PLANUNGSBÜRO FISCHER

Raumplanung | Stadtplanung | Umweltplanung

Gemeinde Hüttenberg, Ortsteil Volpertshausen

Begründung

Bebauungsplan Nr. 5.06

„Zwischen den Ortsteilen Weidenhausen und Volpertshausen“ - 5. Änderung

Entwurf

Planstand: 13.06.2022

Projektnummer: 21-2606

Projektleitung: Wolf / Will

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

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

Inhalt

1. Vorbemerkungen ... 3
1.1 Planerfordernis und -ziel ... 3
1.2 Räumlicher Geltungsbereich ... 3
1.3 Regionalplanung ... 5
1.4 Vorbereitende Bauleitplanung ... 5
1.5 Verbindliche Bauleitplanung ... 6
1.6 Innenentwicklung und Bodenschutz ... 7
1.7 Verfahrensart und -stand ... 7
2. Städtebauliche Konzeption ... 8
3. Verkehrliche Erschließung und Anbindung ... 9
4. Inhalt und Festsetzungen ... 10
4.1 Art der baulichen Nutzung ... 10
4.2 Maß der baulichen Nutzung ... 11
4.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche ... 13
Eingriffsminimierung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB ... 13
5. Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften ... 14
6. Berücksichtigung umweltschützender Belange ... 15
6.1 Umweltprüfung und Umweltbericht ... 15
6.2 Boden, Fläche, Wasser, Klima und Luft ... 15
6.3 Biotop- und Nutzungstypen ... 20
6.4 Artenschutz ... 22
6.5 Natura-2000-Gebiete und weitere Schutzgebiete ... 24
6.6 Gesetzlich geschützte Biotope und Kompensationsflächen ... 25
6.7 Orts- und Landschaftsbild ... 26
6.8 Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit ... 26
6.9 Auswirkungen auf Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität ... 27
6.10 Kultur- und sonstige Sachgüter ... 27
6.11 Ausgleichsmaßnahmen und Zuordnung ... 27
7. Klimaschutz und Klimaanpassung ... 28
8. Wasserwirtschaft und Grundwasserschutz ... 28
8.1 Überschwemmungsgebiet ... 28
8.2 Wasserversorgung und Grundwasserschutz ... 28
8.3 Oberflächengewässer / Gewässerrandstreifen ... 30
8.4 Abwasserbeseitigung ... 31

8.5 Abflussregelung 31

8.6 Besondere wasserwirtschaftliche Anforderungen bei vorhabenbezogener Bauleitplanung für die gewerbliche Wirtschaft 32

9. Altlastenverdächtige Flächen, Baugrund und vorsorgender Bodenschutz 32

10. Kampfmittel 33

11. Immissionsschutz 33

12. Bodenordnung 33

13. Flächenbilanz 34

1. Vorbemerkungen

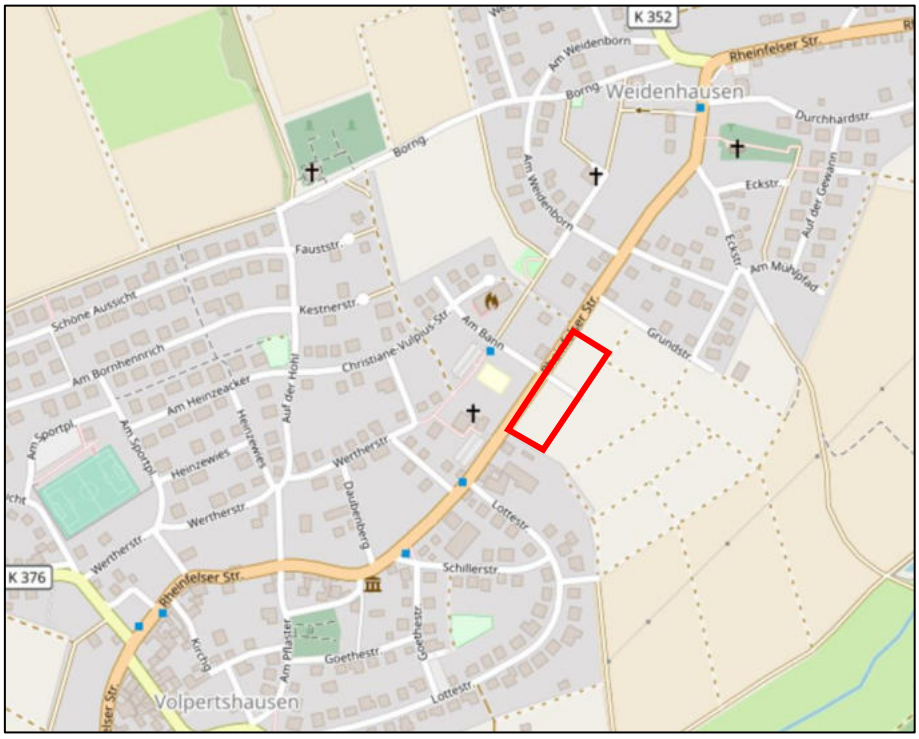
1.1 Planerfordernis und -ziel

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Hüttenberg hat am 28.09.2020 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB i.V.m. § 13 BauGB die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 5.06 „Zwischen den Ortsteilen Weidenhausen und Volpertshausen“ – 5. Änderung im Ortsteil Volpertshausen im Vereinfachten Verfahren beschlossen.

Ziel der Bebauungsplanänderung ist die Optimierung der bauplanungsrechtlichen Festsetzungen für die geplante Bebauung des Plangebietes. Es ist ein kleinerer Nahversorger, Büro und Wohnbebauung geplant. Die Art der baulichen Nutzung bleibt als Mischgebiet i.S.d. § 6 BauNVO unverändert bestehen. Das Plangebiet wird durch die rechtswirksame 2. Änderung (2004) des Ursprungsbebauungsplanes von 1996 erfasst. Mit der 5. Änderung wird die Festsetzung der Traufhöhe durch die Festsetzung einer maximal zulässigen Höhe der Gebäudeoberkante konkretisierend ersetzt. Zudem werden Flachdächer für einen modernen Baustil und die Erhöhung der GRZ II planungsrechtlich vorbereitet, was einer optimierten Ausnutzung der Fläche und dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden entspricht. Im Sinne der optischen Aufwertung und als Beitrag zur Klimaanpassung wird zudem eine Festsetzung zur Dachbegrünung ergänzt.

Durch die vorliegende Änderung werden die Grundzüge der Planung, also die planerische Grundkonzeption, nicht betroffen. Daher wird das Verfahren im Vereinfachten Verfahren gemäß § 13 BauGB durchgeführt.

Abb. 1: Lage des Plangebietes



Quelle: OpenStreetMap (www.openstreetmap.org; 04/2022), bearbeitet, ohne Maßstab

1.2 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich liegt östlich angrenzend an die *Rheinfelser Straße* zwischen den Ortsteilen Volpertshausen und Weidenhausen in der Gemeinde Hüttenberg.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst 7.413 m² mit dem Flurstück 254/13 in der Flur 2 und die Flurstücke 76/1tlw., 81/8, 81/9, 85/5 und 87/5 in der Flur 5, jeweils in der Gemarkung Volpertshausen.

Das Plangebiet wird gegenwärtig landwirtschaftlich als Acker/Grünland genutzt. Nördlich folgt eine Grünfläche mit Baumbestand und anschließend Wohnnutzung. Östlich folgen weitere landwirtschaftliche Nutzflächen. Im Süden und westlich der *Rheinfelser Straße* befinden sich gewerbliche Nutzungen, Lokale und Wohnnutzungen.

Abb. 2: Räumlicher Geltungsbereich (Genordet, ohne Maßstab)

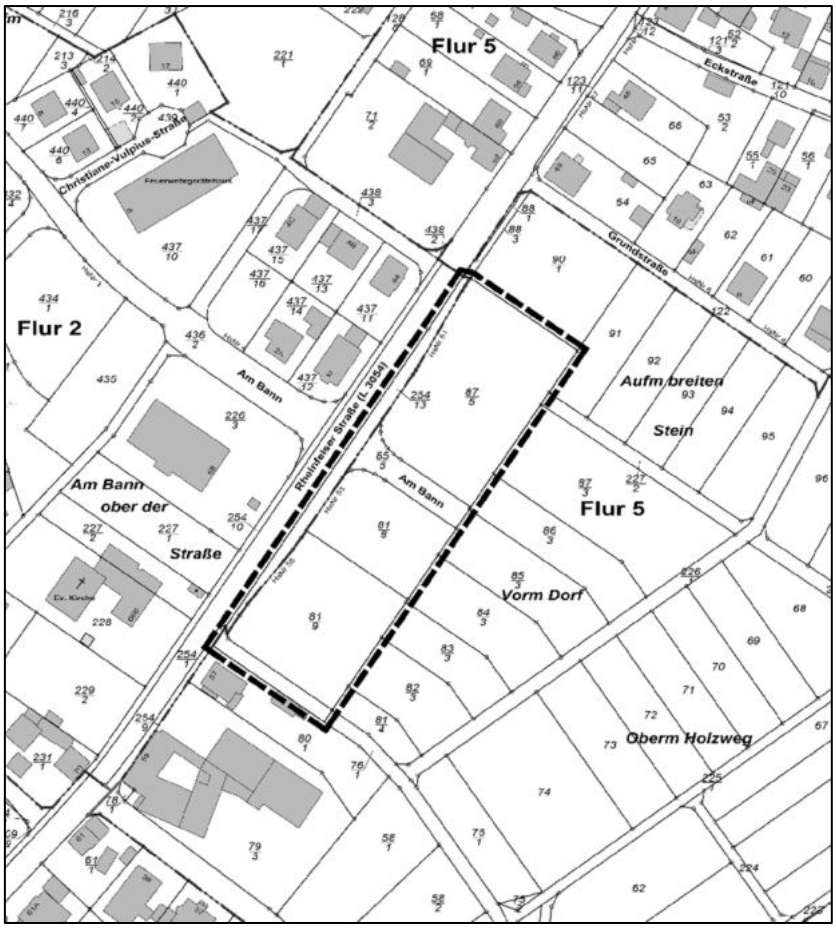


Abb. 3: Blick ins Plangebiet, Richtung Norden

Abb. 4: Standort Straße Am Bann, Blickrichtung Norden

Abb. 5: Standort Straße Am Bann, Blickrichtung Süden

Abb. 6: Einmündungsbereich zur Rheinfelser Str.

(Eigenes Fotoarchiv, Stand 2021)

1.3 Regionalplanung

Im geltenden Regionalplan Mittelhessen 2010 ist das Plangebiet als Vorranggebiet Siedlung Bestand dargestellt. In diesen soll schwerpunktmäßig die Siedlungsentwicklung der Städte und Gemeinden stattfinden. Aufgrund der raumordnerischen Vorgaben und Darstellungen ist die vorliegende Bauleitplanung gemäß § 1 Abs.4 BauGB an die Ziele der Raumordnung angepasst.

Im Entwurf des Regionalplanes Mittelhessen 2021 wird das Plangebiet ebenfalls als VRG Siedlung Bestand dargestellt.

