

Gemeinde Dornburg, Ortsteil Frickhofen

## **Landschaftspflegerischer Fachbeitrag**

# **Bebauungsplan**

„Friedenstraße“

## **Entwurf**

Planstand: 02.10.2024

Projektnummer: 22-2656

Projektleitung: Voigt

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

T +49 641 98441 22 Mail [info@fischer-plan.de](mailto:info@fischer-plan.de) [www.fischer-plan.de](http://www.fischer-plan.de)

## Inhalt

<b>1. Beschreibung der Planung</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Lage, Nutzung und naturräumliche Einordnung</b> .....	<b>3</b>
<b>3. Übergeordnete Planungen</b> .....	<b>4</b>
<b>4. Bestandsaufnahme und -bewertung hinsichtlich der Belange des Umweltschutzes</b> .....	<b>5</b>
4.1 Boden und Flächeninanspruchnahme .....	5
4.2 Wasser .....	9
4.3 Luft, Klima und Folgen des Klimawandels.....	10
4.4 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen .....	14
4.5 Tiere und artenschutzrechtliche Belange .....	17
4.6 Natura-2000-Gebiete und sonstige Schutzgebiete.....	21
4.7 Gesetzliche geschützte Biotope und Flächen mit rechtlichen Bindungen.....	21
4.8 Biologische Vielfalt.....	23
4.9 Orts- und Landschaftsbild.....	23
4.10 Mensch, Wohn- und Erholungsqualität.....	24
4.11 Kulturelles Erbe und Denkmalschutz.....	25
<b>5. Eingriffsregelungen</b> .....	<b>25</b>
<b>6. Quellenverzeichnis</b> .....	<b>27</b>

## 1. Beschreibung der Planung

Die Gemeinde Dornburg beabsichtigt im Ortsteil Frickhofen, auf dem brach liegenden Gelände des ehemaligen Sägewerks Bäröth (Friedenstraße 24), eine Wohnbebauung in Form von Mehrfamilienhäusern zu entwickeln. Geplant sind 4 Doppelhausblöcke mit ausreichend Freiflächen mit drei bis vier Vollgeschossen in einer nachhaltigen Bauweise und einem nachhaltigen ressourcenschonenden Energiekonzept.

Für das Plangebiet liegt der rechtsverbindliche Bebauungsplan „Wiese unterm neuen Wege“ (Jahr 1998) vor, der ein Gewerbegebiet im Sinne § 8 BauNVO ausweist. Die Festsetzungen stehen der geplanten Wohnbauentwicklung entgegen, sodass es der Änderung des Bebauungsplanes bedarf. Um durch ein vielfältiges Angebot an Wohnraum für unterschiedliche Alters- und Einkommensklassen einen Beitrag zur Stärkung des Wohnstandortes zu leisten, hat die Gemeindevertretung der Gemeinde Dornburg in ihrer Sitzung am 25.04.2024 den Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan „Friedenstraße“ gefasst. Ferner kann das brachliegende Gelände wieder für eine baulichen Nutzung aktiviert werden.

Zur Ausweisung gelangt ein Allgemeines Wohngebiet im Sinne § 4 BauNVO. Zur Wahrung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung werden darüber hinaus Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, zur Bauweise, zu den überbaubaren Grundstücksflächen und zur Grünordnung getroffen sowie bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften formuliert.

## 2. Lage, Nutzung und naturräumliche Einordnung

Das Plangebiet liegt im südlichen Ortseingangsbereich von Frickhofen angrenzend zur Friedenstraße (L 3046) (**Abb. 1**). Der räumliche Geltungsbereich umfasst in der Flur 42, die Flurstücke 160/11 und 263/1. Das Plangebiet stellt sich als ehemaliges Sägewerk mit Zufahrten, Stellflächen, Gehölzstrukturen und Grünland, welches derzeit als Pferdekoppel dient, dar (**Abb. 2**).

Aufgrund der ehemaligen Nutzung als Sägewerk/Zimmerei und eines ergänzenden Textil- und Pferdekutschengeschäfts sowie einer Tierhaltung ist das Areal baulich vorgeprägt. Das Gelände ist überwiegend durch die Betriebsgebäude sowie ergänzende Rangier-, Lager- und Hofflächen geprägt. Im Süden befindet sich eine Pferdekoppel mit teilweisen Gehölzbeständen. Entlang der Friedenstraße befindet sich eine das Straßenbild prägende Baumreihe aus Platanen, die nach hessischen Naturschutzgesetz dem Biotopschutz untersteht. Die vorhandene Wegeparzelle 263/1 ist im Anschluss an die Friedenstraße asphaltiert und weist im weiteren Verlauf eine Schotterfläche auf.

Das Plangebiet besitzt im Bereich der Baumreihe einen Böschungsbereich und hieraus resultierend einen leichten Höhenversatz zur Friedenstraße. Hieran angrenzend fällt das Gelände stetig Richtung Osten bzw. Nordosten ab.

Das Plangebiet wird im Einzelnen wie folgt begrenzt:

Norden: Wohngebäude, Pferdekoppel und Garten mit Nadelbäumen

Osten: Bahnanlagen mit Gehölzstrukturen

Süden: Friedhof mit zugehörigem Parkplatz

Westen: Friedenstraße und angrenzend Wohnbebauung

Naturräumlich liegt das Plangebiet nach Klausning (1988) in der Untereinheit „Südberwesterwälder Hügelland (mit Gaudernbacher Platte)“ (Haupteinheit 323 Oberwesterwald). Die Höhenlage des Plangebiets beträgt rd. 200 m ü. NN.



**Abb. 1:** Lage des Plangebiets (rot umrandet) im Luftbild (eig. Bearb. 10/24)

### 3. Übergeordnete Planungen

Der Regionalplan Mittelhessen 2010 stellt das Plangebiet als Vorranggebiet Siedlung (Bestand) dar. Mit der Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes und einer mit der Bauleitplanung verfolgten Maßnahme der Innenentwicklung ist der Bebauungsplan gemäß § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung angepasst.

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Dornburg aus dem Jahr 1998 stellt für das Plangebiet eine gewerbliche Baufläche dar. Mit der Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes im Bebauungsplan steht dies den Darstellungen im Flächennutzungsplan zunächst entgegen. Die Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB. Gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB erfolgt die Änderung des Flächennutzungsplanes im Wege der Berichtigung.

Das Plangebiet umfasst den Gesamtbereich des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes „Wiese unterm neuen Wege“ aus dem Jahr 1998. Zur Ausweisung gelangt ein Gewerbegebiet im Sinne § 8 BauNVO sowie angrenzend zur bestehenden Bahnanlage eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit dem Entwicklungsziel „Sukzessionsfläche“. Des Weiteren sind Bäume zur Anpflanzung und zum Erhalt im Bebauungsplan festgelegt. Die vorhandene Wegeparzelle ist zur Sicherung der verkehrlichen Erschließung als Straßenverkehrsfläche ausgewiesen. Ferner beinhaltet der rechtsverbindliche Bebauungsplan Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, zur Eingriffsminimierung sowie zur Dachneigung.

Mit dem Bebauungsplan „Friedenstraße“ werden die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes „Wiese unterm neuen Wege“ für die im räumlichen Geltungsbereich gelegenen Flächen vollständig ersetzt. Die im rechtsverbindlichen Bebauungsplan zugeordnete Ausgleichsmaßnahme (Extensivgrünland mit Anpflanzung von hochstämmigen Obstbäumen) in der Gemarkung Frickhofen, Flur 28, Flurstück 28 bleibt hiervon unberührt und gilt somit unverändert fort.

#### 4. Bestandsaufnahme und -bewertung hinsichtlich der Belange des Umweltschutzes

##### 4.1 Boden und Flächeninanspruchnahme

Gemäß § 1 BBodSchG und § 1 HAltBodSchG sind die Funktionen des Bodens, u.a. durch Vermeidung von schädlichen Beeinträchtigungen, nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind gemäß § 1 Abs. 3 Nr. 1 und 2 BNatSchG seine prägenden biologischen Funktionen, die Stoff- und Energieflüsse sowie landschaftlichen Strukturen zu schützen. Die Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können. Nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen.

##### Bewertungsmethoden

Die nachfolgende Bodenbewertung erfolgte in Anlehnung an die *Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen* (HMUELV 2011). Die Datengrundlage für die Bewertung wurden dem *BodenViewer Hessen* und dem *Geoportal Hessen* entnommen. Während der Geländebegehung wurden gegebenenfalls einzelne Daten gegenüberprüft (z.B. Erosionserscheinungen, Vorbelastung, etc.). Wesentliche methodische Lücken oder Schwierigkeit hinsichtlich der Bewertung wurden nicht festgestellt.

##### Bestandsaufnahme und -bewertung

Das Plangebiet weist eine Fläche von rd. 0,79 ha auf und ist bereits struktural anthropogen überformt. Überwiegend besteht das Plangebiet aus versiegelten/teilversiegelten oder bebauten Flächen, vereinzelt bestehen dazwischen Gehölzstrukturen und im Süden des Plangebiets befindet sich eine als Pferdekoppel genutzte Grünfläche.

Das Plangebietes befindet sich im Bereich von Siedlung und Verkehr und ist weitestgehend versiegelt. Die Aussagekraft bezüglich der Böden reduziert sich demnach auf den Hinweis für eine potenzielle natürliche Verbreitung. Die Böden im Plangebiet bestehen aus äolischen Sedimenten mit mächtigem Löss. Der Bodentyp im Plangebiet wird als Pseudogley-Parabraunerden mit Parabraunerden definiert. Angrenzende Bereiche weisen die Bodenart Lehm auf. Dahingehend ist davon auszugehen, dass zumindest im Süden des Plangebiets, im Bereich der Pferdekoppel, ebenfalls die Bodenart Lehm vorherrscht.

