

Gemeinde Echzell, Ortsteil Bingenheim

## **Umweltbericht**

# **Bebauungsplan „Blofelder Weg“**

## **Entwurf**

Planstand: 21.09.2023

Projektnummer: 174818

Projektleitung: Fokuhl

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

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

**Inhalt**

<b>1. Einleitung .....</b>	<b>2</b>
<b>2. Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen bau-, anlage- und betriebsbedingten Umweltauswirkungen einschließlich der Maßnahmen zu ihrer Vermeidung, Verhinderung, Verringerung bzw. ihrem Ausgleich .....</b>	<b>6</b>
<b>3. Eingriffs- und Ausgleichsplanung .....</b>	<b>18</b>
<b>4. Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung (Prognose) .....</b>	<b>20</b>
<b>5. Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete .....</b>	<b>20</b>
<b>6. Angaben zu in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten und zu den wesentlichen Gründen für die getroffene Wahl .....</b>	<b>20</b>
<b>7. Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind .....</b>	<b>21</b>
<b>8. Kontrolle der Durchführung von Festsetzungen und Maßnahmen der Planung sowie Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen.....</b>	<b>22</b>
<b>9. Allgemeinverständliche Zusammenfassung der Angaben .....</b>	<b>22</b>
<b>10. Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden .....</b>	<b>24</b>
<b>11. Anhang .....</b>	<b>25</b>

## 1. Einleitung

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Echzell hat am 03.09.2018 gemäß § 2 Abs.1 BauGB die Aufstellung des Bebauungsplanes „Blofelder Weg“ sowie die Änderung des Flächennutzungsplanes in diesem Bereich im Ortsteil Bingenheim beschlossen.

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 auch als *Umweltbericht mit integriertem Landschaftspflegerischem Planungsbeitrag* bezeichnet.

Die Planziele gelten analog für die Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde. Die Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB durch den Regionalverband FrankfurtRheinMain.<sup>1</sup>

### 1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Planung

#### 1.1.1 Ziele der Planung

Mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes soll ein neuer erforderlicher Standort für einen Feuerwehrtstützpunkt bauplanungsrechtlich vorbereitet werden, der über den Blofelder Weg angefahren wird. Die vorhandenen Gehölz- und Baumstrukturen in den Randbereichen des Grundstücks des Feuerwehrtstützpunktes sollen erhalten werden, zumal sie der Ortsrandeingrünung dienen und eine klare Abgrenzung zum östlich angrenzenden Friedhof darstellen.

Die weiteren Ziele des Bauleitplans werden in Kap. 1 (Planerfordernis und -ziel) der Begründung beschrieben, so dass an dieser Stelle auf eine Wiederholung verzichtet wird.

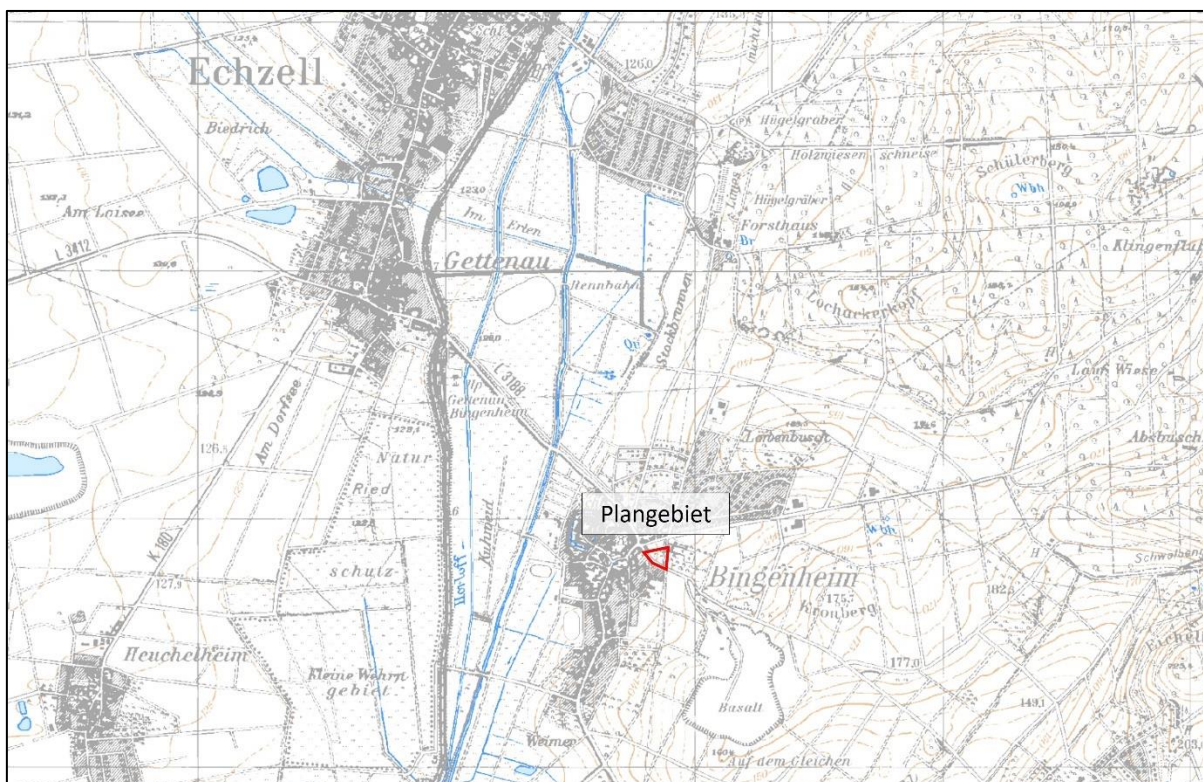
---

<sup>1</sup> Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan sowie die FNP-Änderung wurde sowohl für den vorliegenden Bereich sowie auch für einen erweiterten östlichen Bereich aufgestellt. Im Osten des Plangebietes war ursprünglich ein Sondergebiet ausgewiesen mit der Zweckbestimmung Geflügelzuchtverein, um dem ansässigen Verein einen zukunftsfähigen Standort zu ermöglichen. Die frühzeitige Beteiligung zum Bebauungsplan und der FNP-Änderung fand bereits im Jahr 2018 statt. Aufgrund der zahlreichen Stellungnahmen, die hinsichtlich der hohen Wertigkeit der Sondergebietsfläche eingegangen sind, wurde der Bereich aus dem Geltungsbereich herausgenommen. Die Planung wird daher nur noch für die bauplanungsrechtliche Sicherung der Gemeinbedarfsfläche für die Feuerwehr weitergeführt. Aufgrund des Beitritts der Gemeinde Echzell zum Regionalverband FrankfurtRheinMain wurde die frühzeitige Beteiligung für die FNP-Änderung im Jahr 2022 wiederholt.

### 1.1.2 Angaben über Standort, Art und Umfang des Vorhabens

Der Standort des Vorhabens befindet sich am östlichen Ortsrand von Bingenheim in der Gemeinde Echzell. Naturräumlich gesehen befindet es sich nach KLAUSING (1988)<sup>2</sup> in der Teileinheit *Westlicher unterer Vogelsberg* (Haupteinheit *Unterer Vogelsberg* 350) und liegt auf einer Höhe von rd. 135 m ü N.N. (vgl. **Abb. 1**).

Nordöstlich angrenzend an das Plangebiet befindet sich der Friedhof von Bingenheim. Im Osten wird das Gebiet durch einen Feldweg und dahinterliegendes Streuobst bzw. Acker begrenzt, im Süden liegen südlich des *Blfelder Wegs* vorwiegend gärtnerisch genutzte Flächen, im Westen schließen sich Siedlungsflächen an und im Norden befindet sich eine kleine Parkanlage.



**Abb. 1:** Lage des Plangebietes (Übersichtskarte, Quelle: NatureViewer Hessen, 21.09.2023).

Geprägt ist der Naturraum östlich Bingenheim durch ihre landwirtschaftliche Nutzung, in der mosaikartig verteilt Äcker, Streuobstwiesen und Grünland liegen. Darüber hinaus befindet sich in rd. 300 m südöstlicher Entfernung ein Basaltsteinbruch.

Der Geltungsbereich der vorliegenden Planung umfasst die Flurstücke 707/1 tlw., 709, 710, 711/1 tlw. (Flur 1; Gemarkung Bingenheim, siehe **Abb. 2**) und setzt sich aus Grünland, Gehölzstrukturen und einem Abschnitt des *Blfelder Wegs* zusammen.

<sup>2</sup> KLAUSING, O. (1988): Die Naturräume Hessens. Hrsg.: Hessische Landesanstalt für Umwelt. Wiesbaden.