Abb.7: Regionalplan Mittelhessen 2010

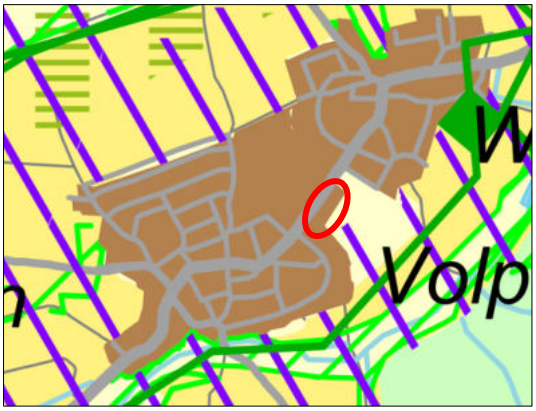


Abb. 8: Regionalplan Mittelhessen Entwurf 2021

1.4 Vorbereitende Bauleitplanung

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Hüttenberg von 1999 stellt das Plangebiet vollständig als gemischte Baufläche Bestand dar. Auch in der derzeitigen Fortschreibung des Flächennutzungsplanes ist diese Darstellung entsprechend vorhanden. Folglich ist der Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 2 Baugesetzbuch aus dem Flächennutzungsplan entwickelt

Abb.9: Wirksamer Flächennutzungsplan der Gemeinde Hüttenberg

1.5 Verbindliche Bauleitplanung

Der Bebauungsplan Nr. 6 „Für den Bereich zwischen den Ortsteilen Weidenhausen und Volpertshausen“ von 1996 stellt die ursprüngliche Planung für den vorliegenden Geltungsbereich dar. Für diesen wurden im zuletzt genannten Bebauungsplan ein Mischgebiet i.S.d. § 6 BauNVO, sowie eine Grundflächenzahl GRZ=0,4; eine Geschossflächenzahl GFZ= 0,8, zwei Vollgeschosse sowie eine offene Bauweise festgesetzt. Der Bebauungsplan von 1996 wurde bisher vier Mal geändert, wobei ausschließlich die 2. Änderung aus 2004 das vorliegende Plangebiet umfasst. Das vorliegende Plangebiet wird in der 2. Änderung als Mischgebiet i.S.d. § 6 BauNVO ausgewiesen. Hierfür wird eine GRZ=0,4, eine GFZ=0,8, Z=II Vollgeschosse, eine offene Bauweise und als Neuerung eine maximale Traufhöhe von 6,5 Metern festgesetzt.

Abb. 10: Rechtskräftiger Bebauungsplan Nr. 5.06 „Zwischen den Ortsteilen Weidenhausen und Volpertshausen“ - 2. Änderung

Durch die vorliegende 5. Bebauungsplanänderung sollen die bauplanungsrechtlichen Festsetzungen für eine optimierte Ausnutzung der Fläche und Ermöglichung eines modernen Baustils angepasst werden. Daher wird die bisherige Traufhöhe durch die Festsetzung einer maximalen Höhe der Gebäudeoberkante als abschließend genau steuernde Festsetzung ersetzt. Zudem werden auch Flachdächer als Dachform zugelassen. Die GRZ=0,4 wird übernommen. Lediglich für die GRZ II wird eine Festsetzung ergänzt, die eine abweichende Überschreitung bis zu einer maximalen GRZ bis insgesamt 0,9 im Mischgebiet zulässt. Im Sinne der optischen Aufwertung und zur Klimaanapassung werden zudem Festsetzungen zur Dachbegrünung und Retentionszisternen ergänzt. Die übrigen Festsetzungen bleiben unverändert und werden ggf. lediglich redaktionell aktualisiert.

1.6 Innenentwicklung und Bodenschutz

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

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

Das Plangebiet in der Gemeinde Hüttenberg ist bereits Teil eines rechtskräftigen Bebauungsplans (2. Änderung). Zudem ist es sowohl im Regionalplan Mittelhessen 2010 als auch im Flächennutzungsplan der Gemeinde als Siedlungsfläche Bestand dargestellt. Zur Umsetzung der geplanten Bebauung werden durch diese Bebauungsplanänderung die bauplanungsrechtlichen Festsetzungen lediglich optimiert. Demnach wird davon ausgegangen, dass das Ziel der vorrangigen Innenentwicklung als erfüllt gilt.

1.7 Verfahrensart und -stand

Die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans erfolgt im einstufigen Vereinfachten Verfahren gemäß § 13 BauGB.

Aufstellungsbeschluss gemäß **§ 2 Abs. 1 BauGB**	28.09.2020 Bekanntmachung: 24.06.2022
Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß **§ 3 Abs. 2 BauGB**	04.07.20220-005.08.2022 Bekanntmachung: 24.062022
Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß **§ 4 Abs. 2 BauGB**	Anschreiben: 30.06.2022 Frist analog § 3 Abs. 2 BauGB

Satzungsbeschluss gemäß **§ 10 Abs. 1 BauGB**	__.__.____

Die Bekanntmachungen erfolgen im Hüttenberger Mitteilungsblatt als amtliches Bekanntmachungsorgan der Gemeinde Hüttenberg.

Auch aufgrund der Aufhebung der Einschränkungen der Corona-Pandemie liegen derzeit keine Gründe vor, die gesetzlich vorgeschriebene Auslegungszeit des § 3 Abs.2 BauGB von mindestens einem Monat angemessen zu verlängern.

Im vereinfachten Verfahren nach § 13 Abs. 2 und 3 Satz 1 BauGB wird von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, dem Umweltbericht nach § 2a BauGB und von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind sowie von der Durchführung eines Monitorings nach § 4c BauGB abgesehen. Die Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgt durch Auslegung des Bebauungsplan-Entwurfes nebst Begründung nach § 3 Abs. 2 BauGB, den berührten Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange wird nach § 4 Abs. 2 BauGB zeitgleich zur Öffentlichkeitsbeteiligung Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben.

Die Grundzüge der Planung werden durch die vorliegende Planänderung nicht berührt, da die Art der baulichen Nutzung unverändert bleibt. Das Maß der baulichen Nutzung wird nur geringfügig verändert, die planerische Grundkonzeption bleibt hierbei unberührt. Der rechtsgültige Bebauungsplan (2. Änderung) setzte bisher ausschließlich eine Traufhöhe der Gebäude fest, welche die Höhenentwicklung nicht abschließend steuert. Ebenfalls die bisherige Festsetzung des natürlichen Geländeniveaus als unterer Bezugspunkt lässt weiteren Handlungsspielraum in der Höhengestaltung zu. Mit der vorliegenden 5. Bebauungsplanänderung wird durch die Festsetzung der maximalen Höhe der Oberkante Gebäude eine abschließende Regelung eingeführt, sodass eine genauere städtebauliche Steuerung ermöglicht wird. Die GRZ bleibt zudem unverändert. Lediglich die Überschreitung dieser (GRZ II) durch Stellplätze und Zufahrten wird abweichend bestimmt. Dies ist notwendig, um für die geplanten Nutzungen ausreichende Stellplatzflächen und Zuwegungen im Plangebiet herstellen zu können. Die geplante Bebauung gliedert sich in das bisherige planerische Grundkonzept ein, da die Nutzungen im rechtsgültigen Bebauungsplan der 2. Änderung sowie im Ursprungsbebauungsplan bereits zulässig waren. Vorliegend wird also lediglich eine Optimierung der planerischen Voraussetzungen/Festsetzungen für die Umsetzung vorgenommen.

2. Städtebauliche Konzeption

Die Begründungspflicht der Planung hat im Wesentlichen zwei Zielsetzungen, die in der Rechtsprechung wie folgt umschrieben werden: Die Begründungspflicht soll als zwingende Verfahrensvorschrift sicherstellen, dass die städtebauliche Rechtfertigung und Erforderlichkeit sowie die Grundlagen der Abwägung in ihren zentralen Punkten dargestellt werden, um eine effektive Rechtskontrolle des Plans zu ermöglichen. Daneben soll die Begründung die Festsetzungen des Plans verdeutlichen und Hilfe für ihre Auslegung sein.

Nach § 2a Satz 1 BauGB hat die Begründung die „Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen“ des Bebauungsplans darzulegen. Diese Darlegungen haben die tragenden Elemente der Plankonzeption zu erfassen, insbesondere auch solche, die einer speziellen städtebaulichen Rechtfertigung bedürfen.

Im Anschluss werden daher zunächst die städtebaulichen Aspekte der Planung i.V.m. der planerischen Gesamtkonzeption erläutert, während in den nachfolgenden Kapiteln dann die textlichen und zeichnerischen Festsetzungen explizit begründet werden.

Das Planziel des vorliegenden Bebauungsplanes besteht in der Ausweisung eines Mischgebietes i.S.d. § 6 BauNVO. Die Art der baulichen Nutzung bleibt damit gegenüber dem rechtsgültigen Bebauungsplan (2. Änderung) unverändert. Das Plangebiet ist bisher unbebaut. Es liegen bereits Planungen zur Umsetzung des Gebietes vor. Hier soll ein kleinerer Nahversorger im Stile eines *Tante-Emma-Ladens* mit Bistro im Erdgeschoss sowie darüberliegend Büro- und Wohnnutzungen entstehen.

Erschlossen wird das Gebiet über die Straße *Am Bann* zwischen den beiden Baufenstern. Die Straße ins Gebiet *Am Bann* ist bereits umgesetzt. Entlang der *Rheinfelser Straße* werden zudem öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung Verkehrsbegleitgrün mit Anpflanzungen von Bäumen vorgesehen.

Die GRZ=0,4, die GFZ=0,8 und die Zahl der Vollgeschosse Z=II bleiben unverändert bestehen. Aufgrund der geplanten Nutzung mit einem kleinen Laden, Büros und Wohnen wird eine Erhöhung der GRZ II notwendig, sodass die erforderlichen Stellplätze und Zuwegungen in wasserdurchlässiger Bauweise umgesetzt werden können. Hierfür wird eine textliche Festsetzung aufgenommen, welche die Überschreitung der GRZ durch die GRZ II ausnahmsweise bis insg. 0,9 zulässt. An dieser Stelle wird eine optimierte Ausnutzung der Fläche ermöglicht. Ebenfalls die Höhenentwicklung wird angepasst. Die zulässige Traufhöhe wird durch eine maximale Höhe der Gebäudeoberkante ersetzt. Hierdurch wird die Höhenentwicklung im Plangebiet genauer und abschließend gesteuert.

Zur Ermöglichung eines modernen Baustils werden in der vorliegenden 5. Bebauungsplanänderung auch Flachdächer mit einer Neigung von bis zu 5° zugelassen. Dieser Baustil sowie eine ähnliche Höhenentwicklung sind im direkten Umfeld des Plangebietes bereits vorhanden. Im Sinne der Klimaanpassung sowie auch zur optischen Aufwertung werden Dachbegrünungen für Flachdächer in die textlichen Festsetzungen ergänzt.

Es sind Gehölze im Plangebiet vorhanden, die aufgrund ihrer zentralen Lage im nördlichen Baufenster nicht erhalten werden können. Jedoch werden die bisherigen grünordnerischen Festsetzungen redaktionell aktualisiert und beibehalten. Demnach sind beispielsweise 100 % der Grundstücksfreiflächen als Grünfläche anzulegen und zu pflegen. Weiterhin sind je Grundstück zwei hochwachsende Laubbäume oder Hochstammobstbäume anzupflanzen, zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen. Darüber hinaus sind Einfriedungen zu 70% zu begrünen. Hierdurch wird das Plangebiet optisch aufgewertet und die Durchgrünung gefördert.

Die in den Bebauungsplan integrierte Orts- und Gestaltungsatzung greift vorhandene gestalterische Elemente der bebauten Ortslage auf, sodass sich die geplante Bebauung in den bestehenden Siedlungskörper einfügt. Der Bebauungsplan bereitet somit eine dem Umfeld angepasste Bebauung vor, die insbesondere unter dem Aspekt der nachhaltigen Siedlungsentwicklung und der Berücksichtigung klimatischer und ökologischer Belange zu begrüßen ist.

