

Stadt Weilburg, Stadtteil Kubach

**Umweltbericht**

## **Bebauungsplan**

„Feuerwehrgerätehaus und Bürgerzentrum Kubach“

**Vorentwurf**

Planstand: 27.03.2026

Projektnummer: 24-3040

Projektleitung: Voigt

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

T +49 641 98441 22 Mail [info@fischer-plan.de](mailto:info@fischer-plan.de) [www.fischer-plan.de](http://www.fischer-plan.de)

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>4</b>
1.1	Rechtlicher Hintergrund.....	4
1.2	Ziele und Inhalte der Planung.....	4
1.2.1	Ziele der Planung.....	4
1.2.2	Standort, Art und Umfang des Vorhabens .....	4
1.2.3	Festsetzungen des Bebauungsplanes .....	5
1.3	Berücksichtigung der Umweltbelange bei der Planaufstellung.....	6
1.3.1	Flächenbedarf und sparsamer Umgang mit Grund und Boden.....	6
1.3.2	Einschlägige Fachgesetze und –pläne sowie deren Ziele des Umweltschutzes .....	7
1.3.3	Art und Menge sowie Vermeidung von Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie Verursachung von Belästigungen .....	8
1.3.4	Art, Menge und sachgerechter Umgang mit erzeugten Abfällen und Abwässern.....	9
1.3.5	Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie ..	10
1.3.6	Eingesetzte Techniken und Stoffe .....	10
<b>2</b>	<b>Beschreibung und Bewertung des Bestandes und voraussichtliche Umweltauswirkungen einschließlich der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich</b> .....	<b>10</b>
2.1	Boden und Fläche .....	10
2.2	Wasser.....	14
2.3	Luft, Klima und Folgen des Klimawandels.....	15
2.4	Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen .....	19
2.5	Tiere und artenschutzrechtliche Belange .....	21
2.6	Natura-2000-Gebiete und sonstige Schutzgebiete .....	22
2.7	Gesetzlich geschützte Biotope und Flächen mit rechtlichen Bindungen.....	23
2.8	Biologische Vielfalt .....	24
2.9	Landschaft .....	25
2.10	Mensch, Wohn- und Erholungsqualität .....	25
2.11	Kulturelles Erbe und Denkmalschutz .....	26
2.12	Bestehende und resultierende Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder für planungsrelevante Schutzgüter durch Unfälle und Katastrophen .....	27
2.13	Wechselwirkungen .....	27
<b>3</b>	<b>Eingriffs- und Ausgleichsplanung</b> .....	<b>27</b>
3.1	Kompensationsbedarf.....	27
3.2	Kompensation des Eingriffs .....	28
<b>4</b>	<b>Prognose über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltschutzes bei nicht Durchführung der Planung</b> .....	<b>28</b>
<b>5</b>	<b>Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete</b> .....	<b>28</b>
<b>6</b>	<b>Alternative Planungsmöglichkeiten und wesentliche Gründe für die Standortwahl</b> .....	<b>28</b>

<b>7</b>	<b>Kontrolle der Durchführung von Festsetzungen und Maßnahmen der Planung sowie Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen.....</b>	<b>29</b>
<b>8</b>	<b>Zusammenfassung.....</b>	<b>29</b>
<b>9</b>	<b>Quellenverzeichnis.....</b>	<b>29</b>

## **1 Einleitung**

### **1.1 Rechtlicher Hintergrund**

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

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

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

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

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

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Weilburg hat in ihrer Sitzung am 08.05.2025 den Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan „Feuerwehrgerätehaus und Bürgerzentrum Kubach“ gefasst. Für das Plangebiet liegt der rechtsverbindliche Bebauungsplan „Teilplan 4, 5, 17“ sowie deren 1. Änderung aus dem Jahr 1996 vor. Die Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes stehen dem Planvorhaben gegenwärtig entgegen, sodass es zur Realisierung der teilräumigen Änderung der bestehenden Bebauungspläne bedarf.

Zur Wahrung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung werden darüber hinaus Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung und zu den überbaubaren Grundstücksflächen getroffen sowie eingriffsminimierende Festsetzungen und bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften formuliert.

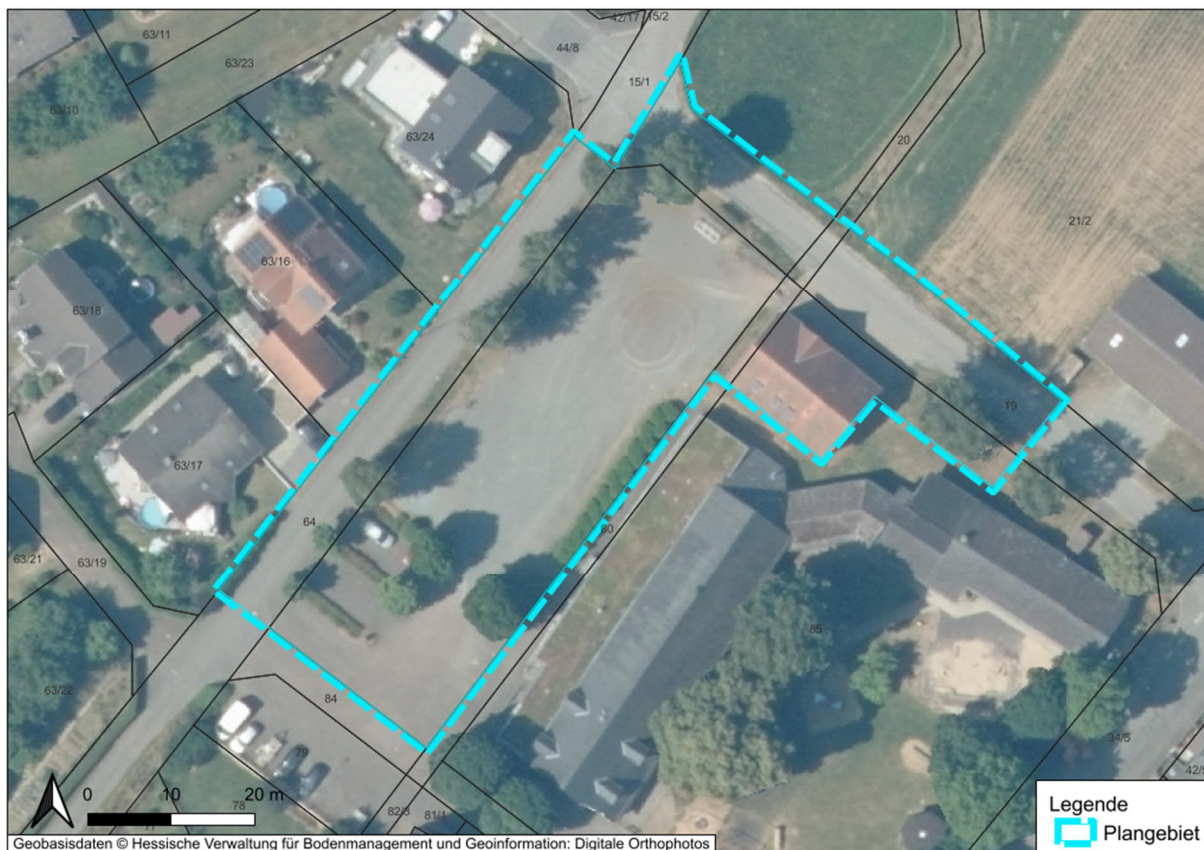
#### **1.2.2 Standort, Art und Umfang des Vorhabens**

Das Plangebiet befindet sich am östlichen Ortsrand von Kubach und umfasst in der Flur 16 die Flurstücke 19 und 20 (beide teilweise) sowie in der Flur 17 die Flurstücke 64, 80 und 85 (alle teilweise). Das Plangebiet ist stark anthropogen vorgeprägt und umfasst neben den beiden asphaltierten Erschließungsstraßen *Im Hohlen Garten* und *Heideweg*, den Standort des Feuerwehrgerätehauses, den geschotterten Bolzplatz sowie einen Parkplatz. In den Randbereichen befinden sich teilweise Grünstreifen. Des Weiteren sind im Plangebiet mehrere Einzelbäume (Laub-/ Obstbäume) vorhanden. Die Topografie des Plangebietes lässt sich als weitgehend eben beschreiben.

Das Plangebiet wird im Einzelnen wie folgt begrenzt:

Norden:	Landwirtschaftliche Flächen
Westen:	Wohnbebauung
Süden:	Gemischte Bebauung, Parkplatz, Kleingärten
Osten:	Bürgerhaus Kubach, Kindergarten mit Außenspielflächen

Die Topografie des Plangebietes ist weitgehend eben. Die Höhenlage erstreckt sich dementsprechend von rund 225 m ü. NHN im Norden auf rund 223 m ü. NHN im Süden. Naturräumlich liegt das Plangebiet nach dem Natureg Viewer Hessen (HLNUG 2025a) im Weilburger Hintertaunus (mit Edelsberger Platte) (302.1) des Östlichen Hintertaunus (302) der Haupteinheitengruppe Taunus (30).



**Abb. 1:** Lage des Plangebiets im Luftbild; Plangebiet: rot umrandet (Quelle: Geobasisdaten © Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation: Digitale Orthophotos, eig. Bearb., Zugriff: 11/2025).

Der räumliche Geltungsbereich umfasst eine Fläche von insgesamt rd. 0,3 ha, wovon auf die Flächen für den Gemeinbedarf rd. 0,15 ha und auf die öffentlichen Straßenverkehrsflächen, inkl. Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung rd. 0,15 ha entfallen.

### 1.2.3 Festsetzungen des Bebauungsplanes

#### Art der baulichen Nutzung

Im Plangebiet wird eine Fläche für den Gemeinbedarf mit den Zweckbestimmungen „Feuerwehr“ und „Bürgerzentrum mit sozialen und kulturellen Anlagen und Einrichtungen“ ausgewiesen.

- Die Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr“ dient der Unterbringung eines Feuerwehrgerätehauses, einschließlich Fahrzeughalle, Verwaltungs-, Aufenthalts-, Lager-, Werkstatt-, Schulungs-, Umkleide-, Sanitärräumen, etc. sowie der sonstigen mit dem Nutzungszweck verbundenen baulichen Anlagen und Einrichtungen.
- Die Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Bürgerzentrum“ dient der Unterbringung von sozialen und kulturellen Anlagen und Einrichtungen mit multifunktionaler Nutzungsmöglichkeit (z.B. Familienzentrum, Seniorenbegegnungsstätte, Bürgerhaus, Bolzplatz, Festplatz, Vereinsräume, Bewirtschaftungsräume, Kindertagesstätte). Des Weiteren sind die

mit diesem Nutzungszweck verbundenen Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen im Sinne § 14 BauNVO zulässig.

#### Maß der baulichen Nutzung

Zum Maß der baulichen Nutzung werden die Grundflächenzahl und die Geschossflächenzahl festgesetzt. Hinzu kommt eine Festsetzung zur Höhenentwicklung baulicher Anlagen (maximal zulässige Gebäudehöhe) innerhalb des Plangebietes. Folgende Festsetzungen gelten sowohl für die Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr“ als auch der Zweckbestimmung „Bürgerzentrum“.

<b>Grundfläche (GRZ):</b>	<b>0,8</b>
<b>Geschossfläche (GFZ):</b>	<b>0,8</b>
<b>Maximal zulässige Gebäudehöhe (GH):</b>	<b>230 m über Normalhöhennull (NHN)</b>

#### Verkehrsflächen

Im Plangebiet werden Straßenverkehrsflächen (öffentlich) und Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Parkfläche (öffentlich)“ festgesetzt.

#### Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

- Die Verwendung von wasserdichten oder nicht durchwurzelbaren Materialien (Folie oder Vlies) zur Freiflächengestaltung ist unzulässig. [...].
- Zur Außenbeleuchtung sind ausschließlich vollabgeschirmte Leuchten, die im installierten Zustand nur unterhalb der Horizontalen abstrahlen (0 % Upward Light Ratio) und Leuchtmittel mit für Insekten wirkungsarmem Spektrum von weniger als 3.000 Kelvin zulässig. Ausnahmen sind im Einzelfall zulässig, sofern dies zur Gewährleistung der Sicherheitsanforderungen für die Nutzung als Feuerwehr-Standort erforderlich ist.

#### Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

- Zum Erhalt festgesetzte Bäume sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. [...]

Für die Hinweise und nachrichtliche Übernahmen sowie die exakten Festsetzungen wird auf den Bebauungsplan selbst verwiesen. Die Zeichen „[...]“ kennzeichnen eine Auslassung im zitierten Text.

### **1.3 Berücksichtigung der Umweltbelange bei der Planaufstellung**

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

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Stadt insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Diese Grundsätze sind nach § 1 Abs. 7 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen. Auf die diesbezüglichen Ausführungen und Erläuterungen in Kap. 1.6 (Innenentwicklung und Bodenschutzklausel) der Begründung zum Bebauungsplan wird verwiesen.

Mit dem Bebauungsplan werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Neustrukturierung des Feuerwehrgerätehauses am bestehenden Standort geschaffen. Ferner werden planungsrechtlich zusätzliche Nutzungsmöglichkeiten im Bereich des bestehenden Bolzplatzes eröffnet. Aufgrund der Standortgebundenheit zur Verfolgung der städtebaulichen Zielvorstellungen sind keine adäquaten

Alternativen gegeben. Da im Zuge der vorliegenden Planung zudem keine Inanspruchnahme von landwirtschaftlich oder als Wald genutzten Flächen im Außenbereich bauplanungsrechtlich vorbereitet wird, besteht kein weitergehendes Begründungserfordernis in Bezug auf mögliche Alternativen der Innenentwicklung und anderweitigen Nachverdichtungsmöglichkeiten. Ferner ist das Plangebiet stark anthropogen geprägt und liegt in einem baulich und verkehrlich bereits erschlossenen Bereich.

Im Hinblick auf weitere Pläne, allgemeine Grundsätze und Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung bei der Planung wird neben den einschlägigen Gesetzten (u. a. BNatSchG, HeNatG) auf die Ausführungen der weiteren Kapitel des vorliegenden Umweltberichtes verwiesen.

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

Der Regionalplan Mittelhessen 2010 stellt das Plangebiet als Vorranggebiet Siedlung Bestand dar. Auch im 2. Entwurf des Regionalplans Mittelhessen wird das Planareal als Vorranggebiet Siedlung Bestand dargestellt. Der Bebauungsplan ist daher insgesamt gemäß § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung angepasst.

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Weilburg stellt das Plangebiet als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kulturellen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ dar. Mit den im Bebauungsplan vorgenommenen Flächenausweisungen, bestehend aus Verkehrsflächen und Flächen für den Gemeinbedarf (Bürgerzentrum mit sozialen und kulturellen Anlagen und Einrichtungen und Feuerwehr) bleibt insgesamt das Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB gewahrt, auch wenn auf einer untergeordneten Teilfläche des Plangebietes die Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr“ zur Ausweisung gelangt.

Der Landschaftsplan der Stadt Weilburg aus dem Jahr 2003 (überarbeitet 2006 und 2009) stellt das Plangebiet im Bestand als „Siedlungsfläche aus aufgelockerter, älterer bis jüngerer dörflicher Bebauung (mit größeren Gärten)“ dar. Es werden weder in der Entwicklungskarte noch in der Karte „Defizite“ des Landschaftsplans Maßnahmen oder Defizite für den Planungsraum definiert.

Für das Plangebiet liegt der rechtsverbindliche Bebauungsplan „Teilplan Fl. 4; 5; 17“ aus dem Jahr 1963 sowie dessen 1. Änderung aus dem Jahr 1996 vor. Mit dem Ursprungsbebauungsplan wurden im Wesentlichen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Wohnbebauung sowie Anlagen und Einrichtungen für öffentliche Zwecke geschaffen. Zur Ausweisung gelangte hierzu Allgemeine Wohngebiete sowie Sondergebiete für öffentliche Zwecke. Im Jahr 1996 wurde der Bebauungsplan teilräumig geändert. Hierbei wurde im Bereich des Sondergebietes öffentliche Zwecke ein Allgemeines Wohngebiet sowie Flächen für Sport- und Spielanlagen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Öffentliche Parkfläche“ festgesetzt.

Die Abgrenzung des vorliegenden räumlichen Geltungsbereichs erfolgt derart, dass die Funktionsfähigkeit der restlichen Flächen der rechtsverbindlichen Bebauungspläne durch die vorliegende Bauleitplanung unter gesamtstädtebaulicher Betrachtung nicht beeinträchtigt wird, sodass hier auch weiterhin eine geordnete städtebauliche Entwicklung gegeben ist und kein funktionsloser „Torso“ entsteht.

Mit dem Bebauungsplan „Feuerwehrgerätehaus und Bürgerzentrum Kubach“ werden die Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes „Teilplan Fl. 4; 5; 17“ sowie der 1. Änderung für die im vorliegenden räumlichen Geltungsbereich gelegenen Flächen vollständig ersetzt.

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

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

#### Verkehrliche Emissionen (Lärm und Schadstoffe)

Das Plangebiet ist derzeit durch den bestehenden Parkplatz, den Bolzplatz sowie die Feuerwehnutzung geprägt. Von diesen Nutzungen gehen bereits heute Emissionen aus, die auf die angrenzende Wohnbebauung einwirken. Der Parkplatz wird im Bestand planungsrechtlich gesichert, sodass insoweit keine Erhöhung der Lärmbelastung zu erwarten ist. Der Feuerwehrstandort wird neu strukturiert: Vorgesehen sind der Neubau einer Fahrzeughalle für zwei Fahrzeuge sowie eine Umgestaltung des Bestandsgebäudes. Die notwendigen PKW-Stellplätze sind auf der dem Heideweg zugewandten und somit von der Wohnbebauung abgewandten Seite geplant. Die Ausfahrt der Einsatzfahrzeuge ist derzeit über die Straße *Im Hohlen Garten* geplant. Hier kann durch organisatorische Maßnahmen wie z.B. das Einschalten des Martinshorns erst im Bereich der *Hauptstraße* zur Reduzierung der Lärmbelastung auf die Wohnbebauung beigetragen werden.

Für die Gemeinbedarfsflächen mit der Zweckbestimmung „Bürgerhaus mit sozialen und kulturellen Anlagen und Einrichtungen“ werden ergänzend zur bestehenden Nutzung (Bolzplatz / Festplatz) zusätzliche Nutzungsmöglichkeiten, etwa für Vereins- oder Gemeinschaftsräume, eröffnet. Trotz dieser erweiterten Optionen und der räumlichen Nähe zum Allgemeinen Wohngebiet sind nach derzeitigem Planungsstand keine immissionsschutzrechtlichen Konflikte zu erwarten, die auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung einen weiterführenden Handlungsbedarf begründen würden. Die vorgesehenen Nutzungen bewegen sich innerhalb des bereits heute vorgeprägten Immissionsniveaus. Die Fortführung der Nutzung als Bolz- und Festplatz stellt gegenwärtig das realistische Szenario dar. Sollten zu einem späteren Zeitpunkt die durch den Bebauungsplan eröffneten Nutzungsmöglichkeiten tatsächlich umgesetzt werden, kann dies sachgerecht auf der nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebene behandelt werden. Zumal die angedachten Nutzungsoptionen primär im Innenraum verortet sind und ggf. durch bauliche sowie organisatorische Maßnahmen eine verträgliche Einbindung in die Umgebung sichergestellt werden kann.

Insgesamt kann dahingehend davon ausgegangen werden, dass die geplanten Maßnahmen voraussichtlich zu keinen wesentlichen zusätzlichen verkehrsbedingten Emissionen führen, da sich die Nutzungen weiterhin im bestehenden Immissionsniveau bewegen. Mögliche zukünftige Erweiterungen können bei Bedarf auf nachfolgenden Genehmigungsebenen geprüft und durch geeignete Maßnahmen verträglich umgesetzt werden.

### Wärme und Licht

Im Zuge der Umsetzung der Planung resultieren durch die Versiegelung der Fläche sowie den Betrieb des Feuerwehrgerätehauses sowie des Bürgerzentrums erhöhte Temperaturen sowie erhöhte Lichtemissionen im Bereich des Plangebietes. Im Bebauungsplan werden zur Minderung des Aufheizens des Plangebietes die bestehenden Bäume überwiegend zum Erhalt festgesetzt.

Zur Minderung der zu erwartenden Lichtemissionen wird in dem Bebauungsplan festgesetzt, dass zur Außenbeleuchtung ausschließlich vollabgeschirmte Leuchten, die im installierten Zustand nur unterhalb der Horizontalen abstrahlen (0 % Upward Light Ratio) und Leuchtmittel mit für Insekten wirkungsarmem Spektrum von weniger als 3.000 Kelvin zulässig sind. Ausnahmen sind im Einzelfall zulässig, sofern dies zur Gewährleistung der Sicherheitsanforderungen für die Nutzung als Feuerwehr-Standort erforderlich ist. Die Dauer der Beleuchtung sollte auf das Minimum reduziert werden.

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

#### Abfälle

Sämtliche entstehenden Abfälle sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Bei Bau,- Abriss und Erdarbeiten im Plangebiet sind die Vorgaben im Merkblatt "Entsorgung von Bauabfällen" (Baumerkblatt, Stand: 01.09.2018) der Regierungspräsidien in Hessen zu beachten.

#### Abwässer

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.

Im Bereich der städtischen Erschließungsstraße *Im Hohlen Garten* verläuft ein Mischwasserkanal. Darüber hinaus verläuft im nördlichen Bereich des Plangebietes ein Regenwasserkanal und im Osten eine Bachverrohrung. Anschlussmöglichkeiten sind zur Sicherstellung einer ordnungsgemäßen Abwasserbeseitigung somit innerhalb des Plangebietes und im Umfeld gegeben.

*Die Ausführungen zur Abwasserbeseitigung werden zum Entwurf des Bebauungsplanes konkretisiert.*

Grundsätzlich sind im Bebauungsplan eingriffsminimierende Festsetzungen enthalten, die u.a. der Reduzierung der Abflussmengen dienen, die über das vorhandene Kanalnetz abzuleiten sind.

Im Übrigen wird bezüglich der Verwertung von anfallendem Niederschlagswasser auf die allgemein geltenden Bestimmungen des § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetzes (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.*

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

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. Nach § 10 Abs. 1 und 2 GEG sind Gebäude so zu errichten, dass der Gesamtenergiebedarf die festgelegten Höchstwerte nicht überschreitet, Energieverluste vermieden werden und der Wärme- und Kälteenergiebedarf zumindest anteilig durch die Nutzung erneuerbarer Energien gedeckt wird. Da es sich hierbei um allgemein geltendes Recht handelt, kann vorliegend auf die Aufnahme von entsprechenden Festsetzungen in den Bebauungsplan verzichtet werden. Es wird als ausreichend erachtet, auf die geltenden rechtlichen Bestimmungen hinzuweisen.

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

Für die Anlage von Gebäuden und Straßenverkehrsflächen werden voraussichtlich nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt.

