

Stadt Schlitz, Stadtteil Hutzdorf

## **Umweltbericht**

# **Bebauungsplan Hutzdorf Nr. 2**

## **3. Änderung im Bereich „Nördlich Fliederweg“**

Satzung

Planstand: 09.10.2023

Projektnummer: 21-2451

Projektleitung: Wolf / Gropp / Wagner!

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>4</b>
1.1 Rechtlicher Hintergrund .....	4
1.2 Ziele und Inhalte der Planung .....	4
1.2.1 Ziele der Planung .....	4
1.2.2 Standort, Art und Umfang des Vorhabens .....	4
1.2.3 Festsetzungen des Bebauungsplanes .....	5
1.3 Berücksichtigung der Umweltbelange bei der Planaufstellung .....	6
1.3.1 Flächenbedarf und sparsamer Umgang mit Grund und Boden .....	6
1.3.2 Einschlägige Fachgesetze und –pläne sowie deren Ziele des Umweltschutzes .....	7
1.3.3 Art und Menge sowie Vermeidung von Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie Verursachung von Belästigungen .....	8
1.3.4 Art, Menge und sachgerechter Umgang mit erzeugten Abfällen und Abwässern .....	9
1.3.5 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie .....	9
1.3.6 Eingesetzte Techniken und Stoffe .....	10
<b>2. Beschreibung und Bewertung des Bestandes und voraussichtliche Umweltauswirkungen einschließlich der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich</b> .....	<b>10</b>
2.1 Boden und Fläche .....	10
2.2 Wasser .....	14
2.3 Luft, Klima und Folgen des Klimawandels .....	17
2.4 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen .....	18
2.5 Tiere und artenschutzrechtliche Belange .....	22
2.6 Natura 2000 Gebiete und sonstige Schutzgebiete .....	28
2.7 Gesetzlich geschützte Biotope und Flächen mit rechtlichen Bindungen .....	29
2.8 Biologische Vielfalt .....	31
2.9 Orts- und Landschaftsbild .....	32
2.10 Mensch, Wohn- und Erholungsqualität .....	32
2.11 Kulturelles Erbe und Denkmalschutz .....	32
2.12 Bestehende und resultierende Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder für planungsrelevante Schutzgüter durch Unfälle und Katastrophen .....	33
2.13 Wechselwirkungen .....	33
<b>3. Eingriffs- und Ausgleichsplanung</b> .....	<b>33</b>
3.1 Ermittlung des Kompensationsbedarf .....	33
<b>3. Änderung im Bereich nördlich Fliederweg</b> .....	<b>35</b>

<b>4. Prognose über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltschutzes bei nicht Durchführung der Planung.....</b>	<b>36</b>
<b>5. Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete .....</b>	<b>36</b>
<b>6. Alternative Planungsmöglichkeiten und wesentliche Gründe für die Standortwahl .....</b>	<b>36</b>
<b>7. Kontrolle der Durchführung von Festsetzungen und Maßnahmen der Planung sowie Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen.....</b>	<b>37</b>
<b>8. Zusammenfassung.....</b>	<b>37</b>
<b>9. Quellenverzeichnis.....</b>	<b>39</b>
<b>10. Anlagen und Gutachten .....</b>	<b>39</b>

## **1. Einleitung**

### **1.1 Rechtlicher Hintergrund**

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

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

### **1.2 Ziele und Inhalte der Planung**

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Schlitz hat am 22.02.2021 gemäß § 2 Abs.1 BauGB die Aufstellung der 3. Änderung des Bebauungsplanes Hutzdorf Nr.2 im Bereich „Nördlich Fliederweg“ im Stadtteil Hutzdorf beschlossen.

#### **1.2.1 Ziele der Planung**

Mit der 3. Änderung des Bebauungsplanes soll die bisher rechtskräftige Ausweisung des Plangebietes als Reines Wohngebiet einer optimierten Erschließung und städtebaulichen Nachverdichtung zugeführt werden. Gleichzeitig wird der Bebauungsplan im Übergang zur bestehenden Bebauung an das aktuelle Kataster angepasst. Im Nordosten des Plangebietes wird die Grünfläche mit der Zweckbestimmung Bolzplatz in drei weitere Grundstücke für das Reine Wohnen umgewandelt und durch Stichwege erschlossen. Außerdem soll nördlich der nördlichen Baureihe eine Fläche für einen kleinen Erdwall und eine Entwässerungsmulde sowohl als öffentliche Grünfläche dienen, als auch einer möglichen Überschwemmung bei Starkregenereignissen entgegenwirken. Zum Entwurf wurden externe Ausgleichsflächen für artenschutzrechtliche Maßnahmen sowie zwei externe Regenrückhaltebecken mit aufgenommen.

#### **1.2.2 Standort, Art und Umfang des Vorhabens**

Das Plangebiet liegt im nördlichen Teil des Stadtteils Hutzdorf. Das Plangebiet ist Bestandteil des rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 2 „Nördlich Fliederweg“ und umfasst neben Wohnbebauungen mit Hausgärten auch Acker- und Grünlandflächen. Weiterhin liegen Feldwege und einzelne Gehölzgruppen im Plangebiet. Die umgebenden Nutzungen werden durch Wohnnutzungen und landwirtschaftlichen Nutzflächen gekennzeichnet.

Nach KLAUSING (1988) liegt der Geltungsbereich der Bauleitplanung naturräumlich in der Teileinheit 355.1 „Schlitzer Land“ (Haupteinheit 355 „Fulda-Haune-Tafelland“). Die Höhenlage des Plangebietes fällt von Nordwesten von ca. 272 m ü. NN auf ca. 267 m ü. NN in Richtung Osten sowie auf 258 m ü. NN in Richtung Süden ab.



Abb. 1: Lage des Plangebietes (blau umrandet) im räumlichen Zusammenhang (Quelle: NatureViewer, Zugriffsdatum: 03.08.2023, eigene Bearbeitung).

### 1.2.3 Festsetzungen des Bebauungsplanes

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung fördern sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Im Plangebiet werden **Reine Wohngebiete** gemäß § 3 BauNVO ausgewiesen. Reine Wohngebiete dienen dem Wohnen. Der vorliegende Bebauungsplan setzt gemäß § 19 Abs.1 BauNVO für das Reine Wohngebiet Nr. 1 eine Grundflächenzahl von  $GRZ = 0,25$  und eine Geschossflächenzahl von  $GFZ = 0,35$  fest. Für die Reinen Wohngebiete Nr. 2, 2a und 3 wird eine Grundflächenzahl von  $GRZ = 0,3$  und eine Geschossflächenzahl von  $GFZ = 0,45$  festgesetzt. Die Geschossflächenzahl der Reinen Wohngebiete Nr. 1 und 2 wird mit  $Z = I$  und in den Reinen Wohngebieten Nr. 2a und 3 mit  $Z = II$  festgesetzt. Für die Wohngebiete 1, 2 und 3 wird eine offene Bauweise und eine Firsthöhe von 8,5 m festgesetzt, sodass eine für die Lage des Plangebietes sowie auch hinsichtlich der vorhandenen Umgebungsbebauung angemessene Höhenentwicklung erreicht werden kann. Für das Wohngebiet Nr. 2a wird eine Firsthöhe von 9,5 m festgesetzt.

Weitere textliche Festsetzungen werden an entsprechender Stelle im Umweltbericht aufgeführt.

### 1.3 Berücksichtigung der Umweltbelange bei der Planaufstellung

#### 1.3.1 Flächenbedarf und sparsamer Umgang mit Grund und Boden

Das Baugesetzbuch wurde durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I S. 1548) mit dem Ziel geändert, die Innenentwicklung in den Städten und Gemeinden zu stärken. Insofern ist der Vorrang der Innenentwicklung zur Verringerung der Neuinanspruchnahme von Flächen ausdrücklich als 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 insbesondere in den Begründungen zu Bauleitplänen darzulegen ist, dass die Kommunen Bemühungen unternommen haben, vor der Neuinanspruchnahme von Flächen zunächst die Möglichkeiten der Innenentwicklung zu untersuchen und auszuschöpfen.

Die städtebauliche Konzeption (Erschließung) und die Rahmenbedingungen (Ausweisung eines Reinen Wohngebietes) bleiben gemäß dem Bebauungsplan „Hutzdorf Nr. 2“ von 1973 weitestgehend erhalten und unverändert. Lediglich die ursprünglich angedachte Erschließungsachse hat sich aufgrund der Entwicklung der Bebauung im Bereich *Fliederweg*, *Ulmenweg* und *Pappelweg* verändert. Nördlich der Bauzeile *Fliederweg* wird nun nur noch eine Verkehrsachse mit 8 Meter Breite im Bebauungsplan vorbereitet, die den *Pappelweg* und den *Grotersbachweg* miteinander verbindet. Im nordwestlichen Bereich (ursprünglich angedachter Bolzplatz) werden durch 2 Stichwege weitere vier Baugrundstücke am nördlichen Rand des Gebietes erschlossen. Gleiches gilt für den Bereich *Ulmenweg*. In diesem Bereich wird die ursprüngliche Planung (Reihenhausbebauung) durch zwei neue Stichwege und der Vorgabe von Baugrundstücken für eine Einzelhaus- oder Doppelhausbebauung geändert.

Mit der vorliegenden 3. Änderung des Bebauungsplanes werden keine zusätzlichen Flächen im Bebauungsplan mit aufgenommen, die nicht Bestandteil des rechtskräftigen Bebauungsplanes aus dem Jahr 1973 sind.

#### Flächenbedarf:

Die Abgrenzung des *Geltungsbereiches* der 3. Änderung beschränkt sich auf einen Abschnitt nördlich der Straßen *Fliederweg*, *Ulmenweg* und *Pappelweg*. Zum Entwurf wurden externe Ausgleichsflächen und Regenrückhaltebecken mit in den Geltungsbereich aufgenommen. Betroffen sind:

Geltungsbereich 1: Flurstücke 22/7, 23, 24, 25/3-25/5, 25/11, 25/12, 34/13, 35/3-35/5, 37, 38, 74/7tlw., 83/2, 85/2, 86tlw., 87/1, 134tlw., 148tlw., 149, 159/1tlw., 181tlw., in der Flur 2, jeweils Gemarkung Hutzdorf.

Geltungsbereich 2 (Ausgleichsfläche): Flurstück 48 in der Flur 2 Gemarkung Hutzdorf.

Geltungsbereich 3 (Ausgleichsfläche): Flurstück 91/1tlw. in der Flur 14 Gemarkung Schlitz.

Geltungsbereich 4 (Regenrückhaltebecken): Flurstücke 617tlw. und 653/3tlw. in der Flur 2 Gemarkung Schlitz.

Geltungsbereich 5 (Regenrückhaltebecken): Flurstück 6 in der Flur 3 Gemarkung Schlitz.

**Tab. 1:** Flächenbedarf des vorliegenden Bebauungsplanes:

<b>Geltungsbereich des Bebauungsplanes</b>	<b>51.359 m<sup>2</sup></b>
Fläche Reines Wohngebiet gesamt	31.656 m <sup>2</sup>
Fläche WR 1	11.321 m <sup>2</sup>
Fläche WR 2	3.223 m <sup>2</sup>
Fläche WR 2a	1.607 m <sup>2</sup>
Fläche WR 3	15.505 m <sup>2</sup>
Verkehrsflächen	8.866 m <sup>2</sup>
davon Straßenverkehrsfläche	7.261 m <sup>2</sup>
Öffentliche Parkfläche	86 m <sup>2</sup>
Landwirtschaftlicher Weg	1.229 m <sup>2</sup>
Fußweg	289 m <sup>2</sup>
Wasserflächen (Graben)	355 m <sup>2</sup>
Ausgleichsfläche Geltungsbereich 2	3.644 m <sup>2</sup>
Ausgleichsfläche Geltungsbereich 3	2.500 m <sup>2</sup>
Trafostandort	33 m <sup>2</sup>
RRB Geltungsbereich 1	1.429 m <sup>2</sup>
RRB Geltungsbereich 4	433 m <sup>2</sup>
RRB Geltungsbereich 5	762 m <sup>2</sup>
Öffentliche Grünfläche: Ortsrandeingrünung	1.681 m <sup>2</sup>

\* zzgl. § 19 Abs.4 Satz 2 BauNVO

Die maximale Versiegelung im Plangebiet beträgt:

Im Reinen Wohngebiet (WR 1) bei einer GRZ von 0,25 maximal 2.830 m<sup>2</sup> zzgl. Überschreitung von 50 Prozent für Nebenanlagen etc. und in den reinen Wohngebieten (WR 2, 2a und 3) bei einer GRZ von 0,3 maximal 6.101 m<sup>2</sup> zzgl. Überschreitung von 50 Prozent für Nebenanlagen etc. Hinzu kommen Straßenverkehrsflächen auf 7.261 m<sup>2</sup>.

Um eine über die Bebauung hinausgehende Bodenversiegelung gering zu halten, werden im Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen getroffen.

