

Gemeinde Hofbieber, Ortsteil Hofbieber

Umweltbericht

22. Änderung des Flächennutzungsplanes

im Bereich „Fuldaer Straße“

Entwurf

Planstand: 12.06.2024

Projektnummer: 177418

Projektleitung: Carchi / Düber

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettengel

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

Inhalt

1. Einleitung	3
1.1 Rechtlicher Hintergrund	3
1.2 Ziele und Inhalte der Planung	3
1.2.1 Ziele der Planung	3
1.2.2 Standort, Art und Umfang des Vorhabens	3
1.2.3 Inhalt und Darstellung der Änderung des Flächennutzungsplanes	4
1.3 Berücksichtigung der Umweltbelange bei der Planaufstellung	5
1.3.1 Flächenbedarf und sparsamer Umgang mit Grund und Boden	5
1.3.2 Einschlägige Fachgesetze und -pläne sowie deren Ziele des Umweltschutzes	5
1.3.3 Art und Menge sowie Vermeidung von Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie Verursachung von Belästigungen	7
1.3.4 Art, Menge und sachgerechter Umgang mit erzeugten Abfällen und Abwässern	8
1.3.5 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie	8
1.3.6 Eingesetzte Techniken und Stoffe	8
2. Beschreibung und Bewertung des Bestandes und voraussichtliche Umweltauswirkungen einschließlich der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	9
2.1 Boden und Fläche	9
2.2 Wasser	12
2.3 Luft, Klima und Folgen des Klimawandels	13
2.4 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen	15
2.5 Tiere und artenschutzrechtliche Belange	17
2.6 Natura 2000-Gebiete und sonstige Schutzgebiete	21
2.7 Gesetzlich geschützte Biotope und Flächen mit rechtlichen Bindungen	23
2.8 Biologische Vielfalt	23
2.9 Landschaft	24
2.10 Mensch, Wohn- und Erholungsqualität	24
2.11 Kulturelles Erbe und Denkmalschutz	25
2.12 Bestehende und resultierende Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder für planungsrelevante Schutzgüter durch Unfälle und Katastrophen	25
2.13 Wechselwirkungen	25
3. Eingriffs- und Ausgleichsplanung	26
4. Prognose über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltschutzes bei Nichtdurchführung der Planung	26
5. Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	26

6. Alternative Planungsmöglichkeiten und wesentliche Gründe für die Standortwahl	26
7. Kontrolle der Durchführung von Festsetzungen und Maßnahmen der Planung sowie Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen.....	27
8. Zusammenfassung.....	27
9. Quellenverzeichnis.....	30
10. Anlagen und Gutachten	30

1. Einleitung

1.1 Rechtlicher Hintergrund

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

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

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

1.2 Ziele und Inhalte der Planung

1.2.1 Ziele der Planung

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Hofbieber stellt für den Bereich des Plangebietes größtenteils „Gewerbliche Bauflächen“ und „Gemischte Bauflächen“ sowie im Westen des Plangebietes eine „Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „Festplatz“ dar. Da Bebauungspläne gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, kann der Bebauungsplan Nr. 42 zum Großteil aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden, jedoch stehen die Darstellung des Flächennutzungsplans im Westen sowie im südlichen Bereich des Plangebietes den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplans zunächst entgegen, sodass der Flächennutzungsplan gemäß § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 42 teilräumlich entsprechend geändert wird. Das Planziel der vorliegenden Änderung des Flächennutzungsplanes ist die Darstellung von „Gemischten Bauflächen“ i.S.d. § 1 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO zulasten der „Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „Festplatz“ im Westen sowie zulasten von „Gewerblicher Baufläche“ im südlichen Bereich des Plangebietes.

1.2.2 Standort, Art und Umfang des Vorhabens

Der räumliche Geltungsbereich der 22. Änderung des Flächennutzungsplans besteht aus zwei räumlichen Teilgeltungsbereichen und umfasst Flächen in der Gemarkung Hofbieber, Flur 8 und 16. Der größere nördliche Teilgeltungsbereich wird wie folgt begrenzt:

- Norden: Verlauf der Landesstraße L 3174 sowie anschließende landwirtschaftliche Flächen und Gewerbegebietsflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 29 „Kreuzfeld“ von 2010
- Osten: Straßenverlauf der Fuldaer Straße sowie anschließende Gewerbegebietsflächen
- Süden: Feldgehölze sowie ein gesetzlich geschütztes Biotop (Biotop-Nr. 132 „Magerrasen am Nordfuß des Hof-Berges“)
- Westen: Wirtschaftsweg sowie Gehölzbestände entlang des Straßenraums der Landesstraße L 3174

Der nördliche Teilgeltungsbereich der Änderung des Flächennutzungsplans umfasst auf einer Fläche von insgesamt rd. 0,53 ha den Bereich südlich der Landesstraße L 3174 und Fuldaer Straße, der bislang als Grünland landwirtschaftlich genutzt wird.

Im Hinblick auf die topografischen Gegebenheiten bewegt sich das Höhenniveau hier zwischen rd. 370 m über Normalhöhennull (ü. NHN) im Norden sowie Richtung Fuldaer Straße bis rd. 373 m ü. NHN im Süden des Plangebietes. Das natürliche Gelände fällt nach Norden leicht ab.

Der südliche Teilgeltungsbereich umfasst auf einer Fläche von insgesamt rd. 0,26 ha den Bereich zweier Flurstücke, für den im Flächennutzungsplan bislang „Gewerbliche Baufläche“ dargestellt wird und der nunmehr, entsprechend den vorgesehenen Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung in dem in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan Nr. 42 „Fuldaer Straße“, überwiegend als „Gemischte Baufläche“ dargestellt werden soll. Da die geplante Festsetzung auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung nicht mehr aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden kann, wurde dieser südliche Teilgeltungsbereich zum Entwurf der vorliegenden Flächennutzungsplan-Änderung aufgenommen.

Naturräumlich liegt das Plangebiet nach Klausning (1988) in der Untereinheit 353.1 „Westliches Rhönvorland“ (Haupteinheit 353 „Vorder- und Kuppenrhön mit Landrücken“) im Osthessischen Bergland.

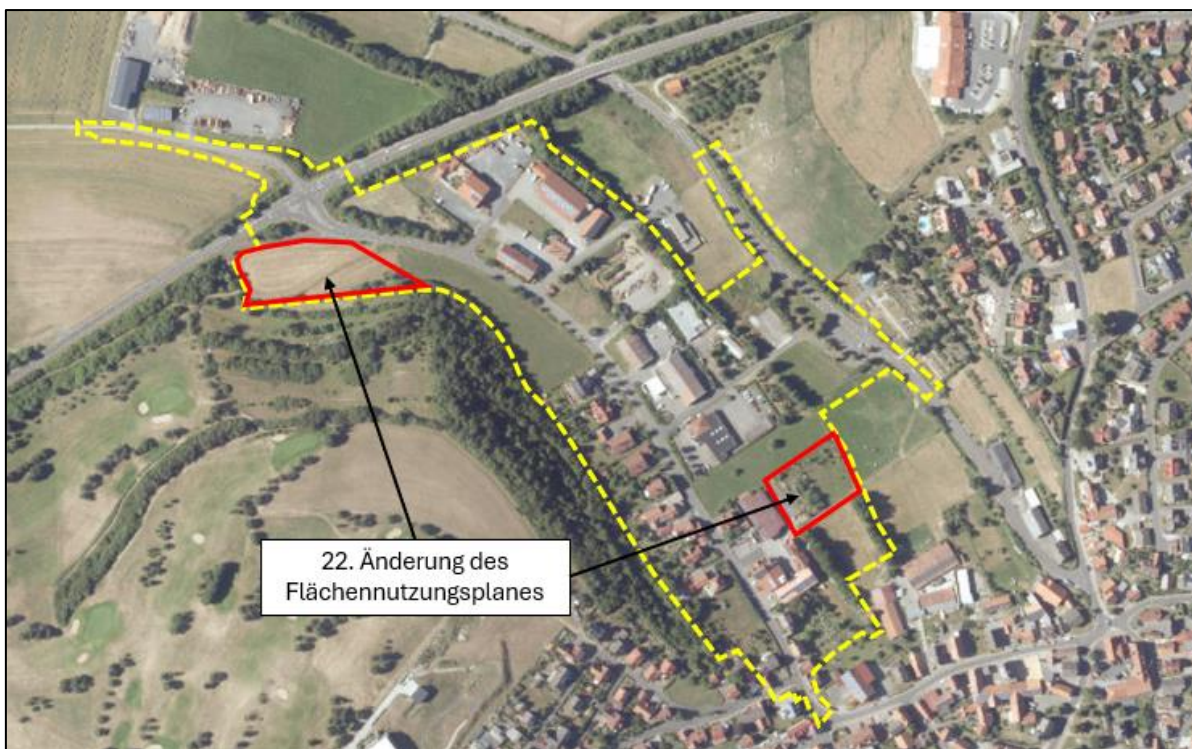


Abb. 1: Lage und Umfeld der zwei Teilgeltungsbereiche der 22. Änderung des Flächennutzungsplanes (rot umrandet) im Luftbild. Geltungsbereichs des Bebauungsplanes: gelb umrandet. (Quelle: NaturegViewer Hessen, Zugriffsdatum: 02/2024, eigene Bearbeitung)

1.2.3 Inhalt und Darstellung der Änderung des Flächennutzungsplanes

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.

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Hofbieber stellt für den Bereich des Plangebietes größtenteils „Gewerbliche Bauflächen“ und „Gemischte Bauflächen“ sowie im Westen des Plangebietes eine „Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „Festplatz“ dar. Da Bebauungspläne gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, kann der Bebauungsplan Nr. 42 zum Großteil aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden, jedoch stehen die Darstellung des Flächennutzungsplans im Westen sowie im südlichen Bereich des Plangebietes den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplans zunächst entgegen, sodass der Flächennutzungsplan gemäß § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 42 teilräumlich entsprechend geändert wird. Das Planziel der vorliegenden Änderung des Flächennutzungsplanes ist die Darstellung von „Gemischten Bauflächen“ i.S.d. § 1 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO zulasten der „Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „Festplatz“ im Westen sowie zulasten von „Gewerblicher Baufläche“ im südlichen Bereich des Plangebietes. Das Planziel des Bebauungsplanes ist die Ausweisung eines Mischgebietes gemäß § 6 und eines Gewerbegebietes gemäß § 8 Baunutzungsverordnung (BauNVO) sowie die Sicherung der zugehörigen Erschließung.

1.3 Berücksichtigung der Umweltbelange bei der Planaufstellung

1.3.1 Flächenbedarf und sparsamer Umgang mit Grund und Boden

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Stadt insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Diese Grundsätze sind nach § 1 Abs. 7 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

1.3.2 Einschlägige Fachgesetze und -pläne sowie deren Ziele des Umweltschutzes

Regionalplan

Der Bereich des Plangebietes ist im derzeit rechtsgültigen **Regionalplan Nordhessen 2009** im Osten als „Vorranggebiet Industrie und Gewerbe Bestand“ sowie im südlichen Bereich als „Vorranggebiet Siedlung Bestand“ festgelegt, sodass die Planung hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung in diesem Bereich gemäß § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung angepasst ist. Der westliche Bereich des Plangebietes im Ortseingangsbereich der Fuldaer Straße wird hingegen als „Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft“ und „Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft“ festgelegt.

Hinzu kommt die überlagernde raumordnerische Festlegung als „Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz“, die jedoch nur die bislang noch nicht erschlossenen und bebauten Bereiche im Nordwesten des Plangebietes betrifft.

Die im Regionalplan Nordhessen 2009 festgelegten „Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft“ sind für die landwirtschaftliche Bodennutzung geeignet und dieser in der Regel vorbehalten. Eine Inanspruchnahme für andere Raumansprüche ist unter besonderer Berücksichtigung des landwirtschaftlichen Belangs zulässig für

- Siedlungs- und Gewerbeflächen im Umfang bis zu 5 ha im Zusammenhang mit der bebauten Ortslage unter Beachtung der Ziele der Raumordnung zur Siedlungsentwicklung und dem Bruttowohnsiedlungsflächenbedarf.