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

### **2.1 Boden und Fläche**

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

#### Bewertungsmethoden

Die nachfolgende Bodenbewertung erfolgte in Anlehnung an die „Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen“ (HMLU 2011) sowie mit Berücksichtigung der Arbeitshilfe „Kompensation des Schutzguts Boden in Planungs- und Genehmigungsverfahren“ (HLNUG 2023b). Die Datengrundlage für die Bewertung wurden dem Bodenviewer Hessen (HLNUG 2022a) entnommen. Während der Geländebegehung wurden gegebenenfalls einzelne Daten gegengeprüft (z.B. Erosionserscheinungen, Vorbelastung, etc.). Ausschlaggebende methodische Schwierigkeiten und/ oder Lücken sind derzeit nicht ersichtlich.

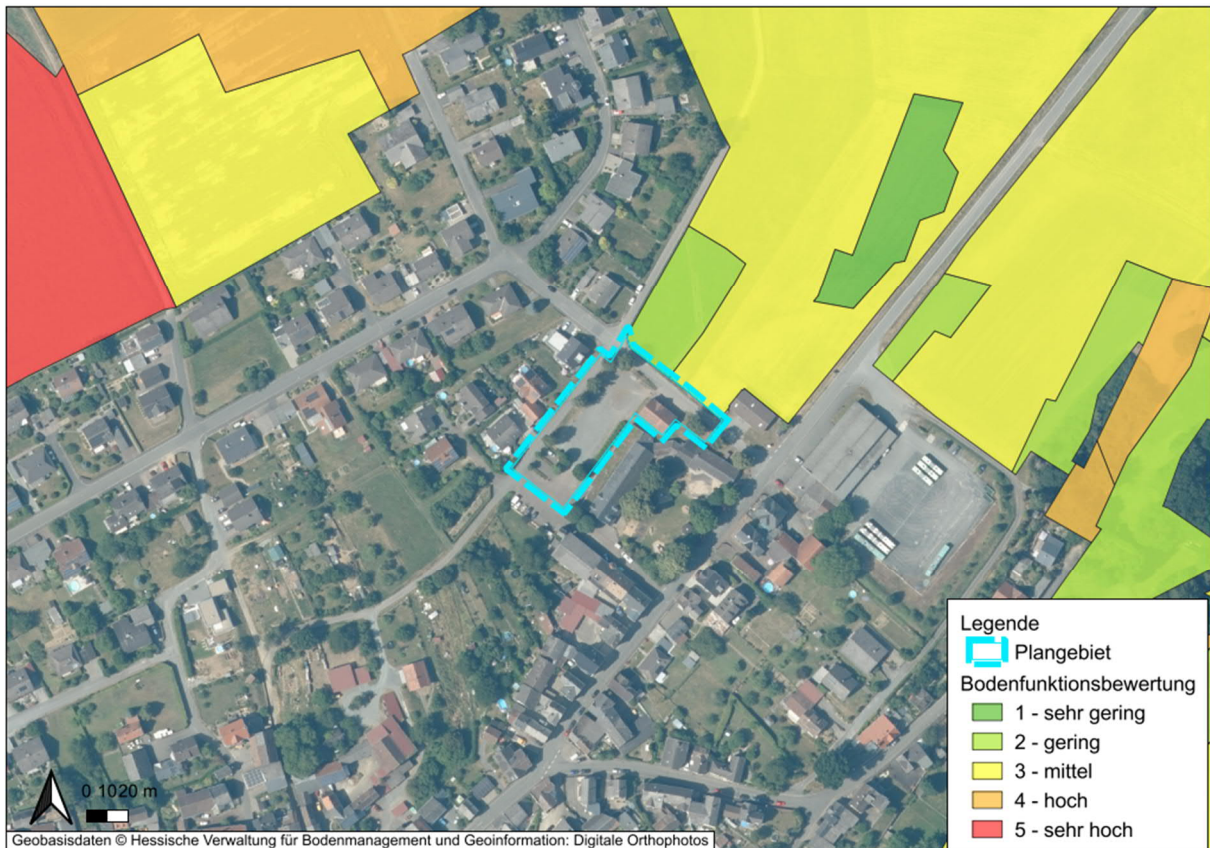
Bestandsaufnahme, Bodenvorbelastung, -empfindlichkeit und -bewertung

Der räumliche Geltungsbereich umfasst rd. 0,3 ha und ist weitestgehend eben. Die Höhenlage erstreckt sich von rd. 223 - 225 m ü. NHN. Das Plangebiet befindet sich im Bereich von Siedlung, Industrie und Verkehr, dementsprechend reduziert sich die Aussagekraft über die Bodentypen und Bodenhauptgruppen auf den Hinweis für eine potenzielle natürliche Verbreitung. Die Bodentypen im Plangebiet können überwiegend als Kolluvisole, verglejt und Kolluvisole, pseudoverglejt mit Gley-Kolluvisolen angesprochen werden. Im Osten des Plangebietes besteht kleinräumig der Bodentyp Braunerde. Es handelt sich dabei um Böden aus Abschwemm Massen lössbürtiger Substrate (kolluviale Sedimente) und Böden aus lösslehmhaltigen Solifluktsdecken mit basischen Gesteinsanteilen (solifluidale Sedimente). Zur Bodenart liegen keine Daten vor, im Nordosten grenzt die Bodenart Lehm an das Plangebiet an.

Nahezu das gesamte Plangebiet ist von teilversiegelten Flächen, welche als Parkplätze genutzt werden, geprägt. Diese Bereiche sind geschottert oder gepflastert. In den Randbereichen bestehen gärtnerisch gepflegte Bereiche in Form von Vielschnittrasen, Hecken mit Formschnitt oder Verkehrsbegleitgrün. In diesen Bereichen stocken zudem mehrere einzelstehende, heimische Laub- und Obstbäume. Im Osten des Plangebietes befindet sich das Bestandsgebäude der Feuerwehr und im Westen befindet sich die asphaltierte Straße „Im Hohlen Garten“.

Insgesamt sind die Böden durch Bodenversiegelung, -verdichtung, -abtrag, -auftrag und -durchmischung überwiegend stark anthropogen überformt. In den Randbereichen des Plangebietes ist von einer mäßigen Vorbelastung des Bodenhaushalts auszugehen. Der Bodenwasserhaushalt ist somit in seiner natürlichen Funktionsweise im Bereich der Teilversiegelung und Bebauung bereits stark eingeschränkt, im Bereich der gärtnerisch gepflegten Anlagen ist der Boden- und Wasserhaushalt weniger stark eingeschränkt.

Als Grundlage für Planungsbelange aggregiert die Bodenfunktionsbewertung verschiedener Bodenfunktionen (Lebensraum für Pflanzen, Ertragspotenzial, Feldkapazität, Nitratrückhaltevermögen) zu einer Gesamtbewertung. Das Plangebiet befindet sich nach dem Boden Viewer Hessen (HLNUG 2022a) im Bereich von Siedlung, Industrie und Verkehr, sodass eine Bodenfunktionsbewertung nicht vorhanden ist (**Abb. 2**). Ebenso fehlen Daten zur Acker- und Grünlandzahl.



**Abb. 2:** Bewertung auf Grundlage der Bodenfunktionsbewertung; Plangebiet: hellbau umrandet (Quelle: Boden-Viewer Hessen, HLNUG 2022a, eig. Bearb., Zugriff: 11/2025).

Die Böden sind durch die bereits bestehende Teilversiegelung und Bebauung anthropogen stark überformt; lediglich in den Randbereichen existieren noch weniger stark überformte Bodenprofile. Der rechtskräftige Bebauungsplan setzt für das Plangebiet Flächen für Sport und Spielanlagen ebenso wie eine Parkplatzfläche fest. In den Randbereichen ist der Erhalt von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Mit dem vorliegenden Bebauungsplan werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Neustrukturierung des Feuerwehrgerätehauses am bestehenden Standort geschaffen.

Bedingt durch die bereits bestehende Vorbelastung der Böden im Plangebiet sind keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten. Zumal der rechtskräftige Bebauungsplan eine Inanspruchnahme der Flächen planungsrechtlich schon vorbereitet. Zusätzliche Eingriffe in das Schutzgut Boden werden daher, trotz der geplanten Erweiterung der Feuerwehr und Eröffnung weitergehender Nutzungsmöglichkeiten, nicht vorbereitet.

### Bodenempfindlichkeit

Die Bodenfunktionen sind generell empfindlich gegenüber Bodenversiegelung, -auf- oder -abtrag sowie -vermischung. Für das Plangebiet besteht mit einem K-Faktor von  $> 04 - 0,5$  (Klasse 5) eine hohe Erosionsanfälligkeit für den vorhandenen Boden (Erosionsatlas 2018, HLNUG 2022a).

Bei den Geländebegehungen konnten keine Erosionserscheinungen beobachtet werden. Da das Plangebiet bereits einen hohen Versiegelungsgrad aufweist und von bebauten Bereichen umgeben ist, ist aktuell von keiner Erosionsanfälligkeit bzw. -gefährdung auszugehen.

### Bergbau/ Altstandorte/ Kampfmittel

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt sind keine Altablagerungen, Altstandorte, Verdachtsflächen, altlastverdächtige Flächen, Altlasten und Flächen mit sonstigen schädlichen Bodenveränderungen innerhalb des Plangebietes bekannt. Werden bei der Durchführung von Erdarbeiten Bodenverunreinigungen oder

sonstige Beeinträchtigungen festgestellt, von denen eine Gefährdung für Mensch und Umwelt ausgehen kann, sind umgehend die zuständigen Behörden zu informieren.

Hinweise auf Kampfmittel und frühere bergbauliche Aktivität im Plangebiet liegen zum gegenwärtigen Zeitpunkt zudem nicht vor. Sollten im Zuge der Bauarbeiten kampfmittelverdächtige Gegenstände gefunden werden, ist der Kampfmittelräumdienst unverzüglich zu verständigen.

#### Bodenentwicklungsprognose

Bei Nichtdurchführung des Bauvorhabens bleiben die bereits vorbelasteten Bodenfunktionen voraussichtlich bestehen. Durch die vorliegende Planung werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Neustrukturierung des Feuerwehrgerätehauses am bestehenden Standort geschaffen. Dahingehend kommt es bei Umsetzung der Planung weitgehend nicht zu einer Inanspruchnahme von bislang unversiegelten Böden. Lediglich in den Randbereichen werden kleinflächig Grünflächen für eine Bebauung/Versiegelung vorbereitet.

#### Minderung des Bodeneingriffs

Der Bebauungsplan ermöglicht eine zweckentsprechende Bebauung und Nutzung der Baugrundstücke und somit auch eine entsprechende Versiegelung innerhalb des bereits baulich stark vorgeprägten Plangebietes. Durch die geplante Nachverdichtung durch die Errichtung eines Feuerwehrgerätehauses und Bürgerzentrums im Bereich einer bereits teilversiegelten (geschotterten) Fläche kann im Grundsatz dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden Rechnung getragen werden. Des Weiteren sind Festsetzungen Bestandteil des Bebauungsplanen, die dazu beitragen sollen, den zulässigen Eingriff und dessen Auswirkungen zu reduzieren. Zu nennen sind hier die Unzulässigkeit der Verwendung von wasserdichten oder nicht durchwurzelbaren Materialien (Folie oder Vlies) zur Freiflächengestaltung.

