



Stadt Schlitz, Stadtteil Frauombach

**Umweltbericht**  
**mit integriertem Landschaftspflegerischem Planungsbeitrag**  
**zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Frauombach“ – Teilfläche Nord,**  
**2. Änderung und Erweiterung**  
**sowie zur Änderung des Flächennutzungsplans in diesem Bereich**

**Satzung / Feststellungsexemplar**

Bearbeitung:

Tanja Romeike, M.Sc. Biologie

Dipl.-Biol. Christian Jockenhövel

**Inhalt:**

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>5</b>
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Planung	5
1.1.1	Ziele der Planung	5
1.1.2	Angaben über Standort, Art und Umfang des Vorhabens	5
1.1.3	Beschreibung der Festsetzungen des Plans	6
1.1.4	Bedarf an Grund und Boden	6
1.2	Darstellung der für das Vorhaben relevanten in einschlägigen Fachgesetzen und -plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung bei der Planaufstellung	6
1.3	Art und Menge sowie Vermeidung von Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	7
1.4	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	7
1.5	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen	7
1.6	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme bzgl. Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz oder bzgl. der Nutzung von natürlichen Ressourcen	8
1.7	Auswirkungen der Planung auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	8
1.8	Eingesetzte Techniken und Stoffe	8
1.9	Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie	8
1.10	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden (Fläche, Flächenverbrauch)	8
<b>2</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Bau-, Anlage- und betriebsbedingten (sowie soweit relevant Abrissbedingten) Umweltauswirkungen (Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung) einschließlich der Maßnahmen zu ihrer Vermeidung, Verhinderung, Verringerung bzw. ihrem Ausgleich und ggf. geplanter Überwachungsmaßnahmen unter Berücksichtigung der Angaben in der Einleitung sowie vorangehende Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basiszenario)</b>	<b>9</b>
2.1	Boden und Wasser	9
2.2	Klima und Luft	12
2.3	Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt	12
2.4	Landschaft	17
2.5	Natura-2000-Gebiete	17
2.6	Mensch, Gesundheit und Bevölkerung	20
2.7	Kultur- und sonstige Sachgüter, Kulturelles Erbe	21
2.8	Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität	21
<b>3</b>	<b>Eingriffs- und Ausgleichsplanung (Eingriffsregelung)</b>	<b>22</b>

<b>4</b>	<b>ÜBERSICHT ÜBER DIE VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI NICHT-DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG (PROGNOSE) .....</b>	<b>31</b>
<b>5</b>	<b>ANGABEN ZU IN BETRACHT KOMMENDEN ANDERWEITIGEN PLANUNGSMÖGLICHKEITEN UND ZU DEN WESENTLICHEN GRÜNDEN FÜR DIE GETROFFENE WAHL .....</b>	<b>31</b>
<b>6</b>	<b>BESCHREIBUNG DER ERHEBLICHEN NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN, DIE AUFGRUND DER ANFÄLLIGKEIT DER NACH DEM BEBAUUNGSPLAN ZULÄSSIGEN VORHABEN FÜR SCHWERE UNFÄLLE ODER KATASTROPHEN ZU ERWARTEN SIND, AUF TIERE, PFLANZEN, FLÄCHE, BODEN, WASSER, LUFT, KLIMA, LANDSCHAFT, BIOLOGISCHE VIELFALT, NATURA 2000-GEBIETE, MENSCH, GESUNDHEIT, BEVÖLKERUNG, KULTUR- UND SONSTIGE SACHGÜTER.....</b>	<b>31</b>
<b>7</b>	<b>ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING) EINSCHLIEßLICH DER DURCHFÜHRUNG VON DARSTELLUNGEN ODER FESTSETZUNGEN NACH § 1A ABSATZ 3 SATZ 2 BAUGB UND VON MAßNAHMEN NACH § 1A ABSATZ 3 SATZ 4 BAUGB .....</b>	<b>31</b>
<b>8</b>	<b>ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG DER ANGABEN .....</b>	<b>32</b>
<b>9</b>	<b>REFERENZLISTE DER QUELLEN, DIE FÜR DIE IM BERICHT ENTHALTENEN BESCHREIBUNGEN UND BEWERTUNGEN HERANGEZOGEN WURDEN.....</b>	<b>35</b>
<b>10</b>	<b>ANHANG .....</b>	<b>35</b>

## Vorbemerkungen

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Schlitz hat gemäß § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Frauombach“ – Teilfläche Nord 2. Änderung und Erweiterung sowie die FNP-Änderung in diesem Bereich im Stadtteil Frauombach beschlossen.

Ziel der Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes und der FNP-Änderung ist die Sicherung und Erweiterung der gewerblichen Bauflächen, Gebäude und Nutzungen der bereits ansässigen Firmen und Einrichtungen (Fa. Lampenwelt Produktion, Logistik, Lagerung, Parkplätze und Christliche Gemeinde - Tagungs- und Schulungszentrum). Gleichzeitig soll Bauplanungsrecht für die bestehende (zweite) Anbindung an die Landesstraße geschaffen werden.

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 Umweltberichtes ist die Anlage zum BauGB zu verwenden.

Entsprechend § 2a BauGB ist der Umweltbericht Teil der Begründung zum Bebauungsplan 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.

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 gegenfalls 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.

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.

**Die Bestandteile des Umweltberichtes nach § 2 Absatz 4 und § 2a Satz 2 Nummer 2 in Verbindung mit Anlage 1 entsprechen den aktuellen Vorgaben der BauGB-Novelle vom Mai 2017.**

## 1 Einleitung

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

#### 1.1.1 Ziele der Planung

Ziel der Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes und der FNP-Änderung ist die Sicherung und Erweiterung der gewerblichen Bauflächen, Gebäude und Nutzungen der bereits ansässigen Firmen und Einrichtungen. Gleichzeitig soll Bauplanungsrecht für die bestehende (zweite) Anbindung an die Landesstraße geschaffen werden.

Die Ziele der Planung werden ausführlich in Kapitel 1 der Begründung zum Bebauungsplan sowie zur Flächennutzungsplan-Änderung beschrieben, so dass an dieser Stelle auf eine Wiederholung verzichtet wird.

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

Das Plangebiet liegt etwas losgelöst nordwestlich der Ortslage von Frauombach östlich der L 3176 und wird im Westen und Süden durch bereits bestehendes Gewerbegebiet sowie im Osten durch Ackerflächen und am nördlichen Rand durch Extensivgrünland geprägt.



**Abb. 1:** Lage des Plangebiets (rot umrandet). Quelle: Natureg.hessen.de (15.11.2017).

Der Geltungsbereich umfasst insgesamt eine Fläche von rd. 16,6 ha (165.745 m<sup>2</sup>), wobei es sich auf rd. 8,9 ha um bereits rechtskräftig geplantes bzw. bereits vorhandenes Gewerbe- und Industriegebiet handelt. Die bisher nicht überplanten Teilflächen umfassen rd. 7,7 ha (77.071 m<sup>2</sup>). Geplant ist die Erweiterung des Gewerbe- und Industriegebietes.

Naturräumlich liegt das Plangebiet nach KLAUSING (1988) in der Untereinheit 355.1 „Schlitzer Land“ (Haupteinheit 355 „Fulda-Haune-Tafelland“). Das Gelände steigt Richtung Nordosten an. Die Höhenlage beträgt ca. 240 - 280 m ü. NN.

### 1.1.3 Beschreibung der Festsetzungen des Plans

Entsprechend des Planziels werden im Bebauungsplan ein Gewerbegebiet und zwei Industriegebiete festgesetzt. Im Rahmen der Flächennutzungsplan-Änderung soll Gewerbliche Baufläche dargestellt werden.

Die Grundflächenzahl für die Industriegebiete werden auf GRZ = 0,8 festgesetzt. Für das Gewerbegebiet wird eine GRZ von 0,7 festgesetzt.

Die Geschossflächenzahl für das Industriegebiet mit der laufenden Nummer 1 wird auf GFZ = 1,6 festgesetzt. Für das Gewerbegebiet wird eine GFZ von 1,4 festgesetzt.

*Die Grundflächenzahl (GRZ) gibt den maximal überbaubaren Flächenanteil eines Baugrundstücks an, der um bis zu 50 % bis zu einer maximalen GRZ von 0,8 (= 80 % der Grundstücksfläche) überschritten werden darf (§ 19 Abs. 4 der Baunutzungsverordnung). Die Geschossflächenzahl (GFZ) gibt an wie viel m<sup>2</sup> Geschossfläche je m<sup>2</sup> Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind.*

Z beschreibt die Anzahl der zulässigen Vollgeschosse, welche hier einheitlich auf ein Maß von Z = II festgesetzt wird.

Zur Ein- und Durchgrünung wird festgesetzt, dass mindestens 30 % der Grundstücksfreiflächen mit standortgerechten Laubgehölzen zu bepflanzen sind. Je 4 PKW-Stellplätze ist mindestens 1 großkroniger Laubbaum zu pflanzen. Zudem werden an der nördlichen, östlichen, westlichen und südlichen Plangebietsgrenze Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit den Entwicklungszielen Extensivgrünland, Eingrünung, Grabenstruktur/Naturnahe Ufervegetation und Sukzessionsstreifen festgesetzt.

### 1.1.4 Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich umfasst insgesamt eine Fläche von rd. 16,6 ha (165.745 m<sup>2</sup>), wobei es sich auf rd. 8,9 ha um bereits rechtskräftig geplantes bzw. bereits vorhandenes Gewerbe- und Industriegebiet handelt. Die bisher nicht überplanten Teilflächen umfassen ohne die in den Geltungsbereich einbezogene Landesstraße 3176 rd. 7,7 ha (77.071 m<sup>2</sup>). Hiervon nimmt die im Norden festgesetzte Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit dem Entwicklungsziel Extensivgrünland eine Fläche von rd. 0,4 ha ein.

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

Der Regionalplan Mittelhessen 2010 stellt das Plangebiet als Vorranggebiet für Gewerbe und Industrie (Planung) (5.3-2), als Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen (6.1.3-1) und als Rohrfernleitung Bestand (7.2.4-1) dar. Somit ist die vorliegende Bauleitplanung gemäß § 1 Abs.4 BauGB an die Ziele der Raumordnung angepasst.

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Schlitz stellt das Plangebiet als „Gewerbliche Baufläche“ (Bestand) dar. Somit ist der vorliegende Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Im Hinblick auf weitere allgemeine Grundsätze und Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung bei der Planung wird auf die Ausführungen der Kap. 1.3 bis 1.5 sowie 2.1 bis 2.8 des vorliegenden Umweltberichtes 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 können. Die Planung sieht die Ausweisung zweier Industriegebiete und eines Gewerbegebietes in östlicher Fortsetzung an bereits bestehende Gewerbegebiete vor. Da bereits gewerbliche Bebauung an diesem Standort vorhanden ist und gemäß Angaben der Begründung aufgrund der geplanten Nutzung die Lärmintensität im Bereich der künftigen Hallen und Lagerflächen als gering einzustufen ist, werden immissionsschutzrechtliche Belange voraussichtlich nicht erheblich berührt.

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

Sämtliche entstehende Abfälle sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Über die üblichen zu erwartenden Abfälle hinausgehend sind derzeit keine aus der künftigen Nutzung entstehenden Sonderabfallformen absehbar.