- Anlagen der Freiraumerholung mit weit überwiegendem Freiflächenanteil, wenn die Genehmigungsfähigkeit durch Abstimmung mit den anderen Fachbelangen hergestellt werden kann.
- Flächen für Photovoltaikanlagen, wenn die Genehmigungsfähigkeit durch Abstimmung mit den anderen Fachbelangen hergestellt werden kann. Bei der Prüfung des Einzelfalls sind auch die nachfolgend genannten Kriterien für Waldneuanlagen anzuwenden.
- Waldneuanlagen im Umfang bis zu 5 ha, sofern
 - keine agrarstrukturellen Gesichtspunkte entgegenstehen,
 - Belange von Klima, Wasserwirtschaft und Naturschutz nicht beeinträchtigt werden,
 - das Landschaftsbild nicht nachteilig verändert wird,
 - Belange der Rohstoffsicherung nicht entgegenstehen,
 - das Benehmen mit der betroffenen Gemeinde hergestellt ist.
- Kulturlandschaftspflege

Durch die Ausweisung von „Vorbehaltsgebieten für Landwirtschaft“ an den Ortsrändern erhalten die Gemeinden somit den erforderlichen Spielraum für die Eigenentwicklung ihrer Ortsteile. Für diesen unterhalb der Darstellungsgrenze von 5 ha liegenden Eigenbedarf ist der Bruttowohnsiedlungsflächenbedarf für die Gesamtgemeinde zu beachten, aus dem der anteilige Flächenbedarf für die einzelnen Stadt- und Ortsteile abzuleiten ist. Bei der Standortwahl sind die städtebaulichen, denkmal- und landschaftspflegerischen Belange zusammen mit den landwirtschaftlichen und den umwelt- und naturschutzfachlichen Belangen zu berücksichtigen.

Seitens der Oberen Landesplanungsbehörde beim Regierungspräsidium Kassel wird in der Stellungnahme vom 22.03.2024 darauf hingewiesen, dass unter Berücksichtigung der Einhaltung des regionalplanerisch festgelegten Bruttowohnsiedlungsflächenbedarfs und der Beachtung der übrigen Ziele des Regionalplanes Nordhessen 2009 die städtebauliche Entwicklung der zusätzlichen und bislang noch nicht erschlossenen Flächen im westlichen Bereich des Plangebiets im Ortseingangsbereich der Fuldaer Straße nur nach Durchführung eines Flächentauschs gemäß Kapitel 3.1.1, Ziel 5 des Regionalplanes Nordhessen 2009 möglich ist. Zur Wahrung der raumordnerischen Zielvorgaben des Regionalplanes und zur Anpassung der Bauleitplanung an die Ziele der Raumordnung gemäß § 1 Abs. 4 BauGB wird daher im Bereich südlich des zweiten Bauabschnittes des Baugebietes „Flächert“ auf eine Teilfläche des im Regionalplan festgelegten „Vorranggebietes Siedlung Planung“ mit einer entsprechenden Größe von 0,6 ha verzichtet. Diese Teilfläche gilt künftig nicht mehr als raumordnerisch abgestimmt und soll als Tauschfläche für die geplante Neuausweisung von Bauflächen im nördlichen Bereich des Plangebietes der Bauleitplanung „Fuldaer Straße“ dienen. Die geringere Flächengröße ergibt sich aus der Größe und dem konkreten Umfang der Flächen innerhalb des Plangebietes, für die im Flächennutzungsplan nicht bereits entsprechende Bauflächen dargestellt werden.

In den festgelegten „Vorbehaltsgebieten für Natur und Landschaft“ ist weiterhin den Belangen von Natur und Landschaft in der Abwägung mit den überlagerten Kartendarstellungen und anderen Raumansprüchen besonderes Gewicht beizumessen. Angesichts der geringen Größe des in Anspruch genommenen Vorbehaltsgebietes für Natur und Landschaft wird davon ausgegangen, dass dieser Grundsatz vor dem Hintergrund der Eigenentwicklung im zentralen Ortsteil Hofbieber sowie dem Umstand, dass sich die hier für die raumordnerische Festlegung maßgeblichen Bereiche mit gesetzlich geschütztem Magerrasen-Bestand nicht innerhalb des Plangebietes befinden, nicht im Widerspruch zu den einschlägigen Zielen und Grundsätzen der Raumordnung steht.

Schließlich ist in den „Vorbehaltsgebieten für den Grundwasserschutz“ den Belangen des Grundwasserschutzes bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen besonderes Gewicht beizumessen. Gefährdungen oder Beeinträchtigungen des Grundwassers durch Planungen oder Maßnahmen sollen

vermieden werden. Diese raumordnerischen Ausweisungen sind Bereiche, die aufgrund der geologisch-hydrogeologischen Situation durch anthropogene Verschmutzungen besonders gefährdet und somit als besonders schutzbedürftig eingestuft sind. Die besondere Bewertung bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen und der Schutz dieser Gebiete tragen letztlich zur langfristigen Sicherung der Trinkwasserversorgung der Bevölkerung bei. Vor diesem Hintergrund wird im Bebauungsplan im Sinne einer planerischen Vorsorge festgesetzt, dass im Mischgebiet Nr. 1 und 2 die nach § 6 Abs. 2 Nr. 7 BauNVO allgemein zulässigen Tankstellen unzulässig sind. Eine Beeinträchtigung der Belange des Grundwasserschutzes ist im Zuge der weiteren Planung grundsätzlich nicht zu erwarten.

Flächennutzungsplan

Der **Flächennutzungsplan** der Gemeinde Hofbieber stellt für den Bereich des Plangebietes größtenteils „Gewerbliche Bauflächen“ und „Gemischte Bauflächen“ sowie im Westen des Plangebietes eine „Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „Festplatz“ dar. Da Bebauungspläne gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, kann der Bebauungsplan Nr. 42 zum Großteil aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden, jedoch stehen die Darstellung des Flächennutzungsplans im Westen sowie im südlichen Bereich des Plangebietes den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplans zunächst entgegen, sodass der Flächennutzungsplan gemäß § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 42 teilräumlich entsprechend geändert wird. Das Planziel der Änderung des Flächennutzungsplanes ist die Darstellung von „Gemischten Bauflächen“ i.S.d. § 1 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO zulasten der „Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „Festplatz“ im Westen sowie zulasten von „Gewerblicher Baufläche“ im südlichen Bereich des Plangebietes.

Im Hinblick auf weitere allgemeine Grundsätze und Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung bei der Planung wird auf die Ausführungen der Kap. 1.3 bis 1.3.6 sowie 2.1 bis 2.13 des vorliegenden Umweltberichtes verwiesen.

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

Immissionsschutz

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, so weit wie möglich vermieden werden.

Mit der geplanten Zuordnung der Gebietstypen zueinander bzw. der Festsetzung eines Gewerbegebietes und eines Mischgebietes im Kontext der im näheren Umfeld vorhandenen gewerblichen und gemischten Nutzungen, Freiflächen und Verkehrsanlagen kann dem genannten Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG entsprochen werden. Darüber hinaus entsprechenden die Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung in den Bereichen des Plangebietes, die bislang dem sogenannten unbeplanten Innenbereich nach § 34 BauGB zuzuordnen sind, der bestehenden gewerblichen und gemischten Nutzungsstruktur und folgen in den Bereichen des Plangebietes, die sich im Geltungsbereich des Bebau-

ungsplanes Nr. 27 „Im oberen Grund“ von 2007 bzw. dessen 1. Änderung von 2008 befinden, der bisherigen Festsetzung als Gewerbegebiet. Im Zuge der vorliegenden Planung erfolgt daher grundsätzlich keine Verschärfung der immissionsschutzrechtlichen Bestandssituation.

Im Übrigen sind im Rahmen des gewerblichen Immissionsschutzes die jeweils zulässigen Immissionsrichtwerte einzuhalten und deren Einhaltung gegebenenfalls im Zuge von Genehmigungsverfahren vom Betreiber nachzuweisen. Insofern ist hinreichend gewährleistet, dass in der Summe der gewerblichen Geräuschemissionen die an den maßgeblichen Immissionsorten in der Nachbarschaft jeweils geltenden Immissionsrichtwerte gemäß der Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) zur Tageszeit und zur Nachtzeit nicht überschritten werden. Störfallbetriebe i.S.d. sog. Seveso-III-Richtlinie sind im näheren Umfeld des Plangebietes nicht bekannt.

Im Nahbereich zu den klassifizierten Verkehrswegen, von denen in entsprechendem Umfang Emissionen aus Verkehrslärm ausgehen, die auch auf das Plangebiet einwirken, wird im Bebauungsplan überwiegend bestandsorientiert Gewerbegebiet festgesetzt, sodass hier im Vergleich etwa zu einem Allgemeinen Wohngebiet prinzipiell reduzierte immissionsschutzrechtliche Schutzmaßstäbe anzusetzen sind. Jedoch wird in Richtung der Landesstraße L 3174 im Nordwesten des Plangebietes nunmehr eine Fläche als Mischgebiet neu ausgewiesen. Im Nahbereich zur Landesstraße ist jedoch keine schutzbedürftige (Wohn-)Nutzung vorgesehen, sondern konkret die Errichtung eines Getränkemarktes geplant, sodass hier keine immissionsschutzrechtlichen Konflikte aufgrund von Verkehrslärmeinträgen zu erwarten sind. Da das Verkehrsaufkommen im Bereich der Fuldaer Straße hingegen nicht über ein innerörtlich übliches Maß hinausgeht, ist auch hier grundsätzlich nicht von immissionsschutzrechtlichen Konflikten auszugehen. Vor diesem Hintergrund können die Anforderungen an den baulichen Schallschutz bzw. an die gegebenenfalls erforderliche Schalldämmung der Außenbauteile baulicher Anlagen bezogen auf das konkrete Vorhaben auf der nachgelagerten Ebene der Bauantragstellung sachgerecht berücksichtigt werden.

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

Da auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung im Zuge der Flächennutzungsplan-Änderung keine konkreten Eingriffe vorbereitet werden, wird an dieser Stelle auf die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung verwiesen.

1.3.5 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Da auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung im Zuge der Flächennutzungsplan-Änderung keine konkreten Eingriffe vorbereitet werden, wird an dieser Stelle auf die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung verwiesen.

1.3.6 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Da auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung im Zuge der Flächennutzungsplan-Änderung keine konkreten Eingriffe vorbereitet werden, wird an dieser Stelle auf die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung verwiesen.

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 *BodenViewer Hessen* (HLNUG 2023) entnommen.

Bestandsbeschreibung

Gemäß BodenViewer Hessen sind die Böden innerhalb des Plangebietes den „Böden aus solifluidalen Sedimenten“ (Bodeneinheit: Parabraunerden mit Pseudogley-Parabraunerden) sowie den „Böden aus fluviatilen Sedimenten“ (Bodeneinheit: Bodenkomplex: Gleye mit Gley-Kolluvisolen und Hanggleyen) zuzuordnen. Als Bodenart wird Lehm angegeben.

Als Grundlage für Planungsbelange aggregiert die Bodenfunktionsbewertung (HLNUG 2023, BodenViewer Hessen) verschiedene Bodenfunktionen (Lebensraum, Ertragspotenzial, Feldkapazität, Nitratrückhalt) zu einer Gesamtbewertung. Die Böden im Bereich des nördlichen Teilgeltungsbereiches werden insgesamt mit einem geringen, die im südlichen Teilgeltungsbereich mit einem hohen Bodenfunktionserfüllungsgrad bewertet (**Abb. 2**). Im Einzelnen wurden die Böden mit einem mittleren sowie sehr hohen Ertragspotenzial sowie einer geringen und mittleren Feldkapazität bewertet. Das Nitratrückhaltevermögen wird als gering sowie mittel eingestuft und die Acker- / Grünlandzahl wird mit **> 35 bis <= 40** sowie mit **> 60 bis <= 65** mit angegeben.

Bodenempfindlichkeit

In Hinblick auf die Erosionsanfälligkeit der Böden wurde der K-Faktor als Maß für die Bodenerodierbarkeit für die Bewertung herangezogen. Die Böden im Bereich des Plangebietes wurden vorwiegend mit einem K-Faktor von **> 0,4 - 0,5** bewertet. Demnach weisen die Böden innerhalb des Plangebietes eine sehr hohe Erosionsanfälligkeit auf. Gemäß Erosionsatlas weisen die Böden innerhalb des Plangebietes eine vorwiegend extrem hohe natürliche Erosionsgefährdung auf. Darüber hinaus weisen die unmittelbar an das Plangebiet angrenzenden Böden eine hohe, sehr hohe sowie extrem hohe natürliche Erosionsgefährdung auf (**Abb. 3**).

