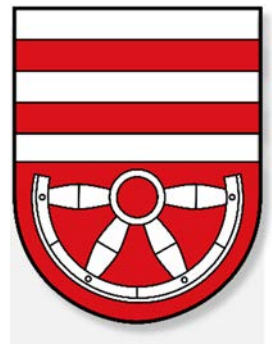


---

**GEMEINDE ZORNHEIM**

**BEBAUUNGSPLAN ‚PFORTENGEWANN III  
EINSCHLISSLICH PFORTENGEWANN II - TEIL 2,  
2. ÄNDERUNG‘**



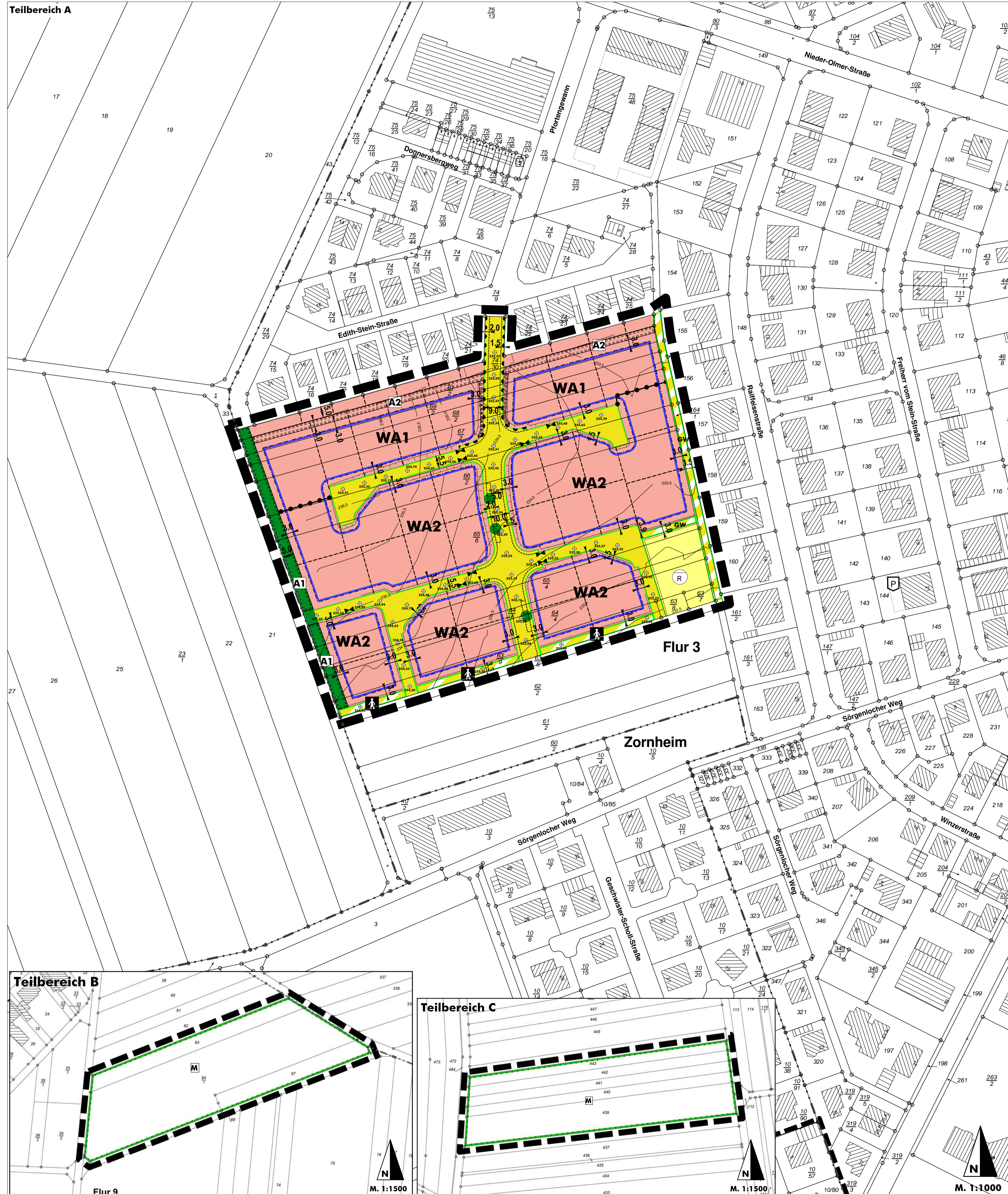
---

**Fassung zur Bekanntmachung, Mai 2022**

- Planzeichnung-**
- Textliche Festsetzungen-**
- Begründung mit Umweltbericht-**

# BEBAUUNGSPLAN 'PFORTENGEWANN III EINSCHLIESSLICH PFORTENGEWANN II - TEIL 2, 2. ÄNDERUNG'

# GEMEINDE ZORNHEIM



## LEGENDE

### I. BAUPLANUNGSRECHTLICHE ZEICHNERISCHE FESTSETZUNGEN

#### Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

**WA** Allgemeine Wohngebiete (§ 4 BauNVO)

#### Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

**II / I+D** Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß / max. 1 Vollgeschoss im aufgehenden Mauerwerk und ein zweites Vollgeschoss im Dachraum (I+D) (siehe textliche Festsetzungen)

**0,4** Grundflächenzahl

**THmax** maximale Traufhöhe (siehe textliche Festsetzungen)

**GHmax** maximale Gebäudehöhe für Flachdächer (siehe textliche Festsetzungen)

**FHmax** maximale Firsthöhe für geneigte Dächer (siehe textliche Festsetzungen)

#### Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

**△** Einzelhäuser

**□** Baugrenze mit überbaubarer Fläche

#### Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden (§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)

**2 Wo** maximale Anzahl an Wohneinheiten pro Wohngebäude

#### Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

**■** Straßenverkehrsfläche

**■** Straßenverkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

**■** Zweckbestimmung Fußweg

**gw** Zweckbestimmung Grasweg

**—** Straßenbegrenzungslinie

**---** Bereich ohne Ein- und Ausfahrt

#### Flächen für die Abwasserbeseitigung, einschließlich der Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)

**R** Fläche für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser

#### Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

**■** Öffentliche Grünflächen

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

**M** Sicherung und Aufwertung von Streuobstwiesen (siehe textliche Festsetzungen)

#### Flächen zum Anpflanzen und zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a, b BauGB)

**□** Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

**A1** Gebietsrandeinpflanzung (siehe textliche Festsetzungen)

**A2** Gebietsrandeinpflanzung privat (siehe textliche Festsetzungen)

**●** Anpflanzung Baum

#### Flächen für Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern, soweit sie zur Herstellung des Straßenkörpers erforderlich sind (§ 9 Abs. 1 Nr. 26 BauGB)

**▨** geplante Straßenböschung (siehe textliche Festsetzungen)

#### Sonstige Zeichen

**□** Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans (§ 9 Abs. 7 BauGB)

**◆◆◆◆** Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen

**10,0** Bemaßung in Meter

**⊕** Angabe der Höhenlage der geplanten Straße in Meter über Normalhöhennull (NHN) (z.B. 233,51 (§ 9 Abs. 3 BauGB) (Beispiel))

**▶** Kennzeichnung der maßgeblichen Grundstücks-/Straßenseite zur Höhenbestimmung

### II. BAUORDNUNGSRECHTLICHE ZEICHNERISCHE FESTSETZUNGEN (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 88 Abs. 1 LBauO)

**SD/WD/PD/vPD/FD/MD** zulässige Dachformen: Satteldach, Walmdach, Pultdach, versetztes Pultdach, Flachdach, Mansarddach (siehe textliche Festsetzungen, auch zur Dachneigung)

### III. INFORMATIVE DARSTELLUNGEN

**■** Gebäude und Flurstück gemäß Kataster

**---** vorgeschlagene Grundstücksgrenze

**---** geplante Straßenraumauflistung

**127,00** Höhenlinien mit Höhenangaben in Meter über Normalhöhennull (NHN)

### III. INFORMATIVE DARSTELLUNGEN (Zusammenfassung)

**■** Gebäude und Flurstück gemäß Kataster

**---** vorgeschlagene Grundstücksgrenze

**---** geplante Straßenraumauflistung

**127,00** Höhenlinien mit Höhenangaben in Meter über Normalhöhennull (NHN)

### III. INFORMATIVE DARSTELLUNGEN (Zusammenfassung)

**■** Gebäude und Flurstück gemäß Kataster

**---** vorgeschlagene Grundstücksgrenze

**---** geplante Straßenraumauflistung

**127,00** Höhenlinien mit Höhenangaben in Meter über Normalhöhennull (NHN)

### III. INFORMATIVE DARSTELLUNGEN (Zusammenfassung)

**■** Gebäude und Flurstück gemäß Kataster

**---** vorgeschlagene Grundstücksgrenze

**---** geplante Straßenraumauflistung

**127,00** Höhenlinien mit Höhenangaben in Meter über Normalhöhennull (NHN)

### III. INFORMATIVE DARSTELLUNGEN (Zusammenfassung)

**■** Gebäude und Flurstück gemäß Kataster

**---** vorgeschlagene Grundstücksgrenze

**---** geplante Straßenraumauflistung

**127,00** Höhenlinien mit Höhenangaben in Meter über Normalhöhennull (NHN)

### III. INFORMATIVE DARSTELLUNGEN (Zusammenfassung)

**■** Gebäude und Flurstück gemäß Kataster

**---** vorgeschlagene Grundstücksgrenze

**---** geplante Straßenraumauflistung

**127,00** Höhenlinien mit Höhenangaben in Meter über Normalhöhennull (NHN)

### BESTANDTEILE DES BEBAUUNGSPLANS

Der vorliegende Bebauungsplan besteht aus

- der Planzeichnung, Maßstab 1 : 1.000, mit Legende und den Rechtsgrundlagen,
  - den separaten Textlichen Festsetzungen
  - und den Verfahrensvermerken.
- Die Begründung ist beigefügt.

## RECHTSGRUNDLAGEN (AUSWAHL)

Grundlagen dieses Bebauungsplans sind:

1. Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802 (Nr. 33)).
2. Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802).
3. Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 - PlanZV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I 1991 S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802).
4. Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306).
5. Landesbauordnung Rheinland-Pfalz (LBauO) in der Fassung vom 24. November 1998 (GVBl. S. 365), zuletzt mehrfach geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 3. Februar 2021 (GVBl. S. 66).
6. Landesgesetz zur nachhaltigen Entwicklung von Natur und Landschaft (Landes-Naturschutzgesetz - LNatSchG) in der Fassung vom 06. Oktober 2015 (GVBl. 2015, 283), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 26. Juni 2020 (GVBl. S. 287).
7. Denkmalschutzgesetz (DSchG) vom 23. März 1978 (GVBl. S. 159), zuletzt geändert durch § 32 des Gesetzes vom 17. Dezember 2020 (GVBl. S. 245).
8. Landesnachbarrechtsgesetz (LNRG) vom 15. Juni 1970 (GVBl. S. 198), geändert durch Gesetz vom 21. Juli 2003 (GVBl. S. 209).
9. Gemeindeordnung für Rheinland-Pfalz (GemO) in der Fassung vom 31. Januar 1994 (GVBl. S. 153), zuletzt geändert durch Artikel 1 und 4 des Gesetzes vom 17. Dezember 2020 (GVBl. S. 728).

### Ausfertigung

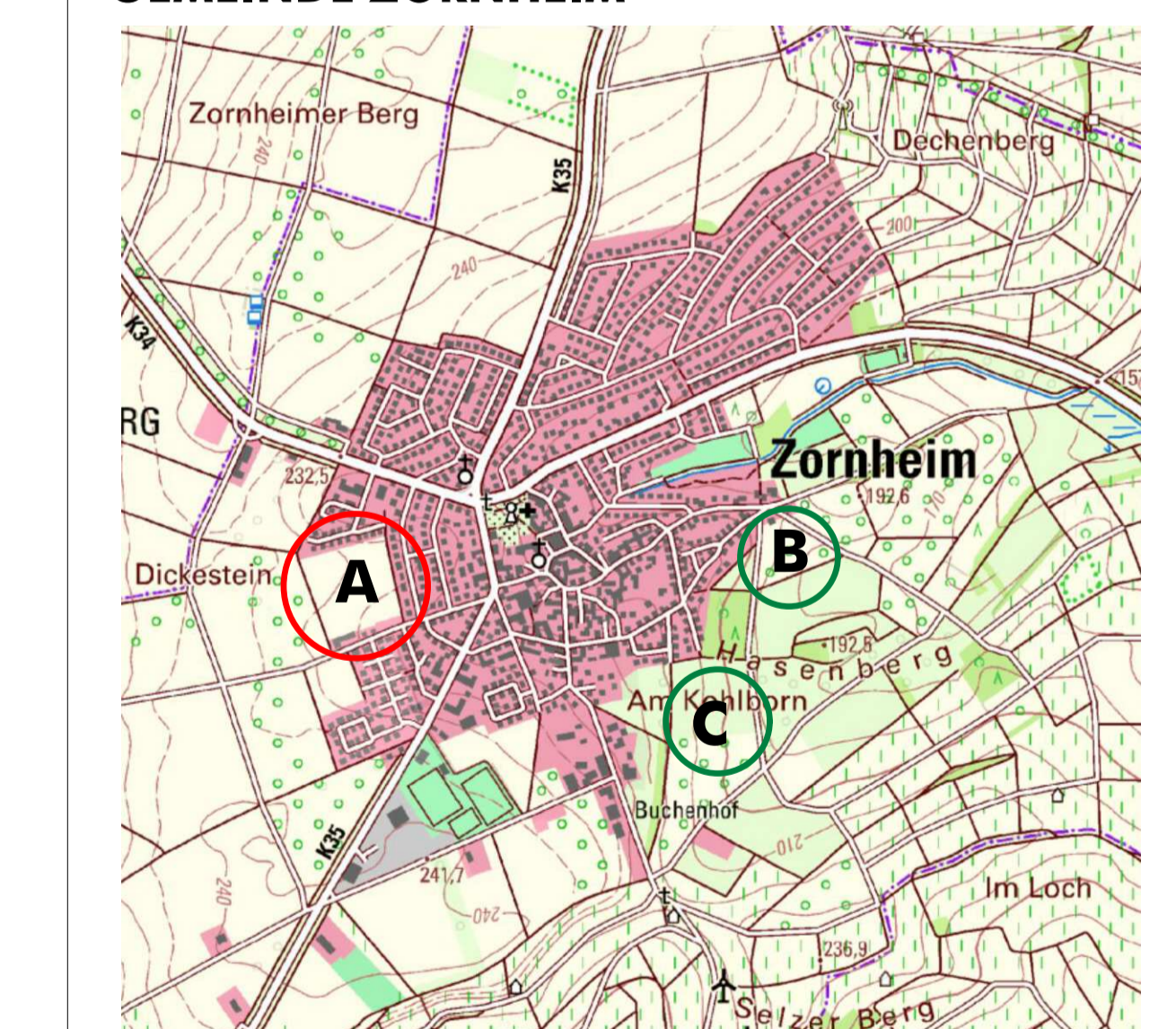
Der Bebauungsplan besteht aus den separaten Textfestsetzungen und dieser Planzeichnung. Die Planzeichnung wird hiermit ausfertigt. Zornheim, den .....

Ortsbürgermeister

Dienstsiegel

## BEBAUUNGSPLAN 'PFORTENGEWANN III EINSCHLIESSLICH PFORTENGEWANN II - TEIL 2, 2. ÄNDERUNG'

### GEMEINDE ZORNHEIM



- Phase..... Fassung zur Bekanntmachung
- Stand..... Mai 2022
- Maßstab..... 1:1.000
- Plangröße..... DIN A1 (831 x 594 mm)
- Projektnummer..... 18-17-11
- Bearbeiter..... S. Guhl

Immissionsschutz Städtebau Umweltplanung

Jung-Stilling-Str. 19 67663 Kaiserslautern

Telefon 0631-310 90 590 Fax 310 90 592

mail@isu-kl.de www.isu-kl.de



## GEMEINDE ZORNHEIM

# BEBAUUNGSPLAN ‚PFORTENGEWANN III EINSCHLIESSLICH PFORTENGEWANN II – TEIL 2, 2. ÄNDERUNG‘

## TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

### Ausfertigung:

Die Bebauungsplansatzung besteht aus diesen Textfestsetzungen und der separaten Planzeichnung.  
Hiermit werden die Textfestsetzungen ausgefertigt.

Zornheim, den .....

.....  
Ortsbürgermeister

.....  
Dienstsiegel

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1 PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN GEMÄSS BAUGESETZBUCH<br/>(BAUGB) .....</b>  | <b>2</b>  |
| 1.1 ART UND MASS DER BAULICHEN NUTZUNG .....  | 2         |
| 1.2 MINDESTMASSE FÜR DIE GRÖSSE DER BAUGRUNDSTÜCKE .....  | 3         |
| 1.3 FLÄCHEN FÜR STELLPLÄTZE UND GARAGEN .....   | 3         |
| 1.4 HÖCHSTZULÄSSIGE ZAHL DER WOHNUNGEN IN WOHNGEBÄUDEN .....  | 3         |
| 1.5 VERKEHRSFLÄCHEN SOWIE VERKEHRSFLÄCHEN BESONDERER<br>ZWECKBESTIMMUNG SOWIE DER ANSCHLUSS ANDERER FLÄCHEN AN DIE<br>VERKEHRSFLÄCHEN .....   | 3         |
| 1.6 FÜHRUNG VON VERSORGUNGSANLAGEN UND -LEITUNGEN .....   | 4         |
| 1.7 FLÄCHEN ODER MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR<br>ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT .....   | 4         |
| 1.8 ANPFLANZEN VON BÄUMEN, STRÄUCHERN UND SONSTIGEN<br>BEPFLANZUNGEN SOWIE BINDUNGEN FÜR BEPFLANZUNGEN UND FÜR DIE<br>ERHALTUNG VON BÄUMEN, STRÄUCHERN UND SONSTIGEN<br>BEPFLANZUNGEN SOWIE VON GEWÄSSERN ..... | 6         |
| 1.9 FLÄCHEN FÜR AUFSCHÜTTUNGEN, ABGRABUNGEN UND STÜTZMAUERN,<br>SOWEIT SIE ZUR HERSTELLUNG DES STRASSENKÖRPERS ERFORDERLICH SIND .....  | 7         |
| <b>2 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN GEMÄSS LANDESBAUORDNUNG<br/>(LBAUO) .....</b>   | <b>7</b>  |
| 2.1 ÄUSSERE GESTALTUNG BAULICHER ANLAGEN .....  | 7         |
| 2.2 GESTALTUNG DER NICHT ÜBERBAUTEN GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN .....  | 8         |
| <b>3 HINWEISE AUF SONSTIGE GELTENDE VORSCHRIFTEN .....</b>  | <b>9</b>  |
| <b>4 ANHANG I: PFLANZENLISTE .....</b>  | <b>12</b> |
| <b>5 ANHANG II: UMGANG MIT DEM ARTENSCHUTZ UND MASSNAHMEN<br/>DER KOMPENSATION .....</b>  | <b>13</b> |
| 5.1 UMGANG MIT DEM ARTENSCHUTZ .....  | 13        |
| 5.2 KOMPENSATION .....  | 13        |

# 1 PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN GEMÄSS BAUGES- SETZBUCH (BAUGB)

## 1.1 ART UND MASS DER BAULICHEN NUTZUNG

### 1.1.1 ART DER BAULICHEN NUTZUNG

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Die Eintragungen zur Art der baulichen Nutzung in die Nutzungsschablonen (vgl. Plan-  
zeichnung) bedeuten:

**WA** = Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO i. V. m. § 1 Abs. 5 und 6 BauNVO

#### **Zulässig sind:**

1. Wohngebäude,
2. die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften  
sowie nicht störende Handwerksbetriebe.

#### **Nicht zulässig sind:**

1. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke,
2. Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
3. sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
4. Anlagen für Verwaltungen,
5. Gartenbaubetriebe,
6. Tankstellen.

### 1.1.2 MASS DER BAULICHEN NUTZUNG

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. §§ 16 bis 20 BauNVO)

#### **Höhe und Höhenlage baulicher Anlagen**

Unterer Bezugspunkt für die Bestimmung der Trauf-, First- und Gebäudehöhe ist,

- die Höhenlage der Straßenoberkante der angrenzenden Straßenverkehrsfläche,
- gemessen in der Mitte der Straßenverkehrsfläche in Gebäudemitte.
- Die Höhenlage dieses Punktes ist durch lineare Interpolation aus den beiden be-  
nachbarten in der Planzeichnung abgebildeten Straßenhöhen zu ermitteln.

Bei Eckgrundstücken ist diejenige Straßenseite maßgebend, die gemäß der Planzeichnung  
festgelegt ist.

Für geneigte Dächer wird eine Trauf- und Firsthöhe festgesetzt.

Für Flachdächer wird allein eine Gebäudehöhe festgesetzt.

Die Traufhöhe (TH), Firsthöhe (FH) und Gebäudehöhe (GH) wird definiert als

- das senkrecht auf der Wand der straßenseitigen Fassade gemessene Maß vom un-  
teren Bezugspunkt

- bis zum oberen Bezugspunkt = Schnittlinie der Wand mit der Oberkante der Dachhaut (Traufhöhe TH) bzw. Höhe der Oberkante des Firsts an der höchsten Stelle (Firsthöhe FH) bzw. als Oberkante der höchsten Wand (Attika) (Gebäudehöhe GH)

Schornsteine, Antennen und ähnliche Anlagen (mit Ausnahme von Werbeanlagen) dürfen maximal 2,0 m die Gebäude- / Firsthöhe überschreiten.

#### **Anzahl der Vollgeschosse**

Im Plangebiet wird die höchstzulässige Anzahl der Vollgeschosse gemäß Eintrag in die Nutzungsschablone begrenzt.<sup>1</sup>

### **1.2 MINDESTMASSE FÜR DIE GRÖSSE DER BAUGRUNDSTÜCKE**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB)

Im gesamten Geltungsbereich ist eine Mindestgröße der Baugrundstücke von 350 m<sup>2</sup> einzuhalten.

### **1.3 FLÄCHEN FÜR STELLPLÄTZE UND GARAGEN**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i. V. m. § 12 Abs. 6 BauNVO)

Im gesamten Geltungsbereich sind Stellplätze und Garagen grundsätzlich innerhalb der überbaubaren Flächen zulässig.

Außerhalb der überbaubaren Flächen können Stellplätze und Garagen zugelassen werden, jedoch nur vor der rückwärtigen Baugrenze<sup>2</sup> und deren seitlichen Verlängerung bis an die seitlichen Grundstücksgrenzen.

Für Garagen ist darüber hinaus zur erschließenden Straße - gemessen ab dem Garagentor - ein Abstand von mindestens 6,0 m, von Carports - gemessen vom senkrecht auf den Boden projizierten Dachbeginn - ein Abstand von mindestens 1,0 m einzuhalten.

Für Garagen gilt zudem, dass der seitliche Abstand zu Fuß- und Radwegen mindestens 1 m betragen muss.

### **1.4 HÖCHSTZULÄSSIGE ZAHL DER WOHNUNGEN IN WOHNGEBÄUDEN**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)

Die höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden wird mit maximal zwei Wohneinheiten pro Wohngebäude festgesetzt.

### **1.5 VERKEHRSFLÄCHEN SOWIE VERKEHRSFLÄCHEN BESONDERER ZWECKBESTIMMUNG SOWIE DER ANSCHLUSS ANDERER FLÄCHEN AN DIE VERKEHRSFLÄCHEN**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Die Summe der Zufahrtsbreiten eines Grundstücks darf 5,0 m nicht überschreiten.

---

<sup>1</sup> Zur Festsetzung ‚I+D‘ siehe die bauordnungsrechtlichen Festsetzungen unter Punkt 2.1.3

<sup>2</sup> Die rückwärtige Baugrenze ist die der erschließenden Straße abgewandte Baugrenze.

## 1.6 FÜHRUNG VON VERSORGUNGSANLAGEN UND -LEITUNGEN

(§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)

Die Führung von Versorgungsleitungen der technischen Infrastruktur ist nur in unterirdischer Bauweise zulässig.

## 1.7 FLÄCHEN ODER MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

### **Ausführung der Stellplätze, Wege, Zufahrten und der befestigten Flächen**

Stellplätze für Kfz, Wege und Zufahrten sowie sonstige befestigte, mit dem Erdboden verbundene Flächen auf den Grundstücken<sup>3</sup>, von denen kein Schadstoffeintrag zu erwarten ist, sind mit wasserdurchlässigen offenfugigen Belägen<sup>4</sup> auszuführen.

Ausgenommen von dieser Verpflichtung sind Terrassen.

### **Fläche für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser**

Die Fläche für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser ist als offenes Erdbecken anzulegen.

Das Becken ist mit einer Rasenmischung für Feuchtlagen<sup>5</sup> einzusäen.

Die Bepflanzung kann für betrieblich erforderliche Zuwegungen oder Bauwerke unterbrochen werden.

### **M – Sicherung und Aufwertung ehemaliger Streuobstwiesen**

Auf den als ‚M‘ festgesetzten Flächen ist die nachhaltige Sicherung und Aufwertung der ehemaligen Streuobstwiesen mit Hilfe folgender Maßnahmen zu realisieren:

#### für den Teilbereich B

#### **Umwandlung in einen struktur- und artenreichen Lebensraum<sup>6</sup>**

- Erhaltung der noch weitestgehend intakten Bäume mit gelegentlichem Rückschnitt von die Entwicklungsmaßnahmen beeinträchtigenden einzelnen Astpartien.
- Entfernung der zum Teil bereits abgestorbenen Kronen von ca. 80 Bäumen, die einen besonders hohen Anteil an Totholz aufweisen. Die stehenbleibenden Stämme und Kronenteile können sich als Totholz unter Erhaltung der auf ihn lebenden Arten bis zum endgültigen Zerfall weiterentwickeln.
- Die Obstbaumreihe auf der Parzelle Nr. 63 bleibt vollständig ohne Pflegemaßnahmen,

---

<sup>3</sup> Hinweis: z. B. Zuwegungen / Zufahrten oder Lager- und Betriebsflächen

<sup>4</sup> Hinweis: z. B. Rasengittersteine, breitfugiges Pflaster, Schotterrassen, Rasenfugenpflaster, oder Porenpflaster

<sup>5</sup> Hinweis: z. B. Juliwa L 730 oder 7301

<sup>6</sup> vgl. Stiftung Wald zum Leben: Mirabellen-Halbstammanlage im Außenbereich der Gemarkung Zornheim – Flur 9, Nr. 63, 64/1 und 67, Mainz, 10.12.2020, S. 2-3

auch auf der Bodenfläche stehen. Anfallendes Schnittgut aus den übrigen Flächen ist unter den Bäumen kontinuierlich abzulagern.

- Unter den Bäumen ist ein ca. 1,00 bis 1,50 m breiter Geländestreifen für die bereits begonnene Entwicklung von krautigen Pflanzen zu erhalten und im Turnus von ca. 2 bis 3 Jahren im Herbst zu mähen.
- In die Baumreihen sind in den Totholzbereichen Bäume der Arten  
Cydonia oblonga (Sorten Konstantinopler Apfelquitte und Portugiesische Birnenquitte)  
Malus sylvestris  
Mespilus germanica  
Prunus cerasus  
Prunus mahaleb  
Pyrus communis (Pastorenbirne, Schweizer Mostbirne, Stuttgarter Geishirtle)  
Sorbus domestica  
Sorbus torminalis  
ggf. als Versuch Morus alba, Morus nigra

einzelstammweise und zum Teil in kleinen Gruppen zu pflanzen und zu pflegen.

Im westlichen Teil der Grundstücke sind drei ca. 100 bis 150 m<sup>2</sup> große Freiflächen längerfristig herzustellen und wie die Flächen unter den Baumreihen zu pflegen.

- An der südöstlichen Grundstücksgrenze ist eine zweireihige Hecke aus  
15 Cornus sanguinea Str 80-120 cm  
10 Corylus avellana Str 80-120 cm  
10 Euonymus europaeus Str 80-120 cm  
15 Ligustrum vulgare Str 80-120 cm  
10 Ligustrum vulgare Atrovirens Str 80-120 cm  
10 Lonicera xylosteum Str 80-120 cm  
10 Prunus spinosa Str 80-120 cm  
15 Viburnum lantana Str 80-120 cm  
zu pflanzen, zu pflegen und zu unterhalten.

