten Gewerbegrundstücke verändert und wird zum zweiten eine geringfügige Veränderung der Baugrenzen erforderlich. Außerdem wird der Bebauungsplan Hu 15 „Industriestraße“ Teilgebiet „Huchenfeld“ vom 13.03.1990 durch den Kreisverkehrsplatz und die Linksabbiegespur im Bereich der Zufahrt zum Markt überplant.

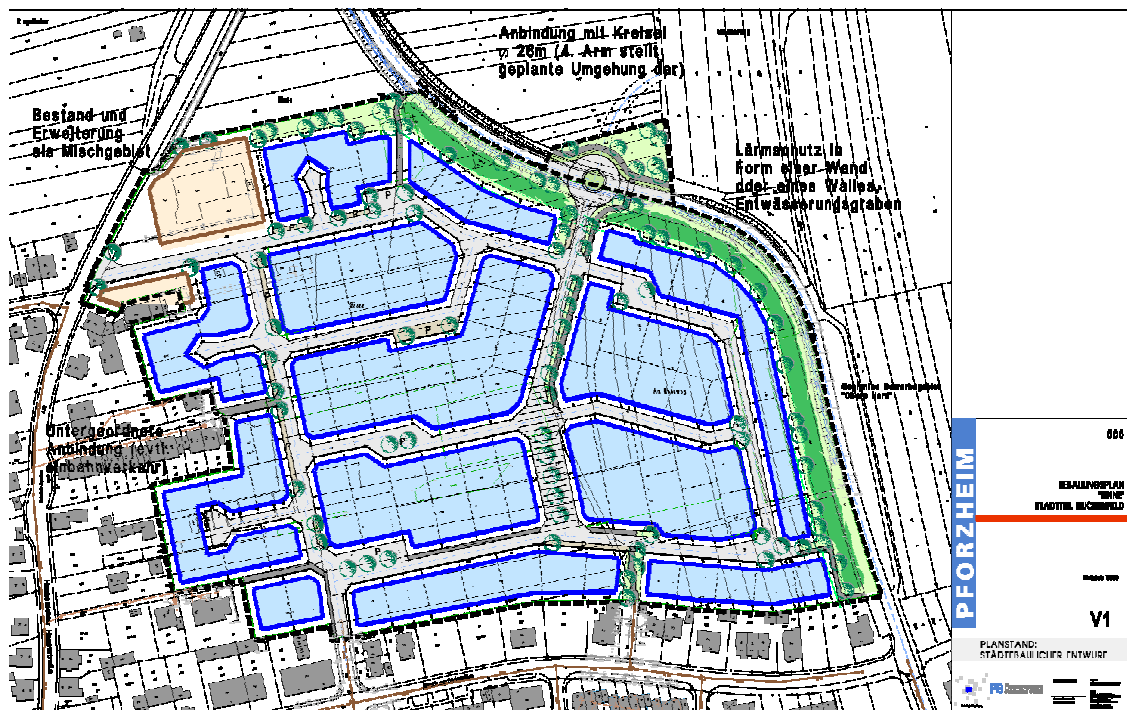


Bebauungsplan Hu 15 „Industriestraße“

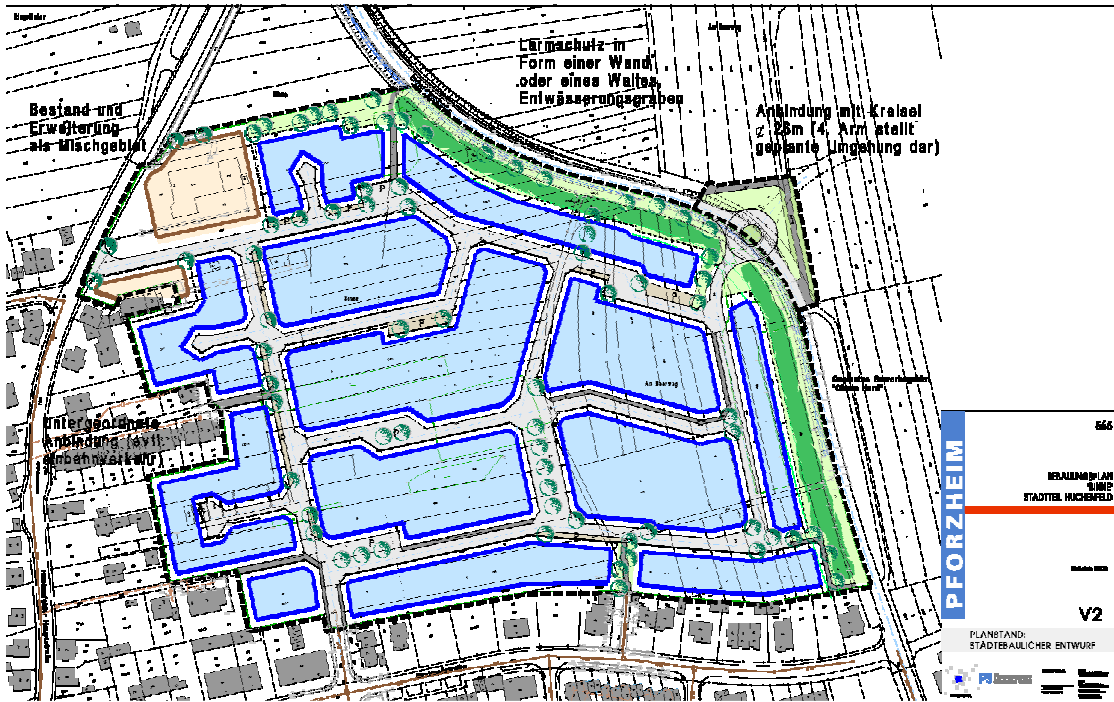
Bebauungsplan Hu 21 „Obere Hard“

#### D. Variantenuntersuchung

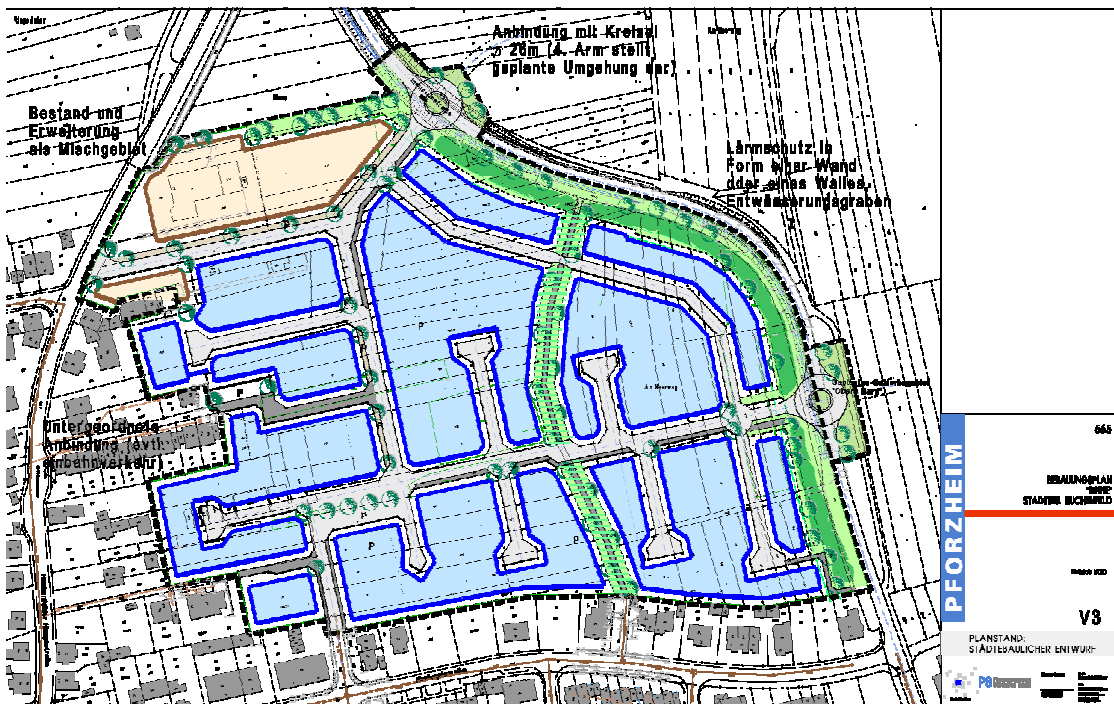
Im Rahmen der vorbereitenden Planungsüberlegungen wurden drei Varianten erarbeitet, die sich insbesondere auf das grundsätzliche Erschließungskonzept beziehen. Variante 3 wurde resultierend aus den Gremienberatungen als gut geeignet eingestuft und daher weiter verfolgt. Sie berücksichtigt den vorhandenen nord-süd-verlaufenden „Heerweg“, belässt ihn in seiner Lage und bindet diesen in das Begrünungskonzept für das Baugebiet ein.



Variante 1



Variante 2



Variante 3

## **E. Bestand innerhalb und außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs**

### 1. Erschließungssituation

Die äußere Erschließung und die Verknüpfung mit dem weiteren Verkehrsnetz sind über die Industriestraße, die Erzkopfstraße sowie über die Huchenfelder Hauptstraße konzipiert. Damit der geplante Einkaufsmarkt das Baugebiet nicht mit unnötigem Verkehr belastet, soll der Markt eine Direktanbindung von der Industriestraße her erhalten; zugleich soll ein „Überlauf“ in das Baugebiet gegeben sein, der es den Bewohnern der „Binne“ ermöglicht, „ihren“ Markt auch aus dem Gebiet heraus zum Einkaufen zu erreichen.

### 2. Grundbesitzverhältnisse

Zu einem großen Anteil befindet sich der Bereich in privatem Eigentum.

### 3. Vorhandene Nutzungen und Gebäude

Soweit das Gelände nicht bereits bebaut ist, handelt es sich überwiegend um Acker- und Grünlandflächen. Teilweise werden Grundstücke in Anspruch genommen, deren westlicher (vorderer) Teil von der Huchenfelder Hauptstraße erschlossen und bebaut ist. Bei den östlichen (hinteren) Teilen handelt es sich überwiegend um Garten- bzw. Nutzungsflächen (z. B. Gärtnerei). Die Eigentümer dieser Grundstücke sind bereit, diese Teile in das Verfahren einzubringen.

