

Gemeinde Dornburg, Ortsteil Frickhofen

Umweltbericht

Bebauungsplan

„Friedenstraße“
mit Änderung des Flächennutzungsplanes

2. Entwurf

Planstand: 08.01.2026

Projektnummer: 22-2656

Projektleitung: Roeßing/Voigt

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

T +49 641 98441 22 Mail info@fischer-plan.de www.fischer-plan.de

Inhalt

1. Einleitung.....	4
1.1 Rechtlicher Hintergrund	4
1.2 Ziele und Inhalte der Planung	4
1.2.1 Ziele der Planung	4
1.2.2 Standort, Art und Umfang des Vorhabens.....	5
1.2.3 Festsetzungen des Bebauungsplanes	6
1.3 Berücksichtigung der Umweltbelange bei der Planaufstellung	9
1.3.1 Flächenbedarf und sparsamer Umgang mit Grund und Boden	9
1.3.2 Einschlägige Fachgesetze und –pläne sowie deren Ziele des Umweltschutzes.....	10
1.3.3 Art und Menge sowie Vermeidung von Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie Verursachung von Belästigungen	11
1.3.4 Art, Menge und sachgerechter Umgang mit erzeugten Abfällen und Abwässern	12
1.3.5 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie	14
1.3.6 Eingesetzte Techniken und Stoffe	15
2. Beschreibung und Bewertung des Bestandes und voraussichtliche Umweltauswirkungen einschließlich der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich.....	15
2.1 Boden und Fläche	15
2.2 Wasser.....	22
2.3 Luft, Klima und Folgen des Klimawandels.....	22
2.4 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen	29
2.5 Tiere und artenschutzrechtliche Belange	33
2.6 Natura 2000-Gebiete und sonstige Schutzgebiete	36
2.7 Gesetzlich geschützte Biotope und Flächen mit rechtlichen Bindungen.....	37
2.8 Biologische Vielfalt	39
2.9 Landschaft	40
2.10 Mensch, Wohn- und Erholungsqualität.....	41
2.11 Kulturelles Erbe und Denkmalschutz	42
2.12 Bestehende und resultierende Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder für planungsrelevante Schutzgüter durch Unfälle und Katastrophen.....	43
2.13 Wechselwirkungen	43
3. Eingriffs- und Ausgleichsplanung	43
4. Prognose über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltschutzes bei Nichtdurchführung der Planung	45
5. Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	45

6. Alternative Planungsmöglichkeiten und wesentliche Gründe für die Standortwahl.....	45
7. Kontrolle der Durchführung von Festsetzungen und Maßnahmen der Planung sowie Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	46
8. Zusammenfassung.....	48
9. Quellenverzeichnis.....	52

1. Einleitung

1.1 Rechtlicher Hintergrund

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Bei der Erstellung des Umweltberichts ist die Anlage zum BauGB zu verwenden.

Entsprechend § 2a BauGB ist der Umweltbericht Teil der Begründung zum Bauleitplan und unterliegt damit den gleichen Verfahrensschritten wie die Begründung an sich (u.a. Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange). Er dient als Grundlage für die durchzuführende Umweltprüfung. Der Umweltbericht und die eingegangenen Anregungen und Hinweise sind als Ergebnis der Umweltprüfung in der abschließenden bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen.

Um Doppelungen und damit eine unnötige Belastung des Verfahrens zu vermeiden, wurden die für die Abarbeitung der Eingriffsregelung (§ 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 18 Abs. 1 BNatSchG) notwendigen zusätzlichen Inhalte, die als Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1a Abs. 3 und § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB gleichberechtigt in die bauleitplanerische Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB einzustellen sind, in den Umweltbericht integriert. Die vorliegenden Unterlagen werden daher als Umweltbericht mit integriertem Landschaftspflegerischem Planungsbeitrag bezeichnet.

Da sowohl Flächennutzungspläne als auch Bebauungspläne einer Umweltprüfung bedürfen, wird auf die Abschichtungsregelung verwiesen. Der § 2 Abs. 4 Satz 5 BauGB legt fest, dass die Umweltprüfung im Bauleitplanverfahren – wenn und soweit eine Umweltprüfung bereits auf einer anderen Planungsstufe durchgeführt wird oder ist – auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden soll. Dabei ist es nicht maßgeblich, ob die Planungen auf den verschiedenen Ebenen der Planungshierarchie zeitlich nacheinander oder gegebenenfalls zeitgleich durchgeführt werden (z.B. Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB). Die Abschichtungsmöglichkeit beschränkt sich ferner nicht darauf, dass eine Umweltprüfung auf der in der Planungshierarchie höherrangigen Planungsebene zur Abschichtung der Umweltprüfung auf der nachgeordneten Planungsebene genutzt werden kann, sondern gilt auch umgekehrt. Der Umweltbericht des Bebauungsplanes gilt daher auch für die Änderung des Flächennutzungsplanes in diesem Bereich.

1.2 Ziele und Inhalte der Planung

1.2.1 Ziele 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 zwei bis drei Vollgeschossen in einer nachhaltigen Bauweise und einem nachhaltigen ressourcenschonenden Energiekonzept.

Für das Plangebiet liegt der rechtsverbindliche Bebauungsplan „Wiese unterm neuen Wege“ aus dem 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.

1.2.2 Standort, Art und Umfang des Vorhabens

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.

Aufgrund der ehemaligen Nutzung als Sägewerk/Zimmerei und eines ergänzenden Textil- und Pferde-kutschengeschäfts sowie einer Tierhaltung ist das Areal baulich vorgeprägt. Das Gelände ist überwiegend durch die Betriebsgebäude sowie ergänzende Rangier-, Lager- und Hofflächen geprägt. Im Süden befinden sich Pferdekoppeln 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 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



Abb. 1: Geltungsbereich des Bauleitplans (rot umrandet) im Luftbild (eig. Bearb. 10/2024).

Naturräumlich liegt das Plangebiet nach Klausing (1988) in der Untereinheit „Südoberwesterwälder Hügelland (mit Gaudernbacher Platte)“ (Haupteinheit 323 Oberwesterwald). Die Höhenlage des Plangebiets beträgt rd. 200 m ü. NHN. Das Plangebiet besitzt im Bereich der Baumreihe einen Böschungsbeereich und hieraus resultierend einen leichten Höhenversatz zur Friedenstraße. Hieran angrenzend fällt das Gelände stetig Richtung Osten bzw. Nordosten ab.

Das Plangebiet besitzt eine Größe von rd. 0,79 ha, wovon auf die Flächen des Allgemeinen Wohngebietes rd. 0,75 ha (hiervon rd. 625 m² Maßnahmenflächen), auf die Versorgungsfläche rd. 0,01 ha und auf die Straßenverkehrsflächen rd. 0,03 ha entfallen.

Der rechtsverbindliche Bebauungsplan beinhaltet in der Gemarkung Frickhofen, Flur 28, Flurstück 123 eine externe Ausgleichsfläche mit einer Größe von rd. 0,14 ha. Diese wird in den vorliegenden Bebauungsplan einbezogen und als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit dem Entwicklungsziel „Streuobst“ festgesetzt.

1.2.3 Festsetzungen des Bebauungsplanes

Art der baulichen Nutzung

- Zur Ausweisung gelangt ein Allgemeines Wohngebiet im Sinne § 4 BauNVO. Die ausnahmsweise nach § 4 Abs. 3 BauNVO zulässigen Nutzungen werden nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.

Maß der baulichen Nutzung

Zum Maß der baulichen Nutzung werden die Grundflächenzahl, die Geschossflächenzahl und die Anzahl der zulässigen Vollgeschosse festgesetzt. Hinzu kommt eine Festsetzung zur Höhenentwicklung baulicher Anlagen innerhalb des Plangebietes.

- **Grundflächenzahl (GRZ)**

Die Grundflächenzahl wird unter Berücksichtigung basierend auf dem städtebaulichen Konzept mit einer **GRZ = 0,3** festgesetzt. Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie von baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, um bis zu 50 % überschritten werden. Für den vorliegenden Fall ist eine Überschreitung bis zu einer GRZ = 0,45 durch die benannten Anlagen zulässig.

Aufgrund des regelmäßig höheren Stellplatzbedarfs wird im Bebauungsplan ergänzend festgesetzt, dass die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, bis zu einer **GRZ=0,6** überschritten werden darf.

- **Geschossflächenzahl (GFZ)**

Die Geschossflächenzahl wird für das Allgemeine Wohngebiet mit einer **GFZ = 0,6** festgesetzt.

- **Zahl der Vollgeschosse (Z)**

Die Festlegung der zulässigen Anzahl an Vollgeschossen erfolgt mittels Einschriebs in die Plankarte. Demnach wird für den vorderen Bereich, angrenzend zur Friedenstraße, die Zahl der zulässigen Vollgeschosse auf **Z = II** festgesetzt. Aufgrund des Geländegefälles Richtung Osten ist hier die Errichtung eines weiteren Vollgeschosses städtebaulich vertretbar, sodass in dem in der Planzeichnung abgegrenzten Bereich die Zahl der zulässigen Vollgeschosse mit **Z = III** festgelegt wird.

Garagengeschosse in sonst anders genutzten Gebäuden sind auf die Zahl der zulässigen Vollgeschosse nicht anzurechnen.

- **Festsetzungen zur Höhenentwicklung**

Bei der Höhenfestlegung erfolgt eine Differenzierung der zulässigen Höhen für das nördliche und südliche Baufenster. Die Höhen sind der Eintragung im Bebauungsplan zu entnehmen. Für den nördlichen Bereich wird die zulässige maximale Oberkante Gebäude mit **OK_{Geb.} = 213,0 m über NHN bzw. 213,5 m über NHN** bestimmt, was sich im Rahmen der umgebenden Bestandsbebauung bewegt und einer Gebäudehöhe von rd. 10 m bis 11 m über dem bestehenden Gelände entspricht. Für das südliche Baufenster wird, trotz unterschiedlicher Zahl an Vollgeschossen, die zulässige maximale Oberkante Gebäude einheitlich mit **OK_{Geb.} = 215,0 m über NHN** festgelegt. Die Festsetzung lässt eine zweckentsprechende Bebauung mit zwei bis drei Vollgeschossen zu.

Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

- Für das Allgemeine Wohngebiet wird keine Bauweise festgelegt. Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt mittels Baugrenzen.
- Garagen, einschließlich Tiefgaragen mit Ausnahme der Zufahrten, sind ausschließlich innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.
- Stellplätze und Überdachte Stellplätze (Carports) mit ihren Zufahrten sind innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sind Carports und Stellplätze mit ihren Zufahrten ausschließlich innerhalb der für diesen Nutzungszweck ausgewiesenen Flächen zulässig.
- Innerhalb der in der Planzeichnung umgrenzten Flächen für Carports und Stellplätze sind auch Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO zulässig.

Anzahl der Wohneinheiten

- Je volle 177 m² Grundstücksfläche ist maximal eine Wohnung zulässig.

Verkehrsflächen

- Im Nordosten wird eine öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Darüber hinaus werden Bereiche ohne Ein- und Ausfahrten festgesetzt sowie ein Einfahrtsbereich im Westen des Bebauungsplanes.

Flächen für Versorgungsanlagen

- Am nordöstlichen Rand befindet sich eine Trafostation der Syna GmbH. Zur planungsrechtlichen Sicherung der Anlage gelangt eine Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „Elektrizität“ (Trafostation) zur Ausweisung.

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

- Befestigte Flächen wie z.B. Stellplätze, Garagen- und Stellplatzzufahrten, Wege- und Hofflächen im Sinne untergeordneter Nebenanlagen sind innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes wasserdurchlässig mit einem Abflussbeiwert $\leq 0,6$ zu befestigen. Ausgenommen hiervon sind Zufahrten von Tiefgaragen.
- Die Verwendung von wasserdichten oder nicht durchwurzelbaren Materialien (Folie oder Vlies) zur Freiflächengestaltung ist unzulässig. [...].

- Maßnahmenfläche mit dem Entwicklungsziel: Reptilienhabitat

Maßnahmen: Innerhalb der Fläche ist extensiv bewirtschaftetes Grünland mit Habitatstrukturen für Reptilien zu entwickeln. Hierzu sind Totholz, regionale Steine und Sand auf je 5 m² anzuheufen und einmal im Herbst freizuschneiden sowie das Mahdgut abzutragen. Pflanzenschutz- und Düngemittel sind unzulässig. 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. Im Bereich der Baumhecke sind jeweils 3 geeignete Nistkästen für den Haussperling und den Hausrotschwanz anzubringen und fachgerecht zu pflegen.

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

- Maßnahmenfläche mit dem Entwicklungsziel: Streuobst

Maßnahmen: Innerhalb der Fläche sind 10 bewährte Hochstamm-Obstbäume anzupflanzen und dauerhaft fachgerecht zu pflegen. Bei Abgang sind Ersatzpflanzungen gemäß genannter Artenliste vorzunehmen. Das Grünland ist als ein- bis zweischüriges Grünland zu bewirtschaften. Das Schnittgut ist abzutransportieren, eine Düngung ist unzulässig.

Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

- Es sind passive Schallschutzmaßnahmen im Bebauungsplan enthalten, die folgende Punkte umfassen:
 - Anforderungen an die Mindestaußenbauteile,
 - Schutz von Schlafräumen durch schallgedämmte Lüftungseinrichtungen,
 - Schutz der Wohnaußenbereiche durch bauliche Vorkehrungen,
 - Schutz von Aufenthaltsräumen entlang der Bahnstrecke

Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

- Je Baumsymbol mit der Kennzeichnung „S“ ist ein Laubbaum (Platane – *Platanus x acerifolia*) zu pflanzen, fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten. Die Pflanzqualität muss mindestens viermal verpflanzt sein, mit einem Stammumfang von 20–30 cm sowie einer gleichmäßigen Kronenform. [...]
- Je Baumsymbol (ohne Kennzeichnung) ist ein standortgerechter Laubbaum der Artenliste zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. [...]
- Je 6 oberirdische Stellplätze ist mindestens 1 standortgerechter Laubbaum der Artenliste zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Die Anordnung obliegt der Freiflächenplanung, wobei die Bäume in die Stellplatzanlage zu integrieren sind. [...]
- Dächer mit einer Dachneigung von $\leq 5^\circ$ sind vollflächig in extensiver Form mit einer Sedum-Kraut-Begrünung zu versehen. [...]

Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

- Zum Erhalt festgesetzte Bäume sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang sind Ersatzpflanzungen der gleichen Art vorzunehmen.

Für die verbindlichen Festsetzungen und die bauordnungsrechtlichen Gestaltungsvorschriften wird auf die Textlichen Festsetzungen und Begründung des vorliegenden Bebauungsplanes selbst verwiesen. Auslassungen im vorliegenden Text sind durch das Symbol [...] gekennzeichnet.

1.3 Berücksichtigung der Umweltbelange bei der Planaufstellung

1.3.1 Flächenbedarf und sparsamer Umgang mit Grund und Boden

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen,

Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Diese Grundsätze sind nach § 1 Abs. 7 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die Gemeinde Dornburg betreibt eine nachhaltige und nachfrageorientierte Siedlungsentwicklung und ist seit dem Jahr 2019 im Förderprogramm der Dorfentwicklung. Der Fokus der Gemeinde liegt daher auf der Stärkung der Innenentwicklung. Im Bereich des ehemaligen Sägewerks Bäröth bietet sich der Gemeinde Dornburg nun die Möglichkeit durch Projektierung von Wohnraum in Form von Mehrfamilienhäusern einen Beitrag zur Innenentwicklung und Aktivierung eines brachliegenden Geländes zu schaffen. Auch wenn die Aufstellung des Bebauungsplanes im Regelverfahren mit Durchführung einer Umweltprüfung erfolgt, entspricht die Planung der Intention einer Innenentwicklung. Da im Zuge der vorliegenden Planung keine Inanspruchnahme von landwirtschaftlich oder als Wald genutzten Flächen im Außenbereich bauplanungsrechtlich vorbereitet wird und der Bebauungsplan einer Maßnahme der Innenentwicklung in einem baulich und verkehrlich bereits erschlossenen Bereich dient, kann von einer weitergehenden Begründung abgesehen werden. Ferner bedingt die Verfolgung der städtebaulichen Zielvorstellung der baulichen Aktivierung des brachliegenden Gewerbegebietes eine Standortbindung, sodass anderweitige Alternativen nicht gegeben sind.

