

Stadt Weilburg, Kernstadt

Begründung

Bebauungsplan

„Keilswingert 1“

Vorentwurf

Planstand: 11.09.2024

Projektnummer: 23-2972

Projektleitung: Roeßing

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

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

Inhalt

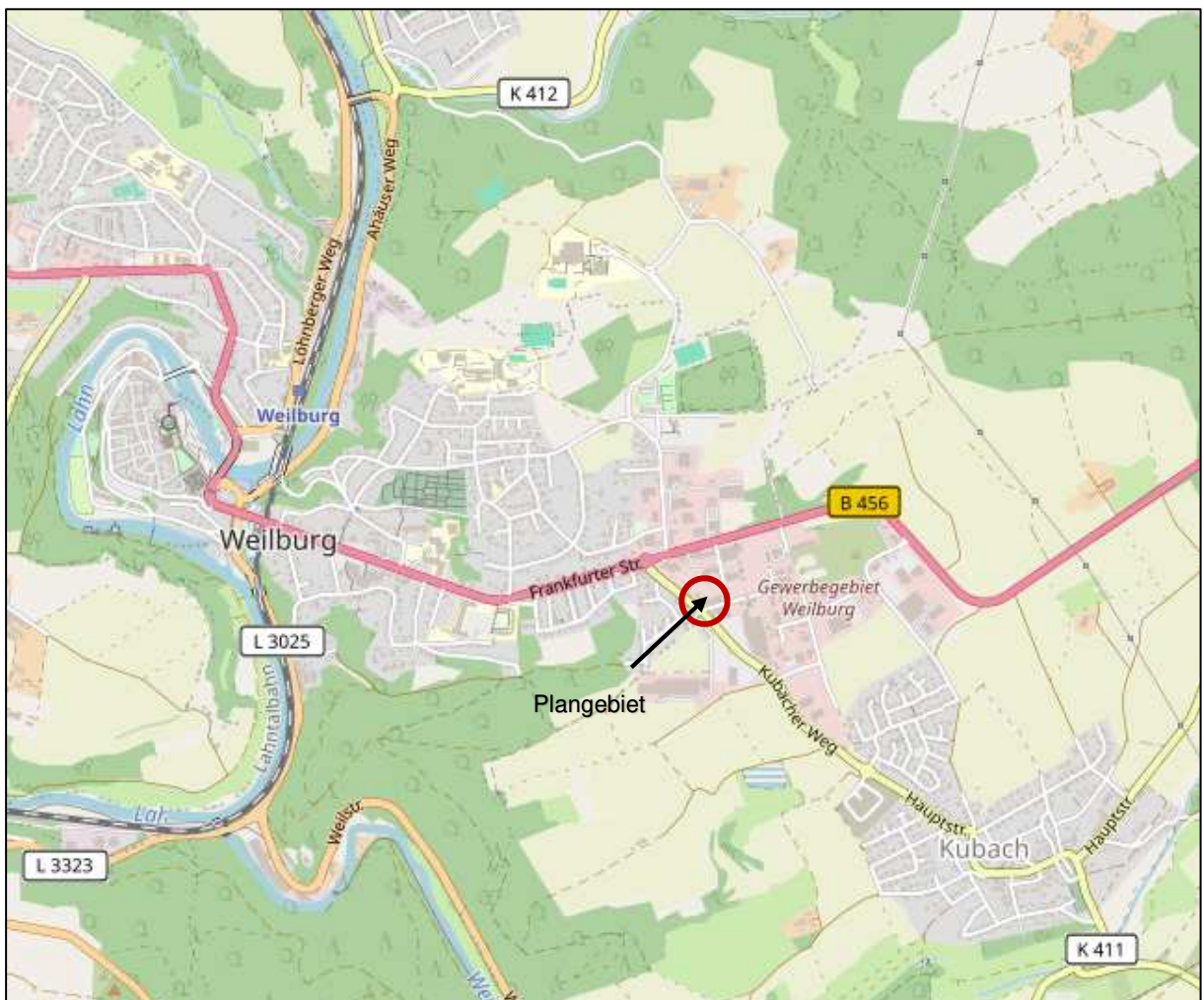
1. Vorbemerkungen	2
1.1 Planerfordernis und -ziel	2
1.2 Räumlicher Geltungsbereich	3
1.3 Regionalplanung	4
1.4 Vorbereitende Bauleitplanung	5
1.5 Verbindliche Bauleitplanung	5
1.6 Innenentwicklung und Bodenschutzklausel	6
1.7 Verfahrensart und -stand	7
2. Verkehrliche Erschließung und Anbindung	8
3. Inhalt und Festsetzungen	8
3.1 Art der baulichen Nutzung	8
3.2 Maß der baulichen Nutzung	9
3.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche	11
3.4 Eingriffsminimierende und grünordnerische Festsetzungen	11
4. Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften	12
5. Berücksichtigung umweltschützender Belange	13
5.1 Umweltprüfung und Umweltbericht	13
5.2 Eingriffs- und Ausgleichplanung	14
5.3 Artenschutzrechtliche Belange	14
6. Erneuerbare Energien	15
7. Klimaschutz und Klimaanpassung	16
8. Wasserwirtschaft und Grundwasserschutz	17
9. Altlastenverdächtige Flächen und Baugrund	18
10. Kampfmittel	19
11. Immissionsschutz	19
12. Denkmalschutz	22
13. Sonstige Infrastruktur	22
14. Bodenordnung	22
15. Anlagen und Gutachten	22

1. Vorbemerkungen

1.1 Planerfordernis und -ziel

Die Stadt Weilburg als Mittelzentrum im Landkreis Limburg-Weilburg ist aufgrund der zentralen Lage und der guten Verkehrsanbindung an das überörtliche Verkehrsnetz ein nachgefragter Wohn- und Gewerbebestandort. Im Osten der Kernstadt erstreckt sich angrenzend zur B 456 das Gewerbegebiet Weilburg, welches einen wichtigen Wirtschaftsfaktor für die Stadt darstellt und eine Vielzahl an Arbeitsplätzen durch die dort ansässigen Gewerbebetriebe bietet. Im Westen wird das Gewerbegebiet durch den Kubacher Weg begrenzt. Hieran schließt sich unmittelbar eine Wohnbebauung an. Im Bereich des Flurstücks 300/124 der Flur 7 (Keilswingert 1) befindet sich das Betriebsgelände eines Stahlbaubetriebes. Nach Aufgabe des Gewerbebetriebes für die Nutzung der vorhandenen Gewerbehalle ist eine Weiterentwicklung und Umstrukturierung des Betriebsgeländes geplant. Der vorhandene Verwaltungstrakt soll weiterhin für eine gewerbliche Büronutzung herangezogen werden. Die leerstehende Gewerbehalle soll hingegen abgerissen werden und Raum für eine sinnvolle Nachfolgenutzung bieten.

Lage Plangebiet



Quelle: OpenStreetMap (www.openstreetmap.org; 09/2024), bearbeitet

Die Stadt Weilburg verfügt neben einer günstigen Verkehrsanbindung und einer bedeutenden historischen Altstadt auch über ein vielfältiges Bildungs-, Kultur- und Freizeitangebot und bietet eine Vielzahl an Einkaufsmöglichkeiten sowie ein attraktives Angebot in der Gesundheitsvorsorge. Aufgrund der positiven städtebaulichen Rahmenbedingungen und der damit verbundenen Standortattraktivität ist die

Residenzstadt mit einer stetigen Nachfrage an Wohnraum konfrontiert und verfolgt das städtebauliche Ziel durch gezielte Projektierung ein vielfältiges Wohnraumangebot für unterschiedliche Alters- und Einkommensklassen vorzuhalten. Durch die gegenwärtig leerstehende Gewerbehalle und Aufgabe der produzierenden und weiterverarbeitenden Tätigkeit bietet sich der Stadt Weilburg nun die Gelegenheit eine städtebauliche sinnvolle Umstrukturierung in diesem Bereich planungsrechtlich vorzubereiten.

Der Bereich entlang des *Kubacher Wegs* bis zum Kreisverkehr der B 456 unterliegt einem Wandel, sodass hier perspektivisch städtebauliche Veränderungen anstehen. Die leerstehende Gewerbehalle bietet nun den Anlass in einem ersten Schritt die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine sinnvolle städtebauliche Neuordnung entlang des *Kubacher Wegs* zu schaffen. Aufgrund der konkret vorliegenden Anfrage des Eigentümers des Flurstücks 300/124, das Betriebsgelände einer anderweitigen Nutzung zuzuführen, ist die Ausweisung eines Mischgebietes im Sinn des § 6 Baunutzungsverordnung (BauNVO) geplant. Hierdurch kann zum einen ein Beitrag zur Schaffung von neuem Wohnraum geleistet werden. Zum anderen kann unter Hinweis auf den Trennungsgrundsatz ein Puffer zwischen einer gewerbegebietstypischen Nutzung und einer schutzbedürftigen Wohnbebauung geschaffen und das hieraus entstehende Konfliktpotential reduziert werden. Hierbei wird nicht verkannt, dass die Mischgebietsausweisung räumlich auf zwei Baugrundstücke mit einer Größenordnung von insgesamt rd. 0,63 ha begrenzt ist. Da dies wie angeführt, einen ersten Entwicklungsschritt darstellt, wird die vorgenommene Gebietsausweisung als städtebaulich begründet beurteilt.