## **F. Festsetzungen des Bebauungsplans**

### 1. Nutzungskonzept

#### 1.1. *Art der baulichen Nutzung*

Nach den Vorgaben des Flächennutzungsplanes wird der größte Teil des Plangebietes als allgemeines Wohngebiet (WA, Ordnungsbereich 1) festgesetzt. Der nördliche Teil einschließlich der vorhandenen Betriebe wird als Mischgebiet (MI, Ordnungsbereich 2) und als eingeschränktes Gewerbegebiet (GE<sup>E</sup>, Ordnungsbereich 3) ausgewiesen. Im „Eingriffsbereich“ in den Bebauungsplan „Obere Hard“ werden die bestehenden Festsetzungen übernommen (Ordnungsbereiche 4 und 5).

#### 1.2. *Maß der baulichen Nutzung*

Das **städtebauliche Konzept** für das Baugebiet „Binne“ hat zum Ziel, möglichst zusammenhängende Bereiche im Wohngebiet zu definieren und damit zu Homogenität und Qualität in der städtebaulichen Gestaltung beizutragen. Im Wohngebiet ist eine **durchgängig zweigeschossige Bebauung** vorgesehen. Für Gewerbegebiet Ordnungsbereich 3 wird eine eingeschossige Bebauung festgesetzt. Hinweis: Nach Satzungsrecht der

Analog zur zweistufigen Hierarchie des Straßensystems werden auch im Wesentlichen zwei verschiedene Bereiche für die bauliche Nutzung definiert. Beidseitig der Sammelstraßen darf in dem Ordnungsbereich 1A zweigeschossig „im aufgehenden Mauerwerk“ gebaut werden. Die „innenliegenden“ Teile des Wohngebiets (Ordnungsbereich 1C) sollen ebenfalls zweigeschossig bebaut werden, jedoch mit niedrigerer Traufhöhe von 5,30 m bzw. ausnahmsweise 6,70 m. Eine etwas herausgehobene Stellung nimmt der Ordnungsbereich

1B ein. Hier erfolgen Trauf- und Gebäudehöhen-Festsetzungen, die auf eine Bebauung mit Pultdächern abgestimmt sind. Um den Bauherren zusätzlichen Gestaltungsspielraum einzuräumen, werden auch versetzte Pultdächer zugelassen.

Angesichts des insgesamt nur flach geneigten Geländes im Baugebiet wurde als Bezugspunkt für alle Festsetzungen des Höhenmaßes von Gebäuden die Oberkante der angrenzenden Erschließungsstraße gewählt.

Die Grundflächenzahl GRZ wird im Ordnungsbereich 1A, 1B und 1C mit 0,4 festgelegt. Für die Ordnungsbereiche 2 und 3 wird eine GRZ von 0,6 fixiert. Gemäß § 17 BauNVO ist für Gewerbegebiete eine maximale GRZ von 0,8 zulässig. Um den Mischgebietscharakter zu unterstreichen und keine vom Wohngebiet übermäßig abweichende bauliche Ausnutzung der Grundstücke zu bewirken, wird im Ordnungsbereich 3 jedoch die GRZ auf 0,6 herabgesetzt. Für die vorgesehene Errichtung eines Marktes ist dieses Maß ausreichend.

Für die Ordnungsbereiche 4 und 5 werden die Festsetzungen des Bebauungsplans „Obere Hard“ übernommen.

### *1.3. Bauweise und Stellung der baulichen Anlagen*

Der Bebauungsplan setzt in den Ordnungsbereichen 1, 2 und 4 die offene Bauweise fest, wobei im Ordnungsbereich 1 eine Einschränkung auf Einzel- und Doppelhäuser erfolgt. Im Ordnungsbereich 3 wird auf Grund dessen, dass das geplante Marktgebäude nach Westen hin an die Grenze zum Nachbargrundstück angebaut werden soll, eine abweichende Bauweise festgelegt, welche diesen Grenzanbau zulässt. Im Ordnungsbereich 5 steht die abweichende Bauweise für die Aufhebung der Längenbegrenzung für Gebäude auf 50 m (§ 22 (2) BauNVO).

Im Zug der Ausarbeitung des stadtgestalterischen Konzepts wurde auch untersucht, wie die künftigen Wohngebäude im Gebiet ausgerichtet werden sollten. Für Ortsränder wird zumeist angestrebt, dass die Gebäude traufständig zum Gebietsrand stehen, damit keine hoch wirkenden Giebelflächen den Ortsrand prägen. Eine solche Traufständigkeit wurde auch für den bisherigen Ortsrand nördlich der Erzkopfstraße definiert. Also wurden nunmehr auch im Gebiet „Binne“ traufständige Gebäude entlang des Nordostrands sowie auch zum bisherigen Bebauungsrand fixiert. Innerhalb des Gebiets gibt es dann Bereiche mit wahlweiser Firstrichtung oder auch bewusst giebelständiger Bebauung zur Erschließungsstraße hin. Entlang des geschwungenen Verlaufs des Grünzugs im östlichen Plangebietsteil wird die Firstrichtung bewusst freigegeben.

### *1.4. Begrenzung der Wohneinheiten*

Um den beabsichtigten gehobenen Charakter des Wohngebietes wie auch des Mischgebiets zu wahren, wird die Anzahl der Wohneinheiten je Wohngebäude auf zwei begrenzt. Damit sollen der Bau von Mehrfamilienhäusern mit einer großen Zahl an kleinen Wohnungen und die damit einhergehenden Probleme (z. B. beim ruhenden Verkehr) vermieden werden.

### *1.5. Freiraumkonzept*

Das Freiraumkonzept für das Baugebiet „Binne“ hat eine starke Durchgrünung des Baugebiets zum Ziel. Es soll ein kleinteiliger Siedlungscharakter mit relativ hohen Anteilen an Frei- und Grünflächen erhalten werden. Zusammenhängend nicht bebaute Zonen und Grünzüge sollen für Durchlüftung und positive Wirkungen auf das Kleinklima sorgen. Entsprechend werden **zusammen hängende Gartenbereiche** im rückwärtigen Teil der Baugrundstücke von der Festsetzung überbaubarer Flächen ausgenommen. Hier greifen zudem

Regelungen für die Zulässigkeit von Nebenanlagen.

#### 1.6. Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und überdachte Stellplätze

Das Konzept für die Anordnung von Nebenanlagen unterstützt das Ziel, innerhalb der Bauflächen zusammenhängende Grün- bzw. Gartenbereiche zu schaffen, die nicht durch Gebäude (Nebenanlagen) unterbrochen werden. Es wird daher bestimmt, dass Garagen und überdachte Stellplätze (Carports) in den Ordnungsbereichen **1** bis **3** nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie auf gesondert dafür ausgewiesenen Flächen zulässig sind. Diejenigen Nebenanlagen, die außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen errichtet werden dürfen, sind daher auf 8 m<sup>3</sup> sowie **eine** Nebenanlage als Gebäude je Grundstück begrenzt.

Außerdem werden für überdachte Stellplätze /Carports Gestaltungsmerkmale definiert, um ein einheitliches Erscheinungsbild zu erreichen.

## 2. Erschließung

### 2.1. Fahrerschließung

Das Verkehrskonzept für das Baugebiet besteht aus einem zweistufigen Straßensystem. **Sammelstraßen** verbinden zwischen dem Anbindungspunkt an der Huchenfelder Hauptstraße im Westen und dem Kreisverkehrsplatz im Osten sowie zwischen dem Anbindungspunkt der Erzkopfstraße im Süden und dem eingeschränkten Gewerbegebiet im Norden des Geltungsbereichs. Die „innenliegenden“ Baugebietsflächen werden durch **Wohnwege** – zumeist in Ringform, im westlichen Teil des Gebiets auch in Form von Stichwegen – erschlossen.

Die verkehrliche Anbindung erfolgt in drei Bereichen:

- a. Über die Industriestraße mittels eines Kreisverkehrsplatzes mit einem Durchmesser von 32 m. Dieser dient gleichzeitig als Anbindungspunkt für das im östlichen Anschluss geplante Gewerbegebiet „Obere Hard“.
- b. Über den vorhandenen Straßenansatz in der Erzkopfstraße.
- c. Über die Huchenfelder Hauptstraße, die in diesem Bereich mit einer kurzen Linksabbiegespur versehen wird.

Außerdem erhält die Huchenfelder Hauptstraße einen Fahrbahnteiler, der als Verkehrsberuhigung dient und einen gefahrlosen Überweg für Fußgänger und Radfahrer bietet. Die Zufahrt für die vorhandene Tankstelle wird neu geregelt.

Durch die Verlängerung der Erschließungsstraße Flurstück 1533/10 in das Plangebiet in der vorhandenen Breite von ca. 4 m ergibt sich eine weitere untergeordnete Anbindung des Baugebiets an das umliegende übergeordnete Verkehrsnetz.

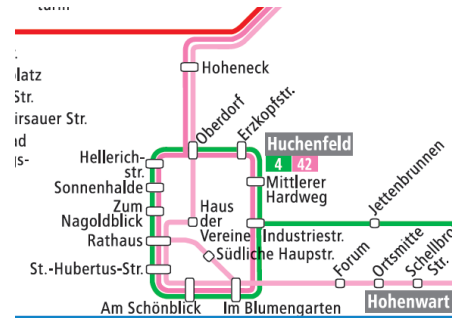
Die Haupteerschließungsstraßen weisen überwiegend eine Fahrbahnbreite von 5,00 m auf, wobei das Stück zwischen Huchenfelder Hauptstraße und der ersten Kreuzung eine Breite von 6,00 m hat. Sie haben begleitende beidseitige Gehwege von 1,50 m Breite sowie einen einseitigen Parkierungstreifen mit 2 m Breite. Die Wohnstraßen haben eine Breite von 5,60 m und sind als multifunktionale Flächen vorgesehen („Mischfläche“).

## 2.2. Ruhender Verkehr

Die privaten Stellplätze sind auf den Baugrundstücken unterzubringen. Ergänzend dienen die Parkierungsstreifen und im Gebiet verteilte Parkbuchten entlang der Straßen mit ca. 60 Stellplätzen dem Besucherverkehr. Nach EAE 85/95 ist ein Stellplatz je 3 – 6 Wohneinheiten (WE) erforderlich. Dies wäre bei den ca. 160 WE im Plangebiet ein Stellplatz je 2,7 WE.