### **1.3.2 Einschlägige Fachgesetze und –pläne sowie deren Ziele des Umweltschutzes**

Bauleitpläne sind gemäß § 4 Abs. 1 Raumordnungsgesetz (ROG) an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Die Grundätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung sind in Abwägungs- und Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen. Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Maßgebend für das Plangebiet sind die Vorgaben des Regionalplans. Der Regionalplan enthält in einem zusammengefassten Planwerk sowohl die

regionalplanerischen Festlegungen nach § 9 Abs. 4 Hessisches Landesplanungsgesetz (HLPG) als auch die flächennutzungsplanbezogenen Darstellungen nach § 5 BauGB.

Der **Regionalplan Mittelhessen 2010** stellt das Plangebiet des rechtskräftigen Bebauungsplanes überwiegend als Vorranggebiet Siedlung Bestand (5.2-3) und im Nordwesten untergeordnet als Vorranggebiet für Landwirtschaft (6.3-1) dar.

Der Flächennutzungsplan der Stadt Schlitz stellt den Geltungsbereich als Wohnbaufläche dar. Die geplanten Festsetzungen auf Bebauungsplanebene entsprechen somit dem derzeit wirksamen Flächennutzungsplan. Zum jetzigen Planungszeitpunkt kann der Bebauungsplan als aus dem FNP entwickelt angesehen werden.

Das Plangebiet befindet sich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Hutzdorf Nr. 2“, Satzungsbeschluss vom 10. Oktober 1972. Der rechtskräftige Bebauungsplan von 1973 setzt für den Bereich des Plangebietes ein Reines Wohngebiet gemäß § 3 BauNVO fest.

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

Im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB sind die Belange des Immissionsschutzes entsprechend zu würdigen. Nach den Vorgaben des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, soweit wie möglich vermieden werden.

#### Licht

Mit der Umsetzung der 3. Änderung des Bebauungsplanes ist von einer leichten Erhöhung der Menge des künstlichen Lichts auszugehen. Diese entsteht insbesondere im Zeitraum der Dämmerung oder in der Nacht sowie bei schlechten Witterungsverhältnissen. Die Erhöhung der Emissionen sind auf den gesteigerten Verkehr (Pkw), aber auch auf die Beleuchtung des Verkehrsraumes sowie auf die neu errichteten Nutzungen zurückzuführen. Um die Lichtverschmutzung und den daraus resultierenden negativen Effekten der Immissionen entgegenzuwirken, empfiehlt es sich neben der Verwendung von sparsamen Leuchtmitteln mit UV-armen Lichtspektren u. a. auch die Beleuchtungszeiten für Außenbeleuchtungen anzupassen. Weiterhin sollten warmweiße Lichtfarben verwendet werden.

#### Temperatur

Im Gebiet ist durch die ermöglichten Neuversiegelungen von einer Erhöhung der Temperatur auszugehen. Eine Überstellung der Freiflächen mit großkronigen Laubbäumen kann sich wegen der hiermit verbundenen Wirkungen (Schattenwurf, Verdunstungsleistung, Staubfang) positiv auswirken.

#### Lärm

Mit der geplanten Zuordnung der Gebietstypen zueinander bzw. der Ausweisung von Reinen Wohngebieten im Kontext der im näheren Umfeld vorhandenen Nutzungen kann dem genannten Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG grundsätzlich entsprochen werden. Luftwärmepumpen, Klimaanlage, Lüftungsgeräte, Mini-Blockheizkraftwerke und vergleichbare Anlagen sind so zu errichten und zu betreiben, dass die einschlägigen Immissionsrichtwerte an den maßgeblichen Immissionsorten eingehalten werden.

### Schadstoffe (Luft)

In der Regel sind die Stickstoffbelastungen aus Wohn- und Mischgebieten im Vergleich zu anderen Nutzungen als gering zu bewerten (FGSV 2019). Die vorliegende Planung wird voraussichtlich keine besonderen Schadstoffemissionen zur Folge haben, wenn im Plangebiet emissionsarme Wohnbebauungen entwickelt werden. Das mit der Umsetzung der Planung gesteigerte Verkehrsaufkommen wird sich im überschaubaren Rahmen halten. Das Plangebiet ist fußläufig an den öffentlichen Nahverkehr angeschlossen (Bushaltestellen). Weiterhin sind Einkaufsmöglichkeiten fußläufig zu erreichen, wodurch das Verkehrsaufkommen reduziert werden kann. Mit der geplanten Zuordnung der Gebietstypen zu den bereits vorhandenen Nutzungen im näheren Umfeld des Plangebietes kann den genannten Vorgaben des § 50 BImSchG entsprochen werden.

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

Bei einer Beprobung, Separierung, Bereitstellung, Lagerung und Entsorgung von Bodenaushub sind die Regelungen des Merkblattes „Entsorgung von Bauabfällen“ der Regierungspräsidien Darmstadt, Gießen und Kassel in der jeweils aktuellen Fassung einzuhalten ([www.rp-giessen.hessen.de](http://www.rp-giessen.hessen.de) Umwelt & Natur, Abfall, Bau- und Gewerbeabfall, Baustellenabfälle). Das Baumerkblatt enthält Informationen im Hinblick auf eine ordnungsgemäße Abfalleinstufung, Beprobung, Trennung und Verwertung/Beseitigung von Bauabfällen (z.B. Bauschutt und Bodenaushubmaterial sowie gefährliche Bauabfälle, wie z.B. Asbestzementplatten).

Anfallender Oberboden ebenso wie Bauabfälle, sollten getrennt gehalten und bei Eignung einer zeitnahen Verwertung zugeführt werden. Mutterboden ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung bzw. Vergeudung zu schützen (§202 BauGB).

Die verkehrsmäßige Erschließung und Abfallbehälteraufstellung sollte dem leichten Zugang von Entsorgungsfahrzeugen Rechnung tragen.

Niederschlagswasser ist grundsätzlich auf dem Grundstück, auf dem es auftritt, sach- und fachgerecht, unter Berücksichtigung der geltenden wasserrechtlichen Vorgaben, zu entsorgen. Der Grundstückseigentümer hat dafür Sorge zu tragen, dass kein Oberflächenwasser auf öffentliche Flächen läuft und hat dafür eigenständig bauliche Vorkehrungen zu treffen (z.B. Entwässerungsrinne an Grundstücksgrenze).

### Altlasten und Kampfmittel

Zum jetzigen Zeitpunkt liegen der Stadt Schlitz keine Informationen zu Altlasten, Altstandorten oder Kampfmitteln im Plangebiet vor.

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

Auf das Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden (Gebäudeenergiegesetz – GEG) und die hierin enthaltenen Vorgaben für einen möglichst sparsamen Einsatz von Energie in Gebäuden einschließlich einer zunehmenden Nutzung erneuerbarer Energien zur Erzeugung von Wärme, Kälte und Strom für den Gebäudebetrieb in der jeweils rechtsgültigen Fassung wird hingewiesen.

Darüber hinaus wurde im Hinblick auf die geplante Baugebietsentwicklung ein Energiekonzept erstellt, im Rahmen dessen die Möglichkeiten zur Nutzung erneuerbarer Energien und der Energieeinsparung geprüft und dargelegt werden.

### **1.3.6 Eingesetzte Techniken und Stoffe**

Für die Anlage der Gebäude sowie der neu anzulegenden Straßenflächen werden voraussichtlich nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt.

Häuser, Nebenanlagen und befestigte Flächen sollten ressourceneffizient erstellt werden. Weiterhin sollten Materialien verwendet werden, die rückstandlos recycelt werden können. Insbesondere Wärmedämmverbundsysteme, die während ihrer Nutzungszeit zur Einsparung von Heizkosten und damit zur Reduzierung von Treibhausgasen führen können, stellen oftmals durch ihre Verarbeitung ein Problem beim Recycling dar. Weiterhin werden u. a. bei den Dämmsystemen potenziell gesundheitsschädliche bzw. brandgefährliche Materialien verwendet (wie Biozide). Bei der Nutzung der Wohnanlagen sollte auf fossile Energieträger verzichtet und vielmehr Technologien zur Reduzierung von Treibhausgasen eingesetzt werden (Wärmepumpe, Solarkollektor).

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

### **2.1 Boden und Fläche**

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

#### Bewertungsmethoden

Die nachfolgende Bodenbewertung erfolgte in Anlehnung an die „Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen“ (HMUELV 2011). Die Datengrundlage für die Bodenbewertung wurde dem *Boden Viewer Hessen* (HLNUG 2020A) entnommen. Während der Geländebegehung wurden gegebenenfalls einzelne Daten gegengeprüft (z.B. Erosionserscheinungen, Vorbelastung, etc.).

#### Bodenbeschreibung und -bewertung

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von rund 5,1 ha. Innerhalb des Plangebietes haben sich Böden aus Braunerden gebildet. Diese werden der Haupteinheit der Böden aus solifluidalen Sedimenten zu geordnet. Der Bereich des Regenrückhaltebeckens am Kiefernweg im Südwesten des Plangebietes wird dagegen von Böden des Typs Kolluvisole mit Pseudogley-Kolluvisolen eingenommen, welche der Hauptgruppe Böden aus kolluvialen Sedimenten zugeordnet werden. In Bereichen bestehender Bebauungen reduziert sich die jeweilige Aussage auf einen Hinweis auf eine potenziell natürliche Verbreitung.

Als Grundlage für Planungsbelange aggregiert die Bodenfunktionsbewertung (Quelle: BodenViewer Hessen) verschiedener Bodenfunktionen (Lebensraum, Ertragspotenzial, Feldkapazität, Nitratrückhalt) zu einer Gesamtbewertung. Darin wird der Boden des Plangebietes überwiegend mit einem geringen Bodenfunktionserfüllungsgrad bewertet. Lediglich ein Teil des Standortes des Regenrückhaltebeckens am Kiefernweg im Südwesten des Plangebietes besitzt gemäß BodenViewer einen mittleren Bodenfunktionserfüllungsgrad. In diesem Bereich wird das Ertragspotenzial mit hoch, die Standorttypisierung mit mittel und die Feldkapazität sowie das Nitratrückhaltevermögen mit gering bewertet. Im übrigen Plangebiet wird das Ertragspotential und die Standorttypisierung mit mittel, die Feldkapazität und das Nitratrückhaltevermögens mit gering bewertet.

Nach dem BodenViewer Hessen liegt die Acker- und Grünlandzahl überwiegend zwischen 25 und 40. Ein kleiner Teil des nördlichen Randes des Regenrückhaltebeckens-Standortes am Kiefernweg weist eine Acker- und Grünlandzahl von >20 bis <= 25 auf (Abb. 2). Der Bereich des Regenrückhaltebeckens an der Bahnhofstraße unterliegt einer Bebauung und weist daher keine natürlichen Bodenfunktionen auf.

Für das Plangebiet besteht größtenteils eine hohe bis extrem hohe Erosionsanfälligkeit für die vorhandenen Böden (Abb. 3).

Durch die vorliegende Planung entstehen verschiedene Wirkfaktoren, die sich bei einer Bebauung auf die Bodenfunktion bzw. Bodenteilfunktion auswirken. Vor allem die Pflanzen werden dabei besonders beeinträchtigt. Aber auch die Funktion des Wasserhaushaltes wird durch die verschiedenen Wirkfaktoren gestört. Durch den Bau kommt es unter anderem zu neuen Flächenversiegelungen, Verdichtung sowie Auftrag und Überdeckung. Dadurch ist von einer Beeinträchtigung der Flora, der Funktion des Wasserhaushaltes und der Archivfunktion auszugehen.