Für den Planbereich liegt der rechtsverbindliche Bebauungsplan „Keilswingert“ aus dem Jahr 1963 vor, der hier ein Gewerbegebiet ausweist. Dies steht den gegenwärtigen planerischen Absichten zunächst entgegen. Zur Umsetzung des Planvorhabens hat die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Weilburg in ihrer Sitzung am 20.07.2023 den Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan „Keilswingert 1“ sowie zur Änderung des Flächennutzungsplanes in diesem Bereich gefasst. Gegenstand der Aufstellung des Bebauungsplanes ist im Wesentlichen die Änderung der Art der baulichen Nutzung. Zur Wahrung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung werden im Bebauungsplan zudem Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, zur Bauweise und zur überbaubaren Grundstücksfläche getroffen sowie grünordnerische Festsetzungen und bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften formuliert.

1.2 Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt am westlichen Rand des bestehenden Gewerbegebietes und grenzt unmittelbar an die ehemalige Kreisstraße (*Kubacher Weg*) an. Der räumliche Geltungsbereich umfasst in der Gemarkung Weilburg, Flur 7 die Flurstücke 300/124 und 300/131. Das Plangebiet unterliegt bereits einer baulichen Nutzung und weist einen entsprechenden Versiegelungsgrad auf. Auf dem Flurstück 300/124 befindet sich gegenwärtig eine leerstehende Gewerbehalle mit Verwaltungs- und Bürotrakt sowie die mit der Nutzung verbundenen Rangier-, Hof- und Lagerflächen. Im Bereich des Flurstücks 300/131 befindet sich das ehemals dem Betrieb zugehörige Wohngebäude mit Garagen und Nebenanlagen. Die Grundstücksfreiflächen stellen sich insgesamt als Vielschnittrasen dar. Darüber hinaus sind Hecken und Gebüsche Bestandteil des Plangebietes.

Das Plangebiet wird im Einzelnen wie folgt begrenzt:

- Norden: Gewerbegebiet (Bäckerei, Kfz-Werkstatt)
- Westen: Kubacher Weg und angrenzend Wohnbebauung
- Süden: Gewerbegebiet (Schreinerei)
- Osten: Gewerbegebiet (Mietgaragen)

Bereich des Plangebietes



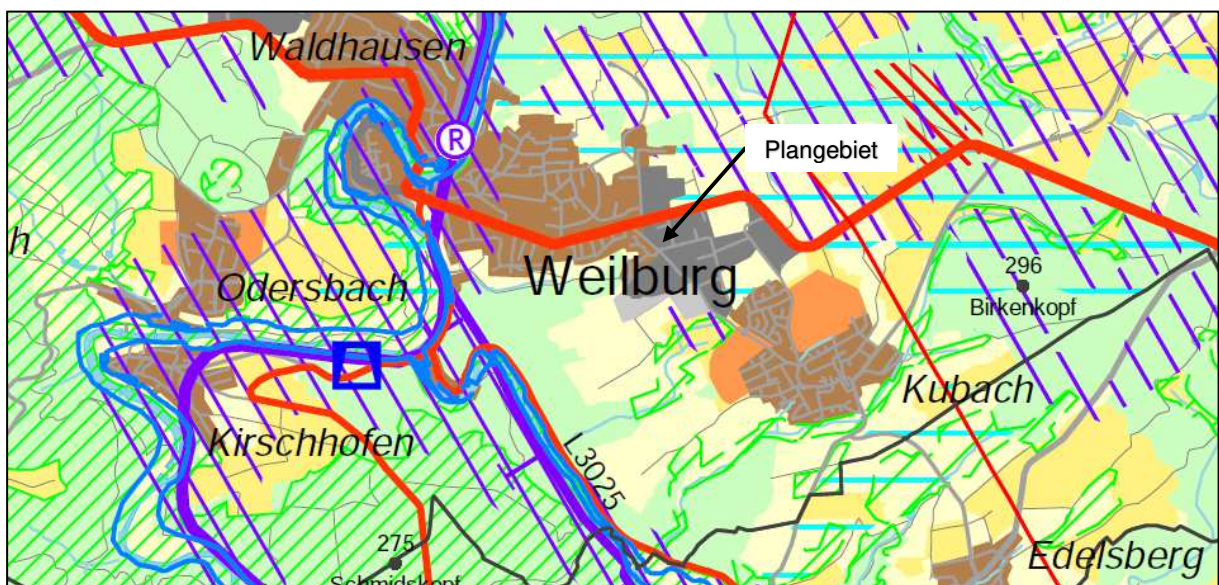
(eigene Aufnahmen 2024)

Der räumliche Geltungsbereich umfasst eine Fläche von rd. 0,63 ha, die insgesamt auf das Mischgebiet entfällt.

1.3 Regionalplanung

Der **Regionalplan Mittelhessen 2010** stellt das Plangebiet als *Vorranggebiet für Industrie und Gewerbe (Bestand)* dar. Die für die Entwicklung der Wirtschaft benötigten und geeigneten Flächen sind vorrangig in diesen Gebieten zu erhalten und ggf. aufzuwerten. Aufgrund der geringen Flächengröße des Plangebietes in Verbindung mit der Tatsache, dass auch weiterhin eine mit einer Wohnbebauung verträglichen gewerblichen Nutzung möglich ist, werden die Grundzüge des *Vorranggebietes für Industrie und Gewerbe* nicht berührt. Ferner befinden sich in dem verbleibenden Gewerbegebiet Flächenpotentiale, die für eine gewerbliche Nutzung zur Verfügung stehen. Aus diesem Grund steht der Bebauungsplan den Zielen der Raumordnung gemäß § 1 Abs. 4 BauGB nicht entgegen.

Ausschnitt Regionalplan Mittelhessen 2010

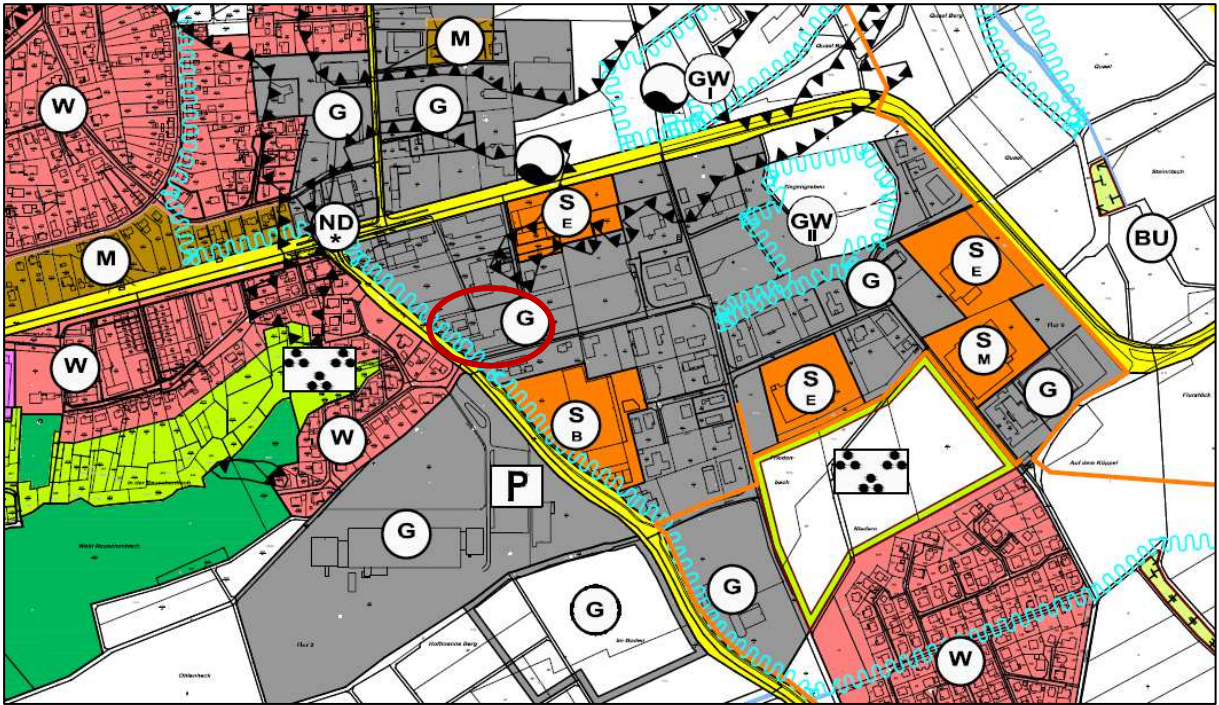


genordet, ohne Maßstab

1.4 Vorbereitende Bauleitplanung

Der **wirksame Flächennutzungsplan** der Stadt Weilburg aus dem Jahr 2015 stellt das Plangebiet als gewerbliche Baufläche dar. Mit der Ausweisung eines Mischgebietes in einer Größe von rd. 0,63 ha steht die Darstellung im Flächennutzungsplan der Aufstellung des Bebauungsplanes zunächst entgegen. Die Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt zur Wahrung des Entwicklungsgebotes gemäß § 8 Abs. 2 BauGB im Parallelverfahren zeitgleich zur Aufstellung des Bebauungsplanes.