## 2.3. Öffentlicher Personennahverkehr

Die städtischen Buslinien 4 und 42 verkehren in der Huchenfelder Hauptstraße, in der Industriestraße südlich der Erzkopfstraße und in der Erzkopfstraße, so dass eine sehr gute Anbindung des Baugebiets im Bereich des öffentlichen Personennahverkehrs gegeben ist (siehe nebenstehenden Auszug aus dem Linienetzplan der SVP Stadtverkehr Pforzheim).



## 2.4. Öffentliche Grünflächen und Fußwege

Aufgrund der Größe des Plangebiets wird eine Grünzäsur vorgesehen. Diese lehnt sich an eine schwach ausgebildete Einmündung des Geländes an. In dieser Einmündung verläuft heute der (erdgebundene) „Heerweg“ von Süden nach Norden durch das Plangebiet. Indem dieser Weg durch einen begleitenden Grünzug aufgeweitet wird, kann er das rund 100 Bauplätze zählende Baugebiet gliedern. Dabei ist die Gestaltung in Form einer extensiven Wiesenfläche vorgesehen, die mit zwei Laubbaum-Reihen bepflanzt wird, so dass der landschaftliche Charakter aus dem nordöstlich angrenzenden Landschaftsraum in das Baugebiet „hinein geholt“ wird.

Um den Kreisel in der Industriestraße herum verbindet ein Fuß- und Radweg das Wohngebiet zum Einen mit dem auf der Ostseite der Industriestraße verlaufenden Weg und zum Anderem mit dem geplanten Gewerbegebiet „Obere Hard“. Auf diesem Weg sind auch die nördlich des Stadtteils Huchenfeld gelegenen attraktiven Gebiete und Wege für Feierabend- sowie Naherholung zu erreichen.

## 3. Ver- und Entsorgung

Die äußere Erschließung ist durch das im Stadtteil vorhandene Leitungsnetz gegeben. Für die innere Erschließung wird die Verlegung neuer Leitungen erforderlich.

Die Entwässerung des Baugebiets ist im Generalentwässerungsplan der Stadt im Mischsystem vorgesehen. Entsprechende Kapazitäten für Ein- sowie Ableitung sind im bestehenden Kanalnetz – insbesondere der Erzkopfstraße – gegeben.

Seit längerem wird das Ziel verfolgt, den Ortsbezirk Huchenfeld an die Erdgasversorgung des Stadtgebiets anzubinden. Inzwischen sind dazu die Voraussetzungen geschaffen. So wird von der Huchenfelder Hauptstraße her im Nordwesten die Erdgasversorgung in das Gebiet hineingeführt und kann damit eine Gasversorgung aufgebaut werden. Damit kann jedes Baugrundstück im Baugebiet künftig an die Erdgasversorgung angeschlossen werden.

Die Möglichkeit, für das Baugebiet mittels Blockheizkraftwerk eine Nahwärmeversorgung aufzubauen, wurde vom Ortschaftsrat ausdrücklich gewünscht. Die Stadtwerke Pforzheim haben jedoch nach eingehender Prüfung der Wirtschaftlichkeit das Vorhaben aufgegeben.

#### 4. Lärmschutz

Das Plangebiet ist den Schall-Einflüssen der Industriestraße, der Huchenfelder Hauptstraße sowie des geplanten Lebensmittelmarkts ausgesetzt. Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005, Beiblatt 1, werden in den Randbereichen des Bebauungsplans überschritten. Es sind Vorkehrungen zum Schutz gegen Außenlärm in Form einer Lärmschutzwand vorgesehen, die im Bereich der Industriestraße als begrünte Wand mit einer Höhe vom 3,00 m über Straßenhöhe ausgeführt wird und zum Markt hin mit einer Höhe von 2,00 m (aktiver Schallschutz).

Für den passiven Schallschutz bedeutet dies, dass die Grundrisse der Wohnungen /Büros in Geschossen mit Überschreitungen so anzulegen sind, dass die dem ständigen Aufenthalt dienenden Räume (Büro, Wohn- und Schlafzimmer) zu den vom Lärm abgewandten Gebäudeseiten orientiert werden.

Falls dies nicht realisierbar ist, ist der im Fall von Überschreitungen durch Straßenverkehrsbelastungen erforderliche passive Schallschutz durch bauliche Maßnahmen am Gebäude nach DIN 4109 zu dimensionieren. Hierzu werden die erforderlichen Lärmpegelbereiche, für die der Nachweis zu erbringen ist, benannt.

Für Überschreitungen durch Emissionen aus dem Betrieb des Lebensmittelmarkts gilt Folgendes: Weil bauliche Maßnahmen an Außenbauteilen zum Schutz gegen Außenlärm nur wirksam sind, wenn Fenster und Türen bei der Geräuscheinwirkung geschlossen bleiben, müssen zur Sicherstellung eines hygienisch ausreichenden Luftwechsels in Aufenthaltsräumen und besonders in Schlafräumen ggf. Lüftungseinrichtungen nach VDI 2719 vorgesehen werden. Diese Maßnahmen betreffen laut Schallgutachten nicht die Erdgeschosse der betroffenen Gebäude. Damit ist auch in den Außenwohnbereichen (Gärten) hinreichender Schallschutz gegeben.

An Außenbauteile von Räumen, die nicht dem dauernden Aufenthalt von Menschen dienen (z. B. Küchen, Bäder, Hausarbeitsräume) und von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeit nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine schalltechnischen Anforderungen gestellt.

#### 5. Baugrund

Die Schürfe ergaben nach einer 20 –30 cm mächtigen Mutterbodenauflage quartäre bindige Deckschichten aus Lösslehm oder Verwitterungslehm in einer Tiefe von 40 bis 100 cm. Darunter folgt stark verwitterter Tonstein mit halbfester bis fester Konsistenz und blättriger Struktur bis in Tiefen von 150 bis 200 cm. Unterlagert werden diese Schichten von Tonstein-/Sandsteinwechsellagen. Unterhalb der dünnen Quartärsschicht stehen vorwiegend Böden der Bodenklasse 6 (örtlich auch 7) nach DIN 18300 an. Es handelt sich um einen für die Gründung von Bauwerken gut tragfähigen Baugrund.

In sämtlichen Schürfgruben wurden horizontal lokale Schichtwasserzutritte festgestellt; es ist jedoch keine geschlossene Grundwasseroberfläche vorhanden. Der Baugrund wird als nicht versickerungsfähig eingestuft.

## 6. Flächenbilanz

<b>GESAMTFLÄCHE</b>		<b>80.320 m<sup>2</sup></b>		<b>8,03 ha</b>	
<b>BESTAND</b>					
öffentliche Flächen					
Huchenfelder Straße (Umbau)	1.463 m <sup>2</sup>				
Industriestraße mit Kreisel und Verkehrsgrünflächen (VG)	4.606 m <sup>2</sup>				
Grünflächen	1.543 m <sup>2</sup>				
Obere Hard, Verkehrsflächen	818 m <sup>2</sup>				
Obere Hard, Bauflächen verbleibend	383 m <sup>2</sup>				
<b>Summe Bestand</b>		<b>8.813 m<sup>2</sup></b>		<b>0,88 ha</b>	
<b>BRUTTOBAULAND</b>		<b>71.507 m<sup>2</sup></b>		<b>7,15 ha</b>	<b>100%</b>
<b>VERKEHRSFLÄCHEN incl. Verkehrsgrün</b>					
		im Eingriffs- bereich	Flächen im Bereich ohne Eingriff	Geltungs- bereich	
Erschließungsstrassen (incl. Parken und Zufahrten)	12.994 m <sup>2</sup>			<b>12.994 m<sup>2</sup></b>	1,30 ha <b>18,2%</b>
Separate Wege	280 m <sup>2</sup>			<b>280 m<sup>2</sup></b>	0,03 ha <b>0,4%</b>
<b>Summe Verkehrsflächen</b>	13.274 m <sup>2</sup>		0 m <sup>2</sup>	<b>13.274 m<sup>2</sup></b>	
<b>ÖFF. GRÜNFLÄCHEN</b>					
Grünflächen öffentlich einschl. begrünter Lärmschutzwand	1.685 m <sup>2</sup>	1.673 m <sup>2</sup>		<b>3.358 m<sup>2</sup></b>	<b>0,34 ha</b> <b>4,7%</b>
<b>NETTOBAULAND</b>	52.653 m <sup>2</sup>	2.222 m <sup>2</sup>		<b>54.875 m<sup>2</sup></b>	<b>5,49 ha</b> <b>76,7%</b>
<b>Davon WA</b>	44.861 m <sup>2</sup>			<b>44.974 m<sup>2</sup></b>	
<b>Davon MI</b>	1.500 m <sup>2</sup>			<b>1.500 m<sup>2</sup></b>	
<b>Davon GEE</b>	6.292 m <sup>2</sup>			<b>8.401 m<sup>2</sup></b>	
Summe Bau- und Erschl.-flächen	65.927 m <sup>2</sup>				
Summe		12.708 m <sup>2</sup>		71.507 m <sup>2</sup>	
<u>Flächenangaben sind ca. Angaben</u>					

## **G. Örtliche Bauvorschriften nach Landesbauordnung (LBO)**

### **1. Äußere Gestaltung baulicher Anlagen**

#### *1.1. Dachform und Dachneigung*

Das städtebauliche Konzept für das Baugebiet hat eine möglichst homogene bauliche Gestaltung zum Ziel. Dazu gehört auch das Konzept für die Gestaltung der Dachlandschaft. Dachneigungen, die nicht allzu stark von einander abweichen, dienen dazu, dieses Ziel zu erreichen. Entsprechende Festsetzungen erfolgen für die Ordnungsbereiche 1A, 1B und 1C.

In den Ordnungsbereichen **4** und **5** wird abweichend hiervon sowie in Entsprechung zu den Festsetzungen im angrenzenden Bebauungsplan Hu 21 „Obere Hard“ eine Spanne von 0° – 25° festgesetzt. Garagen und überdachte Stellplätze können auch mit Flachdächern versehen werden, wobei diese dann begrünt werden müssen.