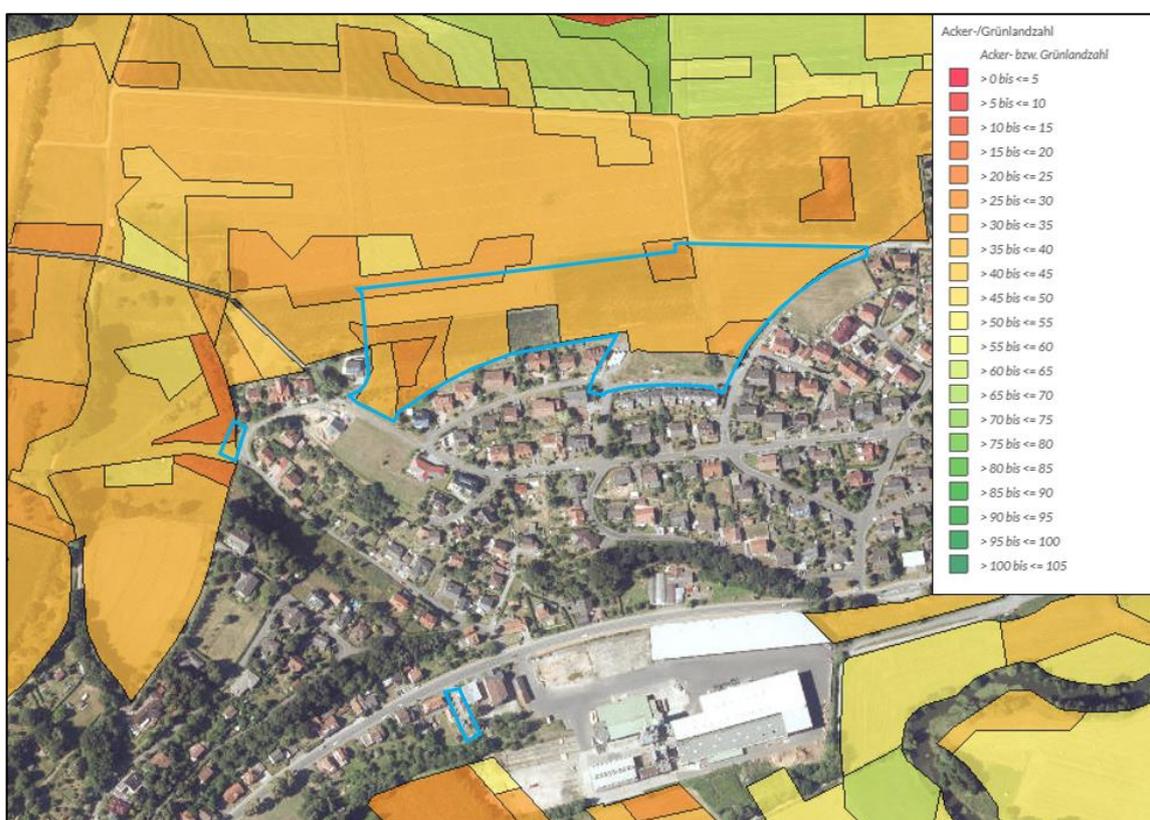


Abb. 2: Acker- und Grünlandzahl der Böden im Bereich des Plangebietes (Quelle: BodenViewer, Zugriffsdatum: 03.08.2023, eigene Bearbeitung).

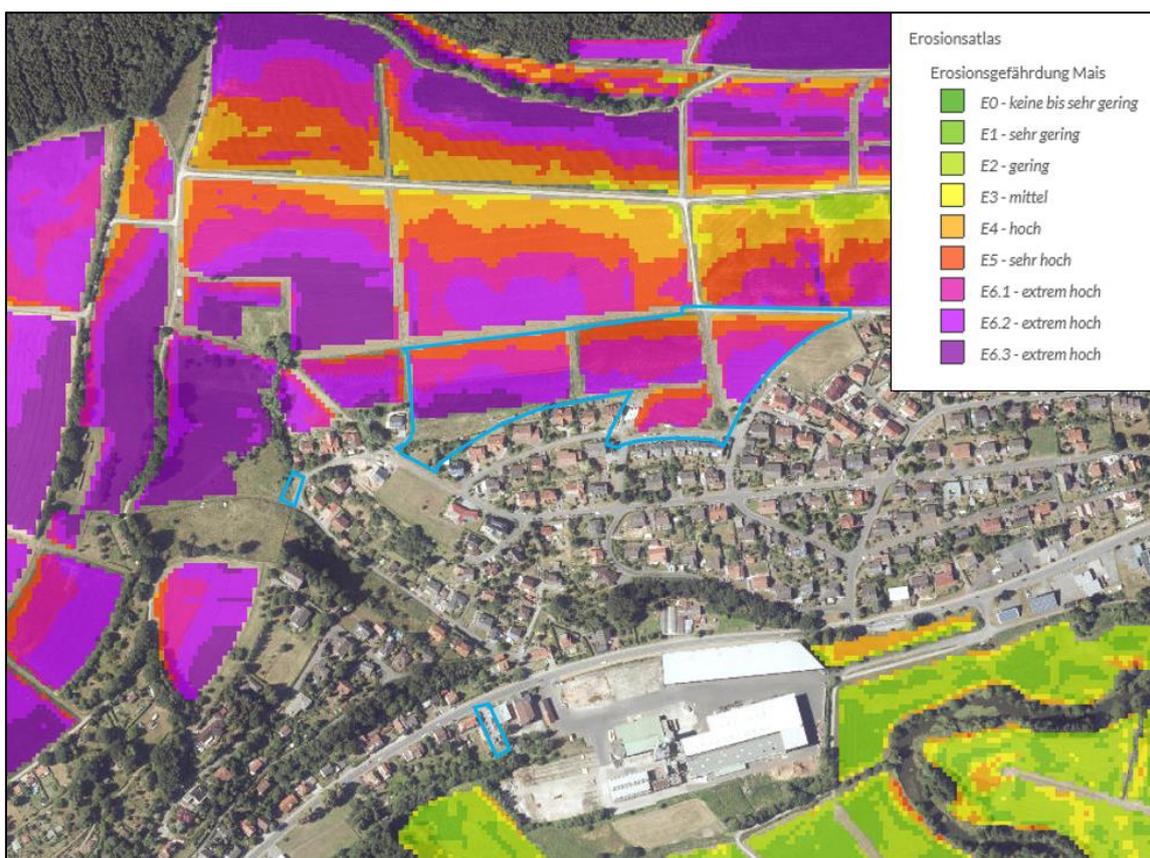


Abb. 3: Erosionsanfälligkeit (Mais) für die vorhandenen Böden des Plangebietes sowie dessen Umgebung (Quelle: BodenViewer, Zugriffsdatum: 03.08.2023, eigene Bearbeitung).

### Altlasten und Kampfmittel

Innerhalb des Geltungsbereichs sind keine Altlasten bzw. altlastenverdächtige Flächen bekannt. Werden bei Bauarbeiten dennoch Altlasten, Bodenkontaminationen oder sonstige Beeinträchtigungen festgestellt, so ist umgehend nach § 19 AltLastG das Regierungspräsidium Gießen, Abt. Staatl. Umweltamt Wetzlar, der Magistrat der Stadt Schlitz, die nächste Polizeidienststelle oder der Abfallwirtschaftsbetrieb zu benachrichtigen, um die weitere Vorgehensweise abzustimmen.

### Bodenempfindlichkeit

Die Bodenfunktionen sind generell empfindlich gegenüber Bodenversiegelung, -auf- oder -abtrag sowie -vermischung. Diese gehen mit Umsetzung der Planung weitgehend verloren.

### Bodenentwicklungsprognose

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens sind keine erheblichen Bodenveränderungen im Plangebiet zu erwarten. Die landwirtschaftliche Nutzung würde im Gebiet fortbestehen.

Bei Umsetzung der Planung sind Bodeneingriffe in Form von Versiegelung, -verdichtung, -abtrag, -auftrag und -durchmischung zu erwarten. Davon betroffen sind die Bodenfunktionen:

- Lebensraum für Pflanzen und Bodenorganismen
- Funktion des Bodens im Wasserhaushalt
- Archiv der Natur- und Kulturlandschaft

- Funktion des Bodens im Nährstoffhaushalt
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium (Puffer-, Filter- u. Umwandlungsfunktion)

Aufgrund der vorhandenen anthropogenen Bodenvorbelastung werden mögliche Auswirkungen auf den Boden jedoch gering ausfallen.

#### Minderung des Bodeneingriffs

Nachfolgend werden verschiedene Empfehlungen zum vorsorgenden Bodenschutz als Hinweise für die Bauausführung und Erschließungsplanung aufgeführt (HMUELV 2011):

- Maßnahmen zum Bodenschutz bei der Baudurchführung, wie z.B. Schutz des Mutterbodens nach § 202 Baugesetzbuch; von stark belasteten oder befahrenen Bereichen ist zuvor der Oberboden abzutragen.
- Vermeidung von Bodenverdichtungen; bei verdichtungsempfindlichen Böden (Feuchte) und Böden mit einem hohen Funktionserfüllungsgrad hat die Belastung des Bodens so gering wie möglich zu erfolgen, d.h. gegebenenfalls Einsatz von Baggermatten, breiten Rädern oder Kettenlaufwerken etc. und die Berücksichtigung der Witterung beim Befahren von Böden.
- Ausreichend dimensionierte Baustelleneinrichtung und Lagerflächen nach Möglichkeit im Bereich bereits verdichteter bzw. versiegelter Boden sowie gegebenenfalls Verwendung von Geotextil oder Tragschotter.
- Wo logistisch möglich, sind Flächen vom Baustellenverkehr auszunehmen, z.B. durch Abspernung mit Bauzäunen oder Einrichtung fester Baustraßen und Lagerflächen; bodenschonende Einrichtung und Rückbau.
- Vermeidung von Fremdwasserzufluss; gegebenenfalls vom Hang herabkommender Niederschlag ist z.B. durch einen Entwässerungsgraben an der hangaufwärts gelegenen Seite des Grundstückes während der Bauphase, um das unbegrünte Grundstück heranzuleiten; Anlegen von Rückhalteeinrichtungen und Retentionsflächen.
- Technische Maßnahmen zum Erosionsschutz.
- Sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731).
- Lagerflächen vor Ort sind aussagekräftig zu kennzeichnen; die Höhe der Boden-Mieten darf 2 m bzw. 4 m bei Ober- bzw. Unterboden nicht übersteigen. Die Bodenmieten dürfen nicht befahren werden und sind bei mehrmonatiger Standzeit zu profilieren, gegebenenfalls unter Verwendung von Geotextil oder Erosionsschuttmatten, gezielt zu begrünen und regelmäßig zu kontrollieren.
- Fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Wiederverwertung des Bodenaushubs am Eingriffsort, d.h. der Ober- und Unterboden ist separat auszubauen, zu lagern und in der ursprünglichen Reihenfolge wieder einzubauen.
- Angaben zu Ort und Qualität der Verfüllmaterialien.
- Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden, d.h. verdichteter Boden ist nach Abschluss der Bauarbeiten und vor Auftrag des Oberbodens und der Eingrünung zu lockern (Tiefenlockerung). Danach darf der Boden nicht mehr befahren werden.
- Zuführen organischer Substanz und Kalken (Erhaltung der Bodenstruktur, hohe Gefügestabilität, hohe Wasserspeicherfähigkeit, positive Effekte auf Bodenorganismen).

- Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht mit Verweis auf die Arbeitshilfe „Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen“ (HMuKLV, Stand: März 2017).

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

#### Hinweis zur Erosionsanfälligkeit

Durch die hohe Erosionsanfälligkeit für die vorhandenen Böden sollten entsprechende Maßnahmen ergriffen werden, um der Erosionsanfälligkeit entgegenzuwirken. Im Allgemeinen lassen sich Erosionsprozesse durch eine großzügige Bepflanzung der Freiflächen minimieren. Geeignet sind beispielsweise *Acer campestre* (Feld-Ahorn), *Acer pseudoplatanus* (Berg-Ahorn), *Corylus avellana* (Gewöhnliche Hasel), *Sambucus racemosa* (Roter Holunder), *Sambucus nigra* (Schwarzer Holunder), *Cornus mas* (Kornelkirsche), *Cornus sanguinea* (Roter Hartriegel), *Ligustrum vulgare* (Gewöhnlicher Liguster), *Sorbus aucuparia* (Eberesche), *Sorbus aria* (Mehlbeere), *Sorbus domestica* (Speierling) oder *Crataegus spec.* (Weißdorn). Diese Gehölze beugen nicht nur der Erosion vor, sondern sind zudem wichtige Bienenweiden, Frucht-, Vogelschutz- sowie Nistgehölze und können somit dem allgemeinen Artensterben entgegenwirken.

#### Eingriffsbewertung

Die Böden im Plangebiet sind weitgehend unversiegelt und besitzen hierdurch eine Funktion für den Naturhaushalt und für die Landwirtschaft. Es werden jedoch Flächen mit einer geringen bodenfunktionalen Gesamtbewertung und einer geringen Acker- und Grünlandzahl überplant. Durch die Neuversiegelungen ist mit einer Einschränkung der Verdunstung und einem Anstieg der Durchschnittstemperatur zu rechnen. Die folgenden Festsetzungen des Bebauungsplans bzw. gesetzlichen Regelungen sind grundsätzlich geeignet, Eingriffswirkungen für den Bodenhaushalt wirksam zu minimieren:

Stein-, Kies-, Split- und Schotterschüttungen zur Gestaltung der Grundstücksfreiflächen von mehr als 1 m<sup>2</sup> Fläche oder in der Summe von 5 m<sup>2</sup> sind unzulässig. Davon ausgenommen ist der Spritzwasserschutz an Gebäuden und Zufahrten zur Garage und Carport.

100 % der Grundstücksfreiflächen sind als Garten, Pflanzbeet oder natürliche Grünfläche anzulegen. Davon sind mindestens 50% mit einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen zu bepflanzen. Pro Grundstück sind mindestens zwei Laubbäume zu pflanzen. Es gilt ein Laubbaum je 20 m<sup>2</sup>, ein Strauch je 2 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche. Die nach den bauplanungsrechtlichen Festsetzungen in der Plankarte dargestellten zu pflanzenden Sträuchern und Bäume können zur Anrechnung gebracht werden. Blühende Ziersträucher und Arten alter Bauerngärten können als Einzelpflanzen eingestreut werden.