Die Bodenfunktionsbewertung aggregiert verschiedene Bodenfunktionen (Kriterien: Standorttypisierung für die Bodenentwicklung, Ertragspotenzial, Feldkapazität, Nitratrückhalt) zu einer Gesamtbewertung als Grundlage für Planungsbelange. Zu dem Plangebiet liegen allerdings aufgrund der Lage im Siedlungsbereich keine Informationen über die Bodenfunktionsbewertung vor. Es ist davon auszugehen, dass die Bodenfunktionen innerhalb des Plangebietes aufgrund der Bebauung und Versiegelung bereits stark eingeschränkt sind. Unmittelbar nordöstlich des Plangebietes ist ein geringer bis mittlerer Funktionserfüllungsgrad gegeben (**Abb. 3**).



**Abb. 2:** Bewertung der Bodenfunktionen im Plangebiet (rot umrandet) (BodenViewer Hessen, Zugriff: 09/2024, eig. Bearb.)

Bodenfunktionen sind generell empfindlich gegenüber Bodenversiegelung, -auf- oder -abtrag sowie -vermischung. Durch die beschriebene Nutzung kann von einer starken Beeinträchtigung des Bodens durch Versiegelung, Verdichtung, Bodenabtrag, -auftrag und -vermischung ausgegangen werden. Dementsprechend sind natürliche Bodenfunktionen und -profile im Plangebiet weitestgehend stark eingeschränkt. Lediglich im Süden des Plangebietes, im Bereich der Pferdekoppel, ist von weniger stark eingeschränkten bzw. teilweise noch intakten Bodenfunktionen auszugehen.

Für das Plangebiet liegt mit einem K-Faktor von  $> 0,4 - 0,5$  eine hohe Erosionsgefährdung nach dem *Bodenerosionsatlas 2023* vor. Die natürliche Erosionsgefährdung wird im gesamten Plangebiet als sehr bis extrem hoch eingestuft.

Da das Plangebiet im Siedlungskörper liegt und bereits (teil)versiegelt ist sowie teilweise von versiegelten Flächen umgeben ist, stellt sich die Erosionsgefährdung als weniger relevant dar. Im Rahmen der Bestandskartierungen konnten vor Ort keine Anzeichen von Erosion oder Bodenabtrag festgestellt werden. Vielmehr wird auf mögliche Fließpfade angrenzend zum Plangebiet in Zusammenhang mit Starkregenereignissen hingewiesen (vgl. Kapitel 4.3).

#### Altlastenverdächtige Flächen und Baugrund

Bei dem Plangebiet handelt es sich um das Areal des ehemaligen Sägewerks Bäröth GmbH & CO KG (AFD-Nr. 533.004.020-001.021). Im Laufe der zeitlichen Entwicklung wurde das Plangebiet zunächst als Sägewerk bzw. Zimmerei genutzt und später um ein Textil- und Kutschengeschäft ergänzt. Des Weiteren erfolgte eine Tierhaltung auf dem Gelände.

Im Rahmend der fachgutachterlichen historischen Erkundung aus dem Jahr 2018 konnten zunächst 8 umweltrelevante Verdachtsbereiche ausgewiesen werden. Nach mehreren Probemessungen wurden 3

Grundwassermessstellen erreicht und diese am 14.04.2021 und am 27.07.2021 (Wiederholungsmessung) beprobt. Im Ergebnis der Grundwasseruntersuchung liegen für keine Parameter Überschreitungen der Geringfügigkeitsschwellenwerte (GWS-VwV 2016) vor. Es wurden zudem die Messergebnisse mit den Werten des Wirkungspfads Boden-Grundwasser nach BBodSchV (2020) abgeglichen, dabei gab es ebenfalls keine Überschreitungen. Die Ergebnisse zeigen zusammenfassend, dass keine Verdachtsmomente vorliegen. Als einzige Auffälligkeit weisen die Werte für den Parameter Bor im unterstromigen Bereich (GMW3) sowie bei der 2. Messung im Tauchbecken höhere Werte als in GWM2, jedoch unterhalb des Geringfügigkeitsschwellenwerts, auf.

Insgesamt liegen aufgrund der Ergebnisse der Untersuchungen keine Hinweise vor, die der Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes entgegenstehen.

#### Kampfmittel

Sollte im Zuge der Bauarbeiten doch ein kampfmittelverdächtiger Gegenstand gefunden werden, ist der Kampfmittelräumdienst unverzüglich zu verständigen.

#### Bodenentwicklungsprognose

Bei Nichtdurchführung des Bauvorhabens bleiben die noch geringfügig vorhandenen Bodenfunktionen des Plangebiets voraussichtlich erhalten und werden sich je nach Nutzung (z.B. Versiegelung, Belastung, Befahrung, Koppelnutzung) verschlechtern bzw. verbessern.

In Folge der Umsetzung des Bebauungsplans wird die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 auf 0,3 reduziert, demnach verringert sich der zulässige Versiegelungsgrad des Plangebietes. Nachteilige Veränderungen der stark bis weniger stark eingeschränkten Bodenfunktionen durch Neuversiegelung, Bodenverdichtung, Bodenabtrag, -auftrag und -vermischung sind demnach nicht zu erwarten. Kommt es zu Neuversiegelung, Bodenverdichtung, Bodenabtrag, -auftrag und -vermischung auf bisher nicht versiegelten Flächen sind davon primär die folgenden Bodenfunktionen betroffen:

- Lebensraum für Pflanzen, Tiere und Bodenorganismen
- Funktion des Bodens im Wasserhaushalt sowie im Nährstoffhaushalt
- Archiv der Natur- und Kulturlandschaft
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium (Puffer-, Filter- u. Umwandlungsfunktion)

#### Bodenvermeidung -minderung

Der Bebauungsplan enthält die nachfolgende eingriffsminimierende Festsetzung mit dem Ziel der Reduzierung des Direktabflusses bzw. teils Erhalt des Infiltrationsvermögens:

- Befestigte Flächen wie z.B. Stellplätze, Garagen- und Stellplatzzufahrten, Wege- und Hofflächen im Sinne untergeordneter Nebenanlagen sind innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes wasserdurchlässig mit einem mittleren Abflussbeiwert  $\leq 0,6$  zu befestigen.
- Die Verwendung von wasserdichten oder nicht durchwurzelbaren Materialien (Folie oder Vlies) zur Freiflächengestaltung ist unzulässig. Die Anlage von permanent mit Wasser gefüllten Teichen, die Verwendung im Zusammenhang mit der Errichtung von Anlagen zur Rückhaltung von anfallendem Niederschlagswasser oder Abdichtungen von baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche bleiben hiervon unberührt.
- Maßnahmenfläche: Innerhalb der Fläche ist extensiv bewirtschaftetes Grünland mit Habitatstrukturen für Reptilien zu entwickeln. [...] Im Bereich des 3 m Streifens entlang der Bahn ist

eine standortgerechte Baumhecke zu entwickeln. Dazu sind standortgerechte, heimische Bäume und Sträucher zu pflanzen (Initialpflanzungen) und anschließend ist die Fläche der Eigenentwicklung (Sukzession) zu überlassen.

- Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen: Je Baumsymbol mit der Kennzeichnung „S“ ist ein Laubbaum (Platane – Platanus x acerifolia) und je Baumsymbol (ohne Kennzeichnung) ist ein standortgerechter Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.
- Je 6 Stellplätze ist mindestens 1 standortgerechter Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.
- Mindestens 80 % der Dachflächen  $\leq 5^\circ$  Neigung sind mindestens in extensiver Form mit Wildgräsern und Wildkräutern zu begrünen und dauerhaft zu erhalten. Die Stärke der Vegetationstragschicht muss mind. 0,10 m betragen.
- Zum Erhalt festgesetzte Bäume sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Nachfolgend werden verschiedene Empfehlungen zum vorsorgenden Bodenschutz aufgeführt, die als Hinweise für die Planungsebenen der Bauausführung und Erschließungsplanung vom Bauherrn / Vorhabenträger zu beachten sind:

- Maßnahmen zum Bodenschutz bei der Baudurchführung, beispielsweise Schutz des Mutterbodens nach § 202 BauGB. Von stark belasteten / befahrenen Bereichen ist zuvor der Oberboden abzutragen.
- Vermeidung von Bodenverdichtungen durch Aufrechterhaltung eines durchgängigen Porensystems bis in den Unterboden, d.h. Erhaltung des Infiltrationsvermögens. Bei verdichtungsempfindlichen Böden (Feuchte) und Böden mit einem hohen Funktionserfüllungsgrad hat die Belastung des Bodens so gering wie möglich zu erfolgen, d.h. ggf. der Einsatz von Baggermatten / breiten Rädern / Kettenlaufwerken etc. und die Berücksichtigung der Witterung beim Befahren von Böden (siehe Tab. 4-1, Arbeitshilfe „Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen -HMUKLV, Stand März 2017).
- Ausreichend dimensionierte Baustelleneinrichtung und Lagerflächen nach Möglichkeit im Bereich bereits verdichteter bzw. versiegelter Boden anlegen (ggf. Verwendung von Geotextil, Tragschotter).
- Ausweisung von Bodenschutz- / Tabuflächen bzw. Festsetzungen nicht überbaubarer Grundstücksflächen.
- Wo es logistisch möglich ist, sind Flächen vom Baustellenverkehr auszunehmen, z. B. durch Absperrung mit Bauzäunen, Einrichtung fester Baustraßen oder Lagerflächen. Bodenschonende Einrichtung und Rückbau.
- Technische Maßnahmen zum Erosionsschutz.
- Sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731).
- Lagerflächen vor Ort sind aussagekräftig zu kennzeichnen. Die Höhe der Boden-Mieten darf 2 m bzw. 4 m (bei Ober- bzw. Unterboden) nicht übersteigen. Die Bodenmieten dürfen nicht befahren werden und sind bei mehrmonatiger Standzeit zu profilieren (ggf. Verwendung von Geotextil, Erosionsschutzmatte), gezielt zu begrünen und regelmäßig zu kontrollieren.

- Fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Wiederverwertung des Bodenaushubs am Eingriffsort. Ober- und Unterboden separat ausbauen, lagern und in der ursprünglichen Reihenfolge wieder einbauen.
- Angaben zu Ort und Qualität der Verfüllmaterialien.
- Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden, d.h. verdichteter Boden ist nach Abschluss der Bauarbeiten und vor Auftrag des Oberbodens und der Eingrünung zu lockern (Tiefenlockerung). Danach darf der Boden nicht mehr befahren werden.
- Zuführen organischer Substanz und Kalken (Erhaltung der Bodenstruktur, hohe Gefügestabilität, hohe Wasserspeicherfähigkeit sowie positive Effekte auf Bodenorganismen).

Zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht kann die Arbeitshilfe „Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen -HMUKLV Stand März 2017“ hilfsweise herangezogen werden.

Die beschriebenen eingriffsmindernden Maßnahmen mit u. a. dem Ziel der Reduzierung des Direktabflusses streben eine wirksame Minimierung der Auswirkungen an.

### Eingriffsbewertung

Die Böden im Plangebiet sind bereits anthropogen überprägt und Eingriffe in das Schutzgut Boden sind über den rechtskräftigen Bebauungsplan „Wiese unterm neuen Wege“ bereits zulässig. Die vorliegende Bebauungsplanänderung nimmt lediglich eine Nutzungsänderung von Gewerbegebiet hin zum Wohngebiet vor. Neben eingriffsmindernden Festsetzungen (z. B. wasserdurchlässige Befestigung) wird die im Bebauungsplan zulässige Grundflächenzahl und dementsprechend die zulässige Versiegelung für das Plangebiet von GRZ = 0,6 auf eine GRZ = 0,3 reduziert.

Zusammenfassend sind durch das Vorhaben keine zusätzliche Konflikte gegenüber dem Schutzgut Boden ersichtlich.

## **4.2 Wasser**

Das Plangebiet weist keine Oberflächengewässer sowie Quellen oder quelligen Bereiche auf. Es liegt auch nicht in einem Überschwemmungsgebiet. Auch werden keine Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete im Rahmen der vorliegenden Planung betroffen. Das nächste Fließgewässer ist der Grundbach mit der Gewässerordnung 3 in rd. 46 m nordöstlicher Entfernung. Im Osten des Plangebietes besteht in rd. 1,9 km das festgesetzte Überschwemmungsgebiet HQ100 des Eibbaches. Aufgrund der räumlichen Distanz wird das grundsätzliche Hochwasserrisiko innerhalb des Plangebietes als gering eingeschätzt. Allerdings wird auf die möglichen Fließpfade angrenzend zum Plangebiet in Zusammenhang mit Starkregenereignissen hingewiesen (vgl. Kapitel 4.3).

Innerhalb von Siedlungsbereichen ist aufgrund der bestehenden Flächenversiegelung von einem eingeschränkten Bodenwasserhaushalt auszugehen, insbesondere von einer reduzierten Grundwasserneubildung. Grundsätzlich gehen mit Flächenneuversiegelung negative Effekte (Erhöhung des Oberflächenabflusses des Niederschlagswassers, Erhöhung des Spitzenabflusses der Vorfluter, steigende Hochwasserspitzen, Verringerung der Grundwasserneubildung) auf den Wasserhalt einher. In Folge von Starkregen- und Überschwemmungsereignissen könnten prinzipiell Wassermassen in das Plangebiet geschwemmt werden.

### Eingriffsbewertung

Neben eingriffsminimierenden Festsetzungen (z. B. wasserdurchlässige Befestigung) wird die im Bebauungsplan zulässige Grundflächenzahl für das Plangebiet von GRZ = 0,6 auf eine GRZ = 0,3 reduziert. Durch die Reduzierung des Versiegelungsgrades nach Umsetzung der Planung kann zukünftig mehr Wasser innerhalb des Plangebietes versickern.

Insgesamt wird bei Umsetzung der vorliegenden Planung keine zusätzlichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten.

## **4.3 Luft, Klima und Folgen des Klimawandels**

### Luft

Die Rahmenrichtlinie Luftqualität (96/62/EG) der EU benennt in Artikel 9 die Anforderungen für Gebiete, in denen die Werte unterhalb der Grenzwerte liegen. Artikel 9 besagt, dass

- die Mitgliedsstaaten eine Liste der Gebiete und Ballungsräume, in denen die Werte der Schadstoffe unterhalb der Grenzwerte liegen, zu erstellen haben und
- die Mitgliedsstaaten in diesen Gebieten die Schadstoffwerte unter den Grenzwerten halten und sich bemühen, die bestmögliche Luftqualität im Einklang mit der Strategie einer dauerhaften und umweltgerechten Entwicklung zu erhalten.

Den in Artikel 9 beschriebenen Vorgaben trägt § 50 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) Rechnung. Dieser besagt, dass bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen nach § 48a Abs. 1 BImSchG festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen ist.

Das BauGB übernimmt wiederum die Anforderungen des § 50 BImSchG an die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Abwägungsbelang für die Bauleitplanung, sodass gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe h BauGB, die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen ist.

### Klima und Folgen des Klimawandels

Als klimatische Belastungsräume zählen vor allem die durch Wärme und Luftschadstoffe belasteten Siedlungsflächen. Ein hoher Versiegelungs- bzw. Bebauungsgrad führen tagsüber zu starker Aufheizung und nachts zur Ausbildung einer deutlichen „Wärmeinsel“ bei durchschnittlich geringer Luftfeuchte.

Im Planungsraum bildet vorwiegend die Bebauung und Flächenversiegelung des nördlich und westlich liegenden Siedlungsbereich sowie die Verkehrsflächen klimatische Belastungsräume. Auch das Plangebiet selbst stellt sich aufgrund der Bebauung sowie versiegelten Hof- und Zufahrtsflächen überwiegend als klimatischer Belastungsraum dar.

Klimatische Ausgleichsflächen wirken den durch Wärme und Luftschadstoffen belasteten Siedlungsflächen durch Kalt- und Frischluftproduktion und -zufuhr entgegen. Kaltluft entsteht primär auf Freiflächen (Acker-/Grünland) und fließt der Hangneigung entsprechend von höheren Bereichen in die Täler. Im Bereich des Plangebietes verläuft der Kaltluftabfluss von Norden/Nordwesten. Der von Norden/Nordwesten kommende Kaltluftabfluss wird durch den Siedlungsbereich bereits verwirbelt und aufgewärmt. Am angrenzenden Bahndamm wird die abfließende Luft gestaut. Die Kaltluftabflüsse von

Norden/Nordwesten haben für den Planungsraum folglich keine Relevanz, da sie bereits durch den bestehenden Siedlungsraum verlenkt und erwärmt werden.

Die unbebauten Grün-/Gartenflächen nördlich des Bahndammes bilden Kaltluftquellen, die zu Abkühlung der angrenzenden Bebauung beitragen.

Aufgrund der Hangneigung nach Süden/Südosten und der topographischen Barriere des Bahndammes tragen die südlich angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen nicht zu Kaltlufteinträgen im Bereich des Plangebietes bei.

Die vorherrschenden West/Südwestwinde führen durch ihre Frischluftzufuhr zu einer Abkühlung bei. Durch die bestehende Bebauung und Bäume innerhalb des Plangebietes werden die Westwinde bereits gemindert. Eine Erweiterung der bestehenden Bebauung führt zu keiner relevanten Veränderung der Westwindverläufen.

Durch den bestehenden hohen Versiegelungsgrad innerhalb des Geltungsbereiches bestehen bereits negative klimatische Effekte (Wärmeinsel). Bei Umsetzung des Bebauungsplanes wird der zulässige Versiegelungsgrad auf maximal 60 % begrenzt. Hierdurch sind keine relevanten mikroklimatischen Veränderungen ersichtlich.

Insgesamt ist eine Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels zum derzeitigen Kenntnisstand nicht gegeben.

#### Starkregen-Hinweiskarte und Fließpfadkarte

Extremwetterereignisse wie Starkregen, Trocken- und Hitzeperioden nehmen im Zuge des Klimawandels in Häufigkeit und Stärke zu. Zur Unterstützung der Kommunen erarbeitet das Projekt „KLIMPRAX – Starkregen und Katastrophenschutz für Kommunen“ unter anderem verschiedene Hinweiskarten:

Die aktualisierte Starkregen-Hinweiskarte für Hessen (HLNUG 2022) weist einen hohen Starkregen-Hinweisindex für das Plangebiet und Umgebung auf. In die Bewertung des Starkregen-Indexes fließen die Anzahl der beobachteten Starkregenereignisse (zwischen 2001 und 2020), der versiegelte Flächenanteil sowie die Überflutungsgefährdung aufgrund der Topografie ein. Der Vulnerabilitäts-Index zeigt im Planungsraum weder erhöhte noch stark erhöhte Werte für die Vulnerabilität an. Der Vulnerabilitäts-Index wird aus der Bevölkerungsdichte, Anzahl der Krankenhäuser, Anzahl industrieller und gewerblicher Gefahrstoffeinsätzen (jeweils pro km<sup>2</sup>) und im urbanen Raum durch die mittlere Erosionsgefahr im Straßen-Einzugsgebiet ermittelt.

Das Plangebiet befindet sich am südlichen Ortsrand der bebauten Ortslage von Dornburg, Frickhofen. Im Osten und Westen des Plangebietes verlaufen Fließpfade, die mit einem Puffer von beidseits 10 m dargestellt werden (**Abb. 4**).