3. Verkehrliche Erschließung und Anbindung

Das Plangebiet liegt östlich der Rheinfelser Straße (L 3054) zwischen den Ortsteilen Volpertshausen und Weidenhausen. Die Straße *Am Bann*, die in das Plangebiet führt, ist bereits baulich umgesetzt. Demnach besteht bereits eine Anbindung an das innerörtliche Verkehrsnetz. Ausgehend der Rheinfeser Straße findet hierüber die Erschließung des nördlichen und südlichen Teilgebiets statt. Ergänzend hierzu werden, wie bisher in der 2. Änderung, entlang der Rheinfelser Straße Bereiche ohne Ein- und Ausfahrten festgesetzt. Hierdurch erfolgt der Verkehrsfluss über die Stichstraße *Am Bann*. Als Ergänzung hierzu wird im Norden des Gebietes, ausgehend der *Rheinfelser Straße*, ein Einfahrtbereich in der Plankarte festgesetzt. Als weitere Übernahme aus der Plankarte der 2. Änderung bleibt der

verkehrsberuhigte Bereich im Süden des Plangebietes unverändert erhalten. Auch hierüber ist eine Zufahrt zum südlichen Teilgebiet möglich.

Über die Rheinfelser Straße (L 3054) können die K 376, K 352 und K 361 erreicht werden. Über die L 3054 ist die A 45 besteht demnach Anschluss an das überörtliche Verkehrsnetz. Das Plangebiet ist weiterhin auch für FußgängerInnen und Radfahrende erreichbar. Das Plangebebiet liegt in fußläufiger Entfernung zur Haltestelle „Kirche“ in Volpertshausen. Über die Linien 203 und 313 besteht somit Anschluss an das ÖPNV-Netz.

Der verkehrsberuhigte Bereich im Süden des Plangebietes, sowie die bisherigen Zufahrtsregelungen entlang der Rheinfelser Straße werden aus der 2. Änderung des Bebauungsplanes übernommen und beibehalten. Eine darüberhinausgehende Erschließung des Plangebietes ist weder erforderlich noch vorgesehen.

4. Inhalt und Festsetzungen

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. Zur Ausführung dieser Grundnormen und zur Sicherung der angestrebten städtebaulich geordneten Entwicklung sind in Ausführung des § 1 Abs. 3 BauGB die im Folgenden erläuterten zeichnerischen und textlichen Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen worden.

Für den räumlichen Geltungsbereich gilt: Die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 5.06 „Zwischen den Ortsteilen Weidenhausen und Volpertshausen – 2. Änderung“ werden im Geltungsbereich der vorliegenden 5. Änderung des Bebauungsplanes aufgehoben und ersetzt.

4.1 Art der baulichen Nutzung

Im Plangebiet wird ein Mischgebiet gemäß § 6 BauNVO ausgewiesen. Mischgebiete dienen dem Wohnen und der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören.

Zulässig sind:

- Wohngebäude,
- Geschäfts- und Bürogebäude,
- Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke,
- Gartenbaubetriebe,
- Tankstellen,
- (Vergnügungsstätten im Sinne des § 4a Abs. 3 Nr. 2 in den Teilen des Gebiets, die überwiegend durch gewerbliche Nutzungen geprägt sind.)

Zudem können ausnahmsweise Vergnügungsstätten im Sinne des §4a Abs. 3 Nr. 2 außerhalb der in Absatz 2 Nr. 8 bezeichneten Teile des Gebiets zugelassen werden.

Die Darstellung der Fläche der Art der baulichen Nutzung (hier: Mischgebiet) erfolgt innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen farbig gemäß Planzeichenverordnung.

Die Ausweisung eines Mischgebetes stellt eine Übernahme aus der 2. Änderung des Bebauungsplanes dar. Die Art der baulichen Nutzung bleibt demnach unverändert.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Bei der Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung im Bebauungsplan sind gemäß § 16 Abs. 3 BauNVO stets die Grundflächenzahl oder die Größe der Grundflächen der baulichen Anlagen und die Zahl der Vollgeschosse oder die Höhe baulicher Anlagen zu bestimmen, wenn ohne ihre Festsetzung öffentliche Belange, insbesondere das Orts- und Landschaftsbild, beeinträchtigt werden können. Zum Maß der baulichen Nutzung werden daher die Grundflächenzahl und die Geschossflächenzahl festgesetzt. Hinzu kommt eine Festsetzung zur Höhenentwicklung baulicher Anlagen innerhalb des Plangebietes.

Grundflächenzahl (GRZ)

Die Grundflächenzahl gibt an, wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche i.S.d. § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind. Die zulässige Grundfläche ist der Teil des Baugrundstückes, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf.

Der vorliegende Bebauungsplan setzt gemäß § 19 Abs.1 BauNVO für das Mischgebiet eine Grundflächenzahl von **GRZ = 0,4** fest. Dies liegt unter dem Orientierungswert des § 17 BauNVO und ist eine Übernahme aus der 2. Änderung des Bebauungsplanes.

Gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO sind bei der Ermittlung der Grundfläche die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO sowie von baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, mitzurechnen. Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen dieser Anlagen jedoch um bis zu 50% überschritten werden (=GRZ II). Für die vorliegende Planung wäre demnach eine GRZ von insgesamt 0,6 zulässig.

Durch die textliche Festsetzung 1.3.2 wird jedoch abweichend bestimmt, dass eine Überschreitung der GRZ bis insgesamt 0,9 durch die Grundflächen von Stellplätzen mit ihren Zufahrten zulässig ist, sofern diese wasserdurchlässig befestigt werden. Durch die wasserdurchlässige Befestigung durch z. Bsp. Rasengittersteine oder breitfugiges Pflaster sollen die Auswirkungen der Überschreitung auf die natürliche Funktion des Bodens reduziert werden. Die Überschreitung wird städtebaulich notwendig, da im Mischgebiet konkret Nutzungen mit einem erhöhten Stellplatzbedarf sowie Zuwegungen geplant werden (Laden, Bistro und Büronutzung). Diese wären ohne die planerische Erhöhung in der Nutzung der Bauflächen eingeschränkt, sodass die Umsetzung erheblich erschwert werden würde.
Hiervon wird die bisherige planerische Grundkonzeption des Ursprungsplanes und der 2. Änderung nicht betroffen. Denn die GRZ, welche die Dimensionierung der Hauptanlagen steuert, bleibt unverändert. Die abweichende Bestimmung der Überschreitung (GRZ II) wird ausschließlich für die Stellplätze und Zufahrten zulässig. Diese Überschreitung begründet sich in den geplanten Nutzungsarten, wie Büros, Lokale etc., die mit einem erhöhten Stellplatz und Zufahrtenbedarf einhergehen. Diese Nutzungsarten waren bereits in der 2. Änderung und im Ursprungsbebauungsplan zulässig. Insgesamt wird an dieser Stelle davon ausgegangen, dass die Festsetzung den Rahmen der bisherigen planerischen

Grundkonzeption bewahrt. Es werden lediglich die aktuellen und reell planerisch notwendigen Begleitflächen für die Umsetzung der zulässigen Nutzungsarten optimierend angepasst.

Geschossflächenzahl (GFZ)

Die Geschossflächenzahl gibt an, wie viel m² Geschossfläche je m² Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Abs.3 BauNVO zulässig sind.

Der vorliegende Bebauungsplan setzt gemäß § 20 Abs.2 BauNVO für das Mischgebiet die Geschossflächenzahl (GFZ) auf ein Maß von **GFZ = 0,8** fest. Dies entspricht ebenfalls einer Übernahme der bisherigen Festsetzung aus der 2. Änderung.

Zahl der Vollgeschosse (Z)

Die Höhenentwicklung der baulichen Anlagen wird zunächst durch die Zahl der zulässigen Vollgeschosse bestimmt. Die Hessische Bauordnung (HBO) definiert den Vollgeschossbegriff wie folgt:

> *Vollgeschosse sind Geschosse, deren Deckenoberkante im Mittel mehr als 1,40 m über die Geländeoberfläche hinausragt und die eine lichte Höhe von mindestens 2,30 m haben. Ein Geschoss im Dachraum und ein gegenüber mindestens einer Außenwand des Gebäudes zurückgesetztes oberstes Geschoss (Staffelgeschoss) ist ein Vollgeschoss, wenn es diese Höhe über mindestens drei Viertel der Grundfläche des darunter liegenden Geschosses hat. Garagengeschosse sind Vollgeschosse, wenn sie im Mittel mehr als 2 m über die Geländeoberfläche hinausragen.*

Der vorliegende Bebauungsplan setzt für das Mischgebiet die Zahl der maximal zulässigen Vollgeschosse auf **Z = II** fest. Hierdurch wird eine für die Ortsrandlage des Plangebietes sowie auch hinsichtlich der vorhandenen Umgebungsbebauung angemessene Höhenentwicklung vorbereitet. Zudem entspricht dies einer unveränderten Übernahme aus der 2. Änderung des Bebauungsplanes.

Festsetzungen zur Höhenentwicklung

Da die Hessische Bauordnung (HBO) nur eine Mindesthöhe vorgibt, ist der Begriff des Vollgeschosses höhenmäßig zunächst unbegrenzt. Daher empfiehlt sich die ergänzende Festsetzung einer Höhenbegrenzung, um zu dokumentieren, dass sich die geplante Bebauung innerhalb des zur Ausweisung gelangenden Gebietes im Wesentlichen in die vorhandene Umgebungsbebauung einfügt und auch hinsichtlich der Lage am Ortsrand verträglich dimensioniert ist.

Vorliegend wird daher eine maximale Höhe der Gebäudeoberkante von 12,5 Metern festgesetzt. Unterer Bezugspunkt für die Ermittlung der festgesetzten Höhe ist die Fahrbahnoberkante (Scheitelpunkt) der *Rheinfelser Straße,* gemessen lotrecht vor der Gebäudemitte.

In Relation zu den Baufeldern und in Kombination mit der Festsetzung der Bauweise und Baugrenzen wird somit eine dem Standort sowie der geplanten Nutzung angemessene bauliche Verdichtung und Höhenentwicklung ermöglicht. Die Gebäude fügen sich hinsichtlich der Höhenentwicklung dem nahegelegenen Bestand ein, da nördlich und südlich des Plangebietes bereits Gebäude mit diesen Höhen als obersten Gebäudeabschluss vorhanden sind.

Die bisherige Festsetzung der Traufhöhe von maximal 6,50 Metern bewirkte aufgrund der zulässigen Dachneigungen keine abschließende Steuerung der Höhenentwicklung (siehe schematische Darstellung Abb. 11). Durch die Festsetzung der maximalen Höhe der Gebäudeoberkante wird die Höhenentwicklung nun abschließend gesteuert. Ebenfalls zur genaueren Steuerung der Höhenfestsetzung wird nun die Fahrbahnoberkante der *Rheinfelser Straße,* gemessen lotrecht vor der Gebäudemitte, als

unterer Bezugspunkt angegeben (siehe Abb. 12). Zudem war bisher das natürliche Geländeniveau als unterer Bezugspunkt angegeben, weshalb von einer zusätzlichen Varianz für die tatsächliche Höhenentwicklung der baulichen Umsetzung als Teil der planerischen Konzeption auszugehen ist.

