

Stadt Wetzlar, Stadtteil Steindorf

## **Umweltbericht**

# **Bebauungsplan Nr. 12**

„Hauptstraße / Weingartenstraße“

Vorentwurf

Planstand: 04.02.2025

Projektnummer: 23-2973

Projektleitung: Staaden / Fuchs

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

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

## Inhalt

<b>1. Einleitung .....</b>	<b>4</b>
1.1 Rechtlicher Hintergrund .....	4
1.2 Ziele und Inhalte der Planung .....	4
1.2.1 Ziele der Planung .....	4
1.2.2 Standort, Art und Umfang des Vorhabens .....	5
1.2.3 Festsetzungen des Bebauungsplanes .....	6
1.3 Berücksichtigung der Umweltbelange bei der Planaufstellung .....	12
1.3.1 Flächenbedarf und sparsamer Umgang mit Grund und Boden .....	12
1.3.2 Einschlägige Fachgesetze und -pläne sowie deren Ziele des Umweltschutzes.....	13
1.3.3 Art und Menge sowie Vermeidung von Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie Verursachung von Belästigungen.....	14
1.3.4 Art, Menge und sachgerechter Umgang mit erzeugten Abfällen und Abwässern ...	15
1.3.5 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie .....	16
1.3.6 Eingesetzte Techniken und Stoffe.....	16
<b>2. Beschreibung und Bewertung des Bestandes und voraussichtliche Umweltauswirkungen einschließlich der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich .....</b>	<b>16</b>
2.1 Boden und Fläche.....	16
2.2 Wasser .....	23
2.3 Luft, Klima und Folgen des Klimawandels.....	26
2.4 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen .....	30
2.5 Tiere und artenschutzrechtliche Belange .....	37
2.6 Natura 2000 Gebiete und sonstige Schutzgebiete .....	37
2.7 Gesetzlich geschützte Biotop- und Flächen mit rechtlichen Bindungen.....	39
2.8 Biologische Vielfalt.....	41
2.9 Landschaft .....	42
2.10 Mensch, Wohn- und Erholungsqualität.....	42
2.11 Kulturelles Erbe und Denkmalschutz.....	44
2.12 Bestehende und resultierende Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder für planungsrelevante Schutzgüter durch Unfälle und Katastrophen .....	44
2.13 Wechselwirkungen.....	44
<b>3. Eingriffs- und Ausgleichsplanung.....</b>	<b>45</b>
<b>4. Prognose über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung .....</b>	<b>45</b>
<b>5. Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete .....</b>	<b>45</b>

<b>6. Alternative Planungsmöglichkeiten und wesentliche Gründe für die Standortwahl .....</b>	<b>45</b>
<b>7. Kontrolle der Durchführung von Festsetzungen und Maßnahmen der Planung sowie Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen.....</b>	<b>46</b>
<b>8. Zusammenfassung.....</b>	<b>46</b>
<b>9. Quellenverzeichnis.....</b>	<b>49</b>
<b>10. Anlagen .....</b>	<b>49</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.

Darüber hinaus 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 Siedlungsentwicklung des an der westlichen Stadtgrenze gelegenen und weitgehend dörflich geprägten Stadtteils Steindorf lässt sich noch heute anhand der Altortslage mit dem ursprünglichen Dorfkern und den entsprechenden Siedlungserweiterungen der Neuzeit entlang der Hauptstraße und der Weingartenstraße sowie im Bereich und weiteren Verlauf unter anderem der Schulstraße und der Jahnstraße deutlich ablesen. Die städtebauliche Entwicklung ist hier im Wesentlichen abgeschlossen, wobei die Gebäude- und Nutzungsstrukturen typischen Siedlungserweiterungen der jeweiligen Zeit entsprechen und noch weitgehend ihren ursprünglichen Charakter aufweisen. Gleichwohl wurden in den letzten Jahren wiederholt formlose Anfragen sowie Bauvoranfragen und Anträge auf bauordnungsrechtliche Genehmigungen für Anbauten, Aufstockungen oder die Errichtung von Gebäuden auf rückwärtig gelegenen Grundstücksfreiflächen und somit für verschiedene Nachverdichtungsvorhaben bei den zuständigen Ämtern und Stellen der Stadt Wetzlar eingereicht. Dies betrifft insbesondere das westlich des alten Ortskerns im Bereich südlich der Landesstraße L 3451 gelegene Gebiet entlang der Hauptstraße und der Weingartenstraße sowie der Straße An den Fichten. Für diesen Bereich besteht bislang kein Bebauungsplan, sodass sich die Zulässigkeit von Vorhaben hier nach den Bestimmungen des § 34 Baugesetzbuch (BauGB) und somit im Wesentlichen nach dem Kriterium des sich Einfügens in die Eigenart der näheren Umgebung ergibt. Da die Anwendung der sogenannten Planersatzvorschrift des § 34 BauGB jedoch aus bauplanungsrechtlicher Sicht hier nicht geeignet erscheint, künftig eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu wahren und zudem auch genehmigungsrechtlich eine nur unzureichende Beurteilungsgrundlage darstellt, hat die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Wetzlar am 09.11.2020 die Aufstellung eines Bebauungsplanes für diesen Bereich beschlossen und zur Sicherung der Planung in der gleichen Sitzung eine Veränderungssperre als Satzung erlassen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 12 „Hauptstraße / Weingartenstraße“ sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für eine städtebaulich geordnete Entwicklung im Bereich des Plangebietes geschaffen werden, die dazu beitragen soll, die städtebauliche Gestalt und das Ortsbild baukulturell zu erhalten und in verträglichem Umfang weiterzuentwickeln.

Neben den Wohnbedürfnissen der Bevölkerung und der Erhaltung einer stabilen Bevölkerungsstruktur steht dabei die Erhaltung, Erneuerung und Fortentwicklung des Plangebietes innerhalb des vorhandenen Ortsteils mit seinem ursprünglichen baulichen Charakter und seiner städtebaulichen Bedeutung im Vordergrund der planerischen Zielsetzung. Im Ergebnis soll auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung somit auch Planungs- und Rechtssicherheit für die Grundstückseigentümer innerhalb des Plangebietes geschaffen werden, indem eindeutige planungsrechtliche Rahmenbedingungen für bauliche Entwicklungen und Nutzungen sowie auch für die Gestaltung baulicher Anlagen und der Grundstücksfreiflächen formuliert werden.