**Abb. 2:** Lage des Plangebietes in Bingenheim.

### 1.1.3 Beschreibung der Festsetzungen des Plans

Mit der vorliegenden Planung gelangt im Wesentlichen eine Fläche für den Gemeinbedarf (Zweckbestimmung Feuerwehr) zur Ausweisung. In Bezug auf das Maß der baulichen Nutzung wird eine Grundflächenzahl von GRZ = 0,5 und eine Geschossflächenzahl von GFZ = 0,5 festgesetzt. Die Zahl der zulässigen Vollgeschosse beträgt Z = 1. Außerdem werden im Bebauungsplan Verkehrsflächen und öffentliche Grünflächen festgesetzt.

Zur Eingrünung des Geltungsbereichs werden im Bebauungsplan mehrere Flächen zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen dargestellt.

### 1.1.4 Bedarf an Grund und Boden

Die Größe des Geltungsbereiches beträgt rund 0,4 ha (4.394 m<sup>2</sup>).

## 1.2 Darstellung der für das Vorhaben relevanten in einschlägigen Fachgesetzen und -plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung bei der Planaufstellung

Das Plangebiet wird im Regionalplan Südhessen 2010 als Vorranggebiet Siedlung Bestand festgelegt. Die Fläche für Gemeinbedarf Zweckbestimmung Feuerwehr befindet sich innerhalb des Vorranggebietes Siedlung Bestand.

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Echzell ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes als Grünland mit der Aufsichtnahme Streuobst dargestellt. Da der vorliegend in Aufstellung befindliche Bebauungsplan damit nicht gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt ist, wird im Parallelverfahren durch den Regionalverband FrankfurtRheinMain eine Änderung des Flächennutzungsplanes vorgenommen.

Für weitere Details wird auf Kap. 1.4 und 1.5 der Begründung verwiesen.

### **1.3 Art und Menge sowie Vermeidung von Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der 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 soweit wie möglich vermieden werden. Mit der geplanten Zuordnung der Gebietstypen zueinander wird im Kontext der im näheren Umfeld vorhandenen Nutzungen und Freiflächen dem genannten Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG grundsätzlich entsprochen.

Ferner lässt die durch den Bebauungsplan vorbereitete Bebauung nicht erwarten, dass Staub, Erschütterungen, oder Strahlungen in prüfungsrelevantem Umfang auftreten. Die neue Feuerwehrezentrale wird jedoch eine Erhöhung der Menge des künstlichen Lichts bei Nacht, das Lärmvolumen sowie eine Erhöhung der Temperatur aufgrund von Flächenneuversiegelungen mit sich bringen.

Zur Eingriffsminimierung wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass für die Außenbeleuchtung ausschließlich Leuchten (geschlossene Gehäuse) mit starker Bodenausrichtung und geringer Seitenstrahlung zulässig. Zudem sind ausschließlich Leuchtmittel (z. B. LED-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen) mit einem Licht-Farbspektrum bis maximal 3.000 Kelvin (warmes Weißlicht) oder gelbes Licht (ca. 1.800 Kelvin) zulässig.

### **1.4 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern**

Die im Bereich des Plangebietes anfallenden Abfälle müssen ordnungsgemäß entsorgt werden.

Verwendung von Niederschlagswasser gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 37 Abs. 4 HWG:

- Niederschlagswasser nicht begrünter Dachflächen ist zu sammeln und zu verwenden, soweit wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen.
- Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser, soll von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen (§ 37 Abs. 4 Satz 1 HWG).

### **1.5 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen**

Derzeit sind bei Umsetzung der Planung keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen abzusehen.

### **1.6 Auswirkungen der Planung auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels**

Die Fläche des Plangebietes stellt aktuell eine unversiegelte bewachsene Fläche dar, die nachts zur Produktion von Kalt- und Frischluft beiträgt. Durch die Umsetzung der Planung werden einzelne Freiflächen zusätzlich versiegelt. Die kleinklimatischen Auswirkungen des Vorhabens werden sich dabei vor allem auf das Plangebiet und unmittelbar angrenzende Bereiche konzentrieren.

Eine Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist derzeit nicht erkennbar.

### **1.7 Eingesetzte Techniken und Stoffe**

Für die Anlage der Gebäude und Nebenanlagen sowie der Verkehrs- und Grünflächen werden voraussichtlich nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt.

### **1.8 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

Zu diesen Belangen trifft der vorliegende Bebauungsplan keine gesonderten Regelungen.

### **1.9 Sparsamer Umgang mit Grund und Boden (Fläche, Flächenverbrauch)**

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 Stadt 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.

Durch die geplante Bebauung kommt es zu einem Flächenverlust von Grünland und Einzelbäumen. Es werden keine für Wohnzwecke genutzten Flächen beansprucht. Durch den Neubau des Feuerwehrstützpunkts werden hauptsächlich Grünlandbereiche im notwendigen Umfang umgenutzt und versiegelt.

## **2. Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen bau-, anlage- und betriebsbedingten Umweltauswirkungen einschließlich der Maßnahmen zu ihrer Vermeidung, Verhinderung, Verringerung bzw. ihrem Ausgleich**

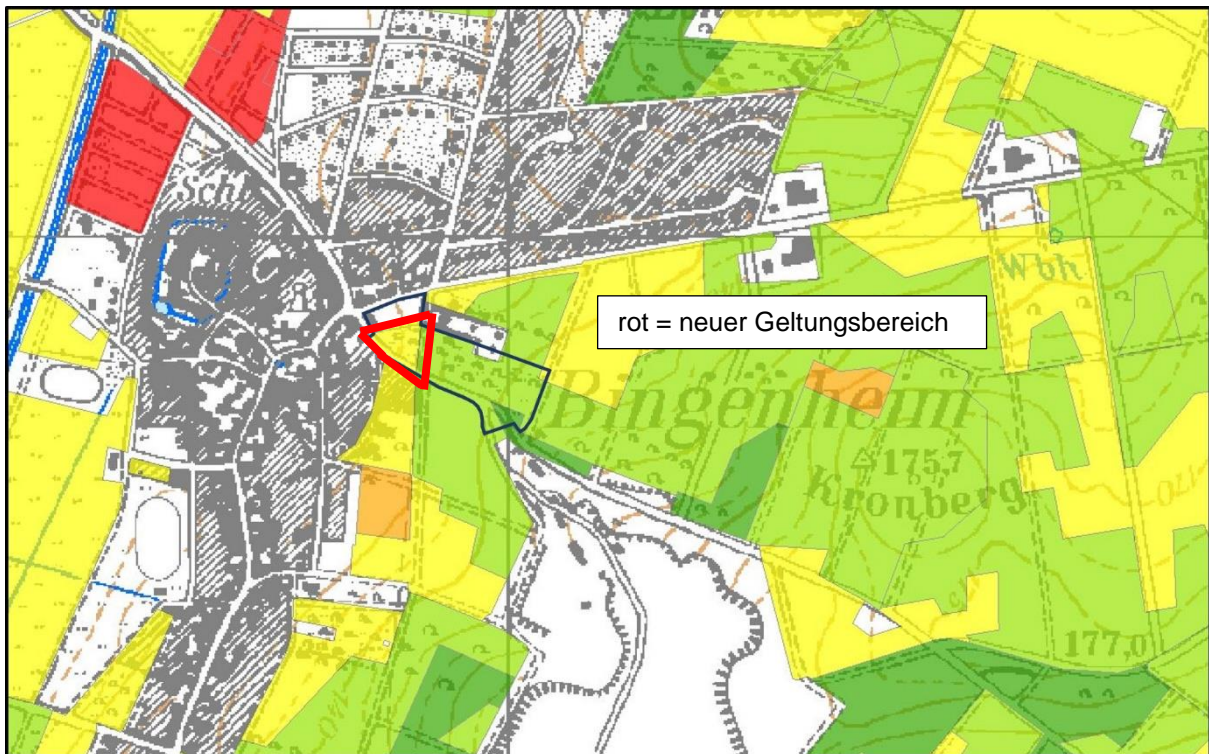
### **2.1 Boden und Fläche**

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von rd. 0,4 ha. Der Flächenverbrauch beschränkt sich auf den notwendigen Umfang zur Errichtung eines neuen Feuerwehrstützpunktes.

Gemäß § 1 BBodSchG und § 1 HAItBodSchG 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 Entseiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen.

Die Bodenfunktionsbewertung zeigt für den Geltungsbereich einen mittleren Bodenfunktionserfüllungsgrad (vgl. **Abb. 3**). Dieser ergibt sich aus den Parametern Standorttypisierung, Ertragspotential, Feldkapazität und Nitratrückhaltevermögen.