### für den Teilbereich C

#### **Biotopentwicklungsmaßnahmen<sup>7</sup>**

Mit der Zielstellung die Reste der Kulturlandschaft im Teilbereich C zu sichern und in den ursprünglichen Zustand zurück zu entwickeln, sind die von der 'Stiftung Wald zum Leben' zu nutzenden Restbestände an Bäumen zu pflegen und die bereits gerodeten oder nur noch teilweise im ursprünglichen Zustand vorhandenen Flächen neu zu bepflanzen und zu pflegen.

---

<sup>7</sup> vgl. Stiftung Wald zum Leben: Biotopentwicklungsmaßnahmen im Außenbereich der Gemarkung Zornheim – Flur 9, Nr. 439 bis 443, Mainz, 10.12.2020, S. 1

## **1.8 ANPFLANZEN VON BÄUMEN, STRÄUCHERN UND SONSTIGEN BEPFLANZUNGEN SOWIE BINDUNGEN FÜR BEPFLANZUNGEN UND FÜR DIE ERHALTUNG VON BÄUMEN, STRÄUCHERN UND SONSTIGEN BEPFLANZUNGEN SOWIE VON GEWÄSSERN**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25a, b BauGB)

### **1.8.1 Pflanzbestimmung für öffentliche Flächen**

#### **A 1 – Gebietsrandeingrünung (5 m breit)**

Zur Eingrünung des Gebiets zur freien Landschaft nach Westen ist eine 5 m breite Gehölzpflanzung festgesetzt. Dieser Bereich ist mit standortgerechten und einheimischen Gehölzen zu bepflanzen. Je 20 lfdm sind ein Laubbaum (vorzugsweise hochstämmige Obstbäume) sowie 20 Sträucher anzupflanzen.

#### **Straßenbäume**

An den in der Planzeichnung eingetragenen Standorten sind Laubbäume II. Ordnung gemäß der Artenliste im Anhang zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Von den durch Planzeichen festgesetzten Baumstandorten kann um bis zu 8 m abgewichen werden.<sup>8</sup>

Darüber hinaus sind weitere standortangepasste Baumarten zulässig. Für die Standortanpassung ist u. a. maßgebend, dass die Bäume stadtklimaverträglich und verkehrsraumtauglich sind, geschlossene/verdichtete Bodenverhältnisse vertragen, einen höhenbetonten Wuchs bei einer Mindestbreite von 6 m und dichte Belaubung haben, sowie keine im Verkehrs- bzw. Stadtraum kritischen Eigenschaften wie starken Fruchtfall oder aggressives Wurzelwachstum aufweisen.<sup>9</sup>

### **1.8.2 Pflanzbestimmung für private Grundstücksflächen**

Die gemäß der GRZ nicht überbaubaren Grundstücksflächen außerhalb der als Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen in der Planzeichnung gekennzeichneten Flächen sind als Grünbereiche gärtnerisch anzulegen. Dies bedeutet, dass mindestens 75 % dieser Flächen mit Pflanzen (Stauden, Sträucher, Bäume) gemäß der Pflanzliste im Anhang zu belegen sind.

Pro Grundstück ist verpflichtend ein Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Ab einer Grundstücksgröße von 500 m<sup>2</sup> sind pro Grundstück verpflichtend zwei Laubbäume zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Davon ist mindestens ein Baum als heimischer Laubbaum gemäß Artenliste im Anhang zu verwenden.

#### **A 2 – Private Gebietsrandeingrünung (3 m breit)**

Zur Schaffung einer privaten Gebietsrandeingrünung ist auf den festgesetzten Flächen eine

---

<sup>8</sup> Hinweis: Die Bäume sind als Hochstämme, Stammumfang 16 bis 18 cm, zu pflanzen. Bei der Pflanzung ist auf einen ausreichend großen Wurzelraum der Bäume zu achten. Pflanzstreifen für Bäume sollten mindestens 1,5 m breit sein (gemessen ab Hinterkante Rückenstütze der Bordsteine). Im Bereich der Stellplätze sollen die Bäume durch einen Anfahrtschutz gesichert sein.

<sup>9</sup> Zur Orientierung kann die ‚Straßenbaumliste der ständigen Konferenz der Gartenamtsleiter beim Deutschen Städtetag‘, Stand April 2006 herangezogen werden.



3 m breite Anpflanzfläche anzulegen. Dieser Bereich ist mit standortgerechten und einheimischen Gehölzen zu bepflanzen. Je 20 lfdm sind anteilig mindestens 15 Sträucher anzupflanzen.

#### **Gemeinsame Vorschriften**

Die Anpflanzungen auf den Flächen A 1 und A 2 sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Für die voranstehenden Pflanzvorschriften sind die Arten und Pflanzqualitäten gemäß Artenliste im Anhang I zu verwenden.<sup>10</sup>

#### **1.8.3 Dachbegrünung**

Flachdächer sowie Dachflächen von Garagen und Carports mit einer Neigung von weniger als 20 Grad sind mit einer extensiven Dachbegrünung aus an Trockenheit angepassten Sukkulente n, Kräutern und niedrigwüchsigen Gräsern auszuführen. Alternativ ist auch eine intensive Dachbegrünung zulässig.

Ausgenommen von der Begrünungsverpflichtung sind Überdachungen (nicht Carports), transparente Dachteile, Dachterrassen<sup>11</sup> sowie Dachflächen unter Anlagen zur Nutzung der Solarenergie.

#### **1.9 FLÄCHEN FÜR AUFSCHÜTTUNGEN, ABGRABUNGEN UND STÜTZMAUERN, SOWEIT SIE ZUR HERSTELLUNG DES STRASSENKÖRPERS ERFORDERLICH SIND**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 26 BauGB)

Böschungen und Aufschüttungen sowie Stützmauern sind, soweit für die Herstellung des Straßenkörpers erforderlich, auf privaten Grundstücken zu dulden. Diese dürfen, gemäß den sonstigen Festsetzungen, integriert in die privaten Außenanlagen, genutzt werden.<sup>12</sup>

## **2 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN GEMÄSS LANDESBYBAUORDNUNG (LBAUO)**

### **2.1 ÄUSSERE GESTALTUNG BAULICHER ANLAGEN**

(§ 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 88 Abs. 1 Nr. 1 LBauO)

#### **2.1.1 Dachform und Dachneigung**

Im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans sind Satteldächer (SD), Walmdächer

---

<sup>10</sup> Hinweis: Die Abstandsbestimmungen des Landesnachbarrechtsgesetzes sind zu beachten

<sup>11</sup> Hinweis: Die Nutzung einer Dachfläche als Dachterrasse setzt u.a. voraus, dass die Umsetzung einer Absturzsicherung innerhalb der maximal zulässigen Gebäudehöhe möglich ist.

<sup>12</sup> vgl. hierzu auch in der Begründung unter Punkt 9.1 die dringend zu beachtenden Hinweise zu ‚Höhendifferenzen zwischen den öffentlichen Verkehrsflächen und den Baugrundstücken‘.

(WD), Pultdächer (PD), versetzte Pultdächer (vPD) sowie Flachdächer (FD) zulässig. Bei Gebäuden mit einer maximalen Traufhöhe bis 4,50 m sind darüber hinaus auch Mansarddächer (MD) zulässig. Für Garagen und Nebenanlagen gelten diese Festsetzungen nicht.

Die Dachneigung bei Satteldächern (SD) und Walmdächern (WD) muss mindestens 25° und darf höchstens 45° (Altgrad) betragen. Bei Pultdächern (PD) (einschließlich versetzten Pultdächern (vPD)) muss die Dachneigung mindestens 15° und darf höchstens 45° (Altgrad) betragen.

Bei Mansarddächern (MD) sind in den Mansardteilen Abweichungen von den festgelegten Ober- und Untergrenzen der Dachneigung zulässig.

### 2.1.2 Dacheindeckung

Die Verwendung von grellen oder leuchtenden Farben sowie von glänzenden, reflektierenden und spiegelnden Materialien ist unzulässig. Insbesondere sind Eindeckungen aus eloxierten Metallen sowie glasierten Materialien nicht zulässig. Matte Metalloberflächen sind gestattet.

Von den voranstehenden Vorschriften sind Oberflächen ausgenommen, die der passiven oder aktiven Nutzung der Sonnenenergie dienen.

### 2.1.3 Geschosse im Dachraum (I+D)

Soweit für die Anzahl der Vollgeschosse ‚I+D‘ festgesetzt ist, darf ein Vollgeschoss im aufgehenden Mauerwerk errichtet werden. Ein zweites Vollgeschoss ist zulässig, soweit dieses ganz oder teilweise im Dachraum liegt.

## 2.2 GESTALTUNG DER NICHT ÜBERBAUTEN GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN

(§ 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 88 Abs. 1 Nr. 3 LBauO)

### 2.2.1 Gestaltung der nicht überbauten Flächen der bebauten Grundstücke und Ausschluss von Steingärten und -schüttungen

Die nicht überbauten Grundstücksflächen, die gemäß der Festsetzung zur Grundflächenzahl verbleiben, sind, soweit sie nicht als Zufahrt oder Stellplatzfläche befestigt werden, als Grünbereiche oder als Nutzgarten anzulegen und dauerhaft zu erhalten und mit lebenden Hecken oder Anpflanzungen einzufrieden.<sup>13</sup>

Die Anlage von Stein-/ Kies-/ Split- und Schottergärten<sup>14</sup> oder -schüttungen sind unzulässig.

Abgrabungen zwischen erschließender Verkehrsfläche und der zugewandten Frontseite der Gebäude (bis an die seitlichen Grundstücksgrenzen) sind nur bis zum Straßenniveau zulässig.

---

<sup>13</sup> Hinweis: Die Bestimmungen der planungsrechtlichen Festsetzungen sind parallel zu beachten.

<sup>14</sup> Hinweis: Bei diesen ‚Gärten‘ handelt es sich in der Regel um Vorgärten oder andere Bereiche, bei denen der (fruchtbare) Oberboden abgetragen und diese Fläche mit einer Folie abgedeckt wird. Dieser Raum wird mit Kleingestein, Kies oder Schotter aufgefüllt, oft mit vereinzelt Solitärpflanzen punktuell bepflanzt.

### 2.2.2 Einfriedungen

Im Bereich der Vorgärten, also zwischen Straßenbegrenzungslinie und Bebauung sind Einfriedungen nur bis zu einer maximalen Höhe von 1,00 m über der Geländeoberfläche zulässig.<sup>15</sup> Bei Eckgrundstücken sind alle Grundstücksseiten maßgebend, die an Straßenverkehrsflächen angrenzen.

An den übrigen Grundstücksseiten gelten die Höhenvorgaben der Landesbauordnung. Damit sind an den übrigen Grundstücksseiten Einfriedungen bis zu einer maximalen Höhe von 2,00 m zulässig. Von der Höhenbegrenzung ausgenommen sind Hecken und Bepflanzungen sowie Einfriedungen, die durch Vorpflanzungen nicht sichtbar sind.

Im Bereich der privaten Gebietsrandeingrünung A 2 sind nur lebende Hecken als Einfriedung zulässig. Hierin sind auch nicht sichtbare Einzäunungen zulässig.

## 3 HINWEISE AUF SONSTIGE GELTENDE VORSCHRIFTEN

### 1. Artenschutz

Zum Artenschutz wird auf die unmittelbar geltenden Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), vornehmlich § 44 ‚Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten‘, hingewiesen. U. a. ist die Rodung eines gehölzbewachsenen Baufeldes ausschließlich in der nach dem BNatSchG dafür vorgesehenen Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar des Folgejahres durchzuführen. Siehe weiterhin Anhang II – Umgang mit dem Artenschutz.

### 2. Denkmalschutz

Erd- und Bauarbeiten, bei denen zu vermuten ist, dass Kulturdenkmäler entdeckt werden, sind der Denkmalfachbehörde rechtzeitig anzuzeigen (§ 21 Abs. 2 des Denkmalschutzgesetzes, DSchG). Damit die Möglichkeit zur Überprüfung besteht, ist der Beginn der Erdarbeiten bei der Landesarchäologie vier Wochen im Voraus schriftlich oder per E-Mail anzuzeigen: GDKE Landesarchäologie Mainz, Große Langgasse 29, 55116 Mainz. E-Mail: landesarchaeologie-mainz@gdke.rlp.de Fax: 06131-2016-333.

Zutage kommende Funde (z.B. Mauern, Erdverfärbungen, Ziegel, Scherben, Münzen usw.) müssen unverzüglich gemeldet werden (§ 17 DSchG).

Auf die Regelungen des Dritten Abschnitts des Denkmalschutzgesetzes §§ 16 bis 22 wird hingewiesen.

### 3. Schutz von Mutterboden

Gemäß § 202 BauGB ist Mutterboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen. Nähere Ausführungen zum Vorgehen enthält die DIN 18 915 bezüglich des Bodenabtrags und der Oberbodenlagerung. Insbesondere ist der Oberboden zu Beginn aller Erdarbeiten geeignet abzuschieben und einer sinnvollen Folgenutzung, z.B. durch Verteilung auf Ackerflächen, zuzuführen. Für die Verwertung überschüssiger Bodenmassen im Bereich landwirtschaftlicher Flächen ist eine Genehmigung bei

<sup>15</sup>

Hinweis: An den übrigen Grundstücksseiten gelten die Bestimmungen der Landesbauordnung Rheinland-Pfalz uneingeschränkt.

der Unteren Naturschutzbehörde einzuholen, die auch den landwirtschaftlichen Nutzen nachweist. Die Anforderungen der ALEX-Infoblätter 24 und 25 des Landesamts für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht sind verbindlich zu beachten.

4. Zufahrten und Brandschutz

Im Sinne der vorbeugenden Gefahrenabwehr wird auf die §§ 7 und 15 der LBauO Rheinland-Pfalz verwiesen.

5. Pflanzabstände und Einfriedungen

Für die Bepflanzung ist der elfte Abschnitt des Nachbarrechtsgesetzes für Rheinland-Pfalz 'Grenzabstände für Pflanzen' zu beachten.

Der neunte Abschnitt des Nachbarrechtsgesetzes für Rheinland-Pfalz 'Einfriedungen' ist zu beachten.

6. Schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten

Nach § 5 Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) vom 25. Jul. 2005 (Gesetz und Verordnungsblatt Rheinland-Pfalz (GVBl.) vom 02. Aug. 2005, S. 302), zuletzt geändert durch Artikel 14 des Gesetzes vom 26. Juni 2020 (GVBl. S. 287), sind der Grundstückseigentümer und der Inhaber der tatsächlichen Gewalt über das Grundstück (Mieter, Pächter) verpflichtet, ihnen bekannte Anhaltspunkte für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast unverzüglich der zuständigen Behörde (Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Bodenschutz, Mainz) mitzuteilen. Sollten sich, insbesondere bei Baumaßnahmen, Erkenntnisse dieser Art ergeben, ist die genannte Behörde umgehend zu informieren.

7. Nutzung von Erdwärme

Für die Nutzung von Erdwärme ist grundsätzlich ein wasserrechtliches Erlaubnisverfahren nach § 8 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) erforderlich. Zuständig ist die Untere Wasserbehörde.

8. Baugrunduntersuchungen und Umgang mit Bodenmassen

Bei Eingriffen in den Baugrund und Bodenarbeiten sind insbesondere die Anforderungen der Vorschriften DIN 1054, DIN 4020, DIN 4124, DIN 18915 sowie DIN EN 1997-1 und -2 zu beachten.

Generell wird bei Eingriffen in den Baugrund empfohlen, bei Neubauvorhaben oder größeren An- und Umbauten (insbesondere mit Laständerungen) objektbezogene Baugrunduntersuchungen durchzuführen.

Bei der Verwertung von Bodenmaterial ist die DIN 19 731 maßgeblich.

9. Abstände zu Leitungen

Für die Verlegung unterirdischer Elektrizitätsleitungen sind die laut DIN 1998 vorgesehenen Trassenräume freizuhalten.

Die Abstände zwischen Baumpflanzungen und Versorgungsleitungen sind gemäß 'Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen', Ausgabe 2013 der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen bzw. der DVGW Richtlinie GW 125 (M) ‚Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle‘ vom Februar 2013 zu berücksichtigen.

10. Brauchwasseranlagen  
Bei der Installation von Brauchwasseranlagen im Haushalt sind die Technischen Regeln, hier insbesondere die DIN 1986 sowie die DIN 1988 und DIN 2001 zu beachten.
11. Löschwasser  
Die Technischen Mitteilung Merkblatt W 331 vom November 2006 (Auswahl, Einbau und Betrieb von Hydranten) des DVGW-Regelwerks, der Technischen Regel Arbeitsblatt W 400-1 vom Oktober 2004 (Wasserleitungsanlagen –TRWV- Teil 1: Planung) des DVGW-Regelwerks sowie der Technischen Regel Arbeitsblatt W 405 vom Februar 2008 (Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung) des DVGW-Regelwerks sind zu berücksichtigen.
12. Vegetationsschutz bei Bauarbeiten  
Für die Abwicklung der Bauarbeiten gilt die DIN 18 920 'Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen'.
13. Gefahrenabwehr  
Im Sinne der vorbeugenden Gefahrenabwehr wird ergänzend auf die §§ 7 und 15 der Landesbauordnung (LBauO) Rheinland-Pfalz verwiesen.

**Weitere wichtige Sachverhalte und Rahmenbedingungen, die bei der Erschließung des Gebietes und besonders bei der Errichtung der einzelnen Bauvorhaben zu beachten sind, werden in der Begründung im Kapitel ‚Hinweise zur Realisierung‘ angesprochen – siehe dort.**

erarbeitet durch



IMMISSIONSSCHUTZ • STÄDTEBAU • UMWELTPLANUNG

Kaiserslautern, im Mai 2022

 1817 03 TF FzB/gh, be

## 4 ANHANG I: PFLANZENLISTE

Über die entsprechenden Bestimmungen der planungsrechtlichen Festsetzungen sind die folgenden Artenlisten Bestandteil des Bebauungsplanes.

Darüber hinaus sind auch weitere Arten als Laubgehölze zulässig, sofern diese standortgerecht sind. Die nachstehenden Pflanzqualitäten sind zu beachten, alternative Bäume müssen der zweiten Ordnung angehören.

### Bäume zweiter Ordnung

|                   |            |
|-------------------|------------|
| Acer campestre**  | Feldahorn  |
| Carpinus betulus* | Hainbuche  |
| Malus sylvestris  | Holz-Apfel |
| Betula pendula**  | Weißbirke  |
| Sorbus torminalis | Elsbeere   |
| Pyrus communis    | Wildbirne  |
| Sorbus domestica  | Speierling |

Als Pflanzqualitäten sind Hochstämme mit durchgehendem Leittrieb, Stammumfang 16-18 cm, 3-mal verpflanzt mit Ballen zu verwenden.

### Hinweis:

**Arten mit Fruchtfall und erhöhter Windbruchgefahr sollten nicht im Straßenraum und an privaten Verkehrsflächen verwendet werden.**

### Sträucher

|                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| Cornus mas         | Kornelkirsche       |
| Cornus sanguinea   | Hartriegel          |
| Corylus avellana   | Hasel               |
| Ligustrum vulgare  | Liguster            |
| Lonicera xylosteum | Heckenkirsche       |
| Rosa speciosa      | Wildrose            |
| Sambucus nigra     | Schwarzer Holunder  |
| Sambucus racemosa  | Roter Holunder      |
| Viburnum lantana   | Wolliger Schneeball |

Als Pflanzqualitäten sind Sträucher, mit Ballen, Höhe mindestens 100 cm zu verwenden.

\*Verwendbarkeit im Straßenraum: geeignet (Straßenbaumliste 2006)<sup>16</sup>

\*\*Verwendbarkeit im Straßenraum: geeignet mit Einschränkungen (Straßenbaumliste 2006)

---

<sup>16</sup> ‚Straßenbaumliste der ständigen Konferenz der Gartenamtsleiter beim Deutschen Städtetag‘, Stand April 2006

## 5 ANHANG II: UMGANG MIT DEM ARTENSCHUTZ UND MASSNAHMEN DER KOMPENSATION

### 5.1 UMGANG MIT DEM ARTENSCHUTZ

Die Rodung der im Plangebiet vorhandenen Gehölze hat außerhalb der Brutperiode in der gesetzlich zulässigen Frist von Oktober bis Februar zu erfolgen. Außerdem ist die Beseitigung der Gras-Kraut-Bestände auf den Brachen außerhalb der Vogelbrutzeit zu realisieren. Bei Baubeginn während der Brutzeit sind die Vorhabenflächen in den jeweiligen Bauabschnitten während der Brutplatzwahl und Brutzeit durch monatliche wiederkehrende Mahd oder Bodenbearbeitung ab März unattraktiv zu halten, so dass sich keine Bodenbrüter ansiedeln.

Darüber hinaus werden weitere wünschenswerte Maßnahmen empfohlen – vgl. in der Begründung unter ‚Hinweise zur Realisierung‘.

### 5.2 KOMPENSATION

Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen und die hierfür erforderlichen Flächen werden im Gemeindegebiet von Zornheim erbracht bzw. bereitgestellt. Der Flächenbedarf orientiert sich hierbei an dem im Teilbereich A des Bebauungsplans nicht kompensierbaren verbleibenden Eingriff in den Bodenhaushalt. Hier wird ein Flächenbedarf von 1,56 ha angesetzt.

Hierfür werden die Flächen „Zornheim, Mirabellengrundstück“<sup>17</sup> (9.541 m<sup>2</sup> bzw. 7.114 m<sup>2</sup> bei Abzug des gerodeten Teilbereichs) und „Streuobstwiese Zornheim, Kohlborn I“<sup>18</sup> (8.660 m<sup>2</sup>) verwendet. Somit ergibt sich eine Gesamtfläche von 15.774 m<sup>2</sup> (1,58 ha) bei Verwendung der vorgeschlagenen Flächen.

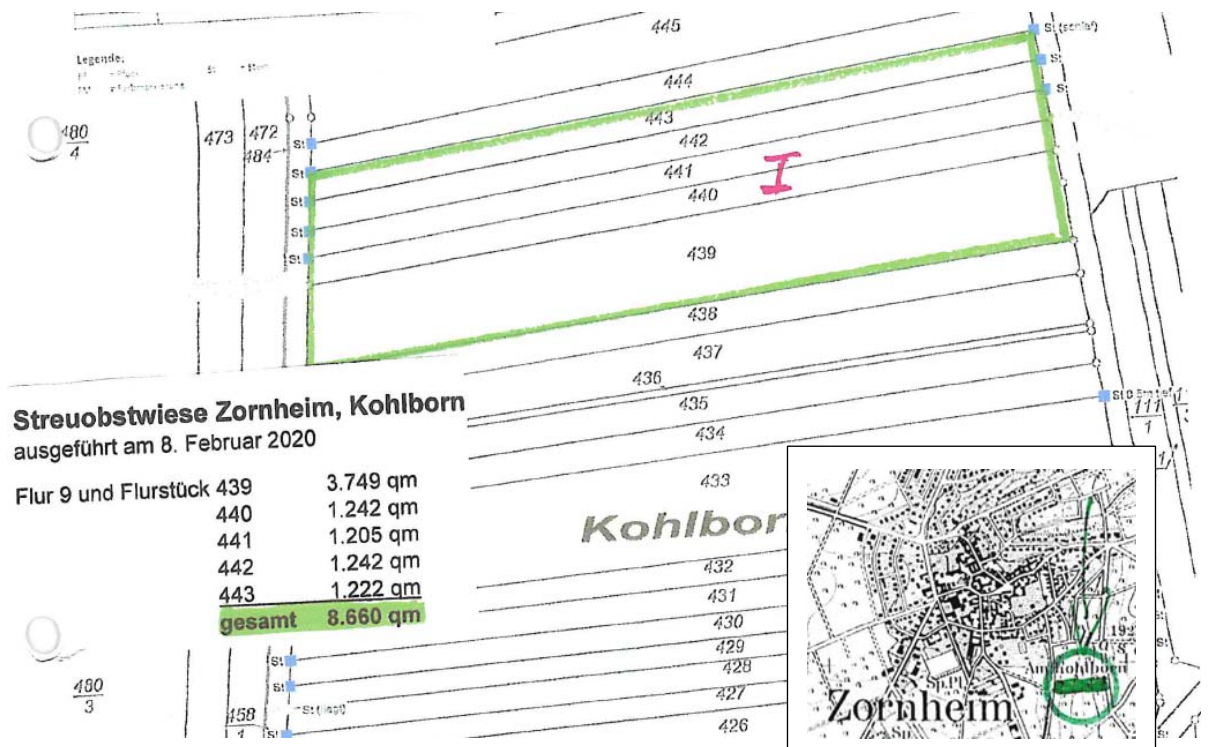
---

<sup>17</sup> Stiftung Wald zum Leben: Mirabellen-Halbstammanlage im Außenbereich der Gemarkung Zornheim – Flur 9, Nr. 63, 64/1 und 67. Umwandlung in einen struktur- und artenreichen Lebensraum, 10.12.2020, Mainz

<sup>18</sup> Stiftung Wald zum Leben: Biotopentwicklungsmaßnahmen im Außenbereich der Zornheim – Flur 9, Nr. 439 bis 443, 10.12.2020, Mainz



Maßnahmenflächen Mirabellen-Halbstammanlage im Außenbereich der Gemarkung Zornheim (Stiftung Wald zum Leben, Kartenauszüge Geotaxis RLP)



Maßnahmenflächen Biotopentwicklungsmaßnahmen im Außenbereich der Gemarkung Zornheim (Stiftung Wald zum Leben, Kartenauszüge Geobasisdaten RLP)

Die in beiden Arealen durchgeführten Biotopentwicklungsmaßnahmen sind den zugehörigen Dokumentationen der Stiftung Wald zum Leben zu entnehmen. Diese liegen in der Gemeinde und der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) vor.



Es handelt sich um Streuobstwiesen aus ehemaligen Bewirtschaftungen, die mittlerweile aufgegeben wurden. Die Flächen und Gehölze werden nicht mehr gepflegt und befinden sich in einem unbefriedigenden Zustand. Ihre nachhaltige Sicherung und Aufwertung dienen sowohl dem Erhalt der Kulturlandschaft als auch zur Entwicklung eines struktur- und artenreichen Lebensraums und zur Steigerung der örtlichen Biodiversität.

Durch die Zusammenarbeit mit der Stiftung Wald zum Leben, mit vertraglicher Bindung, wird eine fachlich kompetente, langfristige Entwicklung und Pflege der Flächen gewährleistet. Die dort benannten Maßnahmen finden die Zustimmung der UNB.

## GEMEINDE ZORNHEIM

# BEBAUUNGSPLAN ‚PFORTENGEWANN III EINSCHLIESSLICH PFORTENGEWANN II – TEIL 2, 2. ÄNDERUNG‘

## BEGRÜNDUNG

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>AUFSTELLUNGSBESCHLUSS UND RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH .....</b> | <b>1</b>  |
| <b>2</b> | <b>ANLASS UND ZIEL DER BEBAUUNGSPLANUNG .....</b>                 | <b>2</b>  |
| <b>3</b> | <b>DARSTELLUNGEN IM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN .....</b>                 | <b>2</b>  |
| <b>4</b> | <b>LAGE UND EINORDNUNG DES PLANGEBIETES .....</b>                 | <b>3</b>  |
| <b>5</b> | <b>PLANUNGSGRUNDSÄTZE .....</b>                                   | <b>4</b>  |
| <b>6</b> | <b>INHALTE UND ERLÄUTERUNGEN DER PLANUNG .....</b>                | <b>5</b>  |
| 6.1      | BEBAUUNGS- UND NUTZUNGSSTRUKTUR .....                             | 5         |
| 6.2      | ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN GEMÄSS LANDESBYBAUORDNUNG (LBAUO).....   | 7         |
| 6.3      | VERKEHRLICHE UND TECHNISCHE ERSCHLIESSUNG .....                   | 8         |
| 6.4      | GRÜNORDNUNG UND FREIFLÄCHEN.....                                  | 9         |
| 6.5      | UMWELT UND NATUR .....  | 10        |
| <b>7</b> | <b>UMWELTBERICHT.....</b>   | <b>23</b> |
| 7.1      | EINLEITUNG.....   | 23        |
| 7.2      | BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN .....           | 27        |
| 7.3      | ZUSÄTZLICHE ANGABEN .....   | 42        |
| <b>8</b> | <b>VERFAHREN UND RECHTSFOLGEN .....</b>                           | <b>43</b> |
| <b>9</b> | <b>HINWEISE ZUR REALISIERUNG .....</b>                            | <b>44</b> |
| 9.1      | DRINGEND ZU BEACHTENDE HINWEISE.....                              | 44        |
| 9.2      | WEITERE ZU BEACHTENDE HINWEISE .....                              | 46        |

### **1 AUFSTELLUNGSBESCHLUSS UND RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH**

Der Gemeinderat der Gemeinde Zornheim hat in seiner Sitzung am 21. März 2018 die Aufstellung des Bebauungsplans ‚Pfortengewann III‘ gemäß § 2 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) beschlossen. Die Bezeichnung des Bebauungsplanes wurde ergänzt auf ‚Pfortengewann III einschließlich Pfortengewann II – Teil 2, 2. Änderung‘.