Für das Plangebiet liegt der rechtsverbindliche Bebauungsplan „Wiese unterm neuen Wege“ aus dem Jahr 1998 vor, der neben öffentlichen Straßenverkehrsflächen und Maßnahmenflächen (Sukzessionsstreifen) (rd. 800 m²) ein Gewerbegebiet im Sinne § 8 BauNVO ausweist. Die zulässige Grundflächenzahl beträgt 0,6, wobei nach Baunutzungsverordnung eine weitere Überschreitung durch die in § 19 Abs. 4 BauNVO genannten Anlagen bis zu einer GRZ = 0,8 zulässig sind. Demnach ist nach dem bestehenden Bebauungsplan eine Flächenversiegelung von rd. 0,54 ha zulässig.

Der Flächenbedarf für das Plangebiet liegt bei rd. 0,79 ha, wovon auf das Allgemeine Wohngebiet eine Fläche von rd. 0,75 ha (hiervon rd. 625 m² Maßnahmenflächen), auf die Versorgungsfläche rd. 0,01 ha und auf die Straßenverkehrsflächen rd. 0,03 ha entfallen. Die zulässige Grundflächenzahl beträgt 0,3, wobei eine Überschreitung durch die in § 19 Abs. 4 BauNVO benannten Anlagen bis zu einer GRZ = 0,6 zulässig ist. Hierausfolgend ist innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes eine Flächenversiegelung von rd. 0,45 ha zulässig.

Eingriffsminimierend wird festgesetzt, dass Garagenzufahrten, Pkw-Stellplätze und Hofflächen auf den Baugrundstücken in wasserdurchlässiger Bauweise zu befestigen und die Verwendung von wasserdichten oder nicht durchwurzelbaren Materialien zur Freiflächengestaltung unzulässig sind. Des Weiteren wird eine Maßnahmenfläche mit dem Entwicklungsziel Reptilienhabitat festgesetzt.

Innerhalb des Plangebietes liegen die Baugrenzen des Bebauungsplanes überwiegend über den Baugrenzen des rechtsgültigen Bebauungsplanes aus dem Jahr 1998. Auch die geplanten Stellplatzanlagen

befinden sich in Bereichen, welche entweder innerhalb der rechtsgültigen Baugrenzen liegen oder als Holzlager ausgewiesenen Fläche. Der südliche Freiflächenbereich des Plangebietes, der bislang unversiegelt ist bleibt überwiegend unversiegelt und wird teilweise als Maßnahmenfläche festgesetzt.

Da mit der vorliegenden Bauleitplanung ein baulich vorgeprägtes Gelände für eine städtebauliche Nachfolgenutzung aktiviert werden kann, wird der sogenannten Bodenschutzklausel entsprochen und die Planung trägt dem Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden Rechnung. Zudem kann durch eingriffsminimierende Festsetzungen und bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften im Bebauungsplan ein Beitrag zum vorsorgenden Bodenschutz und schonenden Umgang mit Grund und Boden geleistet werden.

Für weitere Ausführungen und Erläuterungen wird auf Kap. 1.6 (Innenentwicklung und Bodenschutz) der Begründung zum Bebauungsplan verwiesen.

1.3.2 Einschlägige Fachgesetze und –pläne sowie deren Ziele des Umweltschutzes

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.

Die Regionalversammlung Mittelhessen hat in ihrer Sitzung am 04.04.2025 den geänderten Planentwurf gebilligt und die erneute Beteiligung im Zeitraum vom 26.05.2025 bis 06.07.2025 beschlossen.

In Bezug auf die Thematik der sich in Aufstellung befindlichen Ziele der Raumordnung gemäß § 3 Abs. 4a ROG gilt, dass zu diesem Zeitpunkt die unverändert beibehaltenen Teile des Entwurfs des Regionalplans zu beachten sind. Der 2. Entwurf des Regionalplans Mittelhessen sieht für das Plangebiet ebenfalls ein Vorranggebiet Siedlung (Bestand) vor, sodass der Bauleitplan auch mit dem 2. Entwurf vereinbar ist.

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 Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt im Parallelverfahren zum Bebauungsplan. Hier erfolgt die Umwidmung einer gewerblichen Baufläche in eine Wohnbaufläche.

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 als öffentliche Straßenverkehrsfläche ausgewiesen. Ferner beinhaltet der rechtsverbindliche Bebauungsplan Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, zur Eingriffsminimierung sowie zur Dachneigung.

Des Weiteren ist den planbedingten Eingriffen eine externe Ausgleichsfläche in der Gemarkung Frickhofen, Flur 28, Flurstück 123 zugeordnet. Zur Ausweisung gelangte eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit dem Entwicklungsziel „Streuobst“.

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.

1.3.3 Art und Menge sowie Vermeidung von Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie Verursachung von Belästigungen

Im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB sind die Belange des Immissionsschutzes entsprechend zu würdigen. Nach den Vorgaben des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auch sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

Mit der geplanten Zuordnung der Gebietstypen zueinander bzw. mit der Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes kann im Kontext der im näheren Umfeld vorhandenen Wohnnutzungen dem genannten Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG entsprochen werden.

Immissionen

Aufgrund der räumlichen Nähe zur Friedenstraße und zu Bahnanlagen wurde eine schalltechnische Untersuchung für das Plangebiet erstellt. Die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete werden tags teilweise an den Fassaden, die in der Nähe der Straße oder der Bahnstrecke liegen und zu diesen orientiert sind, überschritten. Für allgemeine Wohngebiete werden eingehalten. Ausnahmen sind der Immissionsort 12 und 24 in den Obergeschossen. An diesen Immissionsorten werden die Grenzwerte der 16. BImSchV für allgemeine Wohngebiete um +1 dB(A) überschritten. An der Fassade Immissionsort 13 wird der Grenzwert um + 4 dB(A) überschritten.

Nachts werden die Grenzwerte der 16. BImSchV für Allgemeine Wohngebiete zusätzlich auch an den flankierenden Fassaden, die in der Nähe Friedenstraße oder der Bahnstrecke liegen überschritten.

Die Grenzwerte für Mischgebiete werden mit Ausnahme des direkt an der Bahnstrecke gelegenen Immissionsortes 7 (+ 1dB(A) bzw. + 2 dB(A) in den Obergeschossen) eingehalten. Die Überschreitung betrifft den Nachtzeitraum.

Der Schallschutz gegenüber Verkehrslärmeinträgen wird vorliegend im Hinblick auf die Einhaltung der Orientierungswerte nach DIN 18005 zurückgestellt. Demgegenüber wird den Wohnbedürfnissen der Bevölkerung sowie die Deckung der bestehenden Nachfrage an Wohnraum, die Bevölkerungsentwicklung sowie die Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen im Gemeindegebiet in der planerischen Abwägung der Vorzug gegeben.

Zur Minderung der Schallimmissionen im Plangebiet werden passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt. 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.

Emissionen

Durch die Nutzung des Plangebietes als Allgemeines Wohngebiet sind Emissionen wie Luftschadstoffe, Feinstaub und Reifenabrieb durch Verkehrsbewegungen sowie Lärm, Wärme- und Lichtabstrahlung bei Betrieb der Gebäude zu erwarten. Mit der vorliegenden Bauleitplanung erfolgt 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.

Empfehlung

Wirksame Möglichkeiten zur Minimierung der beschriebenen Effekte bestehen vor allem in einer großzügigen, die Beschattung fördernden Bepflanzung der nicht überbauten Bereiche. Besonders empfehlenswert sind hierbei die Anpflanzung von weiteren Einzelbäumen sowie eine Dach- und Fassadenbegrünung.

Die Lichtverschmutzung nimmt von Jahr zu Jahr zu. Es sollte von einer Außenbeleuchtung abgesehen werden. Falls eine Beleuchtung erforderlich ist, wird empfohlen die Dauer der Beleuchtung auf das notwendige Minimum (zum Beispiel mit Zeitschaltuhr, Bewegungsmelder) zu reduzieren.

1.3.4 Art, Menge und sachgerechter Umgang mit erzeugten Abfällen und Abwässern

Abfälle

Das Plangebiet ist im rechtsverbindlichen Bebauungsplan als Gewerbegebiet ausgewiesen. Aufgrund der ehemaligen Nutzung als Sägewerk/ Zimmerei ist in der Altflächendatei unter der Nr. 533.004.020-001.021 eine Altstandort (Gefährdungsklasse 4, Status: Altlastenverdächtige Fläche) eingetragen. Im Laufe der zeitlichen Entwicklung wurde das Plangebiet von einer Zimmerei/Sägewerk (ab 1954) genutzt und später um ein Textil- und Kutschengeschäft (ab 1985) ergänzt. Des Weiteren erfolgte eine Tierhaltung auf dem Gelände.

Die gutachterlich festgestellten Bodenverunreinigungen und Schadstoffe im Gebäudebestand können sachgerecht behoben werden. Nach erfolgreicher Durchführung der Maßnahmen (Rückbau, Bodenaustausch, Entsorgung des anfallenden gefährlichen Abfalls und Bauschutt) liegen keine weitergehenden Hinweise vor, dass die festgestellten Belastungen der Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes und der damit verbundenen sensiblen Wohnnutzung entgegenstehen.

Für genaue Ausführungen wird auf das Kapitel 2.1 Boden und Fläche des vorliegenden Umweltberichtes und das Kapitel 10. Altlastenverdächtige Flächen und Baugrund der Begründung sowie vorliegende Gutachten verwiesen.

Sämtliche entstehenden Abfälle sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

Über die üblichen zu erwartenden Abfälle hinaus, sind derzeit keine aus der künftigen Nutzung entstehenden Sonderabfallformen absehbar. Den Anforderungen einer ordnungsgemäßen Abfallbeseitigung kann entsprochen werden.

Abwässer

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind nach § 1 Abs. 6 BauGB der sachgerechte Umgang mit Abwasser und die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Zur Erschließung gehören eine geordnete Abwasserbeseitigung und eine naturverträgliche Niederschlagswasserbewirtschaftung.

Mit der Entwässerungsplanung wurde ein Ingenieurbüro beauftragt. Nach derzeitigem Planstand soll die Entwässerung des Plangebietes im Trennsystem erfolgen. Innerhalb der geplanten Stellplatzanlage und deren Zufahrt ist ein Trennsystem aufzubauen. Die Häuser können frei angeschlossen werden. Das Trennsystem ist bis an den lokalen Tiefpunkt des Plangebietes im Nordosten heranzuführen. Hier kann mittels Hausanschlussleitung an den öffentlichen Mischwasserkanal übergeben werden. Dieser schließt im Bereich der Wiesenstraße an einen Hauptsammler an.

Für die Ableitung der Niederschlagsabflüsse wird eine neue Einleitstelle in den örtlichen Grundbach vorgesehen. Um die natürliche Vorflut hydraulisch nicht zu überlasten ist für das Plangebiet eine Einleitbeschränkung zu formulieren. Jene Einleitbeschränkungen beschreiben die gedrosselte Ableitung der entstehenden Regenwasserabflüsse. Es wird eine begrenzte Abnahme von 10,0 l/(s*ha), bezogen auf die kanalisierte Einzugsgebietsfläche fachplanerisch empfohlen. Die Bemessung der erforderlichen

Regenrückhalteräume hat nach DWA-A 117 (2013) und DIN 1986-100 (2016) mit Gleichung 22 zu erfolgen. Die Details obliegen dem Vollzug des Bebauungsplanes.

Nach Aussagen der Unteren Wasserbehörde ist die Kläranlage für 3900 Einwohnergleichwerte bemessen. Zurzeit sind 3069 Einwohnergleichwerte an der Kläranlage angeschlossen. Die Kläranlage Frickhofen ist ausreichend bemessen, um das anfallende Schmutzwasser aufzunehmen und ordnungsgemäß zu behandeln.

Des Weiteren wird darauf hingewiesen, dass Zisternenüberläufe nicht an die Schmutzwasserkanalisation angeschlossen werden dürfen. Das Überlaufwasser der Zisterne ist dem Niederschlagswasserkanal zuzuleiten.

Im Rahmen der orientierenden Untersuchungen zum Altstandort wurden im Plangebiet Rammkernsondierungen (RKS) vorgenommen. Die Ergebnisse der Rammprofile zeigen überwiegend schluffige (schwach, sandig, feinsandig, tonig) Böden. Ferner wurde Wasser in fast allen RKS und in zwei von acht Schürfen dokumentiert. Auf dem oberen Geländeniveau wurde es mit 1,5 bis 2 m noch etwas tiefer unter Geländeoberkante angetroffen, während es auf dem mittleren und unteren Niveau (gepflasterte Fläche zwischen Bestandsgebäude 1 und 2 und zwischen Gebäude 2 und Bahndamm bereits ab 1 m unter Geländeoberkante anstehen kann. Ob es sich dabei um oberflächennah aufgestautes und geführtes Schichtenwasser oder einen einheitlichen Grundwasserkörper handelt, ist durch die Aufschlussdichte und den begrenzten Beobachtungszeitraum gutachterlich zunächst nicht zu beantworten. Das Bodenmaterial wies in diesen Tiefenbereichen jedoch nicht überall die für dauerhaft grundwasserführende Schichten typischen bodenkundlichen Merkmale auf (graue Färbung etc.). Vielmehr ist das braune-braungraue, lehmige Material des Untergrunds dominiert von den für wechselfeuchte/nasse Böden typische Reduktions- und Oxidationsmerkmalen. Zusammenfassend ist aufgrund der anstehenden Bodenverhältnisse eine Versickerung des im Plangebiet anfallenden Niederschlagswassers nicht zielführend. Hierausfolgend ist die Rückhaltung des Regenwassers und gedrosselte Ableitung in den Grundbach geplant. Den Anforderungen des § 55 Abs. 2 WHG kann insofern entsprochen werden.

Aus klimaökologischen Belangen sind neben der geplanten Entwässerung im Trennsystem Maßnahmen Bestandteil des Bebauungsplanes, die der Reduzierung der Abflussmengen des Niederschlagswassers dienen. Die zulässige Versiegelung für die Hauptnutzung wird mit einer GRZ = 0,3 restriktiv festgesetzt und die Obergrenzen der Orientierungswerte nach § 17 BauNVO für Allgemeine Wohngebiete somit nicht voll ausgeschöpft. Hierbei wird auch nicht verkannt, dass eine Überschreitung der zulässigen Grundfläche für die in § 19 Abs. 4 BauNVO benannten Anlagen bis zu einer GRZ = 0,6 zulässig sind. Stellplätze sind allerdings in wasserdurchlässiger Weise zu errichten. Des Weiteren tragen auch die weiteren eingriffsminimierenden Festsetzungen (Dachbegrünung, die Unzulässigkeit von wasserdichten Folien, der Ausschluss von Schottergärten sowie Vorgaben zur Bepflanzung im Bereich der Stellplatzanlage sowie den Grundstücksfreiflächen der Reduzierung der Abwassermengen bei.