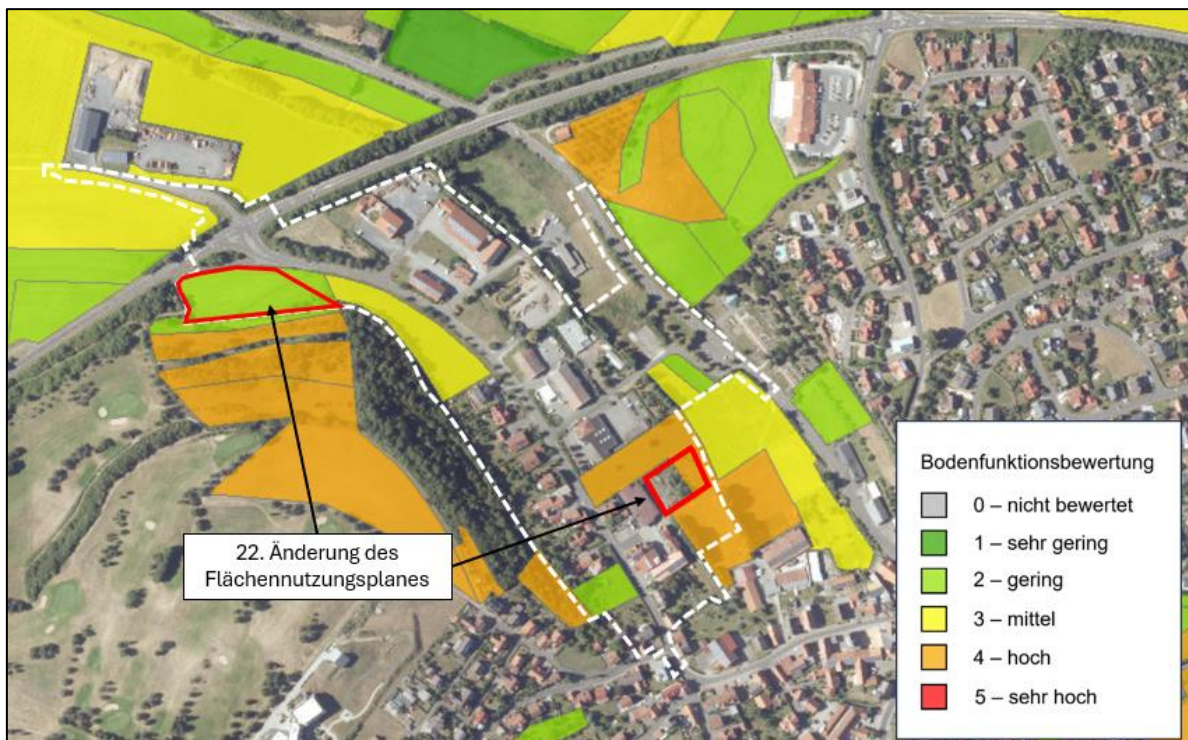


Abb. 2: Bodenfunktionserfüllungsgrad der Böden im Bereich der geplanten Flächennutzungsplan-Änderung (rot umrandet). Geltungsbereich des Bebauungsplanes: weiß umrandet. (Quelle: BodenViewer Hessen, Zugriffsdatum: 02/2024, eigene Bearbeitung.)

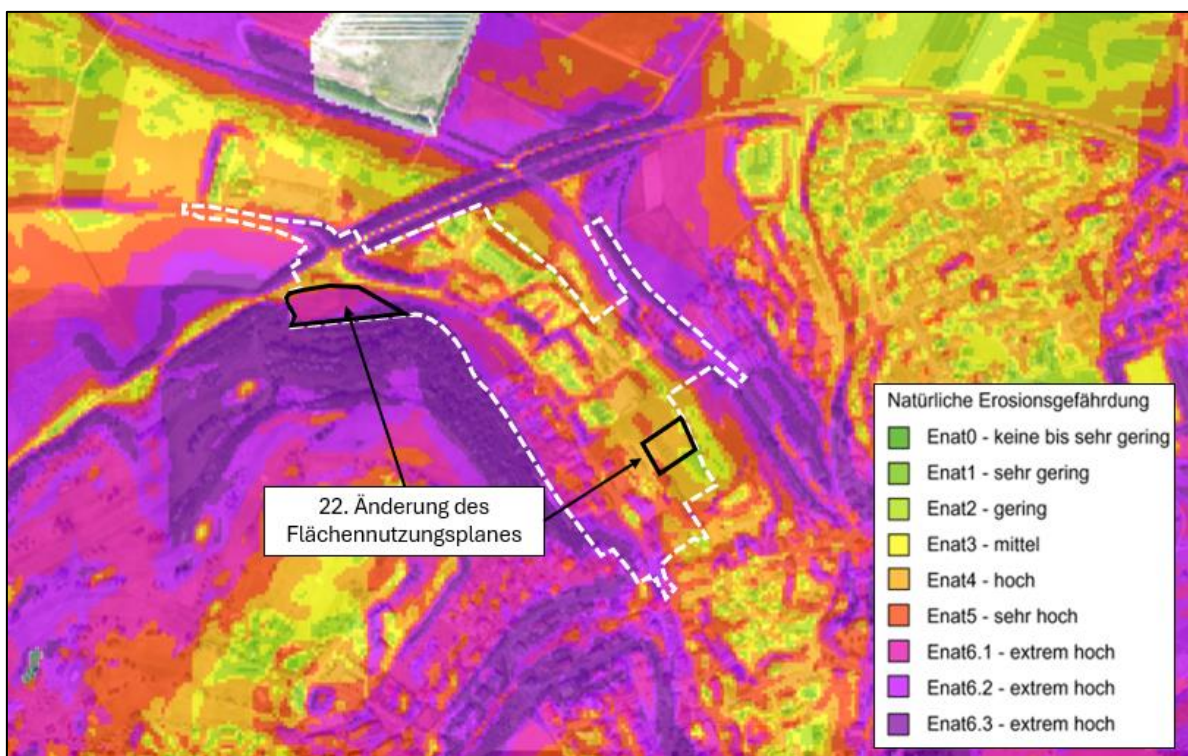


Abb. 3: Natürliche Erosionsgefährdung der Böden im Bereich der geplanten Flächennutzungsplan-Änderung. (schwarz umrandet). Geltungsbereich des Bebauungsplanes: weiß umrandet. (Quelle: BodenViewer Hessen, Zugriffsdatum: 02/2024, eigene Bearbeitung.)

Altlasten und Bodenbelastungen

Altablagerungen, Altstandorte, Verdachtsflächen, altlastverdächtige Flächen, Altlasten und Flächen mit sonstigen schädlichen Bodenveränderungen innerhalb des Plangebietes sind zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht bekannt. Werden bei der Durchführung von Erdarbeiten Bodenverunreinigungen oder sonstige Beeinträchtigungen festgestellt, von denen eine Gefährdung für Mensch und Umwelt ausgehen kann, sind umgehend die zuständigen Behörden zu informieren.

Für den Bereich des Mischgebietes Nr. 1 im Nordwesten des Plangebietes wurde seitens der ETN ERDBAULABORATORIUM ein Geotechnischer Bericht erstellt, im Rahmen dessen zu den Baugrund- und Gründungsverhältnissen Stellung genommen wird. Demnach zeigte sich der gewachsene Boden in jeder Hinsicht organoleptisch unauffällig.

Zur abfalltechnischen Einstufung erfolgten chemisch-technische Analysen an einer Bodenmischprobe, aus den oberflächennahen Schichten bis in eine Tiefe von rd. 1,85 m. Nach den Anforderungen des einschlägigen Merkblattes zur Entsorgung von Bauabfällen wurde bei der Mischprobe ein erhöhter TOC-Gehalt (gesamter organischer Kohlenstoff) festgestellt, wonach eine Einstufung in den LAGA-Zuordnungswert Z1 vorzunehmen ist. Nach Deponieverordnung ergibt sich die Deponieklasse DK 0.

Kampfmittel

Seitens des Regierungspräsidiums Darmstadt, Kampfmittelräumdienst des Landes Hessen, wird in der Stellungnahme vom 20.03.2024 darauf hingewiesen, dass eine Auswertung vorliegender Luftbilder keinen begründeten Verdacht ergeben hat, dass mit dem Auffinden von Bombenblindgängern zu rechnen ist. Da auch sonstige Erkenntnisse über eine mögliche Munitionsbelastung dieser Fläche nicht vorliegen, ist eine systematische Flächenabsuche nicht erforderlich. Soweit entgegen den vorliegenden Erkenntnissen im Zuge der Bauarbeiten doch ein kampfmittelverdächtiger Gegenstand gefunden werden sollte, wird darum gebeten, den Kampfmittelräumdienst unverzüglich zu verständigen.

Baugrund

Für den Bereich des Mischgebietes Nr. 1 im Nordwesten des Plangebietes wurde seitens der ETN ERDBAULABORATORIUM ein Geotechnischer Bericht erstellt, im Rahmen dessen zu den Baugrund- und Gründungsverhältnissen Stellung genommen wird.

Gemäß der geologischen Karten stehen in diesem Bereich des Plangebietes Lehmdeckschichten über sogenannten Wellenkalk- und Kalkschiefer-Schichten an. Unterhalb der nur noch teilweise anstehenden rd. 0,20 bis 0,30 m mächtigen Mutterbodendeckschicht steht der gewachsene Untergrund an. Keilförmig, mit zunehmender Mächtigkeit in Richtung Norden, stehen leichtplastische Tone, mit schwach kiesigen bis stark kiesigen und teilweise schwach sandigen Beimengungen, in steifer bis halbfester Konsistenz, an. An der Basis der Tone folgt der Übergang in schwach sandige bis sandige und schwach tonige bis tonige Kiese. Während der durchgeführten Baugrunduntersuchungen wurde kein Grund- und Schichtwasser angetroffen. Mit Schichtenwasser, welches sich auf den Tonen aufstaut, ist jedoch in Abhängigkeit vorangegangener Niederschläge zu rechnen.

Das Baufeld befindet sich in keiner Erdbebenzone, sodass für statische Nachweise keine zusätzlichen Standsicherheitsberechnungen erforderlich sind. Gemäß den Festlegungen des Landes Hessen liegt das Baufeld auch nicht in einem Radonvorsorgegebiet, sodass für den Neubau keine zusätzlichen Maßnahmen gegen Radon aus dem Boden erforderlich sind.

Eingriffsbewertung

Durch die 22. Änderung des Flächennutzungsplanes im Bereich „Fuldaer Straße“ wird eine „Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „Festplatz“ in „Gewerbliche Bauflächen“ umgewidmet. Darüber hinaus wird eine „Gewerbliche Baufläche“ in eine „Mischgebietsfläche“ bzw. in eine „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ umgewidmet. Da auf Ebene der Flächennutzungsplanänderung keine konkreten Eingriffe in das Schutzgut Boden vorbereitet werden, wird an dieser Stelle auf die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung verwiesen.

2.2 Wasser

Bestandsbeschreibung

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine oberirdischen Gewässer oder Entwässerungsgräben. Gesetzliche Gewässerrandstreifen werden durch die Planung nicht berührt.

Das Plangebiet befindet sich im Einzugsgebiet der „Haunetalsperre“ (**Abb. 4**). Die „Haunetalsperre“ ist ein Hochwasserrückhaltebecken an der Haune bei Marbach im Landkreis Fulda und gehört zum Einzugsgebiet des Weser-Quellflusses „Fulda“. Der stets eingestaute Stausee dient vorwiegend dem Hochwasserschutz der unterhalb der Haune gelegenen Ortschaften und teilweise der an der Fulda gelegenen Ortschaften. Zudem wird er als Naherholungsgebiet genutzt. Der Südteil steht zudem unter Naturschutz (Naturschutzgebiet „Haunestausee bei Marbach“).

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet oder in einem überschwemmungsgefährdeten Gebiet. Das Plangebiet befindet sich nicht in einem amtlich festgesetzten Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiet.