Im nördlichen Plangebiet wird neu eine öffentliche Grünfläche in Form eines Walls / Mulden Kombination ausgewiesen, um bei möglichen Starkregenereignisse einen Schutz der nördlichen Baureihe vor Erosionen und Überschwemmungen zu gewährleisten. Diese Maßnahme ist in Kombination mit der bereits vorhandenen Grabenparzelle nördlich des Feldweges als zusätzliche Präventionsmaßnahme zu sehen.

## **2.2 Wasser**

### Wasserschutzgebiete

Das Plangebiet liegt außerhalb rechtlich festgesetzter Heilquellen- und Trinkwasserschutzgebiete. Rund 1,3 km östlich des Plangebietes liegt die Schutzzone III des Trinkwasserschutzgebietes „WSG TB Eichberg, Sandlofs“ (Abb. 4).



Abb. 4: Lage des Plangebietes (blau umrandet) zu verzeichneten Wasserschutzgebieten (Quelle: Wrrl-Viewer, Zugriffsdatum: 30.12.2021, eigene Bearbeitung).

### Oberflächengewässer

Innerhalb des Plangebietes sind keine stehenden Oberflächengewässer vorhanden. Nordöstlich besteht im Plangebiet eine Grabenparzelle. Die Grabenstruktur ist jedoch nicht stark ausgeprägt und ähnelt einer Entwässerungsmulde. Südlich verläuft, in ca. 370 m Entfernung zum Plangebiet, das Fließgewässer Schütz, aus südlicher in östlicher Richtung. Dieses mündet etwa 1,3 km entfernt in das Fließgewässer Fulda. Beidseitig beider Fließgewässer sind Überschwemmungs- und Abflussgebiete verzeichnet (HQ 100) sowie entlang der Schütz zusätzlich Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten. Die vorliegende Planung tangiert jedoch kein Überschwemmungs- oder Abflussgebiet (Abb. 5).



Abb. 5: Lage des Plangebietes (blau umrandet) zu verzeichneten Überschwemmungs- und Abflussgebieten (Quelle: Geoportal Hessen, Zugriffsdatum: 30.12.2021, eigene Bearbeitung).

### Eingriffsbewertung

Das Plangebiet liegt außerhalb rechtlich festgesetzter Wasserschutzgebiete sowie außerhalb von Überschwemmungs- und Abflussgebieten. Es liegen, bis auf einer Teilfläche einer Grabenparzelle, keine Oberflächengewässer innerhalb des Plangebietes. Das Plangebiet ist weitgehend unversiegelt. Mit Umsetzung der Planung werden weitflächige Neuversiegelungen im Bereich des Plangebietes stattfinden. Dadurch wird neben der Bodenfunktion auch die Möglichkeit der Grundwasserneubildung eingeschränkt, während der Oberflächenabfluss gesteigert wird. Durch die bisher wenig versiegelten Flächen im Plangebiet ist mit Umsetzung der Planung im Ganzen ein mittlerer Eingriff in das Schutzgut Wasser durch das Vorhaben ersichtlich.

Um grundsätzlich den mit der Bodenveränderung verbundenen negativen Effekten (Erhöhung des Oberflächenabflusses des Niederschlagswassers, Erhöhung des Spitzenabflusses der Vorfluter, steigende Hochwasserspitzen, Verringerung der Grundwasserneubildung) entgegenzuwirken, sieht der Bebauungsplan textliche Festsetzungen vor bzw. enthält Hinweise auf gesetzliche Regelungen. So sind 100% der Grundstücksfreiflächen als Garten, Pflanzbeet oder natürliche Grünfläche anzulegen. Davon sind mindestens 50% mit einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen zu bepflanzen. Es gilt ein Laubbaum je 20 m<sup>2</sup>, ein Strauch je 2 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche. Stein-, Kies-, Split- und Schotterschüttungen zur Gestaltung der Grundstücksfreiflächen von mehr als 1 m<sup>2</sup> Fläche oder in der Summe von 5 m<sup>2</sup> sind unzulässig. Davon ausgenommen ist der Spritzwasserschutz an Gebäuden und Zufahrten zur Garage und Carport.

Innerhalb der umgrenzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (im Bereich der öffentliche Grünfläche) ist eine Anpflanzung mit einheimischen, standortgerechten Gehölzen vorzunehmen und dauerhaft zu unterhalten. Je 2m<sup>2</sup> gilt es jeweils einen standortgerechten einheimischen Laubstrauch zu pflanzen. Pro Grundstück gilt es ergänzend 1 Laubbaum (2.Ordnung) oder 2 Obstbäume zu pflanzen. Bei Abgang sind gleichartige Ersatzpflanzungen vorzunehmen.

Bei den Anpflanzungsflächen an der nördlichen Bauzeile ist eine Versickerungsmulde und ein vorgelagerter Erdwall gemäß Skizze auf der Plankarte einzurichten. Die Anpflanzungen haben gemäß textlicher Festsetzung 1.4.1 zu erfolgen.

Je Symbol in der Plankarte ist ein einheimischer und standortgerechter Laubbaum 2.Ordnung pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang ist dieser gleichartig zu ersetzen.

Im nördlichen Plangebiet wird neu eine öffentliche Grünfläche in Form eines Walls / Mulden Kombination ausgewiesen, um bei möglichen Starkregenereignisse einen Schutz der nördlichen Baureihe vor Erosionen und Überschwemmungen zu gewährleisten. Diese Maßnahme ist in Kombination mit der bereits vorhandenen Grabenparzelle nördlich des Feldweges als zusätzliche Präventionsmaßnahme zu sehen.

Das auf nicht dauerhaft begrüntem Dachflächen anfallende Niederschlagswasser ist zur Schonung des Wasserhaushaltes zu sammeln und dauerhaft (als Brauchwasser) zu verwerten, sofern wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen.

Zur Entlastung der Abwasseranlagen ist je Baugrundstück eine Zisterne mit einem Fassungsvermögen von mind. 7 m<sup>3</sup> zu errichten. Davon entfallen mind. 4,0 m<sup>3</sup> als Retentionsvolumen. Überschüssiges Wasser ist mit einem Drosselabfluss von max. 0,4 l/s dem öffentlichen Regenwasserkanal zuzuführen.

### 2.3 Luft, Klima und Folgen des Klimawandels

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.

#### Bestandsaufnahme

Als **klimatische Belastungsräume** zählen vor allem die durch Wärme und Luftschadstoffen belasteten Siedlungsbereiche. Ein hoher Versiegelungs- bzw. Bebauungsgrad führen tagsüber zu starker Aufheizung und nachts zur Ausbildung einer deutlichen „Wärmeinsel“ bei durchschnittlich geringer Luftfeuchte. **Klimatische Ausgleichsflächen** weisen einen extremen Tages- und Jahresgang der Temperatur und Feuchte sowie geringe Windströmungsveränderungen auf. Sie wirken den durch Wärme und Luftschadstoffen belasteten Siedlungsflächen durch Kalt- und Frischluftproduktion und -zufuhr entgegen. Kaltluft entsteht in erster Linie auf Freiflächen (z.B. Acker, Grünland, gehölzarme Parkanlagen), wenn in der Nacht die abkühlende Erdoberfläche ihrerseits die darüber liegenden bodennahen Luftschichten abkühlt. Der Abfluss der Kaltluftbahnen folgt im groben der Geländeneigung entsprechend von den Höhen ins Tal.

Das Plangebiet liegt am nördlichen Siedlungsrand des Stadtteils Hutzdorf und umfasst landwirtschaftlich genutzte Offenlandbereiche. Diesen Freiflächen kommt prinzipiell eine Funktion der Kaltluftbildung zu, wenn in wolkenlosen Nächten bodennahe Kaltluft entsteht, aufgrund der dann ungehinderten Ausstrahlung im Bereich der Flächen. Wegen der Topografie verläuft ihr Abstrom in Richtung Südosten in Bereiche, die Wohnbebauungen aufweisen.

#### Eingriffsbewertung

Mit Umsetzung der Planung stehen die Flächen des Plangebietes zur Kaltluftbildung nicht mehr zur Verfügung. Um den gesamten Bereich des Stadtteils befinden sich jedoch weitere ausgedehnte Freiflächen, v.a. in Form von Acker- und Grünlandflächen, die zur Frisch- und Kaltluftzufuhr beitragen können. Die vorliegende Planung wird voraussichtlich keine besonderen, für das Klima und dem Klimawandel relevanten Emissionen zur Folge haben, wenn im Plangebiet emissionsarme Wohnbebauungen entwickelt werden. Das Verkehrsaufkommen wird sich im überschaubaren Rahmen erhöhen. Das Plangebiet ist fußläufig an den öffentlichen Nahverkehr angeschlossen (Bushaltestellen). Weiterhin sind Einkaufsmöglichkeiten fußläufig zu erreichen, wodurch das Verkehrsaufkommen reduziert werden kann. Mit dem

im Bebauungsplan festgesetzten Wohngebiet soll die Möglichkeit der weiteren Entwicklung von Wohnbaugrundstücken ermöglicht werden.

Die kleinklimatischen Auswirkungen des Vorhabens werden sich bei Durchführung der Planung vor allem auf das Plangebiet selbst konzentrieren, wo mit einer geringen Einschränkung der Verdunstung und einem geringen Anstieg der Durchschnittstemperatur zu rechnen ist. Die unter den Kapiteln 2.1 Boden und 2.2 Wasser genannten Vermeidungsmaßnahmen wirken sich grundsätzlich auch positiv auf das Schutzgut Luft aus. Insbesondere durch eine Beschattung fördernden Bepflanzung der nicht überbauten Bereiche können sich positiv auf das lokale Klima auswirken.

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

#### 2.4 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen

Das Plangebiet liegt in der Gemarkung Hutzdorf, nördlich angrenzend an den bestehenden Siedlungskörper von Hutzdorf. Das Plangebiet umfasst überwiegend arten- und strukturarme Ackerflächen (Abb. 6). Teilweise sind Ackerrandstreifen vorhanden. Des Weiteren umfasst das Plangebiet Grünlandflächen. Das Grünland des Flurstückes 22/7 weist eine Vegetation der frischen bis trockenen Standorte auf (Abb. 7 u. 8). Obergräser fallen innerhalb der Fläche fast flächig aus. Auch bilden weitere Gräserarten nur kleinflächiger Dominanzbestände. Im Jahr 2021 konnten insgesamt 26 Pflanzenarten erfasst werden. Innerhalb der Flurstücke 25/3 und 25/12 tlw. ist eine Grünlandfläche frischer Standorte vorhanden (Abb. 9). Innerhalb dieser Fläche dominieren Grasbestände und die Anzahl der nachgewiesenen Pflanzenarten bleibt deutlich hinter der Wiesenfläche des Flurstückes 22/7 zurück. Auch innerhalb des Flurstückes 35/3 ist eine grasreiche Grünlandfläche frischer Standorte vorhanden (Abb. 10). Weiterhin sind einzelne kleine, artenarme Ruderalflächen und Saumbereiche im Plangebiet vorhanden (Abb. 11). Innerhalb des Flurstückes 34/13 besteht ein Hausgarten mit Vielschnittrasen und einigen wenigen Obstbäumen (Abb. 12). Im Plangebiet sind mit den Obstgehölzen des Flurstückes 34/13 nur noch südöstlich eine kleinen Feldhecke (vorwiegend Schlehdorn) und einer Baumgruppe mit den Pflanzenarten *Betula pendula* (Hänge-Birke) und *Salix spec.* (Weide) vorhanden. Neben den bestehenden Feldwegen sind die Garagen des Flurstückes 25/11, die einzigen versiegelten Flächen im Bereich des Plangebietes (Abb. 13). Nördlich grenzen landwirtschaftlich genutzte Offenlandbereiche, östlich, südlich wie auch westlich Wohnbebauungen an das Plangebiet an.



Abb. 6: Im Plangebiet liegende Ackerflächen und Grünweg.



Abb. 7: Wiesenfläche des Flurstückes 22/7 Ende Juni 2021 .



Abb. 8: Wiesenfläche des Flurstückes 22/7 im August 2021.



Abb. 9: Im Plangebiet liegende, grasreiche, Grünlandflächen frischer Standorte.



Abb. 10: Im Plangebiet liegende, grasreiche, Grünlandflächen frischer Standorte (Flurstück 35/3)



Abb. 11: Ruderale Fläche im Bereich des Flurstückes 25/3.



Abb. 12: Innerhalb des Flurstückes 34/13 bestehender Hausgarten mit Obstbäumen.



Abb. 13: Innerhalb des Flurstückes 25/1 bestehende Garagen.