Niederschlagswasser von den Dachflächen ist als Brauchwasser (einschl. Feuerlöschwasser) zu verwenden, sofern wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen und vorbehaltlich der Eignung unter Qualitätsgesichtspunkten bzw. soweit keine Dachbegrünung vorgesehen wird. Nicht verwertbares unverschmutztes Niederschlagswasser und Drainagewasser ist in geeigneten Fällen den in der Plankarte gekennzeichneten Vorflutern und Regenrückhaltebecken zuzuführen oder zu versickern, soweit wasserwirtschaftliche oder gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen.

Die im Bebauungsplan vorgesehenen textlichen Festsetzungen tragen zusätzlich zu einem schonenden Grundwasserumgang und somit zur Reduzierung der Abwassermenge bei.

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

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

### **1.6 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme bzgl. Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz oder bzgl. der Nutzung von natürlichen Ressourcen**

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

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

Es ist davon auszugehen, dass die Umsetzung der Planung keine erheblich negativen Auswirkungen auf das Klima hat.

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

### **1.8 Eingesetzte Techniken und Stoffe**

Für die mögliche bauliche Erweiterung innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans werden voraussichtlich nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt.

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

Die Zulässigkeit von Anlagen zur Gewinnung regenerativer Energien innerhalb des Plangebietes zur Berücksichtigung des EEWärmeG und der EnEV ergibt sich aus § 14 Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548) geändert worden ist. Beispielsweise nach § 3 Abs. 1 des Erneuerbare-Energien-Wärme-Gesetzes (EEWärmeG) werden die Eigentümer von Gebäuden, die neu errichtet werden, etwa dazu verpflichtet, den Wärmeenergiebedarf des Gebäudes durch die anteilige Nutzung von erneuerbaren Energien zu decken. Im Zuge der Energieeinsparverordnung (EnEV) ist zudem sicherzustellen, dass bei der Errichtung und wesentlichen Änderung von Gebäuden ein bestimmter Standard an Maßnahmen zur Begrenzung des Energieverbrauchs von Gebäuden einzuhalten ist.

Solaranlagen sind ausdrücklich zulässig.

### **1.10 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. Auf die ausführlichen Erläuterungen in der Begründung zum Bebauungsplan sowie zur Flächennutzungsplan-Änderung wird verwiesen.

Um eine über die Bebauung hinausgehende Bodenversiegelung gering zu halten, werden im Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen getroffen (Rad- und Gehwege, Stellplätze, Zufahrten, Hof- und Lagerflächen wasserdurchlässig befestigen). Zudem sind mindestens 30 % der Grundstücksfreiflächen mit standortgerechten Laubgehölzen zu bepflanzen.

## **2 Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen bau-, anlage- und betriebsbedingten (sowie soweit relevant abrissbedingten) Umweltauswirkungen (Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung) einschließlich der Maßnahmen zu ihrer Vermeidung, Verhinderung, Verringerung bzw. ihrem Ausgleich und ggf. geplanter Überwachungsmaßnahmen unter Berücksichtigung der Angaben in der Einleitung sowie vorangehende Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)**

### **2.1 Boden und Wasser**

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.

Im Folgenden werden die Schutzgüter Boden und Wasser gemäß der Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen „Bodenschutz in der Bauleitplanung“ ((HMUELV, 2011<sup>1</sup>) beschrieben und in Hinblick auf die vorliegende Planung bewertet. Dazu werden dem Bodenschutz zuträgliche Maßnahmen und Festsetzungen beschrieben.

Entsprechend der Bodenkarte von Hessen (Maßstab 1:25.000, Blatt 5323 Schlitz) befindet sich das Plangebiet in einem Bereich aus Braunerden mit Podsol-Braunerden. Dies sind Böden aus solifluidalen Sedimenten.

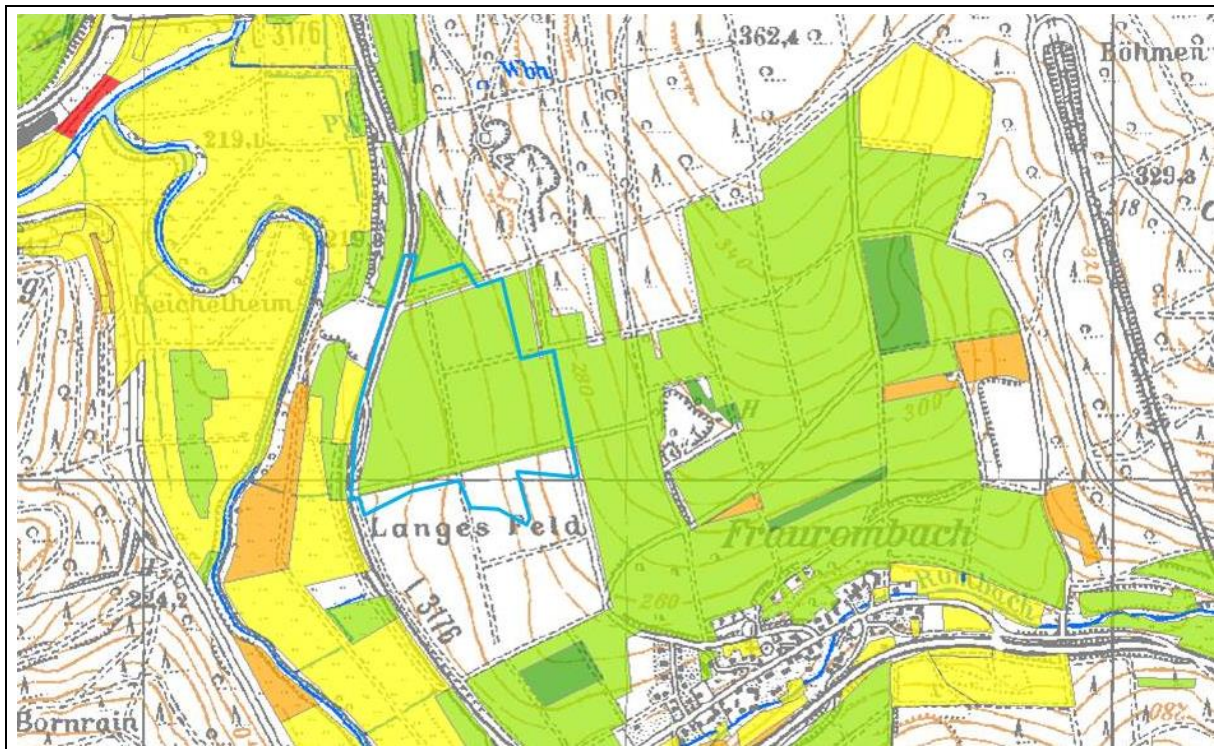
Im BodenViewer des Landes Hessen wird der vorhandene Boden mit einem „geringen“ Bodenfunktionserfüllungsgrad (nach HMUELV, 2011) bewertet (Abb. 2). Bei der Bewertung eines Bodens mit Hilfe des Bodenfunktionserfüllungsgrades geht es um die Bedeutung des Standorts für Bodenfunktionen, wie den Wasserhaushalt, das Ertragspotenzial oder als Lebensraum für Pflanzen in Hinblick darauf, inwieweit Eingriffe im Rahmen der Bauleitplanung empfohlen werden bzw. ob Eingriffe an dem jeweiligen Standort aus naturschutzfachlicher Sicht erheblich wären. Im vorliegenden Fall ist die Bedeutung des Standortes in diesem Bereich für die Bodenfunktionen im Plangebiet als „gering“ klassifiziert. Das

---

<sup>1</sup> HMUELV (2011): Bodenschutz in der Bauleitplanung - Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen.

Biotopentwicklungspotenzial wird als „mittel“ eingestuft. Das Ertragspotenzial wird als „mittel“, die nutzbare Feldkapazität und das Nitratrückhaltevermögen werden als „gering“ eingestuft.

Generell ist dies ein Standort mit geringem Wasserspeichungsvermögen und schlechtem bis mittlerem natürlichen Basenhaushalt.



**Abb. 2:** Bodenfunktionsbewertung nach der Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen (Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV)). Gesamtbewertung für Bodenfunktionen: rot: „sehr hoch“, orange: „hoch“, gelb: „mittel“, hellgrün: „gering“, dunkelgrün: „sehr gering“; hellblau umrandet: Plangebiet.

### Wasser

Das Plangebiet befindet sich in der Zone III eines Trinkwasserschutzgebietes. Die Schutzgebietesverordnung ist zu beachten. Oberflächengewässer sind lediglich in Form von temporär wasserführenden Entwässerungsgräben vorhanden.

### Eingriffsbewertung

Aufgrund ihrer räumlichen Ausdehnung mit der zu erwartenden Neuversiegelung ist die Eingriffswirkung der geplanten Bebauung hinsichtlich Boden- und Wasserhaushalt als erhöht zu bewerten. Insbesondere die Bodenfunktionen als Lebensraum für Pflanzen (einschl. landwirtschaftliche Nutzfunktion) sowie als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium sind im Bereich der Neubebauung in deutlichem Ausmaß betroffen (vgl. Tab. 1).

**Tab. 1:** Bewertung der zu erwartenden Bodenbeeinträchtigungen (verändert nach HMUELV 2011).

Wirkfaktor	Lebensraumfunktion				Funktion im Was-serhaushalt	Archivfunktion
	Boden-organismen	Pflanzen	Tiere	Mensch		
Bodenversiegelung	(X)	X	(X)		X	X
Auftrag/Überdeckung		X			X	(X)
Verdichtung	(X)	X			X	
Stoffeintrag	(X)	(X)			(X)	
Grundwasserstandsänderung	(X)	X			X	(X)

Um grundsätzlich mit Bodenversiegelungen verbundenen negativen Effekten (Erhöhung des Oberflächenabflusses des Niederschlagswassers, Erhöhung des Spitzenabflusses der Vorfluter, steigende Hochwasserspitzen, Verringerung der Grundwasserneubildung) entgegen zu wirken, trifft der Bebauungsplan folgende Festsetzungen bzw. Hinweise auf gesetzliche Regelungen:

- Rückhaltung bzw. Dämpfung des überschüssigen Niederschlagswassers durch eine naturnah gestaltete Regenrückhaltung im Norden des Plangebietes (Rückhaltung).
- Rad- und Gehwege, Stellplätze, Zufahrten, Hof- und Lagerflächen sind in wasserdurchlässiger Bauweise zu befestigen. Ausnahmsweise kann im Industrie- und Gewerbegebiet im begründeten Einzelfall (Betriebssicherheit, Belastungsfähigkeit) hiervon abgesehen werden.
- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit den Entwicklungszielen Extensivgrünland, Eingrünung, Grabenstruktur/Naturnahe Ufervegetation und Sukzessionsstreifen.

Aus Sicht des Bodenschutzes sind im Rahmen der Bauausführung die folgenden eingriffsminimierenden Maßnahmen zu empfehlen (aus HMUELV 2011: Bodenschutz in der Bauleitplanung):

- 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 lässt sich voraussichtlich eine wirksame Minimierung der Auswirkungen erreichen.