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

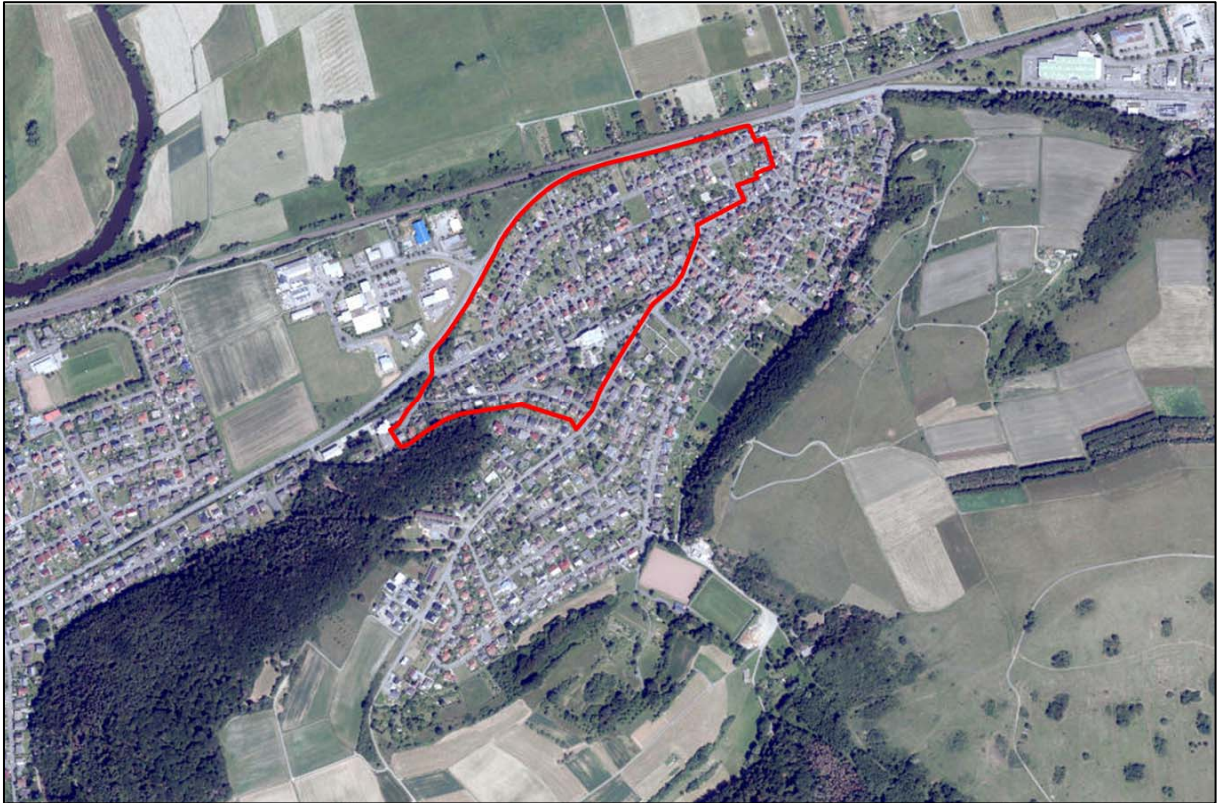
Das Plangebiet befindet sich westlich des alten Ortskerns des Stadtteils Steindorf im Bereich südlich der Landesstraße L 3451 entlang der Hauptstraße und der Weingartenstraße sowie der Straße An den Fichten. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird wie folgt begrenzt:

- Norden: Verlauf der Landesstraße L 3451 sowie hieran angrenzender Verlauf der Bahnstrecke
- Osten: Wohnbebauung und gemischte Nutzungen im Bereich der Altortslage Steindorf
- Süden: Verlauf der Schulstraße und der Hauptstraße sowie Wohnbebauung und zum Teil gemischte Nutzungen im Geltungsbereich der Bebauungspläne Nr. 1 „Flur 22“ von 1967 und Nr. 2 „Auf dem Affenberg“ von 1967 sowie südwestlich angrenzende Waldflächen
- Westen: Verlauf der Straße An den Fichten und der Landesstraße L 3451 sowie angrenzend gewerbliche Nutzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 5 „Die Murch“.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von insgesamt rd. 17,8 ha. Der Bereich des Plangebietes umfasst die vorwiegend aus Wohngebäuden in Form von freistehenden Einzelhäusern bestehende Bebauung mit zugehörigen Hausgärten sowie vereinzelt gewerbliche und freiberufliche Nutzungen, den Bereich des Bürgerhauses mit Gaststätte, Feuerwehr, Parkplatz, Sport- und Spielflächen und angrenzender Kindertagesstätte, die städtische Verwaltungsstelle einschließlich des Heimatmuseums, einzelne größere Grün- und Freiflächen zum Teil mit Gehölzbeständen sowie die bestehenden Straßen und Wegeverbindungen.

Im Hinblick auf die topografischen Gegebenheiten bewegt sich das Höhenniveau zwischen rd. 155 m über Normalhöhennull (ü.NHN) entlang der Landesstraße L 3451 im Norden und rd. 190 m ü.NHN nördlich der Straße An den Fichten im Süden des Plangebietes. Das natürliche Gelände steigt somit ausgehend von Norden nach Süden hin zum Teil deutlich an.

Naturräumlich liegt der nördliche Teil des Plangebietes nach Klausning (1988) überwiegend in der Untereinheit 348.10 „Gießener Lahntalsenke“ (Haupteinheit 348 „Marburg-Gießener Lahntal“). Der südliche Randbereich des Plangebietes liegt innerhalb der Untereinheit 302.0 „Wetzlarer Hintertaunus“ (Haupteinheit 302 „Östlicher Hintertaunus“).



**Abb. 1:** Lage des Plangebietes (rot umrandet) im Luftbild (Quelle: NaturegViewer, Zugriffsdatum: 21.01.2025, eigene Bearbeitung).

### 1.2.3 Festsetzungen des Bebauungsplanes

#### Art der baulichen Nutzung

Der Bebauungsplan setzt für den überwiegenden Bereich des Plangebietes entsprechend der bestehenden Wohnbebauung und vorherrschenden Nutzungsstruktur sowie des insgesamt vorhandenen Gebietscharakters bestandsorientiert **Allgemeines Wohngebiet** gemäß § 4 BauNVO fest. Allgemeine Wohngebiete dienen gemäß § 4 Abs. 1 BauNVO vorwiegend dem Wohnen. Der Bebauungsplan setzt jedoch fest, dass die im Allgemeinen Wohngebiet nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen **Betriebe des Beherbergungsgewerbes** sowie **Gartenbaubetriebe** und **Tankstellen** unzulässig sind. Der Ausschluss entspricht dem städtebaulichen Ziel, innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches keine Nutzungen bauplanungsrechtlich vorzubereiten, die dem bestehenden Gebietscharakter und dem städtebaulichen Umfeld entgegenstehen und insbesondere aufgrund des Platzbedarfs, des Verkehrsaufkommens oder des Emissionspotenzials nicht verträglich untergebracht werden können.

Im Westen des Plangebietes befindet sich nördlich der Hauptstraße eine Autowerkstatt, die im Zuge der vorgesehenen Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes grundsätzlich als nicht mehr mit dem Gebietscharakter vereinbar angesehen wird und bauplanungsrechtlich demnach unzulässig wäre.