Aus Sicht des Bodenschutzes im Rahmen der Bauausführung sind die folgenden eingriffsminimierenden Maßnahmen zu empfehlen:

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 Infiltrationsvermögens. 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 Fremdzufuss, 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 (HLMU) zu beachten:

- Boden - mehr als Baugrund, Bodenschutz für Bauausführende (HLMU 2024)
- Boden - damit der Garten funktioniert, Bodenschutz für Häuslebauer (HLMU 2024)

### Eingriffsbewertung

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bauleitplans bestehen durch die vorhandene Teilversiegelung und Bebauung bereits erhebliche Vorbelastungen des Bodens. Mit dem Bebauungsplan werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Neustrukturierung des Feuerwehrgerätehauses am bestehenden Standort geschaffen. Dahingehend ist keine erhebliche zusätzliche Eingriffswirkung der vorbereiteten Bebauung bzw. Neuversiegelung hinsichtlich der Schutzgüter Boden und Fläche festzustellen. In der Zusammenfassung resultiert bei Umsetzung der Planung eine geringe Konfliktsituation gegenüber dem Schutzgut Boden zum derzeitigen Kenntnisstand.

## **2.2 Wasser**

Das Plangebiet weist keine Oberflächengewässer sowie Quellen oder quellige Bereiche auf. Es liegt fern von festgesetzten Heilquellen- und Trinkwasserschutzgebieten sowie in Planung befindliche Wasserschutzgebiete. Der Pfaffenhäuser Bach (Gewässerordnung 3) fließt in ca. 230 m südöstlicher Entfernung zum Plangebiet. Das nächstgelegene festgesetzte Trinkwasserschutzgebiet „WSG Ottostollen, Erstollen + Grube Allerheiligen, We“ (WSG-ID 533-105) befindet sich mit der Schutzzone III rd. 360 m nördlich vom Plangebiet. Die festgesetzten Trinkwasserschutzgebiete „WSG Stollen Fudersberg“ (WSG-ID 5333-129) und „WSG TB Kubach“ (WSG-ID 533-100) befinden sich in rd. 400 m südöstlicher und rd. 430 m nordöstlicher Entfernung zum Plangebiet. Auch in Planung befindliche Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen. Durch das Plangebiet fließt jedoch gem. Fließpfadkarte ein Fließpfad (vgl. Kapitel 2.3).

Das Plangebiet ist bereits nahezu vollständig (teil-)versiegelt, sodass die grundsätzlich mit Bodenversiegelungen verbundenen negativen Effekte der bereits versiegelten Flächen im Umkreis (Erhöhung des Oberflächenabflusses des Niederschlagswassers, Erhöhung des Spitzenabflusses der Vorfluter, steigende Hochwasserspitzen, Verringerung der Grundwasserneubildung) durch die vorliegende Planung nicht zusätzlich beeinträchtigt werden. Im Bereich der bestehenden Bebauung ist die Funktionsfähigkeit des Wasserhaushalts (Infiltrationsvermögen, Grundwasserneubildung, Pufferung von Hochwasserspitzen, Wasserspeicherkapazität etc.) bereits vollkommen bis weitgehend eingeschränkt. Dagegen ist ein funktionsfähiger Bodenwasserhaushalt in den Randbereichen mit gärtnerisch gepflegten Anlagen anzunehmen.

Zur Eingriffsminimierung trägt die Festsetzungen zu wasserdurchlässigen oder durchwurzelbaren Materialien (Folie oder Vlies) zur Freiflächengestaltung. Insofern werden auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung Maßnahmen vorgegeben, die der Verringerung der Grundwasserneubildung entgegenwirken.

### Eingriffsbewertung

Insgesamt ist aufgrund der bestehenden Versiegelung innerhalb des Plangebietes, der fehlenden Betroffenheit von Gewässern in Folge der Neustrukturierung des Standortes mit einem geringen Konfliktpotenzial bezüglich des Schutzgutes Wasser zu rechnen. Zu berücksichtigen bei der Planung ist der von Nordosten nach Südwesten verlaufende Fließpfad gem. Fließpfadkarte (vgl. Kapitel 2.3).

## **2.3 Luft, Klima und Folgen des Klimawandels**

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

### Luftqualität

Die Rahmenrichtlinie Luftqualität (96/62/EG) der EU benennt in Artikel 9 die Anforderungen für Gebiete, in denen die Werte unterhalb der Grenzwerte liegen. Artikel 9 besagt, dass

- die Mitgliedsstaaten eine Liste der Gebiete und Ballungsräume, in denen die Werte der Schadstoffe unterhalb der Grenzwerte liegen, zu erstellen haben und
- die Mitgliedsstaaten in diesen Gebieten die Schadstoffwerte unter den Grenzwerten halten und sich bemühen, die bestmögliche Luftqualität im Einklang mit der Strategie einer dauerhaften und umweltgerechten Entwicklung zu erhalten.

Den in Artikel 9 beschriebenen Vorgaben trägt § 50 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) Rechnung. Dieser besagt, dass bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen nach § 48a Abs. 1 BImSchG festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen ist. Das BauGB übernimmt wiederum die Anforderungen des § 50 BImSchG an die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Abwägungsbelang für die Bauleitplanung, sodass gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe h BauGB, die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen ist.

### Klima - Bewertungsmethoden

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

### Hintergrund und Bestandsaufnahme

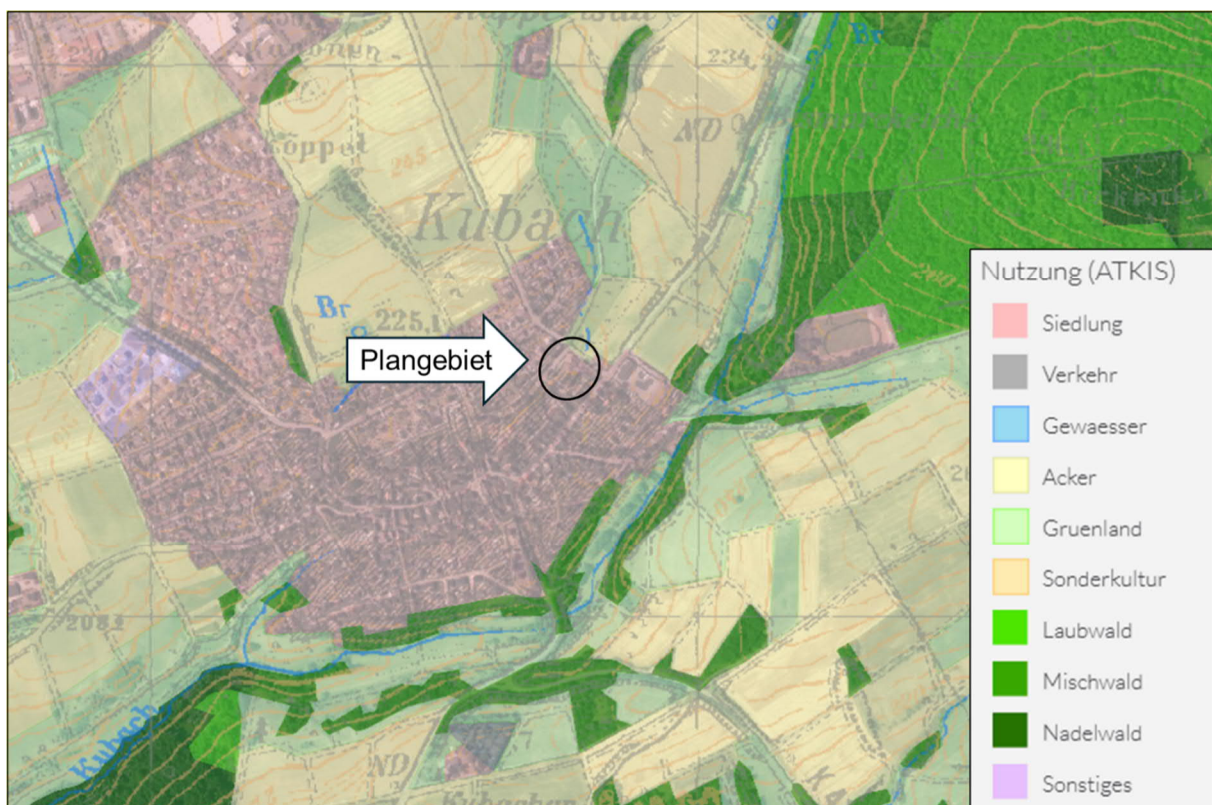
Als klimatische Belastungsräume zählen vor allem die durch Wärme und Luftschadstoffe belasteten Siedlungsflächen. Ein hoher Versiegelungs- bzw. Bebauungsgrad führen tagsüber zu starker Aufheizung und nachts zur Ausbildung einer deutlichen „Wärmeinsel“ bei durchschnittlich geringer Luftfeuchte.

Klimatische Ausgleichsflächen weisen einen extremen Tages- und Jahresgang der Temperatur und Feuchte sowie geringe Windströmungsveränderungen auf. Sie wirken den durch Wärme und Luftschadstoffen belasteten Siedlungsflächen durch Kalt- und Frischluftproduktion und -zufuhr entgegen. Kaltluft entsteht in erster Linie auf Freiflächen, wenn in der Nacht die abkühlende Erdoberfläche ihrerseits die darüber liegenden bodennahen Luftschichten abkühlt. Des Weiteren besitzen Wälder zahlreiche Klimafunktionen, insbesondere ist die Frischluftproduktion zu nennen. Gewässer wirken sich ebenfalls positiv auf das lokale Klima aus. Im Vergleich zu deren Umgebung unterliegen Gewässer relativ schwach ausgeprägten Tages- und Jahrestemperaturschwankungen. Zudem begünstigt die geringe Rauigkeit der Wasseroberfläche die Wirkung als Luftleitbahn.

Das Plangebiet sowie dessen Umgebung stellen sich überwiegend als klimatischer Belastungsraum im mittleren bis geringem Maße da (**Abb. 4**). Während im Bereich der Versiegelung und der Bebauung es zu stärkeren Aufheizungen kommen kann, bilden die bestehenden Gehölze, Grünflächen, Hausgärten und landwirtschaftliche Freiflächen klimatische Ausgleichsräume. Durch das ländlich geprägte Ortsbild und der großen Verfügbarkeit an Frei- und Waldflächen in der Umgebung von Kubach wird die Hitzebelastung insgesamt als schwach angegeben (vgl. Hitzeviewer Hessen, HLNUG o.J.a).

Die Kalt- und Frischluftabflüsse fließen der Topographie entsprechend in Kubach von Osten nach Westen und von Norden nach Süden. Die nördlich gelegenen Freiflächen tragen insgesamt zu einer guten Frisch- und Kaltluftversorgung des gesamten Siedlungsbereichs von Kubach bei. Das Plangebiet selbst trägt aufgrund der bestehenden Teilversiegelung kaum zur Kalt- und Frischluftversorgung der angrenzenden Siedlungsbereiche bei. Durch die geplante Bebauung wird die Kalt- und Frischluftverfügbarkeit für die umgebenden Flächen kaum beeinträchtigt. Es ist davon auszugehen, dass sich kleinklimatische Veränderungen hauptsächlich auf das Plangebiet selbst auswirken werden.

Insgesamt ist von einer guten Frisch- und Kaltluftversorgung sowie einhergehend Luftqualität des Planungsraumes, auch nach Umsetzung der Planung, auszugehen.



**Abb. 4:** Nutzungstypen im Bereich des Plangebietes (schwarz). Die Siedlungsbereiche und die Verkehrsflächen bilden klimatische Belastungsräume. Die Freiflächen (Grünland, Acker) und Wälder bilden klimatische Ausgleichsflächen. (Wasserviewer Hessen, HLNUG o.J.c, eigene Bearbeitung, Zugriff: 11/2025)

### Starkregen-Hinweiskarte, Fließpfade, Klimawandel

Extremwetterereignisse wie Starkregen, Trocken- und Hitzeperioden nehmen im Zuge des Klimawandels in Häufigkeit und Stärke zu. Zur Unterstützung der Kommunen erarbeitet das Projekt „KLIMPRAX – Starkregen und Katastrophenschutz für Kommunen“ unter anderem verschiedene Hinweiskarten.