#### *1.2. Dachdeckung und Fassadengestaltung*

Auch die zur Dachdeckung und Fassadengestaltung getroffenen Festsetzungen dienen dem städtebaulichen Ziel einer möglichst homogenen Gestaltung vor allem der Dachlandschaft im Baugebiet. Aus demselben Grund sind Doppelhaushälften in ihrer Dachgestaltung aneinander anzugleichen.

#### *1.3. Dachaufbauten und -einschnitte*

Dachgauben dürfen zudem gewisse Längenmaße nicht überschreiten, damit die Dachgeschosse nicht in ihrer stadträumlichen Wirkung einem zusätzlichen Geschoss gleichkommen. Ungünstig wirken Dachgauben bei zu niedriger Neigung des Hauptdaches. Es wird daher eine Minstdachneigung von 30° festgesetzt, ab welcher Dachgauben erst zulässig sind. Dacheinschnitte werden ausgeschlossen, weil sie störend in der Dachlandschaft wirken.

### **2. Werbeanlagen**

Hauptsächlich für den Misch- und Gewerbegebietsbereich sind Einschränkungen für das Aufstellen von Werbeanlagen vorgenommen worden, um den städtebaulich sensiblen Bereich des Ortseingangs zu schützen. Auch im Wohngebiet werden Begrenzungen vorgenommen, damit der Wohngebietscharakter grundsätzlich erhalten bleibt.

### **3. Gestaltung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke**

Diejenigen Flächen, die nicht überbaut werden, sind aus städtebaulichen und ökologischen Gründen gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten.

#### *3.1. Stellplätze*

Um öffentliche Parkplätze für Besucher vorzuhalten und dem zu erwartenden Parkdruck zu begegnen, wird die geforderte Anzahl der Stellplätze je Wohneinheit mit zwei festgesetzt. Für Wohnungen mit weniger als 70 m<sup>2</sup> Wohnfläche genügt **ein** Stellplatz.

#### *3.2. Einfriedigungen*

Zur städtebaulichen Gestaltung des Straßen(seiten)raums sind die Einfriedigungen der Haus- und Vorgärten in Material und Höhe beschränkt. Das selbe gilt für die Höhe der Einfriedigungen zwischen Straßengrundstücksgrenze und vorderer Baugrenze, weil diese Abschnitte der Einfriedigungen das Bild des Straßenraums für einen entlang des Straßenraums

blickenden Betrachter deutlich beeinflussen. Zudem sind die Standorte für Müllbehälter so zu gestalten, dass die Behälter dem Blick entzogen werden.

Abweichend werden im Ordnungsbereich 1B höhere Einfriedungen zugelassen, weil hier die Gebäude aus schalltechnischen und Besonnungs-Gründen im straßenabgewandten Teil der Grundstücke angeordnet werden sollen und damit die privat nutzbaren Freiräume im Süden an die Straße grenzen.

Da im Gewerbebereich ein höheres Sicherheitsbedürfnis herrscht, wird in den Ordnungsbereichen 2 bis 5 eine größere maximale Höhe festgesetzt. Für die Auswahl der Pflanzenarten wird auf eine Liste bei der Baugenehmigungsbehörde hingewiesen sowie auf die Internetseite der Stadt Pforzheim verwiesen, wo diese bereitgestellt wird.

## **H. Folgeverfahren**

Die Abwicklung des Projektes erfolgt in Form einer Erschließungsträgerschaft und durch eine freiwillig vereinbarte Baulandumlegung, die mittels des amtlichen Verfahrens nach dem Baugesetzbuch durchgeführt wird.

## **I. Kosten**

1. Die Kosten der Erschließung wurden wie folgt berechnet und betragen gerundet (Planungs- und Nebenkosten in der jeweiligen Position enthalten):

Straßen, Lärmschutz, Spielplatz, Begrünung	2.809.000,- Euro
Kanalbau im Mischsystem	580.000,- Euro
Wasserversorgung	242.000,- Euro
Gasversorgung	210.000,- Euro
Versorgung mit Lichtwellenleiter-Kabel	135.000,- Euro
<b>Summe</b>	<b>3.976.000,- Euro</b>

Die Kosten werden grundsätzlich durch die private Erschließungsmaßnahme via Erschließungsvertrag getragen. Die Ortseingangsgestaltung in der Huchenfelder Hauptstraße wird (ohne Linksabbieger) von der Stadt getragen. Der Linksabbieger für den Markt ist vom Marktbetreiber zu tragen. An dem Kreisverkehrsplatz in der Industriestraße beteiligt sich die Stadt mit den Kostenanteilen für das Gewerbegebiet „Obere Hard“ sowie die Industriestraße. Die Kosten der Gasversorgung werden von den Stadtwerken Pforzheim (SWP) finanziert.

2. Kosten für Ausgleichsmaßnahmen

Die Kosten betragen rund 363.000,- Euro einschließlich der Maßnahme, um den Vollaussgleich beim Schutzgut Boden zu erreichen. Die Zusammensetzung ist der Tabelle mit den Ausgleichsmaßnahmen in Abschnitt B 6. Kompensation in Teil II Umweltbericht zu entnehmen. Die Kosten werden durch die private Erschließungsmaßnahme sowie anteilig die Stadt getragen.

## **Teil II. Umweltbericht**

### **A. Einleitung**

#### **1. Anlass und rechtliche Grundlagen**

Der Gemeinderat der Stadt Pforzheim hat die Aufstellung des Bebauungsplans „Binne“ im Ortsteil Huchenfeld beschlossen. Mit Aufstellung des Bebauungsplans sind nachhaltige Veränderungen für Mensch, Natur und Landschaft zu erwarten.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr.7 und § 1 a eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Die Umweltprüfung ist eine in das Planungsverfahren integrierte Prüfung der umweltrelevanten Auswirkungen der Planung. Diese Auswirkungen sind in einer Zusammenstellung - dem Umweltbericht - zu erfassen, der Öffentlichkeit einschließlich den Trägern öffentlicher Belange zur Stellungnahme zu unterbreiten und zu bewerten. In der Bauleitplanung erfolgt die Berücksichtigung der so gewonnenen Erkenntnisse im Rahmen der planerischen Abwägung.

Die Umweltprüfung versteht sich als Instrument der Bauleitplanung und ist dem Bebauungsplan zugeordnet. Die planungsrechtlichen Festsetzungen sind im Bebauungsplan eingearbeitet.

#### **2. Abgrenzung des Untersuchungsraums und Beschreibung des Planvorhabens**

Die Stadt Pforzheim befindet sich als kreisfreie Stadt in der Region Nordschwarzwald und liegt am Übergang von Schwarzwald und Neckar- und Tauber-Gäuplatten. Der Ortsteil Huchenfeld ist der naturräumlichen Einheit der Schwarzwald-Randplatten zugehörig.

Vor dem Hintergrund der festzustellenden Nachfrage nach Wohnbauplätzen im Ortsteil Huchenfeld besonders im Siedlungsgebiet östlich der Huchenfelder Hauptstraße ist es kommunalpolitisches Anliegen das Baugebiet „Binne“ zu entwickeln. Im Rahmen der vorbereitenden Planungsüberlegungen wurden drei Varianten erarbeitet, die sich insbesondere auf das grundsätzliche Erschließungskonzept beziehen. Variante 3 berücksichtigt den vorhandenen nord-süd-verlaufenden „Heerweg“, belässt ihn in seiner Lage und bindet diesen in das Begrünungskonzept für das Baugebiet ein. Diese Variante ist Grundlage des vorliegenden Bebauungsplans.

Der Regionalplan 2015 des Regionalverbandes Nordschwarzwald weist den Großteil des Geltungsbereichs als Siedlungsbereich aus. Im Norden grenzen Landschaftsschutzgebiet und Regionaler Grünzug an. Zur Frage der parzellenscharfen Abgrenzung verweist der Regionalplan auf die verbindliche Bauleitplanung. Im nordöstlichen Bereich reicht die Mindestflur in die Gebietsabgrenzung, allerdings ist hier die bestehende Industriestraße in ihrer Zerschneidungswirkung nicht berücksichtigt.

Der Flächennutzungsplan enthält für das Gros der Fläche die Darstellung als Wohnbaufläche, für kleine Teile als Mischgebiet. Die Umsetzung der im Regionalplan mit Mindestflur belegten Fläche erfolgt als geplante Grünfläche ohne besondere Zweckbestimmung. Zur geforderten Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan wird auf die Ausführungen in der Begründung verwiesen. Der Landschaftsplan erkennt für den Bereich „Binne“ eine „hohe Verschmutzungsempfindlichkeit“ und fordert eine hochwertige Ausgestaltung des Siedlungsrandes. Im Weiteren erkennt er für die geplante Bebauung ein geringes bis mittleres Konfliktpotential.

Im Bereich der östlich der Industriestraße liegende Schlehenhecke überschneidet sich der vorliegende B-Plan mit dem B-Plan „Obere Hard“. Die Schlehenhecke war ursprünglich als § 32-Biotops „Heerweg Obere Hard Huchenfeld-Nord“ unter der Nummer 17118-231-0029 gem. § 32 NatSchG Baden-Württemberg gesetzlich geschützt. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans „Obere Hard“ wurde wegen der an dieser Stelle durch den geplanten Straßenanschlusses notwendige Zerschneidung der Heckenstruktur eine Ausnahmegenehmigung von den Verboten des § 32 NatSchG Baden-Württemberg gegen entsprechende Auflagen (Ersatz wird hergestellt und dauerhaft gesichert) gewährt. Der Schutzstatus wurde mit Entscheidung vom 05.02.2007 aufgehoben. Die verbleibenden Heckenstrukturen wurden vom B-Plan „Obere Hard“ als öffentliche Grünflächen festgesetzt. Der vorliegende Bebauungsplan hat außer dem Anschluss des Wohngebiets an die Industriestraße und der somit eventuell notwendig werdenden Neuordnung der Kreuzungssituation durch einen Kreisverkehr lediglich in den Randbereichen Eingriffe in die Hecke zur Folge. Diese werden entsprechend bilanziert.

Weitere § 32-Biotope sind im Geltungsbereich oder dessen unmittelbarer Umgebung nicht vorhanden.