Das Plangebiet liegt im Westen der Ortslage der Gemeinde Zornheim zwischen den Neubaugebieten ‚Hahnheimer Straße‘ und ‚Pfortengewann II‘. Ein kleiner Teilbereich des Baugebiets ‚Pfortengewann II‘ wird im Verfahren überplant. Der Geltungsbereich umfasst in der Flur 3, die Parzellen 63/7, 63/8, 63/9, 64/4, 64/6, 65/4, 65/6, 66/2, 67/2, 68/2, 69/2, 70/2, 74/30 und 164/1 (tlw.). Er hat eine Größe von ca. 2,5 ha. Die genaue Abgrenzung ergibt sich aus der zugehörigen Planzeichnung im Maßstab 1:1.000.

## 2 ANLASS UND ZIEL DER BEBAUUNGSPLANUNG

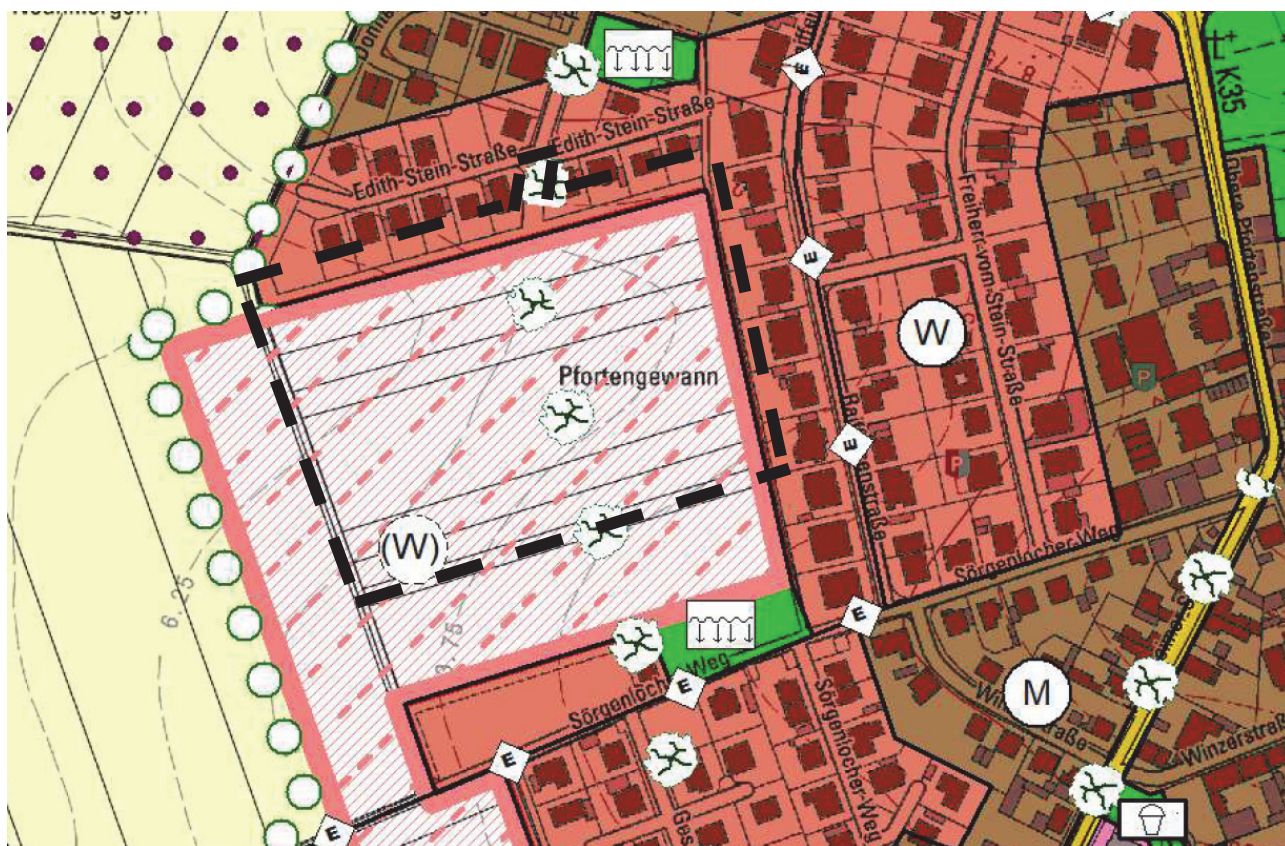
Mit dem Baugebiet ‚Pfortengewann III‘ möchte die Gemeinde Zornheim ein zeitgemäßes Wohngebiet für Einfamilienhäuser in attraktiver Lage anbieten. Bereits mit der Aufstellung der angrenzenden bzw. nahegelegenen Bebauungspläne ‚Pfortengewann II‘ und ‚Hahnheimer Straße‘ beabsichtigte die Gemeinde eine Siedlungserweiterung. Das bleibende Ziel der Gemeinde ist es, die Lücke zur umgebenden Bebauung zu schließen.

Der Geltungsbereich umfasst die in Besitz der Gemeinde befindlichen Parzellen. Mit Blick auf eine langfristige Siedlungsentwicklung werden die in Richtung des Wohngebiets ‚Hahnheimer Straße‘ angrenzenden Parzellen bereits konzeptionell berücksichtigt. Im Norden des Plangebiets ist in Zusammenhang mit dem vorliegenden Bebauungsplan eine 2. Änderung des Bebauungsplanes ‚Pfortengewann II‘ erforderlich. Mit dem Bebauungsplan ‚Pfortengewann III einschließlich Pfortengewann II – Teil 2, 2. Änderung‘ wird das Wohngebiet ‚Pfortengewann III‘ planerisch vorbereitet. Die Flächen sollen nach dem ‚Zornheimer Modell‘ realisiert werden, das bevorzugt Einheimischen preisgünstige Grundstücke zur Verfügung stellt.

Zur Wahrung der städtebaulichen Ordnung ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich. Gleichzeitig werden so die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Zulässigkeit der Einzelvorhaben geschaffen.

## 3 DARSTELLUNGEN IM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan 2025 (FNP) der Verbandsgemeinde (VG) Nieder-Olm ist der Bereich des Plangebiets als geplante Wohnbaufläche dargestellt.



Auszug aus dem Flächennutzungsplan 2025 der Verbandsgemeinde Nieder-Olm (Fassung zur Bekanntmachung) mit Kennzeichnung des Geltungsbereichs; Quelle: Verbandsgemeindeverwaltung Nieder-Olm, Stand: Dezember 2017

Westlich und südlich des Geltungsbereiches weist der FNP weitere geplante Wohnbauflächen aus. Daran angrenzend sind im Westen Flächen für die Landwirtschaft, im Süden bestehende Wohnbauflächen und eine Versickerungsfläche dargestellt. Als Abgrenzung der geplanten Wohnbaufläche zu den landwirtschaftlich genutzten Flächen ist eine Ortsrandeingrünung vorgesehen. Im Norden und Osten grenzt das Plangebiet ebenfalls an bestehende Wohnbauflächen. Der Bebauungsplan weist entsprechend den Darstellungen des Flächennutzungsplanes ein Allgemeines Wohngebiet aus. Es ist eine Gebietsrandeingrünung am westlichen Rand des Plangebiets ‚Pfortengewann III einschließlich Pfortengewann II – Teil 2, 2. Änderung‘ vorgesehen.

Der Bebauungsplan für die geplante Siedlungserweiterung ist gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem aktuellen Flächennutzungsplan entwickelt.

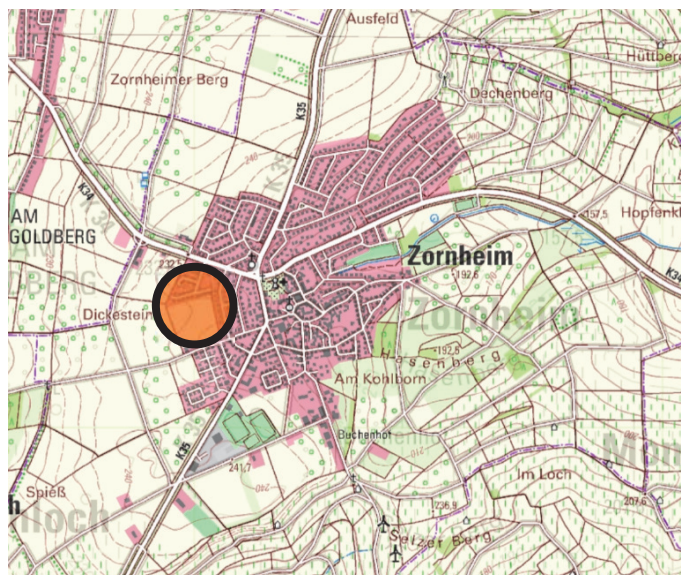
## **4 LAGE UND EINORDNUNG DES PLANGEBIETES**

### **Lage im Ortsgefüge und Topografie**

Das Plangebiet befindet sich am westlichen Ortsrand von Zornheim und grenzt an die Wohngebiete ‚Pfortengewann‘, ‚Pfortengewann II‘ sowie an eine landwirtschaftlich genutzte Fläche, die das Plangebiet vom Wohngebiet ‚Hahnheimer Straße‘ trennt. Im Westen grenzt das Baugebiet an die freie Landschaft.

Langfristig besteht die Option durch eine weitere Bebauung in Richtung Süden einen Übergang zum Wohngebiet ‚Hahnheimer Straße‘ zu schaffen. Außerdem könnte das künftige Neubaugebiet weiter in Richtung der freien Landschaft entwickelt werden.

Das Gelände steigt leicht von Südosten in nordwestlicher Richtung an (von ca. 232 m ü. NHN bis auf ca. 237 m ü. NHN).



**Lage des Plangebietes im Ortszusammenhang**  
Quelle: [https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste\\_naturschutz/index.php](https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php) (entnommen: Januar 2019)

### **Derzeitige Nutzung**

Das Plangebiet ist unbebaut und wird vorwiegend landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt. Teilflächen des Plangebiets dienen als private Lagerfläche bzw. der gärtnerischen Nutzung.

Von Norden bis in den Osten des Plangebiets schließt der Siedlungsbereich von Zornheim an. Hier finden sich überwiegend die Hausgärten der Anwohner. Südlich an das Plangebiet angrenzend werden weitere Flächen als landwirtschaftliche Ackerfläche genutzt. Ein Teilbereich davon dient einem angrenzenden Mehrfamilienwohnhaus als PKW-Parkplatz.

Ein Überblick der derzeitigen Nutzungen im Geltungsbereich sowie in der Nachbarschaft ergibt sich aus nachstehender Luftaufnahme.



Luftaufnahme mit Abgrenzung des Geltungsbereiches, Quelle Kartengrundlage: Abwasserzweckverband Untere Selz/Verbandsgemeinde Nieder-Olm, Luftbild (2017), ohne Maßstab, genordet

## 5 PLANUNGSGRUNDSÄTZE

Die Planung zum Bebauungsplan ‚Pfortengewann III einschließlich Pfortengewann II - Teil 2, 2. Änderung‘ geht von folgenden Grundsätzen aus. Der Bebauungsplan soll:

- die bauliche und sonstige Nutzung im Plangebiet umfassend regeln,
- im Plangebiet sowie in dessen Umgebung Lebensbedingungen gewährleisten, die den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse entsprechen,
- eine sinnvolle Entwicklung bezüglich der Potenziale der Fläche und ihrer Lage im örtlichen Gefüge sicherstellen,
- eine Störung des Orts- und Landschaftsbildes vermeiden sowie eine nachhaltige Verbesserung der Ortsgestalt herbeiführen,
- zur Verminderung der Beeinträchtigung des natürlichen Wasserhaushalts einen sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden gewährleisten und Flächen, die derzeit unversiegelt sind, nur in unbedingt notwendigem Umfang für eine Bebauung und Versiegelung in Anspruch nehmen,
- Beeinträchtigungen, die durch die Planung entstehen können, soweit wie möglich vermeiden und nicht vermeidbare Eingriffe in angemessenem Umfang vermindern, ausgleichen oder ersetzen,
- zur Deckung der Nachfrage nach Wohnraum Baurecht für Grundstücke zum Eigenheimbau schaffen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wird das Ziel verfolgt, im Plangebiet eine den Grundsätzen des Baugesetzbuches (§ 1 Abs. 5 BauGB) entsprechende nachhaltige städtebauliche Entwicklung herbeizuführen sowie eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte

Bodennutzung zu gewährleisten. Eine menschenwürdige Umwelt soll gesichert und die natürlichen Lebensgrundlagen geschützt werden.

## **6 INHALTE UND ERLÄUTERUNGEN DER PLANUNG**

### **6.1 BEBAUUNGS- UND NUTZUNGSSTRUKTUR**

In Abstimmung mit der Gemeinde wurde ein städtebauliches Konzept entwickelt. Dieses wird getragen von der Zielsetzung, ein attraktives und hochwertiges Wohngebiet für den Einfamilienhausbau in Anknüpfung an die umgebenden Quartiere zu entwickeln.

Dazu werden Grundstücksgrößen geplant, die an diesem Standort als marktfähig angenommen werden. Konkret sind Grundstücke für eine Einzelhausbebauung in einer Spanne von 400 m<sup>2</sup> bis etwa 600 m<sup>2</sup> vorgesehen. Einzelne Grundstücke sind etwas größer bzw. kleiner zugeschnitten. Überschlägig werden voraussichtlich etwa 35 Grundstückseinheiten entstehen.

#### **Art der baulichen Nutzung**

Im Bebauungsplangebiet wird ein Allgemeines Wohngebiet entsprechend § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt. Von den allgemein zulässigen Nutzungen nach § 4 Abs. 2 BauNVO werden Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke ausgeschlossen. Gleiches gilt für die Ausnahmen des § 4 Abs. 3 BauNVO. Diese Einschränkungen verfolgen das Ziel einer konfliktfreien Nutzung des Wohngebietes. Hier sollen vordringlich Flächen für hochwertiges Wohnen vorgehalten werden. Die ausgeschlossenen Nutzungen sind größtenteils im Ortskern sowie entlang der Hauptstraßen vorhanden bzw. sollten dort bei entsprechendem Bedarf realisiert werden. Diese werden als potenziell publikumsintensiv eingestuft und würden zusätzliches Verkehrsaufkommen im Gebiet erzeugen.

Die vorliegende Planung stellt die logische Weiterführung der bestehenden Bebauung der Gemeinde dar. Die Planung schließt im Norden an ein bestehendes Wohngebiet an. Der Lückenschluss zu dem südlich angrenzenden Wohngebiet ist in der Planung schon berücksichtigt.

Im Norden des Plangebiets ist angrenzend an die Grundstücke des Wohngebietes ‚Pfortengewann II‘ in Überplanung des dortigen Bebauungsplans eine 5 m breite Teilfläche als Wohnbaufläche festgesetzt. Dieser Bereich wird den angrenzenden Grundstücken des Baugebiets ‚Pfortengewann II‘ zugeschlagen. Die Eigentümer mussten zur Bebauung ihrer Grundstücke einen Großteil des Erdreichs abtragen. Aufgrund des hierdurch entstandenen Höhenversprungs zum Plangebiet hatten die Grundstücksbesitzer gezielt Teilflächen der angrenzenden Parzelle gepachtet und diese gärtnerisch angelegt. Im Laufe des Verfahrens zum Flächennutzungsplan 2025 der Verbandsgemeinde Nieder-Olm hatten sich die Anwohner der Edith-Stein-Straße mit einer Stellungnahme und Anregungen an die Gemeinde gewandt. Es wurde darum gebeten, die Gebäude des Neubaugebiets möglichst weit von ihrer Grundstücksgrenze abzurücken und außerdem die bereits gepachteten und aufwendig angelegten Gartenparzellen erwerben zu können. Diesem Wunsch möchte die Gemeinde nachkommen. Daher sind in Verlängerung der bestehenden Grundstücke des Baugebiets ‚Pfortengewann II‘ diese Gartenparzellen als Allgemeines Wohngebiet enthalten.

#### **Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl (GRZ) sowie die Höhe der baulichen Anlagen bestimmt. Diese Festlegungen ermöglichen einerseits übliche und nachgefragte Bauformen des Einfamilienhausbaus und sorgen andererseits für eine Vermeidung überdimensionierter Baukörper und überhöhter Straßenansichten.

• **Grundflächenzahl**

Die Grundflächenzahl folgt mit 0,4 dem Orientierungswert der BauNVO für Allgemeine Wohngebiete. Die Festsetzung der GRZ erfolgt zum einen, um die Bodeninanspruchnahme an diesem Standort zu begrenzen und zum anderen, um keine unverhältnismäßigen Dichteunterschiede innerhalb des Plangebietes zu erzeugen.

Darüber hinaus sind die nach § 19 Abs. 4 BauNVO erlaubten Überschreitungsmöglichkeiten um 50 % zulässig, um auch bei kleineren Grundstücken eine Ausstattung mit Stellplätzen und baulichen Nebenanlagen zu ermöglichen.

• **Anzahl der Vollgeschosse**

Entsprechend den heutzutage nachgefragten Bauformen sind im Plangebiet maximal zwei Vollgeschosse zulässig. Diese Regelungen entsprechen im Wesentlichen einer zeitgemäßen Bebauung. Ebenso wird dem Bezug zur baulichen Umgebung und zum Landschaftsraum Rechnung getragen.

• **Höhe und Höhenlage baulicher Anlagen**

Zur Einbindung der Gebäude in die Landschaft wird die Höhe der baulichen Anlagen durch die Traufhöhe und die Firsthöhe festgelegt. Als unterer Bezugspunkt für diese Festsetzung soll die jeweils maßgebende Straßenverkehrsfläche herangezogen werden. Da im Plangebiet noch keine bestehenden Straßen vorhanden sind, wird sich in den Textfestsetzungen auf die geplanten Straßenhöhen<sup>1</sup> bezogen. Die Straßenhöhen wurden nicht vor jedem Grundstück eingetragen, können aber durch Interpolation der benachbarten Höhenpunkte ermittelt werden.

Das Teilgebiet WA 1 grenzt im Norden in Hochlage an ein vorhandenes Wohngebiet. Dort gilt es, einen Übergang zu der bestehenden Bebauung zu schaffen. Durch die Begrenzung der Vollgeschosse und der Festlegung der Traufhöhe entstehen hier Baukörper, die in Bezug auf das Maß der baulichen Nutzung limitiert sind. Hier wird die maximal zulässige Anzahl der Vollgeschosse auf I+D festgesetzt. Demnach ist, in Kombination mit bauordnungsrechtlichen Vorgaben zur Gestaltung, neben einem Vollgeschoss im aufgehenden Mauerwerk ein weiteres Vollgeschoss nur ganz oder teilweise im Dachraum zulässig. Die maximale Traufhöhe wird auf 4,50 m und die maximale Firsthöhe auf 8,50 m festgesetzt.

Im Teilbereich WA 2 sind maximal 2 Vollgeschosse zulässig. Soweit beide Vollgeschosse im aufgehenden Mauerwerk errichtet werden, wird die maximale Traufhöhe auf 6,00 m festgesetzt. Soweit das zweite Vollgeschoss teilweise oder ganz im Dachraum errichtet wird, ist eine maximale Traufhöhe von 4,50 m zulässig. Die maximale Firsthöhe ist mit 9,00 m festgesetzt.

Für Gebäude mit Flachdach wird lediglich eine Gebäudehöhe festgesetzt. Das Maß von 6,80 m berücksichtigt die Möglichkeit, eine Attika oberhalb der zwei Vollgeschosse zu bilden.

**Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksfläche**

Die Festsetzung der zulässigen Bauweise orientiert sich an der Absicht, am Standort ein hochwertiges und attraktives Wohngebiet zu schaffen. Dementsprechend wird auf stärker verdichtete Bauformen verzichtet und nur Einzelhäuser sind zugelassen. Diese Bauform ist an diesem Ortsrandstandort verträglich und ermöglicht eine leichte Verdichtung mit kleineren Haustypen.

Die überbaubare Grundstücksfläche wird in der vorliegenden Bebauungsplanung durch die Festsetzung von Baugrenzen definiert. Diese Baufenster folgen den Straßen. Sie stellen ausreichenden Spielraum für die Platzierung von Baukörpern zur Verfügung.

---

<sup>1</sup> Vgl. hierzu in der Planzeichnung eingetragene Höhen der geplanten Straße.

- **Flächen für Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern, soweit sie zur Herstellung des Straßenkörpers erforderlich sind**

Abschnittsweise sind derartige Böschungen und Aufschüttungen entlang der Straßen auf privaten Grundstücken nötig. Sie sind dort zu dulden, soweit sie zur Herstellung des Straßenkörpers erforderlich sind. Dies betrifft in der Regel den Gebäudevorbereich. Die Flächen können in die Gestaltung der privaten Außenanlagen mit einbezogen werden, z. B. für Zufahrten zu den Grundstücken oder als gärtnerisch angelegte Flächen.

### **Sonstige planungsrechtliche Regelungen**

- **Mindestgröße der Baugrundstücke**

Zur Vermeidung übermäßiger Teilungen in kleine und kleinste Grundstückseinheiten wird eine Mindestgröße der Baugrundstücke für Einzelhausbebauung von 350 m<sup>2</sup> vorgesehen.

- **Stellplätze und Garagen**

Der Stellplatzbedarf muss laut Landesbauordnung grundsätzlich auf den privaten Grundstücken geregelt werden. Um Stellplätze auf den privaten Grundstücksflächen zu sichern, ist vor Garagen ein Abstand von mindestens 6 m zu öffentlichen Verkehrsflächen einzuhalten. Diese sind regelmäßig auch Bestandteil des Stellplatznachweises. Hinter der Abstandsfestsetzung von 6 m steckt zudem ein Sicherheitsaspekt. Durch diese Tiefe soll sichergestellt werden, dass keine Gegenstände aus dem privaten Bereich herausragen.

Im Plangebiet wird die Anlage von Stellplätzen und die Errichtung von Garagen in den rückwärtigen Grundstücksbereichen eingeschränkt. Auf diese Weise sollen hier weitgehend unbebaute Freibereiche entstehen und auch überlange Zufahrten über die komplette Tiefe der Baugrundstücke verhindert werden.

- **Anzahl der Wohneinheiten**

Durch eine entsprechende Festsetzung werden bei Einzelhäusern maximal zwei Wohnungen in Wohngebäuden erlaubt sein. Damit kann eine dem örtlichen Charakter entsprechende Dichte erreicht werden. Gleichzeitig möchte man eine an diesem Standort ungewollte Verdichtung mit Mehrfamilienhäusern verhindern, die ggf. mit einem höheren Verkehrsaufkommen und Stellplatzbedarf einhergehen würde.

## **6.2 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN GEMÄSS LANDESBYBAUORDNUNG (LBAUO)**

Neben grundsätzlichen Entscheidungen wie Lage der Baufenster und zulässige Bauhöhen werden örtliche Bauvorschriften zur äußeren Gestaltung baulicher Anlagen sowie zur Gestaltung der nicht überbauten Grundstücksflächen formuliert.

Ziel der bauordnungsrechtlichen Festsetzungen ist es, in positiver Weise auf die Gestaltung der künftigen baulichen Anlagen Einfluss zu nehmen. Die Gestaltungsregelungen gewährleisten eine sinnvolle Begrenzung des Formenkanons.

Bauordnungsrechtliche Festsetzungen werden gemäß dem insgesamt liberalen Planungsverständnis der Gemeinde auf einige wenige Bestimmungen zu Dächern beschränkt. Damit sollen besonders konfliktrichtige Detailgestaltungen vermieden werden.

Darüber hinaus werden Regelungen zu der Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen getroffen. Um eine attraktive Freiraumgestaltung innerhalb des Gebietes zu gewährleisten, sind die nicht überbauten Grundstücksflächen zu begrünen. In diesem Zusammenhang werden Steingärten ausgeschlossen.



• **Dächer**

Die gestaltwirksamen Festsetzungen des Bebauungsplans erstrecken sich im Wesentlichen auf Bestimmungen zu Dachform, Dachneigung, Dachlandschaft und Dacheindeckung.

Als Dachform sind unter Berücksichtigung der Umgebungsbebauung Sattel-, Walm-, Flach-, Pultdächer sowie versetzte Pultdächer zulässig. Darüber hinaus sind unter bestimmten Voraussetzungen in allen Teilgebieten auch Mansardendächer zulässig. Diese Dachform ist nur erlaubt, sofern eine maximale Traufhöhe bis 4,50 m nicht überschritten wird. Diese Begrenzung der Traufhöhe wird vorgegeben, da der untere steile Teil des Daches selbst wie ein Geschoss wirkt.

Mit den gemäß der Planung zulässigen Dachformen und Dachneigungen wird den Bauherren ein ausreichender Gestaltungsspielraum überlassen und gleichzeitig eine ortsbildangepasste Bebauung vorgegeben.

Aus gestalterischen Gründen wird auf gedeckte und glänzenden Materialien für die Dacheindeckung gezielt. Mit entsprechenden Regelungen werden glänzende oder leuchtende Dachdeckungen wegen ihrer potenziell unangenehmen Wirkung über das Grundstück hinaus verhindert. Oberflächen, die der aktiven Nutzung der Sonnenenergie dienen, sind hiervon ausgenommen.

### **6.3 VERKEHRLICHE UND TECHNISCHE ERSCHLIESSUNG**

#### **Verkehrliche Erschließung**

Die Anbindung des Plangebietes an die örtlichen und überörtlichen Hauptverkehrsstraßen erfolgt über die Verlängerung der Straße ‚Pfortengewann‘. Langfristig soll das Plangebiet auch über die südlich gelegene Geschwister-Scholl-Straße angebunden werden.

Der Straßenquerschnitt beträgt im Bereich der Hauptachse im Norden des Plangebiets 9,00 m, in den südlichen Abschnitten jeweils 10,00 m. Dabei ist ein beidseitiger Fußweg von 1,50 m Breite vorgesehen. In den südlichen Abschnitten kommen seitliche Parkstreifen von 2,00 m Breite hinzu. Damit ergeben sich Verengungen auf 5,00 m Breite, wovon eine bremsende Wirkung erwartet wird. Eine Verschwenkung der Fahrbahn in der Mitte des Plangebiets unterstützt diesen Effekt.

Die innere Erschließung erfolgt über die beschriebene Hauptachse und davon abzweigende Wohnstraßen in Form von Stichen. Der südwestliche Stich wurde in Richtung der westlichen Plangebietsgrenze verlängert, um die Anbindung eines künftigen weiteren Neubaugebiets an dieser Stelle zu ermöglichen. Jede Stichstraße verfügt über einen Wendebereich, der für ein 3-achsiges Müllfahrzeug ausgelegt ist. Die Wohnstraßen werden als Mischverkehrsfläche ausgebildet. Entlang der Haupteerschließung sind außer den Gehwegen auch Parkstreifen und Baumstandorte vorgesehen.

Das Gebiet und die angrenzenden Freiflächen sind zudem auch fußläufig sowie mit dem Fahrrad gut zu erreichen.