Die aktualisierte Starkregen-Hinweiskarte für Hessen (HLNUG 2025b) 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 km<sup>2</sup>) 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.

Die Fließpfadkarte der Stadt Weilburg zeigt, dass innerhalb des Plangebietes ein Fließpfad mit beidseitigem Pufferstreifen von jeweils 10 m verläuft (**Abb. 5**). Der Fließpfad resultiert aus mehreren von Norden nach Süden verlaufenden Fließpfaden (maximale Länge rd. 700 m), welche sich nördlich des Plangebietes im vorhandenen offenen Graben bündeln und Richtung Plangebiet weiterführen. Das Bestandsgebäude der Feuerwehr befindet sich innerhalb des Gefährdungsbereichs von 5 m. Im Bestand ist nördlich der städtischen Erschließungsstraße *Heideweg* ein Einlaufbauwerk vorhanden. Innerhalb des Plangebietes ist der Graben verrohrt. Diesbezüglich ist darauf hinzuweisen, dass bei den Fließpfadkarten Hangneigungen in unterschiedlichen Abstufungen, Landnutzungen und Gebäudeinformationen einbezogen werden. Die Wirkungen von Gräben, Durchlässen und der Kanalisation sind hingegen in der Regel nicht berücksichtigt. Hierausfolgend kann sich die tatsächliche Situation bei Starkregenereignissen auch anderweitig darstellen als in der kommunalen Fließpfadkarte aufgeführt. Dennoch kann ein gewisses Gefährdungspotenzial für das Plangebiet nicht ausgeschlossen werden, zumal sich auch aus Richtung Westen im Bereich des *Heidewegs* bedingt durch die versiegelten Flächen und die Längsneigung der Straße ein Fließpfad bildet. Es besteht daher ein gewisses Gefährdungspotential, dass es im Falle von extremen Starkregenereignissen zu einer Überflutung von Flächen innerhalb des Plangebietes kommen kann.

Im Rahmen der Bestandskartierungen vor Ort konnten keine Anzeichen von Erosion oder Bodenabtrag festgestellt werden. Unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten (z.B. Einlaufbauwerk) 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.

### Eingriffsmindernde Maßnahmen

Da sich die Ausbildung von klimatischen Belastungsräumen und von Fließpfade durch die Umwandlung von Vegetationsflächen zu versiegelten bzw. bebauten Flächen verstärken, wurden im Bebauungsplan vor allem die folgenden Punkte festgesetzt:

- Dauerhafte Erhaltung der festgesetzten Laubbäume

Nachfolgend werden grundsätzliche Empfehlungen aufgrund des Gefahrenpotenzials im Hinblick auf extreme Wasserereignisse gelistet.

- Riegelbebauung sollte vermieden und ein geringer Versiegelungsgrad angestrebt werden.
- Effektive wasserdurchlässige Flächenbefestigung (Schotterrasen, Rasengitter)
- Retentionsmulden, Drainageschichten o. Ä.
- Hoher Begrünungsgrad, Struktureiche Begrünung (Verdunstungsleistung, Barrierewirkung)

Es wird auf den beschriebenen Starkregenhinweis und das Erosionspotenzial (vgl. Kap. 2.1), auch in Zusammenhang mit dem fortschreitenden Klimawandel hingewiesen.

### Eingriffsbewertung

Das Plangebiet selbst ist aufgrund des vorhandenen Teilversiegelungsgrades als klimatischer Belastungsraum einzustufen. Durch die vorliegende Planung werden die Voraussetzungen für eine Neustrukturierung des Standortes geschaffen. Bei Umsetzung der Planung ist dahingehend von keinen maßgeblichen klimatischen Veränderungen oder einer Verschlechterung der Luftqualität innerhalb und angrenzend zum Plangebiet auszugehen. Wahrnehmbare kleinklimatische Auswirkungen werden sich voraussichtlich auf das Plangebiet selbst sowie auf die angrenzenden Siedlungsbereiche beschränken. Die im Norden und Osten von Kubach verfügbaren und großflächigen Frei- und Waldflächen tragen auch weiterhin zur Kalt- und Frischluftversorgung von Kubach bei. Der Hauptabfluss der Kalt- und Frischluft folgt der Topografie entsprechenden und kann weiterhin entlang der Hauptverkehrswege von Nordosten nach Südwesten verlaufen. Durch Festsetzungen können Maßnahmen getroffen werden, um die Auswirkungen auf das Mikroklima und die Luftqualität gering zu halten. Hierzu sind im Hinblick auf die klimatische bzw. luftspezifische Wirkung die festgesetzten zu erhaltenden Laubbäume zu nennen.

Eine Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist, aufgrund des innerhalb des Plangebiets verlaufenden Fließpfades, derzeit nicht ganz auszuschließen. Es wird darauf hingewiesen, dass sich die geplanten Gebäude innerhalb des Gefährdungsbereiches von 5 m befinden und höhere Wassermengen durch das Plangebiet fließen können.

In der Zusammenfassung ergibt sich bei Umsetzung der geplanten Nachfolgenutzung im Rahmen des Bebauungsplans eine geringe bis mittlere Konfliktsituation hinsichtlich der Schutzgüter Luft und Klima.

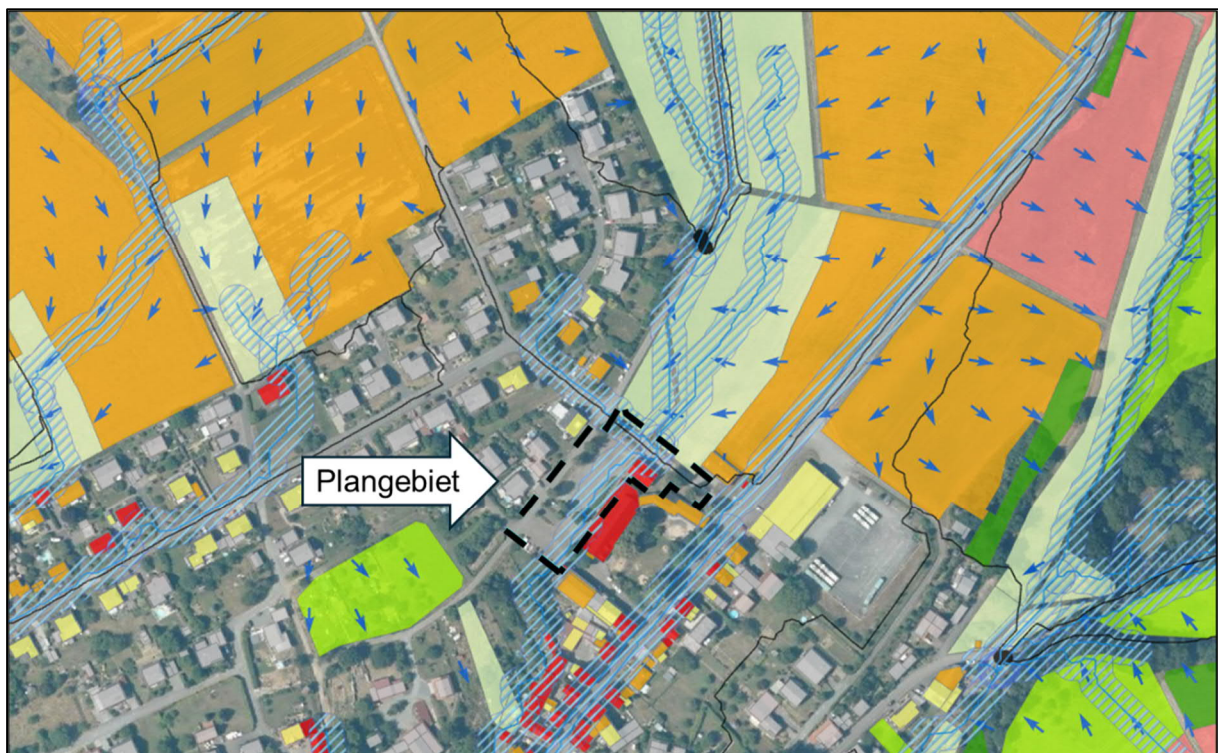




Abb. 5: Fließpfadkarte, Gebäude und Hangneigung im Bereich des Plangebietes (schwarz umrandet) (Quelle: HLNUG 2025b, Copyright: ©HLNUG (erstellt durch Hochschule RheinMain) eigene Bearbeitung; Zugriff 11/2025)

## 2.4 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen

Zur Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen des Plangebiets und seiner näheren Umgebung wurde im Mai 2025 eine Geländebegehungen durchgeführt. Die Ergebnisse werden nachfolgend beschrieben und sind in der Bestandskarte (vgl. Anlage 1) kartografisch umgesetzt.

Das Plangebiet befindet sich am östlichen Ortsrand von Weilburg-Kubach und wird nördlich und westlich von Wohnbebauung mit Hausgärten sowie Verkehrsstraßen umgeben. Im Nordosten grenzen Verkehrswege sowie landwirtschaftlich genutzte Flächen (Grünland und Acker) an. Im Osten grenzt ein Kindergarten, im Süden der Langasthof „Kubacher Hof“ und im Südosten ein Parkplatz an das Plangebiet an.

Das Plangebiet selbst wird von (teil-)versiegelten Flächen, welche als Parkplätze genutzt werden, geprägt. Diese Bereiche sind geschottert oder gepflastert. In den Randbereichen bestehen gärtnerisch gepflegte Bereiche in Form von Vielschnittrasen, Hecken mit Formschnitt aus Kirschlorbeer (*Prunus laurocerasus*) und Gewöhnlichem Liguster (*Ligustrum vulgare*) oder Verkehrsbegleitgrün. In diesen Bereichen stocken mehrere einzelstehende heimische Laub- und Obstbäume; im nordwestlichen Randbereich stocken fünf Birken (*Betula pendula*) mittleren Alters. Des Weiteren bestehen zwischen den Stellplätzen zwei breit gewachsene Hainbuchen (*Carpinus betulus*) und ein Spitzahorn (*Acer platanoides*) mittleren Alters. Bei den Obstbäumen handelt es sich um zwei junge Vogel-Kirschen (*Prunus avium*), welche sich am westlichen Randbereich des Plangebietes befinden. Im Osten des Plangebietes befindet sich das Bestandsgebäude der Feuerwehr. Begrenzt wird das Plangebiet im Osten und Westen von den asphaltierten Straßen „Heideweg“ und „Im Hohlen Garten“.

Es wurden keine Hinweise auf gefährdete und geschützte Pflanzenarten innerhalb oder angrenzend zum Plangebiet erfasst.



**Abb. 6:** Geschotterte Parkplatzfläche mit gärtnerisch gepflegten Anlagen und Laubbäumen in den Randbereichen (eig. Aufnahme 22.05.2025).



**Abb. 7:** Gepflasterte Parkplatzfläche mit gärtnerisch gepflegten Anlagen und Laubbäumen (Birken, Hainbuchen und Spitzahorn) (eig. Aufnahme 22.05.2025).



**Abb. 8:** Geschotterte Parkplatflächen mit gärtnerisch gepflegten Anlagen aus Vielschnittrasen und Laubbäumen (Birken) (eig. Aufnahme 11.09.2024).



**Abb. 9:** Bestandsgebäude der Feuerwehr im Westen des Plangebiets (eig. Aufnahme 11.09.2024).

### Bestands- und Eingriffsbewertung

Das Plangebiet und dessen Biotop- und Nutzungstypen sind stark anthropogen überprägt. Bis auf die einzelnen gärtnerisch gepflegten Anlagen und Einzelbäumen werden die vorhandenen Strukturen mit einer sehr geringen naturschutzfachlichen Wertigkeit eingestuft. Dazu zählen die geschotterten, gepflasterten und asphaltierten Plätze und Straßen sowie das Bestandsgebäude der Feuerwehr.