**Abb. 3:** Karte der Bodenfunktionsbewertung der Gemeinde Echzell und Umgebung. Gesamtbewertung für Bodenbewertung: rot – sehr hoch, orange – hoch, gelb – mittel, hellgrün – gering, dunkelgrün – sehr gering. Blau umrandet – Plangebiet. (Quelle: BodenViewer Hessen, 20.09.2018)

#### *Wasser*

Das Plangebiet befindet sich in Zone IV und Zone D des Heilquellenschutzgebiets Bad Salzhausen sowie in Zone I des Oberhessischen Heilquellenschutzbezirks. Allerdings wurde der Heilquellenschutzbezirk Oberhessen von 1929 zum 31.07.2023 aufgehoben. Es liegt in keinem Überschwemmungsgebiet; es sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

#### *Eingriffsbewertung*

Durch die Umsetzung der vorliegenden Planung kommt es innerhalb des Plangebietes zu weiträumigen Flächenneuersiegelungen. Um den grundsätzlich mit Bodenversiegelungen verbundenen negativen Effekten (Erhöhung des Oberflächenabflusses des Niederschlagswassers, Erhöhung des Spitzenabflusses der Vorfluter, steigende Hochwasserspitzen, Verringerung der Grundwasserneubildung) entgegenzuwirken, trifft der Bebauungsplan folgende Festsetzungen bzw. beinhaltet Hinweise auf gesetzliche Regelungen:

- Niederschlagswasser soll ortsnah 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 (§ 55 Abs. 2 Satz 1 WHG). Die Möglichkeiten, unbelastetes Wasser in den südlich angrenzenden Gräben einzuleiten, werden im Rahmen der projektbezogenen Entwässerungsplanung einbezogen werden.
- Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser, soll von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen (§ 37 Abs. 4 Satz 1 WHG).



Aus Sicht des Bodenschutzes sind im Rahmen der Bauausführung zudem die folgenden eingriffsminimierenden Maßnahmen zu empfehlen (HMUELV 2011<sup>3</sup>):

- Nach § 202 BauGB ist in der Bauphase der Mutterboden zu erhalten und zu schützen („Mutterboden, der bei Errichtung oder Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu halten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen“),
- Sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731),
- Fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Verwertung des Bodenaushubs,
- Berücksichtigung der Witterung beim Befahren der Böden,
- Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden nach Bauende und vor Auftrag des Oberbodens,
- Baustelleneinrichtung und Lagerflächen im Bereich bereits verdichteter bzw. versiegelter Böden.

Über die beschriebenen eingriffsminimierenden Maßnahmen mit dem Ziel der Reduzierung des Direktabflusses lassen sich voraussichtlich die Möglichkeiten wirksamer Minimierung der Auswirkungen ausschöpfen. Darüber hinaus gehender Ausgleichsbedarf kann über die Eingriffsregelung kompensiert werden (vgl. Kap. 3).

## 2.2 Klima und Luft

Die Fläche des Plangebietes stellt aktuell eine unversiegelte bewachsene Fläche dar, die nachts zur Produktion von Kalt- und Frischluft beiträgt. Die kalte Luft führt zu einer Abkühlung des angrenzenden Ortes. Durch die Versiegelung von Teilen der Fläche ist mit einem leichten Temperaturanstieg und einer Einschränkung in der Verdunstung zu rechnen. Die kleinklimatischen Auswirkungen werden sich voraussichtlich nur auf das Plangebiet und unmittelbar angrenzende Bereiche konzentrieren.

## 2.3 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen

### 2.3.1 Biotop- und Nutzungstypen

Zur Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen des Plangebietes und seiner näheren Umgebung wurden zwischen Ende Mai und Ende September 2018 sowie im Dezember 2022 und April 2023 mehrere Geländebegehungen durchgeführt. Die Ergebnisse werden nachfolgend beschrieben und sind in der Bestandskarte im Anhang kartographisch umgesetzt.<sup>4</sup>

Das Plangebiet wird im Wesentlichen durch eine stark ruderalisierte Grünlandfläche geprägt. Entlang der Straße Blofelder Weg verlaufen zudem ein ruderaler Saum sowie eine Baumhecke, die sich auch entlang eines Graswegs entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze fortsetzt. Weiterhin befinden sich im Plangebiet einige Obstbäume sowie im Süd ein prägender Laubbaum (Hainbuche).

Der ruderaler Saum beiderseits des Blofelder Weges weist die folgenden, zumeist nährstoffliebenden Pflanzenarten auf:

<i>Arrhenatherum elatius</i>	Gewöhnlicher Glatthafer
<i>Artemisia vulgaris</i>	Gewöhnlicher Beifuß
<i>Chenopodium album</i>	Weißer Gänsefuß

---

<sup>3</sup> HMUELV (2011): Bodenschutz in der Bauleitplanung, Wiesbaden.

<sup>4</sup> Im Rahmen von Maßnahmen zur Verkehrssicherung wurden im Frühjahr 2023 einzelne Obstbäume gefällt und an weiteren Bäumen und Gehölzbeständen Kroneneinkürzungen bzw. Rückschnitte vorgenommen. Hierzu wurden auch bereits einige artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt.

<i>Cirsium vulgare</i>	Gewöhnliche Kratzdistel
<i>Dactylis glomerata</i>	Wiesen-Knäulgras
<i>Echinochloa crus-galli</i>	Hühnerhirse
<i>Equisetum arvense</i>	Acker-Schachtelhalm
<i>Fragaria vesca</i>	Wald-Erdbeere
<i>Geum urbanum</i>	Echte Nelkenwurz
<i>Lapsana communis</i>	Rainkohl
<i>Linaria vulgaris</i>	Gewöhnliches Leinkraut
<i>Lolium perenne</i>	Deutsches Weidelgras
<i>Phleum pratense</i>	Wiesen-Lieschgras
<i>Plantago major</i>	Breit-Wegerich
<i>Potentilla reptans</i>	Kriechendes Fingerkraut
<i>Rosa spec.</i>	Wildrose
<i>Rubus fruticosus</i>	Brombeeren
<i>Senecio jacobaea</i>	Jakobs-Greiskraut
<i>Sisymbrium officinale</i>	Weg-Rauke
<i>Sonchus arvensis</i>	Acker-Gänsedistel
<i>Stellaria holostea</i>	Große Sternmiere
<i>Trifolium pratense</i>	Wiesen-Klee, Rot-Klee
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel



Abb. 4: Ruderaler Saum entlang des Blofelder Weges (2018)



Abb. 5: Hainbuche im Süden

Die Gehölzstrukturen sind als Baumhecken bzw. Gebüsche frischer Standorte mit teilweise großen Bäumen ausgeprägt. Die Baumhecken befinden sich hauptsächlich am Straßenrand entlang der Straße Blofelder Weg. Im Nordwesten grenzt ein weiteres Laubgehölz die Parkanlage von der ruderalisierten Weidefläche ab. Gefundene Arten im Bereich der Hecken und Gebüsche sind:

<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Corylus avellana</i>	Gemeine Hasel
<i>Crataegus spec.</i>	Weißdorn
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche
<i>Malus domestica</i>	Kultur-Apfel

<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Rosa spec.</i>	Wildrose



Abb. 6: Blick von Westen auf die Fläche (April 2023)



Abb. 7: Ruderalvegetation und Gehölze im Norden

Im Zentrum des Plangebiets befinden sich eine ehemalige Weidefläche (jetzt Ruderalvegetation) und eine verbrachte Obstwiese. Die Ruderalvegetation setzt sich momentan aus den folgenden Arten zusammen:

<i>Achillea millefolium</i>	Wiesen-Schafgarbe
<i>Cichorium intybus</i>	Gemeine Wegwarte
<i>Cirsium vulgare</i>	Gewöhnliche Kratzdistel
<i>Dactylis glomerata</i>	Wiesen-Knäulgras
<i>Dianthus spec.</i>	Nelke
<i>Erigeron annuus</i>	Einjähriges Berufkraut
<i>Galium album</i>	Wiesen-Labkraut
<i>Geranium spec.</i>	Storchschnabel
<i>Lactuca serriola</i>	Kompass-Lattich
<i>Lapsana communis</i>	Rainkohl
<i>Lolium perenne</i>	Ausdauerndes Weidelgras
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Plantago major</i>	Breit-Wegerich
<i>Potentilla reptans</i>	Kriechendes Fingerkraut
<i>Ranunculus ficaria</i>	Scharbockskraut
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß
<i>Rumex crispus</i>	Krauser Ampfer
<i>Sanguisorba officinalis</i>	Großer Wiesenknopf
<i>Stellaria holostea</i>	Große Sternmiere
<i>Stellaria media</i>	Vogel-Miere
<i>Taraxacum officinale</i>	Wiesen-Löwenzahn
<i>Trifolium pratense</i>	Wiesen-Klee
<i>Veronica persica</i>	Persischer Ehrenpreis
<i>Vicia spec.</i>	Wicke