### Regenrückhaltebecken im Bereich Kiefernweg

Der Standort des geplanten Regenrückhaltebeckens befindet sich rd. 100 m südwestlich des eigentlichen Plangebietes und grenzt im Westen an die Straße Kiefernweg an. Im Bestand wird die rd. 430 m<sup>2</sup> große Fläche überwiegend von Grünland frischer Standorte mit einem hohen Anteil an Obergräsern eingenommen (Abb. 14 u. 15). Als bestandsprägend treten dabei vor allem *Alopecurus pratensis* (Wiesen-Fuchsschwanz) und *Holcus lanatus* (Wolliges Honiggras) auf. Insgesamt wurden in dem von der Planung betroffenen Teil des Grünlands 20 Arten erfasst. Im Nordwesten schneidet der Geltungsbereich des Bebauungsplans einen Teil eines kleineren Gehölzbestandes innerhalb des Grünlands. Der die vorhandenen Gehölze umfassen die Arten *Rosa spec.* (Wildrose), *Corylus avellana* (Gemeine Hasel) und *Sambucus nigra* (schwarzer Holunder). Der äußere Rand des Gehölzbestandes wird von einem

schmalen Streifen artenarmer, nitrophytischer Ruderalflur bestehend aus *Galium aparine* (Kletten-Labkraut), *Rubus spec.* (Brombeerstrauch) und *Urtica dioica* (große Brennnessel) eingenommen. Nach Osten wird die Fläche für das Regenrückhaltebecken von der asphaltierten bzw. in den Randbereich geschotterten Straße Kiefernweg begrenzt. Im Übergangsbereich zwischen Grünland und Straße verläuft ein intensiv gepflegter, artenarmer Streifen mit Straßenbegleitgrün, der sich noch innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches befindet.

#### Regenrückhaltebecken im Bereich Bahnhofstraße

Das geplante unterirdische Regenrückhaltebecken im Bereich der Bahnhofstraße befindet sich innerhalb des Flurstücks 6, Flur 3 rd. 250 m südlich des Hauptplangebietes. Das Grundstück unterliegt einer gewerblichen Nutzung als Autohandel und ist im Bestand auf ganzer Fläche mit Pflaster und Schotter überbaut. Aufgrund der gegebenen (Teil)Versiegelung sind hier keine nennenswerten Vegetationsbestände vorhanden.



Abb. 14: Grünland und Straßenbegleitgrün am Standort des Regenrückhaltebeckens am Kiefernweg.



Abb. 15: Grünland mit angrenzenden Gehölzen im Norden des Regenrückhaltebecken Standortes..

**Tab. 2:** In den zuvor genannten Biotop- und Nutzungstypen wachsende Pflanzenarten:

Art	Deutscher Name	Grünland frischer bis trockener Standorte	Grünland frischer Standorte	Grünland frischer Standorte (Standort RRB)	Grünweg	Ackerrandstreifen	Ruderalflur
<i>Achillea millefolium</i>	Gemeine Schafgarbe	x	x	x	x	x	x
<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras	x					
<i>Ajuga reptans</i>	Kriechender Günsel			x			
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz		x	x		x	
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Wiesen-Kerbel	x					
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Gewöhnlicher Glatthafer			x		x	
<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen		x		x		
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke	x					
<i>Bromus erectus</i>	Aufrechte Trespe		x			x	
<i>Campanula rapunculus</i>	Rapunzel Glockenblume	x				x	
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Gewöhnliche Hirtentäschel	x					x
<i>Cardamine pratensis</i>	Wiesen- Schaumkraut	x		x			
<i>Cichorium intybus</i>	Wegwarte	x					
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel			x		x	

<i>Cirsium vulgare</i>	Gewöhnliche Kratzdistel			x	x		
<i>Convolvulus arvensis</i>	Acker-Winde	x					
<i>Crepis biennis</i>	Wiesen-Pippau	x					
<i>Cyanus segetum</i>	Kornblume	x					
<i>Dactylis glomerata</i>	Gewöhnliches Knäuelgras			x			x
<i>Daucus carota</i>	Möhre	x					
<i>Draba verna</i>	Frühlings-Hungerblümchen		x				
<i>Equisetum arvense</i>	Acker-Schachtelhalm						x
<i>Euonymus europaeus</i>	Gewöhnliches Pfaffenhütchen		x				
<i>Galium aparine</i>	Kletten-Labkraut						x
<i>Geranium dissectum</i>	Schlitzblättriger Storchschnabel			x			
<i>Geranium molle</i>	Weicher Storchschnabel						x
<i>Heracleum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau	x					
<i>Holcus lanatus</i>	Wollige Honiggras	x	x	x			x
<i>Hypericum perforatum</i>	Echtes Johanniskraut	x					
<i>Hypochaeris radicata</i>	Gewöhnliches Ferkelkraut	x					
<i>Lactuca serriola</i>	Stachel-Lattich						x
<i>Lamium album</i>	Weiße Taubnessel						x
<i>Lamium purpureum</i>	Purpurrote Taubnessel			x			x
<i>Lolium perenne</i>	Deutsches Weidelgras	x					
<i>Lotus corniculatus</i>	Gewöhnlicher Hornklee	x					
<i>Medicago sativa</i>	Luzerne		x				
<i>Myosotis arvensis</i>	Acker-Vergissmeinnicht						x
<i>Papaver rhoeas</i>	Klatsch-Mohn						x
<i>Pimpinella saxifraga</i>	Kleine Bibernelle	x					
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitzwegerich	x		x		x	
<i>Plantago major</i>	Breitwegerich					x	
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehdorn		x				
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß			x			
<i>Ranunculus bulbosus</i>	Knolliger Hahnenfuß			x			
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß			x		x	
<i>Rosa spec.</i>	Rosengewächs		x				
<i>Rubus spec.</i>	Brombeergewächs						x
<i>Rumex acetosa</i>	Wiesen-Sauerampfer		x				
<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfbältriger Ampfer	x		x			
<i>Salix spec.</i>	Weide	x					
<i>Scorzoneroide autumnalis</i>	Herbst- Schuppenlöwenzahn	x					
<i>Senecio vulgaris</i>	Gewöhnliches Greiskraut	x					
<i>Stellaria media</i>	Gewöhnliche Vogelmiere	x	x				
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	Gewöhnlicher Löwenzahn		x	x	x	x	x
<i>Thlaspi arvense</i>	Acker-Hellerkraut						x
<i>Trifolium pratense</i>	Rotklee	x		x	x		
<i>Trifolium repens</i>	Weißklee		x				
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel			x		x	x
<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis			x			
<i>Veronica hederifolia</i>	Efeu-Ehrenpreis						x
<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke		x				

### Eingriffsbewertung

Das Plangebiet besteht aus naturschutzfachlicher Sicht überwiegend aus Biotop- und Nutzungstypen mit geringer (Straßenverkehrsflächen, Garagen) bis mittlerer Wertigkeit (Ackerflächen, Grünlandflächen, Saumbereiche, Gehölze). Mit Umsetzung der Planung werden demnach überwiegend Flächen mit einer geringen bis mittleren naturschutzfachlichen Wertigkeit überplant. Bestehende Biotopstrukturen werden nicht zum Erhalt festgesetzt. Zur Eingriffsminimierung sieht der Bebauungsplan Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung vor. So sind die Grundstücksfreiflächen zu 100 % als natürliche Grünfläche anzulegen, wovon mindestens 50 % mit einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen zu bepflanzen sind. Pro Grundstück sind mindestens zwei Laubbäume zu pflanzen. Es gilt ein Laubbaum je 20 m<sup>2</sup>, ein Strauch je 2 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche. Je Symbol in der Plankarte ist ein einheimischer und standortgerechter Laubbaum 2.Ordnung zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang ist dieser gleichartig zu ersetzen. Innerhalb der umgrenzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (im Bereich der öffentlichen Grünfläche) ist eine Anpflanzung mit einheimischen, standortgerechten Gehölzen vorzunehmen und dauerhaft zu unterhalten. Je 2 m<sup>2</sup> gilt es jeweils einen standortgerechten einheimischen Laubstrauch zu pflanzen. Pro Grundstück gilt es ergänzend 1 Laubbaum (2.Ordnung) oder 2 Obstbäume zu pflanzen. Bei Abgang sind gleichartige Ersatzpflanzungen vorzunehmen. Stein-, Kies-, Split- und Schotterschüttungen zur Gestaltung der Grundstücksfreiflächen von mehr als 1 m<sup>2</sup> Fläche oder in der Summe von 5 m<sup>2</sup> sind unzulässig. Davon ausgenommen ist der Spritzwasserschutz an Gebäuden und Zufahrten zur Garage und Carport.

Zusammenfassend birgt das Vorhaben ein geringes bis mittleres Konfliktpotenzial gegenüber naturschutzfachlichen Belangen.

## **2.5 Tiere und artenschutzrechtliche Belange**

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

Das Plangebiet wird landwirtschaftlich genutzt und weist kaum hochwertige Strukturen auf. Es sind kaum Gehölze im Plangebiet vorhanden. Daher können Reviere von Fleder- und Haselmäusen ausgeschlossen werden. Fledermäuse können auch nach Umsetzung der Planung das Plangebiet potenziell als Nahrungs- und Jagdrevier nutzen. Es bleiben geradlinige Straßenzüge bestehen, die auch zukünftig Fledermäusen als Transfer Routen genutzt dienen können. Durch die Strukturarmut sind Reptilienvorkommen im Plangebiet nur eingeschränkt zu erwarten. Durch das Fehlen der für die Falterarten *Maculinea nausithous* (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling) und *M. teleius* (Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling) obligaten Pflanzenart *Sanguisorba officinalis* (Großer Wiesenknopf) können Vorkommen beider Falterarten im Plangebiet ausgeschlossen werden. Allgemein vorkommende Tiergruppen stehen auch mit Umsetzung der Planung ausreichende Flächen zur Verfügung, die den Habitatsansprüchen des Plangebietes entsprechen. Während der Begehung der Grünlandfläche des Flurstückes 22/7 konnten auffällig viele Wespenspinnen (*Argiope brunnenichi*) festgestellt werden (Abb. 16).

Das Plangebiet grenzt unmittelbar westlich und nordwestlich an ein ökologisches Vernetzungselement an. Der Standort des geplanten Regenrückhaltebeckens am Kiefernweg ragt teilweise in dieses hinein (Abb. 17).



Abb. 16: Im östlichen Teil des Plangebiet häufig vorkommende Wespenspinne.



Abb. 17: Umliegende ökologische Vernetzungselemente (HalmViewer, Zugriffsdatum: 30.12.2021, eigene Bearbeitung).

Innerhalb des Plangebietes sowie in den umliegenden Bereichen wurden faunistische Erhebungen durchgeführt und die Erhebungsergebnisse in einem faunistischen Fachbeitrag zusammengefasst (Plan Ö 2023). Aus der Analyse sind als artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Vogelarten Feldlerche, Goldammer und Haussperling sowie als artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Reptilienart die Zauneidechse hervorgegangen. Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich. *Maculinea*-Arten wurden nicht nachgewiesen. Folgende artenschutzrechtliche Konflikte gehen aus dem Fachgutachten hervor:

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 Feldlerche und Zauneidechse nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Es gibt aktuelle Hinweise auf das Vorkommen der Schlingnatter am Rande des Plangebietes. Die ökologische Baubegleitung wird daher um die Belange der Schlingnatter ergänzt und entsprechende Hinweise auf der Plankarte mit aufgenommen.

Hierbei sind gemäß Artenschutzrechtlichem Fachbeitrag folgende Maßnahmen umzusetzen:

Vermeidungsmaßnahmen:

Zauneidechse

- Umsiedlung der Zauneidechsen in das zuvor vorbereitete Reptilienhabitat. Eine Umsiedlung ist vorzugsweise im Zeitraum von April bis Mai durchzuführen.
- Tiefbauarbeiten in Bereichen mit Vorkommen der Zauneidechse sind zu Beginn der Arbeiten durch eine qualifizierte Person zu begleiten (ökol. Baubegleitung)
- Sicherung des Baufensters zur Verhinderung einer Einwanderung von Zauneidechsen durch eine temporäre und überkletterungssichere Einwanderungsbarriere (Reptilienzaun).

Vorlaufende Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Zauneidechse

- Sicherung eines Gesamtareals mit einer Größe von 900 m<sup>2</sup>.
- Anlage eines Steinriegelkomplexes auf einer Gesamtfläche von ca. 100 m<sup>2</sup>. Eine Teilung in mehrere Abschnitte ist möglich. Form und Ausgestaltung sind den örtlichen Gegebenheiten anzupassen.
- Zusätzliche Anlage von 1 Sandlinse auf einer Fläche von 15 m<sup>2</sup>. Hierzu ist vorhanden Boden bis zu einer Tiefe von 0,8 m zu entnehmen und durch einen grabbaren Sand zu ersetzen. Die Fläche ist anschließend in einer Höhe von ca. 0,8 m mit Sand zu überdecken.
- Zusätzliche Anlage von 1 Totholzhaufen auf einer Fläche von 15 m<sup>2</sup>.
- Zusätzliche Anlage von 1 Steinhaufen auf einer Fläche von 15 m<sup>2</sup>.
- Restfläche außerhalb des Steinriegelkomplexes: zweimalige Mahd mit Balkenmäher (Schnitthöhe > 10 cm) mit Abfahren des Mahdguts oder Schaf- oder Ziegenbeweidung.
- Eine Verschattung des Steinriegelkomplexes ist zu vermeiden.
- Der Steinriegelkomplex ist regelmäßig so zu pflegen, dass ein übermäßiges Überwachsen vermieden wird.