Da im näheren Umfeld keine weiteren gewerblichen Nutzungen vorhanden sind und insofern etwa die teilräumliche Festsetzung eines Mischgebietes unter Einbezug weiterer angrenzender Flächen nicht in Betracht kommt, sofern auch ein entsprechend ausgewogenes Nebeneinander der beiden Hauptnutzungsarten gegeben wäre, werden im Bebauungsplan Regelungen für einen sogenannten erweiterten **Bestandsschutz** getroffen und es wird festgesetzt, dass im Allgemeinen Wohngebiet Nr. 2 Erneuerungen der baulichen Anlagen der bestehenden Autowerkstatt allgemein zulässig sind. Erweiterungen und Änderungen der baulichen Anlagen der bestehenden Autowerkstatt sind ausnahmsweise und nur unter der Voraussetzung zulässig, dass sich die von den erweiterten oder geänderten Anlagen ausgehenden Emissionen nicht erhöhen und der Betrieb das Wohnen nicht wesentlich stört.

Demnach soll die hier bestehende und als solche ausgeübte gewerbliche Nutzung aufgrund der Überplanung, die dazu führen würde, dass diese Nutzung künftig bauplanungsrechtlich unzulässig wird, nicht auf einen reinen Bestandsschutz zurückfällt, der sodann grundsätzlich auch aus städtebaulicher Sicht unerheblichen Erneuerungen sowie im Hinblick auf das Emissionsverhalten nicht nachteiligen Erweiterungen und Änderungen des Gebäudebestandes entgegensteht. Hierfür spricht auch die gewachsene städtebauliche Situation und die Randlage des Grundstückes im Übergangsbereich zur Landesstraße und weiter westlich gelegenen gewerblichen Nutzungen sowie der Umstand, dass im Zuge der getroffenen Festsetzung zum erweiterten Bestandsschutz grundsätzlich keine erhebliche immissionsschutzrechtliche Konfliktsituation verfestigt oder sogar neu geschaffen wird.

Für den östlichen Teilbereich des Plangebietes im Übergang zur bestehenden Bebauung im Bereich der Altortslage wird im Bebauungsplan, aufgrund der hier vorhandenen gemischten Nutzungsstruktur und der bestehenden gewerblichen Nutzungen hingegen **Mischgebiet** gemäß § 6 BauNVO festgesetzt. Der Gebietscharakter weicht hier vom übrigen überwiegenden Bereich des Plangebietes ab und ist bereits deutlich durch Gebäude-Ensembles älterer Entstehungsgeschichte in Form von ehemaligen Hofreiten gekennzeichnet. Dieser Bereich des Plangebietes befindet sich auch entsprechend im räumlichen Geltungsbereich nach Anlage 1 zu § 2 der Ortssatzung über die Gestaltung und Unterhaltung von baulichen Anlagen, Werbeanlagen und Warenautomaten im Ortskern des Stadtteils Steindorf der Stadt Wetzlar (**Baugestaltungssatzung**). Der Bebauungsplan setzt für das Mischgebiet fest, dass die hier grundsätzlich allgemein und ausnahmsweise zulässigen **Vergnügungsstätten** unzulässig sind, insbesondere da sich dieser Bereich nicht innerhalb eines nach dem Vergnügungsstättenkonzept der Stadt Wetzlar definierten Positivbereich für Vergnügungsstätten befindet.

#### Maß der baulichen Nutzung

Die Grundflächenzahl gibt an, wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche i.S.d. § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind. Die zulässige Grundfläche ist der Teil des Baugrundstückes, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf. Der Bebauungsplan begrenzt für das Allgemeine Wohngebiet Nr. 1, 2, 3 und 6 sowie für das Mischgebiet Nr. 8 die Grundflächenzahl auf ein Maß von **GRZ = 0,3**. Für das Allgemeine Wohngebiet Nr. 4 wird die Grundflächenzahl, aufgrund der hier gelegenen, vergleichsweise großen Grundstücke, auf ein niedrigeres Maß von **GRZ = 0,2** festgesetzt. Für das Allgemeine Wohngebiet Nr. 5 wird bestandsorientiert ein höheres Maß von **GRZ = 0,4** festgesetzt, während für das Mischgebiet Nr. 7 schließlich eine Grundflächenzahl von **GRZ = 0,6** festgesetzt wird.

Gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO sind bei der Ermittlung der Grundfläche die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO sowie von baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, mitzurechnen. Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen dieser Anlagen regelmäßig um bis zu 50 %, höchstens jedoch bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 überschritten werden. Die zulässige Grundfläche darf demnach im Allgemeinen Wohngebiet Nr. 1, 2, 3 und 6 sowie im Mischgebiet Nr. 8 jeweils bis zu einer Grundflächenzahl von GRZ = 0,45, im Allgemeinen Wohngebiet Nr. 4 bis zu einer Grundflächenzahl von GRZ = 0,3 und im Allgemeinen Wohngebiet Nr. 5 bis zu einer Grundflächenzahl von 0,6 überschritten werden. Im Mischgebiet Nr. 7 darf die zulässige Grundfläche schließlich bis zu einer Grundflächenzahl von GRZ = 0,8 überschritten werden.

Die Geschossflächenzahl gibt an wie viel Quadratmeter Geschossfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche i.S.d. § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind. Gemäß § 20 Abs. 3 Satz 1 BauNVO ist die Geschossfläche nach den Außenmaßen der Gebäude in allen Vollgeschossen zu ermitteln. Flächen von Aufenthaltsräumen in Geschossen, die keine Vollgeschosse i.S.d. § 2 Abs. 5 Hessische Bauordnung (HBO) sind, werden nicht angerechnet.

Die Festsetzung der Geschossflächenzahl entspricht im vorliegenden Bebauungsplan überwiegend der Grundflächenzahl multipliziert mit der Zahl der maximal zulässigen Vollgeschosse. Für das Allgemeine Wohngebiet Nr. 1, 2, 3 und 6 sowie für das Mischgebiet Nr. 8 wird die Geschossflächenzahl demnach auf ein Maß von **GFZ = 0,6**, für das Allgemeine Wohngebiet Nr. 4 auf ein Maß von **GFZ = 0,4** und für das Allgemeine Wohngebiet Nr. 5 auf ein Maß von **GFZ = 0,8** festgesetzt. Für das Mischgebiet Nr. 7 wird die Geschossflächenzahl hingegen auf ein Maß von **GFZ = 1,0** begrenzt, da hier die vorhandene Bebauung im Bereich der Altortslage durch eine höhere Versiegelung der Grundflächen und weniger durch entsprechende Baukörper gekennzeichnet ist.

Der Bebauungsplan begrenzt für das Allgemeine Wohngebiet und das Mischgebiet die Zahl der zulässigen Vollgeschosse auf ein einheitliches Maß von **Z = II**, sodass nach Maßgabe der getroffenen Festsetzungen zur Höhenentwicklung grundsätzlich eine zweigeschossige Bebauung zuzüglich von Dach- bzw. Staffel- und Kellergeschossen, die nicht die Vollgeschossdefinition der HBO erfüllen, bauplanungsrechtlich zulässig ist. Da nicht alle Gebäude im Plangebiet bereits im Bestand zwei Vollgeschosse umfassen, wird mit den Festsetzungen auch möglichen Nachverdichtungen in städtebaulich verträglichem Umfang Rechnung getragen.

