

Ortsgemeinde Zellertal  
Ortsteil Harxheim  
Bebauungsplan „Am Immesheimer Weg“  
Umweltbericht

Fassung vom 29.01.2024

## INHALTSVERZEICHNIS

- 1. Einleitung**
  - 1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und der wichtigsten Ziele
    - 1.1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans
    - 1.1.2 Beschreibung der Festsetzungen
    - 1.1.3 Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden
  - 1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bebauungsplanes berücksichtigt wurden
    - 1.2.1 Fachgesetze
    - 1.2.2 Fachplanungen
- 2. Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), sowie Prognose der voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**
  - 2.1 Bestandserhebung
    - 2.1.1 Räumliche Lage und Relief des Plangebietes
    - 2.1.2 Naturräumliche Einordnung, Geologie, Boden und Klima
    - 2.1.3 Nutzungen und Vegetation
    - 2.1.4 Fauna
    - 2.1.5 Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG
    - 2.1.6 Landschaftsbild
    - 2.1.7 Kultur und sonstige Sachgüter
  - 2.2 Bewertung der durch die Planung betroffenen Schutzgüter
  - 2.3 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung
  - 2.4 Landespflegerische Zielvorstellungen für die Entwicklung der Schutzgüter (ohne Eingriff)
- 3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**
  - 3.1 Baubedingte Auswirkungen
  - 3.2 Anlagenbedingte Auswirkungen
  - 3.3 Betriebsbedingte Auswirkungen
  - 3.4 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwendung
  - 3.5 Eingesetzte Techniken und Stoffe
- 4. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Auswirkungen sowie ggf. geplante Überwachungsmaßnahmen**
  - 4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffswirkungen
  - 4.2 Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffswirkungen
  - 4.3 Bewertung der Auswirkungen der landschaftspflegerischen Maßnahmen auf die durch die Planung betroffenen Schutzgüter (siehe auch Pkt. 6.4 Eingriffs- / Ausgleichsbilanz)
- 5. In Betracht kommende andere Planungsmöglichkeiten**
- 6. Zusätzliche Angaben**
  - 6.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten

- 6.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring) auf die Umwelt
- 6.3 Zusammenfassung
- 6.4 Eingriffs- Ausgleichbilanz
- 6.5 Referenzliste der Quellen
- 7. Kostenschätzung**

Anhang 1: Tabelle der unter ARTeFAKT in TK Nr. 6414 gelisteten streng und besonders streng geschützten Arten mit Ausnahme der Vögel

Anlagen:

- |   |                    |                              |                       |
|---|--------------------|------------------------------|-----------------------|
| - | <b>Plan Nr. 01</b> | <b>"Übersichtslageplan",</b> | <b>M = 1 : 15.000</b> |
| - | <b>Plan Nr. 02</b> | <b>"Bestand "</b>            | <b>M = 1 : 1.000</b>  |
| - | <b>Plan Nr. 03</b> | <b>„Planung“</b>             | <b>M = 1 : 1.000</b>  |

## **- ERLÄUTERUNGSBERICHT -**

### **1. Einleitung**

Zur angemessenen Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für alle Bauleitpläne eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Diese sind in einem Umweltbericht gemäß den Vorgaben der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB zu beschreiben und zu bewerten. Der Umweltbericht stellt somit die Ergebnisse der Umweltprüfung dar, die in der Abwägung zu berücksichtigen sind. Der Umweltbericht ist ein selbstständiger Bestandteil der Begründung zum Bauleitplan.

#### **1.1. Kurzdarstellung der Inhalte und wichtigsten Ziele**

##### **1.1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes**

Die Ortsgemeinde Zellertal beabsichtigt in ihrem Ortsteil Harxheim, zur Ausweisung weiterer Wohnbauflächen am südwestlichen Ortsrand, im südlichen Anschluss an die Kurpfalzstraße einen Bebauungsplan mit zugehörigem Grünordnungsplan aufzustellen.

Das Planungsgebiet umfasst eine Fläche von 1,25 ha. In dieser ist neben der geplanten Wohnbebauung auch eine Fläche für die Wasserwirtschaft - Regenrückhaltung enthalten.

##### **1.1.2. Beschreibung der Festsetzungen**

Der Bebauungsplan beinhaltet folgende wesentliche Festsetzungen:

- Allgemeines Wohngebiet gem. § 4 BauNVO. Nicht zulässige Nutzungen sind: Tankstellen, Gartenbaubetriebe, Anlagen der Verwaltung, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Betriebe des Beherbergungsgewerbes.
- Im Plangebiet gilt die offene Bauweise mit Einzel- oder Doppelhäusern. Die Grundflächenzahl (GRZ) wird mit 0,4 festgesetzt. Eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl für Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten ist im Allgemeinen Wohngebiet gemäß §19 Abs.4 BauNVO um max. 50 % zulässig.
- Die Gebäudehöhe wird auf maximal 10,5 m, die Traufhöhe auf maximal 7 m, festgesetzt. Im Wohngebiet sind zwei Vollgeschosse und 2 Wohnungen je Wohngebäude zulässig.
- Zulässige Dachformen im Plangebiet sind: Flachdächer mit einer Neigung von 10°, Pultdächer mit einer Neigung zwischen 10° und 20° und geneigte Dächer mit einer Dachneigung von 20° bis 45°. Geneigte Dächer müssen auf beiden Seiten der Firstlinie die gleiche Dachneigung aufweisen. Aneinander gebaute Häuser (Doppelhäuser) müssen die gleiche Dachneigung aufweisen.

- Außengebietswasser wird in einem Regenrückhaltebecken westlich des Baugebietes zurück gehalten. Das Niederschlagswasser aus dem Baugebiet wird teils in Zisternen innerhalb der Baugrundstücke zwischengespeichert und genutzt, teils in einem RRB im Norden des Bebauungsplanes zurück gehalten und zeitversetzt, über einen vorhandenen Graben in den Ammelbach abgeführt.

### **1.1.3 Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden**

Das geplante Baugebiet „Am Immesheimer Weg“ umfasst eine Fläche von 1,25 ha und besteht heute überwiegend aus Ackerflächen (11.978 m<sup>2</sup>) und einer teils mit Gehölzen bestandenen Wegeböschung (139 m<sup>2</sup>). Für die Anbindung des Baugebietes ans öffentliche Straßennetz (Kurpfalzstraße) wird eine befestigter Wirtschaftsweg (293 m<sup>2</sup>) in die Planung einbezogen und daher Bestandteil des Bebauungsplans.

Konkret sind folgende städtebaulichen Maßnahmen geplant:

- Die privaten Baugrundstücke umfassen eine Fläche von insgesamt **6.932 m<sup>2</sup>**. Die Grundflächenzahl (GRZ) wird mit 0,4 festgesetzt. Da diese für Nebenanlagen um bis zu 50 % überschritten werden darf, umfasst die maximal zulässige Versiegelung durch die Bebauung auf den Baugrundstücken **4.159 m<sup>2</sup>** (60%).
- Die Anbindung des NBG an die Kurpfalzstraße sowie die innere Erschließung der Baugrundstücke werden in eine Neuversiegelung von **1744 m<sup>2</sup>** verursachen.
- Die im Westen und Norden vorgesehenen öffentlichen Grünflächen haben zusammen eine Fläche von **3824 m<sup>2</sup>**. Die privaten Grünflächen im Baugebiet werden gemäß Festsetzung mindestens **2773 m<sup>2</sup>** umfassen.
- Für die Anbindung der Erschließungsstraße an das öffentliche Straßennetz (Kurpfalzstraße) muss der nördliche Teil der Böschung umgestaltet werden. Hier werden auf einer Länge von mindestens 32 m alle auf der Böschung stehenden Gehölze gerodet und der Gräser-Kräutersaum entfernt.

## **1.2. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bebauungsplanes berücksichtigt wurden**

### **1.2.1 Fachgesetze**

Grundsätzliche Ziele des Umweltschutzes ergeben sich aus § 1 Abs. 5 BauGB. Danach sollen die Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, den Klimaschutz und die Klimaanpassung zu fördern sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen und folglich Bodenversiegelungen auf das unbedingt notwendige Maß begrenzt werden.

Darüber hinaus sind die allgemeinen Ziele des Umweltschutzes in weiteren Fachgesetzen benannt und dargelegt.

- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)
- Bundesbodenschutzverordnung BBodSchV)
- Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- Landeswassergesetz (LWG)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG)
- Denkmalschutzgesetz (DSchG)
- TA Luft (4. BImSchG)
- TA Lärm (16. BImSchG): „Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Süd X, Änderung und Erweiterung I, Ergänzung 2“ Gemeinde Göllheim, erstellt durch ISU – Immissionsschutz, Städtebau, Umweltplanung 18. Nov. 2018
- LNatSchG/BNatSchG: Anwendung der Eingriffsregelung und Berücksichtigung in der Abwägung.

Im Folgenden wird erläutert, wie diese allgemeinen Ziele bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.

## **1.2.2 Fachplanungen**

### **Regionalplanung**

Im Regionalen Raumordnungsplan Westpfalz von 2012 mit Teilfortschreibung von 2014 ist das Plangebiet als „Siedlungsfläche Wohnen“ ausgewiesen.

### **Flächennutzungsplan der VG Göllheim**

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der VG Göllheim aus dem Jahr 2006 wird der Geltungsbereich als landwirtschaftliche Fläche dargestellt. Aktuell erfährt der FNP eine Gesamtfortschreibung. Im Rahmen dieser Fortschreibung wird die Fläche als Wohnbaufläche ausgewiesen. Der geplante Bebauungsplan „Am Immesheimer Weg“ lässt sich aus dieser Darstellung gemäß dem Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB nicht entwickeln. Der Bebauungsplan ist demnach von der Kreisverwaltung zu genehmigen, bevor er durch eine Bekanntmachung Rechtskraft erlangen kann. Dies hat inhaltlich keine Auswirkungen auf die vorliegende Planung.

## **Schutzgebiete und –objekte, schutzwürdige Biotope**

Im Untersuchungsraum sind keine Schutzgebiete und –objekte gemäß BNatSchG §§ 23-29 wie Natur- oder Landschaftsschutzgebiete, Naturpark, Naturdenkmäler, geschützte Landschaftsbestandteile ausgewiesen.

Auch Natura 2000 Flächen sind weder im Untersuchungsraum selbst noch im näheren Umfeld vorhanden. Das nächste Vogelschutzgebiet ist das VSG 6314-401 „Ackerplateau zwischen Ilbesheim und Flomborn“, ca. 1,5 km nördlich des Plangebietes. Das nächstgelegene FFH-Gebiet sind die „Kalkmagerwiesen zwischen Ebertsheim und Grünstadt“ (FFH – 6414-301), dessen nördlichstes Teilgebiet ca. 6,4 km südöstlich des Plangebietes liegt. Hier sind auch die nächstgelegenen FFH Lebensraumtypen zu finden.

Nach Information aus dem Landschaftsinformationssystem RLP (LANIS RLP) ist die Hecke am Ostrand des Plangebietes Teil des Biotopkomplexes BK-63-14-0095-2010 „Hecken südlich Harxheim“.