Zeitplan: Das Ersatzhabitat ist vorlaufend herzustellen. Es wird darauf hingewiesen, dass vor dem Abfangen und Einsetzen der Tiere das Reptilienhabitat vollständig hergestellt sein muss oder ein geeignetes und nicht von Zauneidechsen besiedeltes Habitat zur Verfügung steht.

Das Ersatzhabitat wurde im Mai 2023 innerhalb des Flurstücks 48, Flur 2 in der Gemarkung Hutzdorf rd. 300 m nordwestlich des Plangebietes hergestellt (Abb. 18). Die Anlage erfolgte im südlichen Teil des Flurstücks, innerhalb eines großzügigen Saumbereiches, der teilweise ruderal überwachsene Grünabfälle beinhaltet. Der übrige Teil des Flurstücks besteht aus Grünland und einem angelegten Wild-Acker. Rd. 40 m nordwestlich Maßnahmenfläche schließt sich ein geschlossener Wald an, der die Fläche jedoch nicht beschattet. Das Flurstück 48 wird als externe Ausgleichsfläche in den Bebauungsplan aufgenommen und das Zauneidechsen-Ersatzhabitat somit langfristig gesichert.

Nach Fertigstellung des Ersatzhabitates wurden die Bereiche des Plangebietes mit potenziellen Zauneidechsen-Vorkommen mit einem Reptilienschutzzaun eingezäunt und Umsiedlungsmaßnahmen durch das Büro für ökologische Fachplanungen Hager durchgeführt (Abb. 19). Im Ergebnis konnten keine Zauneidechsen im Bereich des Baufeldes festgestellt werden. Die Umsiedlungsmaßnahme wurde im Juli 2023 abgeschlossen und in einem entsprechenden Umsiedlungsbericht dokumentiert. Der Reptilienschutzzaun bleibt bis auf Weiteres stehen, um ein Einwandern in das Baufeld zu vermeiden.



Abb. 18: Zauneidechsen-Ersatzhabitat innerhalb des Flurstücks 48 nordwestlich des Plangebietes.



Abb. 19: Reptilienschutzzaun im Bereich des Baufeldes.

### Feldlerche

- Herstellung von mehrjährigen Blühstreifen/-flächen auf einer Gesamtfläche von mindestens 2.500 m<sup>2</sup>. Hierbei sind folgende Voraussetzungen zu beachten:
  - Mindestbreite Blühstreifen 10 m.
  - 100 m Mindestabstand zu größeren Vertikalkulissen.
  - Erste Einsaat auf Blühstreifen/-fläche im Herbst.
  - 1. Jahr (nach Einsaat): keine Bearbeitung.
  - 2. Jahr: keine Bearbeitung.
  - 3. Jahr: Sachte Bearbeitungen mit Egge/Grubber im Herbst, um das Pflanzenmaterial unterzuarbeiten. Umbruch und erneute Einsaat im Herbst.
  - 4. Jahr: keine Bearbeitung.
  - 5. Jahr: keine Bearbeitung.
  - 6. Jahr: Sachte Bearbeitungen mit Egge/Grubber im Herbst, um das Pflanzenmaterial unterzuarbeiten. Umbruch und erneute Einsaat im Herbst.
  - Aussaatstärke: 0,7 g/m<sup>2</sup> (7 kg/ha).
  - Kein Einsatz von Düngern, Herbiziden, Insektiziden, Fungiziden.

- Monitoring der Maßnahmen (Bestandskontrolle über mind. 5 Jahre).
- Saatgut: Rebhuhn- und Feldlerchenmischung.

Die Herstellung des Blühstreifens erfolgt am westlichen Rand des Flurstücks 91/1, Flur 14 in der Gemarkung Schlitz rd. 450 m westlich des Plangebietes. Im Bestand handelt es sich um eine intensiv genutzte Ackerfläche mit einem angrenzenden unbefestigten Feldweg (Abb. 20). Die Maßnahmenfläche befindet sich auf einer Anhöhe in offener Agrarlandschaft nördlich von Schlitz: Die nächsten Störelemente befinden sich in ausreichender Entfernung jeweils rd. 140 m östlich (Baumreihe), nördlich (Wald) und südwestlich (Gehölzbestand). Die Anlage des mehrjährigen Blühstreifens erfolgt im Herbst 2023 nach den Vorgaben des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages auf einer Fläche von rd. 2.500 m<sup>2</sup>. Die Maßnahmenfläche wird ebenfalls als externe Ausgleichsfläche in den Bebauungsplan aufgenommen, um eine langfristige Umsetzung zu gewährleisten.



Abb. 20: Standort der Feldlerchen-Ausgleichsfläche westlich des Plangebietes.

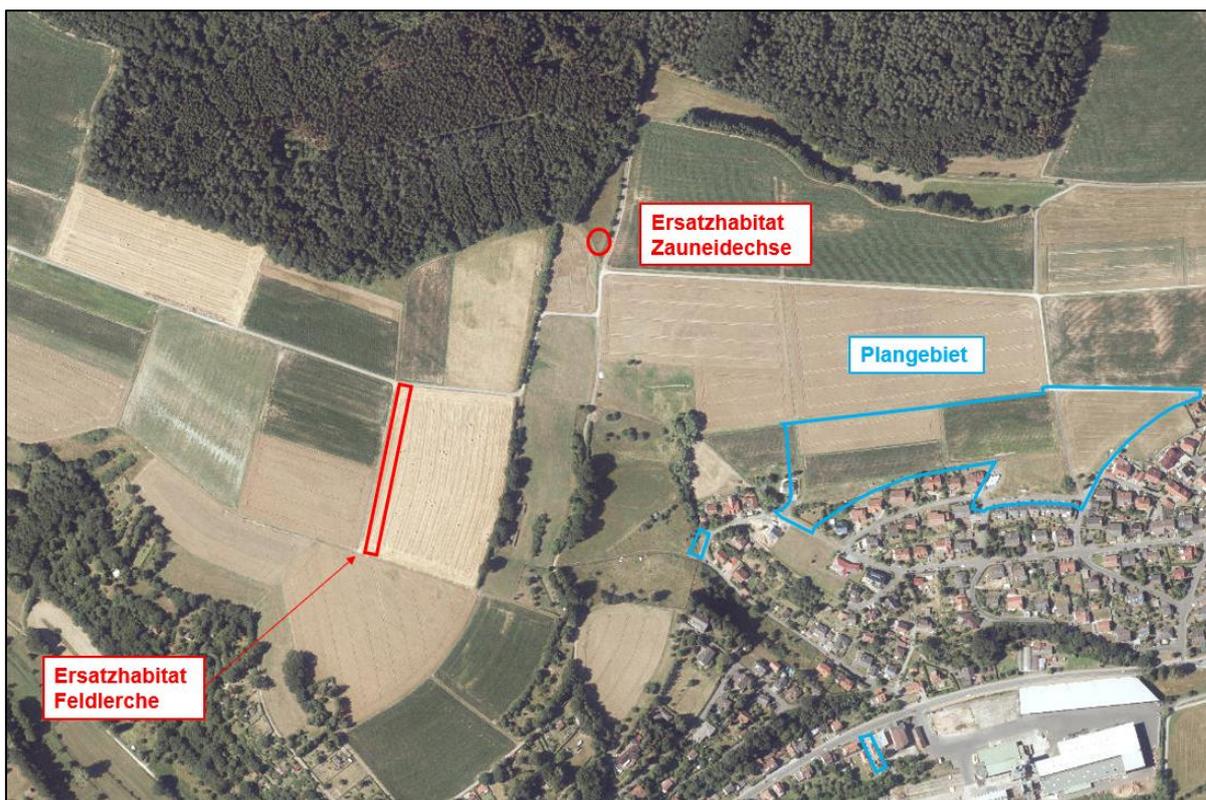


Abb. 21: Lage der Ausgleichsflächen im Luftbild. (Quelle: NaturegViewer, Zugriffsdatum: 04.08.2023, eigene Bearbeitung)

#### Artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Arten ohne Konfliktpotential

Goldammer und Haussperling

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für Goldammer und Haussperling ausgeschlossen werden.

#### Allgemeine Maßnahmen für Vögel mit günstigem Erhaltungszustand und Allgemeine Störungen

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

- Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (01. März - 30. Sept.) aus artenschutzrechtlichen Gründen abzusehen. Sofern Rodungen in diesem Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Frachtgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.
- Bei Bauarbeiten im Zeitraum vom 01. März bis 30. September sind betroffene Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren sowie eine ökologische Baubegleitung durchzuführen.
- Zur Verhinderung von Vogelschlag an spiegelnden Gebäudefronten sollte für alle spiegelnden Gebäudeteile die Durchsichtigkeit durch Verwendung transluzenter Materialien oder flächiges Aufbringen von Markierungen (Punktraster, Streifen) reduziert werden. Zur Verringerung der Spiegelwirkung sollte eine Verglasung mit Außenreflexionsgrad von maximal 15 % verwendet werden.

Ausgleich:

- Es wird davon ausgegangen, dass die betroffenen Arten aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit im umliegenden Gehölzbestand sowie der geplanten Gehölzpflanzungen weiterhin ausreichende Habitatvoraussetzungen vorfinden. Ein darüberhinausgehender Ausgleich wird nicht als notwendig erachtet.
- Es wird davon ausgegangen, dass die betroffene Bachstelze aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit auf der verbleibenden Ackerfläche bzw. in der vorgesehenen Anlage von Blühstreifen für die Feldlerche weiterhin ausreichende Habitatvoraussetzungen vorfindet. Ein darüberhinausgehender Ausgleich wird nicht als notwendig erachtet.

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

#### Artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Nahrungsgäste

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

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

## **2.6 Natura 2000 Gebiete und sonstige Schutzgebiete**

Durch das Vorhaben kommt es zu keiner Flächenbeanspruchung von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung oder Europäischen Vogelschutzgebieten. Südlich des Plangebietes liegt das Landschaftsschutzgebiet Nr. 2631002 „Auenverbund Lahn“ sowie das FFH-Schutzgebiet Nr. 5323-303 „Obere und Mittlere Fuldaaue“ (Abb. 22). Da somit ein Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung im räumlichen Zusammenhang zum Vorhaben liegt, wird hierfür nachfolgend eine Natura-2000-Vorprognose erstellt.

#### Vorprognose für das FFH-Gebiet Nr. 5323-303 „Obere und Mittlere Fuldaaue“

Das FFH-Gebiet Nr. 5323-303 erstreckt sich über 1.539 ha in den Städten und Gemeinden Bad Hersfeld, Ebersburg, Eichenzell, Fulda, Gersfeld (Rhön), Großelnüder, Niederaula und Schlitz; als Erhaltungsziele werden verschiedene Lebensraumtypen (LRT 3150, 3260, 6430, 6510, 6520 und 91E0\*, 9110 und 9160) sowie die zwei Fischarten *Cottus gobio* (Groppe) und *Lampetra planeri*

(Bachneunauge), der Wiesenknopf-Ameisenbläuling, die Gelbbauchunke und die Europäische Sumpfschildkröte angegeben. Aufgrund der vorgefundenen artenarmen Grünland- und Ackerausprägung und fehlender Fließgewässerabschnitte im Plangebiet ist von keinem Vorkommen dieser Arten und Lebensraumtypen im Plangebiet auszugehen.

Der Bebauungsplan weist innerhalb des Flurstücks 6 südlich der Bahnhofstraße eine Fläche für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen mit der Zweckbestimmung Regenrückhaltebecken aus. Hier ist im Rahmen des Entwässerungskonzeptes zum Baugebiet die Herstellung eines unterirdischen Regenrückhaltebeckens vorgesehen. Dieses befindet sich rd. 140 m nördlich des von der Schlitz nach Westen abgehenden Fließgewässers, welches Teil des FFH-Gebietes Nr. 5323-303 ist. Eine abschließende Planung zur Ableitung des Niederschlagswassers aus dem Regenrückhaltebecken liegt zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht vor. Hierzu wird ein separates wasserrechtliches Verfahren angestrebt, in Rahmen dessen geklärt wird, ob eine direkte oder indirekte Beeinträchtigung des Fließgewässers möglich ist.

### Zusammenfassende Bewertung

Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele von Natura-2000-Schutzgebieten können auf Ebene der Bauleitplanung ausgeschlossen werden. Eine detaillierte Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung wird daher vorliegend nicht erforderlich.



Abb. 22: Lage des Plangebietes (blau umrandet) zum FFH-Schutzgebiet Nr. 5323-303 „Obere und Mittlere Fuldaaue“ und zum Landschaftsschutzgebiet Nr. 2631102 „Auenverbund Fulda“ (Quelle: NatureViewer, Zugriffsdatum: 04.08.2023, eigene Bearbeitung).