Im Übrigen wird bezüglich der Verwertung von anfallendem Niederschlagswasser auf die allgemein geltenden Bestimmungen des § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) verwiesen:

§ 55 Abs. 2 WHG: Grundsätze der Abwasserbeseitigung

Niederschlagswasser soll ortsnahe versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Das Hessische Wassergesetz (HWG) wurde an Inhalt und Systematik des im Jahr 2010 geänderten Wasserhaushaltsgesetzes angepasst, sodass nach der erfolgten Anpassung des Landesrechts nachfolgend auch die maßgebliche Vorschrift des HWG aufgeführt werden soll.

§ 37 Abs. 4 Satz 1 HWG: Abwasserbeseitigung

Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser, soll von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen.

1.3.5 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energien zu berücksichtigen, während den Gemeinden bereits 2004 die Möglichkeit eingeräumt wurde, mit dem Abschluss von städtebaulichen Verträgen auch die Umsetzung von energiepolitischen und energiewirtschaftlichen Vorstellungen sicherzustellen. Mit dem am 30.07.2011 in Kraft getretenen Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden (BGBl. I S.1509) wurde das Baugesetzbuch zudem unter dem Aspekt des Klimaschutzes und des Einsatzes erneuerbarer Energien, der Energieeffizienz und der Energieeinsparung geändert und ergänzt. Seit 01.11.2020 wurde das neue Gebäudeenergiegesetz (GEG) in Kraft gesetzt, welches die bisherige Energieeinsparungsgesetz (EnEG), die bisherige Energieeinsparverordnung (EnEV) und das bisherige Erneuerbare-Energien-Wärme-gesetz (EEWärmeG) in einem Gesetz zusammenführt. Hierdurch werden einheitliche Regeln für die energetischen Anforderungen an Neubauten, an Bestandsgebäude und an den Einsatz erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteversorgung von Gebäuden geschaffen. Zweck des Gesetzes ist ein möglichst sparsamer Einsatz von Energie in Gebäude einschließlich einer zunehmenden Nutzung erneuerbarer Energien zur Erzeugung von Wärme, Kälte und Strom für den Gebäudebetrieb. Gemäß § 10 GEG ist ein Gebäude als Niedrigenergiegebäude (Effizienzstandard 55) nach Maßgabe des Gesetzes zu errichten. Das Gebäude ist so zu errichten, dass der Gesamtenergiebedarf für Heizung, Warmwasserbereitung, Lüftung und Kühlung, bei Nichtwohngebäuden auch für eingebaute Beleuchtung, den jeweiligen Höchstwert nicht überschreitet, der sich nach § 15 oder § 18 ergibt. Des Weiteren sind Energieverluste beim Heizen und Kühlen durch baulichen Wärmeschutz nach Maßgabe von § 16 oder § 19 zu vermeiden. Zudem darf eine Heizungsanlage zum Zweck der Inbetriebnahme in einem Gebäude nur eingebaut oder aufgestellt werden, wenn sie mindestens 65 Prozent der mit der Anlage bereitgestellten Wärme mit erneuerbaren Energien oder unvermeidbarer Abwärme erzeugt. Zum Einsatz können unterschiedliche Energieträger gelangen, sodass zur Vermeidung von Einschränkungen in der Wahlfreiheit im Vollzug des Bebauungsplanes von einer verbindlichen Festsetzung wie bspw. die Errichtung von Anlagen zur Nutzung von solarer Strahlungsenergie abgesehen wird.

Im Gebäude-Energie-Gesetz wird insofern festgelegt, welche energetischen Anforderungen beheizte und klimatisierte Gebäude erfüllen müssen. Das Gesetz enthält Vorgaben zur Heizungs- und Klimatechnik sowie zum Wärmedämmstandard und Hitzeschutz von Gebäuden. Beim Neubau gibt das Gebäude-Energie-Gesetz bestimmte Anteile an regenerativen Energien vor, die das Gebäude zum Heizen oder auch Kühlen verwenden muss. Da es sich hierbei um allgemein geltendes Recht handelt und sich die Technik ständig weiterentwickelt, wird als ausreichend erachtet, auf die geltenden rechtlichen Bestimmungen hinzuweisen. Städtebauliche Gründe, die über die Vorgaben aus der Fachgesetzgebung hinaus einen Handlungsbedarf begründen würden, sind vorliegend nicht ersichtlich.

Hinweis und allgemeine Empfehlung:

Die Nutzung von Solarenergie ist ausdrücklich zulässig. Die Anlage von Solar- und Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen wird besonders empfohlen.

1.3.6 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Für die Anlage von Gebäuden und Straßenverkehrsflächen werden voraussichtlich nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt.

2. Beschreibung und Bewertung des Bestandes und voraussichtliche Umweltauswirkungen einschließlich der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

2.1 Boden und Fläche

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 „Bodenschutz in der Bauleitplanung - Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen“ (HMLU 2011) sowie mit Berücksichtigung der „Kompensation des Schutzguts Boden in Planungs- und Genehmigungsverfahren - Arbeitshilfe zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden in Hessen und Rheinland-Pfalz“ (HLNUG 2023b). Die Datengrundlage für die Bewertung wurden dem BodenViewer Hessen (HLNUG 2022a) entnommen. Während der Geländebegehung wurden gegebenenfalls einzelne Daten gegengeprüft (z.B. Erosionserscheinungen, Vorbelastung, etc.). Ausschlaggebende methodische Schwierigkeiten und/oder Lücken sind derzeit nicht ersichtlich.

Bestandsaufnahme und -bewertung

Das Plangebiet weist eine Fläche von rd. 0,79 ha auf und ist bereits strukt. anthropogen überformt. Überwiegend besteht das Plangebiet aus versiegelten/teilversiegelten oder bebauten Flächen, vereinzelt bestehen dazwischen Gehölzstrukturen und im Süden des Plangebiets befinden sich mehrere als Pferdeweide und -koppel genutzte Flächen.

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. Auch gibt es keine Werte zur Ertragsmesszahl. 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. 2**).

Bodenempfindlichkeit

Bodenfunktionen sind generell empfindlich gegenüber Bodenversiegelung, -auf- oder -abtrag sowie -vermischung. Durch die beschriebene bisherige 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 Pferdeweiden und -koppel, 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 hoch bis extrem hoch eingestuft (HLNUG 2022a).

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).



Abb. 2: Bewertung der Bodenfunktionen im Plangebiet (rot umrandet) (BodenViewer Hessen HLNUG 2022a, Zugriff: 09/2024, eig. Bearb.)

Altlastenverdächtige Flächen und Baugrund

Altlasten

Das Plangebiet ist, aufgrund der ehemaligen Nutzung als Sägewerk/ Zimmerei, in der Altflächendatei unter der Nr. 533.004.020-001.021 als Altstandort (Gefährdungsklasse 4, Status: Altlastenverdächtige Fläche) eingetragen. Im Laufe der zeitlichen Entwicklung wurde das Plangebiet von einer Zimmerei/Sägewerk (ab 1954) genutzt und später um ein Textil- und Kutschengeschäft (ab 1985) ergänzt. Des Weiteren erfolgte eine Tierhaltung auf dem Gelände.

Die Gemeinde Dornburg plant nun auf dem ehemaligen Betriebsgelände die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes. Das Planareal befindet sich im Eigentum des Vorhabenträgers und nicht im Eigentum der Gemeinde Dornburg. Um beurteilen zu können, ob sich der Altlastenverdacht bestätigt, Sanierungsmaßnahmen möglich sind und eine schutzbedürftige Wohnnutzung umsetzbar ist, wurde im 1. Schritt eine historische Erkundung im Jahr 2018 durch einen Fachgutachter durchgeführt. Im Ergebnis wurden 8 umweltrelevante Bereiche definiert. Aus den Verdachtsflächen resultierten weitergehende orientierende Untersuchungen mit mehreren Probenahmestellen. Am 12.04.2019 und 15.04.2019 wurden auf dem Gelände insgesamt 8 Rammkernsondierungen bis 3 m Tiefe und acht Baggerschürfe, zum Teil bis ca. 2,0 m unter der Geländeoberkante durchgeführt. Des Weiteren wurde auch eine Gebäudeschadstofferkennung durchgeführt. Mit dieser orientierenden Untersuchung wurden zeitgleich zwei Fragestellungen bearbeitet. Zum einen die altlastentechnische Bewertung hinsichtlich potenzieller Gefährdungen der Umweltmedien Boden und Grundwasser und zum anderen eine orientierende abfallrechtliche Einstufung der Bestandsgebäude im Sinne eines orientierenden Gebäudeschadstoffkatasters.

Im Ergebnis konnte für 5 der 8 umweltrelevanten Bereiche der Verdacht aufgehoben werden. Für die verbleibenden 3 Verdachtsflächen stellt sich das Ergebnis wie folgt dar:

- uB3.1 (Tauchbecken): Überschreitung des Geringfügigkeitsschwellenwerts Chrom VI (Messwerte 8 – 40 µg/l im Untergrund und bis 6.900 µg/l im Beton)
 - o Maßnahmen: Rückbau/Bodenaustausch
- uB3.2 und 4 (Transportweg zum Lager – Lagerplatz): Überschreitung des Geringfügigkeitsschwellenwerts Chrom VI (Messwert: 17 µg/l)
 - o Maßnahmen: Rückbau/Bodenaustausch
- uB7 (Eigenverbrauchsstelle): Dokumentierte Kontamination jedoch scheinbar ohne große vertikale Ausdehnung auf 0,4 – 0,75 m uGOK
 - o Maßnahmen: Die Fläche ist bei Aushubarbeiten auf dem Gelände gesondert zu bearbeiten, das kontaminierte Material zu separieren und getrennt zu entsorgen. Es hat eine Beweissicherungsprobenahme begleitend stattzufinden.

In Bezug auf die Gebäudeschadstoffe wurde gutachterlich angemerkt, dass durch Gelände- und Gebäudebegehung wurden die wesentlichen abfall-/arbeitsschutzrelevanten Gebäudeschadstoffe angesprochen ggf. beprobt und analysiert. Dabei stellt sich heraus, dass im Rahmen eines Rückbaus als Vorabmaßnahme ein selektiver Rückbau der asbest-, KMF- und teerhaltigen Abfälle stattzufinden hat. Diese Arbeiten dürfen nur von dafür qualifizierten Unternehmen durchgeführt werden (TRGS 519 und TRGS521). Die Arbeiten müssen behördlich vor Ausführung angezeigt werden.

In Abstimmung mit dem Regierungspräsidium Gießen wurden drei Grundwassermessstellen im März 2021 zur Überprüfung des Wirkungspfades Boden-Grundwasser errichtet. Das anfallende Bohrgut bei Errichtung der Grundwassermessstellen wurde organoleptisch beurteilt und zeigte keine Auffälligkeiten. Mit der Untersuchung des Grundwassers wurde eine potenzielle Schadstoffbelastung betrachtet und der Verdacht auf schädliche Einträge kann nun bewertet werden. Die Ergebnisse der Grundwasseruntersuchung zeigen für alle Parameter keine Überschreitung der Geringfügigkeitsschwellenwerte (GWS-VwV 2016) an beiden Messterminen (14.04.2021 und 27.07.2021). Es wurden zudem die Messergebnisse mit den Werten des Wirkungspfades 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.

Die Untersuchungen sind als Anlage der Begründung zum Bebauungsplan beigelegt.

Die vorangehenden Ausführungen zeigen, dass sich die Gemeinde Dornburg Erkenntnisse über die Art und den Umfang von Bodenbelastungen und Schadstoffe im Gebäudebestand innerhalb des Plangebietes verschafft hat. Nach gutachterlicher Aussage beschränken sich zwei der drei umweltrelevanten Bereiche davon (ehem. Eigenbetriebstankstelle uB7 sowie uB3.2+4 Transportweg und Lagerplatz) auf oberflächennahe Kontaminationen des Erdreichs ohne das Verlagerungen in tiefere Schichten dokumentiert werden konnten. Die Untersuchung des Transportweges/Lagerplatzes zeigte ebenfalls Konzentrationen an Chromat (Chromat VI), die im Vergleich zum Untergrund des Tauchbeckens geringer ausfallen, zum Teil jedoch den Grenzwert überschreiten (17 µg/l). Daher ist die Auffüllung bis in 0,50 m Tiefe abzutragen und ebenfalls als gefährlicher Abfall (AVV 170503*) zu entsorgen.

Die Flächen der Eigenbetriebstankstelle ist bei Aushubarbeiten auf dem Gelände gesondert zu bearbeiten, das kontaminierte Material zu separieren und getrennt zu entsorgen. Es hat eine Beweissicherungsprobenahme begleitend stattzufinden.

Im Bereich des Tauchbeckens kann eine Sanierung durch Ausheben des Bodenmaterials bis in 1,60 m Tiefe und gesonderter Entsorgung als gefährlicher Abfall (AVV 170503*) erfolgen. Die Untersuchung des Wirkungspfades Boden-Wasser im Bereich des Tauchbeckens hat die Einhaltung der Geringfügigkeitsschwellenwerte ergeben.

Der Gebäudebestand ist als gefährlicher Abfall sachgerecht zu entsorgen.

Die Ausführungen zeigen, dass die festgestellten Bodenverunreinigungen und Schadstoffe im Gebäudebestand sachgerecht behoben werden können. Nach erfolgreicher Durchführung der Maßnahmen (Rückbau, Bodenaustausch, Entsorgung des anfallenden gefährlichen Abfalls und Bauschutt) liegen keine weitergehenden Hinweise vor, dass die festgestellten Belastungen der Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes und der damit verbundenen sensiblen Wohnnutzung entgegenstehen. Zumal auch im Rahmen der Prüfung der Grundwassermessstellen keine Überschreitungen des Geringfügigkeitsschwellenwertes festgestellt werden konnte. Angesprochen ist hier jedoch der Vollzug des Bebauungsplanes, worauf verwiesen wird.

Das Gebot der Konfliktbewältigung besagt, dass der Bebauungsplan Konflikte, die er selbst schafft, nicht unbewältigt lassen darf; mithin muss jeder Bebauungsplan grundsätzlich die von ihm selbst geschaffenen oder ihm sonst zurechenbaren Konflikte lösen, in dem die von der Planung berührten Belange zu einem gerechten Ausgleich gebracht werden. Die Planung darf nicht dazu führen, dass Konflikte, die durch sie hervorgerufen werden, zu Lasten Betroffener ungelöst bleiben. Dies schließt eine Verlagerung von Problemlösungen aus dem Bebauungsplanverfahren auf nachfolgendes Verwaltungshandeln nicht aus.

Die Grenzen zulässiger Konfliktverlagerung auf die Ebene des Planvollzugs sind allerdings überschritten, wenn bereits im Planungsstadium absehbar ist, dass sich der offen gelassene Interessenkonflikt in einem nachfolgenden Verfahren nicht sachgerecht wird lösen lassen. Ein Konflikttransfer ist damit nur zulässig, wenn die Durchführung der Maßnahmen zur Konfliktbewältigung auf einer nachfolgenden Stufe möglich und sichergestellt ist.

Dass die Thematik im Vollzug gelöst werden kann, zeigt schon die erteilte Abrissgenehmigung mit Datum vom 09.10.2024.

Festzuhalten ist, dass die Gemeinde Dornburg sich durch die thematische Auseinandersetzung und durchgeführten Untersuchungen eine prognostische Beurteilungsgrundlage geschaffen hat, ob und wie der nachsorgende Bodenschutz sachgerecht gelöst werden kann. Durch die dargelegten Sanierungsmaßnahmen und fachgerechte Entsorgung des belasteten Bodenmaterials und der gefährlichen Abfälle,

kann die Gefährdungssituation behoben werden, sodass den Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse, einschließlich Schutz einer sensiblen Wohnnutzung, auch mit Kleinkindern entsprochen werden kann.