## 2.2 Klima und Luft

Die Freifläche des Plangebiets ist – wie alle gehölzarmen Offenlandbereiche – von starken Temperaturschwankungen geprägt, die sich an heißen Sommertagen in einer starken Erwärmung der oberen Bodenschichten ausdrücken, vor allem in Strahlungs Nächten aber auch zur Produktion von Kaltluft führen. Abströmende Kaltluft fließt mit der Hangneigung im wesentlichen nach Westen. In Bezug auf die Ortslage von Frauombach existieren zudem nördlich des Ortes noch große klimawirksame Freibereiche.

Aus klimatischer Sicht dienen die Freiflächen des Plangebietes damit zwar allgemein der Produktion von Kalt- und Frischluft, jedoch erfüllen sie keine besonderen Funktionen für das örtliche Kleinklima angrenzender Siedlungsbereiche.

Die kleinklimatischen Auswirkungen des Vorhabens werden sich vor allem auf das Plangebiet selbst konzentrieren, wo mit einer Einschränkung der Verdunstung und durch die Wärmespeicherung der Gebäude und Asphaltdecken mit einem geringfügigen Anstieg der Durchschnittstemperatur zu rechnen ist.

Die vorgesehenen Begrünungsmaßnahmen innerhalb des Gebietes werden sich positiv auf das Kleinklima vor Ort auswirken.

Insgesamt sind durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen des Lokalklimas zu erwarten.

## 2.3 Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt

### Biotop- und Nutzungstypen

Zur Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen des Plangebiets wurde im April 2016 eine Geländebegehung durchgeführt. Die Erhebungsergebnisse werden nachfolgend beschrieben und sind in der Bestandskarte (Anhang) kartographisch dargestellt.

Das Plangebiet liegt nordöstlich des Stadtteils Frauombach und wird im Norden von Extensivgrünland und Laubwald und im Osten von Nadelwald und Ackerfläche begrenzt. Im Süden grenzt Bebauung an das Plangebiet. Im Westen begrenzt Grünland das Plangebiet. Nordöstlich des Plangebiets befinden sich zwei Extensivgrünlandflächen, welche mittig durch eine Laubgehölzhecke (Schlehendorn *Prunus spinosa* dominiert, Stieleiche *Quercus robur*, Brombeere *Rubus fruticosus*) getrennt werden. Die nordöstlicher gelegene Fläche weist einige Magerkeitszeiger auf. Der westliche Bereich des Plangebiets besteht aus gewerblicher Bebauung mit zugehörigen Stellplätzen sowie der Landesstraße 3176.

Der Ackerrandstreifen und Graswege setzen sich u.a. aus folgenden Pflanzenarten zusammen:

<i>Achillea millefolium</i>	Wiesen-Schafgarbe
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz
<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen
<i>Cardamine hirsuta</i>	Behaartes Schaumkraut
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel
<i>Galium aparine</i>	Kletten-Labkraut
<i>Geranium rotundifolium</i>	Rundblättriger Storchschnabel
<i>Lamium purpureum</i>	Purpurrote Taubnessel
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitzwegerich
<i>Plantago major</i>	Breitwegerich
<i>Poa pratensis</i>	Wiesen-Rispengras
<i>Stellaria spec.</i>	Sternmiere

<i>Taraxacum officinale</i>	Wiesen-Löwenzahn
<i>Trifolium pratense</i>	Rotklee
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel
<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis
<i>Vicia cracca</i>	Vogelwicke
<i>Viola arvensis</i>	Acker-Stiefmütterchen

Das südwestlicher gelegene Extensivgrünland (außerhalb des Geltungsbereichs) setzt sich u.a. aus folgenden Pflanzenarten zusammen:

<i>Achillea millefolium</i>	Wiesen-Schafgarbe
<i>Dactylis glomerata</i>	Knäuelgras
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß
<i>Rumex acetosa</i>	Wiesen-Sauerampfer
<i>Stellaria media</i>	Vogelmiere

Die nordöstlicher gelegene Extensivgrünlandfläche (außerhalb des Geltungsbereichs) setzt sich u.a. aus folgenden Pflanzenarten zusammen:

<i>Achillea millefolium</i>	Wiesen-Schafgarbe
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gewöhnliches Ruchgras (Magerkeitszeiger)
<i>Cardamine pratensis</i>	Wiesen-Schaumkraut (1 Exemplar)
<i>Dactylis glomerata</i>	Knäuelgras
<i>Hypochaeris radicata</i>	Gewöhnliches Ferkelkraut (sehr häufig im nördlichen Bereich, Magerkeitszeiger)
<i>Lamium purpureum</i>	Purpurrote Taubnessel
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Magerwiesen-Margerite (Magerkeitszeiger)
<i>Luzula campestris</i>	Feld-Hainsimse (Magerkeitszeiger)
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitzwegerich
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß
<i>Rumex acetosa</i>	Wiesen-Sauerampfer
<i>Stellaria media</i>	Vogelmiere
<i>Taraxacum officinale</i>	Wiesen-Löwenzahn

Zufallsbeobachtungen:

<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche (Singflug im Bereich des südlichen Ackers sowie auf den nördlich und südöstlich angrenzenden Ackerflächen)
<i>Parus major</i>	Kohlmeise (im Bereich der Laubgehölze)



**Abb. 3:** Blick über die südliche Ackerfläche Blick Richtung Nordosten.



**Abb. 4:** Blick über die nördliche Ackerfläche Blick Richtung Osten.



**Abb. 5:** Blick auf die bereits bestehende gewerbliche Bebauung im Westen des Plangebiets.



**Abb. 6:** Blick über das südöstlicher gelegene Extensivgrünland nordöstlich des Plangebiets Blick Richtung Süden.



**Abb. 7:** Blick auf die Laubgehölzhecke nordöstlich des Plangebiets Blick Richtung Westen. Im Hintergrund: bestehende gewerbliche Bebauung.



**Abb. 8:** Blick über das Extensivgrünland mit Magerkeitszeigern nordöstlich des Plangebiets Blick Richtung Süden.

### Bestands- und Eingriffsbewertung

Dem Plangebiet kommt aus naturschutzfachlicher Sicht eine mittlere bis erhöhte Bedeutung zu. Ausschlaggebend dafür sind die vorhandenen Biotop- und Nutzungsstrukturen mit Vegetationstypen mittlerer (Acker) und erhöhter naturschutzfachlicher Wertigkeit (Extensivgrünland, Laubgehölze).

Für das Plangebiet ergibt sich aus naturschutzfachlicher Sicht zusammenfassend eine mittlere Konfliktsituation. Durch den geplanten Eingriff kommt es zu einer Überbauung der bisherigen Nutzung (Ackerflächen) in ein Gewerbegebiet, woraus eine Versiegelung der Fläche resultiert. Betroffen sind überwiegend Ackerland und Laubgehölze.

Insgesamt sind durch die Planung im Hinblick auf die Biotop- und Nutzungstypen mittlere bis erhöhte Eingriffswirkungen zu erwarten.

### Artenschutz

Die Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange wird unter Berücksichtigung des „Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“<sup>2</sup> durchgeführt. 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).

<sup>2</sup> Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, HMUENV, Wiesbaden, 2. Fassung (Mai 2011)

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 alle Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie 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.

Im Sinne des Umweltschadensgesetzes sind aus Gründen der Haftungsfreistellung die nachteiligen Auswirkungen bezüglich der Schädigung von Arten und Lebensräumen gemäß § 19 Abs. 2 und 3 BNatSchG zu ermitteln und von den zuständigen Behörden zu genehmigen. Nur bei Genehmigung nach Ermittlung der Auswirkungen liegt keine Schädigung i.S. des Umweltschadensgesetzes vor.

Im Rahmen einer Artenschutzrechtlichen Prüfung (vgl. Anhang), welche im Jahr 2016 erfolgte, wurden verschiedene Tierartengruppen aufgenommen. Die Prüfung kommt zusammenfassend zu folgendem Ergebnis:

*Insgesamt sind Auswirkungen auf die Tierwelt denkbar. Als Resultat der Vorauswahl weist das Plangebiet unter Berücksichtigung der räumlichen Lage und der Habitatausstattung, Qualitäten als Lebensraum für Vögel auf.*

*Aus der Analyse sind als artenschutzrechtlich relevante Vogelarten **Feldlerche, Feldsperling, Goldammer, Klappergrasmücke, Neuntöter, Rebhuhn, Stieglitz und Wacholderdrossel** 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 (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für die Arten **Feldlerche, Goldammer, Neuntöter, Rebhuhn und Wacholderdrossel** nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und Kompensations-Maßnahmen ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 2.2.3 „Art-für-Art-Prüfung“ und Kap. 4 „Anhang Prüfbogen“). Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:*

#### **Feldlerche**

- *Baumaßnahmen außerhalb der Hauptbrutzeit (März bis September) verhindern das Risiko von Verlusten und Störungen. Bei einem Baubeginn zwischen 1. April und 31. August ist der gesamte bisher landwirtschaftlich genutzte Eingriffsraum einschließlich vorhandener Feld- und Wegraine in 2-wöchigem Abstand ab Ende März regelmäßig umzubereiten oder zu mulchen, damit sich keine geeigneten Brutbedingungen einstellen können.*
- *Herstellung von 4 Lerchenfenstern (3 m x 7 m) oder von Brachstreifen mit einer Maßnahmenfläche von rd. 1.250 m<sup>2</sup> Brachstreifen oder eine Kombination beider Maßnahmen.*
- *Monitoring der Maßnahmen (Bestandskontrolle über mind. 5 Jahre).*

#### **Rebhuhn**

- *Bauzeitenbeschränkung: Baumaßnahmen außerhalb der Hauptbrutzeit (April bis August) verhindern das Risiko von Verlusten und Störungen. Bei Baubeginn zwischen 1. April und 31. August ist der Eingriffsbereich zeitnah vor Baubeginn auf aktuelle Brutvorkommen zu überprüfen.*

- Herstellung von 1000 m<sup>2</sup> zweijährigen standortgerechten Blühstreifen vorzugsweise in einem Bereich mit Kontakt zu einer bestehenden Population im näheren räumlichen Zusammenhang (max. 3 km Umkreis). Hierbei sind folgende Voraussetzungen zu beachten:
- Mindestbreite 10 m.
- 100 m Mindestabstand von Wald.
- Einsaat im April. Göttinger Mischung (Stand 2014), Aussaatstärke: 7 kg/ha.
- Kein Einsatz von Herbiziden, Insektiziden, Fungiziden.
- Die Vegetation der Blühstreifen bleibt über den Winter stehen und bietet eine wichtige Deckung und Nahrungsquelle. In diesen Strukturen können Insekten überwintern, die im nächsten Frühjahr als Kükennahrung dienen. Im Frühjahr wird nur die Hälfte der Fläche neu besät (nach oberflächlicher Bodenbearbeitung), die andere bleibt zweijährig stehen. Im Folgejahr sollte die bearbeitete und die unbearbeitete Hälfte getauscht werden, damit jede Hälfte innerhalb von zwei Jahren einmal bearbeitet wird und keine Gehölze aufwachsen.
- Monitoring der Maßnahmen (Bestandskontrolle über mind. 5 Jahre).