Entlang der *Rheinfelser Straße* wird somit nun die maximale Höhenentwicklung abschließend geregelt, sodass sie sich in die direkt angrenzende Bestandsbebauung einfügt und diese nicht solitär übersteigt. Nördlich und südlich des Plangebietes ist bereits baulicher Bestand mit diesem Höhenprofil vorhanden, welches nun neu festgesetzt wird. Es wird folglich davon ausgegangen, dass sich die getroffene Festsetzung in die bisherige planerische Gesamtkonzeption des Gebiets eingliedert und die Grundzüge der Planung weiterhin gewahrt sind.

Abb. 11: Schematische Darstellung der bisherigen Höhenentwicklung

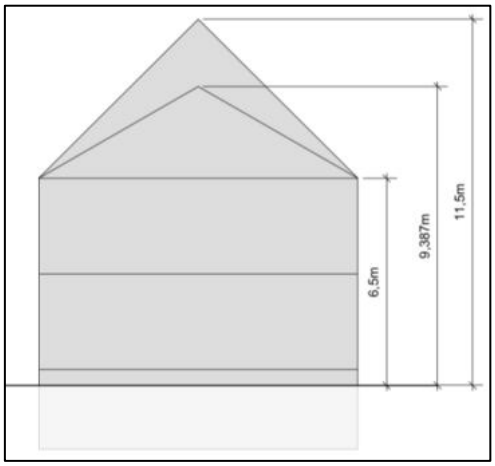
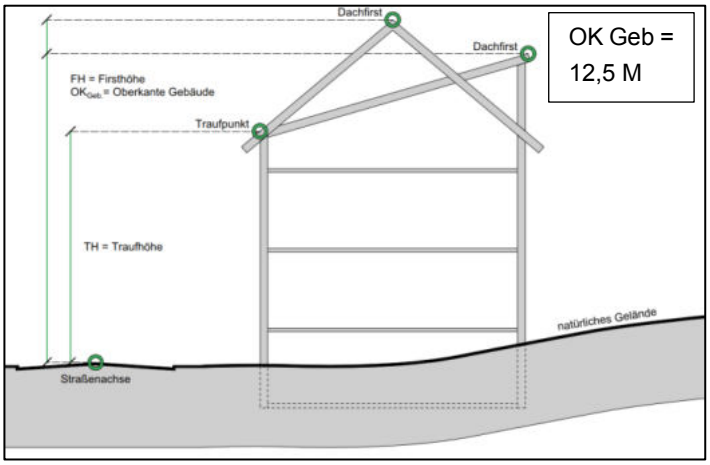


Abb. 12: Schematische Darstellung zum Bezugspunkt der Höhenfestsetzung



(Quelle: Eigene Darstellungen, ohne Maßstab)

4.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Es wird eine **offene Bauweise** festgesetzt. Dies entspricht einer Übernahme aus der 2. Änderung des Bebauungsplanes. Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt durch **Baugrenzen**, über die hinaus mit Hauptgebäuden grundsätzlich nicht gebaut werden darf. Bei Konkurrenz von Grundflächenzahl und überbaubarer Grundstücksfläche gilt die jeweils engere Festsetzung.

Das Festsetzen einer Baugrenze dient regelmäßig dazu Freibereiche im Plangebiet zu erhalten oder eine gewisse Homogenität der Baukörperanordnung zu erreichen, indem die Bebauung auf bestimmte Grundstücksteile beschränkt wird, innerhalb derer das Gebäude weitgehend frei platziert werden kann. Vorliegend dient die Begrenzung des Baufensters der Ermöglichung einer flexiblen Stellung der baulichen Anlagen. Die Festlegung der Baugrenzen ist ebenfalls aus der 2. Änderung des Bebauungsplanes übernommen.

Gemäß textlicher Festsetzung sind Flächen für Nebenanlagen, Garagen, Stellplätze und Carports innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstückfläche zulässig. Somit kann eine gewisse Varianz der Ausnutzung des Grundstückes erzielt werden.

Eingriffsminimierung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Der Bebauungsplan setzt eingriffsminimierende Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB fest.

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB sind im Mischgebiet Gehwege, Stellplätze sowie Garagenzufahrten und nicht überdachte Hofflächen in wasserdurchlässiger Weise zulässig. Diese Festsetzung dient der Eingriffsminimierung zur Erhaltung der natürlichen Bodenfunktion und dem Wasserhaushalt sowie der Klimaanpassung (Minimierung der Aufwärmung in der bebauten Ortslage).

Anpflanzungen und Erhalt von Pflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

Die bisherige Festsetzung bezüglich der Straßenbäume im Verkehrsbegleitgrün wird übernommen und redaktionell angepasst. Entlang der *Rheinfelser Straße* (L 3054) sind heimische Laubgroßgehölze mit einem Stammumfang von mindestens 18-20 cm gemäß der Darstellung der Plankarte anzupflanzen. Die Hauptverkehrsachse (L 3054) wird hierdurch eingegrünt. Die Bäume können mit einer Abweichung von bis zu 3 Metern positioniert werden, die Zahl der zu pflanzenden Bäume darf dadurch nicht vermindert werden. Hierdurch wird die Flexibilität in der Umsetzung erhöht. Auf öffentlichen und privaten Parkplätzen sind für je 4 Stellplätze heimische Großgehölze mit einem Stammumfang von mindestens 18-20 cm zu pflanzen. Bei Abgang ist der Baum gleichartig zu ersetzen. Ebenfalls hierdurch wird die Durchgrünung im Plangebiet gefördert, sodass positive Effekte für die kleinräumliche Klimaanpassung sowie die eine optische Aufwertung herbeigeführt werden.

Bei Gehölzanpflanzungen im Verkehrsraum sowie auf Stellplatzflächen ist der Bereich der Baumscheibe vor dem Befahren zu sichern. Die Baumscheiben sind ca. 6-8 qm groß oder als durchgehender Grünstreifen anzulegen. Diese Festsetzung ist eine Übernahme aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan. Ziel dessen ist die funktionelle Sicherung der geplanten Gehölzpflanzungen und somit auch der grünordnerischen Entwicklung im räumlichen Geltungsbereich. Auch dies unterstützt die Einhaltung der bisherigen planerischen Gesamtkonzeption für das Gebiet.

5. Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften

Alle baulichen Maßnahmen tragen in der Wahl ihrer Gestaltung grundsätzlich dazu bei, die baugeschichtliche Bedeutung, die erhaltenswerte Eigenart und somit auch die Identität der gewachsenen Siedlungsstrukturen zu bewahren und zu stärken. Hierzu werden auf der Grundlage der Ermächtigung des § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 91 HBO bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften in den Bebauungsplan aufgenommen.

Die bisherigen gestalterischen Merkmale aus der angrenzenden Ortslage werden auch auf das vorliegende Gebiet übertragen, um eine kontinuierliche Entwicklung des Gebietes bzw. des Ortsrandes in Bezug auf den Bestand zu gewährleisten.

Dachgestaltung

Hinsichtlich der Dachgestaltung gemäß § 9 Abs.4 BauGB i.V.m. § 91 Abs.1 Nr.1 HBO gilt, dass für Hauptgebäude Dächer mit einer Neigung zwischen 30 und 45 ° zulässig sind. Zudem sind Flachdächer mit einer Neigung bis zu 5° zulässig, sofern sie dauerhaft extensiv begrünt werden. Von der Dachbegrünung kann bei Montage von Solar- und Fotovoltaikanlagen abgesehen werden (textliche Festsetzung 2.1.). Dies entspricht einer Übernahme der bisherigen Festsetzung zur Dachgestaltung aus dem rechtswirksamen Bebauungsplan der 2. Änderung. Zur Ermöglichung eines modernen Baustiles werden ergänzend hierzu Flachdächer zugelassen. Zur optischen Aufwertung und im Sinne der Klimaanpassung sind diese zu begrünen. Planerisches Ziel war es bislang, sowie auch vorliegend, eine harmonische Dachlandschaft im Kontext der Umgebung vorzubereiten. Da in direkter Umgebung auch Flachdächer vorhanden sind werden diese nun ebenfalls zugelassen.

Gestaltung der Einfriedungen

Die textliche Festsetzung 2.2 ist eine inhaltliche Übernahme aus dem rechtsgültigen Bebauungsplan der 2. Änderung. Hier wurden lediglich redaktionelle Änderungen vorgenommen. Demnach sind Zaunanlagen zu mindestens 70% mit heimischen, standortgerechten Gehölzen und / oder Kletterpflanzen zu begrünen und sind nur bis zu einer Höhe von 1,50 m zulässig. Ein Mindestbodenabstand von 0,15 Metern ist einzuhalten. So wird zur Durchgrünung des Plangebietes beigetragen und eine übermäßige Trennwirkung im Plangebiet vermieden.

Gestaltung der Grundstücksfreiflächen

Die Grundstücksfreiflächen sind nach der textlichen Festsetzung zu 100% (= nicht überbaubare Grundstücksfläche laut GRZ) als Grünfläche anzulegen und zu pflegen. Weiterhin sind je Grundstück zwei hochwachsende Laubbäume oder Hochstammobstbäume anzupflanzen, zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen. Mit der vorliegenden 5. Bebauungsplanänderung wird die GRZ II im Plangebiet erhöht. Demnach werden die Grundstücksfreiflächen reduziert. Dafür wird, gegenüber dem rechtswirksamen Bebauungsplan der 2. Änderung, der prozentuale Anteil zur Gestaltung als Grünfläche eben dieser Grundstücksfreiflächen auf 100 % festgesetzt. In der 2. Änderung des Bebauungsplanes waren 40% der Grundstücksfreiflächen entsprechend als Grünfläche anzulegen. Mittels dieser Festsetzung wird zur optischen Aufwertung im Plangebiet und zur Durchgrünung beigetragen. Folglich wird zur künftigen Wohn- und Aufenthaltsqualität im Gebiet beigetragen.

6. Berücksichtigung umweltschützender Belange

6.1 Umweltprüfung und Umweltbericht

Mit Inkrafttreten des Gesetzes zur Anpassung des Baugesetzbuches an die EU-Richtlinien (EAG Bau, BGBl. I S.1359) am 20.07.2004 ist die Notwendigkeit zur Aufnahme eines Umweltberichtes in die Begründung zum Bebauungsplan eingeführt worden (§ 2a BauGB). Darin sollen die im Rahmen der Umweltprüfung ermittelten Belange des Umweltschutzes systematisch zusammengetragen und bewertet werden. Dieses Verfahren ist für alle Bauleitpläne anzuwenden, deren Verfahren nach Inkrafttreten des EAG Bau eingeleitet wurde.

Eine Ausnahme stellen hierbei jedoch Bebauungspläne dar, die unter Anwendung des vereinfachten Verfahrens gemäß § 13 BauGB bzw. des beschleunigten Verfahrens gemäß § 13a BauGB aufgestellt werden. Die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes erfolgt im vereinfachten Verfahren gemäß § 13 BauGB, so dass die Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und die Erstellung eines entsprechenden Umweltberichtes nicht erforderlich ist. Die Pflicht, die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu ermitteln und zu bewerten sowie in die Abwägung einzustellen, bleibt indes unberührt.

Im Hinblick auf die Berücksichtigung der naturschutzfachlichen Belange und artenschutzrechtlichen Anforderungen wird auf die nachfolgenden Kapitel verwiesen.