Für die einzelnen Teilbaugebiete des Allgemeinen Wohngebietes wird jeweils eine maximal zulässige **Traufhöhe** und **Gebäudeoberkante** festgesetzt. Für das Allgemeine Wohngebiet Nr. 1, 2, 4 und 5 wird eine Traufhöhe von maximal **8,5 m** und eine Gebäudeoberkante von maximal **14,0 m** zugelassen. Für das Allgemeine Wohngebiet Nr. 3 wird ebenfalls eine Traufhöhe von maximal **8,5 m**, jedoch eine geringfügig reduzierte Gebäudeoberkante von maximal **13,5 m** zugelassen. Für das Allgemeine Wohngebiet Nr. 6 wird eine geringere Traufhöhe von maximal **6,5 m** und eine Gebäudeoberkante von maximal **11,5 m** zugelassen. Für das Mischgebiet werden keine Festsetzungen zur Höhenbegrenzung getroffen, da dieser Bereich im räumlichen Geltungsbereich nach Anlage 1 zu § 2 der **Baugestaltungssatzung** der Stadt Wetzlar liegt, die bereits Vorgaben zu den maximal zulässigen Gebäudehöhen umfasst.

#### Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Der Bebauungsplan setzt für das Allgemeine Wohngebiet Nr. 2, 3 und 6 bestandsorientiert eine **offene Bauweise** i.S.d. § 22 Abs. 2 BauNVO fest, sodass Gebäude hier mit seitlichem Grenzabstand zu errichten sind. Für das Allgemeine Wohngebiet Nr. 1, 4 und 5 wird zur bauplanungsrechtlichen Sicherung der hier vorherrschenden Bebauungsstruktur hingegen als **abweichende Bauweise** i.S.d. § 22 Abs. 4 BauNVO festgesetzt, dass Gebäude in der offenen Bauweise mit seitlichem Grenzabstand zu errichten sind oder in der halboffenen Bauweise eine einseitige Grenzbebauung zulässig ist, wobei die Hauptgebäude straßenseitig jeweils eine Länge von 15,0 m nicht überschreiten dürfen. Für das Mischgebiet Nr. 7 und 8 wird keine Bauweise i.S.d. § 22 BauNVO festgesetzt; diese ergibt sich hier aus der überbaubaren Grundstücksfläche in Verbindung mit den Abstandsbestimmungen der Hessischen Bauordnung (HBO) sowie den Vorgaben der hier maßgeblichen Baugestaltungssatzung.

Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt überwiegend durch **Baugrenzen**, über die hinaus mit den Hauptgebäuden und Gebäudeteilen grundsätzlich nicht gebaut werden darf. Gemäß § 23 Abs. 3 Satz 2 BauNVO kann ein Vortreten von Gebäudeteilen in geringfügigem Ausmaß zugelassen werden. Entlang der Hauptstraße und der Weingartenstraße werden straßenseitig hingegen **Baulinien** festgesetzt, auf diesen gebaut werden muss. Gemäß § 23 Abs. 2 Satz 2 BauNVO kann jedoch ein Vor- oder Zurücktreten von Gebäudeteilen in geringfügigem Ausmaß zugelassen werden. Die Festsetzung dient der bauplanungsrechtlichen Sicherung der bestehenden und für die jeweiligen Straßenzüge charakteristischen und noch heute weitgehend erhaltenen Baufluchten und somit der Wahrung des prägenden Orts- und Straßenbildes im Bereich der gewachsenen Siedlungs- und Bebauungsstruktur.



Ferner gilt gemäß § 23 Abs. 5 BauNVO, dass auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen **Nebenanlagen** i.S.d. § 14 BauNVO nach Maßgabe der Festsetzungen des Bebauungsplanes zugelassen werden können. Das gleiche gilt für bauliche Anlagen, soweit sie nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können. Der Bebauungsplan beinhaltet diesbezüglich Regelungen zur zulässigen Anordnung von Stellplätzen und Garagen sowie von Nebenanlagen, um somit auch künftig das charakteristische Straßen- und Ortsbild zu wahren und eine in ihrem Umfang nicht mehr mit dem Gebietscharakter verträgliche Anordnung entsprechender baulicher Anlagen auf den rückwärtigen Grundstücksflächen sowie auch im Bereich der Vorgärten auszuschließen.

Vor diesem Hintergrund wird im Bebauungsplan zunächst festgesetzt, dass im Allgemeinen Wohngebiet und Mischgebiet **Stellplätze und Garagen** i.S.d. § 12 BauNVO bei Neuerrichtung nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig sind. Darüber hinaus wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass **Nebenanlagen** i.S.d. § 14 BauNVO, mit Ausnahme von eingehausten Standflächen für Abfall- und Wertstoffbehälter und Fahrradabstellplätzen sowie Zufahrten und sonstigen Zuwegungen, bei Neuerrichtung nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie außerhalb des Vorgartens, das heißt der Fläche im Bereich zwischen der straßenseitigen Grundstücksgrenze und der straßenseitigen Fassade des Hauptgebäudes bzw. deren seitlicher Verlängerung zu den Nachbargrenzen, zulässig sind. Ausnahmsweise können Gartenhäuser und Gerätehütten sowie Gewächshäuser oder sonstige Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO mit einem umbauten Raum von jeweils maximal 30 m<sup>3</sup> auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zugelassen werden, wenn sich diese hinter der rückwärtigen Baugrenze auf dem Grundstück befinden; hiervon ausgenommen sind freistehende Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie.

#### Flächen für den Gemeinbedarf

Der Bebauungsplan setzt im südlichen Bereich des Plangebietes bestandsorientiert Flächen für den Gemeinbedarf mit den Zweckbestimmungen „Öffentliche Verwaltung (Bürgerhaus)“, „Feuerwehr“ und „Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen (Kindertagesstätte)“ fest. Ergänzend wird textlich festgesetzt, dass die Fläche für den Gemeinbedarf mit den Zweckbestimmungen **Bürgerhaus** und **Feuerwehr** sowie **Kindertagesstätte** der Unterbringung des Bürgerhauses als Veranstaltungs- und Verwaltungsgebäude mit zugehörigen Räumlichkeiten sowie eines Gastronomiebetriebes, der Feuerwehr mit zugehörigen Aufenthalts-, Schulungs- und Sanitärräumen sowie einer Kindertageseinrichtung einschließlich der sonstigen mit diesen Nutzungszwecken jeweils verbundenen baulichen Anlagen und Nutzungen dient. Darüber hinaus werden durch Baugrenzen die überbaubaren Grundstücksflächen festgesetzt und hierbei auch mögliche bauliche Erweiterungen insbesondere der Kindertagesstätte berücksichtigt.

#### Verkehrsflächen

Zur Sicherung der bestehenden verkehrlichen Erschließung werden im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB bestandsorientiert **Straßenverkehrsflächen** festgesetzt. Hinzu kommen ebenfalls bestandsorientiert festgesetzte Verkehrsflächen mit den besonderen Zweckbestimmungen **Fußweg** und **Erschließungsweg** im Bereich vorhandener und überwiegend untergeordneter Wegeverbindungen. Dies umfasst die beiden Wegeparzellen als Verbindung zwischen der Straße An den Fichten und der Straße Hainbuchenweg sowie zwischen der Weingartenstraße und der Landesstraße L 3451, die als Fußweg festgesetzt werden.