**Hinweis:** Die Maßnahme ist auch zum Ausgleich des Feldlerchen-Reviers geeignet. Hierbei sollte die Maßnahmenfläche mind. 1.250 m<sup>2</sup>, besser jedoch 1.500-2.000 m<sup>2</sup> betragen.

#### **Neuntöter**

- Pflanzung von dornenreichen Gehölzen (z.B. Weißdorn) auf einer Fläche von 0,5 ha in einem lockeren Bestand angeordnet. Der Anschluss an einen Waldrand erhöht die Habitatsignung. Die Maßnahmen sind zur Sicherung der lokalen Population vorlaufend umzusetzen.
- Monitoring der Maßnahmen (Bestandskontrolle über mind. 5 Jahre).

#### **Goldammer, Wacholderdrossel**

- Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen und Veränderungen im Gebäudebestand (inkl. Abriss) ist während der Brutzeit (1. März - 30. Sept.) abzusehen. Sofern Rodung von Bäumen und Gehölzen und Veränderungen im Gebäudebestand in diesem Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.
- Ersatzpflanzungen von Bäumen und Gehölzen (heimische, standortgerechte Arten). Eingestreute Obstbäume (Apfel, Kirsche, Pflaume usw.) können hierbei den Habitatwert erheblich steigern.

Die festgestellten Reviere von **Feldsperling**, **Klappergrasmücke** und **Stieglitz** treten entweder nur in nicht beanspruchten Bereichen des Geltungsbereichs auf und werden höchstens durch Störwirkungen betroffen oder weisen einen Revierschwerpunkt außerhalb des Geltungsbereichs auf. Durch die geringe Störempfindlichkeit der Arten, dem ausreichenden Abständen zur Eingriffsfläche und aufgrund der bereits wirkenden Gewöhnungseffekte ist anzunehmen, dass sich die betroffenen Arten an die neue Situation anpassen und den Lebensraum ggf. nach einer bauzeitlichen Verdrängung wieder in Anspruch nehmen. Nachhaltige Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten. Tatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG können somit ausgeschlossen werden. Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Arten wurden innerhalb des geplanten Eingriffsbereichs nicht festgestellt und werden nicht berührt. Die Verbotstatbestände „Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3



*BNatSchG) und die damit verbundene „Verletzung /Tötung von Individuen“ (Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) durch Beschädigung von Gelegen sind somit nicht möglich.*

### **Allgemein**

*Im Planungsgebiet kann es während der Bauzeit durch Lärmemissionen sowie sonstige Störungen zu vorübergehenden Beeinträchtigungen von bekannten Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Die bauzeitliche Verdrängung der Fauna durch die temporäre Inanspruchnahme ist jedoch nur kurzfristig und klingt nach Abschluss der Baumaßnahme ab. Zudem dürften sich aufgrund der Nistplatzwahl in Siedlungsnähe an Störungen angepasst haben. Erhebliche Beeinträchtigungen sind auch wegen der Verfügbarkeit von Alternativhabitaten in der Umgebung nicht zu erwarten. Tatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG können somit ausgeschlossen werden. Entsprechende Vermeidungsmaßnahmen sind nicht notwendig. Gleiches gilt für anlagen- und betriebsbedingte Störungen.*

*Unter Berücksichtigung aller oben genannten Maßnahmen besteht kein Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG bzw. der Befreiung nach § 67 BNatSchG.*

Die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen für die Offenlandbrüter und Neuntöter werden auf externen Maßnahmenflächen durchgeführt (vgl. Kap. 3.2).

## **2.4 Landschaft**

Das Landschaftsbild des Plangebiets ist vor allem durch bereits bestehende gewerbliche Bebauung, Ackerflächen sowie Extensivgrünland mit einer Laubgehölzhecke nordwestlich des Stadtteils Frauombach vorgeprägt. An das nördliche Plangebiet grenzt Extensivgrünland und Laubwald an und im Osten Nadelwald und Ackerfläche. Im Süden grenzt gewerbliche Bebauung und ein Solarpark an das Plangebiet. Im Westen begrenzt Grünland das Plangebiet. Da bereits bestehende gewerbliche Bebauung die geplante Erweiterung dieser Bebauung von dem Wohngebiet Frauombachs abschirmt und die Erweiterungsflächen für die Naherholung nur eine untergeordnete Rolle spielen, ist eine mittlere Beeinträchtigung der Landschaft gegeben.

Im Hinblick auf die Bewertung der Eingriffsschwere ist zu berücksichtigen, dass Gewerbebauten aufgrund ihrer meist erheblichen Größe und funktionalen Gestaltung generell ein erhöhtes Konfliktpotential für das Landschaftsbild aufweisen.

Zur Minimierung der Eingriffswirkungen in das Landschaftsbild sollte die Farbgebung der Baukörper landschaftsgerecht erfolgen. So ist bei der Gestaltung der künftigen Gebäudefassaden aus landschaftspflegerischer Sicht die Verwendung von (gedeckten, nicht grellen) Grau- oder Grüntönen (auch graugrün) zu empfehlen.

Die Festsetzungen zur Ein- und Durchgrünung sorgen für eine Abmilderung von nachteiligen Wirkungen auf das Landschaftsbild.

## **2.5 Natura-2000-Gebiete**

Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete sind nicht direkt betroffen. Teilweise direkt westlich an das Plangebiet angrenzend befindet sich das FFH-Gebiet Nr. 5323-303 „Obere und Mittlere Fuldaue“. Das nächste Natura-2000-Schutzgebiet ist das Naturschutzgebiet

„Breitecke“ in ca. 1,0 km südlicher Entfernung. Da die vorliegende Planung jedoch außerhalb der Schutzgebiete stattfindet, sind keine erheblichen Einschränkungen oder erhebliche negative Auswirkungen auf die Erhaltungsziele der Natura-2000-Gebiete gegeben.

### **FFH-Prognose**

#### *FFH-Gebiet 5323-303 „Obere und Mittlere Fuldaaue“*

Gemäß FFH-Richtlinie (FFH-RL) darf ein Vorhaben zu keinen Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes bzw. der Kohärenz des europäischen Schutzgebietssystems NATURA 2000 führen (Verschlechterungsverbot für natürliche Lebensräume des Anhangs I und der Arten des Anhangs II FFH-RL). Prinzipiell können dabei auch Vorhaben, die außerhalb des abgegrenzten Schutzgebietes lokalisiert sind, negative Einflüsse auf den Erhaltungszustand und die Entwicklungsziele des jeweiligen Gebietes haben. Daher wird eine nähere Betrachtung dieser Zusammenhänge erforderlich, im Zweifelsfall ist eine FFH-Verträglichkeitsvorprüfung (Prognose) bzw. eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

Die im westlichen Geltungsbereich befindliche Landesstraße grenzt teilweise an intensiv genutztes Grünland frischer Standorte, welches an die „Fulda“ anschließt. Beides stellt einen Teil des FFH-Gebiets 5323-303 „Obere und Mittlere Fuldaaue“ dar. Die geplante gewerbliche Bebauung grenzt somit nicht unmittelbar an dieses FFH-Gebiet, sondern ist durch die Landesstraße von diesem klar und deutlich getrennt (Abb. 6). Außerdem haben die bereits bestehenden Gebäude eine abschirmende Wirkung.



**Abb. 6:** Nähere Abgrenzung des FFH-Gebietes 5323-303 „Obere und Mittlere Fuldaaue“ im Luftbild (grüne Schraffur). Rot umrandet: Plangebiet. Quelle: Natureg, 19.04.2016.

Für dieses FFH-Gebiet gelten die folgenden Erhaltungsziele (Original-Auszug aus der VO):

#### Erhaltungsziele der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie

##### **3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions**

- Erhaltung der biotopprägenden Gewässerqualität und eines für den Lebensraumtyp günstigen Nährstoffhaushaltes
- Erhaltung der für den Lebensraumtyp charakteristischen Gewässervegetation, der Verlandungszonen und natürlichen Lebensgemeinschaften
- Erhaltung des funktionalen Zusammenhangs mit Landlebensräumen der gebietstypischen Tierarten

##### **3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion**

- Erhaltung der Gewässerqualität und einer natürlichen oder naturnahen Fließgewässerdynamik
- Erhaltung der Durchgängigkeit für Gewässerorganismen
- Erhaltung eines funktionalen Zusammenhanges mit auetypischen Lebensgemeinschaften und Kontaktlebensräumen

##### **6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe**

- Erhaltung des biotopprägenden gebietstypischen Wasserhaushalts

##### **6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)**

- Erhaltung eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes
- Erhaltung einer bestandsprägenden Bewirtschaftung

##### **6520 Berg-Mähwiesen**

- Erhaltung eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes
- Erhaltung einer bestandsprägenden Bewirtschaftung

##### **\*91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)**

- Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten mit einem einzelbaum- oder gruppenweisen Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen einschließlich der Waldränder
- Erhaltung einer bestandsprägenden Gewässerdynamik
- Erhaltung eines funktionalen Zusammenhanges mit auetypischen Lebensgemeinschaften und Kontaktlebensräumen

##### **9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)**

- Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen

##### **9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)**

- Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen

##### **9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)**

- Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen
- Erhaltung eines bestandsprägenden Grundwasserhaushalts

#### Erhaltungsziele der Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie

##### **Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling – *Maculinea nausithous***

- Erhaltung von nährstoffarmen bis mesotrophen Wiesen mit Beständen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) und Kolonien der Wirtsameise *Myrmica rubra*,
- Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen

Bewirtschaftung der Wiesen, die sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert und zur Erhaltung eines für die Habitate günstigen Nährstoffhaushaltes beiträgt.

#### **Europäische Sumpfschildkröte – *Emys orbicularis***

- Erhaltung von Lebensraumkomplexen mit flachen Stillgewässern, gut ausgeprägten Röhrichtzonen, Verlandungsvegetation und Sonnenplätzen,
- Erhaltung trocken-warmer, gehölzfreier, schütter bewachsener Lockerböden als Eiablageplätze im nahen Umfeld durch Gewährleistung traditioneller Bewirtschaftungsformen ohne Umbruch,
- Erhaltung von Hauptwanderkorridoren,
- Erhaltung zumindest störungsarmer Wasser- und Landhabitate.

#### **Groppe – *Cottus gobio***

- Erhaltung durchgängiger, strukturreicher, natürlicher oder naturnaher Fließgewässer mit steiniger Sohle (im Tiefland mit sandig-kiesiger Sohle) und gehölzreichen Ufern,
- Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Gewässerqualität.

#### **Bachneunauge – *Lampetra planeri***

- Erhaltung durchgängiger, strukturreicher Fließgewässer mit lockeren, sandigen bis feinkiesigen Sohlsubstraten (Laichbereiche) und ruhigen Bereichen mit Schlammauflagen (Larvenhabitat) sowie gehölzreichen Ufern,
- Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Gewässerqualität.

#### **Biber – *Castor fiber***

- Erhaltung großräumiger Auen-Lebensraumkomplexe mit Auwald, Fließ- und Stillgewässern einschließlich teilweise ungenutzter Auwald- und Auenbereiche,
- Sicherung der biologischen Durchgängigkeit von Fließgewässern.