Der westliche Fließpfad (inkl. Puffer) befindet sich im Bereich versiegelter Flächen und der als Pferdekoppel genutzten Grünflächen. In diesem Bereich ist im Vollzug des Bebauungsplanes damit zu rechnen, dass sich der Verlauf des Fließpfades in Folge der Bebauung ändern wird. Das betroffene Grünland wird in der vorliegenden Bauleitplanung als Maßnahmenfläche (Extensivgrünland) festgesetzt und bleibt dementsprechend auch zukünftig von Bebauung oder Versiegelung frei. Das Gefährdungspotenzial, dass es in diesem Bereich zu Erosionen in Folge großer Wassermassen oder zu einer Überflutung der Flächen im Plangebiet oder angrenzender Flächen kommt, wird tendenziell als gering eingeschätzt.

Im Osten des Plangebietes überlagern sich mehrere zum Teil sehr lange Fließpfade. Grundsätzlich korreliert die Abflussmenge und -geschwindigkeit bei Starkregenereignissen mit der Länge und der Dichte der Fließpfade, was hier ein gewisses Gefährdungspotential durch Erosionen in Folge großer Wassermassen oder Überflutungen der Flächen im Plangebiet vermutet lässt. Nicht berücksichtigt bei der Darstellung der Fließpfade sind die Kanalisation der bebauten Ortslage sowie eine Unterführung

der Bahngleise nördlich des Plangebietes. Hierdurch fließt der im Siedlungsbereich verrohrte Grundbach. Aufgrund der topographischen Verhältnisse wird das Wasser bei Starkregenereignisse auch durch die Unterführung in Richtung der südöstlich gelegenen Acker- und Grünlandflächen fließen. Dementsprechend wird die Wassermengen innerhalb des Plangebietes vermutlich geringer sein, als es die Fließpfadkarte vermuten lässt. Der Bahndamm stellt dennoch eine gewisse Abflussbarriere dar.

Im Bebauungsplan befindet sich im Bereich der westlich dargestellten Fließpfade die geplanten Stellplatzanlage. Hier kann eine kontrollierte schadlose Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers bei entsprechenden Regenereignissen erfolgen. Des Weiteren konnten im Rahmen der Bestandskartierungen vor Ort keine Anzeichen von Erosion oder Bodenabtrag festgestellt werden. Die im Bebauungsplan festgesetzte Maßnahmenfläche entlang der Bahnstrecke und Vorsehung einer Baumhecke trägt zudem einer Reduzierung des Gefährdungspotentials von Wassererosion und Bodenabtrag bei. Dennoch kann das Gefährdungspotenzial, dass es zu Erosionen in Folge großer Wassermassen oder zu einer Überflutung der Flächen im Plangebiet oder angrenzender Flächen kommt, aufgrund von unvorhergesehenen Ereignissen nicht in Gänze ausgeschlossen werden.

Der Bebauungsplan enthält die nachfolgende eingriffsminimierende Festsetzung mit dem Ziel der Reduzierung des Direktabflusses bzw. teils Erhalt des Infiltrationsvermögens:

- wasserdurchlässige Flächenbefestigung wie z.B. Stellplätze, Garagen- und Stellplatzzufahrten, Wege- und Hofflächen
- Verbot von wasserdichten oder nicht durchwurzelbaren Materialien (Folie oder Vlies) zur Freiflächengestaltung
- Entwicklung von Extensivgrünland im Süden des Plangebietes sowie einer standortgerechten Baumhecke entlang der Bahn.
- Anpflanzung und zum Erhalt festgesetzter z. T. standortgerechter Bäume, Sträucher und sonstiger Bepflanzungen sowie die Stellplatzbepflanzungen.
- Extensive Dachbegrünung

Darüber hinaus wird die zulässige Versiegelung im Rahmen des Bebauungsplanes von GRZ (Grundflächenzahl) = 0,6 auf GRZ = 0,3 reduziert.

### Eingriffsbewertung

Bei Umsetzung der Planung ist aufgrund der bestehenden Nutzung und des Versiegelungsgrads von keinen wesentlichen klimatischen Veränderungen innerhalb und angrenzend zum Plangebiet auszugehen. Durch die getroffenen Festsetzungen wurden Maßnahmen getroffen, um die Auswirkungen auf das Mikroklima und die Luftqualität weiterhin gering zu halten. Hierzu sind im Hinblick auf die klimatische bzw. luftspezifische Wirkung die festgesetzten zu erhaltenden Laubbäume, die Anpflanzung von einheimischen Laubbäumen und die Dachbegrünung zu nennen. Ebenso hervorzuheben ist die Reduzierung des Versiegelungsgrades von GRZ = 0,6 auf GRZ 0 0,3.

Eine Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist derzeit nicht offensichtlich erkennbar. In der Zusammenfassung ergibt sich bei Umsetzung der geplanten Nachfolgenutzung im Rahmen des Bebauungsplans eine geringe Konfliktsituation hinsichtlich der Schutzgüter Luft und Klima.

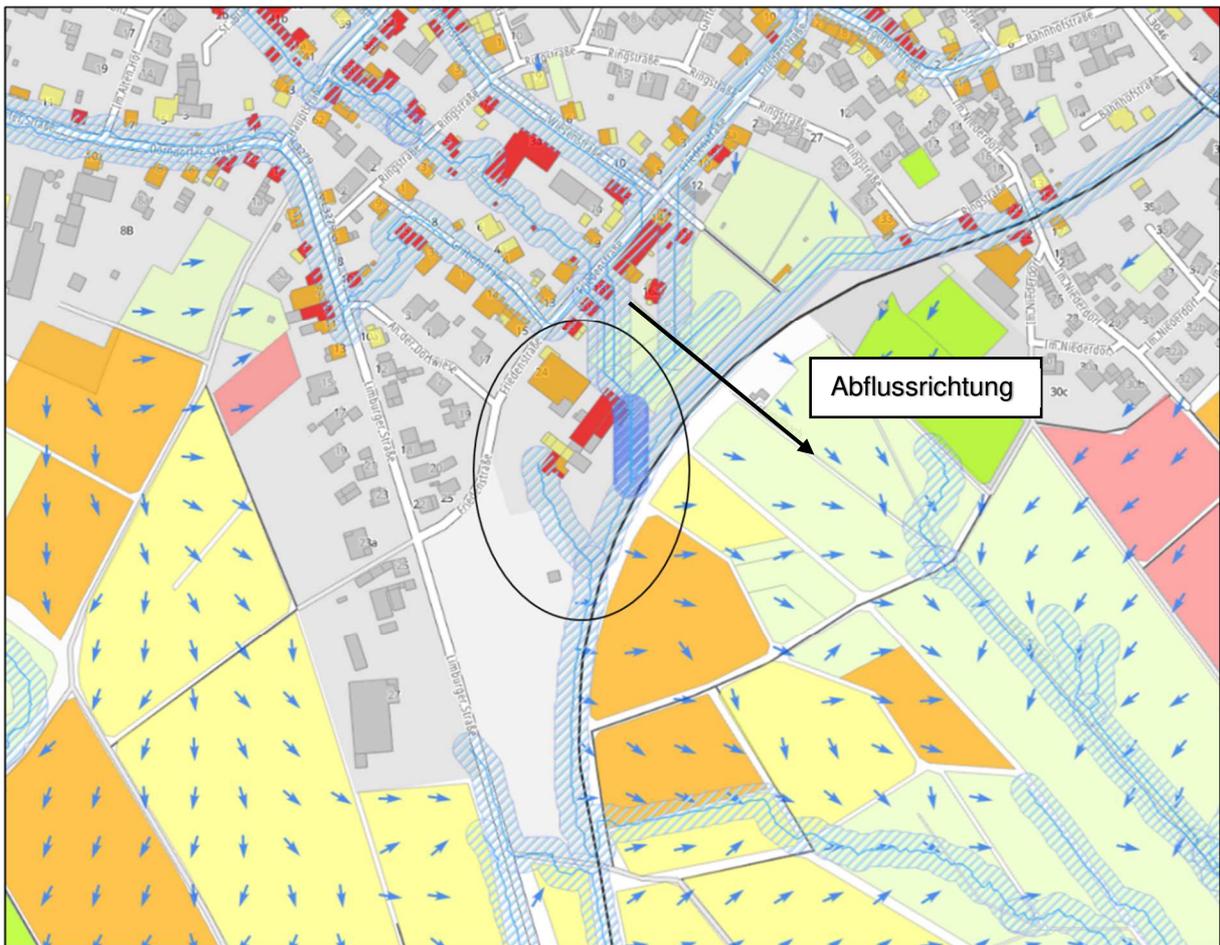


Abb. 3: Fließpfadkarte im Bereich des Plangebietes (schwarz umrandet) (Starkregenviewer Hessen, Zugriff: 10/2024, eig. Bearb.)

#### 4.4 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen

Zur Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen des Plangebietes und seiner näheren Umgebung wurde im November 2023 sowie im Juli 2024 jeweils eine Geländebegehung durchgeführt. Die Erhebungsergebnisse werden nachfolgend beschrieben.

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans befindet sich am südlichen Rand des Ortsteils Frickhofen. Das Plangebiet liegt zwischen der *Friedenstraße* im Westen und einer Bahntrasse im Südosten. Südlich befindet sich zudem ein Friedhof. Des Weiteren liegen landwirtschaftliche Nutzflächen in der südöstlichen Umgebung des Plangebietes. Das Plangebiet selbst stellt sich als ehemaliges Sägewerk mit Zufahrten, Straßen, Wegen, Stellflächen, Gehölzstrukturen und Grünland, welches derzeit als Pferdekoppel dient, dar.