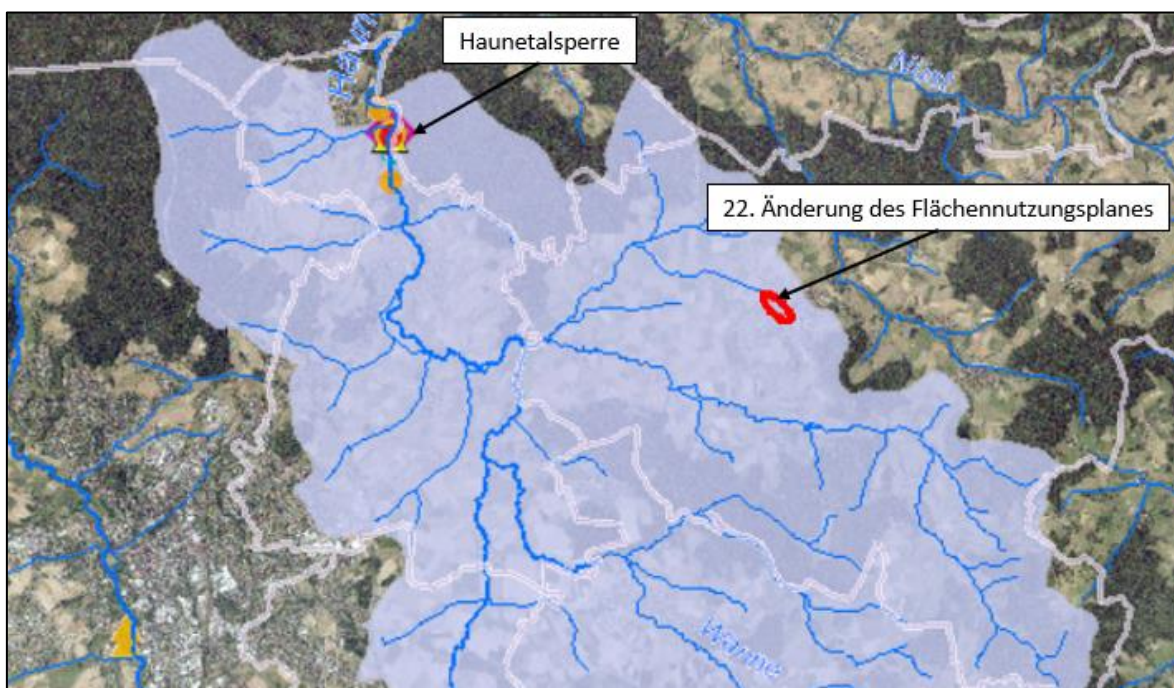


Abb. 4: Lage der geplanten Flächennutzungsplan-Änderung (rot umrandet) innerhalb des Einzugsgebietes der „Haunetalsperre“. (Quelle: WRRL-Viewer Hessen, abgerufen am 02/2022, eigene Bearbeitung.)

Eingriffsbewertung

Durch die 22. Änderung des Flächennutzungsplanes im Bereich „Fuldaer Straße“ wird eine „Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „Festplatz“ in „Gewerbliche Bauflächen“ umgewidmet. Darüber hinaus wird eine „Gewerbliche Baufläche“ in eine „Mischgebietsfläche“ bzw. in eine „Fläche für Maßnahmen zum

Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ umgewidmet. Da auf Ebene der Flächennutzungsplanänderung keine konkreten Eingriffe in das Schutzgut Wasser vorbereitet werden, wird an dieser Stelle auf die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung verwiesen.

2.3 Luft, Klima und Folgen des Klimawandels

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB die Auswirkungen auf die Schutzgüter „Luft“ und „Klima“ zu berücksichtigen. Zudem sind bei Bauleitplänen gemäß § 1a Abs. 5 BauGB Maßnahmen anzuwenden, die dem Klimawandel entgegenwirken sowie die der Anpassung an den Klimawandel dienen.

Bewertungsmethoden

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

Bestandsaufnahme

Als **klimatische Belastungsräume** zählen vor allem die durch Wärme und Luftschadstoffe belasteten Siedlungsflächen. Ein hoher Versiegelungs- bzw. Bebauungsgrad führt tagsüber zu starker Aufheizung und nachts zur Ausbildung einer deutlichen „Wärmeinsel“ bei durchschnittlich geringer Luftfeuchte. Im Planungsraum sowie im Plangebiet selbst bilden der Siedlungsbereich und die Verkehrsflächen klimatische Belastungsräume. Diesbezüglich ist das Plangebiet insgesamt bereits stark vorbelastet (**Abb. 5**). **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. Im Planungsraum und im Plangebiet selbst bilden vor allem die angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Freiflächen (Grünland, Acker) aber auch der nahliegender Wald potenzielle Entstehungsflächen für Kaltluft. Für den Siedlungsbereich von Hofbieber (klimatischer Belastungsraum) sind vor allem die umliegend angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie die südöstlich gelegenen Waldflächen für die Kalt- und Frischluftzufuhr zuständig (**Abb. 5**).

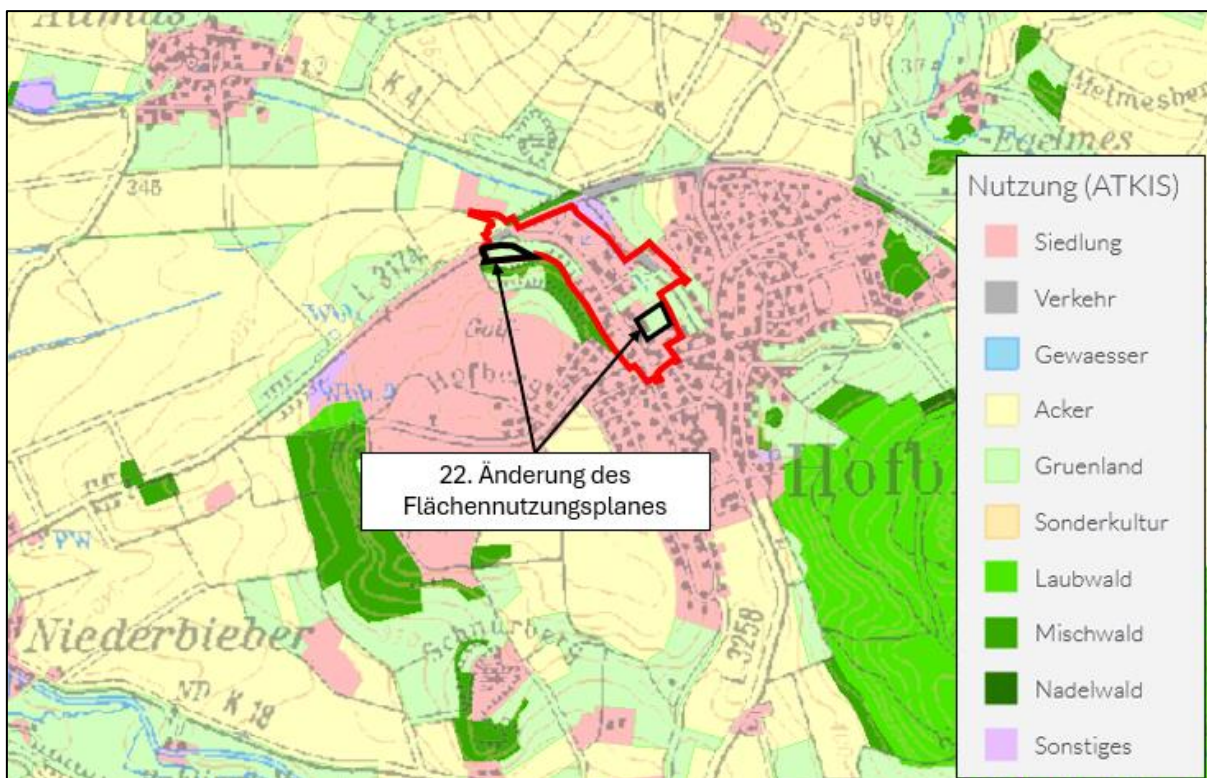


Abb. 5: Nutzungstypen im Bereich der geplanten Flächennutzungsplan-Änderung (schwarz umrandet). Geltungsbereichs des Bebauungsplans: rot umrandet. Die Siedlungsbereiche und die Verkehrsflächen bilden klimatische Belastungsräume. Die Freiflächen (Grünland, Acker) und der Wald bilden klimatische Ausgleichsflächen. Der potenzielle Abfluss der Kaltluft folgt der Topografie entsprechend von den Höhen ins Tal. (Quelle: GruSchu Hessen, Zugriffsdatum: 02/2024, eigene Bearbeitung).

Starkregenereignisse

Mit Hinblick auf die hohe, sehr hohe sowie extrem hohe Erosionsgefährdung innerhalb sowie im Umfeld des Plangebietes wurde auf Starkregenereignisse im Gebiet untersucht.

Die Starkregen-Hinweiskarte für Hessen (HLNUG) vermittelt eine erste Übersicht der Gefährdungslage bei Starkregen. Sie soll Kommunen dabei unterstützen, ihre eigene Situation besser einschätzen zu können. Die Karte basiert auf Beobachtungen von Niederschlag, Topografie und Versiegelungsgrad. Die Starkregen-Hinweiskarte basiert auf einem **Starkregen-Index**. In den Starkregen-Index fließen die folgenden Parameter ein:

- Starkregen: Anzahl der Starkregen-Ereignisse bei 15 und 60 Minuten Andauer (basierend auf Radarniederschlagsdaten des Deutschen Wetterdienstes von 2001 bis 2016).
- Versiegelung: Urbane Gebietskulisse - Anteil der versiegelten Fläche pro 1 km² Rasterzelle (basierend auf ALKIS Landnutzungs- sowie ATKIS Ortslagendaten).
- Überflutung: Überflutungsgefährdeter Flächenanteil der urbanen Gebietskulisse – Auftreten und Größe von Senken und Abflussbahnen.

Zusätzlich ist die Vulnerabilität (kritische Infrastrukturen, Bevölkerungsdichte und Erosionsgefahr) enthalten. Der Vulnerabilitäts-Index (umrandete Rasterzellen in den Karten) ergibt sich aus Standortfaktoren, die räumlich variierende Schadenspotenziale, Sachwerte oder Infrastrukturen (z.B. Krankenhäuser) einbeziehen. Folgende Informationen gehen in den Index ein:

- Bevölkerungsdichte der gesamten Gemeindefläche (Einwohner pro km²)
- Anzahl Krankenhäuser pro km²

- Anzahl industrieller und gewerblicher Anlagen mit Gefahrstoffeinsatz pro km²
- Bodenerosionsgefahr im Bereich hydrologischer Einzugsgebiete, die in urbane Räume entwässern

Für die Gemeinde Hofbieber besteht im Bereich der geplanten Änderung des Flächennutzungsplanes ein erhöhter bis vorwiegend hoher Starkregen-Index. Der Vulnerabilitäts-Index wird als nicht erhöht bewertet (**Abb. 6**).