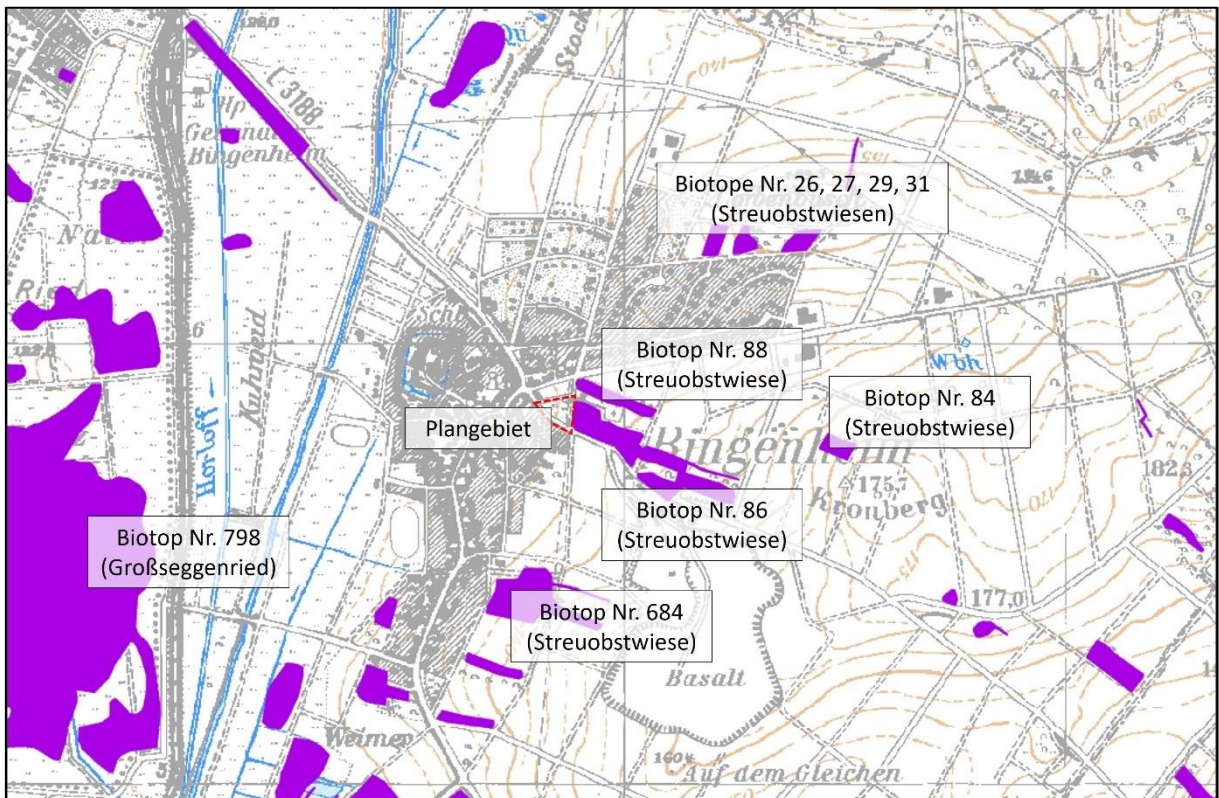
### Bestands- und Eingriffsbewertung

Die ökologische Wertigkeit des Plangebietes ist räumlich differenziert. Die Ruderalvegetation sowie der ruderaler Saum sind durch nitrophile Arten geprägt und besitzen nur eine geringe ökologische Wertigkeit. Die Baumhecken und Einzelbäume bieten verschiedenen Tier- und Pflanzenarten einen Lebensraum und können somit einer höheren ökologischen Wertigkeit zugeordnet werden.

Aufgrund des vorgesehenen Erhalts der Baumhecken ist insgesamt nur mit mäßigen Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt zu rechnen.

### 2.3.2 Biotopschutzrechtliche Belange

Die im Geltungsbereich der Planung vorhandene Obstwiese ist in der Bestandskarte zwar als Streuobstwiese dargestellt, der vorgefundene Bestand entspricht jedoch nicht den Kriterien eines geschützten Biotops nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Grund dafür ist die geringe Flächengröße von rd. 1.000 m<sup>2</sup>, während in einem aktuellen Bestimmungsschlüssel für geschützte Flächen unter Berücksichtigung der letzten BNatSchG-Novelle eine Mindestgröße von 2.500 m<sup>2</sup> angegeben ist (LfU 2022). Zudem liegt bzw. lag der Bestand hochstämmiger Obstbäume im Plangebiet < 10, so dass der im älteren „Leitfaden Biotopschutz für Hessen“ genannte Mindestbestand nicht erreicht ist (HMUKLV 2016), während die dort alternativ genannte Mindestgröße von 1.000 m<sup>2</sup> aufgrund der Gesetzesänderungen nicht mehr relevant sein dürfte. Zu beachten ist zudem, dass der Bereich im NaturegViewer im Gegensatz zu den östlich benachbarten Flächen nicht als gesetzlich geschütztes Biotop (HLBK ab 2014) dargestellt ist (vgl. **Abb. 8**).



**Abb. 8:** Geschützte Biotope aus der Hessischen Biotopkartierung im Umfeld des Plangebiets (Quelle: NaturegViewer Hessen, 21.09.2023).

Auswirkungen auf benachbarte geschützte Biotope (hier: Biotop Nr. 86 „Streuobstwiese westlich Kronberg am Bingenheimer Basalt-Steinbruch“) durch die vorliegende Planung sind aufgrund der vorgesehenen Eingrünung nicht zu erwarten.

### 2.3.3 Artenschutzrechtliche Belange

Auf Grundlage des „Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“<sup>5</sup> wurden in den Jahren 2018 bis 2023 faunistische Erhebungen der Tiergruppen Vögel, Fledermäuse und Reptilien sowie Tagfalter durchgeführt. Die Ergebnisse werden in einem eigenständigen Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (PlanÖ 2023) zusammengefasst und nachfolgend kurz zusammengefasst.

Aus der dort vorgenommenen Analyse sind als artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Vogelarten Feldsperling, Gartenrotschwanz, Girlitz, Goldammer und Stieglitz, als artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Fledermausarten „Bartfledermaus“, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, „Langohr“ und Zwergfledermaus sowie als artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Reptilienart die Zauneidechse hervorgegangen. Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich. 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 **Feldsperling**, **„Bartfledermaus“**, **Zwergfledermaus** und **Zauneidechse** nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) ausgeschlossen werden. Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

#### Vermeidungsmaßnahmen:

##### Vögel

- 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.
- 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 (Punkt-raster, Streifen) so zu reduzieren, dass ein Vogelschlag vermieden wird. Zur Verringerung der Spiegelwirkung sollte eine Verglasung mit Außenreflexionsgrad von maximal 15 % verwendet werden.

##### Fledermäuse

- 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.
- Eine direkte Beleuchtung von Bäumen und Gehölzen ist zu vermeiden.
- Es sind nur voll abgeschirmte Leuchten (besonders Wandleuchten) einzusetzen, die das Licht ausschließlich nach unten abstrahlen („down-lights“).
- Es sind ausschließlich Leuchtmittel (z. B. LED-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen) mit einer Farbtemperatur von maximal 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) zu verwenden.

---

<sup>5</sup> HMUELV (2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, Wiesbaden, 2. Fassung.

### Zauneidechse

- Sicherung des Baufensters zur Verhinderung einer Einwanderung von Zauneidechsen durch eine temporäre und überkletterungssichere Einwanderungsbarriere (Reptilienzaun).