Das Landschaftsschutzgebiet für den Stadtkreis Pforzheim grenzt nördlich an den Geltungsbereich des Bebauungsplans an. Entlang der nordöstlichen Grenze reichen kleinräumig an zwei Stellen Ausläufer in den Geltungsbereich, im Bestand betrifft dies Straßengraben, Grasweg und Wiesenflächen. Eine Befreiung von der Landschaftsschutzgebietsverordnung wurde beim Amt für Umweltschutz beantragt.

Der Geltungsbereich befindet sich wie ganz Huchenfeld im Naturpark „Schwarzwald Mitte/Nord“. Die Verordnung erlegt der Bauleitplanung nach Aufstellungsbeschluss und bei durchgeführter Behördenbeteiligung keine Einschränkungen auf.

Jenseits der Industriestraße grenzt eine Teilfläche des FFH-Gebiets „Würm-Nagold-Pforte“ (Nr. 7118-341) an, im Norden, Süden und Westen sind weitere Teilflächen des FFH-Gebietes in mind. 700 m Entfernung vorhanden. Eine Vorprüfung auf FFH-Verträglichkeit wurde im Rahmen der faunistischen Erhebungen im Untersuchungsraum durchgeführt. Das Vorhaben verursacht eine Betroffenheit der im Geltungsbereich vorkommenden FFH-Art Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling durch Versiegelung und Umwandlung von ca. 0,6 ha Grünland mit *Sanguisorba officinalis*. Im Umfeld ist geeigneter Lebensraum großflächig vorhanden. Außerhalb des Geltungsbereichs wird der Lebensraumtyp „Magere Flachlandmähwiesen“ durch Schadstoff- und Staubemissionen berührt. Allerdings weisen die hier vorkommenden Mageren Flachlandmähwiesen gegenüber den Staub- und Schadstoffemissionen in dem zu erwartenden Umfang eine nur sehr geringe Empfindlichkeit auf. Die Wir-

kungen werden in der Vorprüfung als gering und nicht erheblich eingestuft. Deshalb ist nicht von erheblichen Auswirkungen auf das FFH-Gebiet und seine Erhaltungsziele auszugehen.

**B. Beschreibung und Bewertung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens**

1. Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Südlich und westlich grenzt Mischbebauung an, deren angrenzende gärtnerische Nutzung teilweise bis in den Geltungsbereich hineinreicht. Bei Nichtdurchführung der Planung wäre ein Fortbestand der gartenbaulichen und landwirtschaftlichen Nutzung zu erwarten. In einigen Bereichen scheint die landwirtschaftliche Nutzung nicht mehr regelmäßig stattzufinden. Hier ist mit einer zunehmenden Verbuschung der Wiesenflächen zu rechnen.

2. Übersicht über die geprüften Alternativen

Die Ausweisung eines Wohn- und Mischgebiets wurde grundsätzlich in ähnlicher Zusammensetzung bereits im Flächennutzungsplan vorgenommen. Verschiedene Erschließungsvarianten wurden im Verfahren diskutiert, eine Variante wurde ausgewählt und liegt dem vorliegenden Entwurf zugrunde. Die alternativen Entwürfe unterscheiden sich lediglich durch Lage der Anbindung an das umgebende Straßennetz und die innere Erschließung. Hinsichtlich des Versiegelungsgrads und der Art der zu treffenden Festsetzungen war kein grundlegender Unterschied der Eingriffserheblichkeit zu erwarten.

3. Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter sowie der zu erwartenden Umweltauswirkungen im Einwirkungsbereich des Vorhabens

Schutzgut	Bestand einschließlich Vorbelastungen	zu erwartende Auswirkungen	Einstufung der Eingriffe
Mensch / Siedlung	<p>Nordöstlich des Graswegs Vorrangflur II, südöstlich Grenzflur, die Fläche westlich des Grasweges ist in der Flurbilanz nicht berücksichtigt</p> <p>Landwirtschaftliche und gartenbauliche Nutzung, teilweise brachfallende Flächen (beginnende Verbuschung, Wiesen werden teilweise gemulcht, bzw. das Mähgut liegengelassen)</p> <p>Westlich und südlich vorhandene Mischsiedlung (Wohnen und Kleingewerbe), östlich der Industriestraße geplantes Gewerbegebiet; nördlich, durch die Industriestraße getrennt, freie Landschaft</p> <p>Verkehrsbelastung der Industriestraße bei ca. 2.500Kfz / 24 h mit hohem Schwerlastverkehr</p> <p>in den Übergangsbereichen zur Siedlung private (Nutz-) Gärten, tlw. mit Obst-</p>	<p>für Landwirtschaft und Gartenbau gehen Flächen mittlerer Eignung verloren (4,34 ha), Verlust von private (Klein-) Gartenflächen</p> <p>Die angrenzende Siedlung büßt die Ortsrandlage ein, Unterbrechung der gewohnten Sicht- und Wegebeziehungen</p>	(-)

	<p>baumbestand, jedoch eingezäunt und relativ intensiv genutzt/gemäht</p> <p>landwirtschaftliches Wegenetz, wird zur Naherholung genutzt</p> <p>denkmalgeschützte Kulturgüter sind nicht bekannt</p>		
Wasser	<p>kein Oberflächengewässer vorhanden</p> <p>westlicher Teil ist der hydrogeologischen Einheit des Oberen Buntsandsteins zuzurechnen, östlicher Randbereich dem Unteren Muschelkalk</p> <p>der südliche Bereich des Gebiets ist dem Einzugsbereich der Würm, der nördliche Bereich der Nagold zuzurechnen, der gesamte Bereich ist somit der Flussgebietseinheit des Neckars zuzuordnen</p> <p>kein Überschwemmungs- und Wasserschutzgebiet ausgewiesen</p>	<p>Erhöhung des Oberflächenabflusses durch Verringerung der Retentionsfläche → Verringerung der Grundwasserneubildungsrate</p>	(--)
Arten / Biotope	<p>heterogene Nutzung: Wiesen mit teilweisem Obstbaumbestand, Weiden und Ackerflächen; Gärten und Gartenbauflächen mit Gewächshäusern, Gehölzflächen mit teilweise naturraum- und standortfremden Arten (Nadelgehölze, Ziergehölze)</p> <p>teilweise Vorkommen von Knöllchen-Steinbrech <i>Saxifraga granulata</i> (geschützte Art) in den Glatthaferwiesen</p> <p>Schlehen-Feldhecke als ehemaliges § 32-Biotop am östlichen Gebietsrand (Schutzstatus aufgehoben)</p> <p>in der Senke wechselfeuchte Ausprägung der Glatthaferwiese mit Mädesüßbeständen und Wiesenknopf</p> <p>Tierökologische Fachbeiträge zu Vögeln, Fledermäusen und Tagfaltern (Details siehe dort):</p> <p>Avifauna: 16 Brutvögelarten und 7 Nahrungsgäste innerhalb der Vorhabensfläche, v.a. der Obstwiesen und Baumbestände des Gebiets:                  Brutvögel der Vorwarnliste: Goldammer, Grauschnäpper, Haussperling, Star                  Nahrungsgäste: Grünspecht (streng geschützt), Mauersegler (schonungsbedürftig)                  Fledermäuse: Zwergfledermaus (streng geschützt) nutzt Vorhabensfläche als Nahrungshabitat und möglicherweise sporadisch als sommerliche Ruhestätte                  Schmetterlinge: Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (streng geschützt, Art der FFH-Anhang IV-Richtlinie, Rote Liste 3-Art), Rotklee-Bläuling, Kurzschwänziger Bläu-</p>	<p>Verlust des Lebensraumes und der Vegetationsstrukturen durch Überbauung</p> <p>teilweise Eingriffe in die Restbestände der Schlehenhecke durch Bautätigkeit im Rahmen des Straßenbaus</p>	(--)

	<p>ling (Arten der Vorwarnliste)</p> <p>Artenschutzrechtliche Prüfung (Details siehe dort): Die Zugriffsverbote sind nicht erfüllt, eine Ausnahme von den Verboten sowie eine weitergehende Prüfung bzw. Prüfung auf keine Verschlechterung sowie günstigen Erhaltungszustand der Population ist nicht erforderlich. Für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling liegt das Zugriffsverbot nicht vor, da ein entsprechendes Artenschutzkonzept umgesetzt wird (s. auch Ausgleichsmaßnahme Artenschutz).</p>		
Geologie / Boden	<p>Schluff- und Tonböden mit sehr geringer bis mittlerer Feldkapazität und geringer Versickerungsrate, mittlerer bis (in den östlichen Randbereichen) geringer landwirtschaftlicher Bodenwert (Bodenwertzahlen &gt; 50)</p> <p>(Parabraunerde-) Pseudogley aus Löss, im östlichen Randbereich Übergang zu Rendzina auf Dolomitstein des Unteren Muschelkalk</p> <p>In den bestehenden Gärten und Gartenbauflächen sind die Böden teilweise anthropogen überprägt und teilweise versiegelt (Gewächshäuser, Schuppen, Pflasterflächen)</p> <p>Altlasten sind nicht bekannt, können jedoch nicht ausgeschlossen werden</p>	<p>Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung und Verdichtung</p> <p>Beeinträchtigung der Bodenfunktionen durch Auf-/Abtrag und Veränderung der Bodenhorizontierung</p>	(--)
Klima / Luft	<p>Siedlungsrandbereich ist als Stadtklimatop mit Dorfklima, nordöstlicher Teil Freilandklimatop mit Acker- und Wiesenklima anzusprechen, hier auf den gehölzlosen Flächen Kaltluftproduktion teilweise mit Abfluss zum bestehenden Ortsrand, dieser ist jedoch querriegelartig ausgeführt, so dass mit keiner Beeinträchtigung der bestehenden Siedlung von Huchenfeld zu rechnen ist</p> <p>Jahresdurchschnittstemperatur 7 bis 7,5°C, 750 mm Jahresniederschlagsmenge</p>	<p>Reduzierung der kaltluftproduzierenden Ackerfläche, jedoch ohne nennenswerte Auswirkungen auf den Siedlungsbereich von Huchenfeld</p> <p>Veränderung der kleinklimatischen Verhältnisse durch Versiegelung</p>	(-)
Landschaftsbild / Erholungsfunktion	<p>landwirtschaftliches Wegenetz wird zur Naherholung genutzt, Gärten dienen der privaten Erholung, besondere Einrichtungen zur Erholungsnutzung sind nicht vorhanden, der Parkplatz entlang der Industriestraße kann als Ausgangspunkt für Wanderungen/Spaziergänge in die Umgebung genutzt werden</p> <p>kleinteiliges Nutzungsmosaik am Ortsrand aus Gärten, Streuobstwiesen, Holzlagerflächen und mit Gehölzen bepflanzten Flächen</p> <p>Blickbeziehungen zum Wald und zum bestehenden Ortsrand</p>	<p>Verlust der Naherholungsfunktion im Gebiet, Ausdehnung der Siedlung bis zur bestehenden Industriestraße (Arrondierung)</p> <p>Veränderung des Landschaftsbilds und der gewohnten Sicht-/Blickbeziehungen</p> <p>Verlust von Flächen für die (private) Erholung (Gärten)</p>	(--)