In den Randbereichen der geschotterten Stellplatzflächen oder auch der asphaltierten, gepflasterten und/oder geschotterten Zufahrten, Straßen und Wegen befinden sich verbrachte/ruderales Säume trockener bis frischer Standorte. Teilweise beginnen diese mit Arten wie *Rubus sect. Rubus* (Brombeere) oder *Sambucus nigra* (Schwarzer Holunder) zu verbuschen. Insgesamt wurden innerhalb der Saumstrukturen folgende Arten erfasst:

<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Wiesen-Schafgarbe
<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Gewöhnlicher Glatthafer
<i>Artemisia vulgaris</i>	Gewöhnlicher Beifuß
<i>Artemisia vulgaris</i>	Beifuß
<i>Campanula spec.</i>	Glockenblume
<i>Cardamine hirsuta</i>	Behaartes Schaumkraut
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume
<i>Cirsium vulgare</i>	Gewöhnliche Kratzdistel
<i>Dactylis glomerata</i>	Gewöhnliches Knäuelgras
<i>Daucus carota</i>	Gewöhnliche Möhre
<i>Equisetum arvense</i>	Acker-Schachtelhalm
<i>Erigeron annuus</i>	Feinstrahl-Berufkraut
<i>Gallium mollugo agg.</i>	Wiesen-Labkraut
<i>Geranium robertianum</i>	Ruprechtskraut
<i>Hypericum spec.</i>	Johanniskraut
<i>Hypochaeris radicata</i>	Gewöhnliches Ferkelkraut
<i>Lactuca serriola</i>	Kompass-Lattich
<i>Leontodon autumnalis</i>	Herbst-Löwenzahn
<i>Phleum pratense</i>	Wiesen-Lieschgras
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Plantago major</i>	Breit-Wegerich
<i>Poa compressa</i>	Flaches Rispengras
<i>Polygonum aviculare</i>	Echter Vogelknöterich
<i>Potentilla reptans</i>	Kriechendes Fingerkraut
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß
<i>Rubus sectio Rubus</i>	Brombeerstrauch
<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfbblätteriger Ampfer
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Sambucus ebulus</i>	Attich

<i>Senecio jacobaea</i>	Jakobs-Greiskraut
<i>Sonchus asper</i>	Rauhe Gänsedistel
<i>Stellaria aquatica</i>	Wasser-Sternmiere
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i>	Gewöhnlicher Löwenzahn
<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee
<i>Tussilago farfara</i>	Huflattich
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel
<i>Verbascum</i> spec.	Königskerze
<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke
<i>Vulpia myuros</i>	Mäuseschwanz-Federschwingel

Insgesamt bestehen verschiedenen Gehölzstrukturen innerhalb des Plangebiets. Großflächigere Gehölzstrukturen befinden sich im Süden des Plangebietes. Im Nordwesten des Plangebietes befindet sich, entlang der Friedenstraße, eine Baumreihe aus Platanen. Diese Baumreihe stellt gem. § 30 BNatSchG und §25 HeNatG ein gesetzlich geschütztes Biotop (einseitige Baumreihe an Straßenrändern) dar. Im Osten des Plangebietes befinden sich im Bereich der Pferdekoppeln die zwei Einzelbäume *Betula pendula* (Hänge-Birke) und *Prunus avium* (Kirschbaum). Nachfolgend werden die innerhalb des Plangebiets aufgenommenen Gehölze gelistet.

<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke
<i>Platanus X hispacus</i>	Platane
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel
<i>Prunus avium</i>	Kirschbaum
<i>Rosa</i> spec.	Rosengewächs
<i>Salix</i> spec.	Weide
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche

Hinweise auf besonders und streng geschützte Pflanzenarten sowie FFH-Lebensraumtypen ergaben sich nicht.

#### Bestands- und Eingriffsbewertung

Insgesamt ist das Plangebiet bereits stark anthropogen überformt. Die naturschutzfachliche Wertigkeit der Biotoptypen wird tendenziell als gering eingestuft.

Höherwertig sind die im Plangebiet bestehenden Gehölzstrukturen. Die unter dem gesetzlichen Biotopschutz stehende Baumreihe aus Platanen entlang der Friedenstraße bleibt im Rahmen der Umsetzung der Planung weitestgehend erhalten. Aufgrund der Verlegung der Grundstückszufahrt wird ein Straßenbaum entfallen, dafür ist die Anpflanzung eines Baumes zur Fortführung der Baumreihe im Norden vorzunehmen. Des Weiteren ist im Osten des Plangebietes eine standortgerechte Baumhecke zu entwickeln, im Südwesten des Plangebietes sind Gehölzplantagen vorzunehmen und je 6 Stellplätze ist mindestens 1 standortgerechter Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.

Die Grünflächen im Plangebiet werden infolge der Koppelnutzung intensiv genutzt und sind dahingehend eher von mittlerer Wertigkeit. Bei Umsetzung der Planung ist die Koppel im Süden als extensiv bewirtschaftetes Grünland mit Habitatstrukturen für Reptilien zu entwickeln.

Insgesamt wird im Bebauungsplan die zulässige Grundflächenzahl und damit der Versiegelungsgrad für das Plangebiet von GRZ = 0,6 auf eine GRZ = 0,3 reduziert, wodurch sich bei Umsetzung der Planung eine geringe Konfliktsituation hinsichtlich der Flora bzw. der Biotop- und Nutzungstypen ergibt.



**Abb. 4:** Zufahrt zum Plangebiet im Westen mit Schotterfläche, Saumstrukturen und einseitiger Baumreihe aus Platanen (eig. Aufnahme 15.07.2024).



**Abb. 5:** Gepflasterter Weg im Plangebiet, bewachsen mit ruderalen Gräsern und Kräutern (eig. Aufnahme 15.07.2024).



**Abb. 6:** Geschotterte Stellplatzfläche und Gebäude im Plangebiet (eig. Aufnahme 15.07.2024).



**Abb. 7:** Ruderale und nitrophytische Saumstrukturen entlang einer geschotterten Zufahrt (eig. Aufnahme 15.07.2024).



**Abb. 8:** Bewachsener, verbuschter Schotterweg im Osten des Plangebietes und die sich südlich anschließenden Gehölzstrukturen (eig. Aufnahme 15.07.2024).



**Abb. 9:** Bestehenden Gehölzstrukturen und Pferdekoppel im Südosten des Plangebietes (eig. Aufnahme 15.07.2024).



**Abb. 10:** Pferdekoppel im Westen des Plangebietes (eig. Aufnahme 15.07.2024).



**Abb. 11:** Pferdekoppel im Süden des Plangebietes (eig. Aufnahme 15.07.2024).

#### 4.5 Tiere und artenschutzrechtliche Belange

Maßgeblich für die Belange des Artenschutzes sind die Vorgaben des § 44 ff. Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) in Verbindung mit den Vorgaben der FFH-Richtlinie (FFH-RL) sowie der Vogelschutzrichtlinie (VRL).

Die in § 44 Abs. 1 BNatSchG genannten Verbote gelten grundsätzlich für alle besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten sowie weiterhin für alle streng geschützten Tierarten (inkl. der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) und alle europäischen Vogelarten. In Planungs- und Zulassungsvorhaben gelten jedoch die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nur für die nach BNatSchG streng geschützten Arten sowie für europäische Vogelarten mit ungünstigem Erhaltungszustand. Arten mit besonderem Schutz nach BNatSchG sind demnach ausgenommen. Für diese übrigen Tier- und Pflanzenarten gilt jedoch, dass sie im Rahmen der Eingriffsregelung gegebenenfalls mit besonderem Gewicht in der Abwägung zu berücksichtigen sind.

Eine Artenschutzrechtliche Prüfung der oben genannten Tiergruppen wurde anhand von Kartierungen im Frühjahr und Sommer 2022 durch das Planungsbüro Plan Ö (KRISTEN 2024). Die Erhebungen umfassten entsprechend der Habitatausstattung des Plangebietes die Avifauna (Reviervögel und Nahrungsgäste), Fledermäuse sowie die Erfassung von Reptilien. Nachfolgend werden die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung zusammengefasst:

##### Vögel

###### *Reviervögel*

Im Rahmen der Erfassungen konnten im Untersuchungsraum sowie im Umfeld 19 Arten mit 51 Revieren als Reviervögel identifiziert werden. Es konnten keine streng geschützten Arten (BArtSchV) oder Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie festgestellt werden.

Der Erhaltungszustand von Goldammer (*Emberiza citrinella*), Grünfink (*Carduelis chloris*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Kernbeißer (*Coccothraustes coccothraustes*), Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*), Rauchschnalbe (*Hirundo rustica*) und Star (*Sturnus vulgaris*) wird aktuell in Hessen als ungünstig bis unzureichend (Vogelampel: gelb) bewertet. Arten mit ungünstigem bis schlechtem Erhaltungszustand (Vogelampel: rot) wurden nicht festgestellt. Gefährdete Zugvogelarten nach Art. 4.2 der Vogelschutzrichtlinie wurden nicht nachgewiesen. Bei den weiteren festgestellten Arten handelt es sich um

weit verbreitete Vogelarten mit nur geringem Gefährdungspotential, die zudem weder in der Roten Liste Deutschlands noch der des Landes Hessen geführt werden.

#### Nahrungsgäste

Neben den Reviervögeln wurden weitere Vogelarten nachgewiesen, die den Untersuchungsraum und angrenzende Bereiche als Nahrungsgäste besuchen. Hierbei konnten mit Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*) und Turmfalke (*Falco tinnunculus*) streng geschützte Arten (BArtSchV) festgestellt werden. Zudem stellen Rotmilan und Schwarzmilan Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie dar.

Der Erhaltungszustand von Mauersegler (*Apus apus*), Rotmilan (*Milvus milvus*) und Turmfalke (*Falco tinnunculus*) wird aktuell in Hessen als ungünstig bis unzureichend (Vogelampel: gelb), der von Stieglitz (*Carduelis carduelis*) und Türkentaube (*Streptopelia decaocto*) sogar als ungünstig bis schlecht (Vogelampel: rot) bewertet. Der Rotmilan stellt eine gefährdete Zugvogelart nach Art. 4.2 der Vogelschutzrichtlinie dar. Bei den weiteren festgestellten Arten handelt es sich um weit verbreitete Vogelarten mit nur geringem Gefährdungspotential, die zudem weder in der Roten Liste Deutschlands noch der des Landes Hessen geführt werden.