## **2.7 Gesetzlich geschützte Biotope und Flächen mit rechtlichen Bindungen**

Sollte sich bei der Erhebung der Biotop- / Nutzungstypen herausstellen, dass gesetzlich geschützte Biotope im Sinne des § 30 BNatSchG i. V. m. § 13 Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG) von der Planung betroffen sind, und durch dessen Umsetzung erheblich beeinträchtigt werden oder nicht erhalten bleiben können, ist für diese Bereiche ein Antrag auf Ausnahme im Sinne des § 30 Abs. 3 BNatSchG bei der Unteren Naturschutzbehörde zu stellen. Eine entsprechende Ausnahmegenehmigung kann nur erteilt werden, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können. Es ist demnach ein Biotop desselben Typs zu schaffen, der in den standörtlichen

Gegebenheiten und der Flächenausdehnung mit dem beeinträchtigten Biotop im Wesentlichen übereinstimmt.

Laut dem NaturegViewer und HalmViewer sind im Bereich des Plangebietes keine gesetzlich geschützten Biotopflächen sowie keine Flächen mit rechtlichen Bindungen verzeichnet (Abb. 23). Auch konnte im Zuge der durchgeführten Begehungen des Plangebietes keine gesetzlich geschützten Biotopflächen festgestellt werden. Im NaturegViewer ist westlich des Plangebietes ein Hinweis auf einen gesetzlich geschützten Biotopkomplex verzeichnet. Dabei handelt es sich um den Biotopkomplex Nr. 5323K002 „Hecken-Grünland-Baumreihen-Komplex östlich Heid-Berg“. Im HalmViewer ist zudem in diesem Bereich eine Fläche mit einem Lebensraumtyp Nr. 6510 „Magere Flachland-Mähwiese“ verzeichnet (ca. 0,7 ha). Wenn im Bereich des Plangebietes immissionsarme Wohnbebauungen entstehen (FGSV 2019), sind keine negativen Auswirkungen auf die geschützten Biotopflächen ersichtlich.



Abb. 23: Lage des Plangebietes zu Hinweisen gesetzlich geschützter Biotopflächen und Biotopkomplexe (NaturegViewer, Zugriffsdatum: 30.12.2021, eigene Bearbeitung).



Abb. 24: Lage des Plangebietes zu verzeichneten Lebensraumtypen (HalmViewer, Zugriffsdatum: 30.12.2021, eigene Bearbeitung).

## 2.8 Biologische Vielfalt

Der Begriff *biologische Vielfalt* oder *Biodiversität* umfasst laut BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ

- die Vielfalt der Arten,
- die Vielfalt der Ökosysteme und
- die genetische Variabilität innerhalb einer Art.

Diese drei Bereiche sind eng miteinander verknüpft und beeinflussen sich gegenseitig. Bestimmte Arten sind auf bestimmte Ökosysteme und auf das Vorhandensein ganz bestimmter anderer Arten angewiesen. Die Ökosysteme werden stark durch die vorherrschenden Umweltbedingungen wie beispielsweise Boden-, Klima- und Wasserverhältnisse geprägt. Die genetischen Unterschiede innerhalb der Arten schließlich verbessern die Chancen der einzelnen Art, sich an veränderte Lebensbedingungen (z.B. durch den Klimawandel) anzupassen. Die biologische Vielfalt ist mit einem eng verwobenen Netz vergleichbar, das zahlreiche Verknüpfungen und Abhängigkeiten aufweist.

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

- den Erhalt der biologischen Vielfalt,
- die nachhaltige Nutzung ihrer Bestandteile und
- den gerechten Vorteilsausgleich aus der Nutzung der genetischen Ressourcen.

Die Ziele der Hessischen Biodiversitätsstrategie sind die Stabilisierung und der Erhalt der biologischen Vielfalt in Hessen und somit der Erhalt der genetischen Ressourcen. Die Hessische Biodiversitätsstrategie soll gleichzeitig der Erhaltung der genetischen Vielfalt der Arten, der Sicherung der naturraumtypischen und kulturhistorisch entstandenen Vielfalt von Lebensräumen und der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Schutzgüter dienen.

Entsprechend der Ausführungen in den vorhergehenden Kapiteln sind nach aktuellem Wissensstand keine negativen Auswirkungen auf die biologische Vielfalt zu erwarten.

## **2.9 Orts- und Landschaftsbild**

Das Plangebiet bildet einen Übergang vom bestehenden Siedlungsbereich zu landwirtschaftlichen Offenbereichen. Die bestehenden Wohnbebauungen, welche sich östlich, südlich und westlich an das Plangebiet anschließen, prägen bereits das Orts- und Landschaftsbild im Gebiet. Das Plangebiet ist somit anthropogen vorgeprägt. Das Plangebiet weist eine ansteigende Hanglage auf. Daher sind direkte Sichtexpositionen möglich. Mit der Umsetzung der Planung wird der bestehende Siedlungsrand geringfügig in nördliche Richtung verschoben und ein durchgängiger Grenzverlauf des Siedlungskörpers gebildet. Weil das Gebiet bereits einen Siedlungscharakter aufweist, sind mit der Umsetzung der Planung keine erheblich negativen Auswirkungen anzunehmen. Trotz des südlich abfallenden Terrains im Plangebiet ergeben sich keine weitreichenden Sichtexpositionen im näheren Umfeld, da die südlich bestehenden Wohnbebauungen das Plangebiet verdecken. Wegen der großen Entfernung und den bereits bestehenden Siedlungsraum wird die Umsetzung der Planung keine erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsschutzgebiet Nr. 2631002 „Auenverbund Fulda“ haben. Denkmalgeschützte Gebäude schließen sich an das Plangebiet nicht an. Das Gebiet ist nicht touristisch erschlossen.

Der Bebauungsplan trifft zudem Festsetzungen, welche die Auswirkungen der Bebauung weiter reduzieren können. So werden zur Ein- und Durchgrünung getroffen. Zur Dacheindeckung der Hauptgebäude sind nicht spiegelnde oder reflektierende Materialien in dunklen (anthrazit, schwarz, grau), rotbraunen und roten Farbtönen (braun, ziegelrot, dunkelrot) sowie dauerhafte Begrünungen zulässig. Anlagen zur aktiven Nutzung von Solarenergie sind ausdrücklich zulässig.

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

### Wohnqualität

Aufgrund der Lage angrenzend an bestehende Wohnbebauungen eines reinen Wohngebietes ist mit der Umsetzung der Planung von keinen immissionsrechtlichen Konfliktsituationen auszugehen. Den Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG grundsätzlich entsprochen werden.

### Erholungsqualität

Durch die landwirtschaftlichen Nutzungen im Gebiet weist das Plangebiet kaum einen Erholungsqualitäten auf. Weitere Freiflächen schließen sich nördlich des Plangebietes an. Diese können über Feldwege gut erreicht werden. Nachteilige Auswirkungen auf den Aspekt Erholung können demnach ausgeschlossen werden.

## **2.11 Kulturelles Erbe und Denkmalschutz**

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 (Abt. Archäologische Denkmalpflege) oder der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Fund und Fundstellen sind gem. § 21 Abs. 3 HDSchG in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen.

Innerhalb des Plangebietes sind nach dem Geoportal Hessens keine Bodendenkmäler verzeichnet. Allerdings sind südlich angrenzende Bodendenkmäler bekannt (Abb. 25).



Abb. 25: Lage des Plangebietes (blau umrandet) zu verzeichneten Bodendenkmälern (roter Kreis) sowie Baudenkmälern (rote Flächen) (Quelle: Geoportal Hessen, Zugriffsdatum: 30.12.2021, eigene Bearbeitung).

## 2.12 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 voraussichtlich nicht zu erwarten.

## 2.13 Wechselwirkungen

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

Die Einwirkung der Planung auf die betrachteten Schutzgüter wurden in den Kapiteln 2.1 bis 2.12, in dem für einen Umweltbericht möglichen Rahmen, abgeschätzt. 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

Demnach sind zum derzeitigen Kenntnisstand bei der vorliegenden Planung keine erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen im Plangebiet zu erwarten.

## 3. Eingriffs- und Ausgleichsplanung

### 3.1 Ermittlung des Kompensationsbedarf

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB sind die Belange von Natur und Landschaft sowie die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der

Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes in die Bauleitplanung einzustellen und in der Abwägung zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Festsetzungen als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. Alternativ können auch vertragliche Vereinbarungen nach § 11 BauGB getroffen werden. Ein Ausgleich wird jedoch nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Der Großteil des Plangebietes (Geltungsbereich 1 des Bebauungsplanes) ist Bestandteil des rechtskräftigen Bebauungsplanes Hutzdorf Nr. 2 aus dem Jahr 1973. Im Bereich der vorliegenden 3. Änderung sieht der rechtskräftige Bebauungsplan Wohnbebauungen, Straßenverkehrsflächen sowie einen kleinen Bolzplatz vor (Abb. 26). Der Bebauungsplan wurde in diesem Bereich bisher nicht umgesetzt und soll im Zuge der 3. Änderung an die örtlichen Gegebenheiten angepasst werden. Die Grundzüge des rechtskräftigen Bebauungsplans zur Entwicklung eines Reinen Wohngebietes bleiben mit der vorliegenden 3. Änderung erhalten. Neben geänderten Straßenverkehrsführungen fällt der im ursprünglichen Bebauungsplan festgesetzte Bolzplatz mit der vorliegenden 3. Änderung weg. Stattdessen wird in diesem Bereich ein Reines Wohngebiet festgesetzt. Weitere Änderungen umfassen die Ausweisung von zwei Flächen für Regenrückhaltebecken in Bereichen, die bislang als Reines Wohngebiet dargestellt wurden, sowie die Ausweisung einer öffentlichen Grünfläche in Form einer Wall-Mulden-Kombination am Nördlichen Rand des Plangebietes. In diesem Bereich setzt der rechtskräftige Bebauungsplan Gartenflächen, Straßenverkehrsflächen und einen Teil des Bolzplatzes fest.



Abb. 26: Auszug aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan Hutzdorf Nr. 2 sowie die Flächenbereiche der vorliegenden 3. Änderung (blau umrandet, eigene Bearbeitung).

Die vorliegende 3. Änderung des Bebauungsplans umfasst darüber hinaus vier weitere externe Geltungsbereiche außerhalb des eigentlichen Plangebietes (Geltungsbereiche 2 – 5). Bei den Geltungsbereichen 2 und 3 handelt es sich um externe artenschutzrechtliche Ausgleichsflächen für die Arten Feldlerche und Zauneidechse. Diese umfassen die Anlage eines mehrjährigen Blühstreifens auf einer intensiv genutzten Ackerfläche sowie die Anlage eines Reptilienhabitates im Saumbereich einer Grünlandfläche bzw. eines Wildackers (siehe Kapitel 2.5 des Umweltberichtes).

In den Geltungsbereichen 4 und 5 werden jeweils Flächen für die Regenrückhaltung des Baugebietes ausgewiesen. Der Geltungsbereich 4 grenzt westlich an die asphaltierte Straße „Kiefernweg“ an und umfasst Straßenbegleitgrün, mäßig artenreiches Grünland sowie einen Teil eines angrenzenden Gehölzes samt artenarmer Ruderalflur. Innerhalb des Geltungsbereiches ist die Anlage eines Regenrückhaltebeckens in Form eines offenen Erdbeckens vorgesehen.

Der Geltungsbereich 5 befindet sich südlich der Bahnhofstraße und wird derzeit gewerblich als PKW-Stellplatz genutzt. Das gesamte Grundstück ist mit Pflaster und Schotter versiegelt. Die hier vorgesehene Regenrückhaltung wird unterirdisch angelegt. Nach der Herstellung des unterirdischen Beckens wird die Fläche wieder als PKW-Stellplatz genutzt werden. Aufgrund der bereits vorhandenen Bebauung können weitere nachteilige Auswirkungen auf die vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen ausgeschlossen werden.

Nachfolgend werden die naturschutzfachlich relevanten Änderungen, die mit der 3. Änderung des Bebauungsplans „Nördlich Fliederweg“ einhergehen, aufgeführt und gegenübergestellt.

Innerhalb des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Hutzdorf Nr. 2“ (Geltungsbereich 1)

Rechtskräftiger Bebauungsplan		3. Änderung im Bereich nördlich Fliederweg	
Bolzplatz (Intensivrasen)	2.550 m <sup>2</sup>	Reines Wohngebiet	2.310 m <sup>2</sup>
		Bebauung (GRZ 0,3)	1.057 m <sup>2</sup>
		Grundstücksfeilflächen	1.253 m <sup>2</sup>
		Straßenverkehrsfläche	38 m <sup>2</sup>
		Grünwall / Mulde	202 m <sup>2</sup>
Reines Wohngebiet	1.428 m <sup>2</sup>	Regenrückhaltebecken	1.428 m <sup>2</sup>

Mit der Umsetzung der Planung ist innerhalb des Geltungsbereiches 1 somit nur mit sehr geringfügigen Nachverdichtungen gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan zu rechnen (Umwandlung des Bolzplatzes in ein Reines Wohngebiet). Demgegenüber steht eine theoretisch geringfügige Aufwertung in Form einer geringeren Versiegelung durch die Umwandlung von Reinem Wohngebiet in Flächen für die Regenrückhaltung (offene Erdbecken), sodass für den Geltungsbereich 1 des vorliegenden Bebauungsplans kein weiterer Ausgleich notwendig wird.