Die belasteten Bereiche befinden sich, mit Ausnahme der Eigentankstelle, zudem künftig im Bereich der Gebäude und der Stellplatzflächen. Im Bereich der Eigentankstelle sind oberflächennahe Verunreinigungen bekannt, die durch Bodenaustausch behoben werden können. Da die Umsetzung der geplanten Wohnbebauung der Sache nach erst nach Abriss des Gebäudebestandes und Sanierung der betroffenen Bereiche erfolgen kann, bedarf es auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung keiner weitergehenden Festsetzungen. Die sich aus der orientierenden Untersuchung ergebenden umweltrelevante Bereiche sind jedoch in der Planzeichnung nach § 9 Abs. 5 BauGB gekennzeichnet.

Sollten im Zuge des Rückbaus bisher unbekannte Bodenverunreinigungen und Schadstoffe festgestellt werden, sind in Zusammenarbeit mit der zuständigen Bodenschutzbehörde beim RP Gießen entsprechende Maßnahmen zu treffen. Auf die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen des Bundes-Bodenschutz-Gesetzes wird ergänzend hingewiesen.

Zur Verfolgung der städtebaulichen Zielvorstellung durch ein vielfältiges Angebot an Wohnraum für unterschiedliche Alters- und Einkommensklassen einen Beitrag zur Stärkung des Wohnstandortes zu leisten, im Sinne des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden das brachliegende Gelände wieder für eine bauliche Nutzung aktiviert sowie die Voraussetzungen für eine funktionale und gestalterische Aufwertung des Stadtbildes im Ortseingangsbereich von Frickhofen zu schaffen, liegen gewichtige Gründe für die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes vor.

Baugrund

Die geologische Übersichtskarte Hessen zeigt für den Planbereich vor allem vulkanische Gesteine des Miozäns (Basanit, Alkalibasalt, Theoleiitischer Basalt, Nephelinit) und holozäne Fließerden an. Es sind Böden aus Löss (Parabraunerden, Pseudogley-Parabraunerden) anzutreffen. Bei den Geländearbeiten wurden unterhalb der oberflächennahen Auffüllung/Befestigung von in der Regel 30-40 cm bis maximal 1,5 m Mächtigkeit lehmiges Material angetroffen. Je nach Lage im Gelände ist dieses dominiert von Löß- oder Auenlehm, der örtlich deutlich feinsandig ausgeprägt ist. Insgesamt wurde wenig organoleptisch auffälliges Material durch die Arbeiten aufgeschlossen. Durch die Schürfe und die RKS 2,3 und 4 wird deutlicher, dass auf dem oberen Niveau auf der Ebene der Geländezufahrt auf der geschotterten Fläche, die als Parkplatz diente, mit etwas höheren Auffüllungsmächtigkeiten mit Boden/Bauschuttmaterial, örtlich mit Holzbestandteilen zu rechnen ist.

Wasser wurde in fast allen RKS und in zwei von acht Schürfen dokumentiert. Auf dem oberen Geländeniveau wurde es mit 1,5 bis 2 m noch etwas tiefer unter Geländeoberkante angetroffen, während es auf dem mittleren und unteren Niveau (gepflasterte Fläche zwischen Gebäude 1 und 2 und zwischen Gebäude 2 und Bahndamm) bereits ab 1 m unter Geländeoberkante anstehen kann. Ob es sich dabei um oberflächennah aufgestautes und geführtes Schichtenwasser oder einen einheitlichen Grundwasserkörper handelt, ist durch die Aufschlussdichte und den begrenzten Beobachtungszeitraum zunächst nicht zu beantworten. Das Bodenmaterial wies in diesen Tiefenbereichen jedoch nicht überall die für dauerhaft grundwasserführende Schichten typischen bodenkundlichen Merkmale auf (graue Färbung etc.). Vielmehr ist das braune-braungraue, lehmige Material des Untergrunds dominiert von den für wechselfeuchte/nasse Böden typische Reduktions- und Oxidationsmerkmalen.

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

Kampfmittel

Sollte im Zuge der Bauarbeiten 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 Intensität Nutzung (z.B. Versiegelung, Belastung, Befahrung, Koppelnutzung) verschlechtern bzw. verbessern. Ergänzend wird auf den rechtsverbindlichen Bebauungsplan verwiesen, der den zulässigen Nutzungsumfang innerhalb des Plangebietes bestimmt.

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)

Kommt es im Rahmen der Umsetzung der Planung zu einer fachgerechten Bodensanierung bzw. Schadstoffentsorgung wirkt sich das insgesamt positiv auf das Schutzgut Boden aus.

Eingriffsmindernde Maßnahmen

Der Bebauungsplan enthält Festsetzungen, die dazu beitragen, die Versiegelung von zu befestigenden Flächen zu reduzieren, etwa durch die Vorschrift zur wasserdurchlässigen Befestigung von Stellplätzen, Wege- und Hofflächen auf dem Baugrundstück. Des Weiteren werden im Süden des Plangebietes Freiflächen und die Entwicklung einer extensiven Wiese sowie im Osten die Pflanzung einer Laubstrauchhecke festgesetzt. Die Pflanzung weiterer Bäume und Sträucher kann Erosionsprozesse vermindern.

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.
- Vermeidung von Fremdzufluss, z.B. zufließendes Wasser von Wegen. Der ggf. vom Hang herabkommende Niederschlag ist während der Bauphase – beispielsweise durch einen Entwässerungsgraben an der hangaufwärts gelegenen Seite des Grundstückes –, um das unbegrünte Grundstück herumzuleiten. Anlegen von Rückhalteeinrichtungen und Retentionsflächen.
- 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.

Für die zukünftigen Bauherren sind nachfolgende Infoblätter des Hessischen Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt, Weinbau, Forsten, Jagd und Heimat (HMLU) zu beachten:

- Boden - mehr als Baugrund, Bodenschutz für Bauausführende (HMLU 2024)
- Boden - damit der Garten funktioniert, Bodenschutz für Häuslebauer (HMLU 2024)

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 eine Nutzungsänderung von Gewerbegebiet hin zum Wohngebiet vor. Neben eingriffsminimierenden Festsetzungen (z. B. wasserdurchlässige Befestigung) wird die im Bebauungsplan zulässige Grundflächenzahl und dementsprechend die zulässige Versiegelung für das Plangebiet von GRZ = 0,6 (maximal 0,8) auf eine GRZ = 0,3 (maximal 0,6) reduziert. Demnach ist auch keine Bodenkompensation erforderlich. Die Festsetzungen zur wasserdurchlässigen Flächenbefestigung, zur Anpflanzung standortgerechter Laubbäume sowie die Begrünung und Bepflanzung der Grundstücksfreiflächen und Maßnahmenfläche wirken sich insgesamt positiv aus.

Das Plangebiet wurde ehemals als Sägewerk/Zimmerei genutzt und ist in der Altflächendatei als Altstandort eingestuft. Im Rahmen einer Bodenuntersuchung sowie einer Schadstoffuntersuchung des Gebäudebestandes wurden Schadstoffe festgestellt, die entsprechend ordnungsgemäß zu entsorgen sind. Die Entsorgung ist nachzuweisen. Werden im Rahmen der Umsetzung der Planung die Böden fachgerecht saniert und Schadstoffe fachgerecht entsorgt, kann sich das insgesamt positiv auf das Schutzgut Boden in diesem Bereich auswirken.

Sollten im Zuge der Bauarbeiten Anhaltspunkte für das Vorliegen unvorhersehbarer schädlicher Bodenveränderungen oder Altlasten wahrgenommen werden, sind nach § 4 Abs. 1 und 2 HAAltBodSchG die Bauarbeiten an dieser Stelle abubrechen und der Sachstand unverzüglich dem Regierungspräsidium Gießen, Dezernat 41.4 zur Prüfung anzuzeigen.

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

2.2 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. (HLNUG 2023c)

Allerdings wird auf die möglichen Fließpfade angrenzend zum Plangebiet in Zusammenhang mit Starkregenereignissen hingewiesen (vgl. Kapitel 4.3).

Innerhalb von Siedlungsbereichen, ebenso wie innerhalb des Plangebietes, ist überwiegend, 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.

Hinsichtlich der durch das Plangebiet verlaufenden Fließpfade können in Folge von Starkregen- und Überschwemmungsereignissen größere Wassermassen in das Plangebiet geschwemmt werden (Vgl. Kapitel 2.3 Luft, Klima und Folgen des Klimawandels).

Eingriffsbewertung

Neben eingriffsminimierenden Festsetzungen (z. B. wasserdurchlässige Befestigung, Dachbegrünung und Pflanzvorgaben) wird die im Bebauungsplan zulässige Grundflächenzahl für das Plangebiet von $GRZ = 0,6$ (maximal 0,8) auf eine $GRZ = 0,3$ (maximal 0,6) reduziert.

Werden im Rahmen der Umsetzung der Planung die Böden des Altstandorts fachgerecht saniert und Schadstoffe fachgerecht entsorgt, kann sich das insgesamt positiv auf das Schutzgut Wasser auswirken (Vgl. Kapitel 2.1 Boden und Fläche).

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

2.3 Luft, Klima und Folgen des Klimawandels

Bewertungsmethoden

Die nachfolgende Klimabewertung erfolgt in Anlehnung an den „Handlungsleitfaden zur kommunalen Klimaanpassung in Hessen – Hitze und Gesundheit“ (HLNUG – Fachzentrum Klimawandel und Anpassung 2019). Hierbei wurde der Fokus auf die Bewertung von klimatischen Belastungs- und Ausgleichsräumen und auf die Bewertung von Entstehungsflächen für Kalt- und Frischluft sowie deren Abflussbahnen gelegt. Die Herangehensweise zur Beurteilung dieser Klimaelemente wurde anhand der Topografie, der Flächennutzungen und der daraus abgeleiteten „Klimatope“ im Planungsraum durchgeführt.

Bestandsbeschreibung

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.

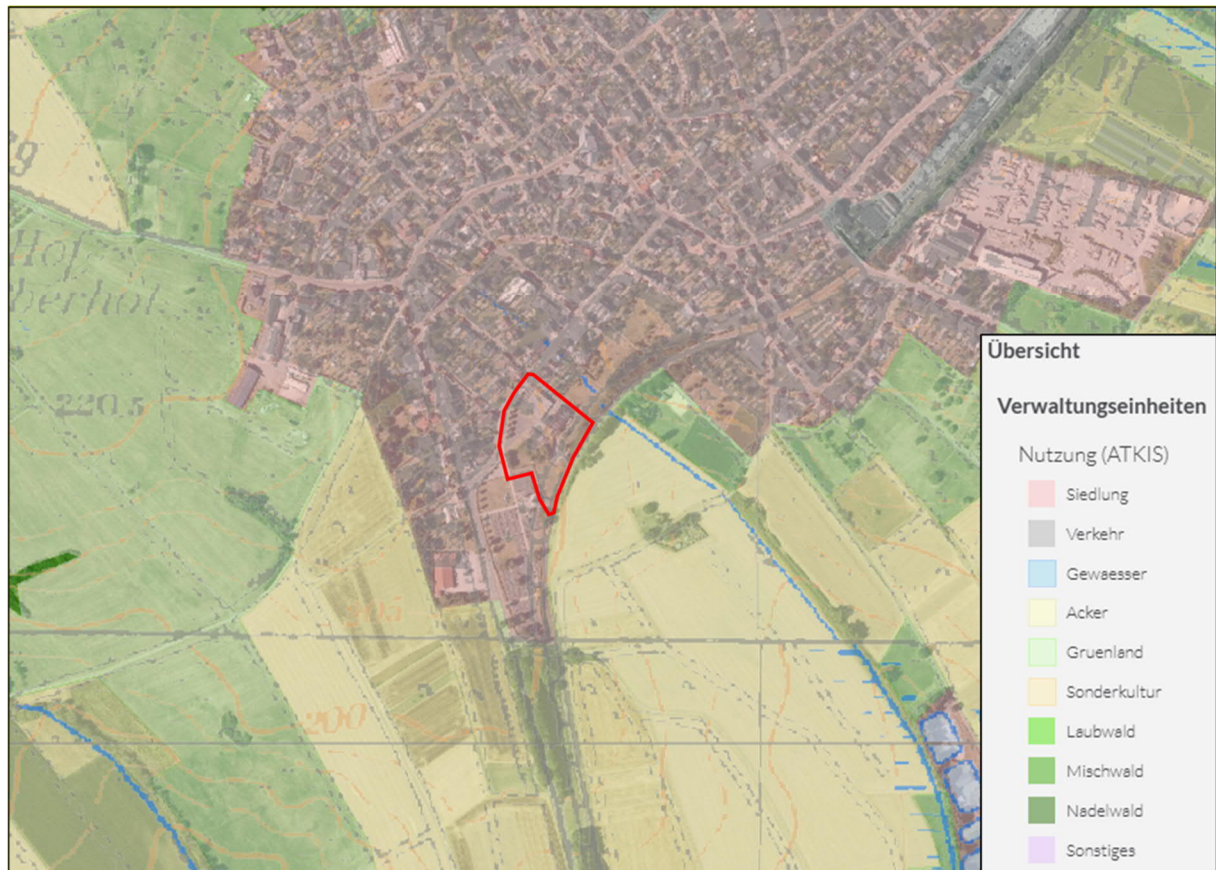


Abb. 4: Nutzungstypen im Bereich des Plangebietes (rot umrandet). Die Siedlungsbereiche und die Verkehrsflächen bilden klimatische Belastungsräume. Die Freiflächen (Grünland, Acker) und Wälder bilden klimatische Ausgleichsflächen (GruSchu – Hessen HLNUG 2022b, eig. Bearb. 01/2026).

Luftqualität

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.

Hinsichtlich des Schutzgutes Luft ist davon auszugehen, dass durch die geplante Umnutzung von Gewerbegebiet hin zum Wohngebiet die Luftqualität nicht weiter beeinträchtigt wird, auch wenn durch den Betrieb der Gebäude und die Verkehrsbewegungen mit Emissionen zu rechnen ist.

Fließpfadkarte und Starkregenereignisse

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 2025b) 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 km²) und im urbanen Raum durch die mittlere Erosionsgefahr im Straßen-Einzugsgebiet ermittelt.

Das Plangebiet liegt am südlichen Ortsrand der bebauten Ortslage von Dornburg-Frickhofen. Im Osten und Westen des Plangebietes verlaufen Fließpfade, die mit einem beidseitigen Puffer von 10 m dargestellt sind (Abb. 4). Der westliche Fließpfad (einschließlich Puffer) beginnt im Bereich versiegelter Flächen sowie der als Pferdekoppel genutzten Grünflächen. Innerhalb dieses Fließpfades sind im Bebauungsplan eine Stellplatzanlage und ein Wohnhaus vorgesehen. Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes ist davon auszugehen, dass sich der Verlauf des Fließpfades infolge der Bebauung verändert. Durch eine gezielte Oberflächenmodellierung und Entwässerungsführung ist hier eine kontrollierte und schadlose Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers bei entsprechenden Regenereignissen möglich. Das südlich angrenzende, bislang als Grünland genutzte Areal wird im Rahmen der Bauleitplanung als Maßnahmenfläche (Extensivgrünland) festgesetzt und bleibt dauerhaft von Bebauung und weiterer Versiegelung freigehalten. Das Gefährdungspotenzial für Erosionen infolge hoher Abflussmengen oder für Überflutungen innerhalb des Plangebietes bzw. auf angrenzenden Flächen wird in diesem Bereich insgesamt als gering eingeschätzt.