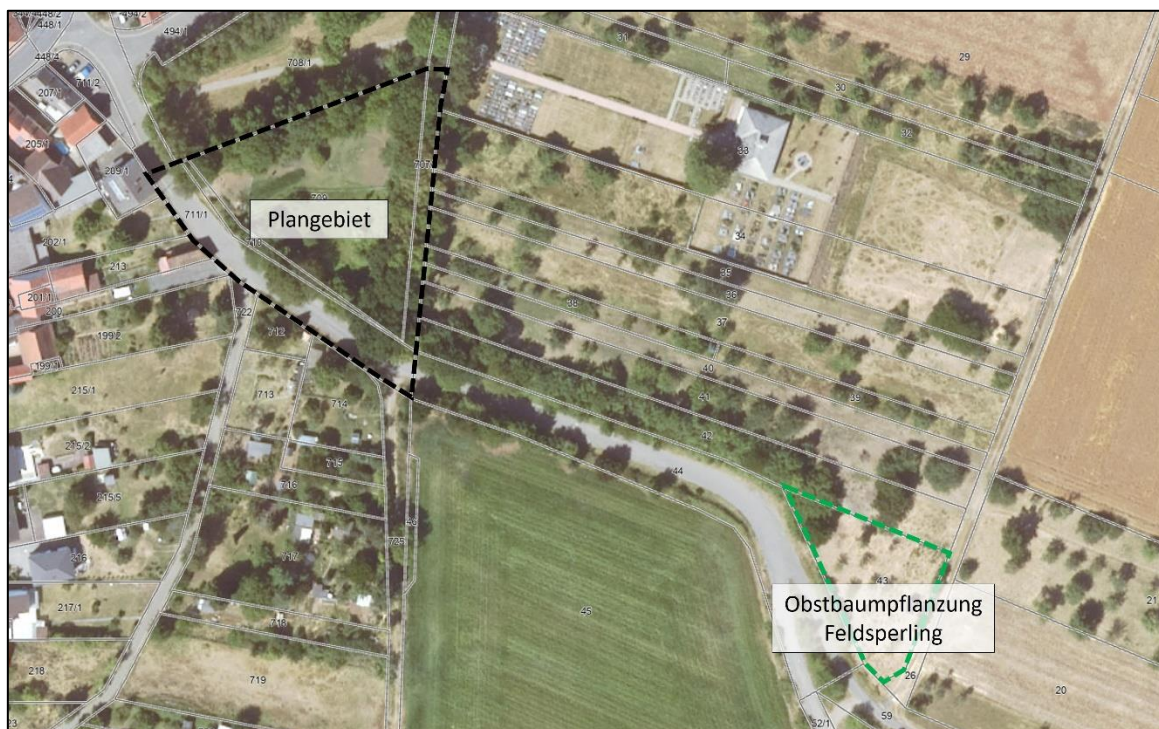
### **Vorlaufende Ausgleichsmaßnahmen (CEF):**

- Als Ersatz für die wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätten des Feldsperlings sind drei geeignete Nistmöglichkeiten vorzugsweise in einem bestehenden Gehölzbestand anzubringen und regelmäßig zu pflegen.

*Umsetzung: Die Maßnahme wird im Bebauungsplan festgesetzt.*

- Neupflanzung von 5 hochstämmigen Obstbäumen im näheren räumlichen Zusammenhang (max. 2 km Umkreis). Neben Nutzgehölzen (Apfel, Kirsche, Birne, Zwetschge usw.) sind auch Arten wie die Walnuss sowie Wildobstgehölze (Wildapfel, Wildbirne, Speierling) als typische Obstbäume anzusehen.

*Umsetzung: Die Maßnahme wird in den Festsetzungen des Bebauungsplans aufgeführt und konkret auf dem Grundstück Gemarkung Bingenheim, Flur 7, Flst. 43 ausgeführt.*



**Abb. 9:** Lage der Maßnahme für den Feldsperling im Umfeld des Plangebiets (Quelle: NatureViewer Hessen, 21.09.2023).

- Als Ersatz für die potenziell wegfallenden Ruhe- und Fortpflanzungsstätten Anbringung von drei geeigneten Fledermauskästen für baumbewohnende Fledermäuse vorzugsweise in einem bestehenden Gehölzbestand anzubringen. Der genaue Standort ist mit der zuständigen Unteren Natur- schutzbehörde abzustimmen. Die Kästen sind regelmäßig zu pflegen.
- *Umsetzung: Die Maßnahme wird im Bebauungsplan festgesetzt.*



Die darüber hinaus im Plangebiet festgestellte besonders geschützte Blindschleiche wird im Rahmen der Eingriffsregelung berücksichtigt, und der Hirschkäfer wird über den Erhalt von Gehölzstrukturen innerhalb des Plangebiets berücksichtigt. Unter Berücksichtigung aller im Artenschutzfachbeitrag genannten Maßnahmen besteht somit kein Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG.

#### **2.3.4 Biologische Vielfalt**

Der Begriff biologische Vielfalt oder Biodiversität umfasst laut Bundesamt für Naturschutz

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

Alle drei Bereiche sind eng miteinander verknüpft und beeinflussen sich auch gegenseitig; bestimmte Arten sind auf bestimmte Lebensräume und auf das Vorhandensein ganz bestimmter anderer Arten angewiesen. Die biologische Vielfalt bildet eine wesentliche Grundlage unserer Existenz. Sie liefert Nahrung und Rohstoffe (Baumaterial, medizinische Wirkstoffe oder Kleidung). Zusätzlich stellt sie Ökosystemdienstleistungen, wie die Klimaregulation, die Pflanzenbestäubung oder die Bodenbildung zur Verfügung. Durch die steigende Flächeninanspruchnahme wird die Vernetzung dieser Bereiche gestört und führt zwangsläufig zu einem Verlust der Biodiversität. Zum Schutz dieser verfolgt das internationale Übereinkommen über die biologische Vielfalt (sog. Biodiversitätskonvention) drei Ziele:

- den Erhalt der biologischen Vielfalt,
- die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt und
- den gerechten Vorteilsausgleich aus der Nutzung der biologischen Vielfalt.

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

Entsprechend den Ausführungen in Kapitel 2.3.1, die dem Plangebiet eine geringe bis mittlere Wertigkeit zuordnen, ist bei Durchführung der Planung aktuell nicht mit einer Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt zu rechnen. Flächen mit einer hohen Wertigkeit (Baumhecke) werden im weiteren Planungsvorhaben zum Erhalt festgesetzt, wodurch auch hier mit keiner Beeinträchtigung zu rechnen ist.

#### **2.4 Landschaft**

Die Fläche des geplanten Feuerwehrstützpunktes im Zentrum des Geltungsbereiches ist durch Baum- und Gehölzstrukturen begrenzt. Teile dieser Strukturen werden durch den Bau verloren gehen, wodurch sich die Fläche für den Betrachter öffnet. Die restlichen Strukturen bleiben bestehen, wodurch der neue Feuerwehrstützpunkt optisch von der öffentlichen Grünanlage, dem Friedhof sowie der Streuobstwiese abgeschirmt bleibt. Somit ergibt sich nur ein geringes Konfliktpotential für das Schutzgut Landschaft.

## 2.5 Natura 2000 Gebiete

Gebiete des Schutzgebietsnetzwerks „Natura 2000“ sind von dem Vorhaben zwar nicht direkt betroffen, allerdings befinden sich das nächste Natura-2000-Gebiet ca. 600 m nördlich des Plangebietes. Es handelt sich hier um das 1.368 ha große FFH-Gebiet Nr. 5619-306: „Grünlandgebiete in der Wetterau“ Teil f „Stockborn bei Bingenheim“. Charakteristisch für das betroffene Teilgebiet sind extensives Grünland frischer und feuchter-nasser Standorte sowie Großseggenriede: (LRT 6510) „Magere Flachland-Mähwiesen“, (LRT 91E0) „Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern (*Alnion glutinoso incanae*)“ und (LRT 3150) „natürliche eutrophe Seen“. Das FFH-Gebiet „Grünlandgebiete in der Wetterau“ stellt den Kern der ausgedehnten Fluss-Auenbereiche der Wetterau da und bietet Arten des Offenlandes (besonders gefährdeten Vogelarten) ein Brut- und Rastgebiet. Neben Vogelarten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie kommen weitere seltene und bestandsgefährdete Tier- und Pflanzenarten vor. Beispiele sind: Wasserkreiskraut (*Senecio aquaticus*), Kammmolch (*Triturus cristatus*), Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*).



**Abb. 10:** Natura-2000-Gebiete im Umfeld des Plangebietes (Quelle: NaturegViewer Hessen, 21.09.2023).

Ebenfalls in einer Entfernung von ca. 600 m liegt das Vogelschutzgebiet „Wetterau“ (Nr. 5519-401) mit einer Gesamtgröße von ca. 1.068 ha. Es ist das Kernstück des Auenverbund Wetterau und bietet einen wertvollen Lebensraum für gefährdete Arten des Offenlands: Blaukehlchen (*Luscinia svecica*), Eisvogel (*Alcedo atthis*), Neuntöter (*Lanius collurio*) oder Schwarzstorch (*Ciconia nigra*).

Aufgrund der großen Entfernung des FFH-Gebietes bzw. fehlender funktioneller Bezüge des Vogelschutzgebietes zum Plangebiet können nachteilige Auswirkungen der Planung auf die Erhaltungsziele von Natura-2000 Gebieten voraussichtlich ausgeschlossen werden.

## 2.6 Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

### Wohnen bzw. Siedlung

An das Plangebiet schließt sich im Westen Wohnbebauung an. Während der Durchführung der Bebauung kommt es zu baubedingten Emissionen, welche allerdings nach Beendigung des Bauvorhabens

eingestellt werden. Durch den neuen Stützpunkt der Feuerwehr kommt es lediglich aufgrund von Einsatzfahrten betriebsbedingt zeitweise zu einer höheren Lärmbelastung.