6.2 Boden, Fläche, Wasser, Klima und Luft

Boden und Fläche

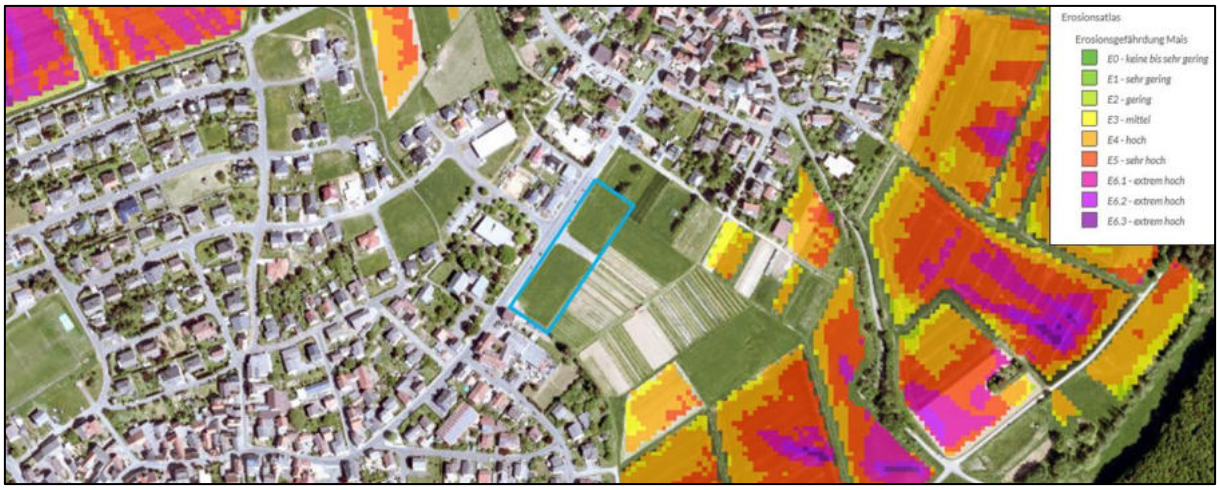
Das Plangebiet der 5. Änderung umfasst eine Fläche von rd. 7.413 m² Diese Flächen sind Bestandteil des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 5.06 „Zwischen den Ortsteilen Weidenhausen und Volpertshausen“ – 2. Änderung. Im Plangebiet bestehen neben Straßenverkehrsflächen zwei Wiesenflächen. Nach dem BodenViewer Hessens sind die Böden des Plangebietes Parabraunerden mit Pseudogley-

Parabraunerden (Hauptgruppe: Böden aus äolischen Sedimenten. Als Grundlage für Planungsbelange aggregiert die Bodenfunktionsbewertung (Quelle: BodenViewer Hessen) verschiedener Bodenfunktionen (Lebensraum, Ertragspotenzial, Feldkapazität, Nitratrückhalt) zu einer Gesamtbewertung. Für das Plangebiet liegen keine Bewertungen vor (Abb. 13). Umliegende Flächen werden jedoch mit einer geringen bis hohen Bodenfunktion bewertet. Daher kann auch für das Plangebiet eine geringe bis hohe Bodenfunktion angenommen werden. Die Acker- und Grünlandzahlen für umliegende Flächen liegen zwischen 35 bis 80 (Abb. 14). In Hinblick auf die Erosionsanfälligkeit (ABAG Mais) liegen keine Bewertungen für das Plangebiet vor. Umliegende Flächen weisen die mittlere bis extrem hohe Erosionsgefährdung auf (Abb. 15).

Abb. 13: Bodenfunktionsbewertung im Bereich des Plangebietes (hellblau umrandet) (Quelle: bodenviewer.hessen.de, 13.01.2022, eigene Bearbeitung).

Abb. 14: Acker- und Grünlandzahl im Bereich des Plangebietes (hellblau umrandet) (Quelle: bodenviewer.hessen.de, 13.01.2022, eigene Bearbeitung).

Abb. 15: Erosionsanfälligkeit der Böden im Bereich des Plangebietes (hellblau umrandet) (Quelle: bodenviewer.hessen.de, 13.01.2022, eigene Bearbeitung).



Wasser

Das Plangebiet ist bis auf Straßenverkehrsflächen nicht versiegelt. Die Wiesenflächen können somit zur Grundwasserneubildung beitragen. Das Plangebiet liegt in keinem Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiet. Es grenzen auch keine Wasserschutzgebiete im näheren Umkreis an das Plangebiet an. Das Plangebiet liegt in keinem Überschwemmungs- oder Abflussgebiet (HQ100). Innerhalb des Plangebietes kommen keine Quellen oder quellige Bereiche vor.

Klima und Luft

Im Allgemeinen sind unbebaute Freiflächen von starken Temperaturschwankungen geprägt, die sich an heißen Sommertagen in einer starken Erwärmung der oberen Bodenschichten ausdrücken, vor allem in Strahlungsnächten aber auch zur Produktion von Kaltluft führen. Aufgrund der Topografie des Geländes ist im Bereich des Plangebietes ein Kaltluftabstrom in südöstlicher Richtung anzunehmen. Umliegend sind weitere, großflächige Offenlandbereiche vorhanden, welche zur Kaltluftbildung beitragen können.

Eingriffsbewertung

Das Plangebiet ist Bestandteil eines rechtskräftigen Bebauungsplanes. Neben versiegelten Straßenverkehrsflächen sind unversiegelte Flächen im Plangebiet vorhanden (Wiesenflächen). Durch die vorliegende 5. Änderung des Bebauungsplanes sind Neuversiegelungen möglich. In diesen Bereichen ist eine Beeinträchtigung der Bodenprofilen und -prozessen anzunehmen. Weiterhin kann die Grundwasserneubildung im Gebiet weiterhin beeinträchtigt werden. Es ist von gesteigerten negativen Effekten wie die Erhöhung des Oberflächenabflusses des Niederschlagswassers, Erhöhung des Spitzenabflusses der Vorfluter, steigende Hochwasserspitzen, Verringerung der Grundwasserneubildung, Erhöhung der Durchschnittstemperatur auszugehen. Die kleinklimatischen Auswirkungen des Vorhabens werden sich vor allem auf das Plangebiet selbst konzentrieren, wodurch die möglichen Neuversiegelungen die schnellere Verdunstung sowie durch die Wärmespeicherung der Gebäude und Asphaltdecken mit einem Anstieg der Durchschnittstemperatur zu rechnen ist. Da sich jedoch östlich des Plangebietes weitere ausgedehnte Grünflächen befinden, die der Kaltluftbildung dienlich sind, sind durch die Planung voraussichtlich keine wesentlichen nachteiligen Wirkungen auf die für die vorhandene Wohnbebauung wichtigen klimatischen Funktionen, wie die Versorgung mit Frisch- und Kaltluft, zu erwarten.

Mit Umsetzung der Planung werden demnach die bereits in der Umgebung beeinträchtigten Schutzgüter Boden, Wasser und Klima im gesamten Gebiet weiterhin negativ beeinflusst. Wirksame Möglichkeiten zur Minimierung der beschriebenen Effekte bestehen vor allem in einer großzügigen, die Beschattung fördernden Bepflanzung der nicht überbaubaren Grundstücksfreiflächen mit großkronigen Laubbäumen. Um grundsätzlich mit Bodenversiegelungen verbundenen negativen Effekten entgegenzuwirken, trifft der Bebauungsplan Festsetzungen bzw. bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften.

Eingriffsreduzierung

Im Verfahren nach § 13 BauGB findet die naturschutzfachliche Eingriffsregelung keine Anwendung. Um die negativen Einflüsse auf die Schutzgüter Boden, Fläche, Wasser, Klima und Luft zu reduzieren, trifft der Bebauungsplan folgende textliche Festsetzungen:

- 100 % der Grundstücksfreiflächen sind als Grünfläche anzulegen und zu pflegen. Je Grundstück sind 2 hochwachsende Laubbäume oder Hochstammobstbäume anzulegen, zupflegen und bei Abgang gleichartig zu ersetzen.
- Eingriffsminimierung: Eine Befestigung von Wegen, PKW-Stellplätzen, Garagenzufahrten und nicht überdachten Hofflächen ist nur in wasserdurchlässiger Weise zulässig (z. Bsp. breitfugig verlegtes Pflaster, Schotterrasen, Schotter, Rasengittersteine).
- Straßenbäume im Verkehrsbegleitgrün: Entlang der Rheinfelser Straße (L 3054) sind heimische Laubgroßgehölze mit einem Stammumfang von mindestens 18-20 cm gemäß der Darstellung der Plankarte zu pflanzen. Die Bäume können mit einer Abweichung von bis zu 3 Metern positioniert werden, die Zahl der zu pflanzenden Bäume darf dadurch nicht vermindert werden. Auf öffentlichen und privaten Parkplätzen sind für je 4 Stellplätze heimische Großgehölze mit einem Stammumfang von mindestens 18-20 cm zu pflanzen. Bei Abgang ist der Baum gleichartig zu ersetzen.
- Bei Gehölzanpflanzungen im Verkehrsraum sowie auf Stellplatzflächen ist der Bereich der Baumscheibe vor dem Befahren zu sichern. Die Baumscheiben sind ca. 6-8 qm groß oder als durchgehender Grünstreifen anzulegen.

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 Absperrung 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 herumzuleiten; Anlegen von Rückhalteeinrichtungen und Retentionsflächen.

- Technische Maßnahmen zum Erosionsschutz.
- Sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731).
- Lagerflächen vor Ort sind aussagekräftig zu kennzeichnen; die Höhe der Boden-Mieten darf 2 m bzw. 4 m bei Ober- bzw. Unterboden nicht übersteigen. Die Bodenmieten dürfen nicht befahren werden und sind bei mehrmonatiger Standzeit zu profilieren, gegebenenfalls unter Verwendung von Geotextil oder Erosionsschutzmatten, 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:

Die Bodenfunktionen sind generell empfindlich gegenüber Bodenversiegelung, -auf- oder -abtrag sowie -vermischung. Bei den Geländebegehungen konnten keine Erosionserscheinungen im Plangebiet und angrenzend beobachtet werden. Durch 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. Zudem könne bereits kleinflächige Gehölzpflanzungen über den Tag zur Reduzierung einer kleinklimatischen Erwärmung beitragen und damit zu einem gewissen Maße zum thermischen Ausgleich in überwärmten Siedlungsstrukturen führen. Zudem schaffen großkronige Bäume behagliche schattige Aufenthaltsbereiche und können zur Reduzierung der Windgeschwindigkeit beitragen.

6.3 Biotop- und Nutzungstypen

Zur Erfassung der aktuellen Biotop- und Nutzungstypen des Plangebietes und seiner näheren Umgebung wurde jeweils einmal im Juni und August 2021 erfasst. Das Plangebiet stellt sich folgend dar:

Das Plangebiet liegt zwischen den Ortsteilen Weidenhausen und Volpertshausen. Das Plangebiet umfasst zwei Wiesenflächen sowie Straßenverkehrsflächen. Die Grünlandflächen frischer Standorte sind mäßig artenreich und werden flächig von Obergräsern dominiert.

Das Plangebiet wird westlich, nördlich und südlich von Wohnbebauungen mit Hausgärten, Mischgebietsnutzungen und von öffentlichen Einrichtungen umgeben. Östlich schließt eine Grünlandfläche an das Plangebiet an, welche eine ähnliche Vegetation aufweist wie das Plangebiet. Weiterhin sind in der angrenzenden Fläche einzelne Kirschbäume vorhanden. Entlang der östlichen Plangebietsgrenze grenzen kleinparzellierte landwirtschaftlich genutzte Offenlandbereiche an (Grünland, Acker, Blühstreifen, Streuobst).

Abb. 16: Biotop- und Nutzungstypen des Plangebietes (blau umrandet) sowie umgebende Nutzungen (NaturegViewer, Zugriffsdatum: 20.12.2021, eigene Bearbeitung).