#### **Technische Erschließung**

Die Erschließungsplanung wurde im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans geklärt. Durch die Lage des Plangebietes am Ortsrand ist eine Neuerschließung der technischen Infrastruktur erforderlich. Anbindungspunkte sind in der Edith-Stein-Straße gegeben. Die entsprechenden Versorgungsleitungen sollen in das Plangebiet verlängert werden.

• **Entwässerung**

Im parallel zum Bebauungsplan wurde die Entsorgung des Schmutzwassers sowie der Umgang mit dem Niederschlagswasser geklärt. Ein Entwurf der Entwässerungsplanung<sup>2</sup> liegt vor. Demnach soll die Entwässerung des Baugebietes im Trennsystem erfolgen. Das anfallende Schmutzwasser soll über geplante Schmutzwasserkanäle in den bestehenden Schmutzwasserkanal im ‚Sörngenlocher Weg‘ abgeleitet werden. Abstimmungen des beauftragten Ingenieurbüros mit der SGD Süd als zuständiger Wasserbehörde und mit dem AVUS als dem Träger der Abwasserentsorgung haben stattgefunden. Die Zustimmung liegt vor. Details werden nach Erfordernis im Zuge der Ausführung festgelegt.

Nach dem Wasserhaushaltsgesetz bedarf die Neuversiegelung der bislang unbefestigten Flächen eines wasserwirtschaftlichen Ausgleiches. Dieser soll teils durch das Retentionsvolumen in den geplanten Regenwasserzisternen und teils durch Anlage eines temporären Regenrückhaltebeckens im Plangebiet erreicht werden. Da das südlich gelegene, einst für das Neubaugebiet ‚Hahnheimer Straße‘ angelegte Regenrückhaltebecken aktuell nicht vergrößert werden kann, ist ein vorläufiges Regenrückhaltebecken notwendig. Wenn dieses Becken für die Entwässerung des Plangebiets nicht mehr benötigt wird, kann das Grundstück für eine bauliche Entwicklung vorgesehen werden. Das bestehende Regenrückhaltebecken südlich des Plangebiets kann die zusätzlichen Mengen an Regenwasser nach einer baulichen Erweiterung voraussichtlich aufnehmen. Zudem besteht ein gedrosselter Ablauf über einen Regenwasserkanal in das Regenrückhaltebecken im Baugebiet ‚Pfortengewann II‘. Dieser Regenwasserkanal liegt im bestehenden Wirtschaftsweg östlich des Plangebiets. Der Weg ist als fußläufige Verbindung in Form eines Graswegs zu erhalten. Vom bestehenden Regenwasserkanal haben die Grundstücksgrenzen einen Abstand von 1,5 m einzuhalten.

• **Versorgung mit weiteren Medien**

Die Neuerschließung kann voraussichtlich problemlos in Abstimmung zwischen allen Versorgungsträgern erfolgen.

Neue Leitungen sollen im Zuge der Baugebietsrealisierung entsprechend der üblichen Praxis koordiniert innerhalb öffentlicher Flächen gemeinsam mit den übrigen Leitungsträgern verlegt werden.

Eine Anbindung an die öffentlichen Systeme ist vorgesehen. Die technischen Bedingungen sind in der Erschließungsplanung zu prüfen.

Laut des Trägers der Wasserversorgung kann im Brandfall die Löschwassermenge von 48 m<sup>3</sup>/h über einen Zeitraum von 2 Stunden bereitgestellt werden. Die Entnahme kann über die in den öffentlichen Straßen befindlichen Unterflurhydranten erfolgen.

## **6.4 GRÜNORDNUNG UND FREIFLÄCHEN**

Wesentliche Aufgabe der Grünordnung ist die Einbindung des Plangebietes in den Übergang zwischen Siedlungsflächen und freier Landschaft sowie die innere Durchgrünung des Plangebietes.

---

<sup>2</sup> IGW Ingenieurgesellschaft Weiland AG, Beratende Ingenieure: Entwässerungsplanung, Neubaugebiet ‚Pfortengewann III‘ in der OG Zornheim, VG Nieder-Olm, Lageplan, Entwurf, Zornheim, April 2021

### **Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen**

Zur Ausgestaltung eines Gebietsrandes wird das Plangebiet nach Westen mit einem breiten Grünstreifen eingefasst. Unmittelbar an das Plangebiet grenzt im Westen ein bestehender Wirtschaftsweg an. Diesem vorhandenen Weg kommt neben dem Grünstreifen eine Bedeutung zu, da er zur weiteren Abgrenzung der Nutzungen Wohnen und Landwirtschaft dient.

Nach Norden hin, als Abgrenzung zum bestehenden Wohngebiet in Tieflage, wird, auch als Sichtschutz für dieses, die Anlage einer dichten Bepflanzung vorgegeben.

Für die privaten Bauherren werden Anpflanzverpflichtungen formuliert. Mit der Festsetzung von Baumpflanzungen auf den Grundstücken und der gärtnerischen Anlage der nicht überbaubaren Grundstücksflächen als Grünbereiche soll eine durchgehende Durchgrünung des Plangebietes erreicht werden. Hinzu kommt die Verpflichtung zur Dachbegrünung auf den dafür geeigneten Dachflächen. Damit wird jeweils auch dem Klimaschutz und der Klimaanpassung Rechnung getragen.

Insgesamt sollen die grünbezogenen Festsetzungen neben der Gestaltung auch dem Ausgleich der im Gebiet verursachten Eingriffe in Boden, Natur- und Landschaft dienen.

### **Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

Aus Gründen des sorgsamsten Umgangs mit dem Boden und dem Ziel unnötige Versiegelungen zu vermeiden, sind Wege und Zufahrten sowie sonstige befestigte, mit dem Erdboden verbundene Flächen auf den Grundstücken mit wasserdurchlässigen offenfugigen Belägen auszuführen. Das sind z. B. breitfugiges Pflaster, Rasenfugenpflaster, Porenpflaster, Rasengittersteine oder Rasenwaben.

## **6.5 UMWELT UND NATUR**

### **Immissionsschutz**

Das Plangebiet grenzt im Norden und im Osten an bestehende Wohngebiete an, im Süden ist der Lückenschluss zum bestehenden Wohngebiet langfristig geplant und im Westen grenzt das Gebiet an die freie Landschaft. Es befinden sich keine Gebietstypen, Straßenflächen oder Anlagen in der Nähe, von denen Emissionen ausgehen, die das Plangebiet beeinträchtigen könnten.

### **Artenschutz**

Die Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes gelten auch für den Bebauungsplan unmittelbar. Der Planungsträger hat den Nachweis zu erbringen, dass die Planung nicht gegen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen verstößt.

Im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanverfahrens wurde eine Artenschutzrechtliche Prüfung<sup>3</sup> veranlasst, um zu prüfen, ob durch die Anlage des Neubaugebietes ggf. eine Beeinträchtigung artenschutzrechtlicher Belange hervorgerufen werden kann.

In der Artenschutzrechtlichen Prüfung wurden alle europarechtlich geschützten Arten untersucht, die im Wirkraum des Vorhabens zu erwarten sind und die durch die vorhabensspezifischen Wirkfaktoren betroffen sein können.

---

<sup>3</sup> Vgl. viriditas – Dipl.-Biol. Thomas Merz: Ortsgemeinde Zornheim, Bebauungsplan ‚Pfortengewann III‘, Artenschutzrechtliche Prüfung, Weiler, 08. März 2019

In einem ersten Schritt wurde als Grundlage für die Artenschutzrechtliche Prüfung eine Biotoptypenkartierung erstellt. Die zugehörige Karte ist als Anlage dem Fachgutachten beigelegt.

Die eigentliche Artenschutzrechtliche Prüfung gliedert sich in zwei Phasen. Zuerst erfolgte eine Relevanzprüfung, in der die Arten herausgefiltert werden (Abschichtung), für die eine verbotstatbeständige Betroffenheit durch den Bebauungsplan mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Diese Arten müssen nicht weiter untersucht werden. Das Ergebnis dieser Prüfung, ist der Anlage I zum Gutachten zu entnehmen.<sup>4</sup>

Im Anschluss erfolgte eine vertiefende Artenschutzrechtliche Vorprüfung. Von den für die Relevanzprüfung ermittelten 138 Arten werden 91 der vertiefenden Prüfung unterzogen. Für 64 dieser Arten bietet das Plangebiet keine ausreichenden Existenzvoraussetzungen, so dass deren Vorkommen im Plangebiet auch mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Es verbleiben damit 27 potenziell im Plangebiet vorkommende streng bzw. europarechtlich geschützte Arten. Es handelt sich um Säugetiere, Vögel und Reptilien.<sup>5</sup>

Gemäß der artenschutzrechtlichen Beurteilung ist festzuhalten, dass Fledermäuse durch die vorliegende Planung nicht betroffen sind, da das Plangebiet keine Quartiersmöglichkeiten für Fledermäuse bietet. Das Gebiet wird wahrscheinlich lediglich als fakultatives Jagdhabitat genutzt, ohne direkten Bezug zum Boden.<sup>6</sup>

Das Vorkommen von Fledermäusen, Höhlenbrütern oder Gartenschläfern im Plangebiet beschränkt sich ausschließlich auf den temporären Aufenthalt zum Nahrungserwerb oder zur Rast. Aufgrund des insgesamt sehr geringen Gehölzanteils ist zudem das Vorkommen der streng geschützten Haselmaus ausgeschlossen.<sup>7</sup>

Das Vorkommen des Feldhamsters kann ebenfalls ausgeschlossen werden, da es keine Hinweise auf aktuelle Feldhamstervorkommen im Bereich des Vorhabens gibt.<sup>8</sup>

Das Plangebiet weist keine optimalen Bedingungen für die nachgewiesenen Vogelarten auf und spielt daher als Brut- und Nahrungshabitat eine untergeordnete Rolle.<sup>9</sup>

Im Vorhabengebiet wurden ein bis zwei Brutpaare der Feldlerche nachgewiesen. Da die Feldlerche auf andere, in der Umgebung ausreichend vorhandene Brut- und Nahrungshabitate ausweichen kann, müssen die Ansprüche der Art nicht berücksichtigt werden.<sup>10</sup>

Eine direkte Schädigung der Vogelarten des Gebietes im Sinne der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot) kann bei einer Beseitigung der Acker- und Krautvegetation in der Winterperiode (Oktober - Februar) (mit nachfolgender wiederkehrender Vegetationsstörung bis Baubeginn) ausgeschlossen werden.<sup>11</sup>

---

4 Vgl. viriditas: ... Artenschutzrechtliche Prüfung

5 Vgl. viriditas: ... Artenschutzrechtliche Prüfung, S. 9

6 Vgl. viriditas: ... Artenschutzrechtliche Prüfung, S. 20

7 Vgl. viriditas: ... Artenschutzrechtliche Prüfung, S. 20

8 Vgl. viriditas: ... Artenschutzrechtliche Prüfung, S. 20

9 Vgl. viriditas: ... Artenschutzrechtliche Prüfung, S. 20

10 Vgl. viriditas: ... Artenschutzrechtliche Prüfung, S. 20

11 Vgl. viriditas: ... Artenschutzrechtliche Prüfung, S. 20

Da kein Nachweis der streng geschützten Zauneidechse im Plangebiet erbracht wurde, kann eine Betroffenheit dieser mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Weitere streng bzw. europarechtlich geschützte Reptilien kommen im Gebiet nicht vor.<sup>12</sup>

Amphibien und xylobionte (totholzbesiedelnde) Käfer sowie streng geschützte Insektenarten kommen im Gebiet nicht vor.<sup>13</sup>

Abschließend kommt das Gutachten zu dem Fazit, dass „die Realisierung des Vorhabens [...] unter Berücksichtigung der unter Punkt I. genannten Empfehlungen aller Voraussicht nach ohne Verstoß gegen die Bestimmungen der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG (Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, Störungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2, Beschädigungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3, Schädigungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG) möglich [ist].“<sup>14</sup>

Folgende Empfehlungen werden im Gutachten dargelegt:

- „Rodung der Gehölze außerhalb der Brutperiode in der gesetzlich zulässigen Frist von Oktober bis Februar.
- Beseitigung von Gras-Krautbeständen der Brachen außerhalb der Vogelbrutzeit, bei Baubeginn während der Brutzeit sind die Vorhabenflächen in den jeweiligen Bauabschnitten während der Brutplatzwahl und Brutzeit durch monatlich wiederkehrende Mahd oder Bodenbearbeitung ab März unattraktiv zu halten, so dass sich keine Bodenbrüter ansiedeln.
- Die Beleuchtung innerhalb des geplanten Wohngebietes sollte möglichst insektenfreundlich angelegt werden.
- Als Kompensation für die Feldlerche sind Maßnahmen auf wechselnden Flächen im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung, bspw. durch Brachestreifen oder so genannte Lerchenfenster empfehlenswert.“<sup>15</sup>

## **Baugrund**

Im Rahmen der vorliegenden Planung wurde ein Baugrundgutachten<sup>16</sup> veranlasst, um festzustellen, ob eine Bebauung des Gebietes bodenmechanisch durchführbar ist.

Auf dem Untersuchungsgelände wurden zu diesem Zweck fünf Rammkernsondierungen und ein Versickerungsversuch in einer Testmulde durchgeführt.<sup>17</sup> Gemäß den gutachterlichen Ausführungen ist demnach eine Bebauung und Erschließung des Plangebietes grundsätzlich möglich.<sup>18</sup>

Aufgrund der ermittelten Bodenbeschaffenheit wird im Hinblick auf den Straßenbau darauf hingewiesen, dass die Mindestanforderungen an die Tragfähigkeit möglicherweise nicht immer überall erreicht werden. Vor diesem Hintergrund ist zumindest bereichsweise der Einbau eines Bodenaustauschpaketes einzuplanen. Es wird die Einschaltung eines Bodengutachters vor Ort empfohlen.<sup>19</sup>

Hinsichtlich der einzelnen Bauvorhaben ist von geringen bis mittleren Tragfähigkeiten des bindigen und plastischen Untergrundes auszugehen. Je nach Fundamentierung, Baukörper, Einbindetiefe

---

<sup>12</sup> Vgl. viriditas: ... Artenschutzrechtliche Prüfung, S. 21

<sup>13</sup> Vgl. viriditas: ... Artenschutzrechtliche Prüfung, S. 21

<sup>14</sup> Vgl. viriditas: ... Artenschutzrechtliche Prüfung, S. 22

<sup>15</sup> Vgl. viriditas: ... Artenschutzrechtliche Prüfung, S. 21

<sup>16</sup> Geotechnik GmbH: Baugrundgutachten NBG „Pfortengewann III“, Zornheim, Mainz, 19. Juli 2019

<sup>17</sup> vgl. Geotechnik GmbH: Baugrundgutachten ..., S. 3

<sup>18</sup> vgl. Geotechnik GmbH: Baugrundgutachten ..., S. 5

<sup>19</sup> vgl. Geotechnik GmbH: Baugrundgutachten ..., S. 5

etc. ist eine Größenordnung von 100 bis 200 kN/m<sup>2</sup> anzunehmen. Im Falle von Unterkellerungen werden Abdichtungen gegen drückendes Wasser erforderlich. Grundsätzlich werden für die einzelnen Bauvorhaben abgestimmte Baugrundgutachten empfohlen.<sup>20</sup>

### Radonpotenzial

Aufgrund der Lage des Plangebietes innerhalb eines Bereiches von erhöhtem Radonpotential wurden für den Planbereich im Sommer 2019 Radonmessungen durchgeführt. Im Rahmen des Gutachtens wurde die Radonaktivitätskonzentration im Boden untersucht, um festzustellen, ob und in welchem Umfang Maßnahmen zum Schutz vor Radon bei der Bebauung der Flächen zu empfehlen sind. Die Ergebnisse wurden in einem Bericht<sup>21</sup> schriftlich festgehalten.

Die Bundesländer waren laut Strahlenschutzgesetz (StrlSchG) in Verbindung mit der Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) verpflichtet, bis zum 31. Dez. 2020 bei Erfüllung bestimmter Kriterien Radonvorsorgegebiete festzulegen. Laut Homepage des Landesamtes für Umwelt (LfU), zuletzt eingesehen am 16. April 2021, ist in Rheinland keine Ausweisung von Radonschutzgebieten gemäß § 121 Strahlenschutzgesetz (StrlSchG) erforderlich. Damit gilt für Neubauten: „Wer ein Gebäude mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen errichtet, hat geeignete Maßnahmen zu treffen, um den Zutritt von Radon aus dem Baugrund zu verhindern oder erheblich zu erschweren (§ 123 Abs. 1 StrlSchG). Diese Pflicht gilt als erfüllt, wenn die nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik erforderlichen Maßnahmen zum Feuchteschutz eingehalten werden. Diese sind insbesondere erfüllt, wenn die Vorgaben der DIN 18195 „Bauwerksabdichtungen“ beachtet wurden. Die DIN 18195 ist eine Planungs- und Ausführungsnorm für die Abdichtung von Bauwerken und Bauteilen, die für den Neubau konzipiert wurde. Unter anderem werden in dieser Norm Anforderungen für Durchdringungen, Übergänge sowie An- und Abschlüsse aufgestellt.“<sup>22</sup>

Aufgrund der spezifischen Erkenntnisse, die mit der konkreten Untersuchung des Baugebietes im Jahr 2019 erzielt wurden, empfiehlt der Gutachter die nachfolgenden Maßnahmen:

„Zur Erreichung einer Radon-Innenraumluftkonzentration von weniger als 250 Bq/m<sup>3</sup> werden [für den Bebauungsplan ‚Pfortengewann III einschließlich Pfortengewann II – Teil 2, 2. Änderung‘] nachfolgende Radonpräventionsmaßnahmen (RVK I) empfohlen:

1. Konstruktiv bewehrte, durchgehende Bodenplatte aus Beton (Dicke:  $\geq 20$  cm). Sollte eine durchgehende Bodenplatte aufgrund der Bauart, der Notwendigkeit von Dehnfugen etc. nicht möglich sein, ist auf deren gasdichte Ausführung zu achten.
2. Abdichtung von Böden und Wänden im erdberührten Bereich gegen von außen angreifende Bodenfeuchte in Anlehnung an DIN 18195 mit Materialien, die auch zur Radonabwehr geeignet sind.
3. Abdichtung von Zu- und Ableitungen im erdberührten Bereich mit radondichten Materialien (z.B. Polymerbitumen), bzw. Verwendung gasdichter Komponenten für Durchführungen. Durchführungen durch die Bodenplatte und durch erdumlagerte Wände sind für den Radonenschutz von besonderer Bedeutung, weil bereits kleinste Leckagen zu einem bedeutenden Zufluss von Bodenluft und Radon führen können. Diese Abdichtungsmaßnahmen umfassen

<sup>20</sup> vgl. Geotechnik GmbH: Baugrundgutachten ..., S. 6 f

<sup>21</sup> GCR GeoConsult Rein: Radonbelastung in der Bodenluft, BPL „Pfortengewann III“, Zornheim, Bericht, Oppenheim, 05. September 2019

<sup>22</sup> <https://lfu.rlp.de/de/arbeits-und-immissionsschutz/radoninformationen/>, dort ‚Welche Regelungen gibt es für Neubauten, entnommen am 04. Jan. 2021

sowohl die gasdichte Abdichtung des Anschlusses von Rohrdurchführungen zum Mauerwerk, aber auch die häufig unterschätzten, freibleibenden Wegsamkeiten innerhalb der, durch die Leitungen nur teilgefüllten Leerrohre. Auch wenn diese nur einen kleinen Durchmesser besitzen, können Sie unsachgemäß abgedicht[et], bedeutende Radonmengen in das Gebäude liefern.

4. Zuführung der Verbrennungsluft für Heizkessel, Kaminöfen u. ä. von außen zur Reduktion des Gebäudeunterdruckes.“<sup>23</sup>

Das Gutachten hebt hervor, dass solange keine detaillierten Pläne zum Gründungsaufbau vorliegen, der aufgelistete Maßnahmenkatalog als allgemeine Empfehlung zu betrachten ist. Es wird darauf hingewiesen, dass nach Vorliegen der Pläne abgestimmt werden kann, welche der aufgeführten Radonpräventionsmaßnahmen umgesetzt werden sollten bzw. welche anderen Maßnahmen einen günstigeren, aber ebenso effektiven Radonschutz bieten, um einen optimierten Wirkungs-/Kosteneffekt zu erreichen.<sup>24</sup>

Gemäß dem Gutachten sollte besondere Sorgfalt bei Gebäuden ohne Unterkellerung gelten, da die Radonkonzentrationen in diesen im Erdgeschoss durchschnittlich höher als in unterkellerten Gebäuden sind.<sup>25</sup>

Weiterhin wird empfohlen, sofern tertiäre Gesteine oder gar verkarstete Gesteine bis in eine Distanz von 1 m zum Gründungsniveau anstehen, den Radongutachter hinzuzuziehen, weil dann schon aufgrund geänderter Gaswegsamkeiten unbedingt eine Neubewertung der Radonsituation für die Bauvorhaben erfolgen muss.<sup>26</sup>

Mit Blick auf die Aussage des Landesamtes für Geologie und Bergbau, dass das Plangebiet innerhalb eines Bereiches mit erhöhtem bis lokal hohem Radonpotential liegt, werden ergänzend zu den Maßnahmen gemäß § 123 Abs. 1 StrlSchG weiterhin die obigen Präventionsmaßnahmen empfohlen. Das konkrete Radonvorkommen auf dem jeweiligen Baugrundstück lässt sich über Radonuntersuchungen ermitteln.

### **Geomagnetische Untersuchung**

Im Rahmen des frühzeitigen Beteiligungsverfahrens hat die Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Direktion Landesarchäologie Mainz, darauf hingewiesen, dass etwa 150 m östlich des Plangebiets seit dem 19. Jahrhundert mehrfach fränkische Gräber gefunden wurden. Außerdem wird etwa 220 m südlich die Wüstung „Blimesheim“ vermutet. Das Landesamt wies darauf hin, dass eine geomagnetische Voruntersuchung die Planungssicherheit erhöhen könnte.

Im Rahmen einer geomagnetischen Untersuchung<sup>27</sup> wurden zwischen dem 21. und dem 23. März 2021 geophysikalische Messungen in Zornheim durchgeführt. Mit den geomagnetischen Messungen sollten archäologisch relevante Strukturen im Bereich des Bebauungsplangebietes ‚Pfortengewann III‘ ermittelt werden.

Bei der untersuchten Messfläche handelt es sich mit Ausnahme der beiden Parzellen 64/4 und 65/4 um landwirtschaftlich genutzte Flächen. Die Teilflächen 64/4 und 65/4 werden privat als

---

<sup>23</sup> GCR GeoConsult Rein: Radonbelastung in der Bodenluft ..., S. 27

<sup>24</sup> Vgl. GCR GeoConsult Rein: Radonbelastung in der Bodenluft ..., S. 27

<sup>25</sup> Vgl. GCR GeoConsult Rein: Radonbelastung in der Bodenluft ..., S. 27

<sup>26</sup> Vgl. GCR GeoConsult Rein: Radonbelastung in der Bodenluft ..., S. 28

<sup>27</sup> TRICON Geophysik und Systemtechnik GmbH: Zornheim, Bebauungsplangebiet „Pfortengewann“, geomagnetische Untersuchung, Körborn, April 2021

Gartenfläche genutzt und sind teilweise bebaut. Da sich zum Zeitpunkt der Geländearbeiten auf den Parzellen 65/6 bis einschließlich 63/9 hoher Bewuchs befand, konnte nicht die gesamte angefragte Messfläche vermessen werden. Diese Fläche mit einer Größe von 7129 m<sup>2</sup> soll zu einem späteren Zeitpunkt nachträglich untersucht werden.

Das Gutachten kommt zusammenfassend zu folgendem Ergebnis:<sup>28</sup>

„Auf der Messfläche sind einige Bereiche mit archäologisch relevanten Strukturen unter Berücksichtigung der geomagnetischen Messungen zu erkennen. [...] Auffällig sind zwei bogenförmige Anomalien am nördlichen Rand der größeren Messfläche. Zudem konnten großflächige Strukturen im Zentrum der Messfläche bestimmt werden. In der Mitte der kleineren Messfläche sind einige kreisförmige sowie eine flächige Struktur, die sich nach Süden fortzusetzen schein, bestimmt worden.“

Die bisher nicht erfasste Fläche soll nachbetrachtet werden, sobald die Voraussetzung gegeben sind. Das weitere Vorgehen zu den ermittelten Befunden wird mit der Generaldirektion Kulturelles Erbe abgestimmt.

### Eingriff in Natur und Landschaft

Zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB dient auch die Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden.

Für die vorliegende Planung wird die zulässige Neuversiegelung ermittelt, um die Auswirkungen aufzuzeigen und die Größenordnung der erforderlichen Kompensationsflächen zu ermitteln.

Gemäß der Planung ergibt sich nach Umsetzung des vorliegenden Bebauungsplans voraussichtlich folgendes Bild:

| Flächentyp                                       | Fläche in m <sup>2</sup> | davon versiegelbar * |
|--|--------------------------|----------------------|
| Allgemeines Wohngebiet*                          | 18.465                   | 11.079               |
| - davon Anpflanzfläche                           | 601                      | 0                    |
| Straßenverkehrsfläche                            | 4.083                    | 4.083                |
| Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung | 984                      | 435                  |
| - davon Fußweg                                   | 435                      | 435                  |
| - davon Grasweg                                  | 549                      | 0                    |
| Öffentliche Grünflächen                          | 669                      | 0                    |
| Versorgungsflächen                               | 856                      | 0                    |
| <b>Gesamt</b>                                    | <b>25.057</b>            | <b>15.597</b>        |

\* GRZ 0,4 + 50%

Durch die Planung wird eine Neuversiegelung von ca. 1,56 ha ermöglicht, die entsprechend zu kompensieren ist. Gemäß der nachfolgend dargestellten Maßnahmen wird die Kompensation vollumfänglich erbracht.

### Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die Durchführung der im Folgenden genannten Maßnahmen ist erforderlich, um die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu vermeiden oder auszugleichen. Wo Vermeidung und Ausgleich nicht möglich sind, werden Ersatzmaßnahmen vorgeschlagen.

<sup>28</sup> TRICON: geomagnetische Untersuchung ..., S 7



In der tabellarischen Aufarbeitung ist den Einzelkonflikten das jeweils hauptsächlich betroffene Landschaftspotenzial entsprechend des folgenden Abkürzungsschlüssels zugeordnet.