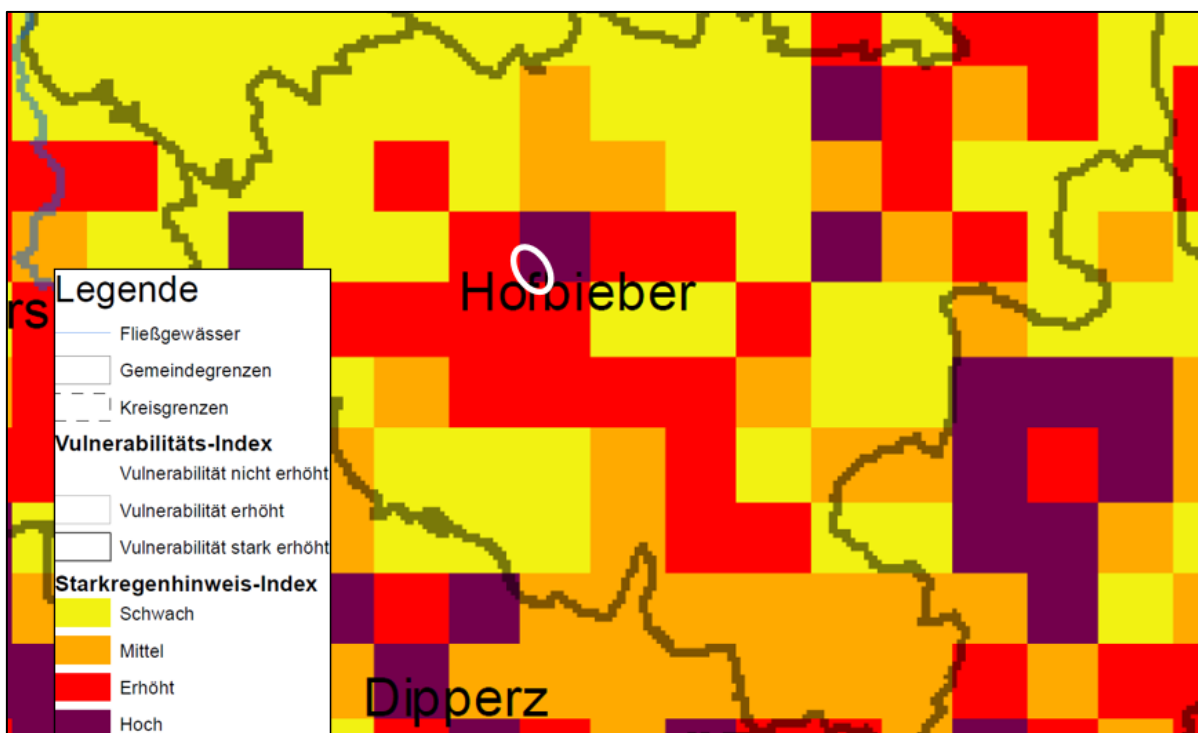


Abb. 6: Starkregen-Hinweiskarte für die Gemeinde Hofbieber sowie im Bereich der geplanten Flächennutzungsplan-Änderung (weiß umrandet). (Quelle: Starkregen-Hinweiskarte für Hessen (HLNUG), Stand: 2022, eigene Bearbeitung)

Eingriffsbewertung

Durch die 22. Änderung des Flächennutzungsplanes im Bereich „Fuldaer Straße“ wird eine „Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „Festplatz“ in „Gewerbliche Bauflächen“ umgewidmet. Darüber hinaus wird eine „Gewerbliche Baufläche“ in eine „Mischgebietsfläche“ bzw. in eine „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ umgewidmet. Da auf Ebene der Flächennutzungsplanänderung keine konkreten Eingriffe in das Schutzgut Klima vorbereitet werden, wird an dieser Stelle auf die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung verwiesen.

2.4 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen

Zur Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen des Plangebietes wurden im Juli 2018 sowie im November 2020 und im September 2021 Geländebegehungen durchgeführt. Die Erhebungsergebnisse werden nachfolgend beschrieben und sind in der Bestandskarte (Anlage 1 zum Umweltbericht) kartographisch dargestellt.

Der nördliche Teilgeltungsbereich der geplanten Änderung des Flächennutzungsplanes umfasst ausschließlich landwirtschaftlich genutzte Flächen in Form von einer Mäh-Weide. Das Grünland wird intensiv gemäht sowie zumindest spät im Jahr teilweise als Intensivweide benutzt. Das Grünland wird als Kuh und Schafweide genutzt. Die Vegetationsdecke war zum Zeitpunkt der Kartierungen stark bis vollständig abgeweidet, sodass hier nur sehr wenige Pflanzenarten aufgenommen werden konnten.

Schließlich befindet sich im Bereich des Plangebietes ein kleinflächiger Teil eines südlich gelegenen Feldgehölzes sowie zwei hochwüchsige Nadelbäume südöstlich des Grünlandes.



Abb. 7: Abgemähte Wiese im nördlichen Teilgeltungsbereich. (eigene Aufnahme 07/2018)



Abb. 8: Als Weidefläche genutztes Grünland im nördlichen Teilgeltungsbereich. (eigene Aufnahme 09/2021)

Innerhalb des südlichen Teilgeltungsbereich befindet sich im Bereich des Flurstücks 67/4 (Gemarkung Hofbieber, Flur 8) ein mäßig intensiv genutztes Grünland mit einigen klein- bis teilweise mittelstämmigen, jungen Obstbäumen (vorwiegend Apfel, *Malus domestica*). Das Grünland ist aufgrund der nicht ausreichenden Anzahl sowie der Kleinstämmigkeit der Obstbäume jedoch nicht als gesetzlich geschützter Streuobstbestand anzusprechen. Es konnten darüber hinaus hier nur wenige krautige Pflanzenarten aufgenommen werden, darunter keine Magerkeitszeiger. Des Weiteren befindet sich innerhalb des Teilgeltungsbereiches eine als Privat- bzw. Nutzgarten genutzte Fläche mit Baumbestand. Die Gartenfläche ist stark versiegelt sowie in Teilen geschottert. Schließlich befindet sich im Bereich des Flurstücks 68/3 (Gemarkung Hofbieber, Flur 8) eine großflächige geschotterte Fläche.



Abb. 9: Mäßig intensiv genutzte Wiese mit jungen Obstbäumen im südlichen Teilgeltungsbereich. (eigene Aufnahme 09/2021)

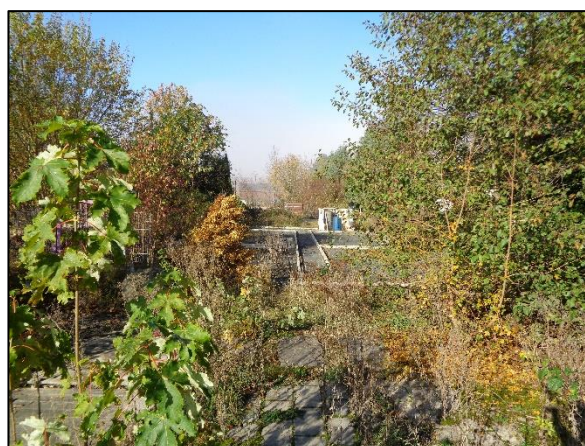


Abb. 10: Stark versiegelte private Gartenfläche im südlichen Teilgeltungsbereich. (eigene Aufnahme 11/2020)

Folgende Pflanzenarten konnten zum Zeitpunkt der Kartierung innerhalb des Plangebietes aufgenommen werden:

Art	Deutscher Name	Intensiv genutztes Grünland	Mäßig intensiv genutzte Wiese	Gehölze
<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Schafgarbe	x	x	
<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen	x	x	
<i>Cirsium vulgare</i>	Gewöhnliche Kratzdistel		x	
<i>Dactylis glomerata</i>	Gewöhnliches Knäuelgras		x	
<i>Galium album</i>	Weißes-Labkraut	x	x	
<i>Malus domestica</i>	Kultur-Apfel			x
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	Wiesen-Löwenzahn	x	x	
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß		x	
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß		x	

Eingriffsbewertung

Dem Plangebiet kommt aus naturschutzfachlicher Sicht eine überwiegend geringe sowie mittlere ökologische Bedeutung zu. Ausschlaggebend dafür sind die vorhandenen Biotop- und Nutzungsstrukturen geringer (Intensivweide, intensiv genutzte Wiesen) sowie erhöhter (mäßig intensiv genutzte Wiese; Obstbaum, einheimisch, standortgerecht) naturschutzfachlicher Wertigkeit.

Da auf Ebene der Flächennutzungsplanänderung keine konkreten Eingriffe in die vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen vorbereitet werden, wird an dieser Stelle auf die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung verwiesen.

2.5 Tiere und artenschutzrechtliche Belange

Aufgrund der innerhalb sowie im Umfeld des Plangebietes vorhandenen potenziellen Habitatstrukturen wurden faunistische Erfassung an das Ingenieurbüro für Umweltplanung „IBU“ beantragt. Nachfolgend wird eine kurze Zusammenfassung der Ergebnisse dargestellt.

Für eine umfassende Darstellung der Ergebnisse sowie der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen und Empfehlungen wird auf den Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag „Bauleitplanung Fuldaer Straße“ der Gemeinde Hofbieber (Ingenieurbüro für Umweltplanung „IBU“, 09/2023) verwiesen.

Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet umfasst einen Grünlandbestand, der im Süden von Gehölzen umrahmt wird und im Norden an die Fuldaer Straße angrenzt. Der westliche Teil wird als Weide für Schafe genutzt. Südlich der Weide befindet sich eine Hütte, sowie mehrere Bereiche, die als Lagerfläche von z.B. Holz genutzt wird. Das Grünland ist durch Arten der Frischwiese gekennzeichnet.

Artengruppen für die aufgrund der Lage des Plangebietes und der vorhandenen Biotopstruktur eine Betroffenheit nicht ausgeschlossen werden kann

Avifauna: Aufgrund der Lage des Untersuchungsgebietes und seiner Struktur ist für das Artenspektrum der Vögel mit typischen Arten der Siedlungsränder und des Offenlandes zu rechnen. Durch das Vorhaben sind keine Strauch- und Baumbestände betroffen, wodurch eine Beeinträchtigung von Gebüschbrütern ausgeschlossen werden kann. Die im Eingriffsgebiet befindliche Hütte könnte potenziell eine Fortpflanzungs- und Ruhestätte für Gebäude- und Höhlenbrüter darstellen. Um eine Gefährdung dieser und eine Gefährdung von Offenlandarten (Wiesenbrütern) zu verhindern, sind eine Bauzeitenregelung

(V 01), bei der die Baufeldräumung zwischen dem 1. Oktober und 28. Februar erfolgt, der schonende Rückbau der Hütte (V 04) und die Installation von Nistkästen (K 01) vorzusehen.

Reptilien: Zauneidechsen sind typische Kulturfolger. Sie besiedeln Magerbiotope wie Bahndämme, Heideflächen, Magerrasen, Dünen und Steinbrüche. Ihr Lebensraum besteht aus einem Wechsel aus offenen, locker bödigen und dichter bewachsenen Standorten mit Elementen wie Totholz und Altgras. In und um das Plangebiet herum gibt es einige Saumstrukturen, die als Habitate für Zauneidechsen in Frage kommen, daher wurden bei den Begehungen 2023 explizit Reptilien gesucht.

Heuschrecken: Der Geltungsbereich weist geeignete Habitatstrukturen für Heuschrecken auf. Im Rahmen der Tagfalter-Erfassung konnten keine seltenen Arten registriert werden. Zudem werden keine Heuschreckenarten in den Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt. Eine artenschutzrechtliche Relevanz gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ergibt sich in Bezug auf Heuschrecken nicht.

Tagfalter: Das Plangebiet bietet Tagfaltern grundsätzlich einen Lebensraum. Ein Vorkommen seltener oder geschützter Falterarten kann aufgrund der Artausstattung und Lage nicht ausgeschlossen werden. Daher erfolgte 2023 eine Tagfalter-Kartierung bei der insbesondere auf ein Vorkommen der planungsrelevanten Tagfalterarten Heller und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris teleius* und *Phengaris nausithous*) geachtet wurde.

Säugetiere ohne Fledermäuse: Aufgrund der Lage des Geltungsbereichs am Siedlungsrand von Hofbieber ohne Anschluss an Waldbestände und das Fehlen von Gehölzen kann ein Vorkommen der streng geschützten Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) im Plangebiet ausgeschlossen werden. Beim Rückbau der südlich im Eingriffsgebiet befindlichen Hütte könnten jedoch grundsätzlich Bilche (z.B. Siebenschläfer) gefährdet sein. Daher ist der Rückbau schonend zu gestalten (V 04).

Fledermäuse: Es ist mit Fledermausarten des Siedlungsrandes zu rechnen. Gehölze mit Höhlenstrukturen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Die an das Plangebiet angrenzenden linearen Gehölzstrukturen stellen ein potentielles Jagdhabitat für Fledermäuse dar. Diese linearen Jagdstrukturen bleiben auch nach Umsetzung der Planung grundsätzlich erhalten. Die Wiese als solches stellt kein essentielles Nahrungshabitat dar. Des Weiteren sind in der näheren Umgebung genug ähnliche Strukturen vorhanden, die ein Ausweichen z.B. während der Bauphase ermöglichen. Die im Eingriffsgebiet befindliche Hütte stellt ein mögliches Fledermausquartier dar. Eine Betroffenheit planungsrelevanter Arten kann nicht ohne Weiteres ausgeschlossen werden. Deshalb wurde im Jahr 2023 eine Gebäudekontrolle der Hütte durchgeführt.