Die Bereiche der gärtnerisch gepflegten Anlagen mit einzelnen Laub- und Obstbäumen können mit einer geringen bis mittleren naturschutzfachlichen Wertigkeit eingestuft werden. Hinweise auf seltene, geschützte oder besondere Pflanzenarten liegen nicht vor.

Der rechtskräftige Bebauungsplan weist für das Plangebiet eine Fläche für Sport- und Spielanlagen sowie eine Parkfläche aus. In den Randbereichen werden 9 Bäume zum Erhalt festgesetzt. Darüber hinaus sind innerhalb der Parkfläche 6 großkronige Laubbäume oder Hochstamm-Obstbäume zu pflanzen. Im vorliegenden Bebauungsplan werden 7 Bäume zum Erhalt festgesetzt. Aus dem Bestand überplant werden zwei Birken (*Betula pendula*) im Norden des Plangebietes und ein Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) im südlichen Zentrum des Plangebietes.

In der Zusammenschau ergibt sich aufgrund der anthropogenen Vorprägung und der bereits zulässigen Versiegelung durch den rechtsgültigen Bebauungsplan eine geringe Konfliktsituation hinsichtlich der Pflanzen bzw. Biotop- und Nutzungstypen.

## 2.5 Tiere und artenschutzrechtliche Belange

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

Das bauplanungsrechtlich dem Innenbereich zugehörige Plangebiet am östlichen Siedlungsrand von Kubach (Weilburg) wird von Wohnbebauungen mit Hausgärten, Straßenverkehrs- und Parkplatzflächen, Gemeinbedarfsflächen sowie von landwirtschaftlich genutzten Flächen umgeben. Das Plangebiet ist fast vollständig teilversiegelt, zudem befindet sich im Osten das Bestandsgebäude der Feuerwehr. Lediglich in den Randbereichen bestehen ökologisch wertgebende Strukturen in Form von einzelnstehenden Laub- und Obstbäumen. Aus artenschutzfachlicher Sicht kommt dem Plangebiet aufgrund der starken anthropogenen Prägung sowie der Lage im Siedlungsbereich keine zentrale Bedeutung zu. Durch Einflüsse, wie Verkehr, der Nutzung der Fläche als Parkplatz und ggf. temporär als Sportplatz sowie der angrenzenden anthropogenen Nutzungen ist die Fläche als Rückzugshabitat für Tierarten tendenziell ungeeignet.

Die bestehenden Einzelbäume in den Randbereichen können allerdings Baumhöhlen aufweisen und als Brutstätte für Vögel und Fledermäuse dienen. Dazu zählen allgemein häufig vorkommende und an den Siedlungsraum angepasste Vogelarten wie Kohl- oder Blaumeise, Amsel, Taube oder Hausrotschwanz. Es wären auch Vorkommen von Vogelarten möglich, die das Bestandsgebäude der Feuerwehr als Bruthabitate wählen. Dazu zählen beispielsweise Mehlschwalben. Hinsichtlich des Vorkommens von Fledermäusen ist das Plangebiet aufgrund des hohen Störpotenzials als wenig geeignet zu nennen. Allenfalls die häufig anzutreffende und synanthrope Zwergfledermaus, die ihre Quartiere häufig wechselt und somit eine geringe Quartiertreue aufweist, könnte temporär den Geltungsbereich nutzen. Kleinere Änderungen im Umfeld werden von der Zwergfledermaus üblicherweise schnell kompensiert und es sind in der Umgebung noch ausreichend Alternativhabitate vorhanden. Zudem kann das Plangebiet auch nach Umbau als Jagdgebiet fungieren.

Bei der durchgeführten Begehung im Mai 2025 konnten keine entsprechenden Hinweise erfasst werden. Allerdings waren die Bäume aufgrund der Höhe und der dichten Kronen nicht vollständig einsehbar.

Insgesamt ist das gesamte Plangebiet als nicht hochwertiger Nahrungsraum für Vögel, Fledermäuse, Insekten und Kleinsäuger anzunehmen. Bei Umsetzung der Planung verändern sich die Biotop- und Nutzungstypen kaum gegenüber dem aktuellen Zustand. Eine Verschlechterung von Habitatbedingungen und eine Gefährdung von ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang sind somit nicht ersichtlich. Überplant werden jedoch drei Laubbäume mittleren Alters, welche als Brutstätte für Vögel dienen können.

Die Vorschriften des besonderen Artenschutzes des § 44 BNatSchG sind zu beachten. Zur Vermeidung der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders und streng geschützter Arten (vgl. § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG) sind die folgenden Punkte zu beachten:

- a) Baumaßnahmen, die zu einer Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Vogelarten führen können, sind außerhalb der Zeit von 01.03. bis 30.09. durchzuführen.
- b) Bestandsgebäude sind ganzjährig unmittelbar vor Durchführung von Bau-, Änderungs- und Abrissmaßnahmen durch eine qualifizierte Person daraufhin zu kontrollieren, ob geschützte Tierarten anwesend sind.
- c) Bau-, Änderungs- und Abrissarbeiten sind generell außerhalb der Wochenstubezeit von Fledermäusen (01.05. bis 31.07.) durchzuführen und durch eine qualifizierte Person zu begleiten.
- d) Höhlenbäume sind ganzjährig unmittelbar vor der Rodung / dem Gehölzrückschnitt durch einen Fachgutachter auf das Vorhandensein von geschützten Tierarten zu überprüfen.
- e) Im Falle der Betroffenheit von geschützten Arten ist die Fortpflanzungs- und Ruhestätte zu erhalten. Das weitere Vorgehen ist in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zu treffen.
- f) Gehölzrückschnitte und -rodungen sind außerhalb des Zeitraums von 01.03. bis 30.09. durchzuführen.

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.

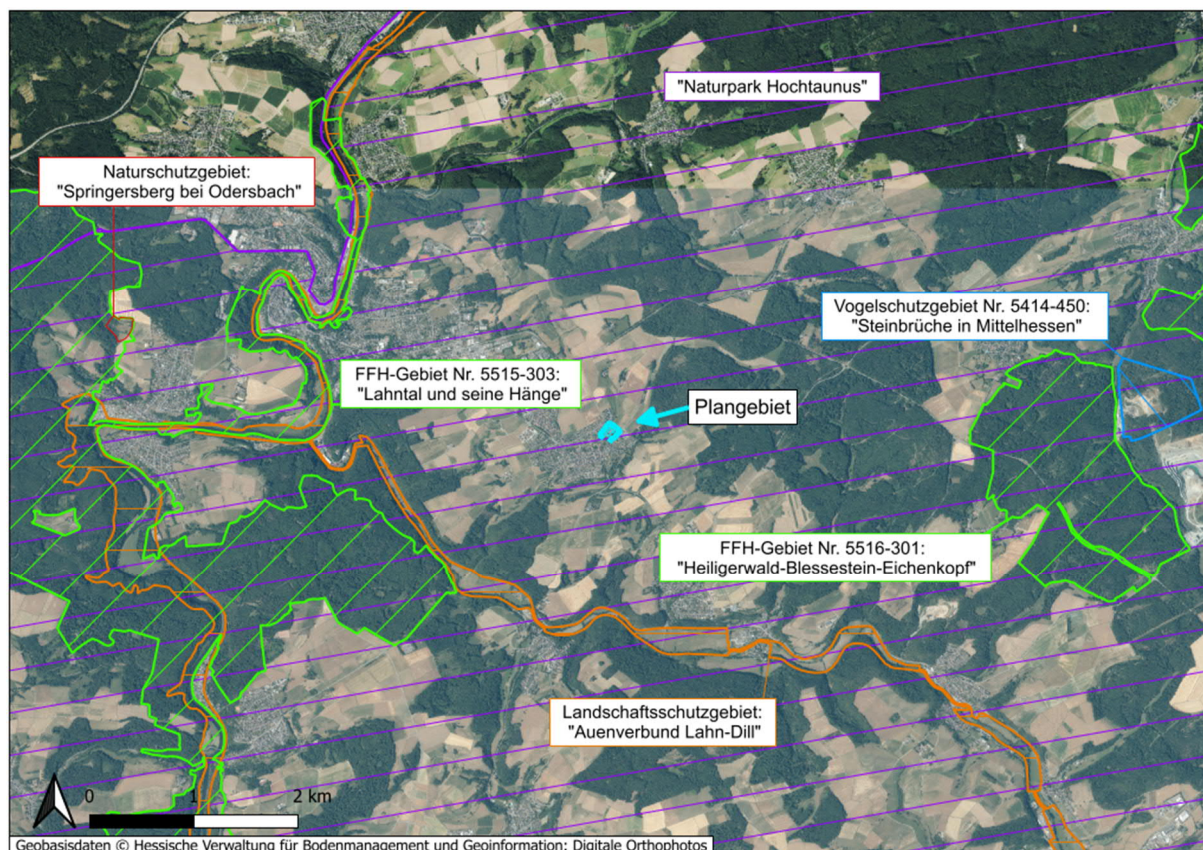
Eingriffsminderns wird festgesetzt, dass zur Außenbeleuchtung ausschließlich vollabgeschirmte Leuchten, die im installierten Zustand nur unterhalb der Horizontalen abstrahlen (0 % Upward Light Ratio) und Leuchtmittel mit für Insekten wirkungsarmem Spektrum von weniger als 3.000 Kelvin zulässig sind. Ausnahmen sind im Einzelfall zulässig, sofern dies zur Gewährleistung der Sicherheitsanforderungen für die Nutzung als Feuerwehr-Standort erforderlich ist.

Allgemein zu empfehlen sind im Sinne des Vorsorgeprinzips zudem, dass zur Verhinderung von Vogelschlag an spiegelnden Gebäudefronten für alle spiegelnden Gebäudeteile die Durchsichtigkeit durch Verwendung transluzenter Materialien oder flächiges Aufbringen von Markierungen (Punktraster, Streifen) zu reduzieren ist. Zur Verringerung der Spiegelwirkung ist eine Verglasung mit Außenreflexionsgrad von maximal 15 % zu verwenden.

## 2.6 Natura-2000-Gebiete und sonstige Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt außerhalb von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH), Europäischen Vogelschutzgebiete und anderweitigen Schutzgebieten. Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet ist das FFH-Gebiet Nr. 5515-303 „Lahntal und seine Hänge“. Es befindet sich in rd. 2 km südwestlicher Entfernung zum Geltungsbereich (**Abb. 10**). Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet Nr. 5415-450 befindet sich in rd. 5 km östlicher Entfernung zum Plangebiet. Des Weiteren befindet sich rd. 1,6 km südwestlicher Entfernung zum Plangebiet das Landschaftsschutzgebiet „Auenverbund Lahn-Dill“. Das nächstgelegene Naturschutzgebiet Nr. 1533014 „Springersberg bei Odersbach“ befindet sich in rd. 4,6 km westlicher Entfernung zum Plangebiet.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Naturparks Hochtaunus. Der Naturpark Hochtaunus hat sich zum Ziel gesetzt, die natürliche Umgebung und kulturelle Landschaft des Taunus zu schützen, zu pflegen und erlebbar zu machen. Zu den Leitbildern des Naturparks gehören unter anderem der Schutz und die Erhaltung der natürlichen Vielfalt von Fauna, Flora und Lebensräumen, eine nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen, Förderung von Umweltbildung und Erholung sowie die Zusammenarbeit und Vernetzung zwischen Stakeholdern, Gemeinden und Organisationen, um die Ziele des Naturschutzes zu erreichen.