#### **Gelbbauchunke – *Bombina variegata***

- Erhaltung von Primärhabitaten in den Auen durch Gewährleistung einer möglichst naturnahen Auendynamik,
- Erhaltung von Brachen oder von Flächen im Umfeld der Gewässerhabitate, deren Bewirtschaftung artverträglich ist,
- Erhaltung von Lebensraumkomplexen mit besonnten, flachen, möglichst fischfreien Kleingewässern sowie einem Umfeld, das ungenutzt ist, bei sekundärer Ausprägung der Habitate.

Das FFH-Gebiet 5323-303 „Obere und Mittlere Fuldaaue“ ist hier am nordöstlichen Rand von Frauombach nur ein schmaler, peripherer Ausläufer dieses nord- und südwärts ansonsten großflächigen Schutzgebietes.

#### *Fazit*

Da von der bereits vorhandenen Landesstraße mit anschließender gewerblicher Nutzung entlang der FFH-Gebietsgrenze aktuell keine geringen oder gar erheblichen Auswirkungen auf dieses FFH-Gebiet feststellbar sind, ist dies ebenso für die geplante Straßen- und Gewerbegebietserweiterung anzunehmen.

Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der o.g. zu schützenden FFH-Arten werden weder beeinträchtigt noch zerstört.

Im Ergebnis der FFH-Prognose wird die Durchführung einer weitergehenden FFH-Verträglichkeitsstudie nicht erforderlich.

## **2.6 Mensch, Gesundheit und Bevölkerung**

- *Wohnen bzw. Siedlung:*

Das Plangebiet liegt nordwestlich des Stadtteils Frauombach, angrenzend an gewerbliche Bebauung. Die Planung sieht die Ausweisung zweier Industriegebiete und eines Gewerbegebietes in östlicher Fortsetzung an das bereits bestehende Gewerbegebiet vor. Da bereits gewerbliche Bebauung an diesem Standort vorhanden ist und gemäß Angaben der Begründung aufgrund der geplanten Nutzung die Lärmintensität im Bereich der künftigen Hallen und Lagerflächen als gering einzustufen ist, werden immissionsschutzrechtliche Belange voraussichtlich nicht erheblich berührt.

- *Erholung:*

Die Fläche des Plangebiets besitzt aufgrund seiner Nähe zu der gewerblichen Bebauung für die Naherholung ein geringes bis mittleres Potenzial für die angrenzenden Wohnbereiche. Spaziergänger und Radfahrer passieren das Gebiet über die randlich verlaufenden Straßen und Wege, die in das nördlich gelegene Waldgebiet und in das östlich gelegene Offenlandgebiet führen. Dort liegen die für Naherholungszwecke dienlichen Bereiche. Diese bleiben durch die vorliegende Planung in ihrer Nutzbarkeit für Naherholungszwecke und auch in ihrer Erreichbarkeit unberührt. Es sind demnach durch die vorliegende Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naherholungspotenzials zu erwarten.

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

Kultur- und sonstige Sachgüter werden durch die Maßnahme voraussichtlich nicht betroffen. Sollten im Rahmen der Erdarbeiten dennoch unerwartet Hinweise auf Bodendenkmale auftreten, ist umgehend die dafür zuständige Behörde zu informieren. Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung 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.

Die durch den Bebauungsplan vorbereiteten Industrie- und Gewerbegebiete werden voraussichtlich keine besonderen Emissionen zur Folge haben, sodass die Planung voraussichtlich zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der bestehenden und zu erhaltenden bestmöglichen Luftqualität führen wird.

### 3 Eingriffs- und Ausgleichsplanung (Eingriffsregelung)

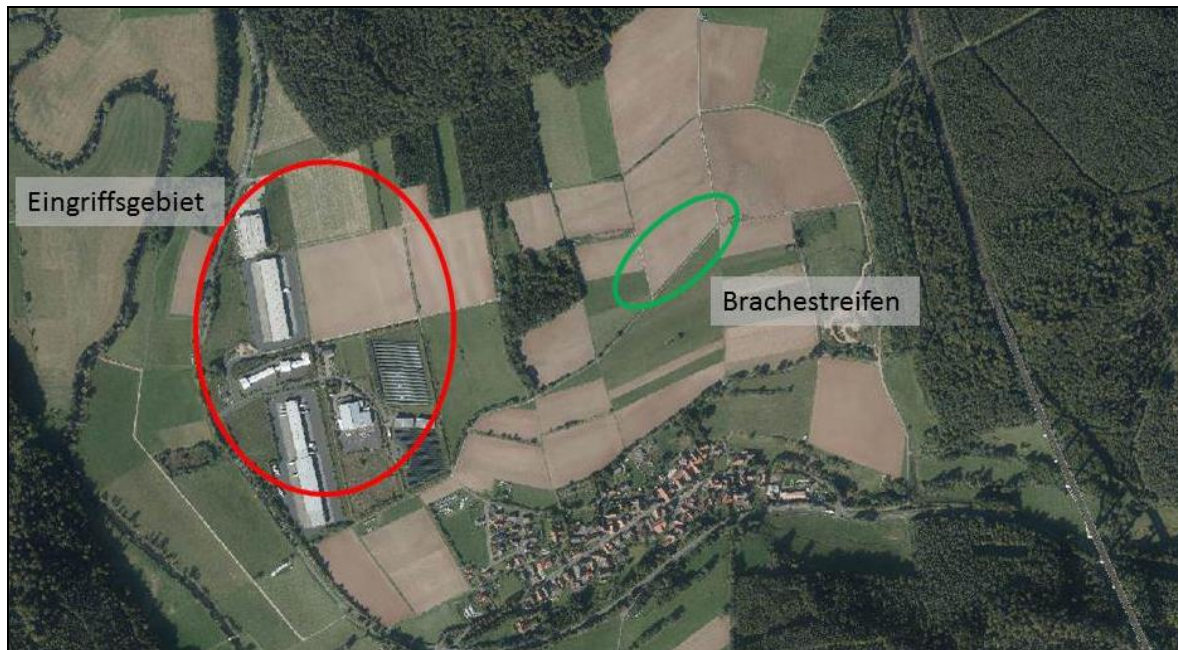
Wie die Ausführungen in den Kapiteln 2.3 und 2.4 zeigen, haben die Eingriffswirkungen der Planung (Bestandsüberplanung) für Tiere und Pflanzen mittlere nachteilige Wirkungen.

Zur Minimierung und zum Ausgleich der Beeinträchtigungen der Schutzgüter Tiere und Pflanzen werden im Bebauungsplan zusätzlich zu den Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden Natur und Landschaft innerhalb des Geltungsbereichs des Plangebiets weitere sechs externe Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft in eine zweite Plankarte aufgenommen, die positive Wirkungen für die angesprochenen Schutzgüter haben und insgesamt für eine Kompensation der Eingriffswirkungen innerhalb des Plangebiets sorgen:

#### Ausgleichsfläche Offenlandbrüter:

Zum Ausgleich für die von der Planung betroffenen Brutpaare der Feldlerche und des Rebhuhns wird gemäß des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags die „Herstellung von zweijährigen standortgerechten Blühstreifen“ mit einer Maßnahmenfläche von 1.250 m<sup>2</sup> vorbereitet. Die nach Prüfung der tierökologischen Grundvoraussetzungen geeignete Fläche befindet sich auf einer Ackerfläche rund 500 m östlich vom Plangebiet entfernt (vgl. Abb. 7). Die artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme ist als CEF-Maßnahme funktionsfähig bereitzustellen, sobald mit der Erschließung im Plangebiet begonnen wird. Diese Fläche stellt außerdem den naturschutzrechtlichen Ausgleich für den Eingriff in Natur und Landschaft sowie den Ausgleich/Ersatz des Bodenfunktionsverlustes durch die Versiegelung dar. Dies wird durch die Festsetzung einer externen **Ausgleichsfläche** geregelt. Diese umfasst in der Gemarkung Frauombach das Flurstück 26 tlw., Flur 4 (2.026 m<sup>2</sup>), das nunmehr als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB mit dem Entwicklungsziel „Brachstreifen“ festgesetzt wird (Teilplan 2/2, Plankarte 3).

Auf der Fläche ist die Aussaat einer für Rebhühner geeigneten Blühmischung (z.B. *Göttinger Mischung*) auf einer Breite von mindestens 10 m vorzunehmen (Aussaat im April). Die Mischung sollte mit ca. 0,7 g / m<sup>2</sup> ausgesät werden, um einen für Feldlerche und Rebhuhn ungeeigneten zu dichten Wuchs zu vermeiden. Im Frühjahr wird nur die Hälfte der Fläche neu besät (nach oberflächlicher Bodenbearbeitung), die andere bleibt zweijährig stehen. Im Folgejahr sollte die bearbeitete und die unbearbeitete Hälfte getauscht werden, damit jede Hälfte innerhalb von zwei Jahren einmal bearbeitet wird und keine Gehölze aufwachsen. Eine Düngung und der Einsatz von Herbiziden, Insektiziden, Fungiziden sind unzulässig. Der Blühstreifen kann mit wenig zeitlichem Vorlauf (Aussaatzeitraum) und daher kurzfristig eingerichtet werden. Außerhalb des Blühstreifens bestehen keine Bewirtschaftungsauflagen.



**Abb. 7:** Lage des Eingriffsgebiets und der Ausgleichsmaßnahme für Feldlerche und Rebhuhn (Quelle: natureg.hessen.de, 16.08.2017, eigene Bearbeitung).

Die Sicherung der Ausgleichsmaßnahmen für die Feldlerche und das Rebhuhn erfolgt über eine Festsetzung als externer Geltungsbereich mit entsprechenden textlichen Festsetzungen.