In der Gebietsbeschreibung heißt es: *„Mehrere lange Heckenabschnitte entlang der Kurpfalzstraße zwischen Harxheim und Bubenheim. Lokal bedeutsamer Komplex aus mehreren schlehen- und rosendominierten Strauchhecken auf kleinen ostexponierten Böschungen am Feldweg, der sich von der Pfalzmühle oberhalb des Ammelbaches nach Südwesten zieht. Wichtiges Verbundelement zumindest für mobile Arten in einer ansonsten ziemlich ausgeräumten ackerbaulich dominierten Landschaft.“*

Das Schutzziel ist wie folgt festgelegt: *„Schutz und Erhalt eines Trittstein- und Vernetzungsbiotops in der offenen Feldflur als Lebensraum und als Verbundelement im Biotopverbund, auch in Hinblick auf den angrenzenden Ammelbach.“*

Die Hecke selbst weist das LANIS als ebenerdige Strauchhecke Biototyp (BD2) aus und beschreibt sie wie folgt: *„E- bis SE-exponiert, schmale, tlw. lückige Hecke auf kleinen, z.T. aber steilen Böschungen an N-S verlaufendem Weg“<sup>1</sup>*

Trinkwasserschutzgebiete und gesetzlich festgelegte Überschwemmungsgebiete sind weder im Plangebiet noch im näheren Umfeld vorhanden

## **2. Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario), sowie die voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**

### **2.1 Bestandserhebung**

Die Erhebung des Vegetationsbestandes und der Nutzungen sowie die artenschutzrechtliche Relevanzprüfung fanden im Juli 2017 statt und wurden im Mai 2020 und im Januar 2023 nochmals überprüft.

---

<sup>1</sup> LANIS Landschaftsinformationssystem RLP : Biotopkataster

### **2.1.1 Räumliche Lage und Relief des Plangebietes** (vgl. Plan 01: „Übersichtslageplan“, M 1:15.000)

Das Plangebiet befindet sich in der Ortsgemeinde Zellertal, im SW des Ortsteils Harxheim. Es wird im Osten durch einen befestigten Wirtschaftsweg mit angrenzender durchgehender Hecke zwischen Baugebiet und Weg begrenzt. Im Norden bildet die auf einem Damm verlaufende Bahntrasse der stillgelegten Zellertalbahn mit gehölzbestandenen Böschungen den derzeitigen Ortsrand von Harxheim. Im Süden liegt eine ca. 1 ha große Obstplantage des Obsthofes Enders und im Westen schließen sich baum- und strauchlose Landwirtschaftsflächen an.

Das Baugebiet umfasst eine Fläche von 1,25 ha.

Das Gelände fällt mit einem mittleren Gefälle von 4,1 % von Südwesten nach Nordosten ab. Es liegt im Süden bei 172,5 m ü.NN und im Norden bei 166 m ü.NN.

### **2.1.2 Naturräumliche Einordnung, Geologie, Boden und Klima**

Naturräumlich ist das Planungsgebiet der Einheit „Rheinhesisches Tafel- und Hügelland“ (NE. 227) und der Untereinheit „Mittleres Pfmmtal“ (NE. 227.50) zuzuordnen.

Das Mittlere Pfmmtal schneidet über 100 m tief in das Alzeyer Hügelland ein und bildet eine Zäsur zwischen der Ilbesheimer Lößschwelle (steilerer Hang) im Norden und dem Göllheimer Hügelland (flacherer Hang) im Süden. Das west-ostverlaufende Tal ist breitsohlig eingesenkt, die Talsohle wird überwiegend als Grünland genutzt. Die Flachhänge sind mit Lösslehm bedeckt und werden ackerbaulich bewirtschaftet, der kalkig-mergelige Steilhang als Rebland. Der Landschaftsraum ist fast völlig waldfrei. Weinbau prägt vor allem die Randhöhen im Talabschnitt bei Albisheim und von Einselfthum bis Wachenheim. Im Talgrund betonen Ufergehölze den gewundenen Verlauf der Pfrimm und tragen wesentlich zur Belebung der Landschaft bei. Bereichsweise gliedern Reche die Ränder der Talsohle und die Hanglagen.<sup>2</sup>

Den geologischen Untergrund bilden Sedimentgesteine wie Kiese, Sande, Silite und Tone (teils auch Flugsand) aus der Zeit des Pleistozän.<sup>3</sup>

Die Bodengroßlandschaft entstammt den Lösslandschaften des Berglandes. Bei den Böden handelt es sich um Parabraunerden aus Löss. Die Bodenart im Plangebiet ist im Kartenviewer des Landesamtes für Geologie und Bergbau nicht dargestellt. Im Umgebungsbereich dominieren Böden der Bodenart sandiger Lehm (sL) und Lehm (L). Die Böden sind weder kultur- und naturhistorisch noch in Bezug auf ihre Naturnähe von Bedeutung.<sup>4</sup>

Der Internetseite des Dienstleistungszentrums ländlicher Raum RLP sind für den Zeitraum 2006-2020 folgende Klimadaten für den Planungsraum zu entnehmen (Standort

---

<sup>2</sup> LANIS Landschaftsinformationssystem RLP : Landschaften in RLP

<sup>3</sup> Geologische Karte des Saar-Nahe-Berglandes und seiner Randbereiche

<sup>4</sup> Landesamt für Geologie und Bergbau







Abb 1: Blick in Richtung Norden auf das geplante Baugebiet

Zwischen Wirtschaftsweg und Böschung ist zunächst ein 0,5 m bis 1 m breiter Streifen noch eben und überwiegend mit Gräsern bewachsen. Er wird regelmäßig gemäht. Der untere Teil der Böschung, die von Nord nach Süd ansteigt und eine Gesamthöhe von 2-3 m erreicht, weist überwiegend eine Gräser-Hochstaudenflur auf, wobei auch offener Boden immer wieder zu Tage tritt. Neben Zaunrübe (*Bryonia dioica*), Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Kompasslattich (*Lactuca serriola*) und Schöllkraut (*Chelidonium majus*) finden sich hier vereinzelt auch typische Ackerwildkräuter wie Klatschmohn (*Papaver rhoeas*), Feldkresse (*Lepidium campestre*) und Kratzdistel (*Cirsium vulgare*).



Abb. 2: Blick in Richtung S auf die Böschung entlang des Wirtschaftsweges

Im oberen Drittel der Böschung und auf der Böschungsoberkante stehen Gehölze, wobei die Zwetschge (*Prunus domestica*) am häufigsten vorkommt. Neben alten, teils abgängigen, häufig von Efeu überwucherten Bäumen finden sich auch zahlreiche Jungbäume

mit starkem Austrieb. Neben dieser die Hecke prägenden Art sind aber auch Heckenrose, Pfaffenhütchen und Holunder anzutreffen.

Östlich an den Wirtschaftsweg angrenzend, bereits außerhalb des Plangebietes liegt im Norden ein kleines Baugebiet rund um die Straße „An der Kurpfalzmühle“, an das sich in südlicher Richtung die Gebäude der Kurpfalzmühle anschließen. Mit der Kurpfalzmühle endet die Bebauung und es folgen Obstwiesen, ein schmaler Ackerstreifen und eine Viehweide mit einzelnen Walnussbäumen.

Im Norden begrenzt ein befestigter Wirtschafts- und Radweg das Plangebiet sowie die daran angrenzende, gehölzbestandene Böschung der Zellertalbahntrasse. Hier ist die Schlehe die dominierende Gehölzart, begleitet von wenigen Heckenrosen. Zwischen Ackerrand und Südgrenze des Weges liegt ein 5-7 m breiter, artenarmer Grasstreifen.



*Abb. 5: Blick in Richtung W: rechts sind die Gehölze entlang der Bahntrasse und rechts der Grasstreifen neben dem Wirtschaftsweg zu sehen*

### 2.1.5 Fauna

Spezifische Informationen über die Tierwelt des Untersuchungsraumes lagen nicht vor. Die im LANIS unter Artennachweise aufgeführten Tierarten geben nur einen groben Anhaltspunkt auf die Fauna des Untersuchungsraumes, da das Raster ziemlich grob ist (2 km x 2 km) oder sogar das gesamte Messtischblatt 6314 Kirchheimbolanden umfasst (ARTEFAKT) und eine genaue Zuordnung des Fundortes meist fehlt.<sup>6</sup>

Weitere Hinweise auf im Plangebiet vorkommende Tierarten bietet der Artenfinder RLP. Hier können Privatpersonen und Naturschutzverbände ihre Tierbeobachtungen melden. Externe Gutachter überprüfen sodann die Angaben auf Plausibilität, bevor diese in die amtlichen Datenbestände (LANIS) überführt werden.

Im Artenfinder sind folgende Vogelarten im Plangebiet und seinem näheren Umfeld gelistet: Amsel, Schwanzmeise, Rotmilan, Mäusebussard, Kranich, Schwarzkehlchen, Wa-

<sup>6</sup> [https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste\\_naturschutz/](https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/)

cholderdrossel, Ringeltaube, Buchfink, Elster, Grünfink, Kohlmeise, Rotkehlchen, Distelfink, Buntspecht wobei die meisten Daten aus den Jahren 2013 und 2014 stammen und die Fundorte mit Ausnahme der Raubvögel und des Kranichs alle in den randlichen Heckenstrukturen und angrenzenden Gärten liegen. <sup>7</sup>

Beobachtungen über Reptilien und Fledermäuse sind nicht gemeldet worden. Auch die Fundorte der gemeldeten Insekten, vor allem Tagschmetterlinge, liegen wie Abb. 8 zeigt ausschließlich in den wenig durch die Planung betroffenen Randbereichen oder außerhalb des Plangebietes.

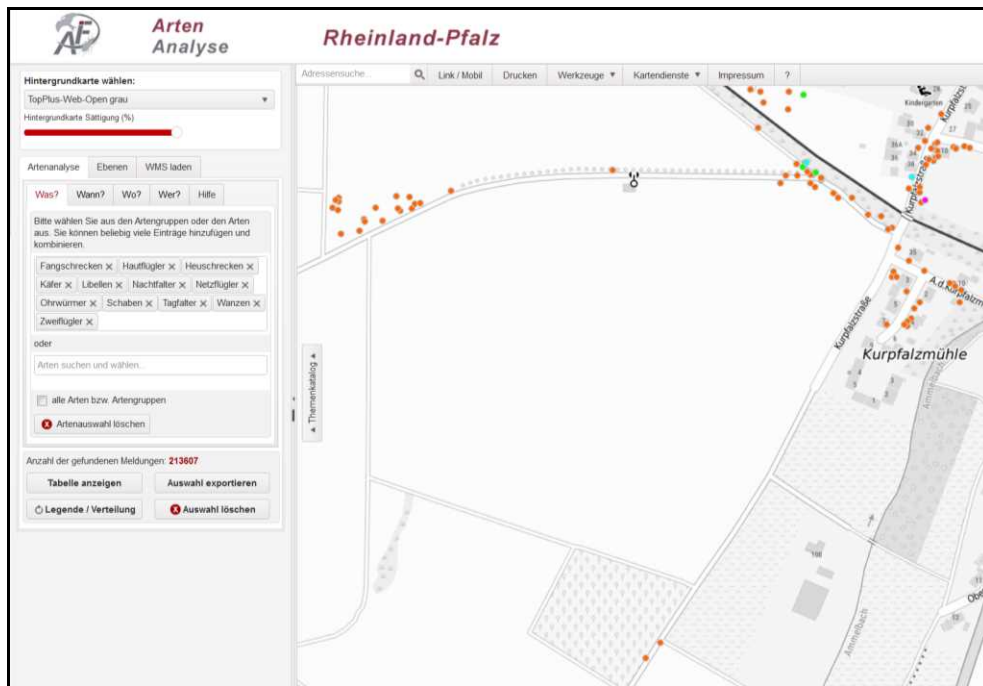


Abb. 6: Standorte aller im Artenfinder angezeigten Insekten <sup>8</sup>

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist überwiegend geprägt durch intensiv genutzte Ackerflächen. Diese bieten vor allen anpassungsfähigen, ubiquitären Arten Lebensraum. Hierzu zählen neben Insekten und Weichtieren auch Kleinsäuger wie Feldmäuse. Aber auch Vögel des Offenlandes besiedeln teils die Ackerflächen selbst, teils ihre Randbereiche.