Im Osten des Plangebietes überlagern sich mehrere, teils sehr lange Fließpfade. Grundsätzlich korrelieren Abflussmenge und -geschwindigkeit bei Starkregen mit Länge und Dichte der Fließpfade, sodass hier ein erhöhtes Gefährdungspotenzial für Erosionen und punktuelle Überflutungen angenommen werden muss. Aufgrund der topografischen Verhältnisse wird das Wasser bei Starkregenereignissen über die Unterführung in Richtung der südöstlich gelegenen Acker- und Grünlandflächen abgeleitet. Der Bahndamm wirkt dabei als Abflussbarriere, was bei Starkregenereignissen zu Rückstau und Überflutungen führt. Die im Bebauungsplan festgesetzte Maßnahmenfläche entlang der Bahnstrecke sowie die Pflanzung einer Baumhecke tragen zur Verminderung des Gefährdungspotenzials durch Wassererosion und Bodenabtrag bei.

Im Rahmen der Bestandskartierungen vor Ort könnten keine Anzeichen von Erosion oder Bodenabtrag festgestellt werden. 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.

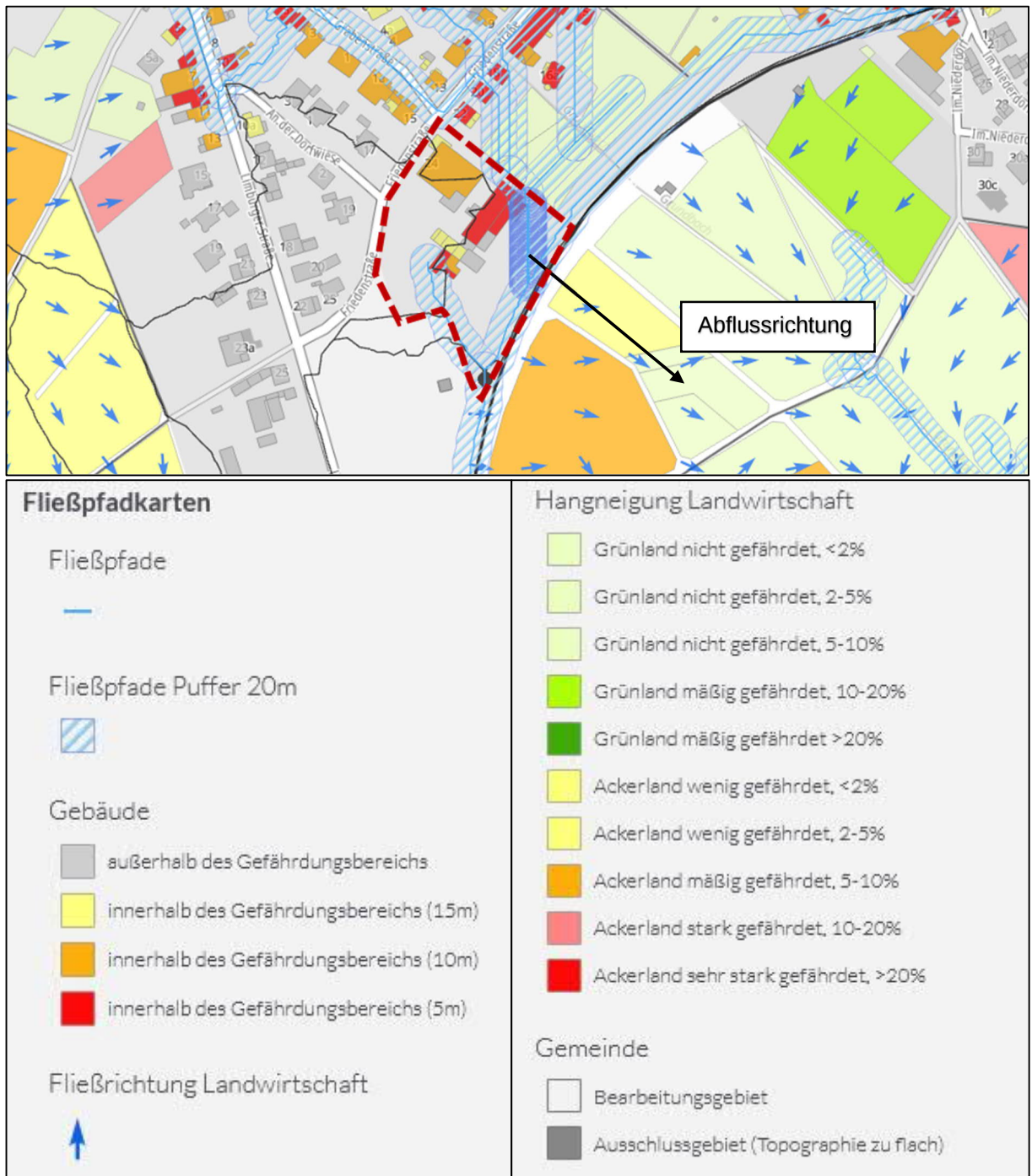


Abb. 3: Fließpfadkarte im Bereich des Plangebietes (dunkelrot umrandet) (Starkregenvierwer Hessen HLNUG 2025b, Zugriff: 01/2026, eig. Bearb.)

Die Gemeinde Dornburg hat darüber hinaus ein Starkregenkonzept, aus dem Flächen hervorgehen, in denen es bei kurzen, aber sehr heftigen Regenereignissen zu Wasserstau kommen kann (**Abb. 5**). Das öffentliche Entwässerungssystem der Kommune kann in Verbindung mit den Entwässerungsanlagen auf den Grundstücken solche Starkregen nicht abfangen, daher können im Einzelfall Vorkehrungen auf privaten Eigentumsflächen sinnvoll sein.

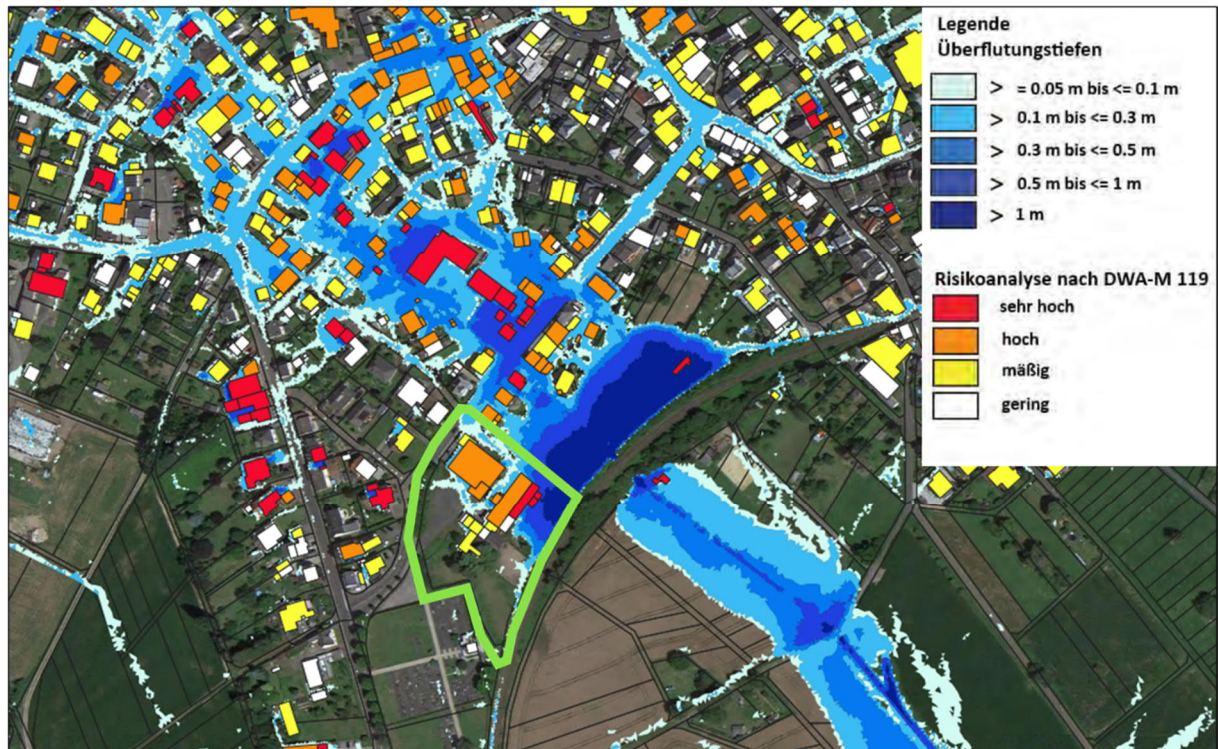


Abb. 5: Starkregengefahrenkarte (Ausschnitt 4: Ortsteil Frickhofen Süd) im Bereich des Plangebietes (hellgrün umrandet). (Quelle: Kommunal-Consult Becker AG 2024, eig. Bearbeitung 01/2025).

Gemäß der Starkregengefahrenkarte können im nordöstlichen Bereich des Plangebietes bei Starkregenereignissen Überflutungstiefen von mehr als 1 m auftreten. Die dort vorhandenen Bestandsgebäude werden aufgrund der Überflutungstiefe, der Fließgeschwindigkeit sowie des Schadenspotenzials in Abhängigkeit von der Gebäudenutzung mit einem hohen bis sehr hohen Risiko bewertet. Mit dem vorliegenden Bebauungsplan wird die Lage der geplanten Gebäude etwas nach Südwesten verlegt, wodurch die Bebauung weiter von den ausgewiesenen Überflutungsflächen abrückt. Zudem ändert sich die Nutzung der Gebäude von einer gewerblichen zu einer Wohnnutzung, was das Schadenspotenzial reduziert.

Trotz der Verlagerung der Bebauung nach Südwesten kann Oberflächenabfluss aus angrenzenden Hanglagen weiterhin in den Geltungsbereich gelangen. Zusätzlich besteht die Gefahr eines Rückstaus, da der Bahndamm als massive Abflussbarriere wirkt. Demnach verbleibt ein gewisses Gefahrenpotenzial, da bei Starkregenereignissen weiterhin Schäden an Gebäuden oder technischen Anlagen auftreten können und auch eine Gefährdung von Personen nicht ausgeschlossen ist. Im südwestlichen Bereich des Plangebietes wird das Gefährdungspotenzial hingegen als gering eingeschätzt.

Dahingehend wird auf die im kommunalen Starkregenkonzept der Gemeinde Dornburg (Oktober 2024) genannten Maßnahmen verwiesen. Diese umfassen insbesondere Objektschutzmaßnahmen (z. B. Rückstauklappen, mobile Hochwasserschutzsysteme), Geländeanpassungen (Notabflusswege, Anhebung von Sockelhöhen), technische Vorsorge (Straßenentwässerung, Retentionsflächen) sowie Empfehlungen zur privaten Vorsorge.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Da die Ausbildung von klimatischen Belastungsräumen und Fließpfaden überwiegend auf der Umwandlung von Vegetationsflächen zu versiegelten bzw. bebauten Flächen beruht, liegt in der Erhaltung und Wiedergewinnung der Vegetation ein Maßnahmenswerpunkt, um eine mögliche Wärme- und Luftschadstoffbelastung oder Wassererosions- und Überschwemmungsereignisse durch das Vorhaben zu mindern.

Nachfolgend werden grundsätzliche Empfehlungen aufgrund des Gefahrenpotenzials im Hinblick auf extreme Wasserereignisse gelistet.

- Riegelbebauung sollte vermieden und ein geringer Versiegelungsgrad angestrebt werden.
- Effektive wasserdurchlässige Flächenbefestigung (Schotterrasen, Rasengitter)
- Retentionsmulden, Drainageschichten o. Ä.
- Hoher Begrünungsgrad, Strukturreiche Begrünung (Verdunstungsleistung, Barrierewirkung)

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 maximale Versiegelung im Rahmen des Bebauungsplanes von GRZ (Grundflächenzahl) = 0,6 (maximal 0,8) auf GRZ = 0,3 (maximal 0,6) reduziert.

Eingriffsbewertung

Bei Umsetzung der Planung ist aufgrund der bereits bestehenden Nutzung und des Versiegelungsgrads von keinen wesentlichen klimatischen Veränderungen innerhalb und angrenzend zum Plangebiet auszugehen. Durch die bestehende und rechtgültige Nutzung ist das Plangebiet als klimatischer Belastungsraum bereits vorgeprägt.

Hinsichtlich der zukünftig zu erwartenden Extremwetterereignissen gilt für das Plangebiet ein hoher Starkregen-Hinweisindex, der Vulnerabilitäts-Index zeigt für den Planungsraum keine erhöhten Werte. Des Weiteren wird das Plangebiet von mehreren Fließpfaden durchzogen. Im Süden und Osten des Plangebietes wird das Gefährdungspotenzial für Überflutung und Erosion gering eingeschätzt. Im Norden und Osten des Plangebietes hingegen besteht ein erhöhtes Risiko für Erosion und punktuelle Überflutungen. Die Starkregengefahrenkarte der Gemeinde Dornburg zeigt, dass im nordöstlichen Bereich des Plangebietes Überflutungstiefen von mehr als einem Meter auftreten können. Der Bebauungsplan verlegt die geplanten Gebäude nach Südwesten, wodurch die Bebauung weiter von den Überflutungsflächen abrückt und das Schadenspotenzial durch die Umnutzung von Gewerbe- zu Wohngebäuden reduziert wird. Dennoch bleibt ein Restrisiko bestehen, da Oberflächenabfluss aus angrenzenden Hanglagen und Rückstau durch den Bahndamm weiterhin möglich sind. Vor Ort wurden keine Erosionsschäden festgestellt.

Zur Risikominderung werden im Starkregenkonzept der Gemeinde Dornburg verschiedene Maßnahmen genannt, darunter Objektschutz (z. B. Rückstauklappen, mobile Hochwasserschutzsysteme), Geländeanpassungen (Notabflusswege, Anhebung von Sockelhöhen), technische Vorsorge (Straßenentwässerung, Retentionsflächen) sowie Empfehlungen zur privaten Vorsorge.

Durch die getroffenen Festsetzungen wurden Maßnahmen getroffen, um die Auswirkungen auf das Klima und die Luftqualität gering zu halten. Hierzu sind im Hinblick auf die klimatische bzw. luftspezifische Wirkung die festgesetzten zu erhaltenden Laubbäume, die Anpflanzung von einheimischen

Laubbäumen, die wasserdurchlässige Flächenbefestigung und die Dachbegrünung zu nennen. Ebenso hervorzuheben ist die Reduzierung des Versiegelungsgrades von GRZ = 0,6 (maximal 0,8) auf GRZ = 0,3 (maximal 0,6).

Eine Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist derzeit, aufgrund der Starkregengefahrenkarte der Gemeinde Dornburg nicht vollständig auszuschließen. In der Zusammenfassung ergibt sich bei Umsetzung der geplanten Nachfolgenutzung im Rahmen des Bebauungsplans eine mittlere Konfliktsituation hinsichtlich der Schutzgüter Luft und Klima.

2.4 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 Pferdeweide und -koppel 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</i> agg.	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 sect. 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 spec.</i>	Königskerze
<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke
<i>Vulpia myuros</i>	Mäuseschwanz-Federschwingel

Im Bereich der Pferdeweiden und -koppeln wird das Grünland intensiv genutzt. Neben dem vereinzelt Vorkommen typischer Glatthaferwiesenarten wie *Arrhenatherum elatius* (Gewöhnlicher Glatthafer) und *Galium mollugo* agg. (Wiesen-Labkraut) wachsen auf den Weiden und Koppeln häufig die Arten *Plantago major* (Breit-Wegerich), *Ranunculus repens* (Kriechender Hahnenfuß), *Rumex obtusifolius* (Stumpfbblätteriger Ampfer) und *Urtica dioica* (Große Brennnessel), welche auf einen erhöhten Nährstoffeintrag sowie auf Trittschäden und Verdichtung hindeuten. Insgesamt wurden folgende Arten erfasst:

<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel
<i>Cirsium vulgare</i>	Gewöhnliche Kratzdistel
<i>Equisetum arvense</i>	Acker-Schachtelhalm
<i>Galium mollugo</i> agg.	Wiesen-Labkraut
<i>Lotus corniculatus</i>	Gewöhnlicher Hornklee
<i>Plantago major</i>	Breit-Wegerich
<i>Prunella vulgaris</i>	Gewöhnliche Braunelle
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß
<i>Rubus sectio Rubus</i>	Brombeerstrauch
<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfbblätteriger Ampfer
<i>Senecio jacobaea</i>	Jakobs-Greiskraut
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn
<i>Trifolium pratense</i>	Wiesenklee
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel

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 hispatus</i>	Platane
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel
<i>Prunus avium</i>	Kirschbaum
<i>Rosa spec.</i>	Rosengewächs
<i>Salix spec.</i>	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 geringer bis 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 (maximal 0,8) auf eine GRZ = 0,3 (maximal 0,6) 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: Pferdeweide und -koppel im Westen des Plangebietes (eig. Aufnahme 15.07.2024).