AB = Arten und Biotope

B = Boden

K = Klima

W = Wasser

EL = Erholung/Landschaftsbild

Zur besseren Übersichtlichkeit werden zunächst der Ausgangszustand sowie der geplante Zustand des Plangebiets flächenmäßig gegenübergestellt.

| KONFLIKT/AUSWIRKUNG                          |   |  | LANDESPFLERISCHE MASSNAHMEN |  |  |
|--|---|--|-----------------------------|--|--|
| betroffenes Landschaftspotenzial<br>Ifd. Nr. | Art des Konfliktes/<br>Art der Auswirkung   | betroffene Fläche/<br>Länge/<br>Anzahl | Maßn.-<br>Nr.               | Beschreibung der Maßnahme<br>(Umsetzungsformulierungen in den textliche Festsetzungen)   | Umfang<br>nach Fläche/<br>Länge/<br>Anzahl |
| B  | Laut Bebauungsplan mögliche Versiegelung<br>durch Überbauung im Bereich der Bauflächen und durch versiegelte Verkehrsflächen<br>damit verbunden: Dauerhafter Totalverlust der Bodenfunktionen | 1,56 ha                                | A1, A2                      | Herrichtung der privaten Stellplätze mit wasserdurchlässigen Materialien.<br>Die folgenden Maßnahmen führen zu einer Verbesserung des Bodenpotenzials im Vergleich zu der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung:<br>Erhaltung bzw. Aufwertung der Bodenfunktionen durch extensive Pflege der privaten Grünflächen auf 0,74 ha und im Bereich der westlichen Gebietsrandeingrünung<br>Gleichzeitig soll im Bereich der privaten Grünflächen auf eine ungestörte Lagerung der Bodenhorizonte geachtet werden.<br>Anlage einer 5 m breiten Sichtschutzpflanzung in öffentlichem Eigentum entlang der Grundstücke am westlichen Gebietsrand unter Verwendung heimischer, standortangepasster Arten auf 669 m <sup>2</sup> .<br>Pestizide dürfen auf privat genutzten Grünflächen und den Versickerungsanlagen nicht verwendet werden.<br>Die Versickerungsanlage (0,09 ha) für Oberflächenwasser wird mit Mutterboden übererdet. |  |

|    |   |         |    |   |  |
|----|---|---------|----|---|--|
|    |   |         |    | <p>Externer Kompensationsbedarf:<br/>                 Entsiegelung von 1,56 ha (entspricht der im Gebiet nicht kompensierbaren Neuversiegelung durch die Bebauungsplanung).<br/>                 Stehen solche Flächen nicht zur Verfügung, werden intensive Nutzungen in Extensivnutzungen oder Brachen überführt (siehe Externe Maßnahmen zu AB)</p>  | <p>externer Bedarf:<br/>                 = 1,56 ha</p> |
| W  | <p>Erhöhung des Oberflächenabflusses aufgrund der Versiegelung für Gebäude, Straßen und Nebenanlagen</p> <p>Reduzierung der örtlichen Grundwasserneubildung, falls eine Ableitung in die Kanalisation erfolgt</p> | 1,56 ha |    | <p>Sammlung anfallenden Niederschlagswassers aus der Dachentwässerung und Verwendung als Brauch- und Gießwasser;</p> <p>Vollständige Sammlung und Pufferung anfallenden Oberflächenwassers in der Rückhalteeinrichtung im südöstlichen Bereich des Plangebietes. <b>Hierdurch kann eine eingriffswirksame Beeinträchtigung des Oberflächenwasserhaushalts gänzlich vermieden werden.</b></p>  |  |
| AB | Laut Bebauungsplan möglicher Verlust von unterschiedlichen Bio-<br>toptypen des Offenlandes   | 2,28 ha | A2 | <p>Anlage landschaftsgärtnerisch gestalteter Grünanlagen auf den nicht überbauten Grundstücksflächen auf 0,74 ha, davon 601 m<sup>2</sup> Gehölzpflanzung von 3 m Breite;</p> <p>Anlage einer 5 m breiten Sichtschutzpflanzung in öffentlichem Eigentum entlang der Grundstücke am westlichen Gebietsrand unter Verwendung heimischer, standortangepasster Arten auf 0,07 ha;</p> <p>Übererdung mit Feuchtpflanzeneinsaat des Rückhalte- und Versickerungsbeckens auf 0,09 ha;</p> <p>Insgesamt ist auf den Einsatz von Pestiziden in den privaten und öffentlichen Grünanlagen zu verzichten.</p> <p>Die Summe dieser gebietsinternen Maßnahmen- und Gestaltungsflächen beträgt (0,74+0,07+0,09 ha=) 0,9 ha.</p> | <p>0,74 ha</p> <p>0,07 ha</p> <p>0,09 ha</p>           |

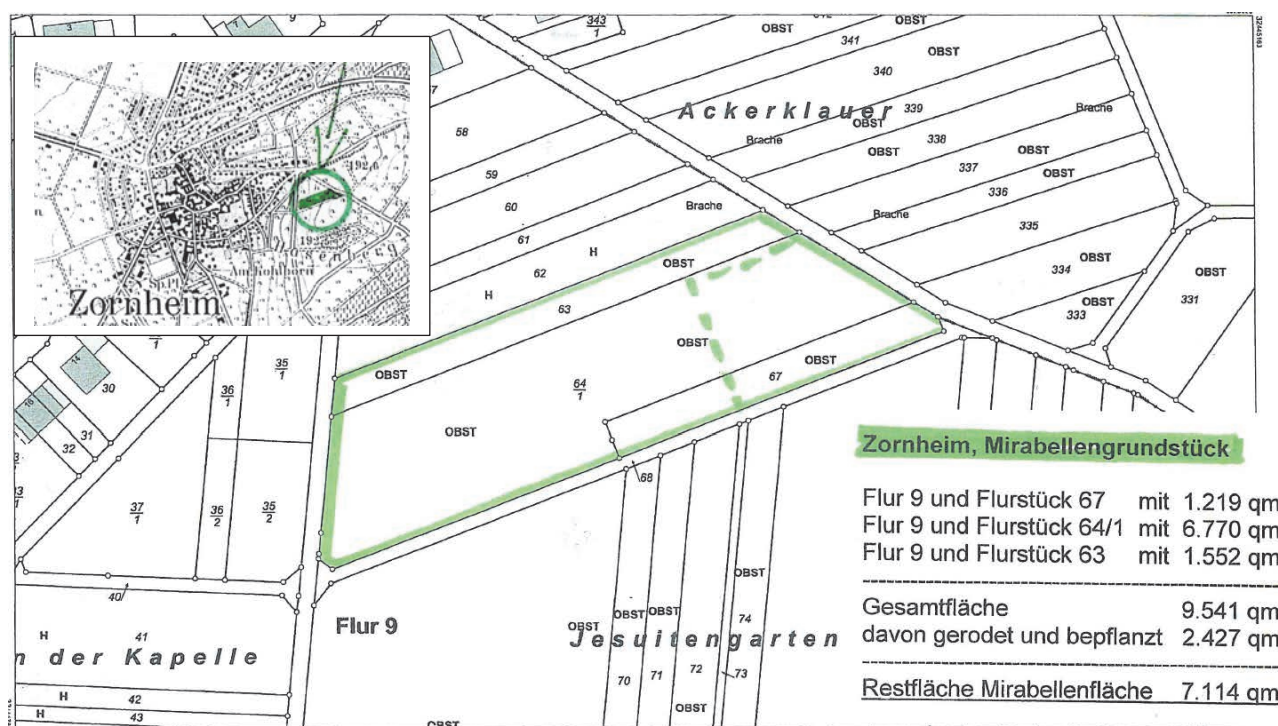
|          |   |  |            |  |   |
|----------|---|--|------------|--|---|
|          | <p><b>Biotoptyp</b><br/> <b>Landwirtschaftsflächen</b> 21.126<br/> Hackfruchtacker 18.161<br/> Ackerbrache 201<br/> Obstfeldbrache 2.618<br/> Grabeland 148<br/> <b>Grünland i. w. S.</b> 50<br/> Trittrasen 50<br/> <b>Ruderalbestände i. w. S.</b> 997<br/> Pionierbestand 209<br/> Ruderalbestand mittlerer Standorte 13<br/> Ruderales Wiese 768<br/> Ruderales Wiese mit Gehölzen 6<br/> <b>Gehölze</b> 21<br/> Schleiergehölz 21<br/> <b>Grün- und Erholungsanlagen</b> 135<br/> Gartenbrache 94<br/> Gartenhütte 7<br/> Schuppen 34<br/> <b>Siedlungsgebiete</b> 9<br/> Hausgarten 1<br/> Rindenmulch 8<br/> <b>Verkehrsflächen</b> 283<br/> Schotterweg 283<br/> <b>Sonstige Biotopstrukturen</b> 141<br/> Ablagerung 135<br/> Erdloch 5<br/> Schacht 1<br/> <b>gesamt</b> 22.762</p> <p>Damit verbunden ist:<br/> Verdrängung und Verlust von Lebensraumfunktionen für Tierarten des Offenlandes mit Anpassung an Agrarbiotop (insbesondere die Feldlerche).</p> |  | <p>Ext</p> | <p>Zur Kompensation des Eingriffes in den Bodenhaushalt werden auf mindestens 1,56 ha ökologisch wirksame Aufwertungsmaßnahmen erforderlich (siehe B). Die im folgenden beschriebenen Maßnahmen sind in funktionaler Kombination auch für den Ersatz des Eingriffes in das Arten- und Biotoppotenzial ansetzbar.</p> <p>Diese Maßnahmen und die hierfür erforderlichen Flächen werden im Gemeindegebiet von Zornheim erbracht bzw. bereitgestellt. Sie werden als erweiterte Geltungsbereiche des Bebauungsplans planungsrechtlich gesichert.</p> <p>Hierfür werden die Flächen „Zornheim, Mirabellengrundstück“ (9.541 m<sup>2</sup> bzw. 7.114 m<sup>2</sup> bei Abzug des gerodeten Teilbereichs) und „Streuobstwiese Zornheim, Kohlborn I“ (8.660 m<sup>2</sup>) verwendet. Somit ergibt sich eine Gesamtfläche von 15.774 m<sup>2</sup> (1,58 ha) bei Verwendung der vorgeschlagenen Flächen (weitere Erläuterungen siehe Folgeseite).</p> <p>Damit ist der im Gebiet nicht ausgleich- und ersetzbare Eingriff vollständig kompensiert.</p> | <p>-----<br/> 1,56 ha</p> <p>externe<br/> Kompensationsfläche:<br/> 1,58 ha</p> |
| <p>K</p> |   |  |            | <p>Erhebliche Auswirkungen auf das Klimapotenzial sind nicht festzustellen.</p> <p>Die Durchführung externer Maßnahmen ist nicht erforderlich.</p>   |   |

|           |   |          |  |                   |
|-----------|---|----------|--|-------------------|
| <p>EL</p> | <p>Verlust des ursprünglichen Landschaftsbildes des Ortsrandes.<br/>Die Erreichbarkeit der Landschaft aus dem Ortskern heraus für Spaziergänge und sonstige naturbezogene Erholungsformen wird verschlechtert</p> | <p>-</p> | <p>(siehe AB)<br/>Anlage landschaftsgärtnerisch gestalteter Grünanlagen auf den nicht überbauten Grundstücksflächen.<br/>Gebietseingrenzende Umpflanzung mit Gehölzen zum angrenzenden Offenland.<br/><b>Die Durchführung externer Maßnahmen ist nicht erforderlich.</b></p> | <p>(siehe AB)</p> |
|-----------|---|----------|--|-------------------|

Zum Ersatz der im Gebiet nicht leistbaren Kompensationsmaßnahmen sind auf einer Fläche von 1,56 ha Kompensationsmaßnahmen durchzuführen. Dies entspricht dem Großteil der im Gebiet nicht kompensierbaren Nettoneuversiegelung durch den Bebauungsplan und damit den Auswirkungen auf das Landschaftspotenzial Boden. Die Eingriffswirkungen auf die übrigen Landschaftspotenziale können durch landespflegerische Maßnahmen jeweils komplett im Gebiet kompensiert werden.

Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen und die hierfür erforderlichen Flächen werden im Gemeindegebiet von Zornheim erbracht bzw. bereitgestellt. Der Flächenbedarf von 1,56 ha orientiert sich hierbei an dem im Geltungsbereich A des Bebauungsplans nicht kompensierbaren verbleibenden Eingriff in den Bodenhaushalt. Die Herleitung hierzu ist in der Begründung des Bebauungsplans in der landespflegerischen Flächenbilanzierung in Kapitel 6.5 „Umwelt und Natur“ dargelegt.

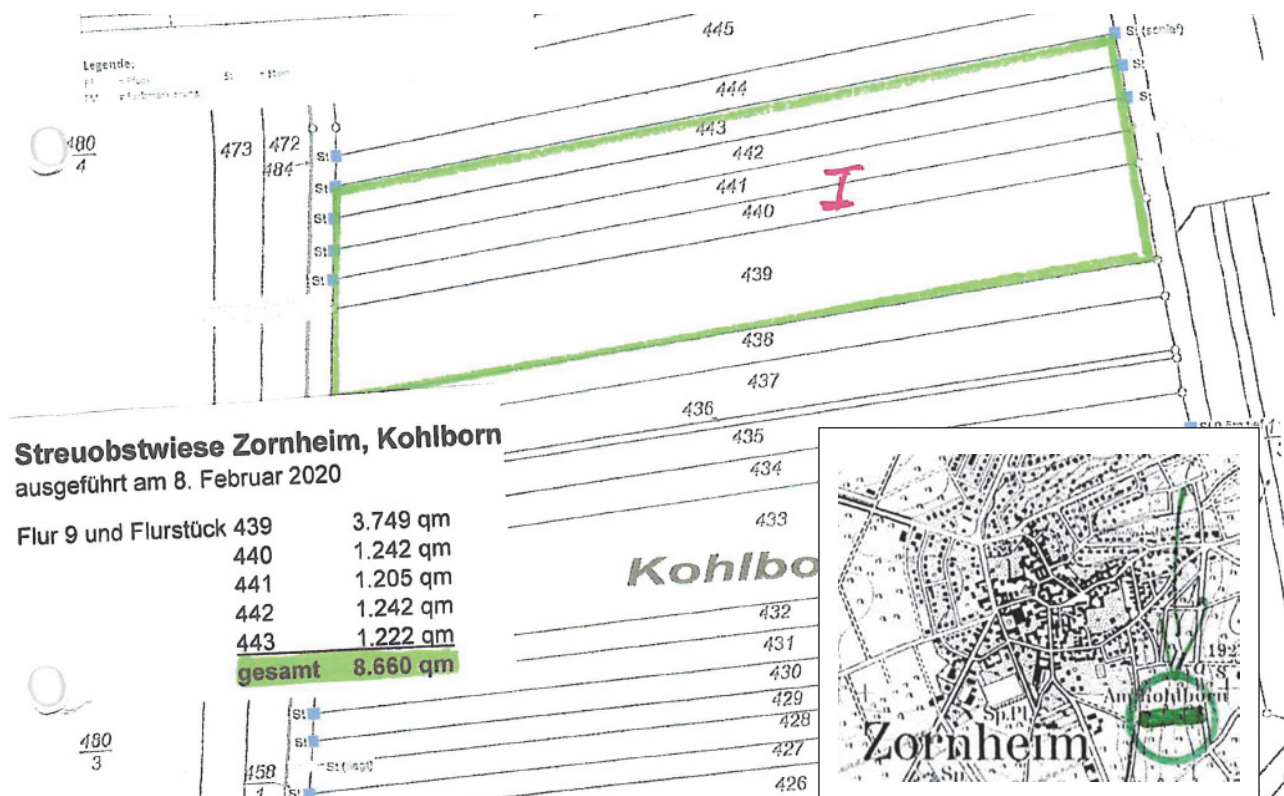
Hierfür werden die Flächen „Zornheim, Mirabellengrundstück“<sup>29</sup> (9.541 m<sup>2</sup> bzw. 7.114 m<sup>2</sup> bei Abzug des gerodeten Teilbereichs) und „Streuobstwiese Zornheim, Kohlborn I“<sup>30</sup> (8.660 m<sup>2</sup>) verwendet. Somit ergibt sich eine Gesamtfläche von 15.774 m<sup>2</sup> (1,58 ha) bei Verwendung der vorgeschlagenen Flächen.



Maßnahmenflächen Mirabellen-Halbstammanlage im Außenbereich der Gemarkung Zornheim (Stiftung Wald zum Leben, Kartenauszüge Geobasis RLP)

<sup>29</sup> Stiftung Wald zum Leben: Mirabellen-Halbstammanlage im Außenbereich der Gemarkung Zornheim – Flur 9, Nr. 63, 64/1 und 67. Umwandlung in einen struktur- und artenreichen Lebensraum, 10.12.2020, Mainz

<sup>30</sup> Stiftung Wald zum Leben: Biotopentwicklungsmaßnahmen im Außenbereich der Zornheim – Flur 9, Nr. 439 bis 443, 10.12.2020, Mainz



**Maßnahmenflächen Biotopentwicklungsmaßnahmen im Außenbereich der Gemarkung Zornheim (Stiftung Wald zum Leben, Kartenauszüge Geobasis RLP)**

Die in beiden Arealen durchgeführten Biotopentwicklungsmaßnahmen sind den zugehörigen Dokumentationen der Stiftung Wald zum Leben zu entnehmen. Diese liegen der Gemeinde und der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) vor.

Es handelt sich um Streuobstwiesen aus ehemaligen Bewirtschaftungen, die mittlerweile aufgegeben wurden. Die Flächen und Gehölze werden nicht mehr gepflegt und befinden sich in einem unbefriedigenden Zustand. Ihre nachhaltige Sicherung und Aufwertung dienen sowohl dem Erhalt der Kulturlandschaft als auch zur Entwicklung eines struktur- und artenreichen Lebensraums und zur Steigerung der örtlichen Biodiversität.

Durch die Zusammenarbeit mit der Stiftung Wald zum Leben, mit vertraglicher Bindung, wird eine fachlich kompetente, langfristige Entwicklung und Pflege der Flächen gewährleistet. Die dort benannten Maßnahmen finden die Zustimmung der UNB.

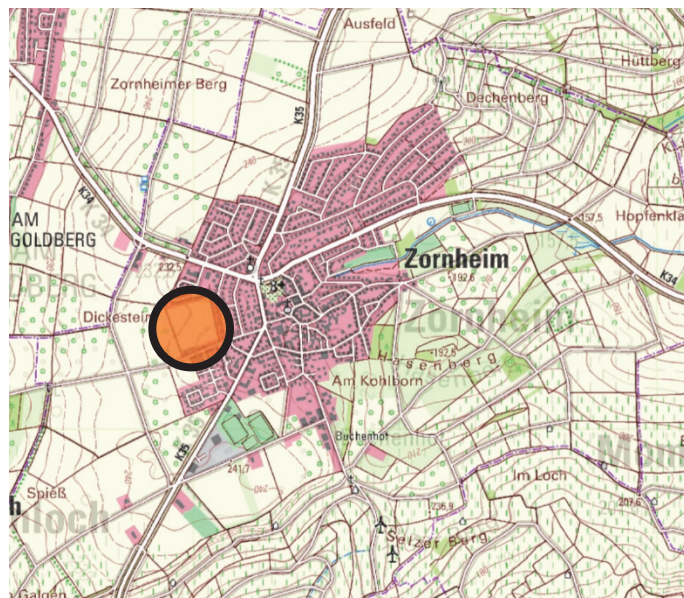
## 7 UMWELTBERICHT

### 7.1 EINLEITUNG

#### 7.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Der Gemeinderat der Gemeinde Zornheim hat in seiner Sitzung am 21. März 2018 die Aufstellung des Bebauungsplans ‚Pfortengewann III‘ gemäß § 2 Abs. 1 BauGB beschlossen.

Das Plangebiet befindet sich am westlichen Ortsrand von Zornheim und grenzt an die Wohngebiete ‚Pfortengewann‘, ‚Pfortengewann II‘ sowie an eine bisher noch landwirtschaftlich genutzte Fläche, an die sich das Neubaugebiet ‚Hahnheimer Straße‘ anschließt. Im Westen grenzt das Baugebiet an die freie Landschaft.



Lage des Plangebietes im Ortszusammenhang  
Quelle: [https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste\\_naturschutz/index.php](https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php)  
(entnommen: Januar 2019)



Bebauungsplan (ohne Maßstab)



Mit dem Baugebiet ‚Pfortengewann III‘ möchte die Gemeinde Zornheim ein zeitgemäßes Wohngebiet für Ein- und Zweifamilienhäuser in attraktiver Lage anbieten.

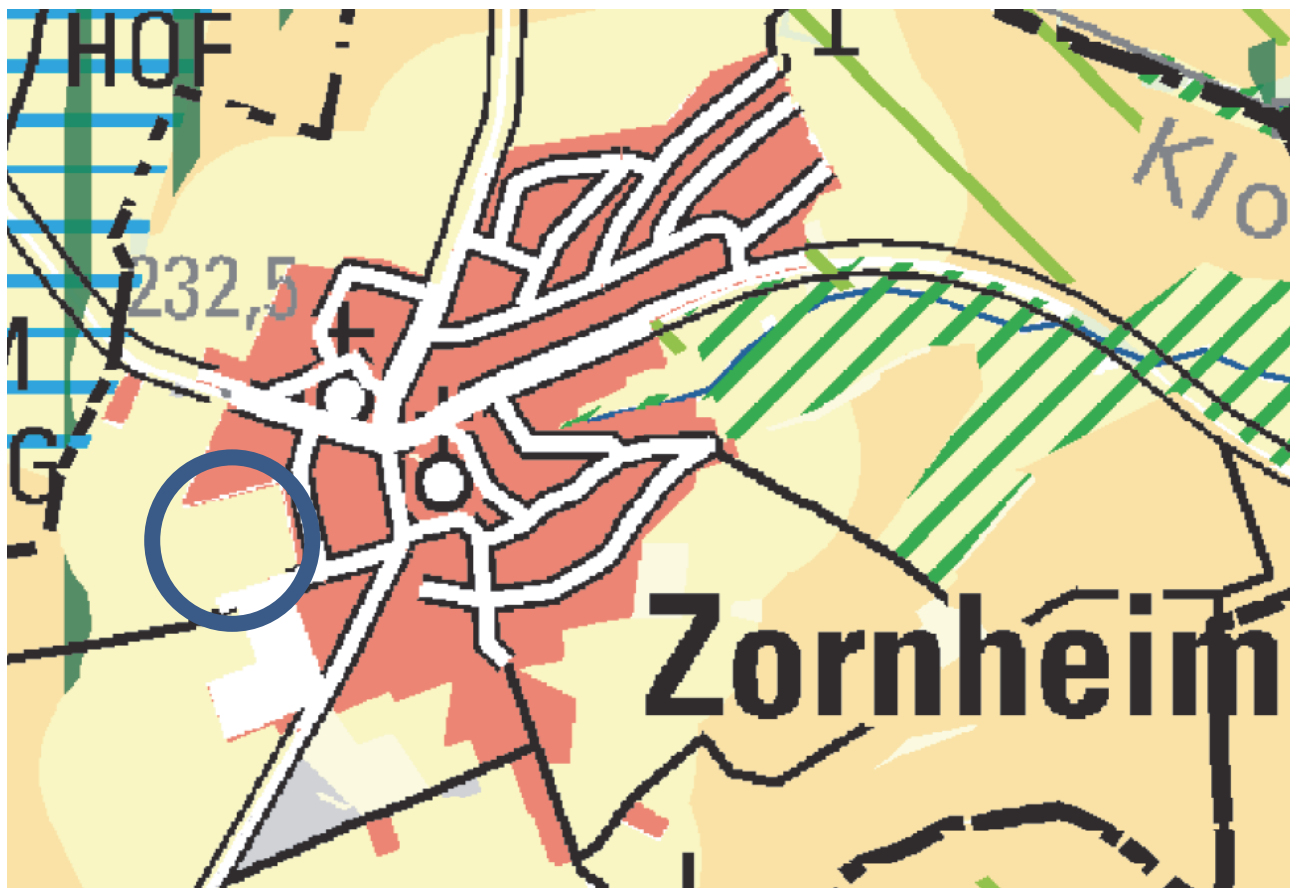
Bereits mit der Aufstellung der angrenzenden Bebauungspläne ‚Pfortengewann II‘ nördlich des Plangebiets und ‚Hahnheimer Straße‘ südlich des Plangebiets beabsichtigte die Gemeinde eine langfristige Siedlungserweiterung. Das Ziel der Gemeinde ist es mit einer Entwicklung des Plangebiets ‚Pfortengewann III‘ die Lücke zur umgebenden Bebauung zu schließen.

Das Gebiet hat eine Größe von rund 2,5 ha.

### 7.1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

#### 7.1.2.1 Regionaler Raumordnungsplan

In den Regionalen Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe ist das Plangebiet als ‚sonstige Landwirtschaftsfläche‘ dargestellt. In der Gesamtkarte des Regionalplans sind darüber hinaus keine umweltbezogenen Darstellungen für das Plangebiet enthalten.

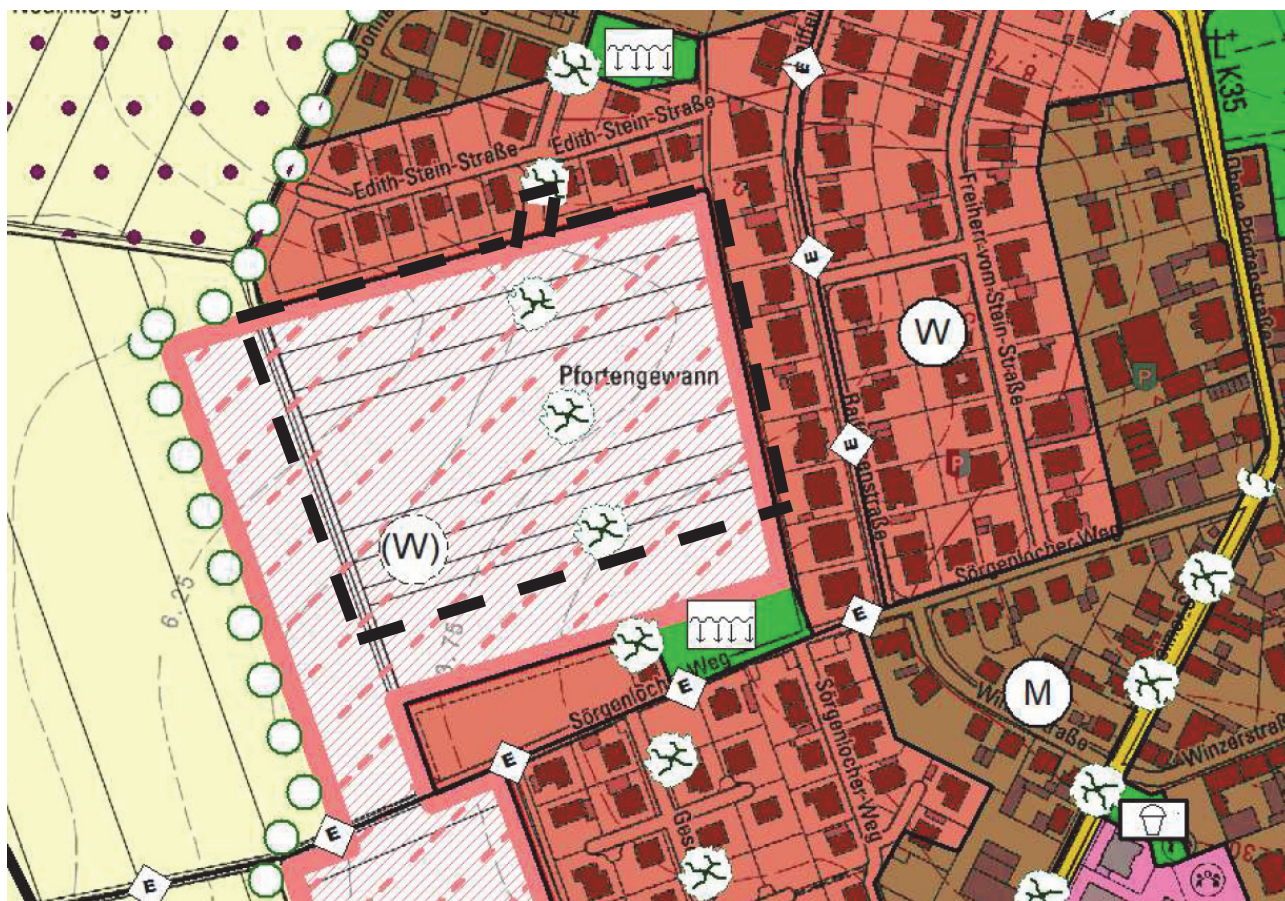


Auszug aus der Karte des Regionalen Raumordnungsplans Rheinhessen-Nahe 2014 (ohne Maßstab)

#### 7.1.2.2 Flächennutzungsplan

Der Bebauungsplan ‚Pfortengewann III‘ greift die Vorgaben des Flächennutzungsplans auf. Dieser stellt eine geplante Wohnbaufläche dar. Damit ist die verbindliche Bauleitplanung aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Er empfiehlt zudem die ‚Anlage innerörtlicher Grünzonen bzw. -elemente‘.