Für die in nördlicher Verlängerung der Straße Siedlerweg gelegene Wegeparzelle sowie für den Verlauf des Bürgerweges mit begrenzter Breite der Verkehrsfläche wird entsprechend der jeweiligen Erschließungsfunktion ebenfalls keine Straßenverkehrsfläche, sondern eine Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Erschließungsweg“ festgesetzt.

### Öffentliche Grünflächen

Zur bauplanungsrechtlichen Sicherung größerer, zusammenhängender und zum Teil mit Gehölzen überstandener Grünflächen im westlichen Bereich des Plangebietes zwischen der Hauptstraße und der Landesstraße L 3451 sowie im Bereich der städtischen Verwaltungsstelle an der Schulstraße und der begrünten Freiflächen im Bereich der Parkplätze am Bürgerhaus und der Kindertagesstätte werden im Bebauungsplan öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung **Grünanlage** festgesetzt. Ergänzend wird textlich festgesetzt, dass die öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Grünanlage“ dem Schutz und Erhalt bestehender Grünflächen einschließlich des vorhandenen Baum- und Gehölzbestandes dienen. Eine Möblierung der Freiflächen mit Sitzgelegenheiten und Abfallbehältern ist zulässig.

### Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Die im Bereich der Flurstücke 142 und 143 zwischen der Weingartenstraße im Norden und der Riegelsteinstraße im Süden bestehenden Grünlandflächen stellen nach gegenwärtigem Erfassungsstand und vorhandenen Zeigerarten einen sogenannten natürlichen Lebensraumtyp von gemeinschaftlichem Interesse und somit einen natürlichen Lebensraum i.S.d. § 19 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) dar. Nach § 19 Abs. 1 BNatSchG gilt als Schädigung von natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadengesetzes jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume hat.

Gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 25 Abs. 1 Nr. 3 Hessisches Gesetz zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Hessisches Naturschutzgesetz – HeNatG) gilt diese magere Flachland-Mähwiese (Lebensraumtyp 6510) als gesetzlich geschütztes Biotop. Gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG sind Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieses Biotops führen können, verboten.

Der Bebauungsplan setzt entsprechend der naturschutzfachlichen und biotopschutzrechtlichen Einordnung des vorhandenen Grünlandbestandes für diese Flächen Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit dem Entwicklungsziel **Extensivgrünland (Magere Flachland-Mähwiese)** fest, sodass die Flächen bauplanungsrechtlich gesichert werden. Die Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit dem Entwicklungsziel „Extensivgrünland (Magere Flachland-Mähwiese)“ dient dem Schutz und Erhalt der bestehenden Grünlandflächen, die als gesetzlich geschütztes Biotop „Magere Flachland-Mähwiesen“ (Lebensraumtyp 6510) gelten. Das Grünland ist durch eine zweischürige Mahd offenzuhalten und als Extensivgrünland zu pflegen.

Im Frühjahr 2025 erfolgen in diesem Bereich entsprechende Nachkartierungen der Biotop- und Nutzungstypen als Grundlage für die weitere Entscheidung, ob auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung die gesamten oder gegebenenfalls auch nur entsprechende Teilflächen weiterhin bauplanungsrechtlich als Extensivgrünland zu sichern sind oder aber eine biotopschutzrechtliche Befreiung in Verbindung mit einem funktionalen Ausgleich an anderer Stelle im Stadtgebiet angestrebt wird, sodass auch diese Flächen künftig entsprechend ihrer Lage innerhalb des geschlossenen Bauungszusammenhanges einer aus städtebaulicher Sicht sinnvollen und verträglichen Bebauung zugeführt werden können.

### Eingriffsminimierende und grünordnerische Festsetzungen

Durch verschiedene Festsetzungen im Bebauungsplan können zusätzliche Eingriffe in den Naturhaushalt sowie den Boden- und Wasserhaushalt reduziert bzw. in Teilen einem Ausgleich zugeführt werden. Hierzu gehört unter anderem die Festsetzung, dass Pkw-Stellplätze, Stellplatz- und Garagenzufahrten sowie sonstige Zuwegungen auf den Baugrundstücken bei Neuerrichtung in **wasserdurchlässiger Bauweise** zu befestigen sind. Weiterhin ist die Verwendung von wasserdichten oder nicht durchwurzelbaren Materialien (Folie oder Vlies) zur **Freiflächengestaltung** unzulässig.

Ferner beinhaltet der Bebauungsplan zur grünordnerischen Gestaltung sowie zur Sicherung von Freiflächen und eines hinreichenden Maßes an grünordnerischer Gestaltung im Bereich des Plangebietes verschiedene Festsetzungen zur **Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**.

- Mindestens 20 % der Grundstücksflächen eines Baugrundstückes sind mit standortgerechten heimischen Laubsträuchern und Laubbäumen oder regionaltypischen Hochstamm-Obstbäumen zu bepflanzen. Für diesen Flächenanteil gilt, dass je 25 m<sup>2</sup> mindestens ein Baum oder je 5 m<sup>2</sup> mindestens ein Strauch anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten ist. Blühende Ziersträucher und Arten alter Bauerngärten können als Einzelpflanzen eingestreut werden. Der Bestand kann hierbei angerechnet werden.
- Die Dachflächen von Nebenanlagen mit Flachdächern mit einer Neigung bis einschließlich 5° sind zu einem Anteil von mindestens 75 % der jeweiligen Dachfläche fachgerecht und dauerhaft zu begrünen. Die Mindesthöhe der Substratschicht beträgt 10 cm. Die Festsetzung gilt nicht für die Dachflächen von überdachten Stellplätzen (Carports).
- Zum Erhalt festgesetzte Bäume, Sträucher und sonstige Bepflanzungen sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang sind Ersatzpflanzungen mit standortgerechten Arten vorzunehmen; hierbei ist eine Verschiebung der Baumpflanzungen von bis zu 10 m gegenüber den zeichnerischen festgesetzten Standorten der zu erhaltenden Laubbäume zulässig.

Zudem beinhaltet der Bebauungsplan auch bauordnungsrechtliche Festsetzungen zur Gestaltung der **Grundstücksfreiflächen**. Mit den getroffenen Festsetzungen kann die aus städtebaulicher Sicht angestrebte Freiraumqualität auf den privaten Baugrundstücken gesichert und ein Beitrag für eine aus stadtökologischer Sicht sowie aus Gründen des Klimaschutzes gebotene grünordnerische Gestaltung sowie auch zur Wahrung des durch zum Teil große und entsprechend begrünte Hausgärten sowie entsprechende Vorgärten geprägten Ortsbildes im Bereich des Plangebietes geleistet werden.