Während einer Geländebegehung im Juni 2017 wurden folgende Kräuter- und Gräserarten als randlich vorkommende Ackerbegleitflora notiert:

Gewöhnliches Hirtentäschel	<i>Capsella bursa-pastoris</i>
Kornblume	<i>Centaurea cyanus</i>
Knäuelgras	<i>Dactylis glomerata</i>
Weicher Storchschnabel	<i>Geranium molle</i>
Echtes Johanniskraut	<i>Hypericum perforatum</i>
Echte Kamille	<i>Matricaria chamomilla</i>
Klatschmohn	<i>Papaver rhoeas</i>
Zaun-Wicke	<i>Vicia sepium</i>



**Abb. 8:** Blick über die Ackerfläche Richtung Südwesten.

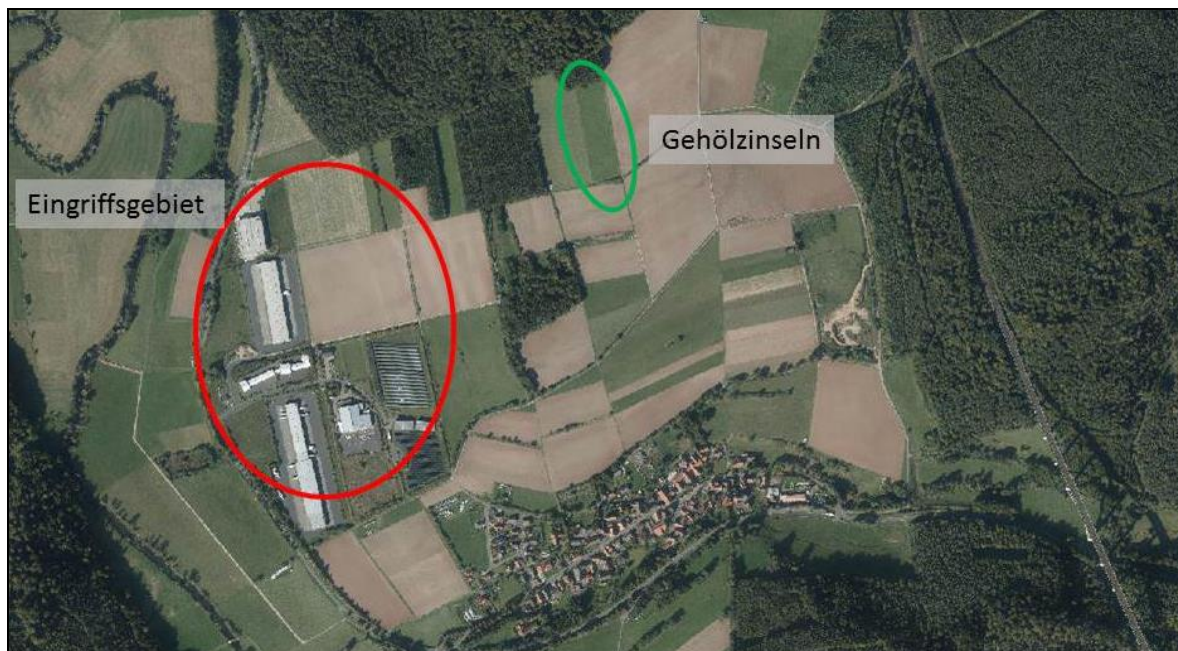
Die beschriebene Ausgleichsmaßnahme besitzt eine Gesamtfläche von 2.026 m<sup>2</sup> und wertet die vorhandene Fläche aus naturschutzfachlicher Sicht deutlich auf, indem die Habitatbedingungen für

zahlreiche gefährdete Arten und Lebensräume verbessert und eine größere biologische Vielfalt erreicht wird. Hierzu gehören auch die aus artenschutzrechtlicher Sicht notwendigen Maßnahmen für die Feldlerche und das Rebhuhn (vgl. Kap. 2.4).

#### Ausgleichsfläche Neuntöter:

Zum Ausgleich für das von der Planung betroffene Brutpaar des Neuntöters wird gemäß des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags die „Pflanzung von dornenreichen Gehölzen (z.B. Weißdorn)“ mit einer Maßnahmenfläche von 2.916 m<sup>2</sup> vorbereitet. Die nach Prüfung der tierökologischen Grundvoraussetzungen geeignete Fläche befinden sich auf einer Grünlandfläche rund 500 m nordöstlich vom Plangebiet entfernt (vgl. Abb. 9). Die artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme ist als CEF-Maßnahme funktionsfähig bereitzustellen, sobald mit der Erschließung im Plangebiet begonnen wird. Diese Fläche stellt außerdem den naturschutzrechtlichen Ausgleich für den Eingriff in Natur und Landschaft sowie den Ausgleich/Ersatz des Bodenfunktionsverlustes durch die Versiegelung dar. Dies wird durch die Festsetzung einer externen **Ausgleichsfläche** geregelt. Diese umfasst in der Gemarkung Fraurombach das Flurstück 2/2 tlw., Flur 4 (2.916 m<sup>2</sup>), das nunmehr als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB mit dem Entwicklungsziel „Extensivgrünland mit Gehölzinseln“ festgesetzt wird (Teilplan 2/2, Plankarte 1).

Auf der Fläche sind drei Gehölzinseln (je 20 x 6 m) aus autochthonem Weißdorn (*Crataegus monogyna*) anzupflanzen. Der Pflanzabstand sollte 0,5 m betragen. Qualität: Solitär 3xv. 150 – 200 mB. Die Fläche ist als ein- bis zweischüriges Grünland mit Mahd ab Juni zu bewirtschaften. Das Schnittgut ist abzutransportieren, eine Düngung ist unzulässig.



**Abb. 9:** Lage des Eingriffsgebiets und der Ausgleichsmaßnahme für den Neuntöter (Quelle: natureg.hessen.de, 16.08.2017, eigene Bearbeitung).

Die Sicherung der Ausgleichsmaßnahme für den Neuntöter erfolgt über eine Festsetzung als externer Geltungsbereich mit entsprechenden textlichen Festsetzungen.



Derzeit besteht die Fläche aus mäßig-extensivem Grünland. Während einer Geländebegehung im Juni 2017 wurden folgende Kräuter- und Gräserarten als charakteristisch aufgenommen:

Wiesen-Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>
Wiesen-Fuchsschwanz	<i>Alopecurus pratensis</i>
Gewöhnlicher Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>
Kornblume	<i>Centaurea cyanus</i>
Wilde Möhre	<i>Daucus carota</i>
Erdbeere	<i>Fragaria spec.</i>
Wiesen-Labkraut	<i>Galium mollugo</i>
Weicher Storchschnabel	<i>Geranium molle</i>
Wiesen-Bärenklau	<i>Heracleum sphondylium</i>
Steifhaariger Löwenzahn	<i>Leontodon hispidus</i>
Gewöhnlicher Hornklee	<i>Lotus corniculatus</i>
Spitzwegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
Hahnenfuß	<i>Ranunculus spec.</i>
Wiesen-Sauerampfer	<i>Rumex acetosa</i>
Ampfer	<i>Rumex spec.</i>
Sternmiere	<i>Stellaria spec.</i>
Gemeiner Löwenzahn	<i>Taraxacum sectio Taraxacum</i>
Wiesen-Bocksbart	<i>Tragopogon pratensis</i>
Rotklee	<i>Trifolium pratense</i>
Weißklee	<i>Trifolium repens</i>
Ehrenpreis	<i>Veronica spec.</i>
Rauhaarige Wicke	<i>Vicia hirsuta</i>
Zaun-Wicke	<i>Vicia sepium</i>



**Abb. 10:** Blick über das mäßig-extensive Grünland Richtung Norden mit angrenzendem Wald im Hintergrund.

Die beschriebene Ausgleichsmaßnahme besitzt eine Gesamtfläche von 2.916 m<sup>2</sup> und wertet die vorhandene Fläche aus naturschutzfachlicher Sicht deutlich auf, indem die Habitatbedingungen für zahlreiche gefährdete Arten und Lebensräume verbessert und eine größere biologische Vielfalt erreicht wird. Hierzu gehören auch die aus artenschutzrechtlicher Sicht notwendigen Maßnahmen für den Neuntöter (vgl. Kap. 2.4).

Zum weiteren Ausgleich der o.g. Eingriffe sind Maßnahmen auf 4 weiteren verschiedenen Flurstücken geplant.

**Tab. 5:** Übersicht der weiteren Ausgleichsflächen zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Frauombach“ – Teilfläche Nord, 2. Änderung und Erweiterung.

Name	Fläche	Größe (m²)	derzeitige Nutzung
A1	Gem. Frauombach, Flur 5, Fl.st. 6/2	22.929	Weide, Frischwiese
A2	Gem. Nieder-Stoll, Flur 1, Fl.st. 19	3.675	intensiv genutzte Feuchtwiese
A3	Gem. Frauombach, Flur 3, Fl.st. 6/3 tlw.	1.600	intensiv genutzte Frischwiese
A4	Gem. Bernshausen, Flur 1, Fl.st. 60	1.339	Weide, Frischwiese

Ausgleichsfläche A1:

Ausgleichsfläche A1 befindet sich in der Gemarkung Frauombach, Flur 5, Flurstück 6/2 im direkten Kontakt zum Rombach und besteht derzeit zum einen aus intensiv genutzter Weidefläche und zum anderen aus einer Frischwiese mit Gehölzen (vgl. Bestandskarte im Anhang). Folgende Pflanzen- und Gräserarten wurden während einer Geländebegehung im Juli 2016 als charakteristisch aufgenommen:

<i>Achillea millefolium</i>	Wiesen-Schafgarbe
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Gewöhnlicher Odermennig
<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen
<i>Campanula patula</i>	Wiesen-Glockenblume
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume
<i>Cirsium spec.</i>	Kratzdistel
<i>Galeopsis tetrahit</i>	Gemeiner Hohlzahn
<i>Geranium pratense</i>	Wiesen-Storchschnabel
<i>Heracleum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau
<i>Hypericum perforatum</i>	Echtes Johanniskraut
<i>Hypochaeris radicata</i>	Gewöhnliches Ferkelkraut
<i>Impatiens glandulifera</i>	Indisches Springkraut (im Bereich der Weide)
<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse
<i>Lolium perenne</i>	Deutsches Weidelgras (im Bereich der Weide)
<i>Matricaria inodora</i>	Geruchlose Kamille (im Bereich der Weide)
<i>Medicago lupulina</i>	Hopfen-Schneckenklee
<i>Persicaria lapathifolia</i>	Ampfer-Knöterich
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Plantago major</i>	Breit-Wegerich (im Bereich der Weide)
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß
<i>Rumex acetosa</i>	Wiesen-Sauerampfer
<i>Rumex sanguineus</i>	Hain-Ampfer
<i>Sonchus spec.</i>	Gänsedistel
<i>Stellaria alsine</i>	Quell-Sternmiere
<i>Stellaria media</i>	Vogelmiere (im Bereich der Weide)
<i>Taraxacum officinale</i>	Löwenzahn
<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee
<i>Urtica dioica</i>	Brennnessel (im Bereich der Weide)
<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke



**Abb. 11:** Blick über das Frischgrünland im Westen der Ausgleichsfläche.



**Abb. 12:** Blick über das Frischgrünland im Westen der Ausgleichsfläche mit Brennnesselflor am linken Rand.



**Abb. 13:** Beweidungsschäden am nördlichen Rand der Ausgleichsfläche.



**Abb. 14:** Blick über die intensiv genutzte Weidefläche im Osten des Plangebiets.

Durch Nutzungsextensivierung soll insbesondere die Weidefläche zu Extensivgrünland entwickelt werden. Das auf der Fläche vorkommende Indische Springkraut ist regelmäßig zu entfernen. Außerdem sind Beweidungsschäden, insbesondere an dem angrenzenden Bachlauf, zu vermeiden. Hierzu setzt der Bebauungsplan in der Plankarte 2, Teilplan 2/2, eine 22.929 m<sup>2</sup> große Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit dem Entwicklungsziel „Extensivgrünland mit Entfernung invasiver Arten“ fest.