Abb. 17: Im Plangebiet südwestlich liegende Wiesenfläche der Flurstücke 81/8 und 81/9.

Abb. 18: Nordöstlich im Plangebiet liegende Wiesenfläche des Flurstückes 87/5.

Abb. 19: An das Plangebiet nördlich angrenzende Wiesenfläche des Flurstücmes 90/1 sowie dort wachsender Kirschbaum.

Abb. 20: Blühstreifen, die östlich an das Plangebiet angrenzen.

Tab. 1: Innerhalb des Plangebietes erfasste Pflanzenarten:

Art	Deutscher Name	Wiesen-flächen
Achillea millefolium	Gemeine Schafgarbe	x
Arrhenatherum elatius	Gewöhnlicher Glatthafer	x
Calystegia sepium	Gewöhnliche Zaunwinde	x
Cirsium vulgare	Gewöhnliche Kratzdistel	x
Crepis biennis	Wiesen-Pippau	x
Cynosurus cristatus	Wiesen-Kammgras	x
Dactylis glomerata	Gewöhnliches Knäuelgras	x
Galium mollugo agg.	Artengruppe der Weißen Labkräuter	x
Geranium pratense	Wiesen-Storchschnabel	x (einzeln)
Holcus lanatus	Wollige Honiggras	x
Hypochaeris radicata	Gewöhnliches Ferkelkraut	x
Lolium perenne	Deutsches Weidelgras	x
Plantago lanceolata	Spitzwegerich	x
Rumex acetosa	Wiesen-Sauerampfer	x
Rumex crispus	Krauser Ampfer	x
Senecio vulgaris	Gewöhnliches Greiskraut	x
Taraxacum sect. Ruderalia	Gewöhnlicher Löwenzahn	x
Trifolium campestre	Feld-Klee	x
Trifolium pratense	Rotklee	x
Trifolium repens	Weißklee	x
Tripleurospermum perforatum	Geruchlose Kamille	x
Vicia hirsuta	Rauhaarige Wicke	x
Vicia sepium	Zaun-Wicke	x

Eingriffsbewertung

Insgesamt kann der naturschutzfachliche Wert der Biotopstrukturen als gering (versiegelte Fläche), oder mittel (Wiesenflächen) eingestuft werden. Mit der Umsetzung der vorliegenden 5. Änderung werden demnach überwiegend Strukturen mittlerer Wertigkeit überplant. Durch die kleinflächige Überplanung ergibt sich eine geringe Konfliktsituation gegenüber naturschutzfachlichen Belangen. Alle Flächen der vorliegenden 5. Änderung sind Bestandteil des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 5.06 „Zwischen den Ortsteilen Weidenhausen und Volpertshausen“ – 2. Ändeurng. Im Verfahren nach § 13 BauGB findet die naturschutzfachliche Eingriffsregelung keine Anwendung. Der Bebauungsplan sieht textliche

Festsetzungen vor, um die Eingriffe in den Naturraum zu minimieren (s. Kapitel 6.2: Gestaltung der Grundstücksfreiflächen, Straßenbaumpflanzungen mit Baumscheiben, wasserdurchlässige Befestigungen)

6.4 Artenschutz

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.

Nach dem HalmViewer ist im östlich des Plangebietes ein großflächiges ökologisches Vernetzungselement verzeichnet (Abb. 21). Es ist vorliegend mit keinen negativen Effekten auf das Vernetzungselement zu rechnen, wenn innerhalb des Plangebietes Mischgebietsnutzungen entstehen.

Abb. 21: Lage des Plangebietes (blau umrandet) zu umliegenden ökologischen Vernetzungselementen (HalmViewer, Zugriffsdatum: 20.12.2021, eigene Bearbeitung).

Vögel

Durch die umgebenden Siedlungsräume sind im Bereich des Plangebietes mit allgemein häufigen Vogelarten zurechnen, die bereits an die vorherrschenden Störfaktoren im Gebiet angepasst sind. Es sind mit allgemein häufigen Vogelarten wie Rotkehlchen, Amsel, Hausperling, Kohl- oder Blaumeise zu rechnen, die auch häufig in Bereichen ländlicher Siedlungen vorkommen können. Das Plangebiet weist keine Gehölze auf, sondern nur Wiesenflächen. Daher ist eine Nutzung des Plangebiet nur als Nahrungshabitat möglich. Mit der Umsetzung der Planung kommt es im Gebiet zu einer Erhöhung der Störfaktoren im Gebiet. Es kann mit Störfaktoren gerechnet werden, die vergleichbar mit Siedlungen des

ländlichen Raums sind. Umgebende Gehölze können weiterhin als Reviere genutzt werden, zumal weiterhin weitläufige Nahrungsräume bestehen bleiben. Aufgrund der Bewirtschaftung der Wiesenflächen und dem umliegenden Siedlungskörper sind keine Wiesenbrüter im Bereich des Plangebietes zu erwarten. Weiterführend ist nicht damit zu rechnen, dass besonders störempfindliche oder anspruchsvolle Arten im Plangebiet vorzufinden sind.

Säugetiere

Innerhalb des Plangebietes sind keine Laubgehölze vorhanden. Daher können Reviere der Haselmaus sowie von Fledermäusen im Plangebiet ausgeschlossen werden. Fledermäuse können in den Grünlandbereichen potenziell als Gäste bei der Jagd oder auf Transferflügen angetroffen werden. Mit Umsetzung der Planung kann das Plangebiet weiterhin als Nahrungsgebiet genutzt werden. Mit den Straßenzügen bleiben auch zukünftig Transferrouten bestehen. Vorkommen von Biber, Wolf, Luchs und Wildkatze sind aufgrund fehlender Habitatstrukturen (keine geeigneten Gewässer oder Wälder) und der Nähe zum Siedlungskörper ebenfalls auszuschließen. Auch das Vorkommen von Feldhamstern ist im Plangebiet aufgrund nicht geeigneter Ackerflächen auszuschließen.

Amphibien

Vorkommen von Amphibien können aufgrund fehlender geeigneter Habitate (z.B. Feuchtgebiete, Teiche) ausgeschlossen werden.

Reptilien

Innerhalb des Plangebietes sind keine geeigneten Habitatstrukturen (z.B. Steinhaufen oder geeignete Mauerstrukturen) für Reptilien vorhanden, sodass erheblich negative Beeinträchtigungen der Habitatstrukturen oder ein Tötungsdelikt ausgeschlossen werden können.

Insekten

Als planungsrelevante Käferarten kommen in Hessen der Heldbock (*Cerambyx cerdo*) und der Eremit (*Osmoderma eremita*) sowie der Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) vor. Vorkommen dieser Arten sind aufgrund des Fehlens geeigneter Habitatbäume (alte Laubbäume, vorwiegend Eichenstubben) im Plangebiet nicht zu erwarten. Als relevante Tagfalterarten kommen in Mittelhessen die Wiesenknopf-Ameisenbläulinge (*Glaucopsyche* bzw. *Maculinea nausithous* und *M. teleius*) in Betracht. Ein Vorkommen dieser Arten kann jedoch aufgrund fehlender Wirtspflanzen (*Sanguisorba officinalis*) im Plangebiet ausgeschlossen werden. Das Vorkommen von Libellen im Plangebiet kann aufgrund fehlender Habitatstrukturen ebenfalls ausgeschlossen werden.

Weichtiere, Fische und Krebstiere

Vorkommen von planungsrelevanten Arten aus den Tiergruppen der Fische (z. B. Groppe und Bachneunauge), Krebstiere (Edelkrebs) und Weichtiere (z. B. Bachmuschel) können aufgrund fehlender Habitatstrukturen ausgeschlossen werden.

Artenschutzrechtliches Fazit

Da durch die vorliegende Planung überwiegend Grünlandflächen frischer Standorte ohne besondere Habitateigenschaften neu überplant werden und zudem umliegend das Plangebiet bereits stark anthropogen geprägt ist, ist grundsätzlich mit Umsetzung der Planung mit keinen artenschutzrechtlichen Konflikten zu rechnen.

Die Tatbestände des Fangs, der Verletzung oder Tötung sowie der erheblichen Störung wild lebender Tiere gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG sind nur durch die vorzunehmende Bauzeitenbeschränkung und ggf. durch eine Kontrolle auf das Vorkommen geschützter Arten durch einen Fachgutachter vor Beginn einer potenziellen Rodung von Gehölzen auszuschließen.

Die Beachtung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG gilt auch bei der nachfolgenden konkreten Planumsetzung. Der Vorhabenträger bzw. Bauherr muss dem Erfordernis des Artenschutzes ggf. Rechnung tragen (Prüfung der Artenschutzbelange bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren, gilt auch für baugenehmigungsfreie Vorhaben nach der Anlage 2 der Hessischen Bauordnung § 55ff.).

Um Verbotsbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötung bzw. Verletzung) zu vermeiden, werden folgende Maßnahmen empfohlen:

- Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (1. März bis 30. September) gemäß § 39 BNatSchG abzusehen. Sofern Rodungen, unabhängig vom Zeitraum, notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren. Außerhalb der Brut- und Setzzeit sind Baumhöhlen vor Beginn von Rodungsarbeiten von einem Fachgutachter auf überwinternde Arten zu überprüfen.
- Im Falle der Betroffenheit besonders oder streng geschützter Arten sind geeignete Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen mit der Unteren Naturschutzbehörde zu erörtern und durchzuführen. Bei abweichender Vorgehensweise ist die Untere Naturschutzbehörde vorab zu informieren.
- Bei abweichender Vorgehensweise ist die Untere Naturschutzbehörde vorab zu informieren. Werden Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG berührt, ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG bzw. Befreiung nach § 67 BNatSchG bei der Unteren Naturschutzbehörde zu beantragen.

Artenschutzrechtliche Hinweise:

- Reduktion der Durchsichtigkeit und Spiegelungswirkung von Fassaden

  Zur Verhinderung von Vogelschlag an spiegelnden Gebäudefronten ist für alle spiegelnden Gebäudeteile die Durchsichtigkeit durch Verwendung transluzenter Materialien oder flächiges Aufbringen von Markierungen (Punktraster, Streifen) zu reduzieren. Zur Verringerung der Spiegelwirkung ist eine Verglasung mit Außenreflexionsgrad von maximal 15 % zulässig.

- Insektenfreundliche Außenbeleuchtung

  Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen nachtaktiver Insekten sind für die funktionale Außenbeleuchtung ausschließlich Leuchtmittel (z. B. LED-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen) mit einer Farbtemperatur von 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) unter Verwendung vollständig gekapselter Leuchtengehäuse, die kein Licht nach oben emittieren, zulässig.

6.5 Natura-2000-Gebiete und weitere Schutzgebiete

Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete sind nicht direkt von der Planung betroffen. Das nächste Natura-2000-Schutzgebiet liegt rd. 1,0 km westlich entfernt vom Plangebiet. Hierbei handelt es sich um das Vogelschutzgebiet Nr. 5417-402 „Feldflur bei Hüttenberg und Schöffergrund“ (Abb. 22).

Weiterhin liegt östlich des Plangebietes das Landschaftsschutzgebiet Nr. 2531018 „Auenverbund Lahn-Dill“. Beidseitig des Plangebietes bestehen bereits Vorbelastungen durch bestehende Wohnbebauungen, gewerbliche Nutzungen und durch die dortig verlaufende Straße. Durch die räumliche Distanz zwischen dem Schutzgebiet und dem Plangebiet sowie durch die umgebenden Vorbelastungen des Plangebietes ergeben sich bei der Umsetzung der Planung keine erheblich negativen Auswirkungen auf das Landschaftsschutzgebiet.