### *Erholung*

Das Plangebiet besitzt aufgrund seiner Kleinflächigkeit und eingeschränkten Zugänglichkeit keine besondere Erholungsfunktion. Unmittelbar nördlich des Plangebietes befindet sich eine öffentliche Grünanlage, die zur Erholung genutzt wird; nordöstlich schließt sich ein Friedhof an. Eine erhebliche Beeinträchtigung dieser Nutzungen ist aufgrund der festgesetzten Eingrünung durch die Planung nicht zu erwarten.

## **2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter, Kulturelles Erbe**

Das Plangebiet umfasst einen Abschnitt der Kern- und Pufferzone des UNESCO-Welterbes „Obergermanisch-Raetischer Limes“ (vgl. Plankarte). Zur Berücksichtigung dieser Schutzgüter setzt der vorliegende Bebauungsplan in diesem Bereich eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Abstandgrün Limes“ fest.

Bei Erdarbeiten können jederzeit Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände (Scherben, Steingeräte, Skelettreste) entdeckt werden. Diese sind gemäß § 21 HDSchG unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (hessenArchäologie) oder der Unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Fund und Fundstellen sind gemäß § 21 Abs. 3 HDSchG in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen.

## **2.8 Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen 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.

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

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 nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Die Errichtung eines Feuerwehrhauses leistet vielmehr einen Beitrag zur Eindämmung möglicher Unfälle oder Katastrophen.

## **2.10 Wechselwirkungen**

Die zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich aufgrund von komplexen Wirkungszusammenhängen und Verlagerungseffekten gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wechselwirkungen bestehen zwischen den Organismen untereinander, zu ihrer Umwelt und deren Geoökofaktoren bzw. Ökofaktoren und dem Menschen. Die Einwirkung der Planung auf die betrachteten Schutzgüter wurden in den Kapiteln 2.1 bis 2.9, in dem für einen Umweltbericht möglichen Rahmen, abgeschätzt. In der Zusammenfassung ergab sich für keines der Schutzgüter eine erhebliche Beeinträchtigung. Des Weiteren sind zwischen den Schutzgütern keine strukturellen oder funktionalen Beziehungen bzw. Wechselwirkungen ersichtlich, die bei Umsetzung der Planung in wesentlichem Maße beeinträchtigt werden könnten.

### 3. Eingriffs- und Ausgleichsplanung

#### 3.1 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung für den vorliegenden Bebauungsplan wird in Anlehnung an die Kompensationsverordnung (KV) des Landes Hessen von 2018 vorgenommen. Dabei wird der Bestand gemäß Bestandskarte im Anhang mit den geplanten Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplans verglichen. Diese beinhaltet bereits die planinternen Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und Minimierung (hier insbesondere: Erhalt von Gehölzstrukturen).

**Tab. 1:** Eingriffsbilanz zum Bebauungsplan „Blofelder Weg“

Nutzungstyp nach Anlage 3 KV		BWP /qm	Fläche je Nutzungstyp in qm		Biotopwert	
Typ.Nr.	Bezeichnung		vorher	nachher	vorher	nachher
<b>Bestand gemäß Bestandskarte</b>						
02.200	Gebüsche frischer Standorte	39	296		11.544	
03.131	Streuobstwiese brach (Fragment)*	44	1.033		45.452	
04.600	Feldgehölz (Baumhecke)	50	650		32.500	
09.123/ 09.124	Mäßig arten- und blütenreiche Ruderalvegetation (gemittelter Wert)	33	1.132		37.356	
09.151	Artenarme Feld-, Weg- und Wiesensäume frischer Standorte	29	218		6.322	
10.510	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen	3	736		2.208	
10.610	Bewachsene Feldwege	25	314		7.850	
04.110	<i>Aufwertung von Bäumen übertraufter Flächen (drei Obstbäume à 5 m²)</i>	34	15		510	
<b>Planung</b>						
02.200	Gebüsche frischer Standorte (Erhalt)	39		296		11.544
04.600	Baumhecke (Erhalt)	50		650		32.500
10.510	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Straße)	3		1.027		3.081
10.530	Wasserdurchlässig befestigte Flächen (LW)	6		352		2.112
10.710	Nicht begrünte Dachflächen	3		1.845		5.535
11.221	Gärtnerisch gepflegte Anlagen	14		224		3.136
<b>Summe</b>			<b>4.394</b>	<b>4.394</b>	<b>143.742</b>	<b>57.908</b>
<b>Biotopwertdifferenz</b>					<b>-85.834</b>	

\*) Der vorgefundene Bestand entspricht u.a. aufgrund der geringen Flächengröße nicht den Kriterien eines geschützten Biotops nach § 30 BNatSchG (vgl. Kap. 2.3.2).

Nach den Ergebnissen des Biotopwertverfahrens ergibt sich damit insgesamt ein Biotopwertdefizit in Höhe von **85.834 Punkten**.



### 3.2 Eingriffskompensation

Zum Ausgleich der anhand des ermittelten Biotopwertdefizits bezifferten Eingriffe in Natur und Landschaft werden Ökopunkte aus dem Ökokonto der Gemeinde Echzell zugeordnet. Dabei handelt es sich um eine Grünlandneuanlage auf einer früheren Ackerfläche in der Horloffau (Az. 4.3/006.1-610-6023/05, vgl. **Abb. 11**). Konkret wurde hierzu auf Flurstück 9 der Flur 11 in der Gemarkung Echzell eine dem Biotopwertdefizit entsprechende, 4.518 m<sup>2</sup> große Teilfläche der Maßnahme abgegrenzt (vgl. Plankarte).

Hierdurch können sowohl die Eingriffe in Natur und Landschaft (Steigerung der Artenvielfalt, Etablierung landschaftstypischer Grünlandnutzung) als auch in den Boden (Extensivierung der Bodennutzung) ausgeglichen werden. Auch für die besonders geschützte Blindschleiche findet hier eine Habitataufwertung statt.



**Abb. 11:** Lage der Ökokontofläche im Luftbild (Quelle: NaturegViewer Hessen, 18.04.2023).

Nach Durchführung aller beschriebener Ausgleichsmaßnahmen und Abbuchung der Ökopunkte kann der durch die vorliegende Planung vorbereitete Eingriff in Boden, Natur und Landschaft als ausgeglichen betrachtet werden.



#### **4. Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung (Prognose)**

Bei Nicht-Durchführung der Planung bleiben die Biotop- und Nutzungstypen aller Voraussicht nach bestehen. Auf den ruderalisierten Wiesenflächen würde sich im Laufe der Zeit eine Gehölzsukzession einstellen, wodurch sich beispielsweise die Vielfalt der Pflanzenarten verringern und die Anzahl der Brutvögel erhöhen würde. Eine erhebliche Verbesserung oder Verschlechterung des Umweltzustands wäre dadurch nicht zu erwarten.

#### **5. Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete**

Eine Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nach derzeitigem Wissenstand nicht bekannt.

#### **6. Angaben zu in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten und zu den wesentlichen Gründen für die getroffene Wahl**

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.

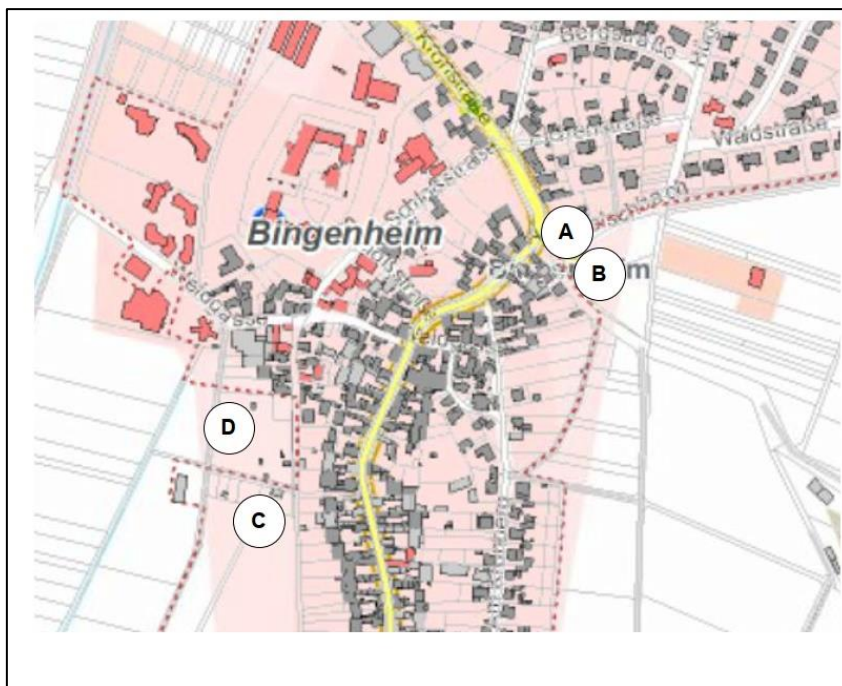
Für die Bauleitplanung bedeutet das, dass etwa in den Begründungen zu Bauleitplänen darzulegen ist, dass die Gemeinden Bemühungen unternommen haben, vor der Neuinanspruchnahme von Flächen zunächst die Möglichkeiten der Innenentwicklung zu untersuchen und auszuschöpfen.