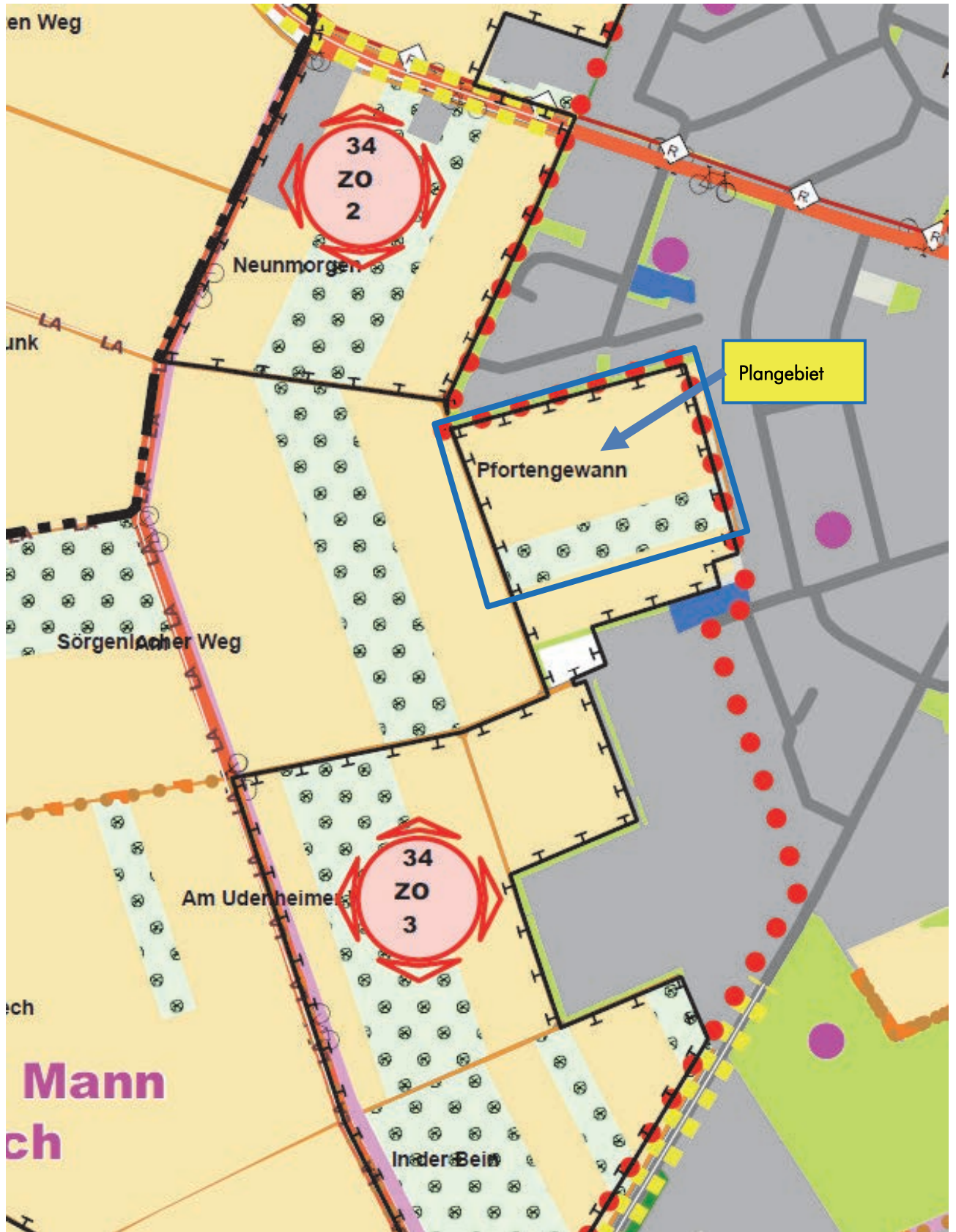


Ausschnitt aus Flächennutzungsplan 2025 der Verbandsgemeinde Nieder-Olm (Entwurfassung, nach Abschluss der förmlichen Beteiligung) mit Kennzeichnung des Geltungsbereiches (Quelle: Verbandsgemeindeverwaltung Nieder-Olm, Stand: April 2017)

### 7.1.2.3 Landschaftsplanung

Die landespflegerische Entwicklungskonzeption des Landschaftsplanes zum FNP 2025 macht folgende graphische und sachliche Aussagen: <sup>31</sup>

<sup>31</sup> Verbandsgemeinde Nieder-Olm, Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan 2025, 2016



Kartenauszug Entwicklungskonzeption des Landschaftsplans 2025 (Verbandsgemeinde Nieder-Olm, Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan 2025, 2016)

Im Landschaftsplan ist das Plangebiet als Teil des Landschaftsraums ‚34 Agrarlandschaft Auf der Mühl‘ dargestellt. Im Textteil des Landschaftsplans ist hierzu ausgeführt<sup>32</sup>:

*„Maßnahmenschwerpunkt*

*Für den überwiegenden Teil der Agrarlandschaft auf dem Ostplateau eignen sich produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen, die gemeinsam mit den bewirtschaftenden Betrieben auf wechselnden Flächen realisiert werden können, um die Landschaft zu beleben und ihre Funktion als Lebens- und Erholungsraum zu stärken.*

*Innerhalb des Teilraums gibt es Bereiche, in denen ausgehend vom Plateaurand biotopvernetzende Strukturen in Form von Obstfeldern und -wiesen, Grünland, wiesenartigen Brachen und Staudenfluren unter Nutzung bereits vorhandener Biotopverbundelemente konzentriert werden sollen. Solche Bereiche finden sich östlich von Nieder-Olm zwischen Siedlungsrand und dem Windenergieanlagen-Standort Auf der Mühl, nördlich der K 34 zwischen Sonnenhof und Ortslage Zornheim sowie südwestlich von Zornheim (Vorrangflächen Kulturland gemäß Biotopverbundplanung Karte AB 06) (34NO2-4, 34ZO1-5).*

*Diese Bereiche sollten im Flächennutzungsplan als Flächen für Kompensationsmaßnahmen ausgewiesen werden. Die beschriebenen Maßnahmen sind als Kompensation- und Ökokon-tomaßnahmen anrechenbar.*

*Produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen können außerhalb der im Flächennutzungsplan ausgewiesenen Flächen für Kompensationsmaßnahmen erfolgen. Lediglich die zugeordneten Pfandflächen sollten innerhalb eines solchen Bereiches liegen.“*

Die Karte des Landschaftsplanes weist das Bebauungsplangebiet als Teil der ‚vorgeschlagenen Kompensationsfläche zur Übernahme in den FNP 2025 gemäß §7(1) LNatSchG LP 2015 mit der Bezeichnung 34 Zo3. Vorgeschlagen wird:

*„Innerhalb des Teilraums gibt es Bereiche, in denen biotopvernetzende Strukturen in Form von Obstfeldern und -wiesen, Grünland, wiesenartigen Brachen und Staudenfluren unter Nutzung bereits vorhandener Biotopverbundelemente konzentriert werden sollen.“*

#### 7.1.2.4 Biotopkartierung

Innerhalb des Plangebiets liegen keine biotopkartierten Flächen.

#### 7.1.2.5 Schutzgebiete

Das Plangebiets hat keinen Anteil an Schutzgebieten nach nationalem Naturschutzrecht.

#### 7.1.2.6 Natura 2000

Das Plangebiets hat keinen Anteil an Schutzgebieten nach internationalem Naturschutzrecht.

#### 7.1.2.7 Schutzgebiete nach Wasserrecht

Das Plangebiets hat keinen Anteil an wasserrechtlichen Schutzgebieten.

## **7.2 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN**

### 7.2.1.1 Biotopverbund

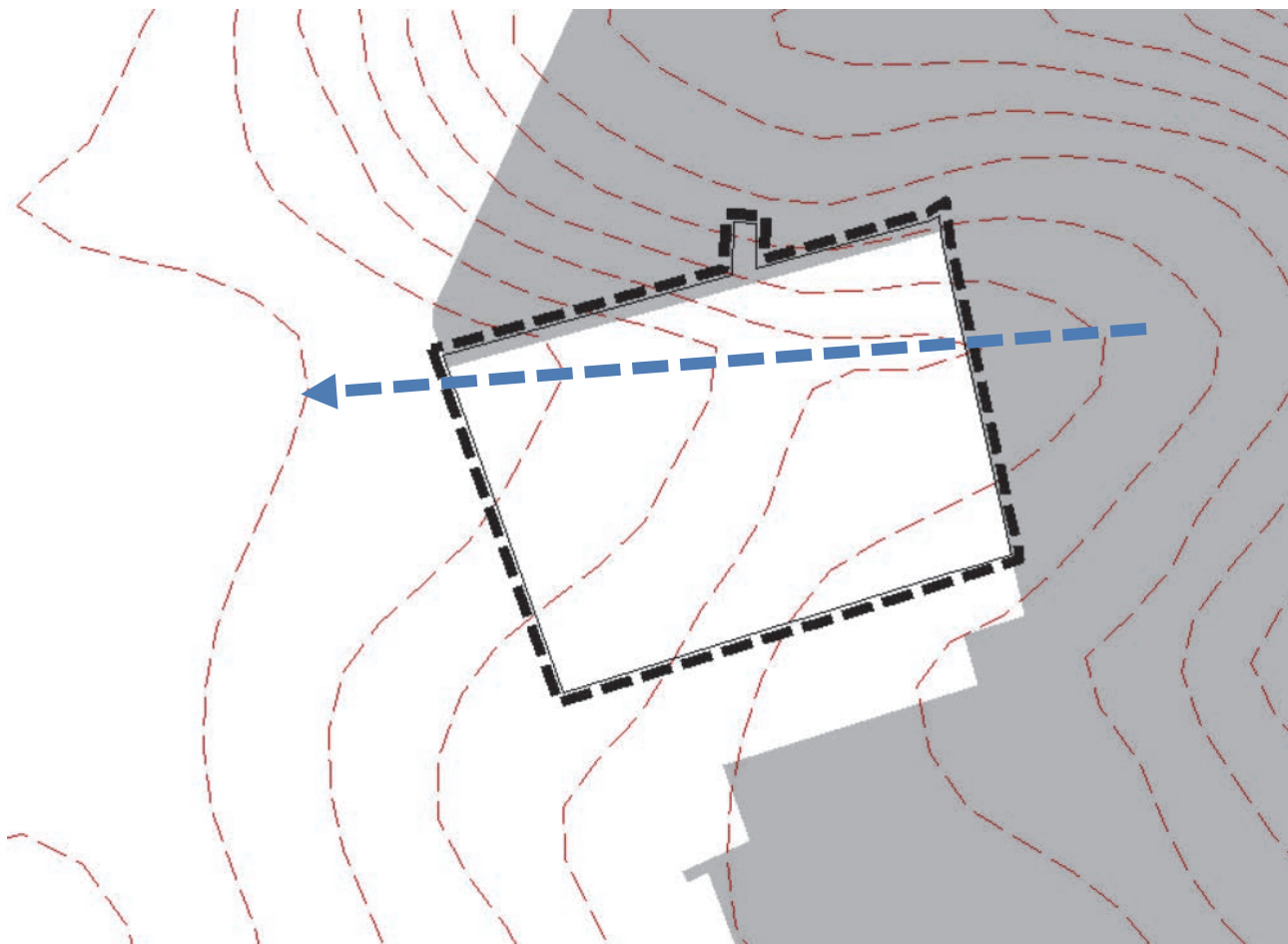
Das Plangebiet hat keine Bedeutung im Biotopverbund.

---

<sup>32</sup> Verbandsgemeinde Nieder-Olm, Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan 2025, Kapitel 7.3.3.17 Teilraum ‚34 Agrarlandschaft Auf der Mühl‘, S. 278

### 7.2.1.2 Relief, Geologie und Böden

Das Plangebiet ist nach Westen bis Nordwesten geneigt. Es ist Teil einer leichten natürlichen Muldenstruktur.



Überlagerung Geltungsbereich mit 1m-Höhenlinien, ohne Maßstab (Geobasis LVerMGeo und grafische Inhalte des Landschaftsplans zum Flächennutzungsplan 2025, Stand 2016). Blauer Pfeil: natürliche Abflussrichtung für Oberflächenwasser

Der geologische Untergrund des Plangebietes besteht aus Kalk- und Mergel- bzw. Tonsteinen, welche im Tertiär durch Meeresablagerungen gebildet wurden. Darüber wurde im Pleistozän Löss aus den vegetationslosen Schotterterrassen des Rheingrabens vom Wind angeweht und abgelagert. Die Sedimente entwickelten sich im Laufe der Zeit zu Löss- und Lösslehmböden (Pararendzina, Rigosol und Tschernosem). Als Bodenarten liegen lehmiger Schluff bis schluffiger Lehm vor. Die entstandenen Böden sind basenreich und zeichnen sich durch eine hohe Wasser- und Nährstoffkapazität aus. Bei schon geringeren Hangneigungen, wie sie im Plangebiet vorkommen, sind diese Böden im vegetationslosen Zustand erosionsgefährdet.

Aufgrund ihrer Eigenschaften (Korngrößenzusammensetzung, Bindigkeit etc.) sind diese Bodenarten bei einer Bodenbearbeitung mit schweren Geräten besonders verdichtungsgefährdet.

Das Plangebiet liegt **nicht** im Bereich, in dem mit Hangrutschungen zu rechnen ist.

Böden haben folgende natürliche Funktionen:

- Lebensraumfunktion, Filter-, Puffer- und Transformatorfunktion, Erosionswiderstandsfunktion, Grundwasserschutz- und -neubildungsfunktion, Abflussregulationsfunktion, biotisches Ertragspotenzial, Archiv.

Im gesamten Plangebiet finden sich derzeit nur unversiegelte Böden. Diese sind, insbesondere durch intensiven Ackerbau im Oberbodenaufbau verändert und weisen einen erhöhten Nährstoffgehalt auf. Eine Pestizidbelastung ist nicht auszuschließen. Somit ist eine gewisse Vorbelastung gegeben.

***Die Bedeutung des Gebiets für das Schutzgut Boden ist im bereits bebauten Teil gering, im noch unbebauten Abschnitt mittel-hoch.***

#### 7.2.1.3 Wasserhaushalt

##### Oberflächengewässer

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Zeigerpflanzen, die auf Vernässung oder oberflächennahes Grundwasser hinweisen, wurden nicht vorgefunden.

##### Grundwasser

Das Plangebiet gehört zur Grundwasserlandschaft ‚Tertiäre Mergel und Tone‘ mit allgemein geringer Grundwasserführung.

Gemäß den Angaben des Landesamts für Geologie und Bergbau<sup>33</sup> handelt es sich um „tertiäre Halbfest- und Festgesteine (Mergel, Tonmergel, Kalksteine) mit geringer bis äußerst geringer (Kluft-/Porengrundwasserleiter des Mergeltertiärs) bis stark variable Durchlässigkeit (Kluft-/Karstgrundwasserleiter des Kalktertiärs) und silikatisch/karbonatischem bzw. karbonatischem Gesteinschemismus.

Die weitgehend vorhandene Lößbedeckung bietet einen mittleren Schutz gegen anthropogene Einträge ins Grundwasser.

Die oberflächennahen Grundwasservorkommen in den quartären Terrassen- und Auensedimenten des Mainzer Beckens sowie in den mächtigeren Lößdecken sind insgesamt ohne wasserwirtschaftliche Bedeutung. Aufgrund des geringen effektiven Porenvolumens sowie der geringen Mächtigkeit sind sie wenig ergiebig und fallen in den Sommermonaten oftmals vollständig trocken. Allerdings tritt nach längeren Niederschlagsphasen Schichtwasser aus.

***Die Bedeutung des Gebiets für das Schutzgut Wasser ist mittel.***

#### 7.2.1.4 Klima / Luft

Das ‚Rhein Hessische Tafel- und Hügelland‘, in dem sich Zornheim befindet, gehört zu den wärmsten Gebieten Mitteleuropas.

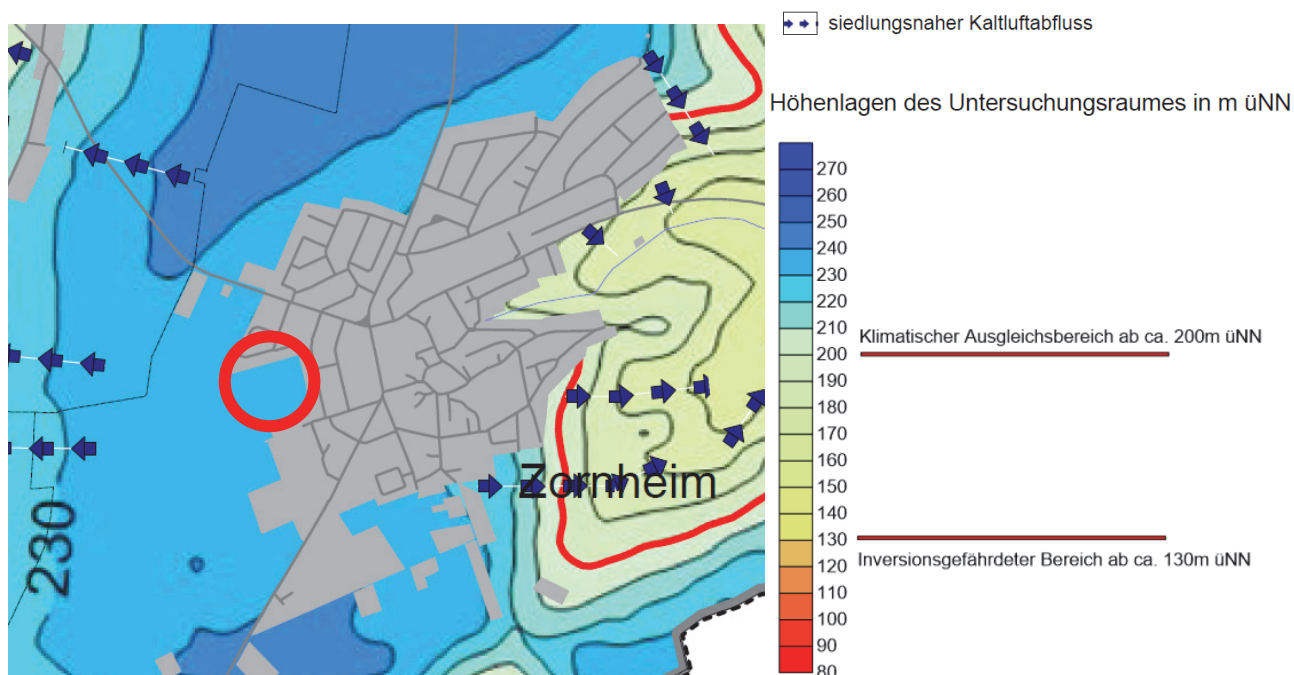
Das Klima wird hier besonders durch geringe Niederschläge und durch hohe Temperaturen geprägt. So beträgt die mittlere wirkliche Niederschlagssumme im Jahr ca. 500 bis 550 mm und die mittlere wirkliche Lufttemperatur im Juli +17 bis +18 °C und im Januar 0 bis +1°C.

Diese Klimagebung wird durch die günstige Lage im Lee der im Westen gelegenen Gebirge (Hunsrück und Pfälzer Bergland) verursacht.

---

<sup>33</sup> www.lgb-rlp.de: Geologische Übersichtskarte

Im Plangebiet sowie auf den im Westen angrenzenden, landwirtschaftlich genutzten Flächen kommt es zur Bildung von Kalt- und Frischluft. Diese fließt derzeit bei austauscharmen Wetterlagen aufgrund der Hangneigung und Exposition nach Westen ab. Eine lokalklimatische Bedeutung für die Ortslage von Zornheim besteht nicht.



Klimakarte (Verbandsgemeinde Nieder-Olm, Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan 2025, Stand 2016), ohne Maßstab

*Die Bedeutung des Gebiets für das Schutzgut Klima ist gering-mittel.*

#### 7.2.1.5 Tiere und Pflanzen

Die faunistische und floristische Bestandsaufnahme erfolgte in Form von Geländebegehungen mit Erfassung der vorhandenen Biotoptypen und bei Bedarf der Benennung besonderer Artvorkommen. Das Untersuchungsgebiet ist hierbei größer als das letztendlich ausgewiesene Bebauungsplangebiet. Diese Begehungen fanden in der Vegetationsperiode 2018 im Rahmen der artenschutzrechtlichen Erhebung<sup>34</sup> statt. Aus dieser sind die folgenden Ausführungen dieses Kapitels entnommen (wörtliche Zitate sind nicht gekennzeichnet).

#### **Biotoptypenausstattung / Habitateignung für streng geschützte Arten**

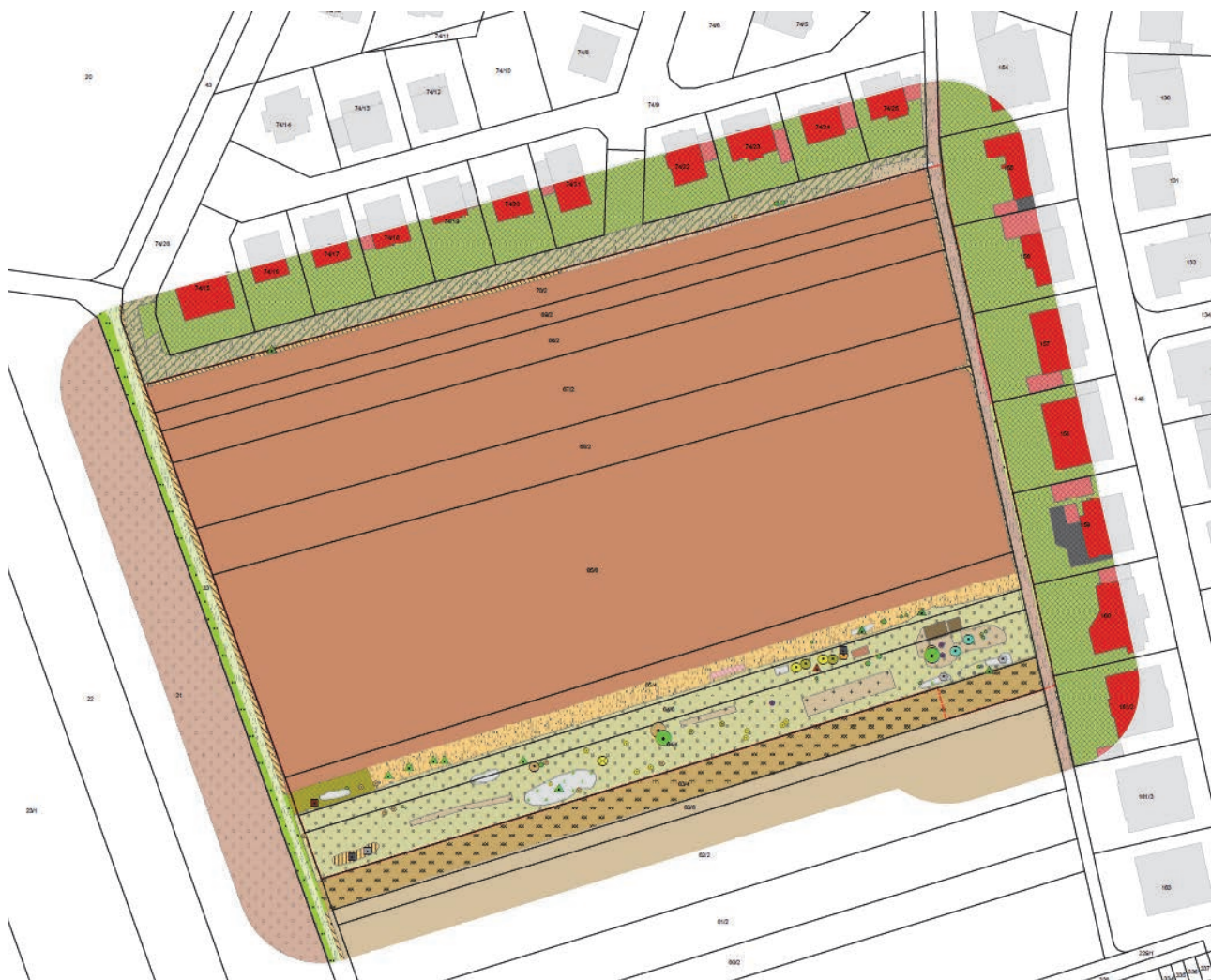
Die Biotoptypenkartierung erfolgte im Mai 2018.

Im Gebiet kommen keine nach § 30 BNatSchG bzw. § 15 LNatSchG geschützten Biotoptypen und keine Biotoptypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie vor.

Nachfolgend werden die Biotoptypenkartierung und eine Flächenbilanz dargestellt.

Zur genauen Beschreibung sei auf die Artenschutzrechtliche Prüfung S. 4-7 verwiesen.

<sup>34</sup> Vgl. viriditas – Dipl.-Biol. Thomas Merz: Gemeinde Zornheim, Bebauungsplan ‚Pfortengewann III‘ Artenschutzrechtliche Prüfung, Weiler, 8.3.2019.



**Bestand Biotoptypen**

**Landwirtschaftsflächen**

- Getreideacker
- Hackfruchtacker
- Ackerbrache
- Obstfeld
- Obstfeldbrache
- Obstfeldbrache
- Grabeland

**Grünland i. w. S.**

- Mulchrasen
- Trittrasen

**Ruderalbestände i. w. S.**

- Pionierflur
- Pionierflur
- Pionierflur
- Ruderalbest. mittl. Standorte
- Ruderaler Wiese
- Ruderaler Wiese
- Ruderaler Wiese
- Ruderaler Wiese mit Gehölzaufwuchs

**Gehölze**

- Schleiergehölz
- Grün- und Erholungsanlagen**
- Gartenbrache
- Gartenhütte
- Schuppen

**Siedlungsgebiete**

- Wohnhaus
- Nebengebäude
- Hausgarten
- Rindenmulch
- Hof, Platz - Betonplatten

**Verkehrsflächen**

- Schotterweg
- Grasweg

**Sonstige Biotopstrukturen**

- Ablagerung
- Ablagerung
- Erdloch
- Schacht

**Einzelgehölze**

- Nadelbaum standortfremd
- Obstbaum Hochstamm
- Obstbaum Mittelstamm
- Obstbaum Niederstamm
- Obstbaum Wildling
- Strauch standorttypisch
- Strauch Ziergehölz

**Objekte**

- Bruchsteinhaufen
- Erdaushub
- Gartenabfälle
- Gehölzschnitthaufen
- Insektenhotel
- Reste ehemaliger Steinhaufen
- Steinhaufen
- Zaunreste

Biotoptypen (Artenschutzrechtliche Prüfung 2019, S. 67), ohne Maßstab



| Biotoptyp                         | Fläche (m <sup>2</sup> ) | Anteil        |
|-----------------------------------|--------------------------|---------------|
| <b>Landwirtschaftsflächen</b>     | <b>21.126</b>            | <b>92,0 %</b> |
| Hackfruchtacker                   | 18.161                   | 80,0 %        |
| Ackerbrache                       | 201                      | 0,9 %         |
| Obstfeldbrache                    | 2.618                    | 11,0 %        |
| Grabeland                         | 148                      | 0,6 %         |
| <b>Grünland i. w. S.</b>          | <b>50</b>                | <b>0,2 %</b>  |
| Trittrasen                        | 50                       | 0,2 %         |
| <b>Ruderalbestände i. w. S.</b>   | <b>997</b>               | <b>4,4 %</b>  |
| Pionierbestand                    | 209                      | 0,9 %         |
| Ruderalbestand mittlerer          | 13                       | 0,1 %         |
| <b>Standorte</b>                  |                          |               |
| Ruderales Wiese                   | 768                      | 3,4 %         |
| Ruderales Wiese mit Gehölzen      | 6                        | 0,1 %         |
| <b>Gehölze</b>                    | <b>21</b>                | <b>0,1 %</b>  |
| Schleiergehölz                    | 21                       | 0,1 %         |
| <b>Grün- und Erholungsanlagen</b> | <b>135</b>               | <b>0,6 %</b>  |
| Gartenbrache                      | 94                       | 0,4%          |
| Gartenhütte                       | 7                        | 0,05 %        |
| Schuppen                          | 34                       | 0,15 %        |
| <b>Siedlungsgebiete</b>           | <b>9</b>                 | <b>0,04 %</b> |
| Hausgarten                        | 1                        | 0,01 %        |
| Rindenmulch                       | 8                        | 0,03 %        |
| <b>Verkehrsflächen</b>            | <b>283</b>               | <b>1,2 %</b>  |
| Schotterweg                       | 283                      | 1,2 %         |
| <b>Sonstige Biotopstrukturen</b>  | <b>141</b>               | <b>0,6 %</b>  |
| Ablagerung                        | 135                      | 0,5 %         |
| Erdloch                           | 5                        | 0,06 %        |
| Schacht                           | 1                        | 0,04 %        |
| <b>gesamt</b>                     | <b>22.762</b>            | <b>100,0%</b> |

Biotoptypen im Untersuchungsgebiet (Artenschutzrechtliche Prüfung 2019, S.4)

Eine Vertiefende Artenschutzrechtliche Vorprüfung erfolgte für

**Fledermäuse** – Nachweis der Zwergfledermaus *Nyctalus noctule* des Gebietes als Jagdhabitat und Nahrungsraum.

Eine Betroffenheit der Fledermäuse im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG kann somit mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

**Feldhamster** – Es erfolgte kein Nachweis.

**Reptilien** - Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) als charakteristischer Besiedler von Grünflächen und Parkanlagen benötigt gehölzarme bis mäßig verbuschte Lebensräume mit einem Deckungsgrad höherer Gras- und Staudenvegetation von 30 bis 80 %, dazu niedrigwüchsige bis vegetationsfreie Bereiche sowie, als essenzielle Habitatstrukturen, Sonnenplätze, Eiablageplätze und Überwinterungsplätze in räumlicher Nachbarschaft. Diese Bedingungen sind innerhalb des untersuchten Gebiets im südlichen Teil des Plangebietes im Bereich der Obstfeld- und Gartenbrache vorhanden. Innerhalb dieses Bereichs sind etliche Ablagerungen zu finden. Diese Flächen bieten der Zauneidechse sowohl geeignete Sonnenplätze und Eiablageplätze sowie ein ausreichendes Nahrungsangebot und Möglichkeiten zur Überwinterung.