Neueingriffe außerhalb des rechtskräftigen Bebauungsplans (Geltungsbereiche 2 – 5)

In der nachfolgenden Tabelle werden die Eingriffe bzw. Ausgleichsmaßnahmen innerhalb der Geltungsbereiche 2 bis 4 zusammengefasst. Der Geltungsbereich 5 wird nachfolgend nicht berücksichtigt, da die vorhandene Nutzung als PKW-Stellplatz unverändert bleibt.

Bestand		Planung	
<b>Geltungsbereich 2</b>			
Nitrophytische, artenarme Ruderalflur, Wildacker	150 m <sup>2</sup>	Steinriegelkomplex für Zauneidechse (Ausgleichsmaßnahme)	150 m <sup>2</sup>
<b>Geltungsbereich 3</b>			
Acker, intensiv genutzt	2.500 m <sup>2</sup>	Blühfläche (Ausgleichsmaßnahme)	2.500 m <sup>2</sup>
<b>Geltungsbereich 4</b>			
Heimische Gehölze	47 m <sup>2</sup>	Regenrückhaltebecken	433 m <sup>2</sup>
Grünland frischer Standorte	293 m <sup>2</sup>		
Artenarme Ruderalflur	18 m <sup>2</sup>		
Straßenbegleitgrün	73 m <sup>2</sup>		

Nachteilige Eingriffe aus naturschutzfachlicher Sicht entstehen demnach innerhalb des Geltungsbereiches 4 durch die Ausweisung einer Fläche für ein Regenrückhaltebecken auf bisherigem Grünland, Straßenbegleitgrün, Gehölzen und artenarmer Ruderalflur. Der Eingriff beläuft sich dabei auf eine Fläche von 433 m<sup>2</sup>.

Die Geltungsbereiche 2 und 3 beinhalten artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen, von denen besonders die Anlage einer Blühfläche auf intensiv genutzter Ackerfläche aus naturschutzfachlicher Sicht positiv zu bewerten ist. Die Maßnahme dient zwar in erster Linie dem funktionalen Ausgleich für die Feldlerche, jedoch ist sie auch geeignet kompensatorische Wirkungen für weitere Arten der offenen Agrarlandschaft sowie für Insekten zu entfalten. Dem Eingriff auf 433 m<sup>2</sup> im Geltungsbereich 4 steht somit eine aufwertende Maßnahme auf 2.500 m<sup>2</sup> gegenüber, womit die vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft vollständig ausgeglichen werden können. Ein weiterer naturschutzrechtlicher Ausgleich wird daher vorliegend nicht notwendig.

#### **4. Prognose über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltschutzes bei nicht Durchführung der Planung**

Bei nicht Durchführung der Planung könnten die im Plangebiet vorkommenden Biotop- und Nutzungstypen weiterhin bestehen bleiben. Die überwiegenden landwirtschaftlichen Nutzungen würden dann wahrscheinlich in ihrer intensiven Intensität weiterhin genutzt werden. Es würden keine negativen Effekte auf die Schutzgüter eintreten. Die Bodenfunktionen würden weiterhin bestehen bleiben und könnten zur Grundwasserneubildung und Verdunstung beitragen. Da jedoch für das Plangebiet ein rechtskräftiger Bebauungsplan vorliegt, könnte ebenso eine nicht optimierte Umsetzung des rechtskräftigen Bebauungsplanes erfolgen. Es würde neben einem Reinen Wohngebiet überwiegend Straßenverkehrsflächen erstellt werden. Ein Bolzplatz könnte ebenso umgesetzt werden. Die Schutzgüter Boden, Wasser, Luft und Klima Orts- und Landschaftsbild sowie Flora und Fauna würden dann im gleichen Umfang negativ beeinflusst werden wie mit der vorliegenden 3. Änderung des rechtskräftigen Bebauungsplanes.

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

Eine Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nicht ersichtlich. Störfallbetriebe i.S.d. der sog. Seveso-III-Richtlinie sind im näheren Umfeld des Plangebietes nicht bekannt.

#### **6. Alternative Planungsmöglichkeiten und wesentliche Gründe für die Standortwahl**

Die städtebauliche Konzeption (Erschließung) und die Rahmenbedingungen (Ausweisung eines Reinen Wohngebietes) bleiben gemäß dem Bebauungsplan „Hutzdorf Nr. 2“ von 1973 weitestgehend erhalten und unverändert. Lediglich die ursprünglich angedachte Erschließungsachse hat sich aufgrund der Entwicklung der Bebauung im Bereich *Fliederweg*, *Ulmenweg* und *Pappelweg* verändert. Nördlich der Bauzeile *Fliederweg* wird nun nur noch eine Verkehrsachse mit 8 Meter Breite im Bebauungsplan vorbereitet, die den *Pappelweg* und den *Grotersbachweg* miteinander verbindet. Im nordwestlichen Bereich (ursprünglich angedachter Bolzplatz) werden durch 2 Stichwege weitere vier Baugrundstücke am nördlichen Rand des Gebietes erschlossen. Gleiches gilt für den Bereich *Ulmenweg*. In diesem Bereich wird die ursprüngliche Planung (Reihenhausbebauung) durch zwei neue Stichwege und der Vorgabe von Baugrundstücken für eine Einzelhaus- oder Doppelhausbebauung geändert.

Eine Planungsalternative in dem Flächenumfang steht der Stadt Schlitz derzeit nicht zur Verfügung.

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

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

Solange die Kommune 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 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 Kommune). Dazu zählt u. a. die Kontrolle der festgesetzten Einzelbaumpflanzungen, die durchzuführende Anpflanzung zur Eingrünung, die Einhaltung der überbaubaren Grundflächenzahl und damit verbundene Gestaltung der Freiflächen (gärtnerische Gestaltung, keine Stein-, Kies- Splitt- oder Schotterschüttungen).

## **8. Zusammenfassung**

*Kurzbeschreibung der Planung:* Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Schlitz hat am 22.02.2021 gemäß § 2 Abs.1 BauGB die Aufstellung der 3. Änderung des Bebauungsplanes Hutzdorf Nr.2 im Bereich „Nördlich Fliederweg“ im Stadtteil Hutzdorf beschlossen. Mit der 3. Änderung des Bebauungsplanes soll die bisher rechtskräftige Ausweisung des Plangebietes (der Grundstücke) als Reines Wohngebiet einer optimierten Erschließung und städtebaulichen Nachverdichtung zugeführt werden. Gleichzeitig wird der Bebauungsplan im Übergang zur bestehenden Bebauung an das aktuelle Kataster angepasst.

*Boden und Wasser:* Innerhalb des Plangebietes haben sich Böden aus Braunerden gebildet. Diese werden der Haupteinheit der Böden aus solifluidalen Sedimenten zu geordnet. Der Bereich des Regenrückhaltebeckens am Kiefernweg im Südwesten des Plangebietes wird dagegen von Böden des Typs Kolluvisole mit Pseudogley-Kolluvisolen eingenommen, welche der Hauptgruppe Böden aus kolluvialen Sedimenten zugeordnet werden. Der Boden des Plangebietes wird überwiegend mit einem geringen Bodenfunktionserfüllungsgrad bewertet. Lediglich ein Teil des Standortes des Regenrückhaltebeckens am Kiefernweg im Südwesten des Plangebietes besitzt gemäß BodenViewer einen mittleren Bodenfunktionserfüllungsgrad. In diesem Bereich wird das Ertragspotenzial mit hoch, die Standorttypisierung mit mittel und die Feldkapazität sowie das Nitratrückhaltevermögen mit gering bewertet. Im übrigen Plangebiet wird das Ertragspotential und die Standorttypisierung mit mittel, die Feldkapazität und das Nitratrückhaltevermögens mit gering bewertet. Durch die Neuversiegelungen ist mit einer Einschränkung der Verdunstung und einem Anstieg der Durchschnittstemperatur zu rechnen. Die folgenden Festsetzungen des Bebauungsplans bzw. gesetzlichen Regelungen sind grundsätzlich geeignet,

Eingriffswirkungen für den Bodenhaushalt wirksam zu minimieren. Innerhalb des Plangebietes sind keine stehenden Oberflächengewässer vorhanden. Die vorliegende Planung tangiert kein Überschwemmungs- oder Abflussgebiet.

*Klima und Luft:* Die kleinklimatischen Auswirkungen des Vorhabens werden sich bei Durchführung der Planung vor allem auf das Plangebiet selbst konzentrieren, wo mit einer geringen Einschränkung der Verdunstung und einem geringen Anstieg der Durchschnittstemperatur zu rechnen ist.

*Biotop- und Nutzungstypen:* Das Plangebiet besteht aus naturschutzfachlicher Sicht überwiegend aus Biotop- und Nutzungstypen mit geringer (Straßenverkehrsflächen, Garagen) bis mittlerer Wertigkeit (Ackerflächen, Grünlandflächen, Saumbereiche, Gehölze). Mit Umsetzung der Planung werden demnach überwiegend Flächen mit einer geringen bis mittleren naturschutzfachlichen Wertigkeit überplant. Bestehende Biotopstrukturen werden nicht zum Erhalt festgesetzt. Zur Eingriffsminimierung sieht der Bebauungsplan Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung vor.

*Artenschutzrechtliche Belange:* Im Hinblick auf den Artenschutz wurden faunistische Erhebungen durchgeführt. Aus der Analyse sind als artenschutzrechtlich relevante Arten mit Konfliktpotenzial Feldlerche und Zauneidechse hervorgegangen. Der Bebauungsplan trifft entsprechende Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen, um artenschutzrechtliche Konflikte auszuschließen.

*Schutzgebiete:* Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele von Natura-2000- oder sonstigen Schutzgebieten können auf Ebene der Bauleitplanung ausgeschlossen werden.

*Landschaft:* Mit der Umsetzung der Planung wird der bestehende Siedlungsrand geringfügig in nördliche Richtung verschoben und ein durchgängiger Grenzverlauf des Siedlungskörpers gebildet. Weil das Gebiet bereits einen Siedlungscharakter aufweist, sind mit der Umsetzung der Planung keine erheblich negativen Auswirkungen anzunehmen.

*Mensch, Gesundheit und Bevölkerung:* Aufgrund der Lage angrenzend an bestehende Wohnbebauungen eines reinen Wohngebietes ist mit der Umsetzung der Planung von keinen immissionsrechtlichen Konfliktsituationen auszugehen. Den Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG grundsätzlich entsprochen werden. Durch die landwirtschaftlichen Nutzungen im Gebiet weist das Plangebiet kaum einen Erholungsqualitäten auf. Weitere Freiflächen schließen sich nördlich des Plangebietes an. Diese können über Feldwege gut erreicht werden. Nachteilige Auswirkungen auf den Aspekt Erholung können demnach ausgeschlossen werden.

*Eingriffsregelung:* Die vorliegende 3. Änderung des rechtskräftigen Bebauungsplans umfasst aus naturschutzfachlicher Sicht lediglich geringe nachteilige Auswirkungen. Diese können im Rahmen der artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen ausgeglichen werden.

*Prognose des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung:* Bei nicht Durchführung der Planung könnten die im Plangebiet vorkommenden Biotop- und Nutzungstypen weiterhin bestehen bleiben. Die überwiegenden landwirtschaftlichen Nutzungen würden dann wahrscheinlich in ihrer intensiven Intensität weiterhin genutzt werden. Es würden keine negativen Effekte auf die Schutzgüter eintreten.

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

## 9. Quellenverzeichnis

Bundesamt für Naturschutz (2010): Informationsplattform [www.biologischevielfalt.de](http://www.biologischevielfalt.de).

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2017): Boden-Viewer-Hessen: [bodenviewer.hessen.de](http://bodenviewer.hessen.de) - Zugriffsdatum: 08/2023

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2021) Hessisches Naturschutz-informationssystem (Natureg Viewer): [natureg.hessen.de](http://natureg.hessen.de) - Zugriffsdatum: 08/2023

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2020) Wasserrahmenrichtlinie in Hessen-Viewer: [wrrl.hessen.de](http://wrrl.hessen.de)- Zugriffsdatum: 06/2020

Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV, 2011): Bodenschutz in der Bauleitplanung - Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen.

FGSV (2019): Hinweise zur Prüfung von Stickstoffeinträgen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung für Straßen, Stickstoffleitfaden Straße. Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Arbeitsgruppe Straßenentwurf, Stand: 2019.

Klausing O. (1988): Die Naturräume Hessens. – NaturegViewer Hessen (2021).

Plan Ö (2023): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag – Bebauungsplan Hutzdorf Nr. 2 – 3. Änderung im Bereich „Nördlich Fliederweg“ (Planstand: Mai 2023).

## 10. Anlagen und Gutachten

- Bestandskarte der Biotop- und Nutzungstypen

Planstand: 09.10.20233

Projektnummer: 21-2451451

Projektleitung: Mathias Wolf / Dipl.-Geograph (Stadtplaner AKH / SRL

Christian Gropp / M.Sc. Biologie

Martin Wagner / M. Sc. Landschaftsökologie und Naturschutz

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)