(+) positiv / (o) neutral / (-) negativ / (--) erheblich negativ

4. Beschreibung und Bewertung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Ausgleich der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen

Schutzgut	Festsetzung zur Vermeidung und Minderung	Auswirkungen der Planung mit den Festsetzungen	Einstufung der Eingriffe
Mensch / Siedlung	<p>Bau einer Lärmschutzwand zur Abschirmung von Lärmemissionen aus dem benachbarten Gewerbegebiet und von der Industriestraße</p> <p>Eingrünung des Gebietsrands und der Wand mit Pflanzgeboten zur Straße und zur freien Landschaft hin, die begrünte Wand dient auch als Sichtschutz</p> <p>die Erreichbarkeit der nördlich im Zwickel zwischen Industrie- und Huchenfelder Hauptstraße gelegenen landwirtschaftlichen Flächen bleibt durch den Weg im Westen erhalten</p> <p>Die Fußwegeverbindungen im Gebiet werden erhalten</p>	<p>der Verlust an landwirtschaftlicher Fläche ist nicht vermeidbar</p> <p>Lärmeinwirkungen von Industriestraße und Gewerbegebiet werden soweit möglich minimiert</p> <p>die Siedlungsrandbereiche und die Lärmschutzwand werden durch Pflanzgebote soweit möglich aufgewertet</p>	(-)
Wasser	<p>Hinweise zur Regenwasserrückhaltung / -nutzung auf den privaten Grundstücken</p> <p>Dachbegrünung auf Garagen mit Flachdach</p> <p>Begrenzung der Bodenversiegelung durch die wasserdurchlässige Gestaltung von Stellplätzen, Zufahrten im Wohngebiet und Zugängen</p>	erhebliche Eingriffe in den Wasserhaushalt sind aufgrund der Versiegelung nicht zu vermeiden	(--)
Arten / Biotope	<p>Pflanzgebote auf privaten Grundstücken und öffentlichen Flächen</p> <p>Das ehemalige § 32-Biotop wurde bereits im Rahmen der Ausweisung des Gewerbegebiets „Obere Hard“ bilanziert und ersetzt. Die Restbestände der Schlehenhecke werden in ihrer Eigenschaft als Schlehenhecke bilanziert und im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen kompensiert.</p> <p>Erhalt von Einzelbäumen / Pflanzbindungen</p> <p>Minimierungsmaßnahmen gem. Artenschutzrechtlicher Prüfung (Details siehe dort), die aber nicht festgesetzt werden / festsetzbar sind, jedoch außerhalb der Eingriffsregelung nach Baugesetzbuch umgesetzt werden.</p>	es verbleiben unvermeidbare erhebliche Eingriffe durch die Bau- und Verkehrsflächen und ihre Zerschneidungswirkung	(--)
Geologie / Boden	Hinweise zum Bodenschutz	es verbleiben unvermeidbare erhebliche Eingriffe durch die Versiegelung	(--)
Klima / Luft	<p>Pflanzgebote</p> <p>Dach- und Fassadenbegrünung sowie</p>	klimaökologisch wirksame Flächen mit Frischluft und Feuchtigkeit produzierenden Baum- und Gehölzgruppen	(-)

	<p>Sonnenkollektoren sind generell zulässig und werden empfohlen</p> <p>Begrenzung des Aufwärmpotentials durch Beschränkung der Bodenversiegelung mittels Verwendung wasserdurchlässige Beläge</p>		
<p>Land-schaftsbild / Erholungs-funktion</p>	<p>Maßnahmen zur Durchgrünung (öffentliche Grünflächen, Straßenbegleitgrün und Hausgärten mit standortgerechten Baum- und Gehölzgruppen, Festsetzung über Pflanzgebote)</p> <p>Eingrünung des Gebiets, Begrünung der Lärmschutzwand</p> <p>ein Kinderspielplatz wird in die Planung integriert</p> <p>die bestehende fußläufige Verbindung von Nord nach Süd im Gebiet bleibt als Fußweg innerhalb einer Grünachse erhalten und wird an die innere Erschließung angeschlossen</p> <p><del>Verbesserung der Anbindung an die umgebenden Wegestrukturen durch Querungshilfen über die Industriestraße</del></p>	<p>Aufwertung des Landschaftsbilds durch die Pflanzgebote</p> <p>die Naherholungsfunktion bleibt zumindest in Teilen vorhanden</p>	<p>(-)</p>
<p>(+) positiv / (o) neutral / (-) negativ / (--) erheblich negativ</p>			

## 5. Bilanz

Zusätzlich zur verbal-argumentativen Abarbeitung der Eingriffe in die verschiedenen Schutzgüter erfolgt die Eingriffsbilanzierung rechnerisch durch Gegenüberstellung des Ist- und des Planungszustands. Hierbei werden die gegenwärtig vorhandenen Biotoptypen im Geltungsbereich nach dem Biotopwertmodell der Stadt Stuttgart bewertet und den Biotopwerttypen der Planung mitsamt ihren Eingriffen, Minimierungs- und Ausgleichsfestsetzungen innerhalb des Geltungsbereichs gegenübergestellt. Die Einteilung in die Biotoptypen und ihre Wertstufen basieren auf dem baden-württembergischen Biotoptypen-Kartierschlüssel. Flächengröße mal Wertstufenzahl ergibt jeweils eine Wertpunktzahl, die für den Geltungsbereich, sowohl im Bestand, als auch in der Planung, addiert wird.

Derjenige Teilbereich, der auch im Geltungsbereich des derzeit rechtskräftigen Bebauungsplans „Obere Hard“ liegt (Einmündungsfläche ins Gewerbegebiet) wird in der Bestandsbilanzierung als die dort im Verfahren als festgelegte zulässige Nutzung bilanziert. Der tatsächliche Bestand wurde bereits in der Umweltprüfung zum Bebauungsplan „Obere Hard“ bilanziert und abgewogen, so dass die jetzt nunmehr als Bestand angenommenen Nutzungen bereits rechtlich zulässig sind.

Die Bestandsbilanzierung basiert auf Kartierungen aus dem Erhebungsjahr 2009. Wie oben erläutert wurden die zu diesem Zeitpunkt hier bereits zulässige Nutzungen berücksichtigt.

Die Planungsbilanzierung basiert auf den Festsetzungen des Bebauungsplans „Binne“ mit Stand 31.05.2011.

## Bestand

Biotoptyp	Größe in m <sup>2</sup>	Bewertung	Wertpunkte (gerundet)
typische Glatthaferwiese mittlerer Standorte	23.297	3,5	81.540
Glatthaferwiese mit Vorkommen von <i>Saxifraga granulata</i>	1.761	4	7.044
wechselfeuchte Glatthaferwiese	6.188	4,5	27.846
ruderales (Glatthafer-)Wiese	2.338	2,5	5.845
Weiden mittlerer Standorte	3.049	3	9.147
Acker	6.735	1	6.735
Schlehen-Feldhecke	325	4	1.300
Feldhecken mittlerer Standorte	190	3	570
Nadelholzbestand	3.067	1	3.067
flächige Baumpflanzungen aus naturraum- oder standortfremden Arten	1.398	2	2.796
Strauchpflanzung aus heimischen Gehölzen in untypischer Zusammensetzung	2.938	2	5.876
Ziersträucher	222	1	222
Grabeland, Beetflächen von Gärtnereien	2.286	1	2.286
Gärtnereien, Glashäuser	1.343	0	0
Zier-/Nutzgärten	12.893	3	38.679
ausgewiesenes Gewerbegebiet / Baufläche (GRZ 0,8)	419	0	0
ausgewiesenes Gewerbegebiet / Grünflächenanteil	105	2,5	263
Versiegelung	7.301	0	0
Teilversiegelung	417	0,5	209
Kies-, Schotterflächen	639	1	639
Grasweg	876	1,25	1.095
Straßenrandgrün	162	1,5	243
(Straßen-)Graben	2.272	1,5	3.408
kleine Grünplätze intensiv	99	2	198
Bäume (Obstreihen, Einzel-, und Alleebäume auf ansonsten gehölzfreien Biotoptypen (Stückzahl))	87 Stück	1 Punkt je m <sup>2</sup> Kronentraufe = durchschnittlich 40 m <sup>2</sup> je Baum	3.480
	<b>80.320</b>		<b>202.487</b>