#### Ausgleichsfläche A2:

Ausgleichsfläche A2 befindet sich in der Gemarkung Nieder-Stoll, Flur 1, Flurstück 19 und besteht derzeit aus intensiv genutzter Feuchtwiese (vgl. Bestandskarte im Anhang). Angrenzend an die Fläche verläuft die Schlitz, welche von uferbegleitenden Schwarzerlen und Salweiden umsäumt ist. Folgende Pflanzen- und Gräserarten wurden während einer Geländebegehung im Juni 2016 als charakteristisch aufgenommen:

<i>Achillea millefolium</i>	Wiesen-Schafgarbe
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz
<i>Carex spec.</i>	Segge
<i>Cynosurus cristatus</i>	Wiesen-Kammgras
<i>Dactylis glomerata</i>	Knaulgras
<i>Equisetum spec.</i>	Schachtelhalm
<i>Filipendula ulmaria</i>	Echtes Mädesüß
<i>Galium mollugo</i>	Wiesen-Labkraut
<i>Glechoma hederacea</i>	Gundermann
<i>Juncus effusus</i>	Flatter-Binse

<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Poa pratensis</i>	Wiesen-Rispengras
<i>Ranunculus ficaria</i>	Scharbockskraut
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß
<i>Rumex acetosa</i>	Wiesen-Sauerampfer
<i>Rumex spec.</i>	Ampfer
<i>Silene dioica</i>	Rote Lichtnelke (vereinzelt)
<i>Taraxacum officinale</i>	Löwenzahn
<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee
<i>Urtica dioica</i>	Brennnessel



**Abb. 15:** Blick über die Feuchtwiese Richtung Osten.



**Abb. 16:** Blick über die Feuchtwiese Richtung Süden.



**Abb. 17:** Blick über die Feuchtwiese Richtung Norden.

Durch Nutzungsextensivierung soll die derzeit intensiv genutzte Fläche zu extensiv genutztem Feuchtgrünland entwickelt werden. Die Extensivierung der Fläche birgt u.a. einen Nutzen für die Tierwelt (insbesondere Insekten). Hierzu setzt der Bebauungsplan in der Plankarte 5, Teilplan 2/2, eine 3.675 m<sup>2</sup> große Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit dem Entwicklungsziel „Feuchtgrünland“ fest.

Ausgleichsfläche A3:

Ausgleichsfläche A3 befindet sich in der Gemarkung Frauombach, Flur 3, Flurstück 6/3 tlw. und besteht derzeit aus intensiv genutztem Frischgrünland (vgl. Bestandskarte im Anhang). Westlich angrenzend verläuft die *Fulda*. Folgende Pflanzen- und Gräserarten wurden während einer Geländebegehung im Juni 2016 als charakteristisch aufgenommen:

<i>Convolvulus arvensis</i>	Acker-Winde
<i>Geranium pratense</i>	Wiesen-Storchschnabel
<i>Glechoma hederacea</i>	Gundermann

<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Rumex spec.</i>	Ampfer
<i>Sanguisorba officinalis</i>	Großer Wiesenknopf



**Abb. 18:** Blick über das intensiv genutzte Frischgrünland Richtung Westen.



**Abb. 19:** Blick über das intensiv genutzte Frischgrünland Richtung Norden.

Durch Nutzungsextensivierung soll die derzeit intensiv genutzte Fläche zu extensiv genutztem Frischgrünland entwickelt werden. Die Extensivierung der Fläche birgt u.a. einen Nutzen für die Tierwelt (insbesondere Insekten). Insbesondere wird hierdurch die Möglichkeit gegeben, dass sich der vorkommende Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) ausbreitet und zur Flug- und Vermehrungszeit des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Maculinea nausithous*) zur Blüte kommt. Der Ameisenbläuling kommt gemäß Grunddatenerhebung zum FFH-Gebiet Nr. 5323-303 „Obere und mittlere Fuldaaue“ aus dem Jahr 2008 in ca. 430 m nordwestlicher Entfernung vor.

Hierzu setzt der Bebauungsplan in der Plankarte 4, Teilplan 2/2 eine 1.600 m<sup>2</sup> große Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit dem Entwicklungsziel „Extensivgrünland“ fest.

#### Ausgleichsfläche A4:

Ausgleichsfläche A4 befindet sich in der Gemarkung Bernshausen, Flur 1, Flurstück 60 und besteht derzeit zum einen aus intensiv genutzter Weidefläche und zum anderen aus einer Frischwiese mit einem Laubbaum (Spitzahorn *Acer platanoides*) (vgl. Bestandskarte im Anhang). Folgende Pflanzen- und Gräserarten wurden während einer Geländebegehung im Juni 2016 im Bereich des Frischgrünlands und der Weidefläche als charakteristisch aufgenommen:

<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen
<i>Campanula patula</i>	Wiesen-Glockenblume
<i>Equisetum spec.</i>	Schachtelhalm
<i>Leontodon autumnalis</i>	Herbst-Löwenzahn
<i>Lolium perenne</i>	Deutsches Weidelgras
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß
<i>Rumex acetosa</i>	Wiesen-Sauerampfer
<i>Taraxacum officinale</i>	Löwenzahn
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee
<i>Urtica dioica</i>	Brennnessel (im Bereich der Weide)

Im Bereich der ruderalen Wiese wurden folgende Pflanzenarten als charakteristisch aufgenommen:

<i>Achillea millefolium</i>	Wiesen-Schafgarbe
<i>Campanula patula</i>	Wiesen-Glockenblume
<i>Geranium rotundifolium</i>	Rundblättriger Storchschnabel
<i>Hypochaeris radicata</i>	Gewöhnliches Ferkelkraut
<i>Stellaria media</i>	Vogelmiere
<i>Taraxacum officinale</i>	Löwenzahn
<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee
<i>Verbascum spec.</i>	Königskerze



**Abb. 20:** Blick über die Weidefläche im Nordosten der Ausgleichsfläche Richtung Norden mit ruderaler Wiese links im Bild.



**Abb. 21:** Blick über das Frischgrünland Richtung Westen mit der *Schlitz* im Hintergrund.



**Abb. 22:** Blick über das Frischgrünland auf den Laubbaum und ruderaler Wiese mit Weidefläche links im Bild.

Die Fläche ist von der Bewirtschaftung freizustellen und der Sukzession zu überlassen. Der Laubbaum im Plangebiet ist zu erhalten. Die Fläche ist 1x alle zwei Jahre zu mähen. Eine Düngung ist unzulässig.

Sukzession birgt nicht nur einen Nutzen für die Tierwelt (insbesondere Insekten und Vögel), sondern sorgt auch für eine natürliche Ausprägung der Flora. Es werden sich nur die Pflanzenarten dort ansiedeln, für die der Standort am besten geeignet ist. Da die Fläche direkt an die *Schlitz* grenzt und zu ihrem Überschwemmungsgebiet gehört, wird von vergleichbaren Standorten Saatgut auf die Fläche eingetragen werden. Zudem kann so im Gegenzug zum Eingriff ein bisher eingezäunter Landschaftsausschnitt wieder der Allgemeinheit zur Verfügung gestellt werden.

Hierzu setzt der Bebauungsplan in der Plankarte 6, Teilplan 2/2 eine 1.339 m<sup>2</sup> große Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit dem Entwicklungsziel „Sukzession“ fest.

Nach der Umsetzung aller o.g. Maßnahmen sind die durch die vorliegende Planung vorbereiteten Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft als ausgeglichen zu betrachten.

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

Unter Berücksichtigung des beschriebenen derzeitigen Umweltzustandes ist bei Nicht-Durchführung der Planung davon auszugehen, dass die derzeitige Nutzung der Fläche u.a. als Acker fort dauern wird.

Eine wesentliche künftige Aufwertung des Plangebietes aus naturschutzfachlicher Sicht ist nicht abzusehen. Planungsrechtlich bleibt die bereits gegebene rechtskräftige Überplanung für den westlichen Teil des Plangebietes erhalten.

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

Für die Planung spricht das bereits rechtskräftig geplante und zum Teil schon vorhandene Industriegebiet, dessen Erweiterung die vorliegende Planung vorbereitet. Folgende Faktoren sind für die Stadt Schlitz für die getroffene Standortwahl entscheidend:

- städtebaulich sinnvolle Arrondierung des Gewerbegebietes durch eine verbesserte Ausnutzung der ohnehin vorhandenen Infrastruktur
- in Anbetracht der gegebenen Flächenaufteilung geeignetere Nutzungsgliederung
- mehrere Interessenbekundungen seit Aufstellungsbeschluss

Außerdem ist bei einer Erweiterung des Gewerbegebietes in östliche Richtung im Wesentlichen die Ableitung des anfallenden Schmutz- und Niederschlagswassers über bestehende Anlagen möglich.

#### **6 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung, Kultur- und sonstige Sachgüter**

Eine Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach dem derzeitigen Kenntnisstand nicht zu erkennen. 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 daher nicht zu erwarten.

#### **7 Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring) einschließlich der Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2 BauGB und von Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4 BauGB**

Gemäß § 4c BauGB sind die Kommunen verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund 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 Buchsta-

be 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. 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 außerhalb der Gemeindeverwaltung angewiesen. Von grundlegender Bedeutung ist insoweit die in § 4 Abs. 3 BauGB gegebene Informationspflicht der Behörden.

In eigener Zuständigkeit kann die Stadt Schlitz im vorliegenden Fall nicht viel mehr tun, als die Umsetzung des Bebauungsplans zu beobachten, welches ohnehin Bestandteil einer verantwortungsvolle Stadtentwicklung ist. Ein sinnvoller und wichtiger Ansatzpunkt kann z.B. sein, festzustellen, ob die Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich umgesetzt wurden. Solange die Stadt keinen Anhaltspunkt dafür hat, dass die Umweltauswirkungen von den bei der Planaufstellung prognostizierten nachteiligen Umweltauswirkungen abweichen, besteht in der Regel keine Veranlassung für spezifische weitergehende Überwachungsmaßnahmen.

Insgesamt erscheint es sinnvoll, die Überwachung auf solche Umweltauswirkungen zu konzentrieren, für die auch nach Abschluss der Umweltprüfung noch Prognoseunsicherheiten bestehen. Im Rahmen der vorbereiteten Planung betrifft dies die Umsetzung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (Kontrolle alle zwei Jahre durch die Stadt).

## **8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung der Angaben**

*Kurzbeschreibung der Planung:* Im Stadtteil Frauombach ist die Sicherung und Erweiterung der gewerblichen Bauflächen, Gebäude und Nutzungen der bereits ansässigen Firmen und Einrichtungen geplant. Gleichzeitig soll Bauplanungsrecht für die bestehende (zweite) Anbindung an die Landesstraße geschaffen werden. Entsprechend des Planziels werden im Bebauungsplan ein Gewerbegebiet und zwei Industriegebiete festgesetzt. Im Rahmen der Flächennutzungsplan-Änderung soll Gewerbliche Baufläche dargestellt werden. Die Größe des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes beträgt rd. 16,6 ha. Die bisher nicht überplanten Teilflächen umfassen ohne die in den Geltungsbereich einbezogene Landesstraße 3176 rd. 7,7 ha. Für die Flächen gilt eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 bzw. 0,7.

*Boden und Wasser:* Laut Bodenkarte von Hessen befindet sich das Plangebiet in einem Bereich aus Braunerden mit Podsol-Braunerden. Im BodenViewer des Landes Hessen wird der vorhandene Boden mit einem „geringen“ Bodenfunktionserfüllungsgrad bewertet. Generell ist dies ein Standort mit geringem Wasserspeichungsvermögen und schlechtem bis mittlerem natürlichen Basenhaushalt. Das Plangebiet befindet sich in der Zone III eines Trinkwasserschutzgebietes. Die Schutzgebietesverordnung ist zu beachten. Oberflächengewässer sind lediglich in Form von temporär wasserführenden Entwässerungsgräben vorhanden. Aufgrund ihrer räumlichen Ausdehnung mit der zu erwartenden Neuversiegelung ist die Eingriffswirkung der geplanten Bebauung hinsichtlich Boden- und Wasserhaushalt als erhöht zu bewerten.