Ergebnisse

Nach HMUELV (2015) ist die Betroffenheit von Arten, die in Hessen einen ungünstigen, unzureichenden oder schlechten Erhaltungszustand aufweisen (gelb oder rot), eine vertiefte Prüfung durchzuführen. Für die wertgebenden Vogelarten Goldammer, Klappergrasmücke, Stieglitz, Bluthänfling, Girlitz, Mauersegler, Mehlschwalbe, Rauchschnalbe und Rotmilan stellt das Eingriffsgebiet lediglich ein Nahrungshabitat dar, welches nicht als essenziell zu beurteilen ist. Eine artspezifische Prüfung entfällt daher.

Feldsperling, Gartenrotschwanz und Haussperling sind zu prüfen, da die Hütte einen potenziellen Brutplatz für diese Arten darstellt.

Feldsperling

Bei der Begehung am 07.09.2023 konnten von außen keine Nester an der Hütte festgestellt werden. Brutvorkommen dieser Art im Innenraum der Hütte können jedoch nicht ausgeschlossen werden. Durch die Bauzeitenregelung und die Installation von Nisthöhlen für Vögel als Kompensation kann das Eintreten eines Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Gartenrotschwanz

Bei der Begehung am 07.09.2023 konnten von außen keine Nester an der Hütte festgestellt werden. Brutvorkommen dieser Art im Innenraum der Hütte können jedoch nicht ausgeschlossen werden. Durch die Bauzeitenregelung und die Installation von Nisthöhlen für Vögel als Kompensation kann das Eintreten eines Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Hausperling

Bei der Begehung am 07.09.2023 konnten von außen keine Nester an der Hütte festgestellt werden. Brutvorkommen dieser Art im Innenraum der Hütte können jedoch nicht ausgeschlossen werden. Durch die Bauzeitenregelung und die Installation von Nisthöhlen für Vögel als Kompensation kann das Eintreten eines Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Tagfalter und Heuschrecken

Im Plangebiet wurde kein Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) nachgewiesen. Der Große Wiesenknopf ist als einzige Futterpflanze der Raupen eine maßgebliche Voraussetzung für die Habitategnung für die planungsrelevanten Wiesenknopf-Ameisenbläulinge. Aufgrund des Fehlens des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) als Wirtspflanze des Hellen und Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings kann ein Vorkommen im Plangebiet ausgeschlossen werden. Artenschutzrechtliche Konflikte hinsichtlich der Tagfalterfauna ergeben sich daher nicht. Im Rahmen der Tagfalter-Erfassung konnten keine seltenen Heuschreckenarten registriert werden. Zudem werden keine Heuschreckenarten in den Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt. Eine artenschutzrechtliche Relevanz gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ergibt sich in Bezug auf Heuschrecken nicht.

Um den Verlust von Lebensraum für Tagfalter - und allgemein für Insekten - zu kompensieren, wird der Erhalt von Saumbereichen oder die Anlage von mageren Krautsäumen empfohlen. Da es sich bei den nachgewiesenen Tagfaltern um wenig spezialisierte Arten handelt, die ein breites Spektrum von Grünflächen nutzen, sind keine spezifischeren Maßnahmen nötig. Krautsäume sind wichtige Lebensraumelemente, in denen Insekten Nahrung finden, sich entwickeln und überwintern können. Wichtig ist, dass jedes Jahr nur ein Teil des Saums gemäht wird (max. 50 %), während der andere Teil über den Winter stehen bleibt. Bei der Neuanlage von Krautsäumen sind regionale blütenreiche Artenmischung für magere Standorte aus autochthonem Saatgut (z.B. von Rieger-Hofmann) zu verwenden. Die Anlage von Krautsäumen wird zudem als Nahrungshabitat der Avifauna zugutekommen.

Reptilien

Im Rahmen der Geländebegehungen wurde einmalig entlang des von Norden nach Süden verlaufenden Zaunes in Nähe der Lagerflächen eine fliehende Zauneidechse (*Lacerta agilis*) gesichtet. Es ist daher davon auszugehen, dass im Bereich der Lagerfläche bzw. deren Randstrukturen eine kleine Population dieser nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Art vorhanden ist. Mit diesem Fund kommt im Gebiet somit eine wertgebende und streng geschützte Reptilienart vor.

Da sich der Populationsschwerpunkt strukturbedingt in den Saumbereichen der angrenzenden Flächen befindet, sind die Zauneidechsen im Rahmen des Vorhabens vor allem durch mögliche Individuenverluste betroffen, nicht aber durch einen nachhaltigen Habitat- und Lebensraumverlust. Als wechselwarme und bodengebundene Tiere ist ihre Fluchtfähigkeit bei Baumaßnahmen stark eingeschränkt, so dass eine Flucht in der Bauphase nicht immer möglich ist. Um Individuenverluste dieser streng geschützten Art zu vermeiden, sind folgende Arbeitsschritte notwendig:

- Vor Beginn der Brutperiode der Vögel im Plangebiet wird der Eingriffsbereich gemäht oder gemulcht und von Brombeergebüschen sowie Gehölzaufwuchs befreit. Der Aufwuchs soll möglichst kurz geschnitten und das Mahdgut abgeräumt werden. Alle weiteren im Plangebiet gelagerten Strukturen wie Holzlager und Schnittgut sind vorsichtig aus dem Gebiet zu entfernen, um die Gefährdung von Individuen zu vermeiden. Eine Befahrung der unbefestigten Flächen mit schwerem Gerät während der Winterruhe der Tiere ist unzulässig. Durch das Fehlen von Versteckmöglichkeiten sollen die Reptilien dazu bewogen werden, die Fläche vor Baubeginn selbständig zu verlassen.
- Um ein Einwandern von Tieren in das Baufeld zu verhindern, ist der Eingriffsbereich während der gesamten Bautätigkeit mit einem geeigneten Zaun von den angrenzenden Strukturen abzugrenzen.

Ameisen

Bei der Begehung am 07.09.2023 wurde am nördlichen Rand des Untersuchungsgebiets zur Fuldaerstraße hin ein Waldameisenhügel festgestellt. Da eine Beschädigung dieses Ameisenhügels und damit die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch den Eingriff nicht ausgeschlossen werden kann, ist das Ameisennest mit Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde durch Fachpersonal nach den Vorgaben der Ameisenschutzwerke an eine geeignete Stelle außerhalb des Baufeldes vor Beginn der Baufeldräumung umzusetzen. Der neue Standort des Ameisennests muss in Bezug auf Lage, Exposition und Lichtverhältnisse weitgehend dem ursprünglichen Standort entsprechen. Ein geeigneter Standort wird in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde und der Gemeinde Hofbieber festgelegt.

Fledermäuse

Das Eingriffsgebiet stellt für Fledermäuse lediglich ein Nahrungs- oder Jagdhabitat dar. Nahrungshabitate oder Jagdreviere unterliegen nicht dem Schutz der Lebensstätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Eine Verkleinerung von Nahrungshabitaten kann lediglich den Störungstatbestand erfüllen, wenn sich beispielsweise durch geringeren Jagderfolg der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert. Dies ist im vorliegenden Fall nicht zu erwarten, da es sich nicht um ein essenzielles Nahrungshabitat handelt und ein Ausweichen der Fledermäuse auf umliegende und bestehenbleibende Flächen möglich ist.

Bei den bei der Gebäudekontrolle der Hütte am 07.09.2023 vorgefundenen potentiellen Quartieren ist davon auszugehen, dass es sich um temporär genutzte Einzelverstecke handelt. Tradierte Quartiere konnten nicht nachgewiesen werden. Temporär genutzte Einzelverstecke fallen nicht unter das Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Bei den Abbrucharbeiten ist hierbei vor allem darauf zu achten, dass keine individuellen Gefährdungen auftreten.

Vor diesem Hintergrund kann von einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung der einzelnen Fledermausarten abgesehen werden. Im Sinne des allgemeinen Artenschutzes wird allerdings empfohlen, dass im Plangebiet, zum Schutz nachtaktiver Tiere, zur Außenbeleuchtung moderne LED-Technologie mit hoher Effizienz und einer bedarfsgerechten Beleuchtungsregelung eingesetzt werden.

Fazit

Insgesamt sind die negativen Auswirkungen des Vorhabens auf die Tierwelt im Eingriffsgebiet als mäßig zu bewerten. Um artenschutzrechtliche Verbote gemäß § 44 BNatSchG sicher auszuschließen, ist eine Bauzeitenregelung einzuhalten, um den Eintritt von artenschutzrechtlichen Konflikten hinsichtlich potenzieller Bruthabitate von Wiesenbrütern zu verhindern.

Die Wiesenflächen stellen potentielle Nahrungshabitate für Vögel dar und die an das Plangebiet anschließenden linearen Gehölzstrukturen werden vermutlich von Fledermäusen als Jagdhabitat genutzt. Eine Betroffenheit von essentiellen Jagdlebensraum oder Nahrungshabitaten ist jedoch nicht zu erkennen, da im Umfeld ausreichend vergleichbare Strukturen vorhanden sind.

Die im Eingriffsgebiet befindliche Hütte stellt für Vögel und Säugetiere eine geeignete Fortpflanzungs- oder Ruhestätte dar. Ihr Rückbau ist schonend zu vollziehen. Wegfallende potentielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind durch die Installation von 3 Nistkästen zu kompensieren.

Das Waldameisennest im Norden des Eingriffsgebiets muss fachgerecht an einen geeigneten Standort umgesetzt werden.

Vor Baubeginn sind eventuell vereinzelt im Baufeld befindliche Zauneidechsen zu vergrämen. Im Anschluss ist ein Reptilienzaun zu errichten und die Fläche ist vor Baufelddräumung durch eine Umweltbaubegleitung zu kontrollieren.

Die von dem geplanten Vorhaben ausgehenden Wirkpfade führen bei Berücksichtigung der formulierten Maßnahmen in keinem Fall zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung des Vorkommens einer besonders oder streng geschützten europarechtlich relevanten Art. Die Anforderungen des § 44 (5) BNatSchG hinsichtlich der Wahrung der ökologischen Funktionalität im räumlichen Zusammenhang werden für die betroffenen Arten zudem hinreichend erfüllt.

Die hier aufgeführten Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen werden auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung im Rahmen des Bebauungsplanes abgearbeitet.

2.6 Natura 2000-Gebiete und sonstige Schutzgebiete

Natura 2000-Gebiete

Das Plangebiet liegt weder in noch angrenzend an ein Natura 2000-Gebiet. Südlich des Plangebietes in einer Entfernung von rd. 1 km zum nördlichen Teilgeltungsbereich sowie von rd. 600 m zum südlichen Teilgeltungsbereich befindet sich das FFH-Gebiet Nr. 5325-305 „Vorderrhön“ (**Abb. 11**).

Eingriffsbewertung Natura 2000-Gebiete

Aufgrund der fehlenden räumlichen und funktionalen Zusammenhänge können erhebliche Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele von Natura 2000-Gebieten bei Umsetzung des Vorhabens ausgeschlossen werden.

Sonstige Schutzgebiete

Naturparke

Der Bereich der geplanten Änderung des Flächennutzungsplanes liegt vollständig innerhalb der Grenzen des Naturparkes „Hessische Rhön“. Der Naturpark „Hessische Rhön“ weist eine Fläche von 72.000 ha und liegt östlich von Fulda an der Grenze nach Thüringen und Bayern. Er umfasst Teile des Rhönvorlandes, der Kuppigen Rhön und der Hohen Rhön. Waldfreie Hochlagen und bewaldete Kuppen sind für diese Rhönlandschaft charakteristisch. Zu ihr gehört auch Hessens höchster Berg, die als Geburtsstätte des Segelflugs in aller Welt bekannte 950 m hohe Wasserkuppe. Der Naturpark ist geprägt von Mischwald, Fließ- und Stillgewässern, Mooren, Grünland und Trockenbiotopen.