Eine mäßig artenreiche, geschlossene Hecken mit angrenzenden Säumen wie sie auf der Böschung im Osten den Plangebietes anzutreffen ist, bietet wertvolle Habitatstrukturen nicht nur für gehölzgebundene Vogelarten, sondern auch für Kleinsäuger wie Eichhörnchen und Bilche sowie für zahlreiche Insektenarten. Für Fledermäuse fehlen geeignete Höhlen oder Spalten, sodass Quartiermöglichkeiten weitgehend ausgeschlossen werden können. Als Jagdhabitat oder Leitstruktur sind die linearen Heckenstrukturen entlang des Bahndammes und des befestigten Wirtschaftswege jedoch geeignet.

<sup>7</sup> <https://www.artenanalyse.net/>

### 2.1.6 Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG

Um abschätzen zu können, ob eine Umsetzung des Vorhabens gegen die sog. 4 „Zugriffsverbote“ verstoßen würde, die in § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG geregelt sind, wird im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplanes die erste Stufe der artenschutzrechtlichen Prüfung vorgenommen.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung wird untersucht, ob besonders geschützte Arten gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG von dem Vorhaben betroffen sind. Liegt eine Betroffenheit vor, wird anschließend geprüft, ob gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Entsprechend § 44 Abs. 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 1 BNatSchG, die nach den Vorschriften des BauGB zulässig sind. Sie sind anzuwenden auf die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie auf die heimischen europäischen Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt bzw. können sie nicht ausgeschlossen werden, müssen für eine Projektzulassung die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein.

#### **Flora:**

Das Plangebiet liegt nicht in einem ausgewiesenen FFH Gebiet und beinhaltet auch keine Vegetationstypen, die nach Anhang I FFH Richtlinie zu schützen sind. Ein Vorkommen von Pflanzenarten der Artenliste Anhang IV zur FFH-Richtlinie kann ausgeschlossen werden, da weder entsprechende Lebensräume vorhanden sind, noch die Artenliste unter ARTeFAKT, TK 25 Nr. 6314 Kirchheimbolanden entsprechende Hinweise enthält.

#### **Fauna:**

Lebensräume für gemäß FFH-Richtlinie Anhang IV geschützte Insekten und Amphibien sind im Plangebiet und der direkten Umgebung nicht vorhanden.

Kriechtiere: - Die Mauereidechse besiedelt offene, wärmebegünstigte Lebensräume wie Stein- und Felshänge aber auch insbesondere durch den Menschen geprägte Lebensräume wie Weinberge, Bahndämme, alte Gemäuer, Steinbrüche und Kiesgruben. Allen ist ein kleinräumiges Mosaik an Sonnen-, Versteck- und Eiablageplätzen, Nahrungsgründen und Winterquartieren gemeinsam.

- Die Zauneidechse besiedelt verschiedene, vor allem durch den Menschen geprägten Lebensräume. Hierzu zählen Weinberge, Gärten, Parkanlagen, Feldraine, Wegränder, Böschungen, Dämme, Bahntrassen, wenig genutzte Wiesen und Weiden, Abgrabungs- und Rohbodenflächen. Entscheidend ist das Vorhandensein geeigneter Sonnen- (z.B. auf Steinen, Totholz oder freien Bodenflächen) und Versteckplätze sowie bewuchsfreier Flächen mit geeignetem Grund zur Eiablage.

Verschiedene Unterarten der Mauereidechse verbreiten sich zunehmend entlang von Bahndämmen aus. Die Folge sind Hybridisierungen zwischen heimischen und gebietsfremden Mauereidechsen, die bis zu einem Verschwinden der heimischen Linie führen können. Der Zugverkehr auf der Zellertalbahn wurde bereits 1998 eingestellt. Der 2001 gestartete saisonale Ausflugsverkehr an Sonn- und Feiertagen musste 2017 aufgrund gravierender technischer Mängel ebenfalls wieder eingestellt werden. Die Gefahr der Einschleppung von gebietsfremden Unterarten der Mauereidechse durch den Zugverkehr ist daher aktuell nicht gegeben.

Im Norden grenzen an das Plangebiet ein artenarmer überwiegend mit Gräsern bewachsener Saum, eine teils geschottete Offenlandfläche, ein befestigter Wirtschaftsweg sowie der mit einer dichten Schlehenhecke bewachsene Bahndamm und das Gleisbett an. Potenziell stellen das stillgelegte Gleisbett und seine angrenzenden Randbereich (Hecke, Gras- und Hochstaudenstreifen) geeignete Habitate für die Mauereidechse dar. Innerhalb des Plangebietes sind jedoch keine geeigneten Lebensraumstrukturen für Eidechsen vorhanden.

Lurche: Habitatstrukturen für Amphibien sind im Plangebiet nicht gegeben, da weder Still- noch Fließgewässer und auch keine wechselfeuchten Bereiche vorhanden sind.

Fledermäuse: Fledermäuse sind je nach Art im Siedlungsraum oder überwiegend in Wäldern anzutreffen. Sie benötigen Höhlen bzw. Hohlräume in oder an Bäumen oder Gebäuden als Tagesquartier und Wochenstube. Die auf der Wegeböschung im Osten des Plangebietes wachsenden Bäume weisen keine Stammhöhlen oder abstehende Rinden auf, sodass potenzielle Fledermausquartiere hier weitgehend ausgeschlossen werden können. Als potenzielles Jagdgebiet und lineare Leitstruktur ist die Hecke für Fledermäuse geeignet.

Vögel: Gemäß Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG Art.1 sind sämtliche wildlebenden Vogelarten, die im europäischen Gebiet der Mitgliedsstaaten heimisch sind, zu schützen. Dies bedeutet, dass das Vorhaben den aktuellen Erhaltungszustand der betroffenen Arten nicht verschlechtern darf. (Aufrechterhaltung des Status Quo).

Lebensraum für gehölzgebundene Vogelarten bieten im Plangebiet und seiner Umgebung die Gehölze auf der Wegeböschung, entlang des Bahndammes und in den Privatgärten. Da die Planung vorsieht das neue Baugebiet im Norden an die Kurpfalzstraße anzubinden entfallen hier auf einer Länge von ca. 37 m die bestehenden Gehölze auf der Böschung. Da nur ein kleiner Teil der Hecke auf der ca. 340 m langen Böschung gerodet werden muss und neue Gehölzstrukturen im Bereich den neuen Baugebietes entstehen werden, ist mit Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes der gehölzgebundenen Vogelarten im Untersuchungsraum ist nicht zu rechnen.

Der größte Teil des Plangebietes sind heute intensiv bewirtschaftete Ackerflächen. Diese Landwirtschaftsflächen können Vögeln des Offenlandes als Bruthabitat und für die Nahrungssuche dienen. Da vergleichbare Vegetationsstrukturen in großem Umfang im weiteren Umfeld vorhanden sind, kann eine Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes der im Plangebiet vorkommenden Vögel des Offenlandes ausgeschlossen werden.

### 2.1.7 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild im näheren Umfeld des Planungsgebietes ist geprägt durch die Heckenstrukturen entlang des Wirtschaftsweges und des Bahndammes, sowie durch die weitgehend gehölzfreien Ackerflächen im Westen. Bedingt durch die Höhenlage des Plangebietes, die Hecken auf den Bahndämmen sowie die Gehölze entlang des Ammelbaches und der Pfrimm ist die Ortslage von Harxheim vom geplanten Baugebiet aus kaum zu sehen. Beim Blick in Richtung Norden fallen vor allem die Gehölze im Pfrimmtal und die von Weinbergen umgebene Ortslage von Einselfthum ins Auge.



*Abb. 7: Blick in Richtung Norden auf das Pfrimmtal und die Ortslage von Einselfthum*

### 2.1.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

“Unter Kulturgüter sind nicht mehr nur rechtsverbindlich geschützte Objekte gemeint, sondern all das, was das Bild einer Kulturlandschaft prägt. (...) Als sonstige Sachgüter werden Objekte bezeichnet, die in markanter Weise Zeugnis geben von der Wirtschafts- und Sozialgeschichte einer Region“. Gemeint sind aber außerdem auch wirtschaftliche Werte, die erheblich beeinträchtigt werden könnten.<sup>8</sup>

Im Planungsgebiet sind keine Kultur- und sonstige Sachgüter vorhanden

## 2.2 Bewertung der durch die Planung betroffenen Schutzgüter

### Schutzgut Pflanzen:

Die intensiv genutzten Ackerflächen des Untersuchungsbereichs bieten für wild wachsende Pflanzen heute kaum noch Lebensraum. Allenfalls können sich in den Randbereichen, entlang der Wirtschaftswege anpassungsfähige Arten behaupten. Dies gilt auch für den etwa 5-7 m breiten, von Gräsern geprägten Saum nördlich des Plangebietes und den ca. 26 m langen, durch die Planung betroffenen Heckenabschnitt im Osten.

Bei den im Plangebiet vorkommenden Pflanzenarten handelt es sich um derzeit ungefährdete Pflanzenarten ohne spezifische Standortansprüche. Sie haben für die Sicherung der biologischen Vielfalt derzeit eine geringe Bedeutung.

<sup>8</sup> KUSCHNERUS „Die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Bauleitplanung“ BauRecht 8(2001)

### Schutzgut Tiere:

Auf den Ackerflächen ist vor allem mit dem Vorkommen und anpassungsfähigen, ubiquitären Tierarten zu rechnen. Im Bereich der Böschung mit altem Gehölzbestand ist auch Totholz vorhanden. Hier kann ein Vorkommen von Tierarten mit spezifischen Lebensraumansprüchen nicht ausgeschlossen werden. Der Böschung und der auf ihr fußenden Hecke kommt daher eine mittlere, den Ackerflächen eine geringe Bedeutung für die heimische Fauna zu.

### Schutzgut Lebensgemeinschaften / Biotope:

Für die im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen ist derzeit keine Gefährdung erkennbar, sie weisen auch keine spezifischen Standortansprüche auf.

Die Hecke im Osten des Plangebietes ist Teil eines ausgewiesenen Biotopkomplexes (BK-6314-0095-2010), dessen Schutzziel der Schutz und Erhalt eines Trittstein- und Vernetzungsbiotops in der offenen Feldflur als Lebensraum und als Verbundelement im Biotopverbund ist.

Das Schutzgut Lebensgemeinschaften ist in Bezug auf die gehölzbestandene Böschung als hoch, in Bezug auf die Ackerflächen als gering zu bewerten.

### Schutzgut Boden:

Bei den Böden im Plangebiet handelt es sich um Lössböden. Die Bodenart ist sandiger Lehm oder Lehm, das biotische Ertragspotential ist hoch, die Ackerzahl liegt im mittleren Bereich bei 60 bis 80. Es ist davon auszugehen, dass die Böden über eine geringe bis mittlere Wasserdurchlässigkeit verfügen, sowie eine gute bis sehr gute Wasser- und Nährstoffspeicherfähigkeit.

Bei den Böden im Untersuchungsraum handelt es sich um derzeit ungefährdete Bodentypen und Bodenformen. Sie sind weder naturwissenschaftlich noch naturgeschichtlich, kulturhistorisch oder landeskundlich von Bedeutung.