Ausschnitt wirksamer Flächennutzungsplan (2015)

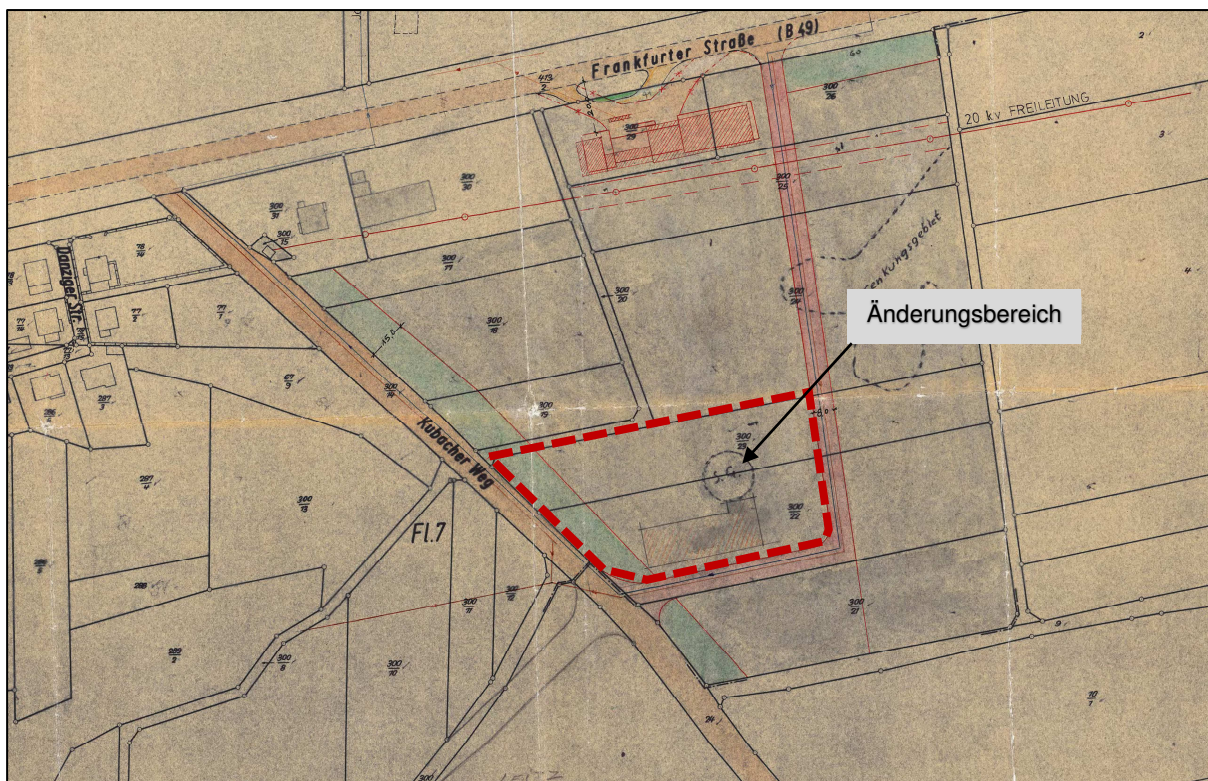


genordet, ohne Maßstab

1.5 Verbindliche Bauleitplanung

Für das Plangebiet liegt der rechtsverbindliche Bebauungsplan „Keilswingert“ aus dem Jahr 1963 vor, der hier ein Gewerbegebiet ausweist. Das Maß der baulichen Nutzung ist differenziert in Abhängigkeit der Anzahl der zulässigen Vollgeschosse festgesetzt. Bei einem und zwei Vollgeschossen gilt eine zulässige Grundflächenzahl von $GRZ = 0,8$. Die zulässige Geschossfläche liegt hier bei $GFZ = 0,8$ bzw. $GFZ = 1,2$. Bei Umsetzung eines weiteren Vollgeschosses liegt die maximal zulässige Grundflächenzahl bei $GRZ = 0,6$ und die Geschossflächenzahl bei $GFZ = 1,6$. Die Ausweisung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt im Bebauungsplan flächig, wobei in Richtung des *Kubacher Weges* aufgrund der ehemaligen Klassifizierung als Kreisstraße ein Abstand von 15 m zur Straßenparzelle festgelegt ist.

Bebauungsplan „Keilswingert“ – Gewerbegebiet (1963)



genordet, ohne Maßstab

Im Jahr 2005 erfolgte eine Änderung des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes, wobei eine Feinsteu-
erung des innerhalb des ausgewiesenen Gewerbegebietes zulässigen Nutzungsumfanges vorgenom-
men wurde. Die im Übrigen getroffenen Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes
„Keilswingert“ blieben von der Änderung unberührt.

Mit dem Bebauungsplan „Keilswingert 1“ werden die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des
Bebauungsplanes „Keilswingert“ sowie der 1. Änderung für die im räumlichen Geltungsbereich gelege-
nen Flächen vollständig ersetzt.

1.6 Innenentwicklung und Bodenschutzklausel

Das Baugesetzbuch wurde 2013 mit dem Ziel geändert, die Innenentwicklung in den Städten und Ge-
meinden weiter zu stärken. Insofern ist der Vorrang der Innenentwicklung zur Verringerung der Neuin-
anspruchnahme 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 Umwand-
lung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen begründet werden soll; dabei sollen Ermittlun-
gen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere
Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen kön-
nen.

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. Da im Zuge der
vorliegenden Planung keine Inanspruchnahme von landwirtschaftlich oder als Wald genutzten Flächen

im Außenbereich bauplanungsrechtlich vorbereitet wird und der Bebauungsplan einer Maßnahme der Innenentwicklung (Nachfolgenutzung für eine leerstehende Gewerbehalle) in einem baulich und verkehrlich bereits erschlossenen Bereich dient, kann von einer weitergehenden Begründung abgesehen werden.

Die **Belange des (vorsorgenden) Bodenschutzes** werden im Rahmen der Umweltprüfung und der Erstellung des Umweltberichtes in der fachlich gebotenen und gesetzlich erforderlichen Form berücksichtigt und in die Abwägung der Belange eingestellt. Auf die dortigen Ausführungen wird verwiesen. Zudem kann durch eingriffsminimierende Festsetzungen und bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften im Bebauungsplan ein Beitrag zum vorsorgenden Bodenschutz geleistet werden. Zu nennen sind u.a. festgelegte Maßnahmen zur Befestigung von Flächen in wasserdurchlässiger Weise, das Verbot zur Verwendung von wasserdichten und nicht durchwurzelbaren Materialien zur Freiflächengestaltung sowie Vorgaben zur Grundstücksfreiflächengestaltung.

1.7 Verfahrensart und -stand

Die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes erfolgt im zweistufigen Regelverfahren mit Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB.

Aufstellungsbeschluss gemäß § 2 Abs. 1 BauGB	20.07.2023 Bekanntmachung: _____._____
Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB	_____._____ – _____._____ Bekanntmachung: _____._____
Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB	Anschreiben: _____._____ Frist _____._____
Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB	_____._____ – _____._____ Bekanntmachung: _____._____
Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB	Anschreiben: _____._____ Frist analog § 3 Abs. 2 BauGB
Satzungsbeschluss gemäß § 10 Abs. 1 BauGB	_____._____

Die Bekanntmachungen erfolgen im Weilburger Tageblatt als amtliches Bekanntmachungsorgan der Stadt Weilburg.

Derzeit liegen keine Gründe vor die gesetzlich vorgeschriebene Auslegungszeit des § 3 Abs.2 BauGB von mindestens einem Monat zu verlängern.

2. Verkehrliche Erschließung und Anbindung

Angrenzend zum Plangebiet befinden sich die städtischen Erschließungsstraßen *Kubacher Weg*, *Keilswingert* und *Friedenbachstraße* über die der Verkehr verkehrsgerecht abgeleitet werden kann. Im Zuge der Änderung der Art der baulichen Nutzung von Gewerbegebiet in ein Mischgebiet ist nicht von einer planinduzierten Verkehrszunahme auszugehen. Die verkehrliche Erschließung ist somit auch weiterhin gesichert.

Das Plangebiet verfügt zudem über einen Anschluss an das öffentliche Personennahverkehrsnetz. Die nächstgelegene Bushaltestelle befindet sich unmittelbar vor dem Plangebiet im Bereich des *Kubacher Wegs* und ist fußläufig über das vorhandene Gehwegenetz erreichbar.

3. 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.

3.1 Art der baulichen Nutzung

Wie eingangs dargelegt, gelangt ein **Mischgebiet** im Sinne § 6 BauNVO zur Ausweisung. Mischgebiete dienen dem Wohnen und der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören.

Allgemein zulässig sind:

1. Wohngebäude,
2. Geschäfts- und Bürogebäude,
3. Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsbetriebes,
4. sonstige Gewerbebetriebe,
5. Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Zu den Wohngebäuden gehören auch solche, die ganz oder teilweise der Betreuung und Pflege ihrer Bewohner dienen. Darüber hinaus ergibt sich aus § 13 BauNVO die Zulässigkeit von Räumen und Gebäuden für die Berufsausübung freiberuflich Tätigen.

Die gem. § 6 Abs. 2 Nr. 6, 7 und 8 BauNVO allgemein zulässigen Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Vergnügungsstätten sind unzulässig. Darüber hinaus sind auch die gem. § 6 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten unzulässig. Der Ausschluss von Gartenbaubetrieben ist dadurch begründet, dass diese nicht mit den städtebaulichen Zielvorstellungen für das Plangebiet

vereinbar sind. Hinzu kommt, dass Gartenbaubetriebe vielfach auch unter den Begriff der Landwirtschaft im Sinne § 201 BauGB fallen und dann auch im Außenbereich zulässig sind.

Der Ausschluss von Tankstellen trägt dem Schutzanspruch des Wohnens Rechnung, verfolgt aber auch das Ziel, Betriebe mit potenziellem Störungsgrad in Folge von Emissionen und einer Zunahme des Verkehrsaufkommens zu vermeiden. Dies gilt analog für den Ausschluss von Vergnügungsstätten. Ferner ist maßgebend, dass die Betriebe zwar in unterschiedlichem Umfang und Ausmaß, aber doch regelmäßig insbesondere die Wohnungsruhe in entsprechend durch Wohnnutzung geprägten Quartieren bzw. Nutzungen mit vergleichbarer Sensibilität beeinträchtigen können – etwa durch den verstärkten Zu- und Abfahrtsverkehr auch zur Nachtzeit sowie nicht zuletzt auch durch das Verhalten der Besucher selbst.