Alle für Reptilien geeigneten Bereiche wurden bei sechs Begehungen unter günstigen Witterungsbedingungen intensiv auf Vorkommen der streng geschützten Zauneidechse und anderer eventuell vorkommender Reptilien abgesucht. Es konnten keine Nachweise erbracht werden, dass die streng geschützte Zauneidechse das Plangebiet als Lebensraum nutzt.

Sonstige streng geschützte Reptilien kommen im Plangebiet ebenfalls nicht vor.

**Vögel** – Es wurden 22 Arten festgestellt. Funktion als Jagdhabitat (11 Arten), Funktion als Bruthabitat bzw. Kontaktbiotop (11 Arten).

| Deutscher Name  | Wissenschaftlicher Name     | RL RLP | RL BRD | Schutz | Status |
|-----------------|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Amsel           | <i>Turdus merula</i>        |        |        | §      | B      |
| Bachstelze      | <i>Motacilla alba</i>       |        |        | §      | BV     |
| Blaumeise       | <i>Cyanistes caeruleus</i>  |        |        | §      | BV     |
| Dohle           | <i>Corvus monedula</i>      |        |        | §      | N      |
| Elster          | <i>Pica pica</i>            |        |        | §      | BV     |
| Feldlerche      | <i>Alauda arvensis</i>      | 3      | V      | §      | B      |
| Grünfink        | <i>Chloris chloris</i>      |        |        | §      | BV     |
| Hausrotschwanz  | <i>Phoenicurus ochruros</i> |        |        | §      | BV     |
| Haussperling    | <i>Passer domesticus</i>    | 3      | V      | §      | N      |
| Kohlmeise       | <i>Parus major</i>          |        |        | §      | BV     |
| Mäusebussard    | <i>Buteo buteo</i>          |        |        | §§§    | N      |
| Mehlschwalbe    | <i>Delichon urbicum</i>     | 3      | 3      | §      | N      |
| Misteldrossel   | <i>Turdus viscivorus</i>    |        |        | §      | N      |
| Mönchsgrasmücke | <i>Sylvia atricapilla</i>   |        |        | §      | B      |
| Rabenkrähe      | <i>Corvus Corone</i>        |        |        | §      | N      |
| Rauchschwalbe   | <i>Hirundo rustica</i>      | 3      | 3      | §      | N      |
| Ringeltaube     | <i>Columba palumbus</i>     |        |        | §      | BV     |
| Rotmilan        | <i>Milvus milvus</i>        | V      | V      | §§§    | Ü/N    |
| Schwanzmeise    | <i>Aegithalos caudatus</i>  |        |        | §      | BV     |
| Singdrossel     | <i>Turdus philomelos</i>    |        |        | §      | N      |
| Star            | <i>Sturnus vulgaris</i>     | V      | 3      | §      | N      |
| Turmfalke       | <i>Falco tinnunculus</i>    |        |        | §§§    | N      |

Festgestellte Vogelarten im Untersuchungsgebiet und der näheren Umgebung; Wertgebende Arten sind grau unterlegt. Status B - Brutvogel, BV - Brutverdacht, N - Nahrungsgast, Ü - Überflieger; Rote Liste BRD / RLP: 3 - gefährdet, V - zurückgehend, Art in der "Vorwarnliste", BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz: § besonders geschützte Art; §§ - streng geschützte Art, §§§ streng geschützte Art gemäß EG-ArtSchVO Nr.338/97 (Artenschutzrechtliche Prüfung 2019, S.11-12)

Das Untersuchungsgebiet spielt für die Avifauna nur eine sehr untergeordnete Rolle. Der Anteil an Brutvögeln ist sehr gering, lediglich als Nahrungshabitat besitzt es eine gewisse Bedeutung. Avifaunistisch hervorzuheben ist der Brachestreifen im südlichen Teil des Plangebietes. Dennoch

ist die Anzahl an Brutvögeln im Gebiet sehr beschränkt und bezieht sich in erster Linie auf die struktureicheren Siedlungsrandbereiche außerhalb des Plangebiets.

*Die derzeitige Bedeutung des Planungsraums für das Schutzgut Arten und Biotope wird insgesamt als gering bewertet.*

#### 7.2.1.6 Landschaftsbild / Erholung, Mensch

Im derzeitigen Zustand stellt das Plangebiet den unmittelbaren Übergang zwischen der Ortslage Zornheims im Norden und Osten und der freien Landschaft im Westen dar. Es ist randlich durch Wirtschaftswege bzw. Straßen erschlossen. Das nördlich angrenzende, bereits erschlossene und bebaute Gebiet weist mit der „offen“ endenden Erschließungsstraße und der folglich fehlenden Eingrünung auf die mit der vorliegenden Planung dokumentierte Weiterführung hin.

Derzeit wird das Gebiet als regionstypische Agrarlandschaft wahrgenommen. Die gute fußläufige Erschließung und die unmittelbare Ortsnähe weisen dem Gebiet eine Bedeutung für die ortsnahe Erholung zu.

*Die derzeitige Bedeutung des Planungsraums für die Schutzgüter Erholung/Landschaftsbild und Mensch wird als gering-mittel bewertet.*

#### 7.2.1.7 Kultur- und Sachgüter

Kulturdenkmäler oder kulturhistorisch bedeutsame Nutzungsformen sind im Planungsgebiet nicht vorhanden. Bodendenkmäler oder archäologische Fundstellen sind nicht bekannt.

*Die Bedeutung des Planungsraums für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter wird als gering bewertet.*

### **7.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

#### 7.2.2.1 Auswirkungen infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten

Durch die Bautätigkeit, die Anlage und die Nutzung von Baukörpern und Nebenanlagen sowie durch Wechselwirkungen mit der Umgebung ergeben sich Beeinträchtigungen der bestehenden Natur- und Landschaftspotenziale.

Die sich ergebenden Umweltwirkungen werden in Kapitel 7.2.2.2 mit behandelt und deshalb in diesem Kapitel nicht weiter vertieft.

Abrissarbeiten sind auf Ebene der vorliegenden Planung nicht absehbar.

#### 7.2.2.2 Auswirkungen infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist

Im Folgenden werden die potenziellen Auswirkungen der Baumaßnahmen, der entstehenden Anlagen und deren Betriebes auf die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und auf das Landschaftsbild zusammengefasst dargestellt. Sie lassen sich nach den Naturraumpotenzialen differenziert betrachten:

### Arten- und Biotoppotenzial

- Beseitigung von Vegetationsbeständen, Beeinträchtigung von Pflanzenstandorten, Verlust von Strauchgehölzen in den Parzellen 65/4, 64/6, 64/4, 63/4, damit verbunden:
- Vernichtung von Habitatstrukturen für wenig anspruchsvolle, euryöke Vogel-, Käfer-, Schmetterlings- und Insektenarten sowie andere Organismengruppen der Agrarlandschaft;
- Lebensraumverlust für die Feldlerche.

Aufgrund der bestehenden überwiegend ackerbaulichen Nutzung, der geringen Artenausstattung des Gesamtgebiets sowie den regionaltypischen Biotoptypen der Agrarlandschaft ist die Schutzwürdigkeit nur als gering anzusehen.

Daher sind die Auswirkungen auf das Arten- und Biotoppotenzial insgesamt als wenig erheblich anzusehen.

### Fläche und Bodenpotenzial

- Neuversiegelung durch Flächenbefestigung und Straßenausbau (ca. 1,56 ha);
- nachteilige Veränderung der Bodenfunktionen (Lebensraumfunktion, Filter-, Puffer- und Transformatorfunktion, Erosionswiderstandsfunktion, Grundwasserschutz- und –neubildungsfunktion, Abflussregulationsfunktion, Biotisches Ertragspotenzial).

| Darstellung als                                  | Größe [m <sup>2</sup> ] | davon unversiegelt [m <sup>2</sup> ] | davon versiegelt [m <sup>2</sup> ] |
|--|-------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| Wohnbaufläche mit GRZ 0,4 und 50% Überschreitung | 18.465                  | 7.386                                | 11.079                             |
| Grünflächen*                                     | 669                     | 669                                  |                                    |
| Straßenflächen                                   | 4.083                   |                                      | 4.083                              |
| Fußweg   | 984                     | 549                                  | 435                                |
| Versorgungsflächen                               | 856                     | 856                                  |                                    |
| <b>Gesamt</b>                                    | <b>25.057</b>           | <b>9.460</b>                         | <b>15.597</b>                      |
| *davon 62,2 m <sup>2</sup> temporär              |                         |                                      |                                    |

Flächen- und (Neu)Versiegelungsbilanz gemäß Bebauungsplanentwurf

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind erheblich, da im Plangebiet natürliche Böden mit weitgehend intakten naturhaushaltlichen Funktionen vorliegen.

### Klimapotenzial und Luftqualität

- Lärm- und Schadstoffemissionen durch Fahrzeuge und Baugeräte;
- negative Veränderung der mikroklimatischen Bedingungen (Verlust von Freiflächen, Behinderung des Kalt- und Frischlufttransports, verstärkte Aufheizung der Luft über den versiegelten Flächen);
- erhöhte Abgas- und Lärmimmission durch den PKW-Verkehr sowie durch Gebäudeheizungen.

Aus der beabsichtigten Nutzung resultiert eine Steigerung des Verkehrsaufkommens. Emittierende Nutzungen sind die Gebäudeheizungen. Sonstige besondere klimatisch relevante Nutzungen sind nicht vorgesehen. Bisherige Flächen mit klimatischer Gunstwirkung verlieren ihre Funktion.

Die Auswirkungen auf das Klima und die Luftqualität können daher aus lokaler und regionaler Sicht als Wirkungen geringer Erheblichkeit eingestuft werden.

#### **Wasserpotenzial**

- Reduzierung der Grundwasserneubildung durch zusätzliche Flächenversiegelung;
- Erhöhung des Oberflächenabflusses.

Die Auswirkungen sind ohne Durchführung geeigneter Maßnahmen erheblich. Die Intensität der Beeinträchtigung ist hoch. Allerdings kann durch mittlerweile übliche Methoden das anfallende Niederschlagswasser im Gebiet weitestgehend zurückgehalten und verwertet werden.

Bei Durchführung geeigneter entwässerungstechnischer Maßnahmen ist die Wirkung auf das Wasserpotential gering.

#### **Landschaftsbildpotenzial**

- irreversibler Verbrauch von Flächen;
- Beeinträchtigung des Landschaftsbilds;
- Verminderung der Erholungsqualität.

Durch die beabsichtigte Ausweitung der bebauten Ortslage wird ein weiterer Teil der gewachsenen Kulturlandschaft zerstört bzw. verändert. Hierdurch werden die Wege zu den erholungswirksamen Freiräumen aus dem Ortskern von Zornheim weiter. Allerdings ist dies bei der geringen Größe des Ortes und des Plangebietes wenig erheblich. Auch der verloren gehende Landschaftstyp ist in gleicher Ausprägung noch großräumig vorhanden.

Grüngestalterische Maßnahmen entlang der Gebietsränder und eine Durchgrünung des Gebietes sind jedoch in jedem Fall erforderlich.

*Das Schutzgut Erholung/Landschaftsbild ist mittel empfindlich gegenüber möglichen Eingriffen.*

#### 7.2.2.3 Auswirkungen infolge der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Absehbare Emissionen von Lärm, Staub und Abgasen entstehen durch

- den Baubetrieb bei der Herstellung von Erschließungsanlagen und Gebäuden (temporär),
- Gebäudeheizungen mit fossilen Brennstoffen (dauerhaft),
- Lärm und Abgase aus dem alltäglichen Fahrzeugverkehr zu den baulichen Einrichtungen (dauerhaft).

#### 7.2.2.4 Auswirkungen infolge der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Hierzu werden durch die vorgesehene Bauleitplanung keine Aussagen gemacht. Ein besonderer Anfall von Abfällen ist aufgrund der geplanten Wohnnutzungen nicht zu erwarten.

7.2.2.5 Auswirkungen infolge der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)

**Schutzgut Mensch**

Vom Vorhaben gehen Wirkungen auf das Schutzgut Mensch aus. Diese stehen in unmittelbarer Wechselbeziehung zum Schutzgut Erholung/Landschaftsbild. Zu nennen sind:

- Dauerhafte Veränderung eines Landschaftsausschnitts,
- Lärm- und Staubentwicklung sowie Erschütterungen durch die Bautätigkeit,
- Lärmentwicklung durch den gebietsbezogenen Fahrzeugverkehr.

Insgesamt sind keine Auswirkungen zu erwarten, die sich nachhaltig negativ auf die menschliche Gesundheit oder die Bevölkerung auswirken würden und dem Gebiet selbst zuordenbar wären. Es kommt vielmehr zu einer Ablösung einer bisherigen Gebietsfunktion durch die neue Nutzung.

*Die Eingriffserheblichkeit auf das Schutzgut Mensch wird als gering eingestuft.*

**Kultur- und Sachgüter**

*Sachgüter oder Kulturgüter sind nicht betroffen. Die Eingriffserheblichkeit auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter ist nicht gegeben.*

Weitere Auswirkungen sind im Rahmen der Umsetzung der vorliegenden Planung nicht zu erwarten. Ein besonderes Unfall- oder Katastrophenrisiko besteht nicht.

7.2.2.6 Auswirkungen infolge der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen

Derzeit sind keine benachbarten Planungen erkennbar, die Bezüge zu Umweltwirkungen der vorliegenden Planung aufweisen.

Vom Gebiet selbst ausgehende Wirkungen über seine äußeren Grenzen hinaus sind zu erwartende Lärmemissionen durch die Erhöhung des Fahrzeugverkehrs der zuführenden Straßen durch die Ortslage von Zornheim sowie der erhöhte Anfall von Abwasser in der Kanalisation.

7.2.2.7 Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Solche Auswirkungen sind im Rahmen der vorliegenden Planung nicht zu erwarten bzw. sind diese vernachlässigbar gering.

7.2.2.8 Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe

Solche Auswirkungen sind im Rahmen der vorliegenden Planung nicht zu erwarten.

**7.2.3 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Es ist davon auszugehen, dass bei Nichtdurchführung der Planung die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen weiter betrieben würde und damit der derzeitige Umweltzustand weitgehend erhalten bliebe.

#### **7.2.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen, ggf. geplante Überwachungsmaßnahmen**

Die nachfolgend genannten Maßnahmen sollen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich nicht vermeidbarer Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft beitragen. Sie sind in wortgleicher oder sinngemäßer Form Inhalt der textlichen Festsetzungen und Darstellungen des Bebauungsplanes.

##### **Gebietseingrünung am westlichen Rand A1**

In der 5 m breiten Grünfläche nach Westen soll eine Baum- und Strauchhecke aus standortgerechten Laubgehölzen in dichter Bepflanzung angelegt werden.

Die Maßnahme dient zur Gestaltung des Übergangsbereiches zwischen Agrarlandschaft und neu entstehender Siedlungsfläche.

##### **Private Gebietsrandeingrünung A2**

Zur Schaffung einer privaten Gebietsrandeingrünung ist auf den festgesetzten Flächen eine 3 m breite Anpflanzfläche anzulegen. Dieser Bereich ist mit standortgerechten und einheimischen Gehölzen zu bepflanzen.

##### **Gestaltung der übrigen privaten Grünflächen**

Die gemäß der GRZ nicht überbaubaren Grundstücksflächen außerhalb der als Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen in der Planzeichnung gekennzeichneten Flächen sind als Grünbereiche gärtnerisch anzulegen. Dies bedeutet, dass mindestens 75 % dieser Flächen mit Pflanzen (Stauden, Sträucher, Bäume) gemäß der Pflanzliste im Anhang belegt sind. Eine Mindestbegrünung mit Rasen ist ebenfalls zulässig.

Pro Grundstück ist verpflichtend ein Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Ab einer Grundstücksgröße von 500 m<sup>2</sup> sind pro Grundstück verpflichtend zwei Laubbäume zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Davon ist mindestens ein Baum als heimischer Laubbaum gemäß Artenliste im Anhang zu verwenden.

##### **Dachbegrünung**

Flachdächer sowie Dachflächen von Garagen und Carports mit einer Neigung von weniger als 20 Grad sind mit einer extensiven Dachbegrünung aus an Trockenheit angepassten Sukkulente, Kräutern und niedrigwüchsigen Gräsern auszuführen. Alternativ ist auch eine intensive Dachbegrünung zulässig.

Ausgenommen von der Begrünungsverpflichtung sind Überdachungen (nicht Carports), transparente Dachteile, Dachterrassen sowie Dachflächen unter Anlagen zur Nutzung der Solarenergie.

##### **Gestaltung des Regenrückhaltebeckens**

Die Fläche mit der Zweckbestimmung ‚Retentionsraum für Niederschlagswasser‘ ist als offenes Erdbecken zur Rückhaltung von Niederschlagswasser anzulegen. Das Becken ist mit einer Rasenmischung für Feuchtlagen einzusäen.

Ausnahmsweise kann die Bepflanzung für betrieblich erforderliche Zuwegungen oder Bauwerke unterbrochen werden.

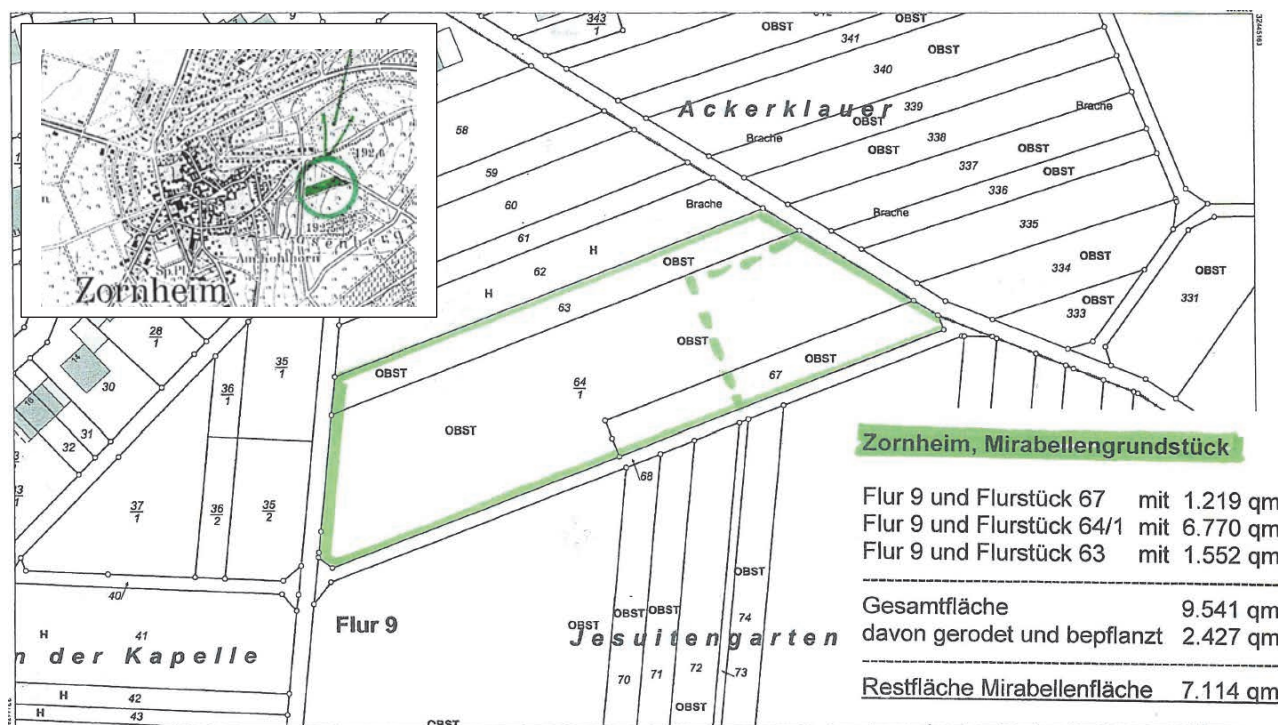
### Ausführung der Stellplätze, Wege, Zufahrten und der befestigten Flächen

Stellplätze für Kfz, Wege und Zufahrten sowie sonstige befestigte, mit dem Erdboden verbundene Flächen auf den Grundstücken, von denen kein Schadstoffeintrag zu erwarten ist, sind mit waserdurchlässigen offenfugigen Belägen auszuführen.

### Externe Kompensationsmaßnahmen

Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen und die hierfür erforderlichen Flächen werden im Gemeindegebiet von Zornheim erbracht bzw. bereitgestellt. Der Flächenbedarf orientiert sich hierbei an dem im Teilbereich A des Bebauungsplans nicht kompensierbaren verbleibenden Eingriff in den Bodenhaushalt. Hier wird ein Flächenbedarf von 1,56 ha angesetzt. Die Herleitung hierzu ist in der Begründung des Bebauungsplans in der Eingriffs-Ausgleich-Ermittlung in Kapitel 6.5 „Umwelt und Natur“ dargelegt.

Hierfür werden die Flächen „Zornheim, Mirabellengrundstück“<sup>35</sup> (9.541 m<sup>2</sup> bzw. 7.114 m<sup>2</sup> bei Abzug des gerodeten Teilbereichs) und „Streuobstwiese Zornheim, Kohlborn I“<sup>36</sup> (8.660 m<sup>2</sup>) verwendet. Somit ergibt sich eine Gesamtfläche von 15.774 m<sup>2</sup> (1,58 ha) bei Verwendung der vorgeschlagenen Flächen.

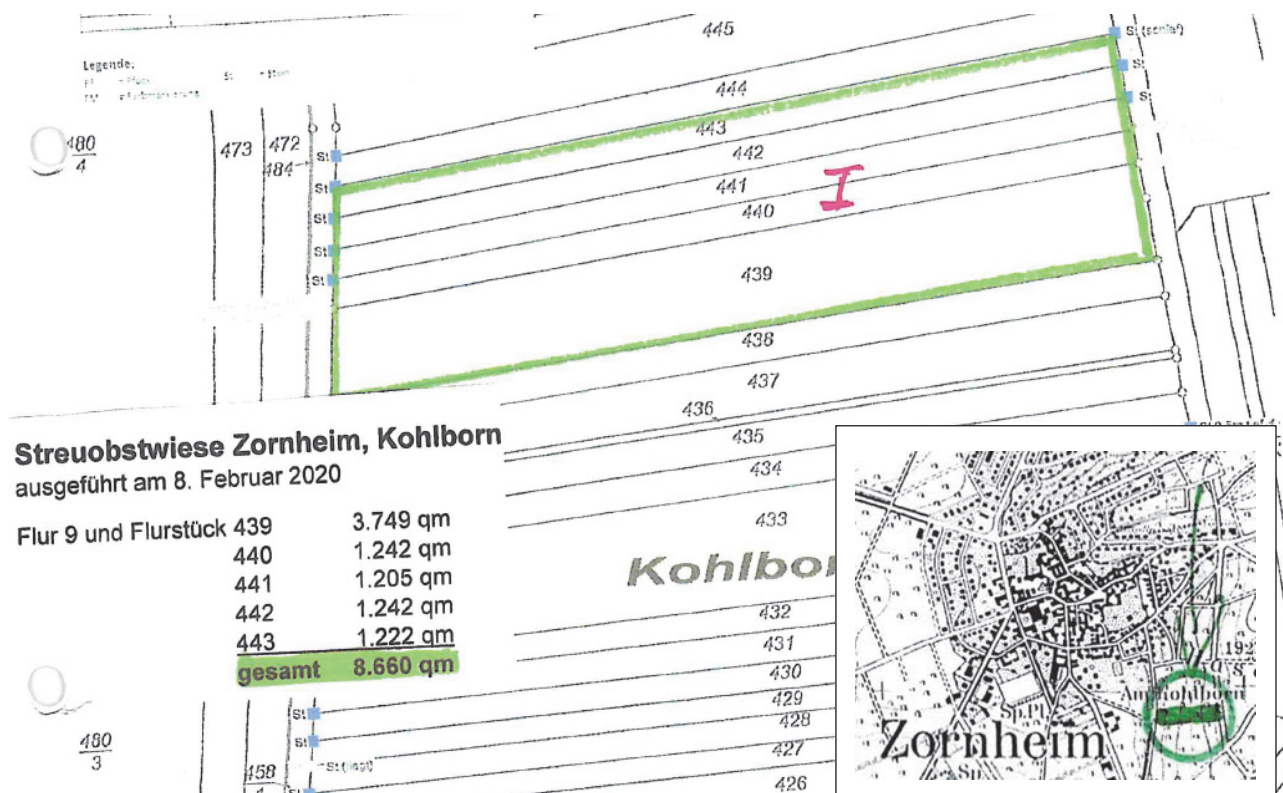


Maßnahmenflächen Mirabellen-Halbstammanlage im Außenbereich der Gemarkung Zornheim (Stiftung Wald zum Leben, Kartenauszüge Geobasis RLP)

<sup>35</sup> Stiftung Wald zum Leben: Mirabellen-Halbstammanlage im Außenbereich der Gemarkung Zornheim – Flur 9, Nr. 63, 64/1 und 67. Umwandlung in einen struktur- und artenreichen Lebensraum, 10.12.2020, Mainz

<sup>36</sup> Stiftung Wald zum Leben: Biotopentwicklungsmaßnahmen im Außenbereich der Zornheim – Flur 9, Nr. 439 bis 443, 10.12.2020, Mainz





**Maßnahmenflächen Biotopentwicklungsmaßnahmen im Außenbereich der Gemarkung Zornheim (Stiftung Wald zum Leben, Kartenauszüge Geobasis RLP)**

Die in beiden Arealen durchgeführten Biotopentwicklungsmaßnahmen sind den zugehörigen Dokumentationen der Stiftung Wald zum Leben zu entnehmen. Diese liegen in der Gemeinde und der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) vor.

Es handelt sich um Streuobstwiesen aus ehemaligen Bewirtschaftungen, die mittlerweile aufgegeben wurden. Die Flächen und Gehölze werden nicht mehr gepflegt und befinden sich in einem unbefriedigenden Zustand. Ihre nachhaltige Sicherung und Aufwertung dienen sowohl dem Erhalt der Kulturlandschaft als auch zur Entwicklung eines struktur- und artenreichen Lebensraums und zur Steigerung der örtlichen Biodiversität.

Durch die Zusammenarbeit mit der Stiftung Wald zum Leben, mit vertraglicher Bindung, wird eine fachlich kompetente, langfristige Entwicklung und Pflege der Flächen gewährleistet. Die dort benannten Maßnahmen finden die Zustimmung der UNB.

**Artenschutzmaßnahmen**

Zum Artenschutz wird auf die unmittelbar geltenden Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), vornehmlich § 44 ‚Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten‘, hingewiesen.