### Schutzgut Wasser:

Die Infiltrierbarkeit der Böden und damit der Oberflächenabfluss bei Starkregen ist neben der anstehenden Bodenart auch von der Pflanzenbedeckung sowie der Geländeneigung abhängig. Da das Gelände ein mittleres Gefälle von 4,1 % aufweist, besteht die Gefahr, dass mit Boden und Nährstoffen belastetes Wasser oberflächlich abfließt und in die Vorfluter gelangt. Bei kleinen und mittleren Niederschlagsereignissen wird das Wasser überwiegend in den Boden eindringen und dort allmählich versickern oder verdunsten.

Gesetzliche Überschwemmungsgebiete sind von der Planung nicht betroffen. Dennoch ist das Plangebiet bei Starkregen gefährdet. In dem von der Ortsgemeinde beauftragten örtlichen Hochwasservorsorgekonzept ist folgendes Ergebnis in Bezug auf das Plangebiet festgehalten: „Die Starkregenkarte des Landes (LfU) zeigt deutlich, dass sich in dem potentiellen NBG zwei abflussstarke Tiefenlinien vereinigen. Damit ist das Gebiet mit hohem Starkregenrisiko eingestuft und die Ausweisung eines NBG ist nicht ohne geeignete Vorsorgemaßnahmen möglich.“<sup>9</sup>

Da das Plangebiet nicht in einem Trinkwasserschutzgebiet liegt und auch im näheren Umfeld keine Trinkwasserschutzgebiete vorhanden sind, ist das Schutzgut Grundwasser als mittel zu bewerten.

---

<sup>9</sup> „Örtlichen Hochwasservorsorgekonzept der OG Zellertal – OT Harxheim“, Büro Obermeyer Juni 2019



### Schutzgut Klima / Luft

Acker- und Wiesenflächen sind potentielle Kaltluftentstehungsgebiete. Die Kaltluft fließt vor allem in abstrahlungsreichen Nächten über die Hänge und Täler ab. Das Geländegefälle im Plangebiet verläuft von Südwest nach Nordost. Aufgrund der Topographie und der weitgehend gehölzfreien, strukturarmen Landwirtschaftsflächen westlich des Ammelbaches ist das Einzugsgebiet der abfließenden Kaltluft groß und die klimatischen Auswirkungen sind entsprechend nicht unerheblich. Die abfließende Kaltluft würde sich heute vor dem Bahndamm stauen und teilweise über die Bahnunterführung in Richtung Ortslage abfließen.

Für das Schutzgut Klima / Luft besteht eine mittlere Empfindlichkeit.

### Schutzgut Landschaftsbild / Erholung:

Das Plangebiet ist derzeit aus näherer Sicht nur von den an der Nordgrenze des Plangebietes verlaufenden Wirtschaftswegen aus gut einsehbar.

Von den höher gelegenen Südhängen des Pfimmtals, insbesondere von Einselfthum aus, wird das neue Baugebiet gut sichtbar sein und das gewohnte Landschaftsbild deutlich verändern.

Die intensive, landwirtschaftliche Nutzung im Plangebiet selbst sowie in der näheren und weiteren Umgebung, die zahlreichen Ortslagen, Verbindungsstraßen sowie die gut ausgebauten B 47 tragen zu dem Eindruck einer stark anthropogen überformten Landschaft bei. Naturnahe Elemente und strukturierende Gehölze wie Hecken und Einzelbäume sind vor allem entlang der Fließgewässer und vereinzelt auch entlang von Straßen vorhanden. Das nächste zusammenhängende Waldgebiet ist der Donnersberg in ca. 10 km Entfernung

Für das Schutzgut Landschaftsbild besteht eine mittlere Empfindlichkeit.

Die Wirtschaftswege im Plangebiet und der näheren Umgebung sind vor allem für die ortsansässige Bevölkerung für Spaziergänge und als autofreie Verbindungen zwischen den Orten von Bedeutung. Das Pfimmtal mit seinen gut ausgeschilderten Wanderwegen bietet dagegen wertvollen Erholungsraum auch für Besucher aus größeren Entfernungen.

Die Kurpfalzstraße im Osten des Plangebietes ist Teil des Jakobpilgerweges Rheinhesen-Pfalz mit der „Klosterroute Worms-Metz Norddspege“ und damit Bestandteil eines übergeordneten Wanderwegenetzes



Abb. 9: Wegführung des Jakobspilgerweges <sup>10</sup>

<sup>10</sup> <https://www.tourenplaner-rheinland-pfalz.de/de/tour/pilgerweg/jakobspilgerweg-rheinhesen-pfalz-klosterroute-worms-metz-norddspege>

Für das Schutzgut Erholung wird die Empfindlichkeit als mittel eingestuft.

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

Bei Nichtdurchführung der Planung wäre weiterhin eine intensive landwirtschaftliche Nutzung der Fläche, verbunden mit dem Einsatz von Mineraldünger und Pestiziden zu erwarten. Dies kann eine zunehmende Verdichtung der Böden verursachen. Durch das Gefälle im Plangebiet besteht die Gefahr der Erosion des Oberbodens vor allem in den vegetationslosen Phasen der Landbewirtschaftung.

Hinsichtlich der einzelnen Schutzgüter ist bei einer Entwicklung des Plangebietes ohne Realisierung der Planung und somit unter Beibehaltung des derzeitigen Status quo nicht von einer Veränderung des gegenwärtigen Zustandes auszugehen.

### **2.4 Landespflegerische Zielvorstellungen für die Entwicklung der Schutzgüter (ohne Eingriff)**

Konkret bezogen auf das Planungsgebiet lassen sich folgende Zielvorstellungen aus landespflegerischer Sicht ableiten:

- Erhalt aller Gehölze sowie der Gräser-Kräuterflur im Bereich der Wegeböschung im Osten des Plangebietes
- Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung
- Strukturierung und Durchgrünung der Feldflur mit Einzelbäumen, Hecken und Hochstaudensäumen

## **3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

In der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung werden die in Anlage 1 Nr. 2 BauGB genannten direkten, indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen berücksichtigt und an den jeweils relevanten Stellen näher ausgeführt.

### **3.1. Baubedingte Auswirkungen**

#### Schutzgut Boden

Die Erschließung des Baugebietes erfolgt über die Kurpfalzstraße.

Bodenverdichtungen durch Baufahrzeuge und Baustelleneinrichtungsflächen sind vor allem innerhalb des Plangebietes zu erwarten. Dabei kann die maximal zulässige Versiegelung von 60 % der privaten Grundstücksflächen zeitlich begrenzt überschritten werden. Auch ist die temporäre Nutzung der geplanten Grünflächen für die Baustelleneinrichtung während der Erschließung nicht ausgeschlossen. Nach Fertigstellung der Erschließung und der Bebauung wird der nicht überbaute Boden i.d.R. wieder gelockert und auf den privaten Baugrundstücken mit Oberboden angereichert, um eine Bepflanzung zu ermöglichen.

Längerfristige Beeinträchtigungen entstehen durch Bodenumlagerungen (Abgrabungen/Aufschüttungen), wodurch das natürliche Bodengefüge dauerhaft gestört wird. Eine vollständige Vermeidung der Umlagerungen ist aufgrund der Hanglage des Baugebietes nicht möglich. Bei Beachtung aller gebotenen Schutzmaßnahmen (Betankung von Baumaschinen, Kontrolle der Baufahrzeuge auf Beschädigungen) sind Kontaminierungen des Bodens durch Schadstoffe nicht zu erwarten.

#### Schutzgut Wasserhaushalt

Sowohl beim Aushub der Baugruben als auch während der Bauphase selbst können durch die eingesetzten Baufahrzeuge und –maschinen sowie durch die beim Bau verwendeten Materialien wassergefährdende Stoffe ins Grundwasser gelangen. Da der Baugrund aus relativ undurchlässigen, lehmhaltigen Böden besteht, ist die Gefahr der Grundwasserverunreinigung während der Bauphase gering.

Bei Einhaltung aller einschlägigen Richtlinien ist von einer allenfalls geringen Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasserhaushalt während der Bauphase auszugehen.

#### Schutzgut Pflanzen

Bis zur vollständigen Nutzung aller Baugrundstücke werden die Fruchtpflanzen des Ackerbaus ersetzt durch Pflanzen der Ruderalstandorte (Spontanbegrünung).

Während des Baus der Erschließungsstraße und der östlichen Häuserreihe sind die nicht unmittelbar durch die Baumaßnahme betroffenen Gehölze im Bereich der östlichen Böschung gefährdet. Hier besteht die Gefahr, dass bei Baumaßnahmen der Wurzelbereich der Bäume und Sträucher überschüttet wird, die Gehölze in ihrem Wurzelbereich durch Bodenverdichtungen und in ihren oberirdischen Bestandteilen durch mechanische Verletzungen beeinträchtigt werden.

#### Schutzgut Tiere

Temporäre, während der Bauphase entstehende Beeinträchtigungen der heimischen Fauna sind in Form von Baulärm, Erschütterungen und Staubentwicklung zu erwarten. Durch den Einsatz verschiedener Baumaterialien können während der Bauphase zudem verstärkt Luftschadstoffe freigesetzt werden. Langfristige Beeinträchtigungen der heimischen Fauna sind baubedingt nicht zu erwarten.

#### Schutzgut Landschafts- und Ortsbild

Baubedingte Auswirkungen auf das Landschafts- und Ortsbild sind durch den Einsatz von Baufahrzeugen, vor allem durch Baukräne während der Bauphase gegeben.

Auswirkungen auf den Menschen und auf Kultur- und Sachgüter

Da die Erschließung des neuen Baugebietes über die bestehende Ortslage erfolgen wird, sind über die gesamte Bauphase hinweg durch an- und abfahrende LKWs erhebliche Lärm- und Staubbelastungen für die Anlieger der Zufahrtsstraßen zu erwarten. Minimierungsmaßnahmen sind hier allenfalls durch eine Durchführung der Arbeiten in der kalten Jahreszeit möglich, da dann Fenster eher verschlossen bleiben und sich die Menschen weniger häufig im Straßenraum aufhalten.

Zusammenfassung der baubedingten Wirkfaktoren

Umweltbelang	Betroffene Funktion	direkt	indirekt	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	ständig	vorübergehend	positiv	negativ
Boden/Fläche	Bodenfunktionen	x		x			x			x
Wasser	Grundwasserbeschaffenheit									
	Grundwasserstand									
	Oberflächenwasser									
Flora / Fauna	Biototypen und Arten	x		x				x		x
Schutzgebiete gemäß BNatSchG	Geschützter Landschaftsbestandteil									
Artenschutz	Gesetzlich geschützte Biotope / FFH Gebiete									
	Besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten (§44 BNatSchG)									
Klima/Luft	Kaltlufttransport /Mikroklima	x		x				x		x
Landschaftsbild / Erholung	Landschaftsbild	x		x				x		x
	Erholung									
Mensch	Lärm- und Schadstoffbelastung	x		x				x		x
Kultur- /Sachgüter	Archäologische Funde									

**3.2. Anlagebedingte Auswirkungen**

Schutzgut Boden

Mit Umsetzung der durch die Planung vorgesehenen Baumaßnahmen wird insgesamt maximal 5.929 m<sup>2</sup> Boden neu versiegelt. Auf dieser Fläche gehen alle Bodenfunktionen vollständig verloren.

Da es sich überwiegend um landwirtschaftlich wertvolle Böden mit einem hohen Ertragspotential handelt, jedoch nicht um derzeit gefährdete Bodentypen oder Bodenformen, ist für das Schutzgut Boden von einer mittleren Beeinträchtigung auszugehen.