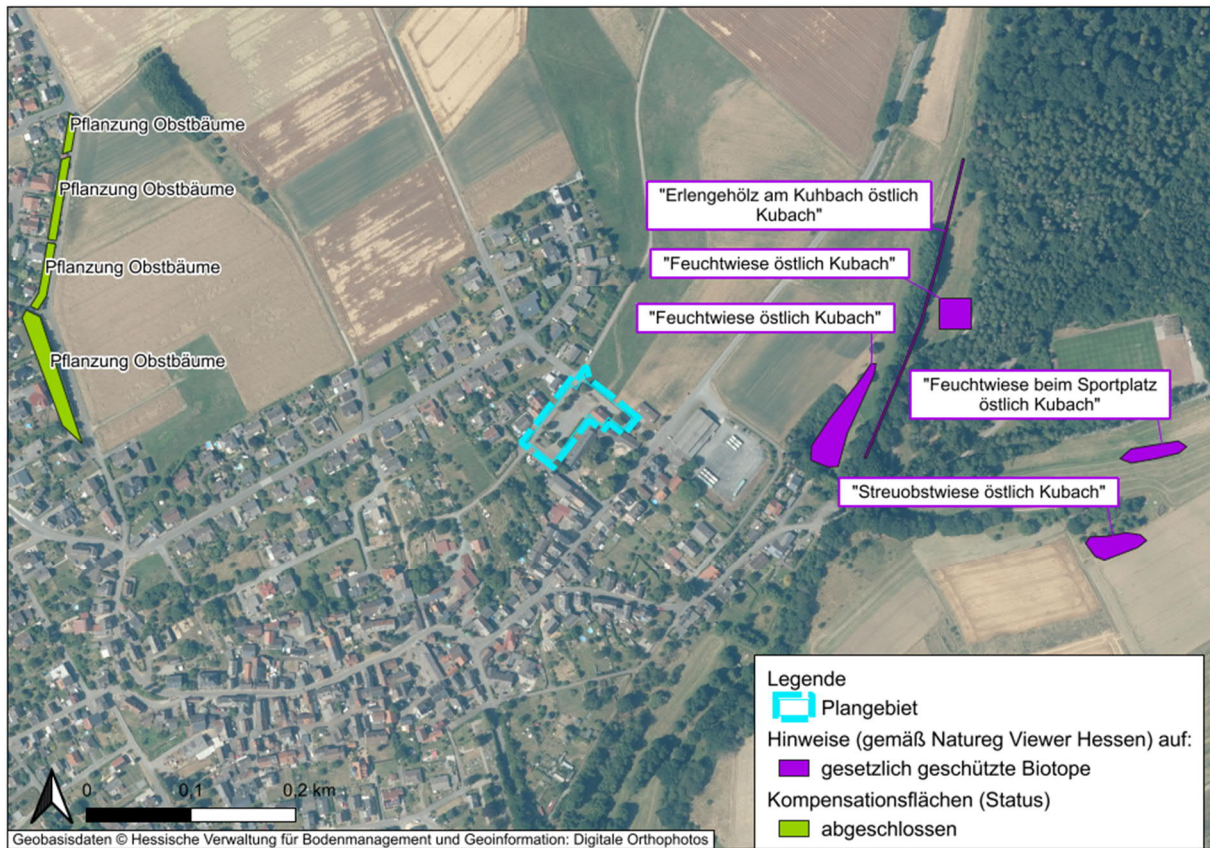
**Abb. 10:** Lage des Plangebiet (hellblau) zu den nächstgelegenen Schutzgebieten (Quelle: HLNUG 2025a, eigene Bearbeitung; Zugriff: 11/2025)

### Eingriffsbewertung

Insgesamt sind keine negativen Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete oder anderweitige Schutzgebiete bei Umsetzung der Planung zu erwarten. Diese liegen außerhalb des Planungsraums.

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

Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG sowie § 30 BNatSchG i.V.m. § 25 HeNatG wurden innerhalb des Plangebiets nicht festgestellt. Die nächstgelegenen Hinweise auf gesetzlich geschützte Biotope befinden sich in rd. 190 m westlicher Entfernung zum Plangebiet (Abb. 12). Des Weiteren sind keine Flächen mit rechtlichen Bindungen zum derzeitigen Kenntnisstand, insbesondere Kompensationsflächen, innerhalb oder angrenzend zum Planungsraum gegeben. Die nächstgelegenen Kompensationsflächen „Pflanzung Obstbäume“ befinden sich in rd. 420 westlicher Entfernung.



**Abb. 11:** Lage des Plangebiet (hellblau) zu den nächstgelegenen gesetzlich geschützten Biotopen und Kompensationsflächen (Quelle: HLNUG 2025a, eigene Bearbeitung; Zugriff: 11/2025)

### Eingriffsbewertung

Das Plangebiet liegt außerhalb von potenziell geschützten Biotopen sowie Kompensationsflächen. Der Wirkungsraum der Planung reicht auch an jene nicht heran. Es sind keine negativen Auswirkungen diesbezüglich durch das geplante Vorhaben zu erwarten.

## 2.8 Biologische Vielfalt

Der Begriff biologische Vielfalt oder Biodiversität umfasst laut Bundesamt für Naturschutz

- die Vielfalt der Arten,
- die Vielfalt der Lebensräume und
- die genetische Vielfalt innerhalb der Tier- und Pflanzenarten.

Alle drei Bereiche sind eng miteinander verknüpft und beeinflussen sich gegenseitig; bestimmte Arten sind auf bestimmte Lebensräume und auf das Vorhandensein ganz bestimmter anderer Arten angewiesen. Der Lebensraum wiederum hängt von bestimmten Umweltbedingungen wie Boden-, Klima- und Wasserverhältnissen ab. Die genetischen Unterschiede innerhalb der Arten schließlich verbessern die Chancen der einzelnen Art, sich an veränderte Lebensbedingungen (z.B. durch den Klimawandel) anzupassen. Man kann biologische Vielfalt mit einem eng verwobenen Netz vergleichen, ein Netz mit zahlreichen Verknüpfungen und Abhängigkeiten, in dem ununterbrochen neue Knoten geknüpft werden (BfN 2024).

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

- den Erhalt der biologischen Vielfalt,
- die nachhaltige Nutzung ihrer Bestandteile
- den gerechten Vorteilsausgleich aus der Nutzung genetischer Ressourcen (CBD 1993)

Auch die Hessische Biodiversitätsstrategie verfolgt das Ziel, in Hessen die natürlich und kulturhistorisch entstandene Artenvielfalt in für die einzelnen Lebensräume charakteristischer Ausprägung zu stabilisieren und zu erhalten. Dabei soll die vorhandene naturraumtypische Vielfalt von Lebensräumen dauerhaft gesichert werden und sich in einem günstigen Erhaltungszustand befinden. Wildlebende Arten (Tiere, Pflanzen, Pilze, Mikroorganismen) sollen in ihrer genetischen Vielfalt und in ihrer natürlichen Verteilung – auch im Boden und Wasser – vorhanden sein (HMUKLV 2015).

### Eingriffsbewertung

Entsprechend der Ausführungen im vorhergehenden Kapiteln handelt es sich um einen Planungsraum, dessen Artenreichtum tendenziell von geringer Bedeutung erscheint. Insgesamt ist bei derzeitigem Wissensstand bei Durchführung der Planung voraussichtlich nicht mit erheblichen nachteiligen Wirkungen auf die biologische Vielfalt zu rechnen.

## **2.9 Landschaft**

Insgesamt ist die Landschaft von Kubach-Weilburg ein Mosaik aus offener Kulturlandschaft und waldreichen Abschnitten. Kubach stellt sich als ländlich geprägter Ortsteil der Stadt Weilburg dar.

Das am östlichen Siedlungsrand von Kubach gelegene Plangebiet wird direkt angrenzend von Wohnbebauung, Gemeinbedarfsflächen, Verkehrswegen- und Plätzen sowie landwirtschaftlich genutzten Flächen umgeben. Der Siedlungsbereich im Umfeld ist überwiegend von einer mehr oder weniger dichten Wohnbebauung mit Hausgärten geprägt. Im Osten schließen sich großflächige landwirtschaftlich genutzte Flächen an den Siedlungsbereich an. Das Plangebiet selbst ist bereits überwiegenden (teil-)versiegelt, bebaut und randlich von bis zu ca. 9 m hohen Einzelbäumen geprägt.

Insgesamt ist die weitere Umgebung des Plangebietes dörflich geprägt, eine größere Vielfalt an Natur- und Landschaftselementen oder Wäldern befindet sich in weiter entfernten Bereichen, wie beispielsweise südlich des Siedlungsbereiches von Kubach. Das Landschaftsschutzgebiet „Auenverbund Lahn-Dill“ in rd. 1,6 km südwestlicher Entfernung des Plangebietes bleibt von der Planung unberührt.

### Eingriffsbewertung

Es ist davon auszugehen, dass sich das geplante Vorhaben in die Umgebung einfügt. Durch die Umsetzung der Planung werden Neubauten auf bereits teilversiegelten Flächen in einer durch Bebauung geprägten Umgebung ergänzt. Die textlichen Festsetzungen beinhalten unter anderem eine Begrenzung zu Höhenentwicklung und überwiegend den Erhalt der bestehenden standortgerechten Laubbäume, wodurch die Einsicht auf das Plangebiet im Nordwesten gemindert wird.

Das Landschaftsschutzgebiet befindet sich in ausreichender Entfernung zum Plangebiet.

Insgesamt ist zum derzeitigen Kenntnisstand davon auszugehen, dass die Planung das Bild des Ortsrandes von Kubach kaum verändern wird. Bei Umsetzung der Planung ergibt sich in der Zusammenfassung keine Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes.

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

Das Plangebiet selbst weist aufgrund der bestehenden Nutzungstypen keine wesentlichen Erholungs- und Freizeitfunktionen für die Allgemeinheit auf. Die Flächen scheinen vorrangig als Parkfläche genutzt zu werden. Es befinden sich zwar ein Fußballtor und ein Basketballkorb in den Randbereichen der geschotterten Fläche. Jedoch ist eine Nutzung dessen angrenzend zum Straßenraum tendenziell

ungeeignet. Des Weiteren grenzt das Plangebiet an Wohnbebauung mit Hausgärten, Gemeinbedarfsflächen sowie landwirtschaftlich genutzte Flächen an, sodass auch direkt angrenzend keine Erholungsbereiche aufzufinden sind.

Das Plangebiet ist derzeit durch den bestehenden Parkplatz, den Bolzplatz sowie die Feuerwehrtutzung geprägt. Von diesen Nutzungen gehen bereits heute Emissionen aus, die auf die angrenzende Wohnbebauung einwirken. Der Parkplatz wird im Bestand planungsrechtlich gesichert, sodass insoweit keine Erhöhung der Lärmbelastung zu erwarten ist. Der Feuerwehrstandort wird neu strukturiert: Vorgesehen sind der Neubau einer Fahrzeughalle für zwei Fahrzeuge sowie eine Umgestaltung des Bestandsgebäudes. Die notwendigen PKW-Stellplätze sind auf der dem Heideweg zugewandten und somit von der Wohnbebauung abgewandten Seite geplant. Die Ausfahrt der Einsatzfahrzeuge ist derzeit über die Straße In den Hohlen Gärten geplant. Hier kann durch organisatorische Maßnahmen wie z.B. das Einschalten des Martinshorns erst im Bereich der *Hauptstraße* zur Reduzierung der Lärmbelastung auf die Wohnbebauung beigetragen werden.