- „Rodung der Gehölze außerhalb der Brutperiode in der gesetzlich zulässigen Frist von Oktober bis Februar.
- Beseitigung von Gras-Krautbeständen der Brachen außerhalb der Vogelbrutzeit, bei Baubeginn während der Brutzeit sind die Vorhabenflächen in den jeweiligen Bauabschnitten während der Brutplatzwahl und Brutzeit durch monatlich wiederkehrende Mahd oder Bodenbearbeitung ab März unattraktiv zu halten, so dass sich keine Bodenbrüter ansiedeln.

- Die Beleuchtung innerhalb des geplanten Wohngebietes sollte möglichst insektenfreundlich angelegt werden.
- Als Kompensation für die Feldlerche sind Maßnahmen auf wechselnden Flächen im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung, bspw. durch Brachestreifen oder so genannte Lerchenfenster empfehlenswert.<sup>37</sup>

### **Allgemeine Schutzmaßnahmen**

Die nachfolgenden allgemeinen Schutzmaßnahmen dienen der weiteren Minimierung der Eingriffe in das Bodenpotenzial, den Grundwasserhaushalt sowie das Biotoppotenzial:

#### Schutz des Mutterbodens

Gemäß § 202 BauGB ist Mutterboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen. Weiterhin wird auf die Vorschriften der DIN 18915 und der DIN 18 917 verwiesen.

#### Schutzmaßnahmen während des Baubetriebs

Der Baubetrieb hat allgemein so zu erfolgen, dass weder Boden noch Grundwasser durch auslaufende Betriebsstoffe belastet werden können. Grundsätzlich sind jegliche Verunreinigungen des Geländes durch allgemein boden- und pflanzenschädigende Stoffe (z. B.: Lösemittel, Mineralöle, Säuren, Laugen, Farben, Lacke, Zement u. a. Bindemittel) zu verhindern.

#### Schutz von Boden, Flora, Fauna und Grundwasser

Auf die Verwendung von Pestiziden und chemischen Düngemitteln soll verzichtet werden, um den Boden, die (Boden)-Fauna, die Vegetation und insbesondere das Grundwasser vor Schadstoffeinträgen zu schützen.

#### Schutz von Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen

Zum Schutz von Vegetationsbeständen und Vegetationsflächen in jeder Phase der Bauausführung sowie langfristig nach Beendigung der Baumaßnahmen greifen die Vorschriften der DIN 18920.

#### Ausführung der Pflanzungen

Um einen langfristigen Erfolg der Pflanzmaßnahmen zu gewährleisten, sind diese gemäß den Richtlinien der DIN 18916 vorzubereiten, auszuführen und nachzubehandeln. Die Vorbereitung der Vegetationstragschicht erfolgt nach DIN 18915. Materialien zur Befestigung, zum Abstützen oder zum Schutz der Pflanzen vor Verbiss müssen gemäß der DIN 18916 mindestens zwei Jahre haltbar sein. Die Pflanzungen sind auch nach Fertigstellung der Anlagen durch regelmäßige Pflege langfristig zu sichern.

Grundsätzlich sollten die Pflanzungen spätestens unmittelbar nach der Fertigstellung der baulichen Anlagen durchgeführt werden. Ausfallende Pflanzen sind in der darauffolgenden Pflanzperiode in gleicher Qualität zu ersetzen. Die gepflanzten Bäume und Sträucher dürfen nicht eigenmächtig entfernt werden.

---

<sup>37</sup> Vgl. viriditas: ... Artenschutzrechtliche Prüfung, S. 21

### **7.2.5 Anderweitige geprüfte Planungsmöglichkeiten und Angabe der wesentlichen Auswahlgründe im Hinblick auf die Umweltauswirkungen**

Planungsalternativen wurden nicht eigenständig geprüft. Der Standort der vorliegenden Bebauungsplanung ist als Ergebnis umfassender Betrachtungen im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung (FNP) zu sehen.

Mit dem Baugebiet ‚Pfortengewann III‘ möchte die Gemeinde Zornheim ein zeitgemäßes Wohngebiet für Einfamilienhäuser in attraktiver Lage anbieten. Bereits mit der Aufstellung der angrenzenden Bebauungspläne ‚Pfortengewann II‘ und ‚Hahnheimer Straße‘ beabsichtigte die Gemeinde eine langfristige Siedlungserweiterung. Das Ziel der Gemeinde ist es, die Lücke zur umgebenden Bebauung zu schließen.

Der Geltungsbereich umfasst die in Besitz der Gemeinde befindlichen Parzellen. Mit Blick auf eine langfristige Siedlungsentwicklung werden die in Richtung des Wohngebiets ‚Hahnheimer Straße‘ angrenzenden Parzellen bereits konzeptionell berücksichtigt. Im Norden des Plangebiets ist in Zusammenhang mit dem vorliegenden Bebauungsplan eine 2. Änderung des Bebauungsplanes ‚Pfortengewann II‘ erforderlich. Mit dem Bebauungsplan ‚Pfortengewann III einschließlich Pfortengewann II – Teil 2, 2. Änderung‘ wird das Wohngebiet ‚Pfortengewann III‘ planerisch vorbereitet. Die Flächen sollen nach dem ‚Zornheimer Modell‘ realisiert werden, das Einheimischen preisgünstige Grundstücke zur Verfügung stellt.

## **7.3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN**

### **7.3.1 Technische Verfahren der Umweltprüfung, etwaige Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der geforderten Angaben**

#### **Technische Verfahren**

Alle durchgeführten Untersuchungen wie z. B. die landespflegerischen Analysen und die Untersuchungen zum Artenschutz wurden nach den einschlägigen fachspezifischen Kriterien abgewickelt.

Technische Verfahren im engeren Sinne kamen zur Entwässerungsplanung, zur Radonbelastung der Bodenluft und zur Untersuchung des Baugrundes zur Anwendung.

#### **Etwaige Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der geforderten Angaben**

Aufgrund der langjährigen Planungstätigkeit bestehen gute Kenntnisse zum Plangebiet. Eine Reihe von Fachuntersuchungen wurde durchgeführt – siehe verschiedene Zitate und Querverweise. Mit den zuständigen Fachbehörden wurden grundsätzliche bzw. werden laufende Abstimmungen durchgeführt.

Insofern wird davon ausgegangen, dass die in der Umweltprüfung verwendeten Unterlagen und Erkenntnisse die Sachlage im Gebiet angemessen erfassen und die künftigen Auswirkungen hinreichend beurteilen.

### **7.3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans**

Solche Maßnahmen werden als nicht erforderlich angesehen.

In landespflegerischer Hinsicht kommen Begehungen in größeren Zeitabständen in vergleichender Bewertung der Entwicklungszustände von Natur und Landschaft in Betracht.

### 7.3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das vorliegende Bebauungsplanverfahren dient der Siedlungserweiterung Zornheims um Bauflächen vorwiegend für Wohnraum. Das Plangebiet liegt am Westrand der Ortslage Zornheim und umfasst einer Fläche von ca. 2,5 ha.

Der Geltungsbereich wird als allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Die übrigen Festsetzungen sollen den Rahmen für den Ein- und Zweifamilienhausbau in lockerer bis leicht verdichtete Bauweise schaffen.

Durch die Bautätigkeit, die Anlage und die Nutzung von Baukörpern und Nebenanlagen sowie durch Wechselwirkungen mit der Umgebung ergeben sich Beeinträchtigungen der bestehenden Natur- und Landschaftspotenziale.

Die Auswirkungen auf das **Arten- und Biotoppotenzial** sowie auf das **Landschaftsbildpotenzial** sind insgesamt wenig erheblich und können durch Gestaltungsmaßnahmen im Plangebiet sowie über die Durchführung externer Maßnahmen kompensiert werden.

Die Auswirkungen auf die **Luftqualität** sind ebenfalls wenig erheblich.

Wirkungen auf das Schutzgut **Boden** sind erheblich, da im Plangebiet natürliche Böden mit weitgehend intakten naturhaushaltlichen Funktionen vorliegen.

Ebenfalls erheblich sind die Auswirkungen auf das **Wasserpotenzial**. Durch die Rückhaltung des anfallenden Niederschlagswassers im Gebiet selbst kann die Eingriffserheblichkeit maximal reduziert werden.

Den **immissionsschutz**bezogenen Belangen wird Rechnung getragen. Die maßgeblichen Immissionsrichtwerte werden im Plangebiet eingehalten.

Die Beeinträchtigungen der Schutzgüter können teilweise durch Maßnahmen im Plangebiet selbst kompensiert werden (hauptsächlich durch die Gebietsrandeingrünung sowie die Entwässerungskonzeption). Für die unvermeidbaren Eingriffe in den Bodenhaushalt werden Kompensationsmaßnahmen in Anrechnung gebracht, die im Gemeindegebiet von Zornheim durchgeführt wurden und werden.

## 8 VERFAHREN UND RECHTSFOLGEN

### Verfahren und Abwägung

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans wurden die Schritte der frühzeitigen und der förmlichen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit durchgeführt.

Die Anregungen aus den Beteiligungsverfahren wurden planungsbegleitend gewürdigt. Die Mehrzahl der vorgetragenen Anregungen waren in der Planung bereits umfänglich oder im Wesentlichen berücksichtigt worden bzw. konnten durch kleinere Änderungen und Ergänzungen sowie redaktionelle Anpassungen und Klarstellungen integriert werden. Die vorlaufend oder während des Verfahrens erstellten Fachuntersuchungen und Fachbeiträge lieferten dabei wichtige Erkenntnisse.

Generell wird zu den Ergebnissen der Beteiligungsverfahren auf die umfangreichen textlichen Ausarbeitungen verwiesen, die dem Gemeinderat Zornheim zur Durchführung der Abwägung zu den Anregungen vorlag.

## Rechtsfolgen

Mit dieser Bebauungsplanung erfolgt die Überplanung des bestehenden Rechtskräftigen Bebauungsplanes „Pfortengewann II – Teil 2, 1. Änderung“ in einem kleinen räumlichen Teilbereich. Für den Bereich der Überplanung ersetzt der hier vorliegende Bebauungsplan nach seiner Rechtskraft den Ursprungsplan sachlich und räumlich vollständig.

## 9 HINWEISE ZUR REALISIERUNG

### 9.1 DRINGEND ZU BEACHTENDE HINWEISE

#### Baugrundbeschaffenheit

Im Zuge der Bebauungsplanung wurde ein Baugrundachten erarbeitet.<sup>38</sup> Dieses stellt die grundsätzliche Bebaubarkeit fest.

Danach ist hinsichtlich der einzelnen Bauvorhaben von geringen bis mittleren Tragfähigkeiten des bindigen und plastischen Untergrundes auszugehen. Je nach Fundamentierung, Baukörper, Einbindetiefe etc. ist eine Größenordnung von 100 bis 200 kN/m<sup>2</sup> anzunehmen. Im Falle von Unterkellerungen werden Abdichtungen gegen drückendes Wasser erforderlich. Grundsätzlich werden für die einzelnen Bauvorhaben abgestimmte Baugrundgutachten empfohlen.<sup>39</sup>

#### Höhendifferenzen zwischen den öffentlichen Verkehrsflächen und den Baugrundstücken

Im Neubaugebiet entstehen durch den Bau der Erschließungsstraßen Höhenunterschiede zwischen dem öffentlichen Straßenkörper und den angrenzenden Baugrundstücken.

Diese Höhenunterschiede zwischen dem Rand des Straßenquerschnittes und dem Gelände auf dem Baugrundstück können mittels einer künstlichen Böschung oder durch Winkelstützen (L-Steine) ausgebildet werden.

Im Fall von Böschungen ist von einer Regelböschungsneigung von 1:1,5 auszugehen. Eine Böschung ist durch die Böschungsneigung und den Höhenunterschied charakterisiert. Eine Böschung von 1:1,5 bedeutet 1 Meter Höhenunterschied auf 1,5 m horizontaler Länge bzw.  $\alpha = 33,69$  Grad gegen die Horizontale.

Beim Abfangen der Höhenunterschiede zwischen dem Straßenkörper und dem angrenzenden Grundstück mit Winkelstützen (L-Stein) sind eine Reihe von technischen Randbedingungen zu beachten.

Zur Thematik hält die Verbandsgemeindeverwaltung Nieder-Olm, Abteilung Bauen, Umwelt, Verkehr eine Handreichung mit näheren Erläuterungen bereit.<sup>40</sup>

Aus städtebaulich-gestalterischer Sicht sind Böschungen mit entsprechender Bepflanzung zu bevorzugen. L-Steine sollten grundsätzlich mit Vorpflanzung versehen oder mit Rankpflanzen von unten oder oben begrünt werden. Dies dient auch der Vermeidung von Aufheizung und damit der lokalen Klimaanpassung.

<sup>38</sup> Geotechnik GmbH: Baugrundgutachten NBG „Pfortengewann III“, Zornheim, Mainz, 19. Juli 2019

<sup>39</sup> vgl. Geotechnik GmbH: Baugrundgutachten ..., S. 6 f

<sup>40</sup> Technische Empfehlungen mit der Handhabung von Höhendifferenzen zwischen den Baugrundstücken und Flächen des öffentlichen Straßenkörpers (kurze Beschreibung sowie Skizzen und weitere Hinweise zu verschiedenen Lastfällen, 9 Seiten).

## Radonpotenzial

Aufgrund der Lage des Plangebietes innerhalb eines Bereiches von erhöhtem Radonpotenzial wurden für den Planbereich im Jahr 2019 Radonmessungen durchgeführt. Die Ergebnisse wurden in einem Bericht<sup>41</sup> schriftlich festgehalten.

Die Bundesländer waren laut Strahlenschutzgesetz (StrlSchG) in Verbindung mit der Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) verpflichtet, bis zum 31. Dez. 2020 bei Erfüllung bestimmter Kriterien Radonvorsorgegebiete festzulegen. Laut Homepage des Landesamtes für Umwelt (LfU), zuletzt eingesehen am 16. April 2021, ist in Rheinland keine Ausweisung von Radonschutzgebieten gemäß § 121 Strahlenschutzgesetz (StrlSchG) erforderlich. Damit gilt laut Strahlenschutzgesetz für Neubauten: „Wer ein Gebäude mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen errichtet, hat geeignete Maßnahmen zu treffen, um den Zutritt von Radon aus dem Baugrund zu verhindern oder erheblich zu erschweren (§ 123 Abs. 1 StrlSchG). Diese Pflicht gilt als erfüllt, wenn die nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik erforderlichen Maßnahmen zum Feuchteschutz eingehalten werden. Diese sind insbesondere erfüllt, wenn die Vorgaben der DIN 18195 „Bauwerksabdichtungen“ beachtet wurden. Die DIN 18195 ist eine Planungs- und Ausführungsnorm für die Abdichtung von Bauwerken und Bauteilen, die für den Neubau konzipiert wurde. Unter anderem werden in dieser Norm Anforderungen für Durchdringungen, Übergänge sowie An- und Abschlüsse aufgestellt.“<sup>42</sup>

Mit dem erstellten Gutachten liegen spezifische Kenntnisse zum Baugebiet vor. Der Gutachter gibt die nachstehenden Empfehlungen.

„Zur Erreichung einer Radon-Innenraumlufkonzentration von weniger als 250 Bq/m<sup>3</sup> werden [für den Bebauungsplan ‚Pfortengewann III einschließlich Pfortengewann II – Teil 2, 2. Änderung‘] nachfolgende Radonpräventionsmaßnahmen (RVK I) empfohlen:

1. Konstruktiv bewehrte, durchgehende Bodenplatte aus Beton (Dicke:  $\geq 20$  cm).  
Sollte eine durchgehende Bodenplatte aufgrund der Bauart, der Notwendigkeit von Dehnfugen etc. nicht möglich sein, ist auf deren gasdichte Ausführung zu achten.
2. Abdichtung von Böden und Wänden im erdberührten Bereich gegen von außen angreifende Bodenfeuchte in Anlehnung an DIN 18195 mit Materialien, die auch zur Radonabwehr geeignet sind.
3. Abdichtung von Zu- und Ableitungen im erdberührten Bereich mit radondichten Materialien (z.B. Polymerbitumen), bzw. Verwendung gasdichter Komponenten für Durchführungen.

Durchführungen durch die Bodenplatte und durch erdumlagerte Wände sind für den Radonschutz von besonderer Bedeutung, weil bereits kleinste Leckagen zu einem bedeutenden Zustrom von Bodenluft und Radon führen können. Diese Abdichtungsmaßnahmen umfassen sowohl die gasdichte Abdichtung des Anschlusses von Rohrdurchführungen zum Mauerwerk, aber auch die häufig unterschätzten, freibleibenden Wegsamkeiten innerhalb der, durch die Leitungen nur teilgefüllten Leerrohre. Auch wenn diese nur einen kleinen Durchmesser besitzen, können Sie unsachgemäß abgedicht[et], bedeutende Radonmengen in das Gebäude liefern.

4. Zuführung der Verbrennungsluft für Heizkessel, Kaminöfen u. ä. von außen zur Reduktion des Gebäudeunterdruckes.“<sup>43</sup>

---

<sup>41</sup> GCR GeoConsult Rein: Radonbelastung in der Bodenluft, BPL „Pfortengewann III“, Zornheim, Bericht, Openheim, 05. September 2019

<sup>42</sup> <https://lfu.rlp.de/de/arbeits-und-immissionsschutz/radoninformationen/>, dort ‚Welche Regelungen gibt es für Neubauten, entnommen am 04. Jan. 2021

<sup>43</sup> GCR GeoConsult Rein: Radonbelastung in der Bodenluft ..., S. 27

Das Gutachten hebt hervor, dass solange keine detaillierten Pläne zum Gründungsaufbau vorliegen, der aufgelistete Maßnahmenkatalog als allgemeine Empfehlung zu betrachten ist. Es wird darauf hingewiesen, dass nach Vorliegen der Pläne abgestimmt werden kann, welche der aufgeführten Radonpräventionsmaßnahmen umgesetzt werden sollten bzw. welche anderen Maßnahmen einen günstigeren, aber ebenso effektiven Radonschutz bieten, um einen optimierten Wirkungs-/Kosteneffekt zu erreichen.<sup>44</sup>

Gemäß dem Gutachten sollte besondere Sorgfalt bei Gebäuden ohne Unterkellerung gelten, da die Radonkonzentrationen in diesen im Erdgeschoss durchschnittlich höher als in unterkellerten Gebäuden sind.<sup>45</sup>

Weiterhin wird empfohlen, sofern tertiäre Gesteine oder gar verkarstete Gesteine bis in eine Distanz von 1 m zum Gründungsniveau anstehen, den Radongutachter hinzuzuziehen, weil dann schon aufgrund geänderter Gaswegsamkeiten unbedingt eine Neubewertung der Radonsituation für die Bauvorhaben erfolgen muss.<sup>46</sup>

## **9.2 WEITERE ZU BEACHTENDE HINWEISE**

### **• Artenschutz**

#### **Insekten- und umweltfreundliche Ausführung von Außenbeleuchtungen**

Für die Straßen- und Außenbeleuchtung sollen Beleuchtungssysteme mit einer niedrigen Anlockwirkung für nachtaktive Insekten verwendet werden. Empfohlen werden Lampen mit einem Strahlungsmaximum im Lichtspektrum über 500 Nm (z. B. Natriumdampf-Niederdrucklampen, LED). Die Leuchten sind staubdicht auszubilden.

Art, Standorte und Höhe der Beleuchtungssysteme sind so zu wählen, dass eine Lichtwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche bzw. das zu beleuchtende Objekt erfolgt und dass eine Abstrahlung in die umgebende freie Landschaft (insb. nach Westen hin) und in den Nachthimmel ausgeschlossen wird.

#### **Empfehlungen zum Umgang mit gefährdeten und stark rückläufigen Arten**

Es wird empfohlen, dass gefährdete und stark rückläufige Arten, auch wenn sie aufgrund der Legalausnahme des § 44 Abs. 4 BNatSchG nicht den Zugriffsverboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG unterliegen, bei der Ausgestaltung der Artenschutz- und Kompensationsmaßnahmen mitberücksichtigt werden.

Folgende Empfehlungen werden für diese Arten getroffen:

- Beseitigung von Gras-Kraut-Beständen der Ackerflächen außerhalb der Vogelbrutzeit, bei Baubeginn während der Brutzeit sind die Vorhabenflächen in den jeweiligen Bauabschnitten im Zeitraum der Brutplatzwahl und Brutzeit durch monatlich wiederkehrende Mahd oder Bodenbearbeitung ab März unattraktiv zu halten, so dass sich keine Bodenbrüter ansiedeln.
- Die Beleuchtung sollte möglichst insektenfreundlich angelegt werden.

---

<sup>44</sup> Vgl. GCR GeoConsult Rein: Radonbelastung in der Bodenluft ..., S. 27

<sup>45</sup> Vgl. GCR GeoConsult Rein: Radonbelastung in der Bodenluft ..., S. 27

<sup>46</sup> Vgl. GCR GeoConsult Rein: Radonbelastung in der Bodenluft ..., S. 28

- Als Kompensation für die Feldlerche sind Maßnahmen auf wechselnden Flächen im Rahmend der landwirtschaftlichen Nutzung, bspw. durch Brachestreifen oder so genannte Lerchenfenster, empfehlenswert. Bei der Durchführung der Lerchenfenster ist auf folgende Randbedingungen zu achten:
  - Durchführung nur in Getreideäckern
  - Größe 20 - 100 m<sup>2</sup> je Lerchenfenster
  - 2 bis 10 Lerchenfenster pro Hektar
  - mind. 50 m von Straße entfernt
  - die Fenster sollten zwischen den Fahrgassen liegen
  - ausreichender Abstand zu Gehölzbeständen und Gebäuden (mind. 50 m)

Bis zu 25 % der Maßnahmen für Bewohner der Agrarlebensräume können als Getreideäcker mit Lerchenfenstern angelegt werden, wobei der Anteil der Lerchenfenster an der Ackerfläche mindestens 5 % beträgt.

- **Bodenverunreinigungen**

Sollten bei der Kreisverwaltung, Verbandsgemeinde oder Ortsgemeinde Informationen oder Erkenntnisse über abgelagerte Abfälle (Altanlagen), stillgelegte Anlagen, bei denen mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen wurde (Altstandorte) oder gefahrverdächtige Beeinträchtigungen der Bodenfunktion wie z. B. Schadstoffverunreinigungen, Bodenverdichtungen oder -erosionen (Verdachtsflächen bzw. schädliche Bodenveränderungen) vorliegen oder sich ergeben, bittet die SGD Süd Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Bodenschutz in Mainz um Mitteilung und Abstimmung der weiteren Vorgehensweise. Belastungen im Untergrund können auch durch die landwirtschaftliche Nutzung vorhanden sein.

- **Wasserversorgung und Entwässerung**

**Bauzeitliche Grundwasserhaltung**

Sofern während der Bauphase eine Grundwasserhaltung erforderlich wird, ist hierfür eine wasserrechtliche Erlaubnis bei der zuständigen Unteren Wasserbehörde einzuholen.

**Niederschlagswassernutzung / Brauchwasseranlagen**

Bei der Nutzung von in Zisternen gesammeltem Regenwasser für die Gartenbewässerung oder als Brauchwasser im Haushalt gilt, dass keine Verbindungen zum Trinkwassernetz hergestellt werden dürfen. Zudem sind sämtliche Leitungen im Gebäude mit der Aufschrift/Hinweisschild „Kein Trinkwasser“ zu kennzeichnen. Bei der Installation sind die Technischen Regeln, hier insbesondere die DIN 1986, die DIN 1988 sowie die DIN 2001 zu beachten. Außerdem sollte der Träger der Wasserversorgung über solche Vorhaben informiert werden. Des Weiteren ist seit Inkrafttreten der neuen Trinkwasserverordnung zum 01. Januar 2003 eine Anzeigepflicht für Regenwassernutzungsanlagen in Haushalten gegenüber der zuständigen Behörde (Gesundheitsamt Mainz) gegeben.

Für die gezielte Versickerung von Niederschlagswasser in das Grundwasser (z. B. durch Rigolen, Schächte etc.) ist eine wasserrechtliche Erlaubnis bei der zuständigen Unteren Wasserbehörde einzuholen.

**Durchführung der Gebieterschließung**

Die Erschließungsplanung soll entsprechend frühzeitig mit den Erschließungsträgern koordiniert werden.




Es wird darauf hingewiesen, dass auf Leitungstrassen von Versorgungsträgern keine Baumpflanzungen vorgenommen werden dürfen, da Baumwurzeln in der Regel mittel- bis langfristig ein Gefahrenpotenzial für Versorgungs- und Hausanschlussleitungen bergen.

erarbeitet durch



**IMMISSIONSSCHUTZ • STÄDTEBAU • UMWELTPLANUNG**

Kaiserslautern, im Mai 2022

 1817 04 Be FzB/gh

## VERFAHRENSVERMERKE

### 1. **Aufstellungsbeschluss:**

Der Gemeinderat der Gemeinde Zornheim hat in seiner Sitzung am 21. März 2018 die Aufstellung des Bebauungsplanes gemäß § 2 Abs. 1 BauGB beschlossen.

### 2. **Öffentliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses:**

Die ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses gemäß § 2 Abs. 1 i. V. m. § 1 Abs. 8 BauGB erfolgte am 31. Januar 2019 durch Veröffentlichung im Nachrichtenblatt ‘Aktuell’ der Verbandsgemeinde Nieder-Olm.

### 3. **Frühzeitige Beteiligung der Behörden:**

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB wurde mit Schreiben vom 30. April 2020 eingeleitet.

Dabei wurde zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung (sog. Scoping) aufgefordert.

### 4. **Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit:**

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte durch Gelegenheit zur Einsicht, Äußerung und Erörterung vom 29. Mai 2020 bis 05. Juni 2020. Die Planunterlagen konnten sowie auf der Homepage der Verbandsgemeinde Nieder-Olm sowie nach vorheriger terminlicher Absprache im Rathaus der Verbandsgemeinde Nieder-Olm eingesehen werden.

### 5. **Prüfung der Anregungen:**

Der Gemeinderat der Gemeinde Zornheim hat die fristgemäß eingegangenen Anregungen gemäß § 4 Abs. 1 sowie § 3 Abs. 1 BauGB in seiner Sitzung am 23. Sep. 2020 geprüft.

### 6. **Beteiligung der Behörden:**

Das Verfahren zur Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 i. V. m. § 1 Abs. 8 BauGB wurde am 06. Okt. 2021 eingeleitet. Die Frist für die Abgabe der Stellungnahmen endete am 08. Nov. 2021.

### 7. **Bekanntmachung der Auslegung:**

Die ortsübliche Bekanntmachung der Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB erfolgte am 30. Sep. 2021 durch Bekanntmachung im Nachrichtenblatt ‘Aktuell’ der Verbandsgemeinde Nieder-Olm. Es wurde darauf hingewiesen, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind und ausgelegt werden.

### 8. **Auslegung des Planentwurfes:**

Der Bebauungsplan mit der Begründung einschließlich Umweltbericht sowie die wesentlichen, bereits vorliegenden Stellungnahmen lagen gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 08. Okt. 2021 bis zum 08. Nov. 2021 aus.

**9. Prüfung der Anregungen:**

Der Gemeinderat der Gemeinde Zornheim hat die fristgemäß eingegangenen Anregungen gemäß § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB in seiner Sitzung am 09. Feb. 2022 geprüft und das Ergebnis anschließend mitgeteilt.

**10. Beschluss des Bebauungsplanes:**

Aufgrund der §§ 1 bis 4 und 8 bis 10 BauGB hat der Gemeinderat der Gemeinde Zornheim den Bebauungsplan sowie die gestalterischen Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 88 LBauO in seiner Sitzung am 09. Feb. 2022 als Satzung beschlossen.

**11. Ausfertigung:**

Bereits auf der Planzeichnung und den Textlichen Festsetzungen erfolgt – siehe dort ‚Ausfertigung‘.

**12. Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses:**

Die ortsübliche Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses gemäß § 10 Abs. 3 BauGB erfolgte am ..... durch Bekanntmachung im Nachrichtenblatt ‚Aktuell‘ der Verbandsgemeinde Nieder-Olm.

.....  
Ortsbürgermeister Dienstsiegel