#### Fledermäuse

Im Untersuchungsraum konnten durch die akustische Erfassung fünf Fledermausarten nachgewiesen werden. Hierbei handelt es sich um die häufig anzutreffende und synanthrope Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), den Abendsegler (*Nyctalus noctula*), den Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*), die Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und ein „Langohr“ bestehend aus dem Schwesterkomplex Braunes und Graues Langohr (*Plecotus auritus* / *P. austriacus*). Im Planbereich konnten zwei Bäume festgestellt werden, die aufgrund von Baumhöhlen ein potentielles Fledermausquartier darstellen.

#### Reptilien

Im Rahmen der Erfassungen konnte im Untersuchungsraum trotz intensiver Nachsuche keine artenschutzrechtlich besonders zu prüfenden Reptilienarten (z.B. Zauneidechse oder Schlingnatter) festgestellt werden. Es wurde lediglich die ungefährdete und häufig anzutreffende Blindschleiche (*Anguis fragilis*) festgestellt.

#### Vermeidungsmaßnahmen:

##### **Vögel**

- Bei Abriss- oder Umbauarbeiten im Zeitraum vom 01. März bis 30. September sind betroffene Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren sowie eine ökologische Baubegleitung durchzuführen.
- Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (01. März - 30. Sept.) aus artenschutzrechtlichen Gründen abzusehen. Sofern Rodungen in diesem Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.

##### **Fledermäuse**

- Gebäude und Gebäudeteile, die für den Abbruch oder Umbau vorgesehen sind, sind unmittelbar vor Durchführung von Abbruch- oder erheblichen Umbauarbeiten durch einen Fachgutachter auf Quartiere von Fledermäusen zu untersuchen. Bei Besatz sind in Abstimmung mit der

Unteren Naturschutzbehörde Maßnahmen zu ergreifen, um ein Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG auszuschließen.

- Höhlenbäume sind vor einer Rodung durch eine qualifizierte Person auf Vorkommen von Quartieren hin zu überprüfen. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme):

**Rauchschwalbe**

- Pro zukünftig betroffene Ruhe- und Fortpflanzungsstätte sind drei geeignete Nistmöglichkeiten für die Rauchschwalbe in den Stallungen eines in der Umgebung liegenden Hofes mit Tierhaltung (z.B. Pferdehof) anzubringen. Die Nistmöglichkeiten sind regelmäßig zu pflegen. Die Fassadennester sind in mind. 5 m Höhe über dem Erdboden oder vorspringenden Gebäudeteilen zu montieren.

**Kleinabendsegler und Zwergfledermaus**

- Anbringung von einem geeigneten Fledermauskästen für gebäudebewohnende Fledermäuse und einem geeigneten Fledermauskästen für baumbewohnende Fledermäuse. Die Kästen sind an einer geeigneten unbeleuchteten Stelle in mind. 5 m Höhe über dem Erdboden oder vorspringenden Gebäudeteilen zu montieren. Der genaue Standort ist mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Die Kästen sind regelmäßig zu pflegen.

Fachgutachterliche Empfehlung:

**Grünfink**

Durch das Wegfallen weniger Bäume und Gehölze wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht gefährdet. Der Grünfink ist eine freibrütende Art, die hinsichtlich der Nistplatzwahl unspezifisch ist. Als Ausweichmöglichkeiten kommen die Gehölze des direkten Umfeld, die verbleibenden Gehölze sowie die Neuanpflanzung im Geltungsbereich in Frage. Aus diesem Grund werden CEF-Maßnahmen nicht für notwendig erachtet. Generell werden jedoch flächengleiche Ersatzpflanzungen von Gehölzen (heimische, standortgerechte Arten) empfohlen.

Artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Arten ohne Konfliktpotential:

**Goldammer, Heckenbraunelle, Kernbeißer, Mehlschwalbe, Star, Abendsegler, „Langohr“ und Rauhaufledermaus**

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für Goldammer, Heckenbraunelle, Kernbeißer, Mehlschwalbe, Star, Abendsegler, „Langohr“ und Rauhaufledermaus ausgeschlossen werden.

Allgemeine Maßnahmen für Vögel mit günstigem Erhaltungszustand und Allgemeine Störungen

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung) kann für die betroffenen Arten nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Zur Vermeidung der möglichen Tötung und Verletzung von Individuen sind generell folgende Maßnahmen zum Schutz und Erhalt der Avifauna zu beachten:

- Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (01. März - 30. Sept.) aus artenschutzrechtlichen Gründen abzusehen. Sofern Rodungen in diesem Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.
- Bei Bauarbeiten im Zeitraum vom 01. März bis 30. September sind betroffene Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren sowie eine ökologische Baubegleitung durchzuführen.
- Zur Verhinderung von Vogelschlag an spiegelnden Gebäudefronten sind gemäß § 37 Abs. 3 HeNatG großflächige Glasfassaden zu vermeiden. Dort wo sie unvermeidbar sind, ist die Durchsichtigkeit durch Verwendung transluzenter Materialien oder flächiges Aufbringen von Markierungen (Punktraster, Streifen) so zu reduzieren, dass ein Vogelschlag vermieden wird. Zur Verringerung der Spiegelwirkung sollte eine Verglasung mit Außenreflexionsgrad von maximal 15 % verwendet werden.

*Ausgleich:*

- Es ist die Schaffung von Ersatzlebensraum durch die Anbringung von geeigneten Nistkästen für den Hausrotschwanz und den Haussperling zu beachten.
- Es wird davon ausgegangen, dass die betroffenen Arten aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit im umliegenden Gehölzbestand sowie der geplanten Gehölzpflanzungen weiterhin ausreichende Habitatvoraussetzungen vorfinden. Ein darüberhinausgehender Ausgleich wird nicht als notwendig erachtet.

Erhebliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Viele der gefundenen Vogelarten gelten als verhältnismäßig stresstolerant. Im Planungsraum kann es während der Bauzeit durch Lärmemissionen sowie sonstige Störungen zu vorübergehenden Beeinträchtigungen der Fauna kommen. Die bauzeitliche Verdrängung der Fauna durch die temporäre Inanspruchnahme klingt nach Abschluss der Baumaßnahme ab. Nachhaltige Beeinträchtigungen sind aufgrund der Verfügbarkeit von Alternativhabitaten in der Umgebung nicht zu erwarten.

*Artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Nahrungsgäste:*

Der Planungsraum und dessen Umfeld stellt für Mauersegler, Rotmilan, Schwarzmilan, Stieglitz, Türkentaube und Turmfalke ein gelegentlich frequentiertes Jagd- und Nahrungsrevier dar. Durch die aktuelle Nutzung finden die Nahrungsgäste insgesamt mäßige Bedingungen mit einem angemessenen Angebot an Beutetieren. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die festgestellten Arten nur eine lose Bindung an den Planungsraum aufweisen und ggf. auf Alternativflächen in der Umgebung ausweichen. Entsprechend geeignete Strukturen kommen im Umfeld des Planungsraums noch regelmäßig vor. Es ist mit keiner Beeinträchtigung der Arten zu rechnen, die eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Populationen bedingen könnte. Lärmemissionen sowie sonstige Störungen während der Bauzeiten führen meist zu vorübergehenden Beeinträchtigungen der Fauna. Die bauzeitliche Verdrängung ist somit in der Regel nur temporär und klingt nach Abschluss der Baumaßnahme ab.

*Eingriffsbewertung*

Aus fachgutachterlicher Sicht stehen der Planung unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen keine artenschutzrechtlichen Konflikte entgegen. Unter Berücksichtigung aller oben genannten Maßnahmen besteht kein Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG.

#### **4.6 Natura-2000-Gebiete und sonstige Schutzgebiete**

Bei der vorliegenden Planung werden keine Natura 2000-Schutzgebiete tangiert. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich rd. 1200 m entfernt zu dem nördlich gelegenen FFH-Gebiet Nr. 5414-304 *Abbaugelände Dornburg-Thalheim* sowie rd. 650 m entfernt zu demselben, südlich des Planungsgebietes gelegenen FFH-Gebiet. Das Naturschutzgebiet *Westerwaldgrube bei Thalheim* befindet sich in ca. 630 m südlicher Entfernung.

##### Eingriffsbewertung:

Bei Umsetzung der Planung ergeben sich aufgrund der gegebenen Entfernungen keine wesentlichen Beeinträchtigungen von Schutzgebieten, einschließlich von Natura 2000-Gebieten und den Erhaltungszielen zum derzeitigen Kenntnisstand.

#### **4.7 Gesetzliche geschützte Biotope und Flächen mit rechtlichen Bindungen**

Der § 30 BNatSchG sowie der § 25 des Hessisches Naturschutzgesetz (HeNatG) schützen bestimmte Biotoptypen, welche aus naturschutzfachlicher Sicht als wertvoll einzustufen sind. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieser Biotope führen können, sind verboten. Ausnahmen von den Verboten können nur dann zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können.

##### Bestandsbewertung

Innerhalb des Plangebietes befindet sich eine einseitige Baumreihe aus Platanen entlang der Friedenstraße, welche gem. § 30BNatSchG und § 25 HeNatG ein gesetzlich geschütztes Biotop darstellt. Gem. Natureg Viewer Hessen handelt es sich dabei auch um eine „Förderfläche aus Ersatzgeld“. Im Rahmen der Umsetzung der Planung werden die Bäume zum Erhalt festgesetzt. Allerdings wird aufgrund der Verlegung der Grundstückszufahrt ein Straßenbaum entfallen. Zum Ausgleich ist die Anpflanzung eines Baumes (Platane) zur Fortführung der Baumreihe im Norden festgesetzt.