#### Schutzgut Wasserhaushalt

Das anfallende Niederschlagswasser wird entweder als Grauwasser genutzt (z.B. zur Gartenbewässerung) oder in einer Retentionsmulde im Norden des Baugebietes zurück gehalten und kann dort verdunsten und je nach Bodenbeschaffenheit evtl. auch versickern. Überschusswasser wird über einen Drosselabfluss zeitverzögert dem Ammelbach zugeführt.

Für den Wasserhaushalt sind durch die Rückhaltung und teilweise Verdunstung des Niederschlagswassers im Plangebiet allenfalls geringe Beeinträchtigungen zu erwarten.

#### Schutzgut Pflanzen

Bei den für das Baugebiet benötigten Flächen handelt es sich überwiegend um landwirtschaftlich intensiv genutzten Acker, welcher heute neben den Feldfrüchten nur von wenigen Ackerwildkräutern besiedelt wird. Seltene oder geschützte Pflanzenarten sind hier nicht zu erwarten und wurden auch nicht festgestellt.

Nicht vermieden werden kann die Fällung von Sträuchern und einzelnen Bäumen im Bereich der Wegeböschung im Osten des Plangebietes.

#### Schutzgut Tiere

Die Inanspruchnahme von Biotopstrukturen bedingt neben einem reinen Flächenverlust auch Beeinträchtigungen der ortsansässigen Tierwelt und deren Lebensräume. In Anspruch genommen werden überwiegend intensiv bewirtschaftete Ackerflächen. Diese bieten Spinnen, Insekten, Weichtieren und evtl. auch Kleinsäugetieren Lebensraum.

Durch den Verlust von Gehölzen gehen vor allem Habitate für gehölzgebundene Vogelarten, aber auch für Insekten verloren. Der Verlust von krautiger Vegetation mit offenen Bodenstellen am Fuß der Böschung bedingt Lebensraumverluste auch für einzelne spezialisierte Insektenarten.

#### Schutzgut Landschafts- und Ortsbild

Durch die Umwandlung von landwirtschaftlich genutzten Flächen in ein Wohngebiet mit bis zu 10,5 m hohen Gebäuden und einem mittleren Versiegelungsgrad wird sich das Ortsbild nachhaltig verändern. Bedingt durch die Topographie und die bestehenden Hecken entlang der Bahngleise und auf der Wegeböschung wird das neue Baugebiet vor allem aus Richtung Westen und Südwesten von Immesheim aus gut zu sehen sein. Auch von den höher gelegenen Dörfern nördlich der Pfrimm werden die Änderungen des Landschaftsbildes deutlich zu erkennen sein.

Insgesamt ist mit einer mittleren Veränderung des Landschafts- und Ortsbildes zu rechnen.

#### Schutzgut Klima

Die geplante Bebauung und Flächenversiegelung bewirken eine Erhöhung der Wärmespeicherung und Abstrahlung bei gleichzeitiger Verringerung von Kaltluftproduktionsflächen. Dies führt zu einer Erwärmung des Lokalklimas, einer Abnahme der Luftfeuchtigkeit

keit und damit zu einer Verschlechterung des Lokalklimas, die jedoch vor allem innerhalb des NBG spürbar sein wird.

Auswirkungen auf den Menschen

Der Mensch kann in vielerlei Hinsicht mittelbar oder unmittelbar durch die vorgesehene Bebauung betroffen sein, wobei sich Überschneidungen mit den übrigen zu behandelnden Schutzgütern ergeben. Im Rahmen des Umweltberichtes werden nur solche Auswirkungen bewertet, die sich auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen beziehen, nicht jedoch solche, die wirtschaftliche oder sonstige materielle Grundlagen betreffen.

Da das neue Baugebiet durch die Bahntrasse der Zellertalbahn vom alten Ortskern getrennt wird und die gehölzbestandene Böschung das östlich gelegene Baugebiet „An der Kurpfalzmühle“ abschirmt werden die anlagebedingten Auswirkungen auf die Menschen im Umgebungsbereich des neuen Bebauungsplans gering sein.

Zusammenfassung der anlagebedingten Wirkfaktoren

Umweltbelang	Betroffene Funktion	direkt	indirekt	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	ständig	vorübergehend	positiv	negativ
Boden/Fläche	Bodenfunktionen	x		x	x	x	x			x
Wasser	Grundwasserbeschaffenheit		x				x			x
	Grundwasserstand	x				x				x
	Oberflächenwasser		x		x	x	x			x
Flora / Fauna	Biototypen und Arten	x		x	x	x	x			x
Schutzgebiete gemäß BNatSchG	Geschützter Landschaftsbestandteil / Landschaftsschutzgebiet									
Artenschutz	Gesetzlich geschützte Biotope / FFH Gebiete									
	Besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten (§44 BNatSchG)									
Klima/Luft	Kaltlufttransport /Mikroklima	x		x	x	x	x			x
Landschaftsbild / Erholung	Landschaftsbild	x		x	x		x			x
	Erholung									
Mensch	Lärm- und Schadstoffbelastung		x		x			x		x
Kultur- /Sachgüter	Archäologische Funde									

### **3.3 Betriebsbedingte Auswirkungen**

Betriebsbedingte Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Landschafts- und Ortsbild und Erholung sind nicht zu erwarten. Je nach Anlage und Pflegeintensität der Gärten werden mit zunehmendem Alter der Privatgärten zusätzliche Habitate für die heimische Flora und Fauna entstehen.

#### Schutzgut Tiere

Durch die neuen Bewohner des Baugebietes entstehen in den Privatgärten nicht nur neue Lebensräume für die heimische Fauna, es können auch zusätzliche Haustiere Einzug halten. Da besonders Katzen erfolgreiche Jäger sind, ist eine Beeinträchtigung der Fauna, insbesondere brütender Vögel in der östlich angrenzenden Hecke und im Gehölzbestand am Bahndamm nicht auszuschließen.

Die Tierwelt kann zudem durch erhöhte Lärmimmissionen, durch den erhöhten Autoverkehr und durch den Ausstoß von Luftschadstoffen und Feinstaub durch die Heizanlagen zusätzlich beeinträchtigt werden. Die mit der Umsetzung der Planung verbundenen zusätzlichen Lichtquellen können zudem bei nachtaktiven Tieren zu starken Irritationen und Orientierungslosigkeit führen.

Da vor allem anpassungsfähige Tierarten derzeit im Gebiet heimisch sind, werden die betriebsbedingten Auswirkungen auf die ortsansässige Tierwelt gering sein.

#### Schutzgut Wasserhaushalt

Durch die Ausweisung weiterer Wohnbauflächen wird sich die Belastung der Oberflächengewässer durch Stoffe, welche in Kläranlagen nicht vollständig entfernt oder abgebaut werden können, weiter erhöhen.

#### Schutzgut Klima

Die bauliche Nutzung bewirkt eine geringfügige Verschlechterung der Luftqualität durch zusätzliche Emissionen (Hausbrand, Verkehr) bei gleichzeitigem Verlust der Luftverbesserungen durch die bestehenden Vegetationsflächen.

#### Auswirkungen auf den Menschen

Der durch das Baugebiet verursachte zusätzliche Verkehr wird sich vor allem in Form von Lärmimmissionen in den angrenzenden Wohngebieten bemerkbar machen.

Auch wenn die Heizanlagen in den neu errichteten Wohnhäusern dem aktuellen Stand der Technik entsprechen und relativ wenig Emissionen verursachen werden, so können durch die heute sehr beliebten zusätzlichen Einzelfeuerstätten in Form von Kaminöfen nicht unerhebliche Feinstaubbelastungen entstehen. Diese werden jedoch nur in unmittelbarer Nähe des Plangebietes feststellbar sein.

Insgesamt werden die betriebsbedingten Auswirkungen auf die Menschen im Umgebungsbereich des neuen Bebauungsplans gering sein.

Zusammenfassung der betriebsbedingten Wirkfaktoren

Umweltbelang	Betroffene Funktion	direkt	indirekt	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	ständig	vorübergehend	positiv	negativ
Boden/Fläche	Bodenfunktionen									
Wasser	Grundwasserbeschaffenheit									
	Grundwasserstand									
	Oberflächenwasser	x		x	x		x			x
Flora / Fauna	Biotoptypen und Arten	x		x				x		x
Schutzgebiete gemäß BNatSchG	Geschützter Landschaftsbestandteil / Landschaftsschutzgebiet									
Artenschutz	Gesetzlich geschützte Biotope / FFH Gebiete									
	Besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten (§44 BNatSchG)									
Klima/Luft	Kaltlufttransport /Mikroklima	x				x	x			x
Landschaftsbild / Erholung	Landschaftsbild									
	Erholung									
Mensch	Lärm- und Schadstoffbelastung	x				x	x			x
Kultur- /Sachgüter	Archäologische Funde									

**3.4 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwendung**

Die im Zuge der Erschließung entstehenden Überschussmassen an Boden werden ordnungsgemäß entsorgt. Die Verunreinigung von Boden durch Baumaschinen kann bei Einhaltung aller gesetzlich vorgegebenen Regelungen vermieden werden.

Alle nach Umsetzung der zusätzlichen Wohnbebauung erzeugten Abfälle durch die Anwohner werden gemäß der entsprechenden gesetzlichen Vorgaben durch die örtliche Müllabfuhr entsorgt.

**3.5 Eingesetzte Techniken und Stoffe**

Zum jetzigen Zeitpunkt ist die Art der künftigen Bebauung noch nicht bekannt. Durch viele neuentwickelte Baustoffe, die sich wärmetechnisch positiv auswirken, können jedoch langfristig Entsorgungsprobleme auftreten, für die die zukünftigen Eigentümer Sorge tragen müssen. Alle im Zuge der baulichen Erschließung eingesetzten Techniken und Stoffe entsprechen dem aktuellen Stand der Technik und den gesetzlichen Vorgaben.



#### **4. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Auswirkungen sowie ggf. geplante Überwachungsmaßnahmen**

##### **4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffswirkungen**

- V1: Begrenzung der zu versiegelnden Flächen auf das unbedingt notwendige Maß
- V2: Verwendung wasserdurchlässiger Befestigungen für Verkehrsflächen, insbesondere für den ruhenden Verkehr, soweit wasserwirtschaftliche Belange nicht entgegenstehen.
- V3: Rückhaltung und Nutzung des unverschmutzten Niederschlagswassers auf den Privatgrundstücken. Notüberläufe der privaten Anlagen in den öffentlichen Regenwasserkanal sind vorzusehen.
- V4: Verwendung einheimischer und standortgerechter Gehölzarten für Eingrünungsmaßnahmen zum Schutz der einheimischen Flora und als Lebensraum für die heimische Tierwelt.
- V5: Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen nachtaktiver Insekten sind für die Außenbeleuchtung ausschließlich Leuchtmittel mit einer Farbtemperatur von 3.000 – 4.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) unter Verwendung vollständig gekapselter Leuchtgehäuse, die kein Licht nach oben emittieren, zulässig.
- V6: Zur Rückhaltung von Niederschlagswasser, zur Verbesserung des Lokalklimas und als Lebensraum für die heimische Fauna sind Dachbegrünungen auf Haupt- und Nebengebäuden vorzusehen.
- V7: Zum Schutz des Oberbodens und zum Erhalt der Bodenfruchtbarkeit ist der Oberboden vor Beginn der jeweiligen Baumaßnahme abzuschieben und fachgerecht bis zur Wiederverwendung zu lagern. Er darf nicht durch Baumaschinen verdichtet, mit Unterboden vermischt oder überlagert werden.