Neben einer potenziellen Lärmbelästigung können auch verschiedene städtebauliche Negativwirkungen aufgezählt werden, zu denen insbesondere sog. „Trading-Down“-Effekte gehören, aber auch sonstige Beeinträchtigungen auf das Orts- und Straßenbild durch oftmals als aufdringlich empfundene Außenwerbung oder durch bauliche Abschottung und mangelnde Integration – mithin durch ihr optisches Erscheinungsbild und ihre Präsenz im öffentlichen Raum. Des Weiteren sind zur Vermeidung negativer Entwicklungen innerhalb des Plangebietes und Umgebung (Vermeidung von (Fremd-)Verkehr, Trading-down-Effekte, etc.) Sex-Shops als besondere Form des Einzelhandels, Bordelle und bordellartige Betriebe sowie Wohnungsprostitution unzulässig.

Der vorgenommene Nutzungsausschluss entspricht insgesamt dem städtebaulichen Ziel, innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches keine Nutzungen planungsrechtlich vorzubereiten, die der angestrebten Standortqualität entgegenstehen oder im Kontext der Lage des Plangebietes nicht oder nur bedingt verträglich untergebracht werden können.

3.2 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 wird daher die Grundflächenzahl, die Geschossflächenzahl sowie die Zahl der zulässigen Vollgeschosse 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 im Sinne des § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind. Die zulässige Grundfläche ist der Teil des Baugrundstückes, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf. Die zulässige Grundflächenzahl wird mit einem Maß von **GRZ = 0,6** (bisher 0,8 bei Z = II) festgesetzt, was den Orientierungswerten für Mischgebiete gemäß § 17 BauNVO entspricht und eine gebietstypische Bebauung ermöglicht. Darüber hinaus gilt die gesetzliche Regelung des § 19 Abs. 4 BauNVO, nach der bei der Ermittlung der Grundfläche die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie von baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, mitzurechnen sind; höchstens jedoch bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8.

Geschossflächenzahl (GFZ)

Die Geschossflächenzahl gibt an, wie viel m² Geschossfläche je m² Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind. Die Geschossflächenzahl wird für das Mischgebiet mit einer **GFZ = 1,2** festgesetzt und würdigt damit die zulässige Grundfläche sowie die Zahl der zulässigen Vollgeschosse.

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.

Die Höhenentwicklung der baulichen Anlagen wird für die städtebauliche Wirkung der Bebauung zunächst durch die Zahl der zulässigen Vollgeschosse bestimmt. Um eine gebietsverträgliche Bebauung im Übergang zum Planumfeld sicherzustellen, wird für das Mischgebiet die Zahl an zulässigen Vollgeschosse mit **Z = II** bestimmt.

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 in die vorhandene Umgebungsbebauung einfügt und auch hinsichtlich der Lage im Übergang zwischen Gewerbegebiet im Osten und der Wohnbebauung im Westen verträglich dimensioniert ist. Daher wird ergänzend zur zulässigen Zahl der Vollgeschosse eine maximal Oberkante Gebäude festgesetzt. Demnach beträgt die zulässige Oberkante Gebäude 10,5 m über dem unteren Bezugspunkt. Unterer Bezugspunkt für die Höhenermittlung baulicher Anlagen ist der Erdgeschoss-Rohfußboden. Der obere Bezugspunkt für die maximal zulässige Gebäudeoberkante ist die Oberkante der Dachhaut am höchsten Punkt des Gebäudes und entspricht bei Flachdächern der Oberkante Attika des obersten Geschosses. Die festgesetzte maximal zulässige Gebäudeoberkante gilt auch für sonstige bauliche Anlagen. Ausnahmsweise sind Überschreitungen der festgesetzten maximal zulässigen Höhe baulicher Anlagen zu Gunsten von technischen Aufbauten (wie bspw. Lüftungsanlagen, Photovoltaikmodule o.ä.) bis zu einer Höhe von maximal 1,5 m über der zulässigen Gebäudeoberkante zulässig.

Aus stadtklimaökologischen Belangen sind Dächer mit einer Dachneigung von $\leq 10^\circ$ mindestens extensiv zu begrünen. Damit bei der Errichtung von Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie auf den Dächern die darunter liegende Dachbegrünung weiterhin die zugesprochene Funktion übernehmen kann, bedarf es eines Mindestabstandes zwischen Unterkante Solarmodul und Substratoberfläche. Daher wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass bei begrünten Dachflächen bis $\leq 10^\circ$ Dachneigung eine Mindesthöhe der Unterkante der Solarmodule von 0,20 m über der Substratoberfläche der Dachbegrünung einzuhalten ist.

Die im Bebauungsplan enthaltenen Festsetzungen zur Höhenentwicklung baulicher Anlagen sind geeignet, negative Auswirkungen sowohl auf die unmittelbare Nachbarbebauung als auch auf die städtebauliche Wirkung bezogen auf das Orts- und Landschaftsbild zu vermeiden.

3.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Für das Sondergebiet und das Mischgebiet wird eine **offene Bauweise** im Sinne des § 22 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. Demnach sind Gebäude mit seitlichem Grenzabstand zu errichten, wobei diese eine Gebäudelänge von 50 m nicht überschreiten dürfen.

Im Bebauungsplan werden **Baugrenzen** zur Definition der Baukörperanordnung innerhalb des Plangebietes festgesetzt. Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt durch Baugrenzen, über die hinaus mit den Hauptgebäuden und -anlagen grundsätzlich nicht gebaut werden darf. Bei Konkurrenz von Grundflächenzahl (GRZ I) und überbaubarer Grundstücksfläche gilt die jeweils engere Festsetzung. Die Ausweisung der überbaubaren Grundstücksfläche erfolgt flächenhaft, um eine größtmögliche Flexibilität in der Stellung der baulichen Anlagen auf den Baugrundstücken zu ermöglichen.

Zur Vermeidung negativer Auswirkungen auf das Straßenbild und zur Steuerung der Zulässigkeit baulicher Anlagen auf den Baugrundstücken wird ergänzend festgesetzt, dass Garagen und überdachte Stellplätze (Carports) im Sinne des § 12 BauNVO ausschließlich innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig sind. Stellplätze mit ihren Zufahrten sind zudem auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Ergänzend wird auf die Bestimmungen § 23 Abs. 5 BauNVO verwiesen.

3.4 Eingriffsminimierende und grünordnerische Festsetzungen

Das Plangebiet liegt im innerstädtischen Bereich und unterliegt durch die bestehende Nutzung sowie des räumlichen Bezugs zum angrenzenden Gewerbegebiet einer entsprechenden Vorbelastung. Daher ist es im Zuge der Umstrukturierung des Gebietes wichtig, den Belangen des Natur-, Klima- und Bodenschutzes Rechnung zu tragen. Hierzu enthält der Bebauungsplan Festsetzungen, die eingriffsminimierend auf den Boden- und Wasserhaushalt wirken und darüber hinaus die Anforderungen an eine Ein- und Durchgrünung des Plangebietes würdigen. Auch werden klimaökologische Aspekte aufgegriffen und in der Planung berücksichtigt.

Im Bebauungsplan wird festgesetzt, dass befestigte Flächen wie z.B. Stellplätze, Wege- und Hofflächen im Sinne untergeordneter Nebenanlagen **wasserdurchlässig** mit einem mittleren Abflussbeiwert $\leq 0,6$ zu befestigen sind. Der Abflussbeiwert beschreibt, welcher prozentuale Anteil des Niederschlags zum Abfluss gelangt, d. h. das Verhältnis zwischen dem abfluss-wirksamen (effektiven) Niederschlag und dem Gesamtniederschlag. Der mittlere Abflussbeiwert entspricht hierbei dem über die gesamte Dauer des betrachteten Niederschlagsereignisses gemittelten Verhältnis des Abflussvolumens zum Niederschlagsvolumen (DWA-M 153 (2007)).

Des Weiteren wird bestimmt, dass die Verwendung von **wasserdichten oder nicht durchwurzelbaren Materialien (Folie oder Vlies)** zur Freiflächengestaltung unzulässig ist. Die Anlage von permanent mit Wasser gefüllten Teichen, die Verwendung im Zusammenhang mit der Errichtung von Anlagen zur Rückhaltung von anfallendem Niederschlagswasser oder Abdichtungen von baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche bleiben hiervon unberührt.

Durch die beiden Festsetzungen kann insgesamt ein Beitrag zur Reduzierung der planinduzierten Abflussmengen erzielt werden, sodass teilweise der Verringerung der Grundwasserneubildung entgegen gewirkt wird. Die Festsetzungen dienen somit sowohl den Grundwasserschutz als auch dem vorsorgenden Bodenschutz.

Um dem Aufheizen im Bereich der Stellplatzanlage entgegenzuwirken und diesbezüglich einen positiven Beitrag zum Kleinklima zu leisten, wird festgesetzt, dass je 6 Stellplätze mind. 1 standortgerechter **Laubbaum** (Hochstämme, Mindest-Pflanzqualitäten: 3 xv., m.B., STU 18-20 cm) **zu pflanzen** und dauerhaft zu unterhalten ist. Die Anordnung obliegt der Freiflächenplanung, wobei die Bäume in die Stellplatzanlage zu integrieren sind. Klarstellend wird darauf hingewiesen, dass integriert im Sinne der Festsetzung als Anordnung auf der Parkplatzfläche verstanden wird, damit hier durch Verschattung und des damit einhergehenden Kühlungseffekts der Aufheizung entgegengewirkt werden kann.

Sofern die Bäume nicht in einem größeren Pflanzstreifen angepflanzt werden, ist eine Pflanzgrube mit mindestens 12 m³ durchwurzelbarem Raum für jeden Baum vorzusehen. Auf die Grenzabstände für Pflanzungen gemäß §§ 38-40 Hess. Nachbarrechtsgesetz wird verwiesen.