## Planung

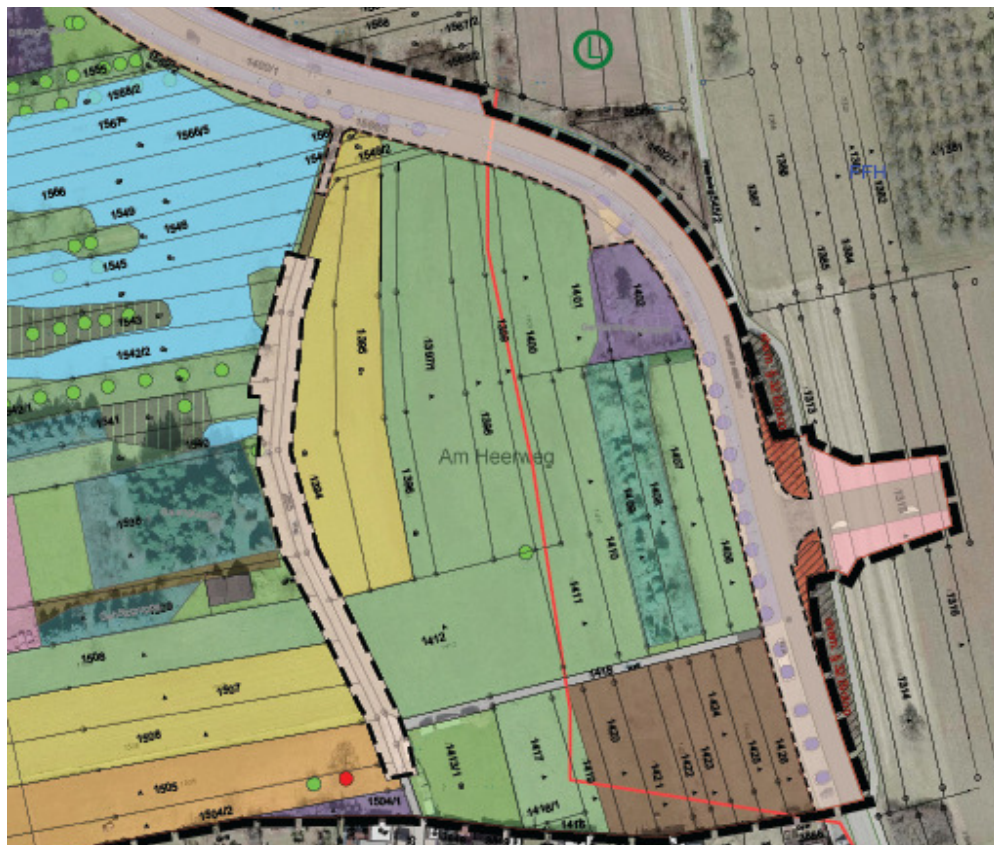
Biotoptyp	Größe in m <sup>2</sup>	Bewertung	Wertpunkte (gerundet)
Verkehrsfläche (versiegelt)	17.392	0	0
Straßenrandgrün/Verkehrsr Grün	2.769	1,5	4.154
Bäume auf öffentlicher Fläche (Straßenraum, Grünflächen)	105 Stück	20	2.100
Grünflächen	4.901	2	9.802
<i>Gewerbegebiet (GRZ 0,8) davon</i>	383		
überbaubare Fläche 80 %	306	0	0
Grünfläche 20%	77	2,5	192
<i>Misch-/Gewerbegebiet (GRZ 0,6) davon</i>	9.901		
überbaubare Fläche 60 %	5.941	0	0
Grünfläche 40%	3.960	2,5	9.901
<i>Wohngebiet (GRZ 0,4) davon</i>	44.974		
überbaubare Fläche 40 %	17.990	0	0
Hausgärten 60%	26.984	3	80.953
	<b>80.320</b>		<b>107.101</b>

darin enthaltene Flächen, für die ein Ausgleich nicht erforderlich ist, weil auf diesen Flächen Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren (§ 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB)	12.708		
Flächen, in die weder durch Erschließung, noch durch Bebauung eingegriffen wird (v. a. öffentliche Grünflächen)	1.685		
verbleibende Flächen des Geltungsbereichs, auf denen durch die planerische Entscheidung Eingriffe zugelassen werden	65.927		

Für den Bestand des Geltungsbereichs ergeben sich 202.487 Wertpunkte. Demgegenüber steht ein Planungswert des Geltungsbereichs von 107.101 Wertpunkten. Das Wertpunktedefizit beträgt somit 95.386 Punkte.

In der Bilanzierung nach dem im Stadtkreis Pforzheim üblicherweise verwendeten Stuttgarter Modell wird ausschließlich der Biotopwert der Flächen herangezogen. Die Abarbeitung der übrigen Schutzgüter erfolgt verbal-argumentativ in der oben angeführten Tabelle. Ebenso werden einige Festsetzungen, die der Bebauungsplan trifft (wasserdurchlässige Beläge, Fassadenbegrünung etc.), nicht in die Bilanzierung aufgenommen, da ihr Flächenumfang schwer berechenbar ist.

Da der HGE-Plan (Hydrogeologische Erkundung Baden-Württemberg) nunmehr für das Enztal-Pforzheim eine flächendeckende Bewertung der einzelnen Bodenfunktionen möglich macht, wurde das Schutzgut Boden auf Wunsch des Amtes für Umweltschutz ebenfalls gemäß der Arbeitshilfe des Umweltministeriums „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ bilanziert.



Die rote Linie beschreibt den Grenzverlauf zwischen westlichem und östlichem Teil der Bodenwertigkeiten

Bei Betrachtung der HGE ergibt sich innerhalb des Geltungsbereichs folgende Wertigkeit getrennt nach Bodenfunktionen:

<b>Bodenfunktionen (Geltungsbereich insgesamt 8,06 ha)</b>	<b>westlicher Teil (6,52 ha)</b>		<b>östlicher Teil (1,51 ha)</b>	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	2,5	gering bis mittel	2,0	gering
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	2,5	gering bis mittel	3,0	mittel
Filter und Puffer für Schadstoffe	3,0	mittel	2,0	gering
Sonderstandort für die Naturnahe Vegetation	3,5	mittel bis hoch	3,5	mittel bis hoch

Zur Bewertung des Eingriffs wird die Arbeitshilfe des Umweltministeriums „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ herangezogen. Hierzu ist es notwendig die Bewertung der HGE auf das Bewertungsmodell der Arbeitshilfe herunterzubrechen:

<b>Bewertung HGE Pforzheim</b>		<b>Bewertung Arbeitshilfe Ministerium</b>	
		1	Böden ohne natürliche Bodenfunktion (Versiegelung)
1	sehr gering	2	gering bis mäßig
1/2	sehr gering bis gering		
2	gering		
2/3	gering bis mittel		
3	mittel	3	mittel
3/4	mittel bis hoch		
4	hoch	4	hoch
4/5	hoch bis sehr hoch		
5	sehr hoch	5	sehr hoch

Betrachtet man das Plangebiet, so ergeben sich *aus Sicht der Bodenfunktionen* folgende Eingriffsflächen innerhalb des Geltungsbereichs, wobei die bestehende Versiegelung von dem Eingriff in Abzug gebracht wird:

<b>Eingriffsflächen</b>	<b>westlicher Teil (6,52 ha)</b>	<b>östlicher Teil (1,51 ha)</b>
Flächenanteil am Geltungsbereich (8,03 ha)	81%	19%
bestehende Versiegelung (0,95 ha) (Versiegelung, Teilversiegelung, Gewächshäuser)	0,77 ha	0,18 ha
<b>geplante</b> Versiegelung (anteilig gemäß Flächenanteil) Gesamtversiegelung Planung 4,16 ha abzüglich bestehende Versiegelung 0,95 ha = 3,21 ha	<b>2,60 ha</b>	<b>0,61 ha</b>

Der Kompensationsbedarf wird laut Arbeitshilfe letztlich in Hektarwerteinheiten (haWe) nach folgender Formel berechnet:

$$\text{Kompensationsbedarf : } F [\text{ha}] \times (\text{BvE} - \text{BnE}) = \text{KB} [\text{haWE}]$$

KB [haWe] = Kompensationsbedarf in Hektarwerteinheiten

F [ha] = Eingriffsfläche in ha

BvE = Bewertungsklasse vor dem Eingriff

BnE = Bewertungsklasse nach dem Eingriff

Die im Folgenden aufgeführte Berechnungsmethode wird gemäß Arbeitshilfe nur auf die Funktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ sowie „Filter und Puffer für Schadstoffe“ angewandt.

Für die Funktion „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“ ergibt sich als Kompensationsbedarf

$$\begin{array}{rcl} & (BvE - BnE) & \\ 2,60 \text{ ha} & \times (2,5 - 1) & = 3,90 \text{ haWE} \\ 0,61 \text{ ha} & \times (2 - 1) & = \underline{0,61 \text{ haWE}} \\ & & 4,51 \text{ haWE} \end{array}$$

Für die Funktion „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ ergibt sich als Kompensationsbedarf

$$\begin{array}{rcl} & (BvE - BnE) & \\ 2,60 \text{ ha} & \times (2,5 - 1) & = 3,90 \text{ haWE} \\ 0,61 \text{ ha} & \times (3 - 1) & = \underline{1,22 \text{ haWE}} \\ & & 5,12 \text{ haWE} \end{array}$$

Für die Funktion „Filter und Puffer für Schadstoffe“ ergibt sich als Kompensationsbedarf

$$\begin{array}{rcl} & (BvE - BnE) & \\ 2,60 \text{ ha} & \times (3 - 1) & = 5,20 \text{ haWE} \\ 0,61 \text{ ha} & \times (2 - 1) & = \underline{0,61 \text{ haWE}} \\ & & 5,81 \text{ haWE} \end{array}$$

## 6. Kompensation

Im Baugebiet selbst ist über die vorangehend beschriebenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen kein weiterer Ausgleich möglich. Gemäß Baugesetzbuch wird von der Möglichkeit Gebrauch gemacht, Flächen außerhalb des Eingriffsraums für Kompensationszwecke vorzusehen. So wurden zum einen mit dem Amt für Umweltschutz Maßnahmen Flächen aus dem „Naturschutz- und Biotopverbundkonzept für die Stadt Pforzheim“ ausgewählt.

Im Bereich der Bau- bzw. Erschließungsflächen zum genannten B-Plan werden Lebens- und Fortpflanzungsstätten des Dunklen Wiesenknopf-Moorbläulings (*Maculinea nausithous*) zerstört. Diese Schmetterlingsart ist nach § 44 BNatSchG streng geschützt und wird in der FFH RL in Anhang IV geführt. Es müssen daher für diesen Falter funktionserhaltende oder konfliktmindernde Maßnahmen zur kontinuierlichen Erhaltung des Lebensraumes in räumlicher und zeitlicher Dimension getroffen werden (sog. CEF-Maßnahme - continuous ecological functionality).

Die zuvor genannten Artenschutzmaßnahmen werden gleichzeitig auch als Ausgleichsmaßnahmen herangezogen. Flächen für diese Maßnahmen wurden vom Gutachter in der Nähe zum Eingriffsraum benannt. Dazu werden konkret verfügbar zu machende Flächen vertraglich vereinbart. Auf geeigneten Wiesenflächen wird ein für die Nahrungs- und Raupenfutterpflanze Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) optimiertes Bewirtschaftungsregime mit 1-2 schüriger Mahd, wobei die erste Mahd spätestens Ende Mai bis Anfang Juni und die zweite Mahd frühestens ab Anfang September erfolgt.