Zudem wird im Hinblick auf den **Schutz und Erhalt von Bäumen und sonstigen Bepflanzungen** auf die Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Stadt Wetzlar (Baumschutzsatzung) in der jeweils rechtsgültigen Fassung hingewiesen. Weiterhin wird darauf hingewiesen, dass gesunder Baumbestand zu erhalten ist, sofern er nicht unmittelbar durch Baumaßnahmen betroffen ist. Der zu erhaltende Bewuchs ist während Bauarbeiten gemäß DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Gehölzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ durch entsprechende Schutzmaßnahmen vor Beschädigung oder sonstigen Beeinträchtigungen des Kronen-, Stamm- und Wurzelraumbereiches zu schützen. Dies gilt auch für Bäume, die nicht auf den Baugrundstücken stehen.

Ferner wird darauf hingewiesen, dass für die **Außenbeleuchtung** Leuchtmittel mit einer Farbtemperatur von maximal 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) zu verwenden sind. Leuchten für die Außenbeleuchtung, insbesondere Wandleuchten, sind so einzusetzen, dass das Licht nur nach unten abstrahlt. Treppe- und Gehwegbeleuchtung soll ebenfalls nur nach unten auf die zu beleuchtenden Flächen strahlen; dabei sind möglichst niedrige Lichtpunkthöhen zu wählen.

Auf die Anstrahlung von Bäumen und Sträuchern ist zu verzichten. Flache LED-Strahler sind zur Vermeidung von Blendwirkungen horizontal und nicht aufgeneigt zu montieren. Auf den Einsatz von rundum strahlenden Deko-Leuchten (Kugel-Leuchten, Solar-Kugeln) ist zu verzichten. Die Beleuchtungsdauer ist durch Schalter, Zeitschaltuhren oder Bewegungsmelder auf kurze Beleuchtungszeiten einzuschränken. Bewegungsmelder sind so zu montieren, dass sie nur ansprechen, wenn das Licht tatsächlich benötigt wird. Im Übrigen wird auf die einschlägigen Regelungen des § 35 HeNatG verwiesen. Schließlich wird darauf hingewiesen, dass die Errichtung großflächiger, vollständig transparenter oder spiegelnder Glaskonstruktionen mit einer zusammenhängenden Glasfläche von mehr als 20 m<sup>2</sup> gemäß § 37 Abs. 2 HeNatG in der Regel unzulässig ist. Zudem sind gemäß § 37 Abs. 3 HeNatG bei Neubau und grundlegender Sanierung bestehender Baukörper großflächige Glasfassaden und spiegelnde Fassaden zu vermeiden und dort, wo sie unvermeidbar sind, so zu gestalten, dass **Vogelschlag** vermieden wird.

### 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.

Das Plangebiet weist insgesamt eine Größe von ca. 17,8 ha auf. Der überwiegende Teil des Plangebietes ist bereits versiegelt bzw. bebaut. Es gibt keine größeren und unversiegelten Freiflächen. Allerdings gibt es im zentral bis nördlichen Teilbereich des Plangebietes eine unbebaute Grundstückfläche, die eine Magere Flachland-Mähwiese (LRT 6510) darstellt. Außerdem befindet sich im westlichen sowie südöstlichen Randbereich des Plangebietes jeweils eine Grünfläche mit Einzelbäumen. Im östlichen Randbereich des Plangebietes befindet sich eine Fläche als Extensivrasen und einem Einzelbaum. Davon weiter nordöstlich befinden sich zwei weitere Grünflächen mit diversen Einzelbäumen.

Um die künftige Nutzungsaufteilung zu dokumentieren und bewerten zu können, wird für das Plangebiet eine Flächenbilanz aufgestellt.

<b>Geltungsbereich des Bebauungsplans</b>	<b>178.051 m<sup>2</sup></b>
Allgemeines Wohngebiet	134.048 m <sup>2</sup>
Mischgebiet	6.112 m <sup>2</sup>
Flächen für den Gemeinbedarf	9.901 m <sup>2</sup>
Straßenverkehrsflächen	21.883 m <sup>2</sup>
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	1.628 m <sup>2</sup>
Öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Grünanlage“	2.521 m <sup>2</sup>
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Entwicklungsziel: Extensivgrünland	1.959 m <sup>2</sup>

### 1.3.2 Einschlägige Fachgesetze und -pläne sowie deren Ziele des Umweltschutzes

#### Regionalplan

Der Bereich des Plangebietes ist im derzeit rechtsgültigen **Regionalplan Mittelhessen 2010** raumordnerisch als „Vorranggebiet Siedlung Bestand“ sowie überlagernd als „Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen“ festgelegt. Entsprechend der raumordnerischen Zielvorgabe 5.2-1 des Regionalplanes Mittelhessen 2010 umfassen die in der Plankarte des Regionalplanes als Flächen für Siedlungszwecke ausgewiesenen „Vorranggebiete Siedlung Bestand und Planung“ die bestehenden Siedlungen und Standorte für notwendige neue Wohnbauflächen, gemischte Bauflächen, kleinere gewerbliche Bauflächen, Sonderbauflächen und Flächen für den Gemeinbedarf sowie die für diese Flächen aus städtebaulicher Sicht notwendigen ergänzenden Grünflächen. Nach dem raumordnerischen Grundsatz 5.2-2 soll in den „Vorranggebieten Siedlung“ schwerpunktmäßig die Siedlungsentwicklung der Städte und Gemeinden stattfinden.

Weiterhin sollen nach dem raumordnerischen Grundsatz 6.1.3-1 in den „Vorbehaltsgebieten für besondere Klimafunktionen“ die Kalt- und Frischluftentstehung sowie der Kalt- und Frischluftabfluss gesichert und, soweit erforderlich, wiederhergestellt werden. Diese Gebiete sollen von Bebauung und anderen Maßnahmen, die die Produktion und den Transport frischer und kühler Luft behindern können, freigehalten werden. Planungen und Maßnahmen in diesen Gebieten, die die Durchlüftung von klimatisch bzw. lufthygienisch belasteten Ortslagen verschlechtern können, sollen vermieden werden. Die Festlegung als „Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen“ entspricht einem Grundsatz der Raumordnung und ist im Zuge der Abwägung zu berücksichtigen.

Der Bereich des Plangebietes ermöglicht aufgrund der bestehenden Bebauung und Versiegelung allenfalls auf bislang baulich nicht genutzten Flächen in geringem Umfang eine entsprechende Kaltluftproduktion. Da es sich im Zuge der vorliegenden Planung im Wesentlichen um die bestandsorientierte Überplanung vorhandener Bebauung und Nutzungen zur Wahrung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung handelt, sind grundsätzlich keine erheblichen zusätzlichen negativen klimatischen Effekte innerhalb sowie im näheren Umfeld des Plangebietes zu erwarten. Gleichwohl werden in den Bebauungsplan eingriffsmindernde Festsetzungen und Vorgaben aufgenommen, die sich auch positiv auf das lokale Siedlungsklima auswirken. Hierzu gehören insbesondere Vorgaben zur wasserdurchlässigen Befestigung von Pkw-Stellplätzen, Stellplatz- und Garagenzufahrten sowie sonstigen Zuwegungen, der Ausschluss von wasserdichten oder nicht durchwurzelbaren Materialien zur Freiflächengestaltung, Vorgaben zur Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie zur Dachbegrünung und zur naturnahen Gestaltung der Grundstücksfreiflächen. Die hierzu getroffenen Festsetzungen sowie die im Bebauungsplan festgesetzten öffentlichen Grünflächen innerhalb des Plangebietes sollen dazu beitragen, die zusätzliche Versiegelung von zu befestigenden Flächen zu minimieren, bestehende größere Freiflächen zu erhalten und damit auch die Kaltluftentstehung und den Kaltluftabfluss so wenig wie möglich zu behindern und nicht zusätzlich zu beeinträchtigen.