Das Plangebiet ist Bestandteil des Naturparks Hochtaunus. Durch die Lage entlang des bestehenden Siedlungsbereiches sowie die Größe des Plangebietes sind mit der Umsetzung keine negativen Auswirkungen auf den Naturpark ersichtlich. Das Plangebiet ist nicht touristisch erschlossen.

Abb. 22: Lage des Plangebietes (blau umrandet) zu umliegenden Schutzgebieten (NaturegViewer, Zugriffsdatum: 20.12.2021, eigene Bearbeitung).

6.6 Gesetzlich geschützte Biotope und Kompensationsflächen

Die Regelung des § 30 Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sowie § 13 des Hessischen Ausführungsgesetzes zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG) schützen bestimmte Biotoptypen, welche aus naturschutzfachlicher Sicht als wertvoll einzustufen sind. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieser Biotope führen können, sind verboten.

Innerhalb des Plangebietes konnten keine gesetzlich geschützten Biotope festgestellt werden. Es liegen auch keine Festgesetzten Kompensationsmaßnahmen oder Ökokontoflächen im Bereich der vorliegenden 5. Änderung. Nördlich schließt jedoch eine Kompensationsmaßnahme direkt an der Plangebietsgrenze an. Dabei handelt es sich um die Maßnahme G_AA_00543 „Baumgruppen Pflanzung“. Nordwestlich des Plangebietes sind zudem weitere Kompensationsmaßnahmen verzeichnet. Bei der Maßnahme Nr. G_AA_002571 ist die Maßnahmenart „Streuobst Extensivierung“ verzeichnet. Die festgesetzten Maßnahmenflächen entstammen dem rechtskräftigen Ursprungsbebauungsplan der vorliegenden 5. Änderung. Im ursprünglichen Bebauungsplan wurde innerhalb des Flurstückes 90/1 das Entwicklungsziel „Erhalt und Entwicklung Grünland“ festgesetzt, welches im Zuge der 1. Änderung des Bebauungsplanes (04.11.2002) zum Entwicklungsziel eines Grünzuges mit Anpflanzung von standortgerechten Bäumen und Sträuchern geändert wurde. Mit der 5. Änderung werden die Flächen nicht überplant. Mit der Umsetzung der Planung werden im Bereich des Plangebietes immissionsarme Mischgebietsnutzungen entwickelt, bei denen keine erheblichen Emissionen zu erwarten sind, die sich negativ auf die festgesetzten Maßnahmen auswirken werden. Vorliegend besteht daher kein weiterer Handlungsbedarf.

Abb. 23: Lage des Plangebietes (blau umrandet) zu festgesetzten Kompensationsmaßnahmen (NaturegViewer, Zugriffsdatum: 20.12.2021, eigene Bearbeitung).

6.7 Orts- und Landschaftsbild

Das Orts- und Landschaftsbild des Plangebietes sowie dessen Umland ist bereits durch Siedlungsstrukturen der angrenzenden Ortsteile Weidenhausen und Volpertshausen geprägt, aber auch durch landwirtschaftlich genutzte Offenlandbereiche. Durch die umgebenden Siedlungsbereiche kann der Bereich des Plangebietes als vorbelastet betrachtet werden. Mit Umsetzung der 5. Änderung des rechtskräftigen Bebauungsplanes werden Nachverdichtungen ermöglicht. Die Offenlandflächen in diesem Bereich gehen verloren. Wegen einer festgesetzten maximalen Bauhöhe, der Anzahl an möglichen Vollgeschossen sowie herzustellenden Ein- und Durchgrünungen des Plangebietes (Straßenbaumpflanzung, Begrünung Zaunanlagen, Grundflächenfreigestaltung) sind jedoch keine erheblich negativen Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild ersichtlich, da die zukünftigen Bebauungen sich in das bestehende Landschaftsbild einfügen werden. Negative Auswirkungen auf das Landschaftsschutzgebiet Nr. 2531018 „Auenverbund Lahn-Dill“ sind nicht ersichtlich.

6.8 Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit

Siedlung / Wohnen

Aus der für den Geltungsbereich des Bebauungsplans vorgesehenen Nutzung als Mischgebiet ergeben sich für die Wohnqualität der angrenzenden Bereiche (Mischgebiet, Flächen für den Gemeinbedarf: Kirchen, Feuerwehr, Kindergarten) keine Auswirkungen. Somit kann mit der Entwicklung den Grundzügen des § 50 BImSchG grundsätzlich entsprochen werden.

Erholung / Freizeitnutzung

Das Plangebiet umfasst zwei Wiesenflächen, entlang der Rheinfelder Straße, die zwischen den Ortteilen Weidenhausen und Volpertshausen liegen. Daher können den Flächen des Plangebietes eine eingeschränkte Erholung und Freizeitnutzung zu kommen (Hundeauslauf). Mit Umsetzung der Planung stehen die Flächen der Naherholung nicht mehr zur Verfügung. Es können aber die direkt südlich an

das Plangebiet anschließenden Wiesenflächen über die Straße „Am Bann“ fußläufig erreicht werden, genauso sind weitere Flächen über Grün- und Feldwege fußläufig erreichbar.

6.9 Auswirkungen auf Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität

Die durch den Bebauungsplan vorbereitete Bebauung wird keine, für die Luftqualität entsprechender Gebiete relevanten Emissionen zur Folge haben, sodass durch die Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der bestehenden und zu erhaltenden bestmöglichen Luftqualität resultieren.

6.10 Kultur- und sonstige Sachgüter

Nach dem Geoportal Hessens sind im Bereich des Plangebietes keine Boden-, Flächen- oder Baudenkmäler verzeichnet. Sollten im Rahmen der Erdarbeiten dennoch unerwartet Hinweise auf Bodendenkmäler auftreten, ist umgehend die dafür zuständige Behörde zu informieren. Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen.

Abb. 24: Lage des Plangebietes (blau umrandet) zu verzeichneten Bodendenkmälern (roter Kreis) sowie zu Flächendenkmälern (rote Flächen) (Quelle: Geoportal Hessen, Zugriffsdatum: 13.01.2022, eigene Bearbeitung).

6.11 Ausgleichsmaßnahmen und Zuordnung

Die Fläche der vorliegende 5. Änderung wurde bereits durch den Ursprungsbebauungsplan Bebauungsplanes Nr. 6 „Für den Bereich zwischen den Ortsteilen Weidenhausen und Volpertshausen“ und dessen rechtskräftige 2. Änderung erfasst. Daher wird das Verfahren gemäß § 13 BauGB im vereinfachten Verfahren aufgestellt, ohne die Durchführung einer Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB. Die Voraussetzungen hierfür sind gegeben, da kein Vorhaben vorbereitet wird, für das eine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht und auch keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten vorliegen.

Durch die vorliegende 5. Änderung wird die zulässige Grundflächenzahl II (GRZ II) erhöht. In der rechtsgültigen 2. Änderung war eine GRZ= 0,4 und inkl. der GRZ II eine insgesamte GRZ von maximal 0,6 zulässig. Vorliegend beleibt die Festsetzung der GRZ=0,4 erhalten, jedoch ist abweichend bestimmt, dass inkl. der GRZ II eine insgesamte GRZ von maximal 0,9 zulässig ist. In der vorliegenden 5.

Änderung wird eingriffsminimierend festgesetzt, dass diese Überschreitung ausschließlich für Stellplätze und Zufahrten in wasserdurchlässiger Bauweise zulässig ist. Zusätzlich wird der Anteil der Grundstücksfreiflächen, die als natürliche Grün- und Gartenflächen anzulegen sind erhöht. In der 2. Änderung waren hierfür 40% festgesetzt, durch die 5. Änderung wird dieser Anteil auf 100 % erhöht.

Insgesamt wird zwar die mögliche zu versiegelnder Fläche planerisch erhöht, jedoch werden ebenfalls die entgegenwirkenden eingriffsminimierenden Maßnahmen erhöht. Folglich wird von einer marginalen Abweichung gegenüber der Bilanzierung des naturschutzfachlichen Ausgleichs des Ursprungsbebauungsplanes ausgegangen, sodass vorliegend keine weiteren Maßnahmen notwendig werden.

7. Klimaschutz und Klimaanpassung

Belange des Klimaschutz und der Klimaanpassung sind in Bauleitplänen gemäß § 1 Abs. 5 BauGB zu berücksichtigen. In der vorliegenden Bebauungsplanänderung werden diese wie folgt beachtet: Für Flachdächer werden extensive Dachbegrünungen festgesetzt, alternativ können Anlagen zur Nutzung der Solarenergie installiert werden. Durch Festsetzungen zur Anpflanzung von Bäumen im verkehrsbegleitgrün und je vier Stellplatzflächen wird zur kleinräumlichen Verschattung und Kühlung beigetragen. Ebenfalls die Festsetzung zur wasserdurchlässigen Befestigung von Stellplätzen und Zufahrten dient der Eingriffsminimierung in die natürliche Bodenfunktion und den natürlichen Wasserkreislauf (Versickerung/Verdunstung).

8. Wasserwirtschaft und Grundwasserschutz

In Anlehnung an die Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von wasserwirtschaftlichen Belangen in der Bauleitplanung vom Hessischen Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom Juli 2014 wird die Wasserversorgung und Schonung der Grundwasservorkommen, Abwasserbeseitigung und Abflussregelung im Bebauungsplan wie folgt behandelt:

8.1 Überschwemmungsgebiet

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

8.2 Wasserversorgung und Grundwasserschutz

Bedarfsermittlung

Im Plangebiet entsteht ein Wasserbedarf für voraussichtlich zwei bis drei Gebäude mit mehreren Nutzungs- und Wohneinheiten. Die abschließende Anzahl der Einheiten wird über den Bebauungsplan nicht festgelegt, so dass auch der abschließende Bedarf an Trinkwasser in der jetzigen Planphase nicht quantifiziert werden kann. Im Zuge der Erschließungsplanung wird der Bedarf abschließend ermittelt.

Deckungsnachweis

Aufgrund der Lage zwischen bestehenden Wohn- und Mischgebieten geht die Kommune davon aus, dass die Trink- und Löschwasserversorgung aufgrund der vorhandenen Leitungen gedeckt werden kann. Innerhalb des Plangebiets sind die Leitungen neu zu verlegen.

Technische Anlagen

Die technischen Anlagen zur Wasserversorgung müssen neu verlegt werden (ggf. Leitung und Hausanschlüsse).

Schutz des Grundwassers

Durch die Festsetzung zur Befestigung der Gehwege und Pkw-Stellplätze in wasserdurchlässiger Weise, kann das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser, wie bisher, versickern. Die Festsetzung dient dem Schutz des Grundwassers.

Lage des Vorhabens im Wasserschutzgebiet / Heilquellenschutzgebiet

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes oder Heilquellenschutzgebietes.

Verminderung der Grundwasserneubildung

Durch die Festsetzung zur Befestigung der Gehwege und Pkw-Stellplätze in wasserdurchlässiger Weise, kann das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser, wie bisher, versickern.

Die gesetzlichen Vorgaben des § 55 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) in Verbindung mit § 37 Hessisches Wassergesetz (HWG) zur Regelung der Flächenversiegelung und der Verwertung und Versickerung des Niederschlagswassers sind im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen (Erschließungsplanung, Baugenehmigungsverfahren und Bauausführung) zu berücksichtigen. Regenwasser von Dachflächen sowie Drainagewasser ist gemäß § 55 WHG ortsnah zu versickern, zu verrieseln oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer einzuleiten, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Versickerung von Niederschlagswasser

Durch die Festsetzung zur Befestigung der Gehwege und Pkw-Stellplätze in wasserdurchlässiger Weise, kann das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser, wie bisher, versickern.