##### **4.2 Erhaltungsmaßnahmen**

###### **E1: Erhalt von Bäumen**

Alle Gehölze außerhalb des Baugebietes auf der Böschung zwischen Kurpfalzstraße und NBG sind während der Baumaßnahmen gemäß DIN 1820 zu schützen und dauerhaft zu erhalten. Eingegangene Gehölze sind durch Ersatzpflanzungen zu ersetzen.

##### **4.3 Maßnahmen auf den privaten Baugrundstücken**

###### **A1: Pflanzung von Bäumen auf den Baugrundstücken**

Zur Gebietsdurchgrünung sind pro Baugrundstück mindestens zwei Laubbäume 2. Ordnung oder Obstbäume zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Dabei ist min-

destens ein Laub- oder Obstbaum im Randbereich der Erschließungsstraße (Vor-  
gartenzone) zu pflanzen.

A2: Die unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke sind gärtnerisch anzulegen und  
dauerhaft zu pflegen. Das Anlegen von vegetationsfreien Stein-, Kies- oder Schot-  
terflächen größer 1 m<sup>2</sup> Grundfläche auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen  
ist nicht gestattet.

A3: Die reihige Anpflanzung von Koniferen und Kirschlorbeer (*Prunus laurocerasus*) auf  
den Privatgrundstücken ist nicht gestattet.

A4: Die Flachdächer von Garagen und Nebenanlagen i. S. des § 14 BauNVO in Form  
von Gebäuden sind mindestens extensiv zu begrünen. Eine flächendeckende und  
dauerhafte Dachbegrünung ist in diesem Zusammenhang mit einer Substratschicht  
von mindestens 10 cm anzulegen. Die Bepflanzung ist dauerhaft zu erhalten und zu  
pflegen.

Hinweise:

Es wird empfohlen, die Dachbegrünung mit der Nutzung von Photovoltaikanlagen zu  
kombinieren. Die kühlende Wirkung der Dachbegrünung kann die Leistungsfähigkeit  
einer Photovoltaikanlagen steigern.

#### **4.4 Maßnahmen auf öffentlichen Grünflächen und auf Flächen für Maß- nahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Land- schaft**

Als Ausgleich für die Beeinträchtigungen des Bodenpotentials, als Ausgleich für Gehölz-  
verluste und zur Neugestaltung des Landschaftsbildes sind innerhalb des Plangebietes  
auf öffentlichen Grünflächen folgende Maßnahmen vorgesehen:

M1: Im SW des Plangebietes liegt eine 4,5 m breite und 43 m lange Mulde, die Außen-  
gebietswasser in das RRB westlich des Baugebietes abführt. Diese ist als Hoch-  
staudensaum zu entwickeln, der 1 mal pro Jahr im frühen Frühjahr (Mitte bis Ende  
März) gemäht und abgeräumt wird. Das Mulchen der Fläche ist nicht zulässig.

M2: Regenwasserrückhaltung: Die herzustellende Retentionsmulde für Niederschlags-  
wasser darf nur mit maximal 10 cm Oberboden angedeckt werden. Sie ist ebenso  
wie die Randbereiche mit Regiosaatgut aus dem Herkunftsgebiet 9 oder artenrei-  
chem Saatgut aus Altwiesenbeständen der Region einzusäen. Die Wiese ist als Ex-  
tensivwiese mittlerer und magerer Standorte zu entwickeln und 2 mal pro Jahr zu  
mähen, das Mähgut ist abzutransportieren. Mahdzeitpunkt frühestens Mitte Juni  
(besser erst Mitte Juli) und Ende September.

Außerhalb der Rückhaltemulde sind mind. 17 hochstämmige, heimische Laubbäume  
1. oder 2. Ordnung zu pflanzen. Zu verwenden sind Arten der unten angegebenen  
Pflanzenauswahl und Pflanzqualität.

Entlang der Westgrenze sind zudem zwei jeweils 18 m lange 2-reihige Hecken an-  
zulegen. Zu pflanzen sind mindestens 48 Sträucher (Pflanzabstand 1,5 \* 1,5 m) der  
unten angegebenen Pflanzenauswahl und Pflanzqualität

M3: Westliche Ortsrandeingrünung: Entlang der Westgrenze des Plangebietes sind drei  
jeweils 2-reihige Hecken und 9 hochstämmige Laubbäume zu pflanzen. Es sind  
mindestens 65 Sträucher (Pflanzabstand 1,5 \* 1,5 m) und 9 Bäume 1. oder 2. Ord-  
nung der unten angegebenen Pflanzenauswahl und Pflanzqualität zu verwenden.  
Die Fläche unter den Bäumen und zwischen den Hecken ist als Hochstaudensaum

zu entwickeln, der 1 mal pro Jahr im frühen Frühjahr (Mitte bis Ende März) gemäht und abgeräumt wird.

### **Artenliste:**

#### **Bäume I. Ordnung**

Acer platanoides	Spitzahorn
Fraxinus excelsior	Esche
Quercus petraea	Traubeneiche
Quercus robur	Stieleiche
Tilia cordata	Winterlinde
Tilia platyphyllos	Sommerlinde

#### **Bäume II. Ordnung**

Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Juglans regia	Walnuss
Malus sylvestris	Wildapfel
Prunus avium	Vogelkirsche
Prunus padus	Traubenkirsche
Pyrus pyraster	Wildbirne
Sorbus aria	Mehlbeere
Sorbus aucuparia	Eberesche
Sorbus domestica	Speierling
Sorbus torminalis	Elsbeere

#### **Sträucher**

Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Waldhasel
Crataegus monogyna	Eingriffeliger Weißdorn
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Prunus mahaleb	Weichselkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rosa canina	Hundsrose
Rosa rubiginosa	Weinrose
Rosa pimpinellifolia	Bibernellrose
Salix caprea	Salweide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball

#### **Für die Gehölzpflanzungen gelten folgende Mindestqualitäten:**

- Laubbäume: Hochstamm, 3 x verpflanzt, StU 16-18 cm
- Landschaftssträucher: 2 x verpflanzt, ohne Ballen, Höhe 60-100 cm

Alle hochstämmigen Bäume sind anzupfahlen, alle Gehölze sind mit Verbisschutz zu versehen.

Die festgesetzten Anpflanzungen sind spätestens 1 Jahr nach Fertigstellung der baulichen Anlagen herzustellen, durch fachgerechte Pflege standortgerecht zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten.

#### **4.5 Bewertung der Auswirkungen der landschaftspflegerischen Maßnahmen auf die durch die Planung betroffenen Schutzgüter (siehe auch Pkt. 6.4 Eingriffs- Ausgleichsbilanz)**

Im Folgenden werden die vorgesehenen Nutzungs- und Gestaltungsmaßnahmen in Bezug auf ihre Auswirkung auf die betroffenen Schutzgüter dargestellt und ein Vergleich zu den Beeinträchtigungen durch die geplante Bebauung gezogen.

##### Schutzgut Boden:

Ein funktionaler Ausgleich für die Neuversiegelung erfolgt, indem die betroffenen Bodenfunktionen im Bereich der öffentlichen Grünflächen durch Extensivierung der gegenwärtigen Nutzung aufgewertet werden.

Die intensive Bewirtschaftung als Ackerfläche bewirkt durch den Einsatz von Pestiziden und das Befahren mit schweren landwirtschaftlichen Geräten eine Beeinträchtigung des Bodenlebens und der Bodenstruktur durch Verdichtung. Diese Bodenfunktionen werden sich durch die Bepflanzung und extensive Pflege der öffentlichen Grünflächen (3824 m<sup>2</sup>) und teils auch im Bereich der Hausgärten deutlich regenerieren und damit die Bodenfruchtbarkeit verbessern und langfristig erhalten.

*Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden durch die geplante Bebauung können durch die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden.*

##### Schutzgut Wasserhaushalt

Durch die Rückhaltung und Verdunstung des anfallenden Niederschlagswassers auf den Privatgrundstücken und in den Retentionsmulden wird nur bei größeren oder lang anhaltenden Regenereignissen zusätzlich abfließendes Oberflächenwasser die Vorfluter belasten.

Die derzeit bestehenden Gefährdungen des Grund- und Oberflächenwassers durch die Landwirtschaft werden sich mit Umsetzung des neuen Bebauungsplanes reduzieren. Durch das Anlegen von extensiv genutzten Wiesen innerhalb des Baugebietes und im Bereich der externen Kompensationsfläche auf ehemaligen Ackerstandorten wird die Bodenverdichtung reduziert und die Versickerungsrate in der vegetationsfreien Zeit erhöht.

*Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasserhaushalt sind durch die geplante Bebauung allenfalls bei Starkregenereignissen zu erwarten.*

##### Schutzgut Pflanzen und Tiere

Für die Anbindung der Erschließungsstraße an die Kurpfalzstraße müssen im Bereich der nördlichen Böschung auf einer Länge von ca. 32 m alle Gehölze gerodet werden. Als Ersatz für diese Gehölzverluste werden auf den öffentlichen Grünflächen im Plangebiet zahlreiche Sträucher und hochstämmige Laubbäume gepflanzt.

*Die durch das neue Baugebiet bewirkten Lebensraumverluste für die heimische Flora und Fauna können mit Umsetzung der geplanten Ausgleichsmaßnahmen vollständig kompensiert werden.*

##### Schutzgut Lokalklima

Durch die Lage des Baugebietes am Rand eines langgestreckten Hanges ist mit abfließender Kaltluft zu rechnen, die durch den vorgesehenen Wall im Süden und durch die künftige Bebauung in ihrem Abfluss behindert wird. Die abfließende Kaltluft wird ähnlich

wie das Niederschlagswasser durch den geplanten Wall im Süden in Richtung Südwesten abgelenkt. Da eine potenzielle Erweiterung des Baugebietes in Richtung Süden zu einem späteren Zeitpunkt möglich sein soll, wird hier auf eine Ortsrandeingrünung auf öffentlichen Grünflächen verzichtet. Es wird davon ausgegangen, dass diese in den privaten Hausgärten erfolgen wird.

Um eine Durchlüftung der Siedlungsfläche zu ermöglichen, wird die westliche Eingrünung aus einzelnen Heckenabschnitten bestehen, die durch hochstämmige Laubbäume unterbrochen wird. Auch die Einfriedung der Baugrundstücke sollte ein Abfließen von Kaltluft und eine Frischluftzufuhr ermöglichen.

Die zusätzliche Versiegelung bewirkt eine Erhöhung der Wärmespeicherung bei gleichzeitiger Verringerung der Kaltluftproduktionsflächen. Um einer erhöhten Erwärmung des Lokalklimas entgegen zu wirken, ist es notwendig einerseits für eine Beschattung der versiegelten Flächen und Baukörper zu sorgen und andererseits die Verdunstung zu erhöhen. Durch das Verbot von flächig angelegten Schottergärten, die zusätzliche Wärmespeicher darstellen und das Gebot zumindest zwei Laubbäume je Privatgrundstück zu pflanzen wird eine Teilverschattung der versiegelten Flächen und der Gebäude bewirkt. Die Baumpflanzungen auf den privaten und öffentlichen Grünflächen erhöhen zudem durch ihre Transpiration die Luftfeuchtigkeit und senken den Feinstaubgehalt. Mit zunehmendem Alter der Bäume wird sich diese Wirkung wesentlich erhöhen.