Darüber hinaus ist ebenfalls aus klimaökologischen Gesichtspunkten eine Festsetzung zur **Begrünung von Dächern** Bestandteil des Bebauungsplanes. Demnach gilt, dass mindestens 80 % der Dachflächen $\leq 10^\circ$ Neigung mindestens in extensiver Form mit Wildgräsern und Wildkräutern zu begrünen und dauerhaft zu erhalten sind. Die Stärke der Vegetationstragschicht muss mind. 0,10 m betragen. Die Dachflächen von Carports und Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind hiervon ausgenommen. Eine Kombination der Dachbegrünung mit Anordnung von Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie (z.B. Solar- oder Photovoltaikanlagen) ist zulässig. Mit der Begrünung von Dachflächen werden ökologisch wirksame Ersatzlebensräume, insbesondere für Tiere, wie Insekten im innerstädtischen Bereich geschaffen. Darüber hinaus reduzieren begrünte Dächer die Reflektion sowie die Wärmeentwicklung. Ferner kann ein Beitrag zur Regenwasserbewirtschaftung geleistet werden.

4. 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.

Gestaltung baulicher Anlagen

Der Bebauungsplan enthält zur Wahrung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung Festlegungen zur Dachgestaltung. Zulässig sind Flachdächer und flach geneigte Dächer mit einer Neigung $\leq 15^\circ$. Für Garagen, überdachte Pkw-Stellplätze (Carports), Nebenanlagen im Sinne § 14 BauNVO sowie untergeordnete Dächer sind abweichende Dachformen und Dachneigungen zulässig. Anlagen zur Nutzung von Solarenergie auf den Dachflächen sind zulässig.

Werbeanlagen

Werbeanlagen können sich in Abhängigkeit von ihrer Gestaltung negativ auf das Orts- und Straßenbild auswirken und hier einen störenden Einfluss generieren. Zur Vermeidung solcher Beeinträchtigungen dürfen Werbeanlagen die maximal zulässige Oberkante baulicher Anlagen nicht überschreiten. Lichtwerbung in Form von Blink-, Lauf- und Wechsellichtern, LED-Tafeln und Bildschirme sowie Projektionen und akustische Werbeanlagen sind unzulässig.

Einfriedungen

Einfriedungen sind unter anderem zur Dokumentation von Grundstücksgrenzen und der Eigentumsverhältnisse erforderlich. Einfriedungen können allerdings auch unerwünschte Trennwirkungen begründen. Zulässig sind offene Einfriedungen sowie Laubhecken. Die straßenseitigen Einfriedungen dürfen eine Höhe von 0,80 m über der Straßenoberkante nicht überschreiten. Entlang der übrigen Grundstücksgrenzen beträgt die maximal zulässige Höhe der Einfriedungen 1,5 m über der Geländeoberfläche. Ein Mindestbodenabstand von 0,15 m ist zur Wahrung der Durchgängigkeit für Kleinlebewesen einzuhalten. Mauer- und Betonsockelsockel sind unzulässig, soweit es sich nicht um erforderliche Stützmauern handelt.

Abfall- und Wertstoffbehälter

Auch die Anordnung von Standflächen für Abfall- und Wertstoffbehältern können sich nachteilig auf das Straßenbild auswirken. Daher sind diese gegen eine allgemeine Einsicht abzuschirmen. Sie sind in Bauteile einzufügen oder einzubeziehen oder mit Laubhecken zu umpflanzen oder mit einem Sichtschutz dauerhaft zu umgeben.

Grundstücksfreiflächen

Neben der Gewährleistung einer Mindestdurchgrünung des Plangebietes unter Berücksichtigung der derzeitigen klimatischen Herausforderung wird aus gestalterischen Gründen festgesetzt, dass mind. 30 % der Grundstücksfreiflächen (nicht überbaubare Fläche lt. GRZ inkl. Überschreitung nach § 19 Abs. 4 BauNVO) mit einheimischen, standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen und dauerhaft zu pflegen. Die nach den bauplanungsrechtlichen Festsetzungen vorzunehmenden Anpflanzungen (Baumanpflanzung im Bereich oberirdischer Stellplatzanlagen) sind anzurechnen. Ferner sind die Grundstücksfreiflächen, d.h. die Flächen des Baugrundstücks, die tatsächlich von keinem Gebäude oder von keiner sonstigen oberirdischen baulichen Anlage überdeckt werden, dauerhaft natürlich zu begrünen.

Weiterhin wird eine Vorschrift zum Umgang mit der Gestaltung von Gärten in Form von Stein-, Kies-, Split- und Schotterschüttungen zur Freiflächengestaltung aufgenommen. Stein-, Kies-, Split- und Schottergärten oder -schüttungen von mehr als 1 m² Fläche sind unzulässig. Stein- oder Kiesschüttungen, die dem Spritzwasserschutz unmittelbar am Gebäude oder der Versickerung von Niederschlagswasser dienen, bleiben hiervon unberührt.

Diese Vorschriften stärken insgesamt die Durchgrünung im Plangebiet sowie die Erhaltung des bisherigen natürlichen Wasserkreislaufes und tragen damit im lokalen Maßstab zur Klimaanpassung bei.

5. Berücksichtigung umweltschützender Belange

5.1 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. Im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung wird daher ein Umweltbericht erarbeitet, dessen Inhalt entsprechend der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB aufbereitet wird. Nach § 2a BauGB ist der Umweltbericht Teil der Begründung zum Bebauungsplan und unterliegt damit den gleichen Verfahrensschritten wie die Begründung an sich (u.a. Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange). Die Ergebnisse des Umweltberichts und die eingegangenen Anregungen und Hinweise

sind in der abschließenden bauleitplanerischen Abwägung entsprechend zu berücksichtigen. Um Doppelungen zu vermeiden, wurden die für die Abarbeitung der Eingriffsregelung notwendigen zusätzlichen Inhalte, welche als Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB gleichberechtigt in die bauleitplanerische Abwägung einzustellen sind, in den Umweltbericht integriert. Auf die Ausführungen im als Anlage beigefügten Umweltbericht wird verwiesen.

5.2 Eingriffs- und Ausgleichplanung

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB sind die Belange von Natur und Landschaft sowie die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes in die Bauleitplanung einzustellen und in der Abwägung zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Festsetzungen als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. Alternativ können auch vertragliche Vereinbarungen nach § 11 BauGB getroffen werden. Ein Ausgleich wird jedoch nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Gegenstand der vorliegenden Bauleitplanung ist im Wesentlichen die Umwidmung der Art der baulichen Nutzung. Hierbei wird in Bezug auf das Maß der baulichen Nutzung die zulässige Grundflächenzahl mit $GRZ = 0,6$ reduziert gegenüber dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan und einer Bebauung mit zwei Vollgeschossen festgesetzt. Des Weiteren sind eingriffsmindernde Festsetzungen Bestandteil des Bebauungsplanes wie z.B. die Vorsehung einer Dachbegrünung und weiteren Pflanzvorgaben. Daher werden im Rahmen der Änderung des Bebauungsplanes keine zusätzlichen Eingriffe generiert, die einen Ausgleichsbedarf nach § 1a Abs. 3 BauGB begründen würden.

5.3 Artenschutzrechtliche Belange

Die Beurteilung von artenschutzrechtlichen Belangen wird unter Berücksichtigung des Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen durchgeführt. Maßgeblich für die Belange des Artenschutzes sind die Vorgaben des § 44 ff. Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) in Verbindung mit den Vorgaben der FFH-Richtlinie (FFH-RL) sowie der Vogelschutzrichtlinie (VRL).

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.

Die Artenschutzvorschriften des § 44 BNatSchG sind einzuhalten. Sollten im Baugenehmigungsverfahren oder bei der Durchführung von Baumaßnahmen besonders oder streng geschützte Arten im Sinne von § 44 BNatSchG angetroffen werden, sind diese aufzunehmen und es ist im Baugenehmigungsverfahren bzw. während der Baumaßnahme eine Ausnahmegenehmigung bei der zuständigen Naturschutzbehörde zu beantragen. Eine Nichtbeachtung kann gemäß § 71a BNatSchG einen Straftatbestand darstellen. Die Beachtung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG gilt demnach auch bei der nachfolgenden konkreten Planumsetzung. Der Vorhabenträger bzw. Bauherr muss dem Erfordernis des Artenschutzes auch hier entsprechend Rechnung tragen.

Die im Plangebiet vorhandenen Habitatstrukturen lassen keine Hinweise erkennen, die in Bezug auf die Belange des Artenschutzes ein unüberwindbares Hindernis für den Vollzug des Bebauungsplanes

darstellen. Auf die der Bauleitplanung nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen wird verwiesen.