Im rechtsverbindlichen Bebauungsplan sind Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit dem Entwicklungsziel Sukzession auf einem Streifen mit einer Breite von 8,0 m festgesetzt, die der Eingriffsminimierung dient, allerdings nicht als Ausgleich im Sinne § 1a Abs. 3 BauGB zu werten ist. Aktuell wird diese Fläche als Feldweg (bewachsen, ruderalisierter und zum Teil verbuscht) sowie als Pferdekoppel genutzt. Im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung wird hier eine Maßnahmenfläche mit dem Entwicklungsziel eine standortgerechte Baumhecke zu entwickeln festgesetzt. Dazu sind standortgerechte, heimische Bäume und Sträucher zu pflanzen (Initialpflanzungen) und anschließend ist die Fläche der Eigenentwicklung (Sukzession) zu überlassen.



**Abb. 12:** Gesetzlich geschützte Biotope und Flächen mit rechtlichen Bindungen innerhalb des Plangebietes (schwarz umrandet). (eig. Bearbeitung 10/2024).

### Eingriffsbewertung

Die in dem Plangebiet bestehenden gesetzlich geschützten Biotope (einseitige Baumreihe an Straßenrändern) werden im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung zum Erhalt festgesetzt. Ein zu entfallender Straßenbaum wird zum Ausgleich im Norden, zur Fortführung der Baumreihe, ersetzt. Ein biotopschutzrechtlicher Ausnahmeantrag ist dementsprechend bei der zuständigen Naturschutzbehörde parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes zu stellen.

In der vorliegenden Bauleitplanung wird durch die Festsetzung eine standortgerechte Baumhecke entlang der Bahnanlage zu entwickeln die Festlegung eines Sukzessionsstreifens aus dem rechtsgültigen Bebauungsplan aufgegriffen. Dies dient der naturschutzfachlichen Aufwertung dieser Bereiche und Verbesserung von Habitatstrukturen vor allem für Vögel, Reptilien und andere Kleinlebewesen. Zusätzlich wird im Süden des Plangebietes die Entwicklung einer extensiv genutzten Wiese mit Reptilienhabitat festgesetzt. Innerhalb der Maßnahmenfläche soll mit Totholz, Sandlinsen und Steinansammlung ein weiterer Lebensraum für das Reptilien geschaffen werden. Des Weiteren sind in diesem Bereich Gehölze anzupflanzen. In Gänze entsteht ein ökologisch hochwertiger Bereich mit verschiedenen Strukturen.

Insgesamt ergeben sich durch die Planung geringfügig nachteilige Auswirkungen auf gesetzlich geschützte Biotope sowie Flächen mit rechtlichen Bindungen innerhalb des Plangebietes. Die im rechtsgültigen Bebauungsplan festgesetzte Sukzessionsfläche wird im Rahmen der Planung gemindert, dafür wird die Entwicklung einer Extensivwiese im Süden des Plangebietes festgesetzt. Eingriffsminimieren wirken sich zusätzlich die zum Erhalt und zur Anpflanzung / zum Ersatz festgesetzten Bäume sowie die zu entwickelnde Baumhecke entlang der Bahn und das zu entwickelnde extensiv genutzte Grünland im Süden des Plangebietes aus.

#### 4.8 Biologische Vielfalt

Der Begriff biologische Vielfalt oder Biodiversität umfasst laut Bundesamt für Naturschutz

- die Vielfalt der Arten,
- die Vielfalt der Lebensräume und
- die genetische Vielfalt innerhalb der Tier- und Pflanzenarten.

Alle drei Bereiche sind eng miteinander verknüpft und beeinflussen sich gegenseitig; bestimmte Arten sind auf bestimmte Lebensräume und auf das Vorhandensein ganz bestimmter anderer Arten angewiesen. Der Lebensraum wiederum hängt von bestimmten Umweltbedingungen wie Boden-, Klima- und Wasserverhältnissen ab. Die genetischen Unterschiede innerhalb der Arten schließlich verbessern die Chancen der einzelnen Art, sich an veränderte Lebensbedingungen (z.B. durch den Klimawandel) anzupassen. Die biologische Vielfalt ist mit einem eng verwobenen Netz vergleichbar, das zahlreiche Verknüpfungen und Abhängigkeiten aufweist.

Das internationale Übereinkommen über die biologische Vielfalt (sog. Biodiversitätskonvention) verfolgt drei Ziele:

- den Erhalt der biologischen Vielfalt,
- die nachhaltige Nutzung ihrer Bestandteile
- den gerechten Vorteilsausgleich aus der Nutzung genetischer Ressourcen (CBD 1993)

Auch die Hessische Biodiversitätsstrategie verfolgt das Ziel, in Hessen die natürlich und kulturhistorisch entstandene Artenvielfalt in für die einzelnen Lebensräume charakteristischer Ausprägung zu stabilisieren und zu erhalten. Dabei soll die vorhandene naturraumtypische Vielfalt von Lebensräumen dauerhaft gesichert werden und sich in einem günstigen Erhaltungszustand befinden. Wildlebende Arten (Tiere, Pflanzen, Pilze, Mikroorganismen) sollen in ihrer genetischen Vielfalt und in ihrer natürlichen Verteilung – auch im Boden und Wasser – vorhanden sein (HMUKLV 2015).

#### Eingriffsbewertung

Entsprechend der Ausführungen in den vorhergehenden Kapiteln kann aufgrund der Biotopstrukturen von einer mittleren Artenvielfalt innerhalb und angrenzend zum Plangebiet ausgegangen werden. Nach derzeitigem Wissensstand ist bei Durchführung der Planung und Umsetzung der eingriffsmindernden Maßnahmen voraussichtlich nicht mit erheblichen nachteiligen Wirkungen auf die biologische Vielfalt zu rechnen. Vorteilhaft für die Erhaltung und Förderung der Artenvielfalt sind die zum Erhalt und zur Anpflanzung festgesetzten Laubbäume, die zu entwickelnde Baumhecke und Extensivwiese sowie die extensive Dachbegrünung. Zudem wird die zulässige Grundflächenzahl von 0,6 auf 0,3 reduziert.

#### 4.9 Orts- und Landschaftsbild

Der Planungsraum befindet sich in dem Naturraum „Südoberwesterwälder Hügelland (mit Gaudernbacher Platte)“ im Oberwesterwald und entspricht der Landschaftsgrößeinheit *Deutsche Mittelgebirgsschwelle*. Die Landschaft des Planungsraumes wird von strukturarmen ackerbaulich genutzten Flächen und einem hügeligen Relief geprägt. Vereinzelt befinden sich auf Kuppen oberhalb von Fließgewässern Wälder. Grünland besteht vor allem entlang von Fließgewässern. Am Rande von Ortschaften prägen vielerorts Streuobstwiesen das Landschaftsbild.

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans befindet sich am südlichen Rand des Ortsteils Frickhofen der Gemeinde Dornburg (Abb. 1). Frickhofen und dessen Umgebung haben einen ländlichen Charakter. Das Plangebiet liegt zwischen der Friedenstraße im Westen und einer Bahntrasse im Südosten. Südlich befindet sich ein Friedhof. Die Umgebung des im Siedlungsbereiches liegenden

Plangebietes ist von Wohnbebauung und Verkehrsstraßen geprägt. Des Weiteren gibt es außerorts landwirtschaftliche Nutzflächen (v. a. Äcker) in der südöstlichen Umgebung des Plangebietes. Das Plangebiet selbst besteht aus einem brachliegenden Gewerbebetrieb, Zufahrten, Stellflächen sowie Gehölzstrukturen und Pferdekoppeln. Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet *Auenverbund Lahn-Dill* befindet sich in rd. 10 km Entfernung zum Plangebiet.

#### Eingriffsbewertung

Es ist davon auszugehen, dass sich das geplante Vorhaben in das Ortsbild von Frickhofen einfügen wird und einen Beitrag zur Innenentwicklung leistet. Durch die Umsetzung der Planung wird auf der brach liegenden Gewerbefläche eine Wohnbebauung in Form von Mehrfamilienhäusern entwickelt. Geplant sind 4 Doppelhausblöcke mit Freiflächen mit drei bis vier Vollgeschossen in einer nachhaltigen Bauweise und einem nachhaltigen ressourcenschonenden Energiekonzept. Die ortsbildprägenden Straßenbäume entlang der Friedenstraße bleiben erhalten und mindern die Einsicht auf die geplante Wohnbebauung. Im Osten reduziert der Bahndamm und zukünftig auch die die geplante Baumhecke die Sicht auf die geplante Wohnbebauung. Südlich wird das Plangebiet mit Bäumen und Sträuchern eingegrünt. Hinsichtlich der momentan zulässigen Nutzung des Plangebietes als Gewerbegebiet wird sich, auch unter Berücksichtigung der Reduzierung des zulässigen Versiegelungsgrades, die Umnutzung hin zum Wohngebiet insgesamt positiv auf das Orts- und Landschaftsbild auswirken. Landwirtschaftlich genutzte Fläche oder Wald werden im Zuge der Planung nicht in Anspruch genommen. Auch das Landschaftsschutzgebiet wird aufgrund der genannten Entfernung nicht beeinträchtigt.

Demzufolge ergeben sich bei Umsetzung der Planung keine wesentlichen negativen Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild zum derzeitigen Kenntnisstand.