*Klima und Luft:* Die Freifläche des Plangebiets ist – wie alle gehölzarmen Offenlandbereiche – von starken Temperaturschwankungen geprägt, die sich an heißen Sommertagen in einer starken Erwär-



mung der oberen Bodenschichten ausdrücken, vor allem in Strahlungs Nächten aber auch zur Produktion von Kaltluft führen. Abströmende Kaltluft fließt mit der Hangneigung im wesentlichen nach Westen. In Bezug auf die Ortslage von Frauombach existieren zudem nördlich des Ortes noch große klimawirksame Freibereiche. Die kleinklimatischen Auswirkungen des Vorhabens werden sich vor allem auf das Plangebiet selbst konzentrieren, wo durch den geringeren Flächenanteil, die schnellere Verdunstung mit einer Einschränkung der Verdunstung und die Wärmespeicherung der Gebäude und Asphaltdecken mit einem geringfügigen Anstieg der Durchschnittstemperatur zu rechnen ist. Die vorgesehenen Begrünungsmaßnahmen innerhalb des Gebietes werden sich positiv auf das Kleinklima vor Ort auswirken. Insgesamt sind durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen des Lokalklimas zu erwarten.

*Biotop- und Nutzungstypen:* Das Plangebiet liegt nordöstlich des Stadtteils Frauombach und wird im Norden von Extensivgrünland und Laubwald und im Osten von Nadelwald und Ackerfläche begrenzt. Im Süden grenzt Bebauung an das Plangebiet. Im Westen begrenzt Grünland das Plangebiet. Nordöstlich des Plangebiets befinden sich zwei Extensivgrünlandflächen, welche mittig durch eine Laubgehölzhecke getrennt werden. Die nordöstlicher gelegene Fläche weist einige Magerkeitszeiger auf. Der westliche Bereich des Plangebiets besteht aus gewerblicher Bebauung mit zugehörigen Stellplätzen sowie der Landesstraße 3176. Dem Plangebiet kommt aus naturschutzfachlicher Sicht eine mittlere bis erhöhte Bedeutung zu. Ausschlaggebend dafür sind die vorhandenen Biotop- und Nutzungsstrukturen mit Vegetationstypen mittlerer (Acker) und erhöhter naturschutzfachlicher Wertigkeit (Extensivgrünland, Laubgehölze). Für das Plangebiet ergibt sich aus naturschutzfachlicher Sicht zusammenfassend eine mittlere Konfliktsituation. Durch den geplanten Eingriff kommt es zu einer Überbauung der bisherigen Nutzung (Ackerflächen) in ein Gewerbegebiet, woraus eine Versiegelung der Fläche resultiert. Betroffen sind überwiegend Ackerland und Laubgehölze. Insgesamt sind durch die Planung im Hinblick auf die Biotop- und Nutzungstypen mittlere bis erhöhte Eingriffswirkungen zu erwarten.

*Artenschutzrecht:* Im Rahmen einer Artenschutzrechtlichen Prüfung, welche im Jahr 2016 erfolgte, wurden verschiedene Tierartengruppen aufgenommen. *Aus der Analyse sind als artenschutzrechtlich relevante Vogelarten Feldlerche, Feldsperling, Goldammer, Klappergrasmücke, Neuntöter, Rebhuhn, Stieglitz und Wacholderdrossel hervorgegangen. Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich. Unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen besteht kein Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG bzw. der Befreiung nach § 67 BNatSchG.* Die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen für die Offenlandbrüter und Neuntöter werden auf externen Maßnahmenflächen durchgeführt. Sie sind vorlaufend funktionstüchtig herzustellen.

*Landschaft:* Das Landschaftsbild des Plangebiets ist vor allem durch bereits bestehende gewerbliche Bebauung, Ackerflächen sowie Extensivgrünland mit einer Laubgehölzhecke nordwestlich des Stadtteils Frauombach vorgeprägt. An das nördliche Plangebiet grenzt Extensivgrünland und Laubwald an und im Osten Nadelwald und Ackerfläche. Im Süden grenzt gewerbliche Bebauung und ein Solarpark an das Plangebiet. Im Westen begrenzt Grünland das Plangebiet. Da bereits bestehende gewerbliche Bebauung die geplante Erweiterung dieser Bebauung von dem Wohngebiet Frauombachs abschirmt und die Erweiterungsflächen für die Naherholung nur eine untergeordnete Rolle spielen, ist eine mittlere Beeinträchtigung der Landschaft gegeben. Im Hinblick auf die Bewertung der Eingriffsschwere ist zu berücksichtigen, dass Gewerbebauten aufgrund ihrer meist erheblichen Größe und funktionalen Gestaltung generell ein erhöhtes Konfliktpotential für das Landschaftsbild aufweisen. Zur Minimierung der Eingriffswirkungen in das Landschaftsbild sollte die Farbgebung der Baukörper landschaftsgerecht erfolgen. So ist bei der Gestaltung der künftigen Gebäudefassaden aus landschaftspflegerischer Sicht die Verwendung von (gedeckten, nicht grellen) Grau- oder Grüntönen (auch graugrün) zu

empfehlen. Die Festsetzungen zur Ein- und Durchgrünung sorgen für eine Abmilderung von nachteiligen Wirkungen auf das Landschaftsbild.

*Schutzgebiete:* Die am westlichen Rand des Geltungsbereichs befindliche Landesstraße grenzt teilweise an intensiv genutztes Grünland frischer Standorte, welches an die „Fulda“ anschließt. Beides stellt einen Teil des FFH-Gebiets 5323-303 „Obere und Mittlere Fuldaaue“ dar. Die geplante gewerbliche Bebauung grenzt somit nicht unmittelbar an dieses FFH-Gebiet, sondern ist durch die Landesstraße von diesem klar und deutlich getrennt. Zudem ist für die bereits bestehenden Gebäude eine abschirmende Wirkung anzunehmen. Da von der bereits vorhandenen Landesstraße mit anschließender gewerblicher Nutzung entlang der FFH-Gebietsgrenze aktuell keine oder gar erheblichen Auswirkungen auf dieses FFH-Gebiet feststellbar sind, ist dies ebenso für die geplante Straßen- und Gewerbegebietserweiterung anzunehmen.

*Wohnen/Siedlung und Erholung:*

Das Plangebiet liegt nordwestlich des Stadtteils Frauombach, angrenzend an gewerbliche Bebauung. Die Planung sieht die Ausweisung zweier Industriegebiete und eines Gewerbegebietes in östlicher Fortsetzung an das bereits bestehende Gewerbegebiet vor. Da bereits gewerbliche Bebauung an diesem Standort vorhanden ist und gemäß Angaben der Begründung aufgrund der geplanten Nutzung die Lärmintensität im Bereich der künftigen Hallen und Lagerflächen als gering einzustufen ist, werden immissionsschutzrechtliche Belange voraussichtlich nicht erheblich berührt. Die Fläche des Plangebiets besitzt aufgrund seiner Nähe zu der gewerblichen Bebauung für die Naherholung ein geringes bis mittleres Potenzial für die angrenzenden Wohnbereiche. Spaziergänger und Radfahrer passieren das Gebiet über die randlich verlaufenden Straßen und Wege, die in das nördlich gelegene Waldgebiet und in das östlich gelegene Offenlandgebiet führen. Dort liegen die für Naherholungszwecke dienlichen Bereiche. Diese bleiben durch die vorliegende Planung in ihrer Nutzbarkeit für Naherholungszwecke und auch in ihrer Erreichbarkeit unberührt. Es sind demnach durch die vorliegende Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naherholungspotenzials zu erwarten.

*Eingriffsregelung:* Zur Minimierung und zum Ausgleich der Beeinträchtigungen der Schutzgüter Tiere und Pflanzen werden im Bebauungsplan zusätzlich zu den Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden Natur und Landschaft innerhalb des Geltungsbereichs weitere sechs externe Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft in eine zweite Plankarte aufgenommen, die positive Wirkungen für die angesprochenen Schutzgüter haben und insgesamt für eine Kompensation der Eingriffswirkungen innerhalb des Plangebiets sorgen. Nach der Umsetzung aller Maßnahmen sind die durch die vorliegende Planung vorbereiteten Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft als ausgeglichen zu betrachten.

*Prognose des Umweltzustands:* Bei Durchführung der Planung gehen im Eingriffsgebiet u.a. Ackerfläche und Laubgehölze verloren. Wie die Bewertungen der Eingriffswirkungen für die einzelnen Umweltbelange zeigen, sind insgesamt mittlere bis erhöhte Umweltauswirkungen durch das Vorhaben zu erwarten. Unter Berücksichtigung des beschriebenen derzeitigen Umweltzustandes ist bei Nicht-Durchführung der Planung davon auszugehen, dass die derzeitige Nutzung der Fläche u.a. als Acker fort-dauern wird. Eine wesentliche künftige Aufwertung des Plangebietes aus naturschutzfachlicher Sicht ist nicht abzusehen. Planungsrechtlich bliebe die bereits gegebene rechtskräftige Überplanung für den westlichen Teil des Plangebietes erhalten.

*Alternativenbetrachtung:* Für die Planung spricht das bereits rechtskräftig geplante und zum Teil schon vorhandene Industriegebiet, dessen Erweiterung die vorliegende Planung vorbereitet. Folgende Faktoren sind für die Stadt Schlitz für die getroffene Standortwahl entscheidend: städtebaulich sinnvolle Arrondierung des Gewerbegebietes durch eine verbesserte Ausnutzung der ohnehin vorhandenen

Infrastruktur; in Anbetracht der gegebenen Flächenaufteilung geeignete Nutzungsgliederung; mehrere Interessenbekundungen seit Aufstellungsbeschluss. Außerdem ist bei einer Erweiterung des Gewerbegebietes in östliche Richtung im Wesentlichen die Ableitung des anfallenden Schmutz- und Niederschlagswassers über bestehende Anlagen möglich.

*Monitoring:* Im Zuge der Überwachung der Umweltauswirkungen kann die Stadt Schlitz im vorliegenden Fall nicht viel mehr tun, als die Umsetzung des Bebauungsplans zu beobachten, welches ohnehin Bestandteil einer verantwortungsvollen gemeindlichen Städtebaupolitik ist. Ein sinnvoller und wichtiger Ansatzpunkt ist, festzustellen, ob die Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft umgesetzt wurden (Kontrolle alle 2 Jahre durch die Stadt).

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

HMJELV (2011): Bodenschutz in der Bauleitplanung - Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen.

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

Onlinequellen:

<http://bodenviewer.hessen.de/mapapps/resources/apps/bodenviewer/index.html?lang=de>

[www.natureg.hessen.de](http://www.natureg.hessen.de); Zugriffsdatum

## **10 Anhang**

Bestandskarte der Biotop- und Nutzungstypen des Plangebietes

Bestands- und Maßnahmenkarten für die Ausgleichsflächen