6. Erneuerbare Energien

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energien zu berücksichtigen, während den Gemeinden bereits 2004 die Möglichkeit eingeräumt wurde, mit dem Abschluss von städtebaulichen Verträgen auch die Umsetzung von energiepolitischen und energiewirtschaftlichen Vorstellungen sicherzustellen. Mit dem am 30.07.2011 in Kraft getretenen Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden (BGBl. I S.1509) wurde das Baugesetzbuch zudem unter dem Aspekt des Klimaschutzes und des Einsatzes erneuerbarer Energien, der Energieeffizienz und der Energieeinsparung geändert und ergänzt. Seit 01.11.2020 wurde das neue Gebäudeenergiegesetz (GEG) in Kraft gesetzt, welches die bisherige Energieeinsparungsgesetz (EnEG), die bisherige Energieeinsparverordnung (EnEV) und das bisherige Erneuerbare-Energien-WärmeGesetz (EEWärmeG) in einem Gesetz zusammenführt. Hierdurch werden einheitliche Regeln für die energetischen Anforderungen an Neubauten, an Bestandsgebäude und an den Einsatz erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteversorgung von Gebäuden geschaffen. Zweck des Gesetzes ist ein möglichst sparsamer Einsatz von Energie in Gebäude einschließlich einer zunehmenden Nutzung erneuerbarer Energien zur Erzeugung von Wärme, Kälte und Strom für den Gebäudebetrieb. Gemäß § 10 GEG ist ein Gebäude als Niedrigenergiegebäude (Effizienzstandard 55) nach Maßgabe des Gesetzes zu errichten. Das Gebäude ist so zu errichten, dass der Gesamtenergiebedarf für Heizung, Warmwasserbereitung, Lüftung und Kühlung, bei Nichtwohngebäuden auch für eingebaute Beleuchtung, den jeweiligen Höchstwert nicht überschreitet, der sich nach § 15 oder § 18 ergibt. Des Weiteren sind Energieverluste beim Heizen und Kühlen durch baulichen Wärmeschutz nach Maßgabe von § 16 oder § 19 zu vermeiden. Zudem darf eine Heizungsanlage zum Zweck der Inbetriebnahme in einem Gebäude nur eingebaut oder aufgestellt werden, wenn sie mindestens 65 Prozent der mit der Anlage bereitgestellten Wärme mit erneuerbaren Energien oder unvermeidbarer Abwärme erzeugt. Zum Einsatz können unterschiedliche Energieträger gelangen, sodass zur Vermeidung von Einschränkungen in der Wahlfreiheit im Vollzug des Bebauungsplanes von einer verbindlichen Festsetzung wie bspw. die Errichtung von Anlagen zur Nutzung von solarer Strahlungsenergie abgesehen wird.

Im Gebäude-Energie-Gesetz wird insofern festgelegt, welche energetischen Anforderungen beheizte und klimatisierte Gebäude erfüllen müssen. Das Gesetz enthält Vorgaben zur Heizungs- und Klimatechnik sowie zum Wärmedämmstandard und Hitzeschutz von Gebäuden. Beim Neubau gibt das Gebäude-Energie-Gesetz bestimmte Anteile an regenerativen Energien vor, die das Gebäude zum Heizen oder auch Kühlen verwenden muss. Da es sich hierbei um allgemein geltendes Recht handelt und sich die Technik ständig weiterentwickelt, wird es als ausreichend erachtet, auf die geltenden rechtlichen Bestimmungen hinzuweisen. Städtebauliche Gründe, die über die Vorgaben aus der Fachgesetzgebung hinaus einen Handlungsbedarf begründen würden, sind vorliegend nicht ersichtlich. Ferner verfügt das Plangebiet über optimale Bedingungen in Bezug auf die Geländeneigung und Ausrichtung. Auf Festsetzungen wie bspw. die Ausrichtung von Gebäuden wird dennoch verzichtet, um hinreichend Flexibilität in der Gebäudeplanung und Nutzung des Solarertrags im Falle des Einsatzes von entsprechenden Anlagen zu gewährleisten.

7. Klimaschutz und Klimaanpassung

Das Plangebiet liegt im innerstädtischen Bereich und weist demnach bereits eine entsprechende bauliche Nutzung und einen damit verbundenen gewerbegebietstypischen Versiegelungsgrad auf. Planziel des Bebauungsplanes ist im Wesentlichen die Änderung der Art der baulichen Nutzung. Dennoch wird im vorliegenden Bebauungsplan auch der Aspekt der Klimaanpassung in die Planung einbezogen. Bezüglich der Klimaanpassung wird festgesetzt, dass mindestens 80 % der Dachflächen $\leq 10^\circ$ Neigung mindestens in extensiver Form mit Wildgräsern und Wildkräutern zu begrünen und dauerhaft zu erhalten sind. Hierdurch wird zur Retention von Regenwasser und zur Kühlung des Plangebietes und damit einhergehend im lokalen Maßstab zur Klimaanpassung beigetragen. Ebenfalls gestalterische Maßnahmen wie der Ausschluss von Schottergärten sowie weiteren Vorgaben zur Bepflanzung der Grundstücksfreiflächengestaltung tragen dem Aspekt der Klimaanpassung Rechnung. Des Weiteren sind Baumanpflanzungen in die Stellplatzanlage zu integrieren. In Ergänzung werden wasserdurchlässige Beläge für befestigte Flächen festgesetzt sowie die Verwendung von wasserdichten nicht durchwurzelbaren Folien zur Freiflächengestaltung ausgeschlossen. Durch den Erhalt des natürlichen Wasserkreislaufes und Verdunstungskühle sowie Verschattungseffekten durch Neupflanzungen kann zumindest ein Beitrag zur Reduzierung des Funktionsverlustes durch die bauliche Inanspruchnahme geleistet werden.

Die aktualisierte Starkregen-Hinweiskarte für Hessen (HLNUG 2022) weist einen hohen Starkregen-Hinweisindex für das Plangebiet auf. In die Bewertung des Starkregen-Indexes fließen die Anzahl der beobachteten Starkregenereignisse (zwischen 2001 und 2020), der versiegelte Flächenanteil sowie die Überflutungsgefährdung aufgrund der Topografie ein. Der Vulnerabilitäts-Index wird aus der Bevölkerungsdichte, Anzahl der Krankenhäuser, Anzahl industrieller und gewerblicher Gefahrstoffeinsätzen (jeweils pro km²) und im urbanen Raum durch die mittlere Erosionsgefahr im Straßen-Einzugsgebiet ermittelt. Er zeigt im Planungsraum weder erhöhte noch stark erhöhte Werte für die Vulnerabilität an. Das Plangebiet befindet sich innerhalb der bebauten Ortslage. Im Bereich der Erschließungsstraßen *Kubacher Weg*, *Friedenstraße* und *Keilswingert* verlaufen aufgrund der topografischen Verhältnisse Fließpfade, die mit einem Puffer von beidseits 10 m dargestellt werden. Der Puffer überlagert teilweise das Plangebiet, sodass hier ein gewisses Gefährdungspotential nicht ausgeschlossen werden kann. Das Gelände des Plangebietes liegt allerdings topografisch höher als die Erschließungsstraßen. Des Weiteren konnten im Rahmen der Bestandskartierungen vor Ort keine Anzeichen von Erosion oder Bodenabtrag festgestellt werden. Es ist daher vorliegend nicht davon auszugehen, dass es zu einer Überflutung der Flächen im Plangebiet kommen wird, auch wenn dies aufgrund von unvorhergesehenen Ereignissen nicht in Gänze ausgeschlossen werden kann. Insgesamt liegen derzeit keine Hinweise vor, die auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung die Treffung von Vorkehrungen in Form von Maßnahmen im Sinne des Vorsorgeprinzips begründen würden.

Im Zuge der Umwidmung eines Gewerbegebietes in ein Mischgebiet ist unter Hinweis auf die vorangehenden Ausführungen nicht von einer höheren Versiegelung der Flächen und Verschärfung der Bestandssituation auszugehen. Um grundsätzlich mit Bodenversiegelungen verbundenen negativen Effekten auf den Wasserhaushalt (Erhöhung des Oberflächenabflusses des Niederschlagswassers, Erhöhung des Spitzenabflusses der Vorfluter, steigende Hochwasserspitzen, Verringerung der Grundwasserneubildung) entgegenzuwirken, sind zudem eingriffsminimierende Festsetzungen Bestandteil des Bebauungsplanes.

8. Wasserwirtschaft und Grundwasserschutz

Die folgenden Ausführungen geben entsprechend dem Planungsstand Aufschluss über die Berücksichtigung wasserwirtschaftlicher Belange im Rahmen des Bauleitplanverfahrens.

Wasserversorgung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt im Wesentlichen die Änderung der Art der baulichen Nutzung von Gewerbegebiet in ein Mischgebiet. Die Leitungsinfrastruktur zur Sicherstellung der Trink- und Löschwasserversorgung ist in den angrenzenden Erschließungsstraßen *Kubacher Weg, Friedenbachstraße* und *Keilswingert* vorhanden.

Die Ausführungen werden zum Entwurf konkretisiert.

Abwasserentsorgung

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind nach § 1 Abs. 6 BauGB der sachgerechte Umgang mit Abwasser und die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Zur Erschließung gehören eine geordnete Abwasserbeseitigung und eine naturverträgliche Niederschlagswasserbewirtschaftung.

In den angrenzenden städtischen Erschließungsstraßen ist die Leitungsinfrastruktur im Bestand vorhanden, vorüber das im Plangebiet anfallende Abwasser sachgerecht abgeleitet werden kann. Im Zuge der Umwidmung der Gebietsausweisungen ist nicht mit einer Steigerung der Abflussmengen zu rechnen.

Die Ausführungen zur Abwasserbeseitigung werden zum Entwurf des Bebauungsplanes konkretisiert.

Im Übrigen wird bezüglich der Verwertung von anfallendem Niederschlagswasser auf die allgemein geltenden Bestimmungen des § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) verwiesen:

§ 55 Abs. 2 WHG: Grundsätze der Abwasserbeseitigung

Niederschlagswasser soll ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Das Hessische Wassergesetz (HWG) wurde an Inhalt und Systematik des im Jahr 2010 geänderten Wasserhaushaltsgesetzes angepasst, sodass nach der erfolgten Anpassung des Landesrechts nachfolgend auch die maßgebliche Vorschrift des HWG aufgeführt werden soll.

§ 37 Abs. 4 Satz 1 HWG: Abwasserbeseitigung

Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser, soll von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen.