#### **4.10 Mensch, Wohn- und Erholungsqualität**

Das Plangebiet befindet sich am südlichen Rand des Ortsteils Frickhofen der Gemeinde Dornburg in einer aus Wohnbebauung und Verkehrsstraßen geprägten Umgebung. Das Plangebiet differenziert sich vorwiegend in versiegelte Bereiche, leerstehende Gewerbegebäude, Gehölz- und Saumstrukturen sowie Pferdekoppeln. Demnach weist das Plangebiet selbst in Teilbereichen derzeit eine gewisse Erholungsqualität für Hobby-Pferdehalter auf. Für sonstige Erholungssuchende weist das Plangebiet aufgrund fehlender Wanderwege oder Zugänglichkeit keine hohe Erholungsqualität auf. Auch angrenzend zum Plangebiet befinden sich keine Freiflächen oder Wanderwege, welche zur naturbezogenen Naherholung dienen können.

Aufgrund der räumlichen Nähe zur L 3046 (Friedenstraße) im Westen und zur Bahnanlage im Osten des Plangebietes ist von erhöhten Lärmimmissionen innerhalb des Plangebietes auszugehen. Dahingehend wurden die immissionsschutzrechtlichen Belange im Rahmen der Bauleitplanung gewürdigt und eine schalltechnische Untersuchung erstellt. Im Ergebnisbericht wird dargestellt, dass die Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete tags teilweise an den Fassaden, die zur Straße oder der Bahn (bis zu 3 dB(A)) orientiert sind, überschritten werden. Die Grenzwerte der 16. BImSchV werden hingegen eingehalten. Nachts werden die Grenzwerte der 16. BImV an diesen Fassaden überschritten (bis zu 2 dB(A)). Die DIN 18005 legt Orientierungswerte für den Schallschutz fest, welche nicht als strikte Grenzwerte gedacht sind und im Einzelfall flexibel gehandhabt werden können, insbesondere an schon belasteten Standorten. Im vorliegenden Fall wird der Schallschutz gegenüber dem Straßenverkehrslärm zurückgestellt, um den Bedürfnissen der Bevölkerung und der Schaffung von Wohnraum den Vorrang zu geben. Ein hinreichender Ausgleich der sich gegenüberstehenden Belange erfolgt jedoch über die im Bebauungsplan festgesetzten Vorgaben zum passiven Schallschutz. Die im Bebauungsplan getroffenen Vorkehrungen sind im Kapitel 4.6 der Begründung aufgeführt.

Zusammenfassen kann festgehalten werden, dass durch die zu treffenden passiven Schallschutzmaßnahmen den immissionsschutzrechtlichen Belangen hinreichend Rechnung getragen werden kann. Darüber hinaus kann in Abhängigkeit von der künftigen Bebauung und der Stellung der Gebäude auf den jeweiligen Baugrundstücken eine konfliktfreie Nutzung der Außenwohnbereiche erreicht werden bspw. durch die Schaffung von Außenwohnbereichen in lärmabgewandten Bereichen, sodass trotz räumlicher Nähe zur Friedenstraße und den Bahnanlagen insgesamt den Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse entsprochen werden kann.

#### Eingriffsbewertung

Es ist davon auszugehen, dass sich die Erholungsqualität für angrenzende Bewohner durch die Umsetzung der Planung nicht maßgeblich verschlechtern wird. Ferner erfolgt mit der vorliegenden Bauleitplanung die Umwidmung eines Gewerbegebietes in ein Allgemeines Wohngebiet, sodass deutlich weniger Umweltauswirkungen und Geräuschbelastungen in Bezug auf den zulässigen Nutzungsumfang aus dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan zu erwarten sind.

Durch passive Schallschutzmaßnahmen kann den immissionsschutzrechtlichen Belangen innerhalb des Plangebietes Rechnung getragen werden.

Insgesamt ergibt sich zum derzeitigen Kenntnisstand keine zusätzliche erhebliche Beeinträchtigung bei Umsetzung der Planung hinsichtlich der Wohn- und Erholungsqualität.

#### **4.11 Kulturelles Erbe und Denkmalschutz**

Innerhalb des Plangebietes sowie im näheren Umfeld mit räumlichem Bezug befinden sich weder unter Denkmalschutz stehende Gesamtanlagen noch Einzelkulturdenkmäler. Auch sind keine Funde von Bodendenkmälern im genannten Bereich bekannt.

Wenn bei Erdarbeiten Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände, zum Beispiel Scherben, Steingeräte, Skelettreste entdeckt werden, so ist dies gemäß § 21 HDSchG dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (Abt. Archäologische Denkmalpflege) oder der unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind gemäß § 21 Abs. 3 HDSchG bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen.

#### Eingriffsbewertung

Vor dem Hintergrund, dass sich weder innerhalb noch im näheren Umfeld des Plangebietes unter Denkmalschutz stehende Gesamtanlagen oder Einzelkulturdenkmäler noch Bodendenkmäler befinden, sind unmittelbare Beeinträchtigungen auf denkmalschutzrechtliche Belange nicht zu erwarten.

### **5. Eingriffsregelungen**

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB sind die Belange von Natur und Landschaft sowie die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes in die Bauleitplanung einzustellen und in der Abwägung zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Festsetzungen als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. Alternativ können auch vertragliche Vereinbarungen nach § 11 BauGB getroffen werden. Ein Ausgleich wird jedoch nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Sofern Bebauungspläne im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden, gilt darüber hinaus gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB, dass Eingriffe, die auf Grundlage der Aufstellung des Bebauungsplanes zu

erwarten sind, als im Sinne § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Insofern entfällt vorliegend die Notwendigkeit der Eingriffskompensation.

Im rechtsverbindlichen Bebauungsplan erfolgte den hier generierten Eingriffen die Zuordnung zur Ausgleichsmaßnahme (Entwicklung von Extensivgrünland und Anpflanzung von hochstämmigen Obstbäumen) in der Gemarkung Frickhofen, Flur 28, Flurstück 123. Dies gilt auch unverändert fort. Die im rechtsverbindlichen Bebauungsplan festgesetzte Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit dem Entwicklungsziel Sukzession auf einem Streifen mit einer Breite von 8,0 m diente der Eingriffsminimierung und ist nicht als Ausgleich im Sinne § 1a Abs. 3 BauGB zu werten, da dieser anderweitig zugeordnet wurde. Im vorliegenden Bauleitplanung wird die Intention mit der Festlegung eines Sukzessionsstreifens entlang der Bahnanlagen im Grundsatz aufgegriffen, allerdings unter Beachtung der mit der Bauleitplanung verfolgten Zielvorstellungen in Einklang gebracht. Aus diesem Grund werden auch im vorliegenden Bauleitplanung Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt, in der Lage jedoch modifiziert. Ferner erfolgt eine naturschutzfachliche Aufwertung dieser Bereiche und Verbesserung von Habitatstrukturen für Reptilien, aber auch Vogelarten und andere Kleinlebewesen. Einer Eingriffskompensation bedarf es, auch unter dem Hinweis, dass die zulässige GRZ von 0,6 auf 0,3 reduziert wird, nicht.

## 6. Quellenverzeichnis

- Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz als Vorsitzland der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI 2012): Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen.
- Bundesamt für Naturschutz (BfN 2017): Biologische Vielfalt und die CBD: <https://www.bfn.de/themen/biologische-vielfalt.html> (Zugriff: 10/2024).
- Convention on Biological Diversity (CBD 1993): Internationales Umweltabkommen, Unterzeichnung 1992, Inkrafttreten 1993, Rio de Janeiro.
- Hessisches Landesamt für Denkmalpflege (2019): DenkXweb Kulturdenkmäler in Hessen: <https://denkxweb.denkmalpflege-hessen.de/>, Wiesbaden (Zugriff: 10/2024).
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG 2022): BodenViewerHessen: <http://bodenviewer.hessen.de/mapapps/resources/apps/bodenviewer/index.html?lang=de> (Zugriff: 10/2024).
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG 2024): Natureg Viewer Hessen: [www.natureg.hessen.de](http://www.natureg.hessen.de) (Zugriff: 10/2024).
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG o. J.): Geoportal - Schutzgebiete und Beschränkungen - mehr unter: <https://www.geoportal.hessen.de/map?WMC=1950> (Zugriff: 10/2024).
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG 2022): GruSchu- - Hessen: <http://gruschu.hessen.de/>. (Zugriff: 10/2024).
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG 2022): WRRL-Viewer - Hessen: <https://wrrl.hessen.de/mapapps/resources/apps/wrrl/index.html?lang=de> . (Zugriff: 10/2024)
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (2019): Kompensation des Schutzguts Boden in der Bauleitplanung nach BauGB - Arbeitshilfe zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden in Hessen und Rheinland-Pfalz. Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, Rheingaustraße 186, 65203 Wiesbaden.
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV 2011): Bodenschutz in der Bauleitplanung - Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen.
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie Fachzentrum Klimawandel und Anpassung (HLNUG 2019): Handlungsleitfaden zur kommunalen Klimaanpassung in Hessen – Hitze und Gesundheit Projektbearbeitung INFRASTRUKTUR & UMWELT Professor Böhm und Partner Hochschule Fulda Fachbereich Pflege und Gesundheit; KLIMPRAX Stadtklima KLIMawandel in der PRAXis.
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV 2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 2. Fassung Mai 2011, Wiesbaden.
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV 2015): Hessische Biodiversitätsstrategie. März 2015, Wiesbaden.
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV 2018): Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzzahlungen (Kompensationsverordnung – KV) vom 10. November 2018, Rechtsverordnung, Wiesbaden.
- International Union for Conservation of Nature (IUCN 2016): The IUCN Red List of Threatened Species (Version 2016-3).

Planstand: 02.10.2024

Projektnummer: 22-2656 22-2656

Projektleitung: Roeßing / Dipl.-Bauingenieurin (FH) | Stadtplanerin AKH  
Voigt / M. Sc. Umweltwissenschaften | Umweltplanerin

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB  
Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg  
T +49 641 98441 22 Mail: [info@fischer-plan.de](mailto:info@fischer-plan.de) [www.fischer-plan.de](http://www.fischer-plan.de)