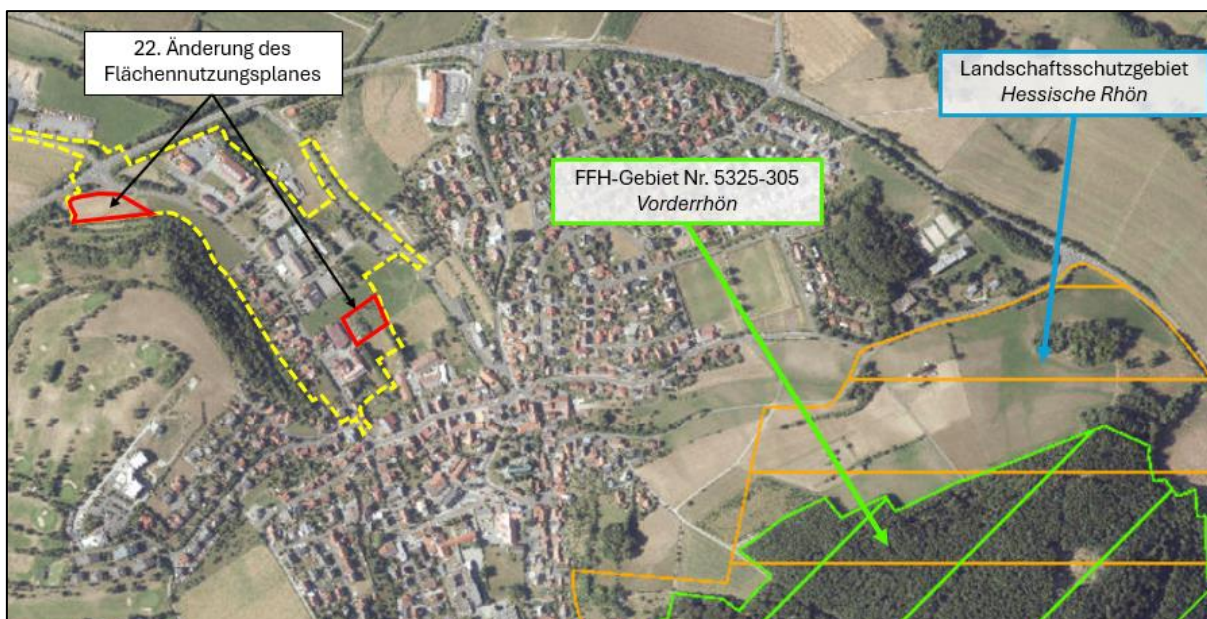


Abb. 11: Lage der geplanten Flächennutzungsplan-Änderung (rot umrandet) zum FFH-Gebiet „Vorderrhön“ sowie zum Landschaftsschutzgebiet „Hessische Rhön“. Geltungsbereich des Bebauungsplanes: gelb umrandet. (Quelle: NaturegViewer Hessen, Zugriffsdatum 02/2024, eigene Bearbeitung)

Nach § 27 BNatSchG gilt für Naturparks folgendes:

(1) Naturparke sind einheitlich zu entwickelnde und zu pflegende Gebiete, die

1. großräumig sind,
2. überwiegend Landschaftsschutzgebiete oder Naturschutzgebiete sind,
3. sich wegen ihrer landschaftlichen Voraussetzungen für die Erholung besonders eignen und in denen ein nachhaltiger Tourismus angestrebt wird,
4. nach den Erfordernissen der Raumordnung für Erholung vorgesehen sind,
5. der Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung einer durch vielfältige Nutzung geprägten Landschaft und ihrer Arten- und Biotopvielfalt dienen und in denen zu diesem Zweck eine dauerhaft umweltgerechte Landnutzung angestrebt wird und
6. besonders dazu geeignet sind, eine nachhaltige Regionalentwicklung zu fördern.

(2) Naturparke sollen auch der Bildung für nachhaltige Entwicklung dienen.

(3) Naturparke sollen entsprechend ihren in Absatz 1 beschriebenen Zwecken unter Beachtung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege geplant, gegliedert, erschlossen und weiterentwickelt werden.

Eingriffsbewertung Naturpark Hessisch Rhön

Der Bereich der geplanten Änderung des Flächennutzungsplanes liegt abseits touristisch erschlossener Bereiche. Daher ist bei Umsetzung der Planung mit keinen erheblich negativen Auswirkungen auf den Erholungswert im Bereich des Naturparks zu rechnen. Insgesamt sind keine erheblich negativen Auswirkungen auf die Schutzziele des Naturparks „Hessische Rhön“ zu erwarten.

Landschaftsschutzgebiete

Südlich der Plangebiete in einer Entfernung von rd. 1 km zum nördlichen Teilgeltungsbereich sowie von rd. 600 m zum südlichen Teilgeltungsbereich befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Hessische Rhön“ (**Abb. 11**).

Eingriffsbewertung Landschaftsschutzgebiet Hessische Rhön

Aufgrund der fehlenden räumlichen und funktionalen Zusammenhänge können erhebliche Beeinträchtigungen auf die Schutzziele des Landschaftsschutzgebietes „Hessische Rhön“ bei Umsetzung der Planung ausgeschlossen werden.

2.7 Gesetzlich geschützte Biotope und Flächen mit rechtlichen Bindungen

Gesetzlich geschützte Biotope

Im Bereich der geplanten Änderung des Flächennutzungsplanes sind keine gesetzlich geschützten Biotope bzw. Biotopkomplexe vorhanden.

Flächen mit rechtlichen Bindungen

Im Bereich der geplanten Änderung des geplanten Flächennutzungsplanes sind keine Flächen mit rechtlicher Bindung (Kompensationsflächen, Ökokontomaßnahmenflächen) vorhanden.

Eingriffsbewertung

Da auf Ebene der Flächennutzungsplanänderung keine konkreten Eingriffe vorbereitet werden, wird an dieser Stelle auf die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung verwiesen.

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), als auch an lokale Gegebenheiten 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, in Kraft getreten am 29.12.1993) verfolgt drei Ziele auf globaler Ebene:

- 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.

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

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

Eingriffsbewertung

Entsprechend der Ausführungen in den vorhergehenden Kapiteln ist bei Durchführung der Planung voraussichtlich nicht mit erheblichen nachteiligen Wirkungen auf die biologische Vielfalt zu rechnen.

2.9 Landschaft

Bestandsbeschreibung

Das Landschaftsbild innerhalb des Plangebietes wird vorwiegend von intensiv genutzten landwirtschaftlichen Freiflächen in Form von Grünland geprägt. Darüber hinaus sind im Umfeld des Plangebietes Siedlungsstrukturen (Bebauung, Verkehrsflächen) sowie landschaftsbildprägenden Gehölzstrukturen vorhanden.

Eingriffsbewertung

Da auf Ebene der Flächennutzungsplan-Änderung keine konkreten Eingriffe in das Schutzgut Landschaft vorbereitet werden, wird an dieser Stelle auf die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung verwiesen.

2.10 Mensch, Wohn- und Erholungsqualität

Wohnen

An das Plangebiet grenzen im Norden der Verlauf der Landesstraße L3174 sowie gewerbliche genutzte Flächen. Im Westen befinden sich lineare Gehölzstrukturen sowie der Verlauf der Landesstraße L3174 und im Osten offene Grünlandflächen, der Verlauf der „Fuldaer Straße“ sowie gewerbliche genutzte Flächen. Im Süden sind zahlreiche lineare Gehölzstrukturen sowie weitere Grünlandflächen vorhanden. Da innerhalb des Plangebietes sowie deren unmittelbar angrenzenden Bereichen keine Wohnsiedlungen vorhanden sind, ist im Falle einer potenziellen Bebauung voraussichtlich mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen, die mit negativen Auswirkungen auf das menschliche Wohnen verbunden sind.

Erholung

Durch die Planung werden bisher landwirtschaftlich genutzte Freiflächen betroffen. Die von der Planung betroffenen Freiflächen weisen jedoch keine nennenswerte Funktion für die menschliche Erholung auf. Zudem stehen in der unmittelbaren Umgebung weitere umfangreiche Offenlandflächen zur Verfügung.

Eingriffsbewertung

Derzeit sind keine nachteiligen negativen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit durch die Umsetzung der vorliegenden Flächennutzungsplan-Änderung ersichtlich.

2.11 Kulturelles Erbe und Denkmalschutz

Werden bei Erdarbeiten Bodendenkmäler bekannt, so ist dies dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (hessenArchäologie) oder der Unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen (§ 21 HDSchG).

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

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

2.13 Wechselwirkungen

Die zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich aufgrund von komplexen Wirkungszusammenhängen und Verlagerungseffekten gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wechselwirkungen bestehen zwischen den Organismen untereinander, zu ihrer Umwelt und deren Geoökofaktoren bzw. Ökofaktoren und dem Menschen. Die Wirkung der Planung auf die betrachteten Schutzgüter wurde 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 bei der vorliegenden Planung keine erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen im Plangebiet zu erwarten.

3. Eingriffs- und Ausgleichsplanung

Da auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung im Zuge der Flächennutzungsplan-Änderung keine konkreten Eingriffe vorbereitet werden, wird an dieser Stelle auf die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung verwiesen.

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

Bei Nicht-Durchführung der Planung bleiben die vorhandenen Biotoptypen aller Voraussicht nach bestehen. Die intensive bzw. mäßig intensive Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen wird aller Voraussicht nach weiter fortgeführt und die vorhandenen Gehölzstrukturen bestehen bleiben.

5. Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Derzeit sind keine Kumulierungen mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete bekannt.

6. Alternative Planungsmöglichkeiten und wesentliche Gründe für die Standortwahl

Das Baugesetzbuch wurde unter anderem 2013 mit dem Ziel geändert, die Innenentwicklung in den Städten und Gemeinden weiter zu stärken. Insofern ist der Vorrang der Innenentwicklung zur Verringerung der Neuinanspruchnahme von Flächen ausdrücklich als ein Ziel der Bauleitplanung bestimmt worden. § 1 Abs. 5 BauGB sieht demnach vor, dass die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen soll. In den ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz wird in der Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 BauGB in Satz 4 zudem 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 darzulegen ist, dass die Gemeinden Bemühungen unternommen haben, vor der Neuinanspruchnahme von Flächen zunächst die Möglichkeiten der Innenentwicklung zu untersuchen und auszuschöpfen.

Die Gemeinde Hofbieber ist grundsätzlich bestrebt auch kleinere Flächen im Innenbereich einer baulichen Nutzung zuzuführen und so einen Beitrag zur baulichen Innenentwicklung zu leisten, was sich auch anhand bereits durchgeführter Bauleitplanverfahren nachvollziehen lässt. Mit der vorliegenden Planung werden auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung die Voraussetzungen für die städtebauliche Entwicklung ergänzender gemischter Nutzungen auf bislang landwirtschaftlich genutzten Flächen vorgesehen, sodass im Zuge der Planung eine Betroffenheit öffentlicher **Belange der Landwirtschaft** und der Agrarstruktur gegeben ist. Jedoch kann angemerkt werden, dass die Flächen innerhalb des Plangebietes für die Landwirtschaft und Agrarstruktur nur eine untergeordnete Bedeutung haben und der Landwirtschaft im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes weiterhin zusammenhängende Flächen zur Verfügung stehen. Für die Planung sprechen neben den raumordnerischen Festlegungen und Darstellungen auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung zudem auch die in § 1 Abs. 6 BauGB genannten Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, die Fortentwicklung vorhandener Ortsteile und die Belange der Wirtschaft sowie der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen als öffentliche und in der Bauleitplanung ebenfalls beachtliche Belange.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten bestehen derzeit nicht.

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 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 Umfangs 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.

Da auf Ebene der Flächennutzungsplanänderung keine konkreten Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet werden, wird an dieser Stelle auf die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung verwiesen.

8. Zusammenfassung

Kurzbeschreibung der Planung: Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Hofbieber stellt für den Bereich des Plangebietes größtenteils „Gewerbliche Bauflächen“ und „Gemischte Bauflächen“ sowie im Westen des Plangebietes eine „Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „Festplatz“ dar. Da Bebauungspläne gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, kann der Bebauungsplan Nr. 42 zum Großteil aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden, jedoch stehen die Darstellung des Flächennutzungsplans im Westen sowie im südlichen Bereich des Plangebietes den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplans zunächst entgegen, sodass der Flächennutzungsplan gemäß § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 42 teileräumlich entsprechend geändert wird. Das Planziel der vorliegenden Änderung des Flächennutzungsplanes ist die Darstellung von „Gemischten Bauflächen“ i.S.d. § 1 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO zulasten der „Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „Festplatz“ im Westen sowie zulasten von „Gewerblicher Baufläche“ im südlichen Bereich des Plangebietes. Der nördliche Teilgeltungsbereich der Änderung des Flächennutzungsplans umfasst auf einer Fläche von insgesamt rd. 0,53 ha den Bereich südlich der Landesstraße L 3174 und Fuldaer Straße, der bislang als Grünland landwirtschaftlich genutzt wird.