*Mittelfristig können mit den geplanten Maßnahmen die negativen Auswirkungen der Bebauung auf das Lokalklima weitestgehend kompensiert werden.*

#### Schutzgut Landschafts- und Ortsbild

Das geplante Neubaugebiet ist heute vor allem aus Richtung Süden und Westen, von den dort vorhandenen Wirtschaftswegen oder von weiter entfernten Ortslagen gut einsehbar. Die zugelassene Höhe der neuen Gebäude im Baugebiet wird 10,5 m betragen. Sie werden damit die Gehölze auf der Böschungsoberkante im Osten des Plangebietes deutlich überragen. Aufgrund der Höhenlage des neuen Baugebietes wird es dennoch von den deutlich tiefer liegenden Siedlungsflächen im Osten und Norden nur wenig zu sehen sein.

Durch die Anlage von Grünflächen mit Gehölzpflanzungen im Randbereich des NBG wird mittelfristig ein neuer Ortsrand entstehen, der die Bebauung abrundet und den Übergang zwischen bebauter Ortslage und der freien Landschaft kennzeichnet. Die Durchgrünung des Gebietes durch Baumpflanzungen in den privaten Gartenflächen wird zu einer abwechslungsreichen Gestaltung des neuen Ortsbildes beitragen.

## **5 In Betracht kommende andere Planungsmöglichkeiten**

Im Sinne des Vermeidungsgebotes ist zunächst die Nullvariante, die grundsätzliche Realisierung des Vorhabens an diesem Standort zu prüfen.

Derzeit gibt es im Ortsteil Harxheim der Gemeinde Zellertal keine freien Bauplätze. Die Entwicklung des Ortsteils ist auf Nachverdichtung im Bestand beschränkt. Da die Ortslage bereits überwiegend sehr dicht bebaut ist, ist eine Bebauung in zweiter Reihe kaum möglich. Die noch verbleibenden Freiflächen im Ort – überwiegend private Hausgärten – sollen aufgrund ihrer ökologischen und kleinklimatischen Bedeutung freigehalten werden. Ohne eine zusätzliche Ausweisung von Bauflächen durch die Erschließung eines neuen Baugebietes ist eine Weiterentwicklung der Gemeinde kaum möglich.

## **6 Zusätzliche Angaben**

### **6.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten**

Für den vorliegenden Umweltbericht wurden die Anforderungen und Vorgaben des BauGB, insbesondere nach § 2 Abs. S. 1, § 1 Abs. 6 Nr. 7 und der Anlage zum BauGB berücksichtigt.

Die Umweltauswirkungen einschließlich der Erheblichkeitsabschätzung basieren auf einer Analyse und Bewertung des Bestandes und der vorhabenbedingten Wirkungen. Folgende Daten wurden dabei herangezogen:

- Entwässerungskonzept „Erschließung des Neubaugebietes „Am Immesheimer Weg“ in der Ortsgemeinde Zellertal, OT Harxheim, Obermeyer Planen und Bauen GmbH, 2021
- Örtliches Hochwasservorsorgekonzept Zellertal, OT Harxheim, „Auszug Hochwasserangepasstes Planen und Bauen, Änderung der Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen“, Obermeyer Planen und Bauen GmbH, Juni 2019
- Kartenviewer, Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz
- Geoportal Wasser Rheinland-Pfalz
- Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (LANIS)
- Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten
- Umweltatlas Rheinland-Pfalz

Die Beschreibung und Bewertung von Bestand und Auswirkungen erfolgte dabei verbalargumentativ. Zur Ermittlung der Bestandssituation der einzelnen Schutzgüter erfolgten zum einen mehrere Vor-Ort-Begehungen, zum anderen eine Auswertung der Daten und Karten von den oben genannten Quellen. Die Datenlage war soweit ausreichend, so dass sich keine nennenswerten Schwierigkeiten ergaben.

Sollten im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit umweltrelevante Anregungen und Einwände vorgebracht werden, werden diese im Verfahren berücksichtigt.

### **6.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring) auf die Umwelt**

Gemäß §4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung des Bebauungsplanes eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die Bestimmung der Überwachung relevanter Umweltauswirkungen liegt im planerischen Ermessen der Gemeinde.

Erhebliche und nicht ausgleichbare Umweltauswirkungen sind bei Beachtung der getroffenen Regelungen und Festsetzungen durch die Planung nicht zu erwarten.

Als Maßnahmen zur Überwachung möglicher Auswirkungen sind die Begleitung der Kompensationsmaßnahmen (insbesondere der Baum- und Heckenpflanzungen) bis zum Er-

reichen des Entwicklungsziels, sowie die regelmäßige Pflege der Wiesen in den öffentlichen Grünflächen vorgesehen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind aufgrund der Bestandssituation im Plangebiet im Hinblick auf die Auswirkungen auf Natur und Landschaft sowie auf Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter keine Prognoseunsicherheiten gegeben, die darüber hinausgehende Maßnahmen zur Überwachung erfordern würden.

### **6.3 Zusammenfassung**

Erhebliche Auswirkungen des Bbauungsplans „Am Immesheimer Weg“ sind durch zusätzliche Bodenversiegelungen in Bezug auf das Schutzgut Boden zu erwarten. Auch das Ortsbild wird sich durch die geplante Bebauung nachhaltig verändern. Aus größerer Entfernung besteht vor allem von den Hängen nördlich der Pfrimm (Einselthum, Zell) aus Sichtbeziehung zum Plangebiet. Im Nahbereich ist das Plangebiet von den Wirtschaftswegen südlich, westlich und nördlich des NBG zu sehen. Für die meisten Einwohner von Harxheim wird das neue Baugebiet durch die Bahntrasse mit Ihren gehölzbestandenen Dämmen verborgen sein. Für das Plangebiet werden überwiegend intensiv genutzten Ackerflächen in Anspruch genommen. Für die Anbindung der Erschließungsstraße an die Kurpfalzstraße müssen auf einer Wegeböschung auf einer Länge von mindestens 32 m alle Gehölze (vor allem Zwetschge, Heckenrose, Holunder teils überwuchert mit Efeu) gerodet werden.

Das anfallende Oberflächenwasser innerhalb des Baugebietes wird teils auf den Privatgrundstücken zurück gehalten und als Grauwasser genutzt, teils ebenso wie das Niederschlagswasser der Erschließungsstraße über einen Regenwasserkanal in ein neu zu errichtendes Rückhaltebecken abgeführt. Bei größeren Niederschlagsereignissen könnte Außengebietswasser in das NBG eindringen. Um dies zu verhindern wird westlich des Baugebietes eine weitere Rückhalte mulde angelegt.

Als Ausgleich für die Neuversiegelung von 5904 m<sup>2</sup> Boden werden innerhalb des Baugebietes auf insgesamt 3824 m<sup>2</sup> öffentliche Grünflächen neu ausgewiesen. Dazu kommen 2.773 m<sup>2</sup> private Gartenflächen. Auf diesen Flächen wird der Einsatz von Pestiziden untersagt und eine dauerhafte Begrünung festgesetzt.

Durch die Aufgabe der ackerbaulichen Nutzung, die zumindest im Bereich der öffentlichen Grünflächen gewährleistete, extensive Pflege und die intensive und dauerhafte Durchwurzelung des Bodens werden sich die derzeit eingeschränkten Bodenfunktionen auf diesen Flächen weitgehend regenerieren können.

Die durch das neue Baugebiet bewirkten Lebensraumverluste haben für die heimische Flora und Fauna in Bezug auf das Ackerland eine geringe, in Bezug auf die teils mit Gehölzen bestandene Wegeböschung eine mittlere Bedeutung. Mit Umsetzung der geplanten Ausgleichsmaßnahmen werden zahlreiche neue, wertvolle Habitate entstehen, welche die Lebensraumverluste ausgleichen.

Durch die Anlage von öffentlichen Grünflächen im Randbereich des NBG und durch die Errichtung und Eingrünung einer Rückhalte mulde für Außengebietswasser im Westen wird ein neuer Ortsrand entstehen, der eine klare Zäsur zwischen bebauter Ortslage und der freien Landschaft darstellt.

Durch das Verbot von „Schottergarten“ und das Gebot von umfangreichen Baumpflanzungen auf den öffentlichen und privaten Grünflächen im Plangebiet werden die versiegelten Flächen und Gebäude teilweise beschattet, die Luftfeuchtigkeit erhöht und Fein-

staub gefiltert. Die klimatischen Auswirkungen der Neuversiegelung können damit weitgehend minimiert werden.

## 6.4 Eingriffs- / Ausgleichsbilanz

### Biotopwert des Plangebietes vor dem Eingriff

Biototyp	Code	Wertpunkte pro m <sup>2</sup>	Fläche Bestand	Wertpunkte Bestand
Böschungshecke, mittlere Ausprägung	BD4	15	139 m <sup>2</sup>	2.085 WP
Acker	HA	6	11.978 m <sup>2</sup>	71.868 WP
Erschließungsstraße	VA	0	293 m <sup>2</sup>	0 WP
befestigter Wirtschaftsweg	VB1	0	57 m <sup>2</sup>	0 WP
unbefestigter Wirtschaftsweg (Schotter)	VB2	3	33 m <sup>2</sup>	99 WP
<b>Summe</b>			<b>12.500 m<sup>2</sup></b>	<b>74.052 WP</b>

### Biotopwert nach dem Eingriff

Biototyp	Code	Wertpunkte pro m <sup>2</sup>	Fläche Planung	Wertpunkte Planung
Hecke, mittlere Ausprägung	BD2	15	254 m <sup>2</sup>	3.810 WP
time-lag 1,2				3.175 WP
Einzelbaum, HST, STU 16-18 cm, 25 Stk	BF3	15	425 m <sup>2</sup>	6.375 WP
Fettwiese, autochthones Saatgut, mäßig artenreich	EA1	15	2.686 m <sup>2</sup>	40.283 WP
Wohngebäude und Nebenanlagen	HN1	0	4159 m <sup>2</sup>	0 WP
Trafostation	HN1	0	25 m <sup>2</sup>	0 WP
Ziergärten	HJ1	7	2773 m <sup>2</sup>	19.409 WP
Ruderalsaum	KB1	8+2	484 m <sup>2</sup>	4.840 WP
Erschließungsstraße	VA	0	1.745 m <sup>2</sup>	0 WP
<b>Summe</b>			<b>12.550 m<sup>2</sup></b>	<b>74.082 WP</b>
<b>Überhang</b>				<b>30 WP</b>



## 6.5 Referenzliste der Quellen

Für die Bearbeitung des Umweltberichtes wurden folgenden Quellen herangezogen:

### Internetquellen

- Geoportal Rheinland-Pfalz URL: <http://www.geoportal.rlp.de/portal/karten.html>
- Geoportal Wasser Rheinland-Pfalz URL: <http://www.gdawasser.rlp.de/GDAWasser/client/gisclient/index.html?application=12588&forcePreventCache=14143139175>
- Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (LANIS) URL: [http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste\\_naturschutz/index.php](http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php)
- Agrar Meteorologie RLP: <https://www.dlr.rlp.de/Internet/>
- Landesamt für Geologie und Bergbau: <https://mapclient.lgb-rlp.de/>

### Fachbeiträge

- Entwässerungskonzept „Erschließung des Neubaugebietes „Am Immesheimer Weg“ in der Ortsgemeinde Zellertal, OT Harxheim, Obermeyer Planen und Bauen GmbH, 2021
- Örtliches Hochwasservorsorgekonzept Zellertal, OT Harxheim, „Auszug Hochwasserangepasstes Planen und Bauen, Änderung der Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Flächen“, Obermeyer Planen und Bauen GmbH, Juni 2019