Für die Gemeinbedarfsflächen mit der Zweckbestimmung „Bürgerhaus mit sozialen und kulturellen Anlagen und Einrichtungen“ werden ergänzend zur bestehenden Nutzung (Bolzplatz / Festplatz) zusätzliche Nutzungsmöglichkeiten, etwa für Vereins- oder Gemeinschaftsräume, eröffnet. Trotz dieser erweiterten Optionen und der räumlichen Nähe zum Allgemeinen Wohngebiet sind nach derzeitigem Planungsstand keine immissionsschutzrechtlichen Konflikte zu erwarten, die auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung einen weiterführenden Handlungsbedarf begründen würden. Die vorgesehenen Nutzungen bewegen sich innerhalb des bereits heute vorgeprägten Immissionsniveaus. Die Fortführung der Nutzung als Bolz- und Festplatz stellt gegenwärtig das realistische Szenario dar. Sollten zu einem späteren Zeitpunkt die durch den Bebauungsplan eröffneten Nutzungsmöglichkeiten tatsächlich umgesetzt werden, kann dies sachgerecht auf der nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebene behandelt werden. Zumal die angedachten Nutzungsoptionen primär im Innenraum verortet sind und ggf. durch bauliche sowie organisatorische Maßnahmen eine verträgliche Einbindung in die Umgebung sichergestellt werden kann.

Aus der Bauphase resultierende Störungen/Lärmemissionen führen zu einer temporären Einschränkung der Wohnqualität bzw. Freizeit- und Erholungsqualität der angrenzenden Bereiche.

### Eingriffsbewertung

Insgesamt ergeben sich zum derzeitigen Kenntnisstand bei Umsetzung der Planung geringe Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit, einschließlich der Wohn- und Erholungsqualität.

## **2.11 Kulturelles Erbe und Denkmalschutz**

Für das gesamte Plangebiet sind keine Bodendenkmäler oder Kulturdenkmäler aus geschichtlichen, kulturellen oder künstlerischen Gründen bekannt (Geoportal Hessen 2024, Hessisches Landesamt für Denkmalpflege 2021). In rd. 130 m südwestlicher Entfernung zum Plangebiet befindet sich das Kulturdenkmal „Gesamtanlage Kubach“. Dieses bleibt von der Planung unberührt.

Bei Erdarbeiten können jederzeit Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände (Scherben, Steingeräte, Skelettreste) entdeckt werden. Diese sind gemäß § 21 HDSchG unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (hessenArchäologie) oder der Unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Fund und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen.

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

Diesbezüglich sind keine Risiken im gesamten Plangebiet ersichtlich. Eine Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Biologische Vielfalt, Natura-2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie Kultur- und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind voraussichtlich unter Berücksichtigung der getroffenen Festsetzungen nicht zu erwarten.

## **2.13 Wechselwirkungen**

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

Die Einwirkung der Planung auf die betrachteten Schutzgüter wurden in den Kapiteln 2.1 bis 2.12, in dem für einen Umweltbericht möglichen Rahmen, abgeschätzt. Besondere strukturellen oder funktionale Beziehungen bzw. Wechselwirkungen, die bei Umsetzung der Planung in wesentlichem Maße beeinträchtigt werden, wurden nicht ersichtlich. Daher kann man zum derzeitigen Kenntnisstand tendenziell die Annahme treffen, dass sich die Wechselbeziehungen zwar verändern, aber keine erhebliche Konfliktsituation hinsichtlich der Wechselbeziehungen bei Umsetzung der Planung entsteht.

# **3 Eingriffs- und Ausgleichsplanung**

## **3.1 Kompensationsbedarf**

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB sind die Belange von Natur und Landschaft sowie die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes in die Bauleitplanung einzustellen und in der Abwägung zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Festsetzungen als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. Alternativ können auch vertragliche Vereinbarungen nach § 11 BauGB getroffen werden. Ein Ausgleich wird jedoch nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Das Plangebiet liegt im unmittelbaren Siedlungskontext und ist im Bestand bereits durch (Teil-)versiegelung und Bebauung geprägt. Im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplans „Feuerwehrgerätehaus und Bürgerzentrum Kubach“ wird eine bereits teilversiegelte Fläche für eine zusätzliche Bebauung vorbereitet. Die Grundflächenzahl wird auf GRZ = 0,8 festgesetzt. Die Höhenentwicklung wird auf 230 m ü. NHN festgesetzt. Analog zum rechtsverbindlichen Bebauungsplan werden Bäume zum Erhalt festgesetzt.

Unter Hinweis auf das bestehende Planungsrecht und die gemäß rechtsverbindlichen Bebauungsplan zulässige bauliche Ausnutzung des Planareals sind erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts nicht zu erwarten, die einen Ausgleichsbedarf im Sinne § 1a Abs. 3 BauGB begründen. Einer zusätzlichen Eingriffskompensation bedarf es insofern nicht.

### **3.2 Kompensation des Eingriffs**

Da durch die vorliegende Bebauungsplanänderung kein zusätzlicher Eingriff in Natur und Landschaft entsteht, werden keine weitergehenden Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

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

Unter Berücksichtigung des beschriebenen derzeitigen Umweltzustandes ist bei Nichtdurchführung der Planung davon auszugehen, dass die hier bereits rechtskräftig ausgewiesene und größtenteils umgesetzte Nutzung weiter bestehen wird, wodurch sich vergleichbare Auswirkungen auf Boden, Natur und Landschaft ergeben würden. Eine deutliche Verbesserung oder Verschlechterung des derzeitigen Umweltzustands ist daher auch ohne die vorliegende Planung nicht absehbar.

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

Eine Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nach dem derzeitigen Wissensstand nicht bekannt.

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

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.

Mit dem Bebauungsplan werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Neustrukturierung des Feuerwehrgerätehauses am bestehenden Standort geschaffen. Ferner werden planungsrechtlich zusätzliche Nutzungsmöglichkeiten im Bereich des bestehenden Bolzplatzes eröffnet. Aufgrund der Standortgebundenheit zur Verfolgung der städtebaulichen Zielvorstellungen sind keine adäquaten Alternativen gegeben. Da im Zuge der vorliegenden Planung zudem keine Inanspruchnahme von landwirtschaftlich oder als Wald genutzten Flächen im Außenbereich bauplanungsrechtlich vorbereitet wird, besteht kein weitergehendes Begründungserfordernis in Bezug auf mögliche Alternativen der Innenentwicklung und anderweitigen Nachverdichtungsmöglichkeiten. Ferner ist das Plangebiet stark anthropogen geprägt und liegt in einem baulich und verkehrlich bereits erschlossenen Bereich.

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

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

Im Rahmen des Monitorings geht es insbesondere darum unvorhergesehene, erhebliche Umweltauswirkungen zu ermitteln. In der praktischen Ausgestaltung der Regelung sind vor allem die kleineren Städte und Gemeinden ohne eigene Umweltverwaltung im Wesentlichen auf die Informationen der Fachbehörden auf Ebene der Kreisverwaltungen angewiesen. Von grundlegender Bedeutung ist insoweit die in § 4 Abs. 3 BauGB gegebene Informationspflicht der Behörden.

Die Stadt Weilburg ist dazu verpflichtet, die Umsetzung des Bebauungsplans zu beobachten und die Einhaltung der Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans zu prüfen. Im Rahmen der vorbereiteten Planung betrifft dies die Umsetzung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum naturschutzrechtlichen Ausgleich (Monitoring). Beispielsweise sind hier zu nennen:

- Der Verzicht von wasserdichten oder nicht durchwurzelbaren Materialien (Folie oder Vlies) zur Freiflächengestaltung.
- Die Verwendung von vollabgeschirmten Leuchten, die im installierten Zustand nur unterhalb der Horizontalen abstrahlen (0 % Upward Light Ratio) und Leuchtmitteln mit für Insekten wirkungsarmem Spektrum von weniger als 3.000 Kelvin zur Außenbeleuchtung.
- Die zum Erhalt festgesetzten Bäume und deren dauerhafter Erhalt.

## **8 Zusammenfassung**

*Die Zusammenfassung wird zum Entwurf des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes erarbeitet.*

## **9 Quellenverzeichnis**

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz als Vorsitzland der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI 2012/2015): Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen.

Bundesamt für Naturschutz (BfN 2017): Biologische Vielfalt und die CBD: <https://www.bfn.de/themen/biologische-vielfalt.html>.

Convention on Biological Diversity (CBD, 1993): Internationales Umweltabkommen, Unterzeichnung 1992, Inkrafttreten 1993, Rio de Janeiro.

Hessisches Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation - Zentrale Kompetenzstelle für Geoinformation (Geoportal Hessen 2024): <https://www.geoportal.hessen.de/>.

Hessisches Landesamt für Denkmalpflege (2021): DenkXweb Kulturdenkmäler in Hessen: <https://denkxweb.denkmalpflege-hessen.de/>, Wiesbaden.

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG 2019): Handlungsleitfaden zur kommunalen Klimaanpassung in Hessen – Hitze und Gesundheit.

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG 2022a): BodenViewer Hessen: <http://bodenviewer.hessen.de/mapapps/resources/apps/bodenviewer/index.html?lang=de>.

- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG 2023a): HWRM-Viewer: <https://hwrn.hessen.de/mapapps/resources/apps/hwrn/index.html?lang=de>.
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG 2023b): Kompensation des Schutzguts Boden in Planungs- und Genehmigungsverfahren Arbeitshilfe zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden in Hessen und Rheinland-Pfalz.
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG 2023c): WRRL-Viewer: <https://wrrl.hessen.de/mapapps/resources/apps/wrrl/index.html?lang=de>.
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG 2025a): NaturegViewer Hessen: <https://natureg.hessen.de/mapapps/resources/apps/natureg/index.html?lang=de>.
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG 2025b): Starkregen-Viewer Hessen: <https://umweltdaten.hessen.de/mapapps/resources/apps/starkregenvviewer/index.html?lang=de>.
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG o.J.a): Hitzeviewer Hessen: <https://umweltdaten.hessen.de/mapapps/resources/apps/hitzeviewer/index.html?lang=de>.
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG o.J.b): Retentionskataster Hessen (RKH): <https://www.hlnug.de/rkh/retkat.php> (Zugriff: 11/2025).
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG o.J.c): Wasservviewer Hessen: <https://umweltdaten.hessen.de/mapapps/resources/apps/wasservviewer/index.html?lang=de> (Zugriff: 02/2026).
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMLU 2011): Bodenschutz in der Bauleitplanung - Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen.
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMLU 2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 2. Fassung Mai 2011, Wiesbaden.
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV 2016): Hessische Biodiversitätsstrategie. November 2016, Wiesbaden.
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV 2018): Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzzahlungen (Kompensationsverordnung – KV) vom 10. November 2018, Rechtsverordnung, Wiesbaden.
- International Union for Conservation of Nature (IUCN 2016): The IUCN Red List of Threatened Species (Version 2016-3).
- Naturpark Taunus (Hrsg.): Naturparkplan 2019: <https://naturpark-taunus.de/files/news/1720684863169.pdf> (Zugriff: 12/2024)
- Planungsgruppe Prof. Dr. Seifert (2003): Gesamt-Landschaftsplan – Integrierter Fachplan „Naturschutz – der Stadt Weilburg. Linden-Leihgestern.

Planstand: 27.03.2026

Projektnummer: 24-3040

Projektleitung: Voigt (M.Sc. Umweltwissenschaften) | Umweltplanerin

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

T +49 641 98441 22 Mail: [info@fischer-plan.de](mailto:info@fischer-plan.de) [www.fischer-plan.de](http://www.fischer-plan.de)