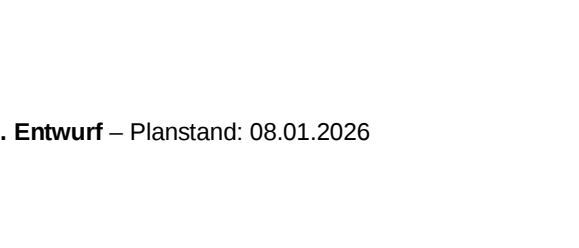


Abb. 11: Pferdeweide und -koppel im Süden des Plangebietes (eig. Aufnahme 15.07.2024).



2.5 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.

Das Plangebiet weist Habitatausstattungen für die Tiergruppen Vögel, Fledermäuse und Reptilien auf. Dahingehend wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung der genannten Tiergruppen anhand von Kartierungen im Jahr 2022 durch das Planungsbüro Plan Ö (Kristen et al. 2024, aktualisiert Januar 2026) durchgeführt. 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 bzw. zitiert:

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.

Fazit

Aus der Analyse sind als artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Vogelarten Goldammer, Grünfink, Heckenbraunelle, Kernbeißer, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe und Star sowie als artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Fledermausarten Abendsegler, Kleinabendsegler, „Langohr“, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus hervorgegangen. Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich. Artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Reptilien wurden nicht nachgewiesen.

Artenschutzrechtliche Konflikte

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 Grünfink, Rauchschwalbe, Kleinabendsegler und Zwergfledermaus nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 2.2.3 „Art-für-Art-Prüfung“, Kap. 4 „Anhang Prüfbogen“). Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

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):

Rauchschnalbe

- Anbringen von fünf geeigneten Nistmöglichkeiten für die Rauchschnalbe (z.B. Schwegler Rauchschnalbenest Nr. 10B oder entsprechend) in zugfreien Ecken in den Stallungen im Bereich Flurstück 193/1, Flur 42, Gemarkung Frickhofen (Dornburg). Die Nistmöglichkeiten sind regelmäßig zu pflegen.

Zur besseren Erstannahme des Nistplatzes sind zum Zeitpunkt der Revierfindung Klangattrappen einzusetzen. Zudem sind im unmittelbaren räumlichen Umfeld der Nisthilfen mind. 10 kleine Holzklötze (ca. 2 cm x 2 cm x 4 cm) als Konstruktionshilfe für Schnalbenester anzubringen).

Kleinabendsegler und Zwergfledermaus

- Anbringung von einem geeigneten Fledermauskasten für gebäudebewohnende Fledermäuse (z. B. Hasselfeldt Fledermaus Wandquartier oder Schwegler Fledermaus-Universal-Sommerquartier 2FTH oder vergleichbares) und einem geeigneten Fledermauskästen für baumbewohnende Fledermäuse (z. B. Hasselfeldt Fledermaus Großraumhöhle oder Schwegler Fledermaus-Universal Sommerquartier 2FTH oder vergleichbares). 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 Umfelds, 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, Mehlschnalbe, Star, Abendsegler, „Langohr“ und Rauchschnalbfledermaus

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, Mehlschnalbe, Star, Abendsegler, „Langohr“ und Rauchschnalbfledermaus 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.

2.6 Natura 2000-Gebiete und sonstige Schutzgebiete

Bei der vorliegenden Planung werden keine Natura 2000-Schutzgebiete tangiert. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich rd. 650 m entfernt zu dem südlich gelegenen FFH-Gebiet Nr. 5414-304 *Abbaugelände Dornburg-Thalheim* sowie rd. 1,2 km entfernt zu dem demselben, nördlich des Planungsgebietes gelegenen FFH-Gebiet. Das Naturschutzgebiet *Westerwaldgrube bei Thalheim* befindet sich in ca. 630 m südlicher Entfernung. (HLNUG 2025a)



Abb. 12: Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiet Nr. 5414-304 „Abbaugruben Dornburg-Thalheim“ und Vogelschutzgebiet Nr. 5414-450 „Steinbrüche in Mittelhessen“ und Naturschutzgebiete („Westerwaldgrube bei Thalheim“ und „Blasiusberg“) im Umfeld des Plangebietes (hellblau umrandet, schwarz markiert). (Quelle: HLNUG 2025a, eig. Bearbeitung 01/2026).

Eingriffsbewertung

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

2.7 Gesetzlich 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 gemäß § 30BNatSchG und § 25 HeNatG ein gesetzlich geschütztes Biotop darstellt. Gemäß Natureg Viewer Hessen (HLNUG 2025a) 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 von zwei Bäumen (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. Aktuell wird diese Fläche als Feldweg (bewachsen, ruderalisierter und zum Teil verbuscht) sowie als Pferdekoppel genutzt. Im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung wird hier nördlich eine verschmälert Maßnahmenfläche mit dem Entwicklungsziel eine standortgerechte Baumhecke zu entwickeln festgesetzt. Im Süden wird die Maßnahmenfläche im Bereich der bestehenden Pferdeweide und -koppel verbreitert und das Entwicklungsziel Extensivgrünland mit Reptilienhabitat festgesetzt.

Weitere gesetzlich geschützte Biotope oder Flächen mit rechtlichen Bindungen werden aufgrund der Entfernung von der Planung nicht tangiert.



Abb. 13: 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. Vor Fassung des Satzungsbeschlusses bedarf es zumindest einer Inausschüttellung einer Ausnahmegenehmigung.

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. Diese Maßnahmenfläche wurde bislang nicht umgesetzt. Die Maßnahme soll der naturschutzfachlichen Aufwertung dieser Bereiche und Verbesserung von Habitatstrukturen vor allem für Vögle, Reptilien und andere Kleinlebewesen dienen. 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.

Die im rechtgültigen Bebauungsplan festgesetzt 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 innerhalb des Plangebietes aus.

Insgesamt ergeben sich nach Umsetzung der festgesetzten Maßnahmen keine erheblichen Auswirkungen auf gesetzlich geschützte Biotope und sowie Flächen mit rechtlichen Bindungen innerhalb des Plangebiets oder im näheren und weiteren Umfeld des Plangebietes.

2.8 Biologische Vielfalt

Der Begriff biologische Vielfalt oder Biodiversität umfasst laut Bundesamt für Naturschutz (BfN 2017)

- 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. Man kann biologische Vielfalt mit einem eng verwobenen Netz vergleichen, ein Netz mit zahlreichen Verknüpfungen und Abhängigkeiten, in dem ununterbrochen neue Knoten geknüpft werden.

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)

Gemäß § 1 HeNatG wirkt das Land Hessen darauf hin, dass zur dauerhaften Sicherung der Lebensgrundlagen die biologische Vielfalt, die Vielfalt der Lebensräume, die Artenvielfalt und die genetische Vielfalt geschützt und wiederhergestellt werden.

Wertvolle Lebensräume von Tier-, Pflanzen-, Flechten- und Pilzarten, die vom Aussterben bedroht oder von besonderem Rückgang betroffen sind, müssen so gesichert und entwickelt werden, dass sich die Bestände der Arten wieder erholen können.

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 eingriffsminimierenden 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 (maximal 0,8) auf 0,3 (maximal 0,6) reduziert.

2.9 Landschaft

Das Plangebiet befindet sich in dem Naturraum „Südoberwesterwälder Hügelland (mit Gaudernbacher Platte)“ im Oberwesterwald und entspricht der Landschaftsgroßeinheit 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 südöstlichen Rand des bebauten Ortskerns von 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 Siedlungsgebietes 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 Pferdeköpeln. Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet Auenverbund Lahn-Dill befindet sich in rd. 10 km Entfernung zum Plangebiet.

Der rechtsgültige Bebauungsplan aus dem Jahr 1998 weist für das Plangebiet ein Gewerbegebiet mit einer zulässigen GRZ (Grundflächenzahl) von 0,6 (maximal 0,8) aus. Die Zahl der Vollgeschosse ist auf II begrenzt. Mit dem vorliegenden Bebauungsplan wird ein Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen. Die GRZ wird mit 0,3 (maximal 0,6) festgesetzt und die Zahl der Vollgeschosse auf II-III begrenzt. Die bauliche Dichte wird dahingehend reduziert und die Bebauung ist auf mehrere Baukörper verteilt. Die zulässige Zahl der Vollgeschosse erhöht sich von bisher II auf maximal III, was eine etwas höhere Bebauung ermöglicht, jedoch in einer Wohnstruktur. Neben konkreten Pflanzgeboten wird eine hohe Durchgrünung des Gebietes angestrebt, beispielsweise durch die Festsetzung je 6 Stellplätze einen Baum zu pflanzen oder durch eine extensive Dachbegrünung.

Die Umwandlung von einem Gewerbegebiet zu einem Wohngebiet führt zu einer Verbesserung der landschaftlichen Einbindung. Die bisherige zulässige gewerbliche Nutzung mit potenziell großen Baukörpern und befestigten Flächen wird durch eine kleinteiligere Wohnbebauung ersetzt, die sich in die bestehende Ortsrandlage einfügt. Durch die Festsetzung von Pflanzgeboten und Grünflächen wird eine hohe Durchgrünung des Gebietes angestrebt. Die optische Wirkung auf die Landschaft ist insgesamt positiv, da die Maßnahme zur Schließung einer innerörtlichen Baulücke beiträgt und die Übergangszone zwischen Siedlung und Landschaft aufwertet.



Abb. 14: Beispielhafte Darstellung der Planung, Blickrichtung von Westen nach Osten (Quelle: Horst Schenk Projektentwicklung GmbH, 05.08.2025).



Abb. 15: Beispielhafte Darstellung der Planung, Blickrichtung von Süden nach Norden (Quelle: Horst Schenk Projektentwicklung GmbH, 05.08.2025).

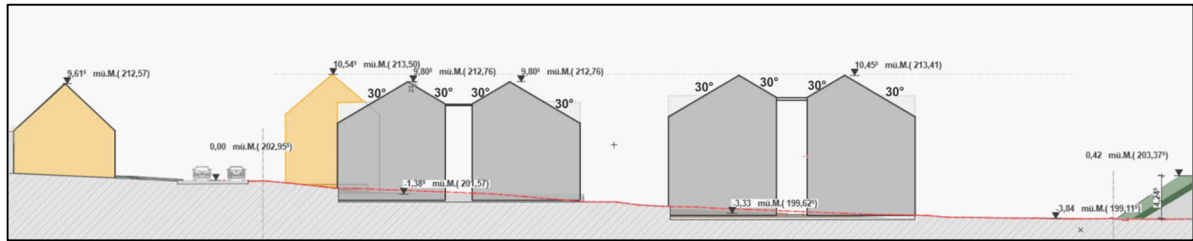


Abb. 16: Beispielhafte Darstellung der Planung (grau) im Vergleich zum Bestand (gelb) (Quelle: Horst Schenk Projektentwicklung GmbH, 05.08.2025).

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 vier Doppelhausblöcke mit zwei bis drei Vollgeschossen und Freiflächen. 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 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 erheblichen Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild.

2.10 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 Pferdeweide und -koppeln. 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.

Durch die Nutzung des Plangebietes als Allgemeines Wohngebiet sind Emissionen wie Luftschadstoffe, Feinstaub und Reifenabrieb durch Verkehrsbewegungen sowie Lärm, Wärme- und Lichtabstrahlung bei Betrieb der Gebäude zu erwarten. Mit der vorliegenden Bauleitplanung erfolgt 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.

Aufgrund der räumlichen Nähe zur Friedenstraße im Westen und zur Bahnanlage im Osten des Plangebietes ist von erhöhten Lärmimmissionen innerhalb des Plangebietes für zukünftige Bewohner auszugehen. Dahingehend wurden die immissionsschutzrechtlichen Belange im Rahmen der Bauleitplanung gewürdigt und eine schalltechnische Untersuchung erstellt. Zur Gewährleistung gesunder Wohnverhältnisse in einem durch Verkehrslärm vorbelasteten Bereich sind Schallschutzmaßnahmen erforderlich, die gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB im Bebauungsplan festgelegt werden.

Die im Bebauungsplan getroffenen Vorkehrungen sind in den Kapiteln 4.7 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und Kapitel 12 – Immissionsschutz der Begründung zur vorliegenden Planung aufgeführt.

Zusammenfassen kann festgehalten werden, dass durch die zu treffenden passiven Schallschutzmaßnahmen den immissionsschutzrechtlichen Belangen 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 bei Umsetzung der Planung keine zusätzliche erhebliche Beeinträchtigung hinsichtlich der Wohn- und Erholungsqualität.

2.11 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 erhebliche Beeinträchtigungen auf denkmalschutzrechtliche Belange nicht zu erwarten.

2.12 Bestehende und resultierende Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder für planungsrelevante Schutzgüter durch Unfälle und Katastrophen

Das Plangebiet grenzt im Osten unmittelbar an eine bestehende Bahnanlage. Aus dieser Lage ergibt sich ein grundsätzliches Gefährdungspotenzial durch unvorhersehbare Ereignisse wie Zugunfälle. Darüber hinaus kann es in außergewöhnlich heißen und trockenen Sommerperioden infolge von Funkenflug zu Brandereignissen kommen, insbesondere in Verbindung mit angrenzenden Gehölzstrukturen.

Die Erreichbarkeit des Plangebiets für Rettungs- und Einsatzkräfte ist jedoch gewährleistet. Eine Fluchtmöglichkeit für Bewohnerinnen und Bewohner besteht jederzeit, da die Erschließung über den nordöstlich verlaufenden öffentlichen Verkehrsweg gesichert ist.

Insgesamt wird das Risiko als gering eingestuft, da keine zusätzlichen Gefährdungen durch die geplante Bebauung entstehen und die bestehenden Risiken durch die Nähe zur Bahnlinie im Rahmen der üblichen Sicherheitsstandards beherrschbar sind.

Eine Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Biologische Vielfalt, Natura-2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie Kultur- und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind voraussichtlich unter Berücksichtigung der getroffenen Festsetzungen nicht zu erwarten.

2.13 Wechselwirkungen

Die in der Bauleitplanung zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich aufgrund von komplexen Wirkungszusammenhängen und Verlagerungseffekten gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wechselwirkungen bestehen zwischen den Organismen untereinander, zu ihrer belebten und unbelebten Umwelt und deren Wirkung. Nach §1 Abs. 6 Nr.7 Satz i des BauGB sind diese Wechselwirkungen bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen.

Die Einwirkung der Planung auf die betrachteten Schutzgüter wurden in den Kapiteln 2.1 bis 2.12, in dem für einen Umweltbericht möglichen Rahmen, abgeschätzt. Besondere strukturellen oder funktionale Beziehungen bzw. Wechselwirkungen, die bei Umsetzung der Planung in wesentlichem Maße beeinträchtigt werden, wurden nicht ersichtlich. Daher kann man zum derzeitigen Kenntnisstand tendenziell die Annahme treffen, dass sich die Wechselbeziehungen zwar verändern, aber keine erhebliche Konfliktsituation hinsichtlich der Wechselbeziehungen bei Umsetzung der Planung entsteht.