## 7 Kostenschätzung

Pos	Kostenposition	Menge	EP	GP
<b>1</b>	<b>vorbereitende Arbeiten</b>			
1.1	Baustelleneinrichtung	1 St	250,00 €	500,00
1.2	Fläche zur Pflanzung oder Ansaat vorbereiten	3.824,00	0,30 €	1.147,20
<b>2</b>	<b>Pflanzarbeiten</b>			
2.2	Liefen von Bäumen 1. und 2. Ordnung Hochstamm, 3 x v, Stammumfang 14-16 cm	25 St	200,00 €	5.000,00
2.3	Pflanzen von Hochstämmen incl. Pflanzenverankerung und Wildverbisschutz	25 St	150,00 €	3.750,00
2.4	Liefen und Pflanzen von Sträuchern incl. Wildverbisschutz	113,00	10,00 €	1.130,00
2.5	Abdecken der Gehölze mit Rindenmulche oder Holzhäcksel	138,00	6,00 €	828,00
<b>3</b>	<b>Ansaat</b>			
3.1	Regiosaatgut oder Saatgut aus Altwiesen der Region liefern und einsäen bzw. Mähgut ausbringen	2.861,00	0,90 €	2.574,90

<b>4</b>	<b>Fertigstellungspflege</b>			
4.1	Freischneiden der Hochstämme: 3x in der Vegetationsperiode, das Schnittgut kann als Mulchmaterial liegen bleiben	25 St	9,00 €	225,00
4.2	Wässern der Hochstämme Mindestwassermenge je Arbeitsgang 120 l, insgesamt 8 Bewässerungsgänge von März bis Oktober	25 St	80,00 €	2.000,00
4.3	Freischneiden der Heister und Sträucher, 3x in der Vegetationsperiode, das Schnittgut kann als Mulchmaterial liegen bleiben	113,00	3,00 €	339,00
4.4	Wässern Sträucher Mindestwassermenge je Arbeitsgang 20 l, insgesamt 8 Bewässerungsgänge von März bis Oktober	113,00	16,00 €	1.808,00
4.5	Wiesenansaat 2 x mähen und abräumen	2.686,00	0,70 €	1.880,20
4.6	Mähen und Abräumen des Hochstaudensau- mes 1 x pro Jahr (März)	484,00	0,50 €	242,00
	<b>Summe</b>			<b>21.424,30</b>

<b>5</b>	<b>Entwicklungspflege für 2 Jahre</b>			
5.1	Freischneiden der Hochstämme: 3x in der Vegetationsperiode, das Schnittgut kann als Mulchmaterial liegen bleiben	50,00	9,00 €	450,00
5.2	Wässern der Hochstämme Mindestwassermenge je Arbeitsgang 80 l, insgesamt 8 Bewässerungsgänge von März bis Oktober	50 St	80,00 €	4.000,00
5.3	Freischneiden der Heister und Sträucher, 3x in der Vegetationsperiode, das Schnittgut kann als Mulchmaterial liegen bleiben	226,00	3,00 €	678,00
5.4	Wässern Sträucher Mindestwassermenge je Arbeitsgang 10 l, insgesamt 8 Bewässerungsgänge von März bis Oktober	226,00	16,00 €	3.616,00
5.5	Wiesenansaat 2 x mähen und abräumen	5.372,00	0,70 €	3.760,40
5.6	Mähen und Abräumen des Hochstaudensau- mes 1 x pro Jahr (März)	876,00	0,50 €	438,00
	<b>Summe Entwicklungspflege</b>			<b>12.942,40</b>

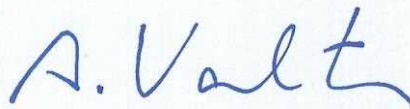
**Gesamtsumme netto 34.366,70**

**MWST 19 % 6.529,67**

**Gesamtsumme brutto 40.896,37**

Bearbeitung des Umweltberichts:

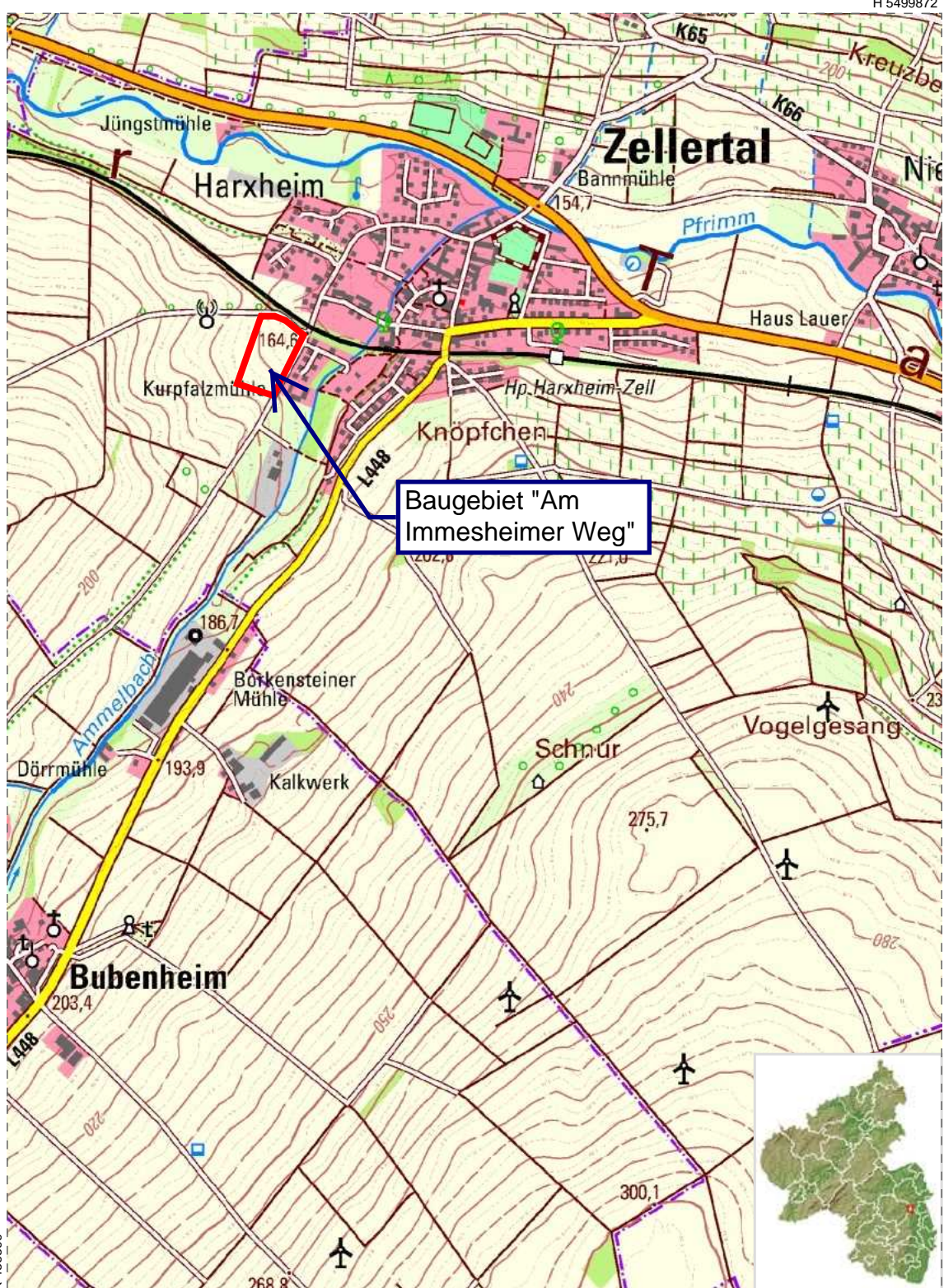
Andreas Valentin • Freier Landschaftsarchitekt BDLA  
Eduard-Mann-Straße 1-7 • 67280 Ebertsheim

A handwritten signature in blue ink that reads "A. Valt". The signature is written in a cursive style and is centered within a light blue rectangular background.

29.01.2024

---

Datum, Unterschrift



Übersichtslageplan UB "Am Immesheimer Weg", Harxheim M = 1:15.000

**Abkürzungen Gehölze:**

PD	Prunus domestica	Zwetschge
CS	Cornus sanguinea	Hartriegel
HH	Hedera helix	Efeu
PC	Prunus cerasifolia	Kirschlorde
PS	Prunus spinosa	Schlehe
RC	Rosa canina	Heckenrose
SN	Sambucus nigra	Holunder


**Abkürzungen Biotoptypen**

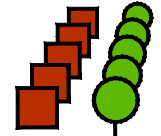
BD4	Böschungshecke
HA	Acker
HC1	Ackerrain
HC3	Straßenrand
HF	Erdmiete
VA	Straße
VB1	befestigter Wirtschaftsweg
VB2	unbefestigter Wirtschaftsweg

Böschung Bahndamm:  
überwiegend PS  
vereinzelt RC

Böschung:  
überwiegend PD,  
vereinzelt RC, SN  
überwuchert mit HH

**LEGENDE**

-  Laubbaum
-  Hecke
-  Gebäude
-  Gräser / Kräuter
-  Grasweg
-  Acker
-  Asphalt/Beton
-  Schotter / Pflaster
-  Wiese
-  Gärten
-  Mast / Hochspannungsleitung
-  Grenze B-Plan

<b>Ortsgemeinde Zellertal</b> <b>Ortsteil Harxheim</b>		
<b>PROJEKT</b> B-Plan "Am Immesheimer Weg" - Umweltbericht -		
<b>PLAN</b> Bestand Biotoptypen und Nutzungen	<b>MASSTAB</b> 1 :1.000	
<b>DATUM</b> 26.07.2023	<b>GEZ</b> GV	<b>PLANNR.</b> 02
 <b>PLANUNGSBÜRO VALENTIN</b> LANDSCHAFTS - UND FREIRAUMPLANUNG Dipl. - Ing. Andreas Valentin Landschaftsarchitekt BDLA Eduard-Mann-Str. 1-7 67280 Ebertsheim Tel: 06359/961207 FAX: / 961208		

**Abkürzungen Biotoptypen**

BD2	Hecke ebenerdig
BF3	Einzelbaum
EA1	Fettwiese
HN	Gebäude
HJ1	Ziergarten
KB1	Ruderalsaum
VA	Erschließungsstraße

M2: Wieseneinsaat, Pflanzung von Hochstämmen und 2-reihigen Hecken


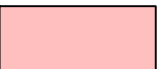


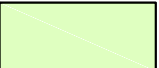





M3: Pflanzung einzelner Hecken und hochstämmiger Laubbäume 1. oder 2. Ordnung

M1: Hochstaudensaum, Mahd 1 x pro Jahr

E1: Schutz und Erhalt aller Gehölze auf der Böschung außerhalb des B-Planes gemäß DIN 18920



**LEGENDE**

-  Hecke erhalten
-  allgemeines Wohngebiet
-  Gräser / Kräuter (Bestand)
-  Erschließungsstraße
-  Wiesenansaat
-  Hochstaudensaum
-  Hecke pflanzen
-  Hochstämme pflanzen
-  Mast / Hochspannungsleitung
-  Grenze B-Plan

BAUHERR			Ortsgemeinde Zellertal Ortsteil Harxheim		
PROJEKT			B-Plan "Am Immesheimer Weg", - Umweltbericht -		
PLAN		Planung		MASSTAB 1 : 1.000	
DATUM	29.01.2024	GEZ	GV	PLANNR.	02
			<b>PLANUNGSBÜRO VALENTIN</b> LANDSCHAFTS - UND FREIRAUMPLANUNG Dipl. - Ing. Andreas Valentin Landschaftsarchitekt BDLA Eduard-Mann-Str. 1-7 67280 Ebertsheim Tel: 06359/961207 FAX: /961208		