Den vorgenannten Zielen und Grundsätzen der Raumordnung des Regionalplanes Mittelhessen 2010 kann im Zuge der vorliegenden Planung demnach entsprochen werden. Die Planung ist auch hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung gemäß § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung angepasst.

#### Flächennutzungsplan

Der rechtswirksame **Flächennutzungsplan** der Stadt Wetzlar von 1981 stellt für den Bereich des Plangebietes überwiegend „Gemischte Bauflächen“ sowie eingestreut kleinere „Flächen für den Gemeinbedarf“ mit den Zweckbestimmungen „Bürgerhaus“, „Feuerwehr“ und „Kindergarten“ sowie „Verwaltungsgebäude“ dar. Weiterhin werden innerhalb des Planbereiches symbolhaft „Versorgungsanlagen“ mit der Zweckbestimmung „Elektrizität (Trafostation)“ dargestellt.

Der Flächennutzungsplan in der Fassung der von der Stadtverordnetenversammlung am 19.12.2023 beschlossenen **Neubekanntmachung** vom 19.01.2024 umfasst die Darstellungen des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes von 1981 und berücksichtigt die rechtswirksamen Änderungen sowie die Berichtigungen i.S.d. § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB, die der Neubekanntmachung vorangegangen sind.

Bebauungspläne sind gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Die geplanten zeichnerischen Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplanes zur Art der baulichen Nutzung entsprechen nur im Bereich des vorgesehenen Mischgebietes im Osten sowie im Bereich der vorgesehenen Flächen für den Gemeinbedarf im Süden des Plangebietes den Darstellungen des Flächennutzungsplanes. Der überwiegende Bereich des Plangebietes mit der vorgesehenen Festsetzung von Allgemeinem Wohngebiet steht diesen Darstellungen jedoch entgegen, sodass diesbezüglich eine entsprechende **Änderung des Flächennutzungsplanes** erforderlich ist.

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

#### Immissionsschutz

Im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB sind die Belange des Immissionsschutzes entsprechend zu würdigen. Nach den Vorgaben des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden. Auch wenn der Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG bei der Überplanung bestehender Siedlungsbereiche nicht unmittelbar maßgeblich ist, kann diesem mit der geplanten Zuordnung der Gebietstypen zueinander bzw. der Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes und eines Mischgebietes sowie von Flächen für den Gemeinbedarf im Kontext der im näheren Umfeld vorhandenen Nutzungen entsprochen werden. Störfallbetriebe i.S.d. sog. Seveso-III-Richtlinie sind im näheren Umfeld des Plangebietes nicht bekannt.

Im Hinblick auf die von der Landesstraße L 3451 ausgehenden Verkehrslärmeinträge in das Plangebiet ist festzuhalten, dass es sich im Zuge der vorliegenden Planung nicht um eine erstmalige Ausweisung von Flächen für eine städtebauliche Entwicklung im Nahbereich zu bestehenden maßgeblichen Emissionsquellen handelt, sondern vielmehr um die bestandsorientierte Überplanung vorhandener Bebauung und Nutzungen zur Wahrung einer städtebaulich geordneten Entwicklung, sodass mithin kein planinduzierter Immissionskonflikt geschaffen oder verstärkt wird. So kann den maßgeblichen Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile bis zum Lärmpegelbereich III noch mit handelsüblichen Bauteilen bzw. Fenstern, die aufgrund der Anforderungen zur Energieeinsparung ohnehin vom Bauherrn zu wählen sind, entsprochen werden, während die einschlägige DIN 4109 auch ohne hierauf basierende Vorgaben zum passiven Schallschutz in einem Bebauungsplan durch die Nachweisberechtigten eigenverantwortlich in der jeweils aktuellen Fassung zu beachten ist. Demnach wird darauf hingewiesen, dass die Außenbauteile der Gebäude im Einwirkungsbereich von Verkehrslärmeinträgen bei Wohn-, Schlaf- und Aufenthaltsräumen zum Schutz gegen Straßenverkehrslärm grundsätzlich entsprechend der Tabelle 7 der DIN 4109 sowie Abschnitt 7 dieser Norm auszulegen sind.

Im Hinblick auf die nördlich der Hauptstraße im Westen des Plangebietes gelegene Autowerkstatt werden im Bebauungsplan Regelungen für einen sogenannten erweiterten Bestandsschutz getroffen und es wird festgesetzt, dass Erneuerungen der baulichen Anlagen der bestehenden Autowerkstatt allgemein zulässig sind. Erweiterungen und Änderungen der baulichen Anlagen der bestehenden Autowerkstatt sind hingegen nur ausnahmsweise unter der Voraussetzung zulässig, dass sich die von den erweiterten oder geänderten Anlagen ausgehenden Emissionen nicht erhöhen und der Betrieb das Wohnen nicht wesentlich stört. Demnach soll die hier bestehende und als solche ausgeübte gewerbliche Nutzung aufgrund der Überplanung nicht auf einen reinen Bestandsschutz zurückfallen, der dann grundsätzlich auch aus städtebaulicher Sicht unerheblichen Erneuerungen sowie im Hinblick auf das Emissionsverhalten nicht nachteiligen Erweiterungen und Änderungen des Gebäudebestandes entgegensteht. Hierfür spricht auch die gewachsene städtebauliche Situation und die Randlage des Grundstückes im Übergangsbereich zur Landesstraße und weiter westlich gelegenen gewerblichen Nutzungen sowie der Umstand, dass im Zuge der getroffenen Festsetzung zum erweiterten Bestandsschutz grundsätzlich keine erhebliche immissionsschutzrechtliche Konfliktsituation verfestigt oder sogar neu geschaffen wird.

#### Licht

Für die Außenbeleuchtung sind Leuchtmittel mit einer Farbtemperatur von maximal 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) zu verwenden. Leuchten für die Außenbeleuchtung, insbesondere Wandleuchten, sind so einzusetzen, dass das Licht nur nach unten abstrahlt. Treppen- und Gehwegbeleuchtung soll ebenfalls nur nach unten auf die zu beleuchtenden Flächen strahlen; dabei sind möglichst niedrige Lichtpunkthöhen zu wählen. Auf die Anstrahlung von Bäumen und Sträuchern ist zu verzichten. Flache LED-Strahler sind zur Vermeidung von Blendwirkungen horizontal und nicht aufgeneigt zu montieren. Auf den Einsatz von rundum strahlenden Deko-Leuchten (Kugel-Leuchten, Solar-Kugeln) ist zu verzichten. Die Beleuchtungsdauer ist durch Schalter, Zeitschaltuhren oder Bewegungsmelder auf kurze Beleuchtungszeiten einzuschränken. Bewegungsmelder sind so zu montieren, dass sie nur ansprechen, wenn das Licht tatsächlich benötigt wird. Im Übrigen wird auf die einschlägigen Regelungen des § 35 HeNatG verwiesen.