3. Eingriffs- und Ausgleichsplanung

Für das Plangebiet liegt der rechtsverbindliche Bebauungsplan „Wiese unterm neuen Wege“ aus dem Jahr 1998 vor, der neben öffentlichen Straßenverkehrsflächen und Maßnahmenflächen (Sukzessionsstreifen) ein Gewerbegebiet im Sinne § 8 BauNVO ausweist. Die zulässige Grundflächenzahl beträgt 0,6, wobei nach Baunutzungsverordnung eine weitere Überschreitung durch die in § 19 Abs. 4 BauNVO genannten Anlagen bis zu einer GRZ = 0,8 zulässig sind. Demnach ist nach dem rechtskräftigen Bebauungsplan eine Flächenversiegelung von rd. 0,54 ha zulässig.

Im vorliegenden Bebauungsplan „Friedenstraße“ gelangt auf einer Fläche von rd. 0,75 ha ein Allgemeines Wohngebiet zur Ausweisung. Die zulässige Grundflächenzahl beträgt 0,3, wobei eine Überschreitung durch die in § 19 Abs. 4 BauNVO benannten Anlagen bis zu einer GRZ = 0,6 zulässig ist. Hieraus folgend ist innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes eine Flächenversiegelung von rd. 0,45 ha zulässig.

Des Weiteren beinhaltet der rechtskräftige Bebauungsplan „Wiese unterm neuen Wege“ eine Zuordnungsfestsetzung, die besagt, dass der zulässigen Bebauung, der Errichtung von Stellplätzen, Lager-

und Abstellplätzen sowie der Befestigung von Hof- und Verkehrsflächen als Ausgleich die Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Streuobst) auf dem Grundstück 123, Flur 28, Gemarkung Frickhofen zugeordnet werden. Die besagte externe Ausgleichsfläche wird in den vorliegenden Bebauungsplan übernommen und ebenfalls mit dem Entwicklungsziel „Streuobst“ festgesetzt.

Innerhalb des rechtsgültigen Bebauungsplanes befindet sich eine weitere Maßnahmenfläche mit dem Entwicklungsziel „Sukzession“. Diese Maßnahmenfläche wurde bislang nicht umgesetzt. Die Intention des im Ursprungsbebauungsplan festgesetzten Sukzessionsstreifens entlang der Bahnanlagen wird in der vorliegenden Planung im Grundsatz aufgegriffen und modifiziert. Die Fläche von rd. 800 m² der bisherigen Maßnahmenfläche (Sukzessionsstreifen) wird im Norden verschmälert und im Süden verbreitert auf eine Gesamtfläche von rd. 625 m². Im Bereich der Flächen entlang der Bahnanlagen sind Initialpflanzungen vorzunehmen und anschließend der Eigenentwicklung (Sukzession) zu überlassen. Innerhalb der südlichen Fläche ist, aufgrund der Nähe zur Bahnanlage, extensiv bewirtschaftetes Grünland mit Habitatstrukturen für Reptilien zu entwickeln. Hierzu sind Totholz, regionale Steine und Sand auf je 5 m² anzuhäufen und einmal im Herbst freizuschneiden. Ferner werden Nistkästen für den Hausrotschwanz und den Haussperling angebracht. Die Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit dem Entwicklungsziel „Reptilienhabitat“ dient insofern der Verbesserung von Habitatstrukturen für Reptilien, aber auch für Vogelarten und andere Kleinlebewesen. Insgesamt wird die Fläche der Maßnahmenfläche zwar geringfügig verkleinert, die Struktur allerdings naturschutzfachlich aufgewertet, wodurch sie eine höhere ökologische Funktion entfalten kann.

Im östlichen Randbereich des Plangebietes befindet sich eine Baumreihe aus Platanen, welche als einseitige Baumreihe an Straßenrändern ein gesetzlich geschütztes Biotop gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 25 HeNatG darstellt. 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. Als Ausgleich ist die Anpflanzung von zwei Bäumen zur Fortführung der Baumreihe im Norden vorzunehmen. Damit die Neuanpflanzung die zugestandene Funktion übernehmen kann, muss die Pflanzqualität mindestens viermal verpflanzt sein, mit einem Stammumfang von 20–30 cm sowie einer gleichmäßigen Kronenform. Bei Abgang sind Ersatzpflanzungen der gleichen Art vorzunehmen. Durch die zeichnerische Festlegung der Standorte in der Planzeichnung ist der Abstand zwischen den Bäumen und deren abschließende Lage verbindlich bestimmt. Aufgrund der Überplanung des gesetzlich geschützten Biotops erfolgt parallel zum Bebauungsplan eine Abstimmung mit der UNB. Ferner ist der Antrag für das Verfahren nach § 30 Abs. 3 BNatSchG bei der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) zu stellen. Zur Sicherstellung der Vollzugsfähigkeit des Bebauungsplanes bedarf es mindestens der Inaussichtstellung der Befreiung durch die UNB vor Fassung des Satzungsbeschlusses.

Des Weiteren sind eingriffsminierende Maßnahmen (Dachbegrünung, Anpflanzung von Bäumen im Bereich der Stellplatzanlage sowie randlich, wasserdurchlässige Befestigungen, Ausschluss von Schottergärten und Verwendung von wasserundurchlässigen und nicht durchwurzelbaren Folien) Bestandteil des Bebauungsplans.

Durch die Umnutzung vom Gewerbe- zum Wohngebiet in Verbindung mit den Festsetzungen zur Höhenentwicklung sind im Vergleich zum bestehenden Planungsrecht keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Landschaftsbild zu erwarten. Für weitere Ausführungen wird auf das Kapitel 2.9 Landschaft des vorliegenden Umweltberichtes verwiesen.

Zusammenfassend kann daher festgehalten werden, dass trotz Reduzierung der Maßnahmenfläche (Sukzessionsstreifen) vor dem Hintergrund der geringeren zulässigen Flächenversiegelung und Umwidmung eines Gewerbegebietes in ein Allgemeines Wohngebietes den Anforderungen an § 1a Abs. 3 BauGB insgesamt entsprochen werden kann. Der Bebauungsplan setzt für das Allgemeine Wohngebiet

eine Grundflächenzahl von $GRZ = 0,3$ (maximal $0,6$) fest. Der bisherige Bebauungsplan lässt eine gewerbliche Nutzung mit einer GRZ von $0,6$ (maximal $0,8$) zu. Zudem wurden die Festsetzungen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit dem Entwicklungsziel „Reptilienhabitat“ auch in Hinblick auf die Anlage des Sukzessionsstreifens optimiert, so dass durch die Umsetzung der Maßnahme ein höherer Strukturreichtum und damit eine höhere ökologische Wertigkeit erzielt werden kann. Demnach ist für die Planung keine weitere Kompensation notwendig.

4. Prognose über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltschutzes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen in Form von vorwiegend versiegelten Flächen und Bebauung sowie Gehölz- und Grünlandstrukturen vermutlich weiterhin bestehen. Je nach Intensivierung oder Extensivierung der Nutzung verschlechtern bzw. verbessert sich ihr Umweltzustand.

5. Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Eine Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nach derzeitigem Wissenstand nicht bekannt. Im Allgemeinen gilt, dass die mit einer Flächenneuersiegelung einhergehenden, negativen (klimatischen) Effekte in der Summe zum fortschreitenden Klimawandel beitragen.

6. Alternative Planungsmöglichkeiten und wesentliche Gründe für die Standortwahl

Das Baugesetzbuch wurde 2013 mit dem Ziel geändert, die Innenentwicklung in den Städten und Gemeinden weiter zu stärken. Insofern ist der Vorrang der Innenentwicklung zur Verringerung der Neuinanspruchnahme von Flächen ausdrücklich als ein Ziel der Bauleitplanung bestimmt worden. § 1 Abs. 5 BauGB sieht nun zusätzlich vor, dass die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen soll. In den ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz wird daher in der Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 BauGB in Satz 4 bestimmt, dass die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen begründet werden soll; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.

Für die Bauleitplanung bedeutet das, dass etwa in den Begründungen zu Bauleitplänen darzulegen ist, dass die Gemeinden Bemühungen unternommen haben, vor der Neuinanspruchnahme von Flächen zunächst die Möglichkeiten der Innenentwicklung zu untersuchen und auszuschöpfen.

Wie in der Begründung dargelegt, betreibt die Gemeinde Dornburg eine nachhaltige und nachfrageorientierte Siedlungsentwicklung und ist seit dem Jahr 2019 im Förderprogramm der Dorfentwicklung. Der Fokus der Gemeinde liegt daher auf der Stärkung der Innenentwicklung. Im Bereich des ehemaligen Sägewerks Bäröth bietet sich der Gemeinde Dornburg nun die Möglichkeit durch Projektierung von Wohnraum in Form von Mehrfamilienhäusern einen Beitrag zur Innenentwicklung und Aktivierung eines brachliegenden Geländes zu schaffen. Auch wenn die Aufstellung des Bebauungsplanes im Regelverfahren mit Durchführung einer Umweltprüfung erfolgt, entspricht die Planung der Intention einer Innenentwicklung. Da im Zuge der vorliegenden Planung keine Inanspruchnahme von landwirtschaftlich oder als Wald genutzten Flächen im Außenbereich bauplanungsrechtlich vorbereitet wird und der Bebauungsplan einer Maßnahme der Innenentwicklung in einem baulich und verkehrlich bereits

erschlossenen Bereich dient, besteht kein weitergehendes Begründungserfordernis in Bezug auf mögliche Alternativen der Innenentwicklung.

Für weitere Ausführungen wird auf das Kapitel 1.6 Innenentwicklung und Bodenschutzklausel der Begründung zum vorliegenden Bebauungsplan verwiesen.

7. Kontrolle der Durchführung von Festsetzungen und Maßnahmen der Planung sowie Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Gemäß § 4c BauGB sind die Kommunen verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die Kommune soll dabei die im Umweltbericht nach Nummer 3 Buchstabe b der Anlage 1 zum BauGB angegebenen Überwachungsmaßnahmen sowie die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB nutzen.

Im Rahmen des Monitorings geht es insbesondere darum unvorhergesehene, erhebliche Umweltauswirkungen zu ermitteln. In der praktischen Ausgestaltung der Regelung sind vor allem die kleineren Städte und Gemeinden ohne eigene Umweltverwaltung im Wesentlichen auf die Informationen der Fachbehörden auf Ebene der Kreisverwaltungen angewiesen. Von grundlegender Bedeutung ist insoweit die in § 4 Abs. 3 BauGB gegebene Informationspflicht der Behörden.

Die Gemeinde Dornburg ist dazu verpflichtet, die Umsetzung des Bebauungsplans zu beobachten und die Einhaltung der Festsetzungen des Bebauungsplans zu prüfen. Ein Ansatzpunkt kann die Überprüfung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der Eingriffswirkung sein. Beispielsweise sind hier folgende Festsetzungen zu nennen:

- Befestigte Flächen wie z.B. Stellplätze, Wege- und Hofflächen im Sinne untergeordneter Nebenanlagen sind innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes wasserdurchlässig mit einem Abflussbeiwert $\leq 0,6$ zu befestigen. Ausgenommen hiervon sind Zufahrten von Tiefgaragen.

- Maßnahmenfläche mit dem Entwicklungsziel: Reptilienhabitat

Maßnahmen: Innerhalb der Fläche ist extensiv bewirtschaftetes Grünland mit Habitatstrukturen für Reptilien zu entwickeln. Hierzu sind Totholz, regionale Steine und Sand auf je 5 m² anzuheufen und einmal im Herbst freizuschneiden sowie das Mahdgut abzutragen. Pflanzenschutz- und Düngemittel sind unzulässig. 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. Im Bereich der Baumhecke sind jeweils 3 geeignete Nistkästen für den Haussperling und den Hausrotschwanz anzubringen und fachgerecht zu pflegen.

- Maßnahmenfläche mit dem Entwicklungsziel: Streuobst

Maßnahmen: Innerhalb der Fläche sind 10 bewährte Hochstamm-Obstbäumen anzupflanzen und dauerhaft fachgerecht zu pflegen. Bei Abgang sind Ersatzpflanzungen gemäß genannter Artenliste vorzunehmen. Das Grünland ist als ein- bis zweischüriges Grünland zu bewirtschaften. Das Schnittgut ist abzutransportieren, eine Düngung ist unzulässig.

- Anpflanzen von Bäumen: Je 6 oberirdische Stellplätze ist mindestens 1 standortgerechter Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Die Anordnung obliegt der Freiflächenplanung, wobei die Bäume in die Stellplatzanlage zu integrieren sind. Bei Anpflanzungen außerhalb zusammenhängender Pflanzstreifen oder größeren Grünflächen ist eine als offene Pflanzinsel anzuliegende Baumscheibe von mindestens 5 m² mit mindestens 12 m³ durchwurzelbarem Raum

für jeden Baum vorzusehen. Bei Abgang sind Ersatzpflanzungen gemäß genannter Artenliste vorzunehmen.

- Umsetzung und dauerhafte Pflege der Ersatzmaßnahmen für die Rauchschwalbe, den Hausperling und Hausrotschwanz sowie das Aufhängen und die Pflege der Nistkästen für die betroffenen Fledermausarten.

8. Zusammenfassung

Kurzbeschreibung der Planung: Mit dem Bebauungsplan „Friedenstraße“ soll ein Allgemeines Wohngebiet, auf dem brach liegenden Gelände des ehemaligen Sägewerks Bäröth (Friedenstraße 24), ausgewiesen werden. Es werden Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, zur Bauweise, zu den überbaubaren Grundstücksflächen und zur Grünordnung getroffen sowie bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften formuliert. Die Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Parallelverfahren zeitgleich zur Aufstellung des Bebauungsplanes. Geplant sind 4 Doppelhausblöcke mit ausreichend Freiflächen mit zwei bis drei Vollgeschossen in einer nachhaltigen Bauweise und einem nachhaltigen ressourcenschonenden Energiekonzept. Der rechtsverbindliche Bebauungsplan beinhaltet in der Gemarkung Frickhofen, Flur 28, Flurstück 123 eine externe Ausgleichsfläche mit einer Größe von rd. 0,14 ha. Diese wird in den vorliegenden Bebauungsplan einbezogen und als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit dem Entwicklungsziel „Streuobst“ festgesetzt.