Basierend auf der Bilanzierung des Eingriffs sind folgende Maßnahmen aus dem Naturschutz- und Biotopverbundkonzept vorgesehen: Umwandlung von Nadel- in Laubholzwald

mit Altholzanreicherung, Entdolung und Renaturierung eines Gewässerabschnitts sowie die extensive auf den Entwicklungszyklus von Wiesenknopf und Wiesenknopf-Ameisenbläuling abgestimmte Pflege von Grünland.

Ausgleichsmaßnahme	Wertpunktege- winn	Flst.-Nr.	Fläche in m <sup>2</sup>	Kosten der Fläche	Kosten der Maßnahme	Summe der Kosten
Kahlhardt1 (Wald)	23.778,0	6441 (tw.)	13.582	47.537,00 €	28.121,11 €	75.658,11 €
Kahlhardt3 (Wald)	21.949,0	6441 (tw.)	12.539	43.886,50 €	27.965,30 €	71.851,80 €
Na12 (Gewässer)	35.650,0	20213/10 (tw.), 20213/11 (tw.)	6.200	6.417,00 €	96.920,01 €	103.337,01 €
Artenschutz	13.981,0	1126, 1135/1, 1136, 1137, 1344, 1345, 1349, 1350	13.981	55.085,14 €	27.962,00 €	83.047,14 €
<b>Summe</b>	<b>95.358,0</b>		<b>46.302</b>	<b>152.925,64 €</b>	<b>180.968,42 €</b>	<b>333.894,06 €</b>

Obwohl die heranzuziehenden Maßnahmen nicht vordringlich auf das Schutzgut Boden abzielen, ist der Bodenschutz u.a. Ziel der Maßnahmen. Für das Schutzgut Boden ist ebenfalls von einer Aufwertung durch die Extensivierung auszugehen. Für die Maßnahmen im Wald (Umwandlung von Nadel- in Laubwald) und am Gewässer (Renaturierung, Entdolung) kann von einer Aufwertung um eine Wertstufe, für die extensive, auf Belange des Wiesenknopfs abgestimmte Mahd und Bewirtschaftung von einer Aufwertung um eine halbe Wertstufe für alle Bodenfunktionen ausgegangen werden. Bei allen genannten Maßnahmen ist davon auszugehen, dass sie zu keinen weiteren Eingriffen in das Schutzgut Boden führen, d.h. keine Bodenfunktion beeinträchtigen und zumindest einen Bezug zum Boden aufweisen.

Für die Funktion „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“ ergibt sich als Kompensation

	(BvE – BnE)	Defizit	
Wald	2,61 ha x (2 - 3)	=	2,61 haWE
Gewässer	0,62 ha x (2 - 3)	=	0,62 haWE
Artenschutz	1,40 ha x (3,5 - 4)	=	0,70 haWE
			<u>-0,58 haWE</u>

Für die Funktion „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ ergibt sich als Kompensation

	(BvE – BnE)	Defizit	
Wald	2,61 ha x (2 - 3)	=	2,61 haWE
Gewässer	0,62 ha x (2 - 3)	=	0,62 haWE
Artenschutz	1,40 ha x (3,5 - 4)	=	0,70 haWE
			<u>-1,19 haWE</u>

Für die Funktion „Filter und Puffer für Schadstoffe“ ergibt sich als Kompensation

	(BvE – BnE)	Defizit	
Wald	2,61 ha x (2 - 3)	=	2,61 haWE
Gewässer	0,62 ha x (2 - 3)	=	0,62 haWE
Artenschutz	1,40 ha x (2 – 2,5)	=	0,70 haWE
			<u>-1,88 haWE</u>

Es verbleibt ein Restdefizit von 3,65 haWE, das über den Kostenansatz gemäß Arbeitshilfe des Umweltministeriums „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ schutzgutübergreifend kompensiert wird. Ausgehend von der 5-stufigen Bewertungsskala kann für die drei bilanzierten Bodenfunktionen ein max. Defizit von 12 Werteinheiten je Hektar (haWE) anfallen, und zwar von maximal Stufe 5 auf minimal Stufe 1, d.h. 4 Werteinheiten je Bodenfunktion. Werden die drei Bodenfunktionen aggregiert, so kann für das Schutzgut Boden insgesamt ein Defizit von 12 haWE entstehen. Unter Zu-

Grundlegung der Rahmensätze der Ausgleichsabgabenverordnung AAVO (Mindestsatz 1 € pro m<sup>2</sup> => 10.000 €/ha) entsteht somit ein monetärer Wert von 834 € je haWE (= 10.000 € / 12). Für das o.g. Defizit errechnet sich hieraus ein Betrag von 3.044,10 € (3,65 haWE x 834 €).

Für den Ausgleich des somit verbleibenden Defizits beim Schutzgut Boden wird die Maßnahme Hu 30 (Streuobstpflanzung) mit den Gesamtkosten von 5.110,07 € herangezogen und festgesetzt. Somit kann das Defizit beim Schutzgut Boden als kompensiert gelten.

Ausgleichsmaßnahme	Wertpunkte-gewinn	Flst.-Nr.	Fläche in m <sup>2</sup>	Kosten der Fläche	Kosten der Maßnahme	Summe der Kosten
Hu 30	1.087,0	2939	1.087	2.587,60 €	2.522,47 €	5.110,07 €

Die genannten Ausgleichsmaßnahmen werden als Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt und können den Bau- und Erschließungsflächen innerhalb des Eingriffsbereichs flächenmäßig jeweils anteilig zugeordnet werden. Der Anteil der öffentlichen Erschließungsflächen (Neuersiegelung) am Eingriffsbereich beträgt 20 %, der Anteil der Bauflächen (Nettobauland) 80 %. Von den geschätzten Gesamtkosten entfallen somit 20 % auf die Erschließungs- und 80 % auf die Bauflächen.

**C. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen**

Durch § 4c BauGB werden die Kommunen zum sogenannten „Monitoring“ verpflichtet, d.h. zur Überwachung der Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Bebauungsplans eintreten. Nicht alle Umweltschutzgüter müssen überprüft werden, es geht darum unvorhergesehene Auswirkungen zu erkennen. Diese Auswirkungen werden im Rahmen der üblichen Umweltüberwachung der damit befassten Umweltbehörden überprüft.

#### **D. Zusammenfassung des Umweltberichts**

Die Ausweisung des Wohngebiets „Binne“ führt zu Eingriffen in Natur und Landschaft, die als erheblich einzustufen sind. Betroffen sind die Schutzgüter Geologie / Boden sowie Arten / Biotope und Wasser, sowie in geringerem Maße Klima / Luft, Landschaftsbild / Erholung und Mensch / Siedlung.

- Verlust bzw. Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen durch Versiegelung, Verdichtung bzw. Veränderung der Bodenhorizontierung
- Beseitigung von Lebensraum und Vegetationsstrukturen
- Erhöhung des Oberflächenabflusses und Verlust an Retentionsfläche und somit Verringerung der Grundwasserneubildungsrate

Die Eingriffe werden innerhalb des Gebiets soweit möglich minimiert. Zusätzlich wird gemäß Baugesetzbuch von der Möglichkeit Gebrauch gemacht werden, Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Eingriffsraums durchzuführen.

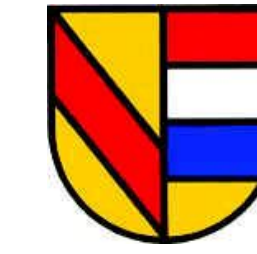
Hier werden Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt, welche die Eingriffe ausgleichen.

Gefertigt:

Pforzheim, 19.10.2010, ergänzt 22.11.2010, 31.05.2011



- Biotoptypen**
- typische Glatthaferwiese mittlerer Standorte
  - wechselfeuchte Glatthaferwiese
  - ruderale (Glatthafer-)Wiese
  - Weiden mittlerer Standorte
  - Acker
  - Schlehens-Feldhecke
  - Feldhecken mittlerer Standorte
  - Nadelholzbestand
  - flächige Baumpflanzung aus naturreich- oder standortfremden Arten
  - Strauchpflanzung aus heimischen Gehölzen in untypischer Zusammensetzung
  - Ziersträucher
  - Grabeland, Beefflächen von Gärtnereien
  - Gärtnereien, Glashäuser
  - Zier-/Nutzgärten
  - ausgewiesenes Gewerbegebiet
  - Versiegelung
  - Teilversiegelung
  - Kies-, Schotterflächen
  - Grasweg
  - Straßenrandgrün
  - (Straßen-)Graben
  - kleine Grünplätze, intensiv
- Baumbestand**
- Baumreihe
  - hervorstechender Einzelbaum
  - Obstbaumbestand (Hochstamm bei Grünland)
  - Nachpflanzung von Obstbäumen im Bestand
- Schutzgebietsabgrenzungen**
- ehemaliges § 32-Biotop Schlehenshecke Heerweg / Obere Hard / Huchenfeld-Nord
  - LSG für den Stadtkreis Pforzheim
  - FFH-Gebiet "Würm-Nagold-Pforte"
- Sonstiges**
- Abgrenzung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans
  - Abgrenzung des rechtsgültigen Bebauungsplans Gewerbegebiet "Obere Hard"
- mit Vorkommen von *Saxifraga granulata*



**Stadt Pforzheim**  
Ortsteil Huchenfeld

**Bebauungsplan "Binne"**  
**BESTANDSPLAN zum Umweltbericht**

1 : 1.000 Maßstab	1 Anlage	S. Kratzeisen Bearbeiter
04.05.2010 Stand	Binne_UB_Bestandsplan_04052010skr.vwx Dateiname	

Datum	Bearbeiter	Änderung

**Weber-Stadt und Umwelt GmbH** Tel.: (07231) 583-421  
**Dipl.-Ing. Dieter Reininghaus** Fax: (07231) 583-400  
 Bauschlatter Str. 62 info@weber-stadtundumwelt.de  
 75177 Pforzheim www.weber-stadtundumwelt.de