Wasser- und Heilquellenschutzgebiet

Das Plangebiet liegt am Rand der Schutzzone III des mit Schutzgebietsverordnung vom 07.09.1993 (StAnz. Nr. 50/1993, S. 3069) festgesetzten Wasserschutzgebietes „Ottostollen, Erbstollen und Grube Allerheiligen“. Die Ge- und Verbote der Schutzgebietsverordnung sind zu beachten. Diese stehen der geplanten Umwidmung von Gewerbegebiet in ein Mischgebiet im Grundsatz nicht entgegen.

Überschwemmungsgebiete und oberirdische Gewässer

Überschwemmungsgebiete oder oberirdische Gewässer werden durch die Planung nicht berührt.

Grundwasserschutz und Bodenversiegelung

Von zunehmender Bedeutung im Hinblick auf die langfristige Trinkwassersicherung ist die mit der Versiegelung infolge einer Bebauung einhergehende Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate. Jede Inanspruchnahme von Bodenfläche für eine bauliche Nutzung begründet einen Eingriff in die natürlichen Bodenfunktionen, da die Speicherfähigkeit sowie Filter- und Pufferfunktionen beeinträchtigt werden können. Hinzu kommt gegebenenfalls auch der potenzielle Lebensraumverlust für Tiere und Pflanzen. Der Bebauungsplan enthält daher Festsetzungen, die dazu beitragen, die Versiegelung von zu befestigenden Flächen zu minimieren, etwa durch die Vorschrift zur wasserdurchlässigen Befestigung von Flächen.

Darüber hinaus ist die Verwendung von wasserdichten oder nicht durchwurzelbaren Materialien (Folie oder Vlies) zur Freiflächengestaltung unzulässig. Des Weiteren wird die zulässige Grundfläche für das Mischgebiet mit GRZ = 0,6 festgesetzt, was gegenüber der bisherigen Festlegung für das Gewerbegebiet (GRZ = 0,8 bei Z = I-II) eine Reduzierung des zulässigen Versiegelungsgrades bedeutet. Zudem ist die Anlage von sogenannten Schottergärten für die Freiflächengestaltung unzulässig. Des Weiteren ist eine Festsetzung zur verpflichtenden Dachbegrünung Bestandteil des Bebauungsplanes. Hierbei kann in Bezug auf das Schutzgut Boden zumindest von einem geringen Maß der Funktionserfüllung ausgegangen werden. Ferner trägt die Dachbegrünung der Erhaltung des natürlichen Wasserkreislaufs bei (Regenrückhaltung, Verdunstung). Die geplanten Maßnahmen dienen insgesamt sowohl dem Grundwasserschutz als auch dem vorsorgenden Bodenschutz.

Die einschlägigen Bestimmungen der Hessischen Bauordnung (HBO) sind ferner zu berücksichtigen, z.B. der im Folgenden zitierte **§ 8 Abs. 1 HBO**:

Die nicht überbauten Flächen der bebauten Grundstücke sind

- 1. wasserdurchlässig zu belassen oder herzustellen und*
- 2. zu begrünen oder zu bepflanzen,*

soweit sie nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden. Satz 1 findet keine Anwendung, soweit Bebauungspläne oder andere Satzungen Festsetzungen zu den nicht überbauten Flächen treffen.

9. Altlastenverdächtige Flächen und Baugrund

Altlasten

Altablagerungen und Altstandorte sowie sonstige Flächen mit schädlichen Bodenveränderungen innerhalb des Plangebietes sind der Stadt Weilburg zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht bekannt.

Baugrund

Bei Eingriffen in den Baugrund sind grundsätzlich die einschlägigen Regelwerke (u.a. DIN 4020, DIN EN 1997-1 und -2, DIN 1054) zu berücksichtigen. Es werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen empfohlen.

10. Kampfmittel

Sollte im Zuge der Bauarbeiten ein kampfmittelverdächtiger Gegenstand gefunden werden, ist der Kampfmittelräumdienst unverzüglich zu verständigen.

11. Immissionsschutz

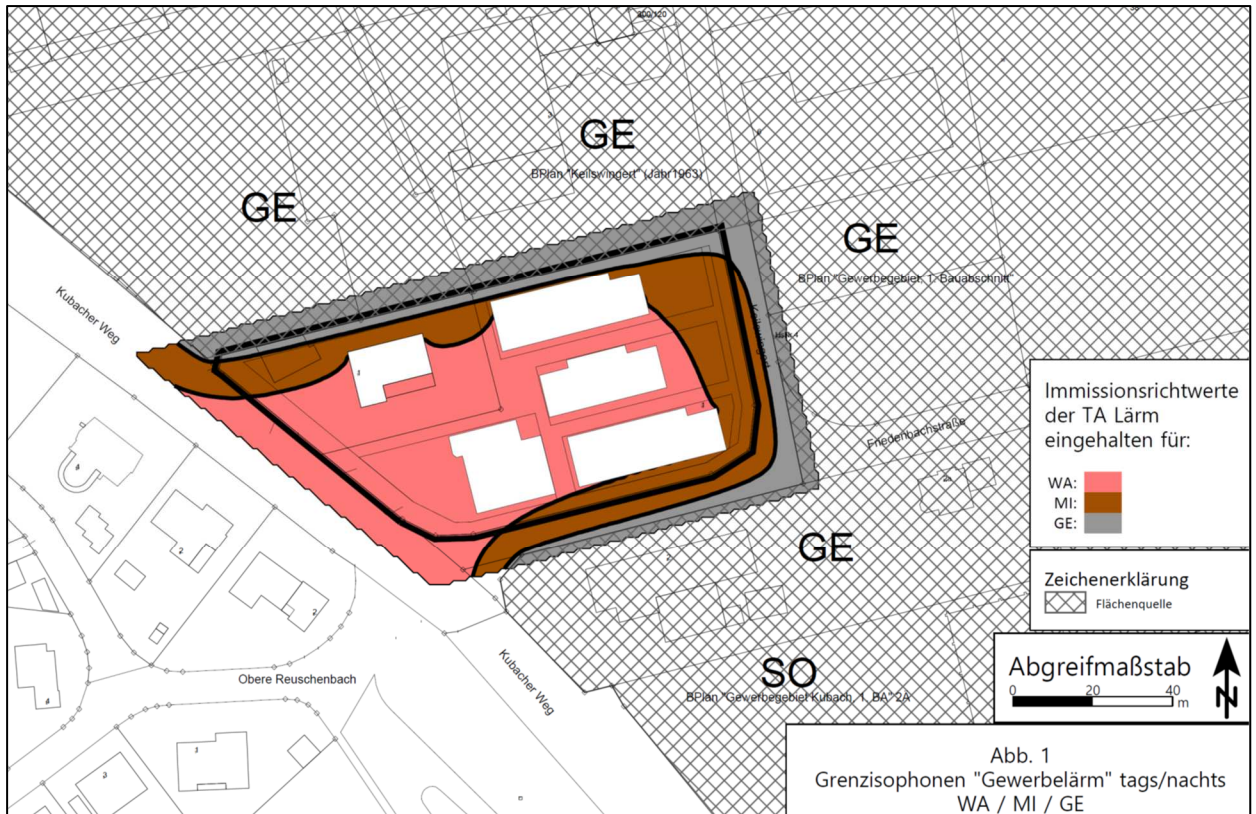
Im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB sind die Belange des Immissionsschutzes entsprechend zu würdigen. Nach den Vorgaben des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auch sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden. Mit der geplanten Ausweisung eines Mischgebietes als Puffer zwischen Gewerbegebiet und schutzbedürftiger Wohnbebauung kann ein Beitrag zur Einhaltung des sogenannten **Trennungsgrundsatzes** des § 50 BImSchG geleistet werden.

Angrenzend zum Plangebiet erfolgt weiterhin die Ausweisung eines Gewerbegebietes in dem Gewerbeunternehmen ansässig sind. Die Ausweisung eines Mischgebietes angrenzend zum Gewerbegebiet geht mit einer Reduzierung der zulässigen Emissionsbelastung einher, da nun die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm für ein Mischgebiet einzuhalten sind. Gleichzeitig ist den Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse in dem zur Ausweisung gelangenden Mischgebiet gerecht zu werden.

Zur Beurteilung welche Auswirkungen die Mischgebietsausweisung auf eine gewerbegebietstypische Nutzung und den damit verbundenen Betriebsabläufen hat sowie zur Prüfung ggf. erforderlicher Schallschutzmaßnahmen zum Schutz der im Mischgebiet zulässigen Wohnbebauung wurde eine schalltechnische Untersuchung erstellt. Diese ist als Anlage der Begründung beigefügt. Die Berechnungsgrundlage bildet ein erstes Baukonzept, welches als realistisches Szenario beurteilt werden kann. Das Szenario kann gleichzeitig auch als Worstcase herangezogen werden, da die Wohnbebauung unmittelbar an das nördliche Gewerbegrundstück heranreicht.

Als Eingangswert für die Schallausbreitungsrechnungen des Gewerbelärms wurden die für "uneingeschränkte" Gewerbegebiete einschlägigen flächenbezogenen Schalleistungspegeln von tags $L_{WA} = 60$ dB(A)/m² und nachts $L_{WA} = 45$ dB(A)/m² angesetzt. Die hieraus ermittelten Grenzisophonen und die hieraus abgeleiteten Flächen sind im nachfolgenden Plan dargestellt, innerhalb derer die für Allgemeine Wohngebiete "WA" (rot), Mischgebiete "MI" (braun) bzw. Gewerbegebiete "GE" (grau) jeweils zulässigen Orientierungswerte "Gewerbe" der DIN 18005 bzw. Immissionsrichtwerte der TA Lärm eingehalten sind. In Bezug auf die Richtwert eingehaltung/-überschreitung gilt die Darstellung in gleicher Weise für den Tag- und Nachtzeitraum. Hiernach ist der Abstand der bestehenden und geplanten Gebäude im Plangebiet zu den umliegenden Gewerbeflächen ausreichend groß, so dass alle Gebäude innerhalb der aus Sicht des Schallimmissionsschutzes als Mischgebiet "MI" (braun) möglichen Fläche liegen. Im Inneren des Plangebietes sind sogar die Anforderungen an den Schallimmissionsschutz für Allgemeine Wohngebiete "WA" (rot) eingehalten.