Boden: Das Plangebiet weist eine Fläche von rd. 0,79 ha, wovon auf die Flächen des Allgemeinen Wohngebietes rd. 0,75 ha (hiervon rd. 625 m² Maßnahmenflächen), auf die Versorgungsfläche rd. 0,01 ha und auf die Straßenverkehrsflächen rd. 0,03 ha entfallen. Das Gelände ist gering Südost exponiert und die Höhenlage bei ca. 200 m ü. NHN. Vorkommende Bodentypen sind Pseudogley-Parabraunerden mit Parabraunerden, angrenzende Bereiche weisen die Bodenart ist Lehm. Überwiegend besteht das Plangebiet aus versiegelten/teilversiegelten oder bebauten Flächen, vereinzelt bestehen dazwischen Gehölzstrukturen und im Süden des Plangebiets befinden sich mehrere als Pferdeweide und -koppel genutzte Flächen. Es ist davon auszugehen, dass die Bodenfunktionen innerhalb des Plangebietes aufgrund der Bebauung und Versiegelung bereits stark eingeschränkt sind. Lediglich im Süden des Plangebietes, im Bereich der Pferdeweiden und -koppel, ist von weniger stark eingeschränkten bzw. teilweise noch intakten Bodenfunktionen auszugehen. Zu dem Plangebiet liegen aufgrund der Lage im Siedlungsbereich keine Informationen über die Bodenfunktionsbewertung oder die Ertragsmesszahl vor. Für das Plangebiet besteht eine gemäß Boden Viewer Hessen hohe Erosionsgefährdung vor. 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. Das Plangebiet ist, aufgrund der ehemaligen Nutzung als Sägewerk/ Zimmerei, in der Altflächendatei unter der Nr. 533.004.020-001.021 als Altstandort (Gefährdungsklasse 4, Status: Altlastenverdächtige Fläche) eingetragen. Im Rahmen einer Bodenuntersuchung sowie einer Schadstoffuntersuchung des Gebäudebestandes wurden Schadstoffe festgestellt, die entsprechend ordnungsgemäß zu entsorgen sind. Die fachgerechte Sanierung und des Bodens kann sich insgesamt positiv auf das Schutzgut Boden in diesem Bereich auswirken. Die vorliegende Bebauungsplanänderung nimmt eine Nutzungsänderung von Gewerbegebiet hin zum Wohngebiet vor. Neben eingriffsminimierenden Festsetzungen (z. B. wasserdurchlässige Befestigung) wird die im Bebauungsplan zulässige Grundflächenzahl und dementsprechend die zulässige Versiegelung für das Plangebiet von GRZ = 0,6 (maximal 0,8) auf eine GRZ = 0,3 (maximal 0,6) reduziert. Demnach ist auch keine Bodenkompensation erforderlich. Die Festsetzungen zur wasserdurchlässigen Flächenbefestigung, zur Anpflanzung standortgerechter Laubbäume sowie die Begrünung und Bepflanzung der Grundstücksfreiflächen und Maßnahmenfläche wirken sich insgesamt positiv aus. Zusammenfassend sind durch das Vorhaben keine zusätzliche Konflikte gegenüber dem Schutzgut Boden ersichtlich. In der Zusammenfassung ergibt sich eine geringe Konfliktsituation hinsichtlich des Schutzgutes Bodens.

Wasser: Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer, Quellen oder quelligen Bereiche vorhanden. Auch Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete, Abfluss- oder Überschwemmungsgebiete werden von der Planung nicht berührt. Innerhalb des Plangebietes ist, aufgrund der bestehenden

Flächenversiegelung überwiegend von einem eingeschränkten Bodenwasserhaushalt auszugehen. Eingriffsmindernd auf das Schutzgutwasser wirken sich die festgesetzte wasserdurchlässige Flächenbefestigung, Dachbegrünung und Pflanzvorgaben aus. Zudem wird die im Bebauungsplan zulässige Grundflächenzahl für das Plangebiet reduziert. Insgesamt ergibt sich bei Umsetzung der Planung eine geringe Konfliktsituation gegenüber dem Schutzgut Wasser.

Klima und Luft: Das Plangebiet ist durch die bestehende und rechtgültige Nutzung als klimatischer Belastungsraum bereits vorgeprägt. Bei Umsetzung der Planung ist dahingehend von keinen wesentlichen klimatischen Veränderungen innerhalb und angrenzend zum Plangebiet auszugehen. Für das Plangebiet gilt ein hoher Starkregen-Hinweisindex, der Vulnerabilitäts-Index zeigt keine erhöhten Werte. Durch das Plangebiet verlaufen mehrere Fließpfade. Im Süden und Osten des Plangebietes wird das Gefährdungspotenzial für Überflutung und Erosion gering eingeschätzt. Im Norden und Osten des Plangebietes hingegen besteht ein erhöhtes Risiko für Erosion und punktuelle Überflutungen. Die Starkregengefahrenkarte der Gemeinde Dornburg zeigt, dass im nordöstlichen Bereich des Plangebietes Überflutungstiefen von mehr als einem Meter auftreten können. Der Bebauungsplan verlegt die geplanten Gebäude nach Südwesten, wodurch die Bebauung weiter von den Überflutungsflächen abrückt und das Schadenspotenzial durch die Umnutzung von Gewerbe- zu Wohngebäuden reduziert wird. Dennoch bleibt ein Restrisiko bestehen, da Oberflächenabfluss aus angrenzenden Hanglagen und Rückstau durch den Bahndamm weiterhin möglich sind. Vor Ort wurden keine Erosionsschäden festgestellt. Zur Risikominderung werden im Starkregenkonzept der Gemeinde Dornburg verschiedene Maßnahmen genannt. Durch die getroffenen Festsetzungen im Bebauungsplan wurden Maßnahmen getroffen, um die Auswirkungen auf das Klima und die Luftqualität gering zu halten. Hierzu zählen unter anderem der Erhalt und die Anpflanzung von einheimischen Laubbäumen sowie die wasserdurchlässige Flächenbefestigung. Hervorzuheben ist die Reduzierung des Versiegelungsgrades gegenüber dem rechtsgültigen Bebauungsplan. Eine Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist derzeit, aufgrund der Starkregengefahrenkarte der Gemeinde Dornburg nicht vollständig auszuschließen. In der Zusammenfassung ergibt sich bei Umsetzung der geplanten Nachfolgenutzung im Rahmen des Bebauungsplans eine mittlere Konfliktsituation hinsichtlich der Schutzgüter Luft und Klima.

Biotop- und Nutzungstypen: 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. Für einen entfallende Baum der unter dem gesetzlichen Biotopschutz stehenden Baumreihe aus Platanen entlang der Friedenstraße, ist die Neuanpflanzung eines Baumes zur Fortführung der Baumreihe im Norden vorzunehmen. Des Weiteren sind zur Eingriffsminderung weitere Gehölzanpflanzungen innerhalb des Plangebietes festgesetzt. Die naturschutzfachlich mittelwertige Pferdekoppel im Süden ist im Rahmen der Planung als extensiv bewirtschaftetes Grünland mit Habitatstrukturen für Reptilien zu entwickeln. Insgesamt wird im Bebauungsplan die zulässige Versiegelung reduziert, wodurch sich bei Umsetzung der Planung eine geringe Konfliktsituation hinsichtlich der Flora bzw. der Biotop- und Nutzungstypen ergibt.

Artenschutzrecht: Das Plangebiet weist Habitatausstattungen für die Tiergruppen Vögel, Fledermäuse und Reptilien auf. besonders zu prüfende Vogelarten Goldammer, Grünfink, Heckenbraunelle, Kernbeißer, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe und Star sowie als artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Fledermausarten Abendsegler, Kleinabendsegler, „Langohr“, Rauhaufledermaus und Zwergfledermaus hervorgegangen. Artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Reptilien wurden nicht nachgewiesen. 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 Grünfink, Rauchschwalbe, Kleinabendsegler und Zwergfledermaus nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte werden vor Abriss-,

Umbau- und Rodungsarbeiten im Zeitraum vom 1. März bis 30. September alle betroffenen Bereiche durch einen Fachgutachter auf Brutvorkommen von Vögeln sowie Quartiere von Fledermäusen überprüft. Während der Brutzeit ist eine Rodung von Gehölzen grundsätzlich zu unterlassen; bei zwingender Notwendigkeit erfolgt eine vorherige Kontrolle. Höhlenbäume sind vor der Entfernung auf Fledermausquartiere zu prüfen und gegebenenfalls bis zur behördlichen Zustimmung zu erhalten. Zusätzlich wird eine ökologische Baubegleitung durchgeführt. Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen werden fünf Nistmöglichkeiten für Rauchschwalben in Stallungen sowie jeweils ein Fledermauskasten für gebäude- und baumbewohnende Arten installiert. Für Hausrotschwanz und Haussperling werden geeignete Nistkästen angebracht. Ersatzpflanzungen mit heimischen Gehölzen sind vorgesehen. Für weitere Arten wie Goldammer, Heckenbraunelle, Kernbeißer, Mehlschwalbe, Star und verschiedene Fledermausarten bestehen keine artenschutzrechtlichen Konflikte. Nahrungsgäste wie Rotmilan oder Turmfalke sind nur lose an den Planungsraum gebunden; erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten. Temporäre Störungen während der Bauzeit klingen nach Abschluss der Maßnahmen ab. Unter Berücksichtigung aller Maßnahmen ist keine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

Schutzgebiete: Das Plangebiet liegt außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH), Europäische Vogelschutzgebiete und anderweitigen Schutzgebieten. Darüber hinaus wurden keine Hinweise auf geschützte Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie innerhalb oder angrenzend zum Plangebiet erfasst. Innerhalb des Plangebietes befindet sich eine einseitige Baumreihe aus Platanen entlang der Friedenstraße, welche gemäß § 30BNatSchG und § 25 HeNatG ein gesetzlich geschütztes Biotop darstellt. Ein zu entfallender Straßenbaum wird zum Ausgleich im Norden, zur Fortführung der Baumreihe, ersetzt. Entlang der Bahnanlage wird zu Aufwertung im Bereich der nicht umgesetzten festgesetzte Sukzessionsfläche aus dem rechtsgültigen Bebauungsplan die Entwicklung einer standortgerechten Baumhecke festgesetzt. Zusätzlich entsteht im Süden des Plangebietes eine extensiv genutzte Wiese mit Reptilienhabitat, ergänzt durch Totholz, Sandlinsen, Steinansammlungen und Gehölzpflanzungen. Dadurch wird ein ökologisch hochwertiger Bereich mit vielfältigen Strukturen geschaffen. Die Sukzessionsfläche wird reduziert, jedoch durch Initialpflanzungen und die neue Extensivwiese kompensiert. Weitere Eingriffsminimierungen erfolgen durch den Erhalt und Ersatz von Bäumen im Plangebiet. Insgesamt sind keine erheblichen Auswirkungen auf gesetzlich geschützte Biotope oder Flächen mit rechtlichen Bindungen zu erwarten.

Landschaft: Durch die Umsetzung der Planung wird auf der brach liegenden Gewerbefläche eine Wohnbebauung in Form von Mehrfamilienhäusern entwickelt. Geplant sind vier Doppelhausblöcke mit zwei bis drei Vollgeschossen und Freiflächen. Bestehende und anzupflanzende Einzelbäume und Gehölze werden überwiegend zum Erhalt festgesetzt und mindern die Einsicht auf die geplante Wohnbebauung. 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 erheblichen Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild.

Mensch, Wohn- und Erholungsqualität: 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 bei Umsetzung der Planung keine zusätzliche erhebliche Beeinträchtigung hinsichtlich der Wohn- und Erholungsqualität.

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

Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung: Der Bebauungsplan sieht die Umwandlung eines bestehenden Gewerbegebiets in ein Allgemeines Wohngebiet vor. Die zulässige Versiegelung wird von etwa 0,54 ha auf etwa 0,45 ha reduziert. Die bestehenden Ausgleichsmaßnahmen werden teilweise übernommen und partiell ökologisch aufgewertet. Die externe Ausgleichsfläche mit dem Entwicklungsziel „Streuobst“ bleibt bestehen. Die Maßnahmenfläche „Sukzessionsstreifen“ entlang der Bahnanlagen wird von 800 auf 625 Quadratmeter verkleinert, jedoch durch Initialpflanzungen, Habitatstrukturen für Reptilien sowie Nistkästen für Vögel ökologisch verbessert. Eine gesetzlich geschützte Platanenreihe bleibt weitgehend erhalten; ein entfallender Baum wird durch zwei hochwertige Ersatzpflanzungen ersetzt. Zusätzlich sind eingriffsminimierende Maßnahmen wie Dachbegrünung, Baumpflanzungen, wasserdurchlässige Befestigungen und der Ausschluss von Schottergärten festgesetzt. Die Umnutzung führt zu keiner erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Insgesamt wird trotz Reduzierung der Maßnahmenfläche den Anforderungen des § 1a Abs. 3 BauGB entsprochen, sodass keine weitere Kompensation erforderlich ist.

Monitoring: Die Gemeinde Dornburg ist dazu verpflichtet, die Umsetzung des Bebauungsplans zu beobachten und die Einhaltung der Festsetzungen zu prüfen. Beispielsweise sind hier die Umsetzungen wasserdurchlässigen Flächenbefestigung, der Maßnahmen- und Ausgleichsflächen mit dem Entwicklungszielen Reptilienhabitat und Streuobst sowie die Anpflanzung festgesetzter Einzelbäume. Ferner sind ist die Umsetzung der erforderlichen Ersatzmaßnahmen zum Artenschutz (Rauchschwalbe, Haussperling, Hausrotschwanz, Fledermaus) zur überwachen.

9. Quellenverzeichnis

- Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz als Vorsitzland der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI 2012/2015): 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: 01/2026).
- Convention on Biological Diversity (CBD 1993): Internationales Umweltabkommen, Unterzeichnung 1992, Inkrafttreten 1993, Rio de Janeiro.
- Hessisches Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation - Zentrale Kompetenzstelle für Geoinformation (Geoportal Hessen, 2024): <https://www.geoportal.hessen.de/> (Zugriff: 01/2026).
- Hessisches Landesamt für Denkmalpflege (2021): DenkXweb Kulturdenkmäler in Hessen: <https://denkxweb.denkmalpflege-hessen.de/>, Wiesbaden (Zugriff: 01/2026).
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG 2019): Handlungsleitfaden zur kommunalen Klimaanpassung in Hessen – Hitze und Gesundheit –.
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG 2022a): BodenViewer Hessen: <http://bodenviewer.hessen.de/mapapps/resources/apps/bodenviewer/index.html?lang=de> (Zugriff: 01/2026).
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG 2022b): Gruschu Hessen: <https://gruschu.hessen.de/mapapps/resources/apps/gruschu/index.html?lang=de> (Zugriff: 01/2026).
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG 2023a): HWRM-Viewer: <https://hwrn.hessen.de/mapapps/resources/apps/hwrn/index.html?lang=de> (Zugriff: 01/2026).
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG 2023b): Kompensation des Schutzguts Boden in Planungs- und Genehmigungsverfahren Arbeitshilfe zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden in Hessen und Rheinland-Pfalz.
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG 2023c): WRRL-Viewer: <https://wrrl.hessen.de/mapapps/resources/apps/wrrl/index.html?lang=de> (Zugriff: 01/2026).
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG 2025a): NaturegViewer Hessen: <https://natureg.hessen.de/mapapps/resources/apps/natureg/index.html?lang=de> (Zugriff: 01/2026).
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG 2025b): Starkregen-Viewer Hessen: <https://umweltdaten.hessen.de/mapapps/resources/apps/starkregenviwer/index.html?lang=de> (Zugriff: 01/2026).
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG o. J.a): Hitzeviewer Hessen: <https://umweltdaten.hessen.de/mapapps/resources/apps/hitzeviewer/index.html?lang=de> (Zugriff: 01/2026).
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG o. J.b): Retentionskataster Hessen (RKH): <https://www.hlnug.de/rkh/rekat.php> (Zugriff: 01/2026).
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMLU 2011): Bodenschutz in der Bauleitplanung - Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen.
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMLU 2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 2. Fassung Mai 2011, Wiesbaden.

Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMLU 2024): Boden - damit der Garten funktioniert, Bodenschutz für Häuslebauer.

Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMLU 2024): Boden - mehr als Baugrund, Bodenschutz für Bauausführende.

Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV 2016): Hessische Biodiversitätsstrategie. November 2016, 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).

Kommunal-Consult Becker AG (2024): Erläuterungsbericht – Kommunales Starkregenrisikomanagement Gemeinde Dornburg. Gefördert durch das Land Hessen und die Initiative „Wir wirken“. Pohlheim. <https://www.gemeinde-dornburg.de/fileadmin/dornburg/Starkregen-kl.pdf> (Zugriff: 01/2026).

Kristen Dr., René; Celayir, Sibel; Geitz, Tobias; Grosdidier, Christopher; Rathmann, Pauline (2024): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag. Bebauungsplan "Friedenstraße" Gemeinde Dornburg, Ortsteil Frickhofen. Plan Ö GmbH, Industriestraße 2a, 35444 Biebertal-Fellingshausen.

Planstand: 08.01.2026

Projektnummer: 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 www.fischer-plan.de