Im Hinblick auf die topografischen Gegebenheiten bewegt sich das Höhenniveau hier zwischen rd. 370 m über Normalhöhennull (ü. NHN) im Norden sowie Richtung Fuldaer Straße bis rd. 373 m ü. NHN im Süden des Plangebietes. Das natürliche Gelände fällt nach Norden leicht ab. Der südliche Teilgeltungsbereich umfasst auf einer Fläche von insgesamt rd. 0,26 ha den Bereich zweier Flurstücke, für den im Flächennutzungsplan bislang „Gewerbliche Baufläche“ dargestellt wird und der nunmehr, entsprechend den vorgesehenen Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung in dem in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan Nr. 42 „Fuldaer Straße“, überwiegend als „Gemischte Baufläche“ dargestellt werden

soll. Da die geplante Festsetzung auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung nicht mehr aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden kann, wurde dieser südliche Teilgeltungsbereich zum Entwurf der vorliegenden Flächennutzungsplan-Änderung aufgenommen.

Boden: Die Böden im Bereich des nördlichen Teilgeltungsbereiches werden insgesamt mit einem geringen, die im südlichen Teilgeltungsbereich mit einem hohen Bodenfunktionserfüllungsgrad bewertet. Im Einzelnen wurden die Böden mit einem mittleren sowie sehr hohen Ertragspotenzial sowie einer geringen und mittleren Feldkapazität bewertet. Das Nitratrückhaltevermögen wird als gering sowie mittel eingestuft und die Acker- / Grünlandzahl wird mit **> 35 bis <= 40** sowie mit **> 60 bis <= 65** mit angegeben. Da auf Ebene der Flächennutzungsplanänderung keine konkreten Eingriffe in das Schutzgut Boden vorbereitet werden, wird an dieser Stelle auf die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung verwiesen.

Wasser: Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine oberirdischen Gewässer oder Entwässerungsgräben. Gesetzliche Gewässerrandstreifen werden durch die Planung nicht berührt. Das Plangebiet befindet sich im Einzugsgebiet der „Haunetalsperre“. Die „Haunetalsperre“ ist ein Hochwasserrückhaltebecken an der Haune bei Marbach im Landkreis Fulda und gehört zum Einzugsgebiet des Weser-Quellflusses „Fulda“. Der stets eingestaute Stausee dient vorwiegend dem Hochwasserschutz der unterhalb der Haune gelegenen Ortschaften und teilweise der an der Fulda gelegenen Ortschaften. Zudem wird er als Naherholungsgebiet genutzt. Der Südteil steht zudem unter Naturschutz (Naturschutzgebiet „Haunestausee bei Marbach“). Das Plangebiet befindet sich nicht in einem amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet oder in einem überschwemmungsgefährdeten Gebiet. Das Plangebiet befindet sich nicht in einem amtlich festgesetzten Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiet. Durch die 22. Änderung des Flächennutzungsplanes im Bereich „Fuldaer Straße“ wird eine „Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „Festplatz“ in „Gewerbliche Bauflächen“ umgewidmet. Darüber hinaus wird eine „Gewerbliche Baufläche“ in eine „Mischgebietsfläche“ bzw. in eine „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ umgewidmet. Da auf Ebene der Flächennutzungsplanänderung keine konkreten Eingriffe in das Schutzgut Wasser vorbereitet werden, wird an dieser Stelle auf die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung verwiesen.

Klima und Luft: Durch die 22. Änderung des Flächennutzungsplanes im Bereich „Fuldaer Straße“ wird eine „Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „Festplatz“ in „Gewerbliche Bauflächen“ umgewidmet. Darüber hinaus wird eine „Gewerbliche Baufläche“ in eine „Mischgebietsfläche“ bzw. in eine „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ umgewidmet. Da auf Ebene der Flächennutzungsplanänderung keine konkreten Eingriffe in das Schutzgut Klima vorbereitet werden, wird an dieser Stelle auf die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung verwiesen.

Biotop- und Nutzungstypen: Dem Plangebiet kommt aus naturschutzfachlicher Sicht eine überwiegend geringe sowie mittlere ökologische Bedeutung zu. Ausschlaggebend dafür sind die vorhandenen Biotop- und Nutzungsstrukturen geringer (Intensivweide, intensiv genutzte Wiesen) sowie erhöhter (mäßig intensiv genutzte Wiese; Obstbaum, einheimisch, standortgerecht) naturschutzfachlicher Wertigkeit. Da auf Ebene der Flächennutzungsplanänderung keine konkreten Eingriffe in die vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen vorbereitet werden, wird an dieser Stelle auf die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung verwiesen.

Artenschutzrecht: Insgesamt sind die negativen Auswirkungen des Vorhabens auf die Tierwelt im Eingriffsgebiet als mäßig zu bewerten. Um artenschutzrechtliche Verbote gemäß § 44 BNatSchG sicher auszuschließen, ist eine Bauzeitenregelung einzuhalten, um den Eintritt von artenschutzrechtlichen Konflikten hinsichtlich potenzieller Bruthabitate von Wiesenbrütern zu verhindern. Die Wiesenflächen stellen potentielle Nahrungshabitate für Vögel dar und die an das Plangebiet anschließenden linearen Gehölzstrukturen werden vermutlich von Fledermäusen als Jagdhabitat genutzt. Eine Betroffenheit von essentiellen Jagdlebensraum oder Nahrungshabitaten ist jedoch nicht zu erkennen, da im Umfeld aus-

reichend vergleichbare Strukturen vorhanden sind. Die im Eingriffsgebiet befindliche Hütte stellt für Vögel und Säugetiere eine geeignete Fortpflanzungs- oder Ruhestätte dar. Ihr Rückbau ist schonend zu vollziehen. Wegfallende potentielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind durch die Installation von 3 Nistkästen zu kompensieren. Das Waldameisennest im Norden des Eingriffsgebiets muss fachgerecht an einen geeigneten Standort umgesetzt werden. Vor Baubeginn sind eventuell vereinzelt im Baufeld befindliche Zauneidechsen zu vergrämen. Im Anschluss ist ein Reptilienzaun zu errichten und die Fläche ist vor Baufeldräumung durch eine Umweltbaubegleitung zu kontrollieren. Die von dem geplanten Vorhaben ausgehenden Wirkpfade führen bei Berücksichtigung der formulierten Maßnahmen in keinem Fall zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung des Vorkommens einer besonders oder streng geschützten europarechtlich relevanten Art. Die Anforderungen des § 44 (5) BNatSchG hinsichtlich der Wahrung der ökologischen Funktionalität im räumlichen Zusammenhang werden für die betroffenen Arten zudem hinreichend erfüllt. Die hier aufgeführten Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen werden auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung im Rahmen des Bebauungsplanes abgearbeitet.

Schutzgebiete: Das Plangebiet liegt weder in noch angrenzend an ein Natura 2000-Gebiet. Südlich des Plangebietes in einer Entfernung von rd. 1 km zum nördlichen Teilgeltungsbereich sowie von rd. 600 m zum südlichen Teilgeltungsbereich befindet sich das FFH-Gebiet Nr. 5325-305 „Vorderrhön“. Aufgrund der fehlenden räumlichen und funktionalen Zusammenhänge können erhebliche Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele von Natura 2000-Gebieten bei Umsetzung des Vorhabens ausgeschlossen werden.

Der Bereich der geplanten Änderung des Flächennutzungsplanes liegt vollständig innerhalb der Grenzen des Naturparkes „Hessische Rhön“. Das Plangebiet liegt abseits touristisch erschlossener Bereiche. Daher ist bei Umsetzung der Planung mit keinen erheblich negativen Auswirkungen auf den Erholungswert im Bereich des Naturparks zu rechnen. Das Plangebiet ist bereits zum großen Teil versiegelt und überbaut, demnach sind keine Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes die über das bereits vorhandenen Ausmaß hinausgehen ersichtlich. Insgesamt ist demnach bei Umsetzung der Planung von keinen erheblich negativen Auswirkungen auf die Schutzziele des Naturparks „Hessische Rhön“ auszugehen.

Südlich der Plangebiete in einer Entfernung von rd. 1 km zum nördlichen Teilgeltungsbereich sowie von rd. 600 m zum südlichen Teilgeltungsbereich befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Hessische Rhön“. Aufgrund der fehlenden räumlichen und funktionalen Zusammenhänge können erhebliche Beeinträchtigungen auf die Schutzziele des Landschaftsschutzgebietes „Hessische Rhön“ bei Umsetzung des Vorhabens ausgeschlossen werden.

Gesetzlich geschützte Biotop und Kompensationsflächen: Nach derzeitigem Kenntnisstand werden durch die Umsetzung der Planung weder gesetzlich geschützte Biotop noch Flächen mit rechtlicher Bindung (Kompensationsflächen, Ökokontomaßnahmenflächen) tangiert bzw. beeinträchtigt. Da auf Ebene der Flächennutzungsplanänderung keine konkreten Eingriffe vorbereitet werden, wird an dieser Stelle auf die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung verwiesen.

Landschaft: Da auf Ebene der Flächennutzungsplan-Änderung keine konkreten Eingriffe in das Schutzgut Landschaft vorbereitet werden, wird an dieser Stelle auf die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung verwiesen.

Mensch, Wohn- und Erholungsqualität: Derzeit sind keine nachteiligen negativen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit durch die Umsetzung des vorliegenden Bebauungsplans ersichtlich.

Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung: Da auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung im Zuge der Flächennutzungsplan-Änderung keine konkreten Eingriffe vorbereitet werden, wird an dieser Stelle auf die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung verwiesen.

9. Quellenverzeichnis

- Bundesamt für Naturschutz (Stand: 06/2010): <https://biologischevielfalt.bfn.de/infothek/biologische-vielfalt/begriffsbestimmung.html> (Zugriffsdatum 10.06.2020)
- ETN, Erdbaulaboratorium (02/2024): Geotechnischer Bericht nach DIN 4020 „Neubau eines Getränkemarktes mit Werbeanlagen (Bauabschnitt 1).
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2023): BodenViewerHessen: <http://bodenviewer.hessen.de> (Zugriffsdatum: 01.02.2024)
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2022): GruSchu Hessen: <http://natureg.gruschu.de> (Zugriffsdatum: 01.02.2024)
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2023): NaturegViewerHessen: www.natureg.hessen.de. (Zugriffsdatum: 01.02.2024)
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2022): Starkregen-Hinweiskarte für Hessen: <https://www.hlnug.de/themen/klimawandel-und-anpassung/projekte/klimprax-projekte/starkregen-hinweiskarte> (Stand: 2022)
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2020): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Hessens – 5. Fassung
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2023): WRRL-ViewerHessen: www.wrri.hessen.de. (Zugriffsdatum: 01.02.2024)
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV, 2011): Bodenschutz in der Bauleitplanung - Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen.
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie: <https://www.hlnug.de/themen/naturschutz/biodiversitaetsstrategie-hessenarten> (Zugriffsdatum: 02.06.2020)
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV, 04/2018): „Boden – mehr als Baugrund. Bodenschutz für Bauausführende, Infoblatt für Architekten, Bauträger, Bauunternehmen, Landschafts- und Gartenbau“.
- Ingenieurbüro für Umwelt (IBU, 09/2023): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag „Gemeinde, Hofbieber, Bauleitplanung Fuldaer Straße“.

10. Anlagen und Gutachten

Anlage 1: Bestandskarte der Biotop- und Nutzungstypen

Planstand: 12.06.2024

Projektnummer: 177418

Projektleitung: Juan Carchi, M.Sc. Biodiversität und Naturschutz

Melanie Düber, M.Sc Biologie

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

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

Entwurf – Planstand: 12.06.2024