Hierzu hat die Gemeinde Echzell bereits im Vorfeld eine Standortanalyse zur Untersuchung potenzieller Standorte für den Neubau eines Feuerwehrhauses in Auftrag gegeben.

Für die Festlegung des Feuerwehrstandortes wurden fünf Standorte näher untersucht (vgl. **Abb. 12**).

Als Kriterien zur Standortbeurteilung wurde die Feuerwehrorganisationsverordnung (FwOVO) herangezogen. Demnach muss innerhalb der Regelhilfsfrist mindestens eine Staffel (6 Einsatzkräfte) an der Einsatzstelle sein und mit den Erkundungsmaßnahmen begonnen haben. Die Hilfsfrist gilt als Zeit von der Alarmierung bis zum Beginn der ersten Einsatzmaßnahmen an der Einsatzstelle. Gemäß des Hessischen Brand- und Katastrophenschutzgesetzes (HBKG) sind in Hessen 10 Minuten festgelegt.

Die Hilfsfrist wird maßgeblich beeinflusst durch die Zeit, die die Einsatzkräfte benötigen, um zum Feuerwehrhaus zu gelangen und durch die Zeit, bis Sie an der Einsatzstelle eintreffen. Es handelt sich hierbei hauptsächlich um Wege, die zurückgelegt werden müssen. Ebenso kann ein schnelles Anlegen der Schutzkleidung, sinnvoll angelegte Stellplätze und auch die Vorbereitung der Einsatzkräfte zuhause durch Übungsmaßnahmen die Ausrückzeiten verbessern. In Bezug auf eine Standortbetrachtung sind die Wegezeiten entscheidend. Zudem hat sich für den potenziellen Standort eine erforderliche Flächengröße (inkl. Parkplätze) von ca. 1.400 m<sup>2</sup> ergeben.



- A = Am Welschbach (Neubau)
- B = Blofelder Weg (Neubau)
- C = Weidgasse (Neubau)
- D = Hundsgasse (Neubau)
  
- (E = FW-Haus Echzell (Anbau))

**Abb. 12:** Standortanalyse für einen potenziellen Feuerwehrstandort in Bingenheim (Quelle: gierhardt.architekten, Standortanalyse / Prüfauftrag Projekt Nr.: 1505, S. 10 (Stand: 2016))

Grundsätzlich hatte die Standortanalyse zunächst ergeben, dass grundsätzlich zwei der potenziell neuen Standorte in Frage kamen.

Standort A „Am Welschbach“ ist aufgrund der Lage und Erschließung gut geeignet. Problematisch gestalten sich hier die bestehende Grünfläche und die vorherige Nutzung der Fläche. Soll dieser Standort gewählt werden, so ist die bestehende Grünanlage in den Entwurf einzubeziehen. Die städtebaulichen Belange sind besonders zu werten.

Standort C „Weidgasse“ liegt neben dem Sportplatz und ist zentral gelegen. Die Erschließung ist gesichert, jedoch weniger optimal als im Bereich der Weidgasse. Bei der Auswahl dieses Standortes müssen die Belange der Sport treibenden Vereine berücksichtigt werden.

Zum Standort B „Blofelder Weg“ wird im Gutachten aufgeführt, dass dieser Standort wegen seiner zentralen Lage als Standort geeignet ist. Die Lage am Ortsrand ließ zum Zeitpunkt der Aufstellung des Gutachtens jedoch die Kontrolle durch Anwohner nur in geringem Umfang zu. Dies wurde auch seitens des Kreisbrandinspektors kritisch bewertet. Die Hangsituation und die örtlichen Gegebenheiten ließen den Standort als weniger geeignet erscheinen.

Da ein Feuerwehrgebäude am Standort A jedoch das Ortsbild negativ verändern würde, wurde unter Abwägung aller Belange in den Gremien der Gemeinde Echzell der direkt benachbarte Standort Blofelder Weg beschlossen, weshalb dieser Standort nun mit der vorliegenden Bauleitplanung weiterverfolgt wird.

## **7. Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten 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 nicht zu erwarten.

Vielmehr dient die durch die vorliegende Planung vorbereitete Errichtung eines Feuerwehrstützpunktes der Eindämmung schwerer Unfälle und Katastrophen.

## **8. Kontrolle der Durchführung von Festsetzungen und Maßnahmen der Planung sowie Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen**

Gemäß § 4c BauGB sind die Gemeinden 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 Gemeinde soll dabei die im Umweltbericht nach Nummer 3 Buchstabe b der Anlage zum BauGB angegebenen Überwachungsmaßnahmen sowie die Informationen der Behörden nach § 4 Abs.3 BauGB nutzen. Hierzu ist anzumerken, dass es keine bindenden gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich des Zeitpunktes und des Umfanges des Monitorings gibt. Auch sind Art und Umfang der zu ziehenden Konsequenzen nicht festgelegt.

Ein sinnvoller und wichtiger Ansatzpunkt ist festzustellen, ob die Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich umgesetzt wurden. Dies sollte im vorliegenden Fall beginnend mit den CEF-Maßnahmen zum Artenschutz vor Baubeginn und anschließend fortgesetzt alle zwei Jahre durch die zuständige Behörde kontrolliert werden.

## **9. Allgemeinverständliche Zusammenfassung der Angaben**

*Kurzbeschreibung der Planung:* Die Gemeindevertretung der Gemeinde Echzell hat am 03.09.2018 die Aufstellung des Bebauungsplanes „Blofelder Weg“ sowie die Änderung des Flächennutzungsplanes in diesem Bereich im Ortsteil Bingenheim beschlossen. Mit der vorliegenden Planung gelangt im Wesentlichen eine Fläche für den Gemeinbedarf (Zweckbestimmung Feuerwehr) zur Ausweisung. Zur Eingrünung des Geltungsbereichs werden im Bebauungsplan Flächen zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen dargestellt. Die Größe des Geltungsbereiches beträgt rund 0,4 ha.

*Boden und Wasser:* Laut der Bodenkarte von Hessen handelt es sich im Westen um Böden mit anthropogener Überprägung. Die Bodenfunktionsbewertung zeigt für den Geltungsbereich einen mittleren Bodenfunktionserfüllungsgrad. Dieser ergibt sich aus den Parametern Standorttypisierung, Ertragspotential, Feldkapazität und Nitratrückhaltevermögen. Das Plangebiet befindet sich in Zone IV und Zone D des Heilquellenschutzgebiets Bad Salzhausen. Es liegt in keinem Überschwemmungsgebiet; es sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Durch die Umsetzung der vorliegenden Planung kommt es innerhalb des Plangebietes zu weiträumigen Flächenneuversiegelungen. Um den grundsätzlich mit Bodenversiegelungen verbundenen negativen Effekten entgegenzuwirken, trifft der Bebauungsplan folgende Festsetzungen bzw. beinhaltet Hinweise auf gesetzliche Regelungen. Über die beschriebenen Maßnahmen mit dem Ziel der Reduzierung des Direktabflusses lassen sich voraussichtlich die Möglichkeiten wirksamer Minimierung der Auswirkungen ausschöpfen.

*Klima:* Die Fläche des Plangebietes stellt aktuell eine unversiegelte bewachsene Fläche dar, die nachts zur Produktion von Kalt- und Frischluft beiträgt. Die kalte Luft führt zu einer Abkühlung des angrenzenden Ortes. Durch die Versiegelung von Teilen der Fläche ist mit einem leichten Temperaturanstieg und einer Einschränkung in der Verdunstung zu rechnen. Die kleinklimatischen Auswirkungen werden sich voraussichtlich nur auf das Plangebiet und unmittelbar angrenzende Bereiche konzentrieren.

*Pflanzen und Tiere:* Das Plangebiet wird im Wesentlichen durch eine stark ruderalisierte Grünlandfläche geprägt. Entlang der Straße *Blfelder Weg* verlaufen zudem ein ruderaler Saum sowie eine Baumhecke, die sich auch entlang eines Graswegs entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze fortsetzt. Weiterhin befinden sich im Plangebiet einige Obstbäume sowie im Süden ein prägender Laubbaum (Hainbuche). Die ökologische Wertigkeit des Plangebietes ist räumlich differenziert. Die Ruderalvegetation sowie der ruderaler Saum sind durch nitrophile Arten geprägt und besitzen nur eine geringe ökologische Wertigkeit. Die Baumhecken und Obstbäume bieten verschiedenen Tier- und Pflanzenarten einen Lebensraum und können somit einer höheren ökologischen Wertigkeit zugeordnet werden. Aufgrund des vorgesehenen Erhalts der Baumhecken ist insgesamt nur mit mäßigen Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt zu rechnen.