Lageplan



(Quelle: Schalltechnische Untersuchung Bebauungsplan „Keilswingert 1“)

Bei der Konfliktbewältigung im Hinblick auf Gewerbelärmeinwirkungen ist zu beachten, dass bei Wohnbebauung nach Nummer A.1.3 im Anhang der TA Lärm der maßgebliche Immissionsort 0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes liegt (Wohnräume, Wohndielen, Wohnküchen, Schlafräume). Daher sind gegen Gewerbelärmeinwirkungen ausschließlich Maßnahmen geeignet, die entweder das Einhalten der Immissionsrichtwerte gewährleisten oder das Entstehen maßgeblicher Immissionsorte nach obiger Messvorschrift verhindern. Damit sind im untersuchungsgegenständlichen Fall folgende ergänzende Lärmschutzmaßnahmen geeignet, die einzeln oder in geeigneter Kombination im Zuge der konkreten Objektplanung vorgesehen werden können:

- **Verglasung der Laubengänge.** Die Verglasung mindert den Schalleintrag vor den Fenstern der schutzbedürftigen Aufenthaltsräume so weit, dass die maßgeblichen Immissionsrichtwerte für Mischgebiete mit Abstand eingehalten sind.
- Montage feststehender Glasscheiben außen im Abstand von weniger als 0,5 m vor den Fenstern der schutzbedürftigen Aufenthaltsräume ("**Prallscheiben**"). Die Prallscheiben mindern den Schalleintrag und durch den abstandsbedingten Spalt zwischen Hauswand und Prallscheibe ist weiterhin eine natürliche Belüftung des dahinter liegenden Fensters möglich. Prallscheiben begrenzen den Schalleintrag vor dem eigentlichen Fenster und stellen einen gewissen Außenbezug sicher. Da die Prallscheiben eine Mikrofonpositionierung 0,5 m außen vor dem geöffneten Fenster verhindern, stellen diese Fenster keinen maßgeblichen Immissionsort im Sinn der TA-Lärm dar.
- In schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen Montage von **Fenstern mit Beschlagsystem "Kipp vor Dreh"**. Bei diesem Beschlag wird die Kippstellung des Fensters durch die waagerechte Griffstellung erzielt. Über die Kippstellung ist eine natürliche Raumbelüftung möglich. Das

Öffnen des Flügels ausschließlich zu Reinigungszwecken ist nur möglich, wenn gleichzeitig der Schlüssel betätigt wird ("Tilt before Turn", TBT-Getriebe). Da TBT-Fenstergriffe nur über die Schließfunktion vollständig geöffnet werden können, stellen sie keinen maßgeblichen Immissionsort im Sinne der TA-Lärm dar.

- In schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen Montage von Fenstern, die nur kippbar und mit schallabsorbierender Verkleidung an Sturz und Laibung ausgeführt sind ("**Hamburger Hafen-City-Fenster**"). Die schallabsorbierende Verkleidung an Sturz und Laibung mindert zusätzlich den Schalleintrag in die schutzbedürftigen Aufenthaltsräume. Über die Kippstellung ist eine natürliche Raumbelüftung möglich. Da diese Fenster nicht drehbar öffnenbar sind, stellen sie keinen maßgeblichen Immissionsort im Sinne der TA-Lärm dar.

Durch das Gutachten kann dargelegt werden, dass in verschiedenen denkbaren Szenarien und Lösungsansätzen die Realisierung der Planung unter Berücksichtigung der dargelegten Lärmschutzmaßnahmen möglich ist. Da sich die dargelegten Vorkehrungen konkret auf die Objektplanung beziehen, kann auf den Vollzug des Bebauungsplanes und auf das nachgeordnete Baugenehmigungsverfahren verwiesen werden.

Nach dem Ergebnis des vorliegenden Lärmgutachtens sind nur vorhabenbezogene Maßnahmen erforderlich, die im Genehmigungsverfahren geregelt werden können und auch müssen, da ein ausreichender Lärmschutz Genehmigungsvoraussetzung ist. Daher wird hier unter Hinweis auf das Gebot der planerischen Zurückhaltung auf den Vollzug des Bebauungsplanes und die konkrete Bau- und Ausführungsplanung sowie das Baugenehmigungsverfahren verwiesen. Ein Konflikttransfer wird unter Hinweis auf das Urteil vom 04.08.2022 (3 B 701/22. N) des Hessischen Verwaltungsgerichtshofs als zulässig erachtet.

Das Gebot der Konfliktbewältigung besagt, dass der Bebauungsplan Konflikte, die er selbst schafft, nicht unbewältigt lassen darf; mithin muss jeder Bebauungsplan grundsätzlich die von ihm selbst geschaffenen oder ihm sonst zurechenbaren Konflikte lösen, in dem die von der Planung berührten Belange zu einem gerechten Ausgleich gebracht werden. Die Planung darf nicht dazu führen, dass Konflikte, die durch sie hervorgerufen werden, zu Lasten Betroffener ungelöst bleiben. Dies schließt eine Verlagerung von Problemlösungen aus dem Bebauungsplanverfahren auf nachfolgendes Verwaltungshandeln nicht aus. Die Grenzen zulässiger Konfliktverlagerung auf die Ebene des Planvollzugs sind allerdings überschritten, wenn bereits im Planungsstadium absehbar ist, dass sich der offen gelassene Interessenkonflikt in einem nachfolgenden Verfahren nicht sachgerecht wird lösen lassen. Ein Konflikttransfer ist damit nur zulässig, wenn die Durchführung der Maßnahmen zur Konfliktbewältigung auf einer nachfolgenden Stufe möglich und sichergestellt ist.

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung, die sich auf das realistische Szenario im Zuge des vorliegenden Bebauungsplanes beziehen, wird dargelegt, dass durch die beschriebenen Lärmschutzmaßnahmen, die sich auf die Objektplanung beziehen, sich der immissionschutzrechtliche Konflikt in Bezug auf den auf das Plangebiet einwirkenden Gewerbelärms im Vollzug des Bebauungsplanes auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen lösen lässt. Die Stadt Weilburg hat sich durch die Erstellung einer schalltechnischen Untersuchung eine prognostische Beurteilungsgrundlage geschaffen, ob und wie der immissionschutzrechtliche Konflikt sachgerecht gelöst werden kann. Durch gezielte schalltechnische Maßnahmen kann den Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse, einschließlich Schutz einer in einem Mischgebiet zulässigen Wohnbebauung entsprochen werden. Auch in Bezug auf die Thematik Wohnaußenbereiche können im inneren des Plangebietes auf den lärmabgewandten Seiten Bereiche geschaffen werden, die eine konfliktfreie Nutzung der Außenbereiche ermöglichen.

Des Weiteren wird gutachterlich aufgeführt, dass bestehende oder zukünftige Betriebe und Anlagen durch das geplante Vorhaben aus Sicht des Schallimmissionsschutzes nicht über das bereits heute erforderliche Maß hinaus eingeschränkt werden und die zukünftige Gliederung Gewerbegebiet / Mischgebiet dem Trennungsgrundsatz nach § 50 BImSchG entspricht.

In Abwägung des Sachverhalts und des möglichen Konflikttransfers auf die nachfolgende Planungs- und Genehmigungsebene wird die Ausweisung eines Mischgebietes zur Verfolgung der dargelegten städtebaulichen Zielvorstellung als begründet und verträglich bewertet.

Ergänzend wird darauf hingewiesen, dass im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung auch die auf das Plangebiet einwirkende Lärmbelastung durch den Verkehr im Bereich des *Kubacher Wegs* untersucht wurde. Im Ergebnis werden durch den Verkehr auf dem *Kubacher Weg* die Orientierungswerte "Verkehr" der DIN 18005 für Mischgebiete von tags/nachts 60/50 dB(A) eingehalten.

12. Denkmalschutz

Innerhalb des Plangebietes sowie im näheren Umfeld mit räumlichem Bezug befinden sich weder unter Denkmalschutz stehende Gesamtanlagen noch Einzelkulturdenkmäler.

In Bezug auf Bodendenkmäler gilt: Wenn bei Erdarbeiten Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände, zum Beispiel Scherben, Steingeräte, Skelettreste entdeckt werden, so ist dies gemäß § 21 HDSchG dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (Abt. Archäologische Denkmalpflege) oder der unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind gemäß § 21 Abs. 3 HDSchG 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.

13. Sonstige Infrastruktur

Sonstige Infrastruktureinrichtungen mit Ausnahme von Hausanschlussleitungen sind im Plangebiet derzeit nicht bekannt.

14. Bodenordnung

Ein Verfahren zur Bodenordnung i.S.d. §§ 45 ff. BauGB ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

15. Anlagen und Gutachten

- Umweltbericht mit integriertem landschaftspflegerischen Fachbeitrag zum Bebauungsplan „Keilswingert 1“ sowie zur Änderung des Flächennutzungsplanes in diesem Bereich, Planungsbüro Fischer, Stand: 11.09.2024
- Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan „Keilswingert 1“, Dr. Gruschka Ingenieurgesellschaft mbH – Schalltechnisches Büro, Stand: 18.08.2024

Planstand: 11.09.2024

Projektnummer: 23-2972

Projektleitung: Birgit Roeßing, Dipl.-Bauingenieurin (FH), Stadtplanerin AKH

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

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