Hinweis: Folgende Versickerungsformen sind je nach Topografie, Verdichtung und Gestaltung des Baugrundstückes möglich[1]:

Flächenversickerung

Flächen, auf denen zusätzlich aufgebrachtes Niederschlagswasser von versiegelten Flächen versickert werden kann (z.B. Grasflächen, Pflanzstreifen, Rasengitterflächen). Da keine Zwischenspeicherung erfolgt, ist ein sehr gut durchlässiger Untergrund Voraussetzung.

Muldenversickerung

Flache, begrünte Bodenvertiefungen, in denen das zugeleitete Niederschlagswasser kurzfristig zwischengespeichert wird, bis es versickert.

Schachtversickerung

Bestehend aus handelsüblichen Brunnenringen aus Beton. Die offene Sohle wird mit einer Sandschicht als Filterzone versehen. Der Abstand von der Oberkante der Sandschicht zum Grundwasser sollte mindestens 1,50 m betragen. Diese Methode kann bei schwerdurchlässigen Deckschichten angewendet werden.

[1] Die gezielte Versickerung von Niederschlagswasser ist im Bebauungsplan nicht festgesetzt. Im Vorfeld des Bauantrages und der Freiflächenplanung wird die Erstellung eines Baugrundgutachtens empfohlen. Eine gezielte Versickerung von Niederschlagswasser dürfte nur eingeschränkt möglich sein.

Rohrversickerung

Bestehend aus unterirdisch verlegten perforierten Rohrsträngen, in die das Niederschlagswasser geleitet, zwischengespeichert sowie versickert wird. Für diese Versickerungsart wird keine spezielle Fläche benötigt.

Bei der Auswahl der geeigneten Versickerungsmethode ist neben den konkreten örtlichen Verhältnissen auf dem Grundstück der Schutz des Grundwassers zu beachten. Bei oberflächennahem Grundwasser oder auf einem Grundstück in einer Wasserschutzzone, ist auf eine Versickerung von Wasser, welches von Stellplätzen oder Fahrwegen abfließt, in der Regel zu verzichten bzw. ist eine Versickerung sogar verboten. Für die vorliegende Planung wird daher im Vorfeld des Bauantrages die Erstellung eines Baugrundgutachtens empfohlen.

Vermeidung von Vernässungs- und Setzungsschäden

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor.

Lage im Einflussbereich eines Grundwasserbewirtschaftungsplanes

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor.

Bemessungsgrundwasserstände

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor.

Barrierewirkung von Bauwerken im Grundwasser

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor.

Einbringen von Stoffen in das Grundwasser

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor.

8.3 Oberflächengewässer / Gewässerrandstreifen

Oberflächengewässer / Gewässerrandstreifen:

Es befinden sich keine Gewässer innerhalb des Geltungsbereiches.

Darstellung oberirdischer Gewässer und Entwässerungsgräben

Es befinden sich keine bestehenden Gewässer innerhalb des Geltungsbereiches.

Sicherung der Gewässer und der Gewässerrandstreifen

Es befinden sich keine Gewässer innerhalb des Geltungsbereiches.

Einhaltung der Bewirtschaftungsziele für Oberflächengewässer

Die Einhaltung der Bewirtschaftungsziele für Oberflächengewässer wird durch die vorliegende Planung nicht tangiert.

8.4 Abwasserbeseitigung

Gesicherte Erschließung

Aufgrund der Lage im Anschluss an die bebauten Ortslagen kann davon ausgegangen werden, dass die Erschließung gesichert ist. Die gesicherte Erschließung wurde bereits im Ursprungsbebauungsplan behandelt und wird im Rahmen der nachfolgenden Planungsebene (Erschließungsplanung) abschließend geregelt.

Anforderungen an die Abwasserbeseitigung

Das Abwasser wird im vorhandenen System entsorgt.

Leistungsfähigkeit der Abwasseranlagen

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor.

Reduzierung der Abwassermenge

Durch die Festsetzungen und Hinweise zur Verwertung und Versickerung von Niederschlagswasser kann in geeigneten Fällen, beispielsweise durch den Bau einer Zisterne für die Gartenbewässerung oder der Brauchwassernutzung im Haushalt, der Verbrauch von sauberem Trinkwasser und zugleich die Abwassermenge verringert werden. Die ausreichende Dimensionierung und die Ablaufmenge sind im jeweiligen Bauantragsverfahren in den Unterlagen (Entwässerungsplan) nachzuweisen. Auch die Ableitung des Abwassers im Trennsystem führt zu einer deutlichen Reduzierung der Abwassermenge.

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

Versickerung des Niederschlagswassers

Die im Bebauungsplan festgesetzten textlichen Festsetzungen ermöglichen eine Versickerung und tragen somit zu einem schonenden Grundwasserumgang bei.

Entwässerung im Trennsystem

Die Entwässerung erfolgt im vorhandenen System.

Kosten und Zeitplan

Zum jetzigen Planungszeitpunkt können hierzu keine Aussagen getroffen werden.

8.5 Abflussregelung

Abflussregelung

Im Plangebiet befinden sich keine Vorfluter, so dass sie Abflussregelung durch die vorliegende Bauleitplanung nicht beeinträchtigt wird.

Vorflutverhältnisse

Zu dieser Thematik liegen zum jetzigen Planungszeitpunkt keine Informationen vor.

Hochwasserschutz

Entfällt.

Erforderlicher Hochwasserschutzmaßnahmen

Entfällt.

Vermeidung der Versiegelung bzw. Entsiegelung von Flächen

Die im Bebauungsplan festgesetzten textlichen Festsetzungen tragen zu einem schonenden Grundwasserumgang und somit zur Reduzierung der Abwassermenge bei. Eine Entsiegelung von Flächen kann im Plangebiet nicht erfolgen.

Besonderheiten bei Gewerbe- und Industriegebieten

Entfällt aufgrund des Planziels und der Lage.

8.6 Besondere wasserwirtschaftliche Anforderungen bei vorhabenbezogener Bauleitplanung für die gewerbliche Wirtschaft

Entfällt aufgrund des Planziels.

9. Altlastenverdächtige Flächen, Baugrund und vorsorgender Bodenschutz

Altlasten

Der Gemeinde liegen derzeit keine Informationen über das Vorkommen von Altlasten vor.

Baugrund

Vorsorgender Bodenschutz

Nachfolgend werden verschiedene Empfehlungen zum vorsorgenden Bodenschutz aufgeführt, die als Hinweise für die Planungsebenen der Bauausführung und Erschließungsplanung vom Bauherrn / Vorhabenträger zu beachten sind:

1. Maßnahmen zum Bodenschutz bei der Baudurchführung, beispielsweise Schutz des Mutterbodens nach § 202 BauGB. Von stark belasteten / befahrenen Bereichen ist zuvor der Oberboden abzutragen.
2. Vermeidung von Bodenverdichtungen durch Aufrechterhaltung eines durchgängigen Porensystems bis in den Unterboden, d.h. Erhaltung des Infiltrationsvermögen. Bei verdichtungsempfindlichen Böden (Feuchte) und Böden mit einem hohen Funktionserfüllungsgrad hat die Belastung des Bodens so gering wie möglich zu erfolgen, d.h. ggf. der Einsatz von Baggermatten / breiten Rädern / Kettenlaufwerken etc. und die Berücksichtigung der Witterung beim Befahren von Böden (siehe Tab. 4-1, Arbeitshilfe „Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen -HMUKLV, Stand März 2017).
3. Ausreichend dimensionierte Baustelleneinrichtung und Lagerflächen nach Möglichkeit im Bereich bereits verdichteter bzw. versiegelter Boden anlegen (ggf. Verwendung von Geotextil, Tragschotter).
4. Ausweisung von Bodenschutz- / Tabuflächen bzw. Festsetzungen nicht überbaubarer Grundstücksflächen.
5. Wo es logistisch möglich ist, sind Flächen vom Baustellenverkehr auszunehmen, z. B. durch Absperrung mit Bauzäunen, Einrichtung fester Baustraßen oder Lagerflächen. Bodenschonende Einrichtung und Rückbau.

6. Vermeidung von Fremdzufluss, z.B. zufließendes Wasser von Wegen. Der ggf. vom Hang herabkommende Niederschlag ist während der Bauphase – beispielsweise durch einen Entwässerungsgraben an der hangaufwärts gelegenen Seite des Grundstückes –, um das unbegrünte Grundstück herumzuleiten. Anlegen von Rückhalteeinrichtungen und Retentionsflächen.
7. Technische Maßnahmen zum Erosionsschutz.
8. Sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731).
9. Lagerflächen vor Ort sind aussagekräftig zu kennzeichnen. Die Höhe der Boden-Mieten darf 2 m bzw. 4 m (bei Ober- bzw. Unterboden) nicht übersteigen. Die Bodenmieten dürfen nicht befahren werden und sind bei mehrmonatiger Standzeit zu profilieren (ggf. Verwendung von Geotextil, Erosionsschutzmatte), gezielt zu begrünen und regelmäßig zu kontrollieren.
10. Fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Wiederverwertung des Bodenaushubs am Eingriffsort. Ober- und Unterboden separat ausbauen, lagern und in der ursprünglichen Reihenfolge wieder einbauen.
11. Angaben zu Ort und Qualität der Verfüllmaterialien.
12. 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.
13. Zuführen organischer Substanz und Kalken (Erhaltung der Bodenstruktur, hohe Gefügestabilität, hohe Wasserspeicherfähigkeit sowie positive Effekte auf Bodenorganismen).
14. Zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht kann die Arbeitshilfe „Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen -HMUKLV Stand März 2017“ hilfsweise herangezogen werden.

Für die zukünftigen Bauherren sind nachfolgende Infoblätter des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV) zu beachten:

- Boden - mehr als Baugrund, Bodenschutz für Bauausführende (HMUKLV, 2018)
- Boden - damit der Garten funktioniert, Bodenschutz für Häuslebauer (HMUKLV, 2018)

10. Kampfmittel

Zu dieser Thematik liegt zum jetzigen Zeitpunkt keine Information vor.

11. 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 auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auch sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

Durch die Ausweisung des Mischgebietes im Kontext der angrenzenden Nutzungen sind keine immissionsschutzrechtlichen Konflikte zu erwarten. Dies wird dadurch bestärkt, dass die Art der baulichen Nutzung durch die vorliegende 5. Änderung des Bebauungsplanes unverändert bleibt.

12. Bodenordnung

Ein Bodenordnungsverfahren gemäß §§ 45 und 80 BauGB ist voraussichtlich nicht erforderlich.

13. Flächenbilanz

Um die künftige Nutzungsaufteilung im Baugebiet zu dokumentieren und den Eingriff in Natur und Landschaft besser bewerten zu können, wird für das Plangebiet eine Flächenbilanz (digital errechnet) aufgestellt.

Geltungsbereich des Bebauungsplans	**7.413 m²**
Fläche des Mischgebietes	6.196 m²
Verkehrsflächen	1.008 m²
Davon Straßenverkehrsflächen	764 m²
Davon Verkehrsberuhigter Bereich	244 m²
Grünfläche: Verkehrsbegleitgrün	210 m²

Planstand: 13.06.2022

Projektnummer: 21-2606

Projektleitung: M. Wolf / Dipl.-Geograph (Stadtplaner AKH /SRL)
S. Will / M. Sc. Stadt- und Raumplanung
C.Gropp / 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