*Arten- und Biotopschutz:* Die im Geltungsbereich der Planung vorhandene Obstwiese ist in der Bestandskarte zwar als Streuobstwiese dargestellt, der vorgefundene Bestand entspricht jedoch nicht den Kriterien eines geschützten Biotops nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz. Auf Grundlage des „Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“ wurden faunistische Erhebungen der Tiergruppen Vögel, Fledermäuse und Reptilien sowie Tagfalter durchgeführt. Die Ergebnisse werden in einem eigenständigen Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zusammengefasst. Aus der dort vorgenommenen Analyse sind als artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Vogelarten Feldsperling, Gartenrotschwanz, Girlitz, Goldammer und Stieglitz, als artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Fledermausarten „Bartfledermaus“, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, „Langohr“ und Zwergfledermaus sowie als artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Reptilienart die Zauneidechse hervorgegangen. Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz kann dabei für Feldsperling, „Bartfledermaus“, Zwergfledermaus und Zauneidechse nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) ausgeschlossen werden. Unter Berücksichtigung aller im Artenschutzfachbeitrag genannten Maßnahmen besteht kein Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG.

*Biologische Vielfalt:* Entsprechend den vorangegangenen Ausführungen, die dem Plangebiet eine geringe bis mittlere Wertigkeit zuordnen, ist bei Durchführung der Planung aktuell nicht mit einer Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt zu rechnen. Flächen mit einer hohen Wertigkeit werden im weiteren Planungsvorhaben zum Erhalt festgesetzt, wodurch auch hier mit keiner Beeinträchtigung zu rechnen ist.

*Landschaft:* Die Fläche des geplanten Feuerwehrstützpunktes im Zentrum des Geltungsbereiches ist durch Baum- und Gehölzstrukturen begrenzt. Teile dieser Strukturen werden durch den Bau verloren gehen, wodurch sich die Fläche für den Betrachter öffnet. Die restlichen Strukturen bleiben bestehen, wodurch der neue Feuerwehrstützpunkt optisch von der öffentlichen Grünanlage, dem Friedhof sowie der Streuobstwiese abgeschirmt bleibt. Somit ergibt sich nur ein geringes Konfliktpotential für das Schutzgut Landschaft.

*Natura-2000-Gebiete:* Gebiete des Schutzgebietsnetzwerks „Natura 2000“ sind von dem Vorhaben zwar nicht direkt betroffen, allerdings befinden sich das nächste Natura-2000-Gebiet ca. 600 m nördlich des Plangebietes. Es handelt sich hier um das 1.368 ha große FFH-Gebiet „Grünlandgebiete in der Wetterau“. Ebenfalls in einer Entfernung von ca. 600 m liegt das Vogelschutzgebiet „Wetterau“ mit einer Gesamtgröße von ca. 1.068 ha. Es ist das Kernstück des Auenverbund Wetterau und bietet einen wertvollen Lebensraum für gefährdete Arten des Offenlands. Aufgrund der großen Entfernung des FFH-Gebietes bzw. fehlender funktioneller Bezüge des Vogelschutzgebietes zum Plangebiet können nachteilige Auswirkungen auf die Erhaltungsziele von Natura-2000 Gebieten voraussichtlich ausgeschlossen werden.

*Mensch und Erholung:* An das Plangebiet schließt sich im Westen Wohnbebauung an. Während der Durchführung der Bebauung kommt es zu baubedingten Emissionen, welche allerdings nach

Beendigung des Bauvorhabens eingestellt werden. Durch den neuen Stützpunkt der Feuerwehr kommt es aufgrund von Einsatzfahrten betriebsbedingt zeitweise zu einer höheren Lärmbelastung. Unmittelbar nördlich des Plangebietes befindet sich eine öffentliche Grünanlage, die zur Erholung genutzt wird; nordöstlich schließt sich ein Friedhof an. Eine erhebliche Beeinträchtigung dieser Nutzungen ist durch die Planung nicht zu erwarten.

*Kultur- und sonstige Sachgüter:* Das Plangebiet umfasst einen Abschnitt der Kern- und Pufferzone des UNESCO-Welterbes „Obergermanisch-Raetischer Limes“. Zur Berücksichtigung dieses Schutzgutes setzt der vorliegende Bebauungsplan in diesem Bereich eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Abstandgrün Limes“ fest.

*Eingriffsregelung:* Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung für den vorliegenden Bebauungsplan wird in Anlehnung an die Kompensationsverordnung (KV) des Landes Hessen von 2018 vorgenommen. Dabei wird der Bestand gemäß Bestandskarte im Anhang mit den geplanten Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplans verglichen. Diese beinhaltet bereits die planinternen Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung. Zum Ausgleich der anhand des ermittelten Biotopwertdefizits bezifferten Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft werden Ökopunkte aus dem Ökokonto der Gemeinde Echzell zugeordnet.

*Prognose und Alternativenprüfung:* Bei Nicht-Durchführung der Planung bleiben die Biotop- und Nutzungstypen aller Voraussicht nach bestehen. Auf der ruderalen Wiese würde sich im Laufe der Zeit eine Gehölzsukzession einstellen. Im Vorfeld der Planung wurde zudem eine Alternativenprüfung für den neuen Standort der Feuerwehr 2016 durchgeführt. Dabei wurde vom Gutachter zunächst der Standort am Welschbach als am besten geeignet vorgeschlagen. Da ein Feuerwehrgebäude an diesem Standort jedoch das Ortsbild verändern würde, wurde in den Gremien der Gemeinde Echzell der direkt benachbarte Standort am Blofelder Weg beschlossen.

*Monitoring:* Als sinnvoller und wichtiger Ansatzpunkt zur Überwachung der Umweltauswirkungen kann verfolgt werden, ob die Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich umgesetzt wurden. Dies sollte möglichst beginnend bei Baubeginn und fortgesetzt alle zwei Jahre durch die zuständige Behörde kontrolliert werden.

## **10. Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden**

BAYRISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (LFU, 2022): Bestimmungsschlüssel für geschützte Flächen nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG, Augsburg.

BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG (Stand: 10/2018): Biodiversität. Forschung für die Artenvielfalt, [www.bmbf.de/de/biodiversitaet-forschung-fuer-die-artenvielfalt-343.html](http://www.bmbf.de/de/biodiversitaet-forschung-fuer-die-artenvielfalt-343.html).

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Stand: 06/2010): Informationsplattform [www.biologischesvielfalt.de](http://www.biologischesvielfalt.de).

GIERHARDT ARCHITEKTEN (2016): Standortanalyse Neue Unterkunft für die Feuerwehr Echzell / Bingenheim / Prüfauftrag Projekt Nr. 1505, Nidda.

HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMASCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HMULV, 2005): Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzzahlungen (Kompensationsverordnung – KV) vom 26. September 2018 (GVBl. Nr. 24, S. 652), Wiesbaden.

HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, Wiesbaden, 2. Fassung.

HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2013): Hessische Biodiversitätsstrategie, [www.umweltministerium.hessen.de](http://www.umweltministerium.hessen.de).

HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMASCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2016): Leitfaden Gesetzlicher Biotopschutz in Hessen, Wiesbaden.

HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLNUG, 2019): BodenViewerHessen: <http://bodenviewer.hessen.de/mapapps/resources/apps/bodenviewer/index.html?lang=de>, Zugriffsdatum: 25.11.2019.

HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLNUG, 2022): NaturegViewer: [www.natureg.hessen.de](http://www.natureg.hessen.de); Zugriffsdatum: 02.01.2023.

KLAUSING, O. (1988): Die Naturräume Hessens. Hrsg.: Hessische Landesanstalt für Umwelt. Wiesbaden.

PLANÖ (2023): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Bebauungsplan „Blofelder Weg“, unveröff. Gutachten zur Bauleitplanung, Biebertal.

PLANWERK (2005): Grunddatenerhebung für Monitoring und Management. FFH-Gebiet Nr. 5619-306 „Grünlandgebiete in der Wetterau“. Hrsg.: Regierungspräsidium Darmstadt, Obere Naturschutzbehörde, Nidda.

## **11. Anhang**

Bestandskarte der Biotop- und Nutzungstypen



Planstand: 21.09.2023

Projektnummer: 174818

Projektleitung: Dr. Gerriet Fokuhl / Dipl.-Biologe

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

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