#### Lärm, Erschütterung sowie die Verursachung von Belästigungen

Generell kann während Bauarbeiten die Entstehung von Belästigungen (z.B. Lärmentwicklung, leichte Erschütterungen, Verschmutzung von Fahrbahnen) nicht ausgeschlossen werden. Diese klingen jedoch nach Beendigung der Bauphase wieder ab.

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

#### Abfälle

Die im Bereich des Plangebiets anfallenden Abfälle sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

#### Abwässer

Die Erschließung ist bereits Bestand und kann auch künftig als gesichert i.S.d. § 30 Abs. 1 BauGB angesehen werden. Die Entwässerung im Bereich des Plangebietes ist bereits Bestand und erfolgt durch Anschluss an das bestehende Abwassernetz.

Darüber hinaus sind grundsätzlich die gesetzlichen Vorgaben des § 55 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in Verbindung mit § 37 Hessisches Wassergesetz (HWG) zur Verwertung von Niederschlagswasser zu berücksichtigen. Niederschlagswasser soll gemäß § 55 Abs. 2 WHG 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. Auf die Bestimmungen der Abwasserbeseitigungssatzung der Stadt Wetzlar in der jeweils rechtsgültigen Fassung wird hingewiesen.

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt ist davon auszugehen, dass im Zuge der Planung ein durch die zulässige Bebauung gegebenenfalls bedingter höherer Abfluss bei Niederschlag schadlos abgeleitet werden kann.

### **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. Weiterhin kann auf die speziellen energiefachrechtlichen Regelungen mit ihren Verpflichtungen zur Errichtung und Nutzung bestimmter erneuerbarer Energien verwiesen werden, die bei der Bauplanung und Bauausführung zu beachten und einzuhalten sind. So wird insbesondere auf das Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden (Gebäudeenergiegesetz – GEG) und die hierin enthaltenen Vorgaben für einen möglichst sparsamen Einsatz von Energie in Gebäuden einschließlich einer zunehmenden Nutzung erneuerbarer Energien zur Erzeugung von Wärme, Kälte und Strom für den Gebäudebetrieb in der jeweils rechtsgültigen Fassung hingewiesen.

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

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



### Bewertungsmethoden

Die nachfolgende Bodenbewertung erfolgte in Anlehnung an die „Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen“ (HMUELV 2011) sowie mit Berücksichtigung der Arbeitshilfe „Kompensation des Schutzguts Boden in der Bauleitplanung nach BauGB“ (HLNUG 2019). Die Datengrundlage für die Bodenbewertung wurde dem Boden Viewer Hessen (HLNUG) sowie dem Bodenschutzkonzept der Stadt Wetzlar (11/2020) entnommen. Während der Geländebegehung wurden gegebenenfalls einzelne Daten gegengeprüft (z.B. Erosionserscheinungen).

### Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet befindet sich überwiegend 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. Für den Bereich im Nordwesten des Plangebietes sind gemäß Boden Viewer Hessen Böden aus solifluidalen Sedimenten mit der Bodeneinheit Pseudogleye mit Braunerde-Pseudogleyen angegeben. Für den zentralen sowie Nordöstlichen Bereich des Plangebietes sind Böden aus äolischen Sedimenten mit der Bodeneinheit Pseudogley-Parabraunerden mit Parabraunerden angegeben. Im südlichen Bereich des Plangebietes sind die Böden aus solifluidalen Sedimenten mit der Bodeneinheit Pseudogley-Parabraunerden beschrieben worden.

Aufgrund der bereits starken anthropogenen Überprägung des Plangebietes und der weitläufigen versiegelten Böden, liegen entsprechend des Boden Viewers Hessen für das gesamte Plangebiet keine weiterführenden Informationen hinsichtlich des Ertragspotenzials, der Bodenart, der Feldkapazität sowie des Nitratrückhaltevermögens vor. Gemäß Bodenschutzkonzept der Stadt Wetzlar (11/2020) werden die vorhandenen Freiflächen innerhalb des Plangebietes (gärtnerisch gepflegte Anlagen sowie die Grünflächen) mit einem geringen bis sehr hohen Ertragspotenzial, einem geringen bis mittleren und im Norden des Plangebietes hohen Wasserspeichervermögen, einem mittleren Biotopentwicklungspotenzial, einem geringen bis sehr hohen Nitratrückhaltevermögen und einer sehr geringen bis überwiegend hohen bis sehr hohen potenziellen Bodenkühlleistung bewertet.

Als Grundlage für Planungsbelange aggregiert die Bodenfunktionsbewertung verschiedene Bodenfunktionen (Lebensraum, Ertragspotenzial, Feldkapazität, Nitratrückhalt) zu einer Gesamtbewertung. Für das Plangebiet liegen im Boden Viewer Hessen diesbezüglich keine Daten vor. Im Bodenschutzkonzept der Stadt Wetzlar (11/2020) werden die Freiflächen innerhalb des Plangebietes überwiegend mit einem sehr hohen Bodenfunktionserfüllungsgrad bewertet. Im Norden des Plangebietes wird für die Freiflächen zu einem kleinen Teil ein geringer und im Süden des Plangebietes ein sehr geringer Bodenfunktionserfüllungsgrad angegeben.



**Abb. 2:** Bewertung auf Grundlage der Bodenfunktionsbewertung; Plangebiet: schwarz umrandet (Quelle: Bodenschutzkonzept der Stadt Wetzlar (11/2020, eigene Bearbeitung)).

#### Bodenempfindlichkeit

Entsprechend dem Boden Viewer Hessen wird den Böden innerhalb des Plangebietes ein K-Faktor von 0,4 bis 0,5 im überwiegenden Teil sowie im nördlichen Bereich des Plangebietes ein K-Faktor von 0,2 bis 0,3 zugeordnet. Die natürliche Erosionsgefährdung der vorhandenen Böden gemäß Erosionsatlas wird überwiegend mit „hoch“ bis „extrem hoch“ angegeben. Im Rahmen der Geländebegehungen konnten keine Erosionserscheinungen erfasst werden. Aufgrund des starken Bebauungs- und Versiegelungsgrades mit der vorhandenen Ebenerdigkeit des Plangebietes sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen nachteiligen Erosionsereignisse anzunehmen.

#### Bodenentwicklungsprognose

Durch die Umsetzung der vorliegenden Planung kommt es im überwiegenden Teil des Plangebietes gegenüber dem bisherigen Bestand zu keiner Erhöhung der zulässigen Flächeninanspruchnahme bzw. Versiegelung.

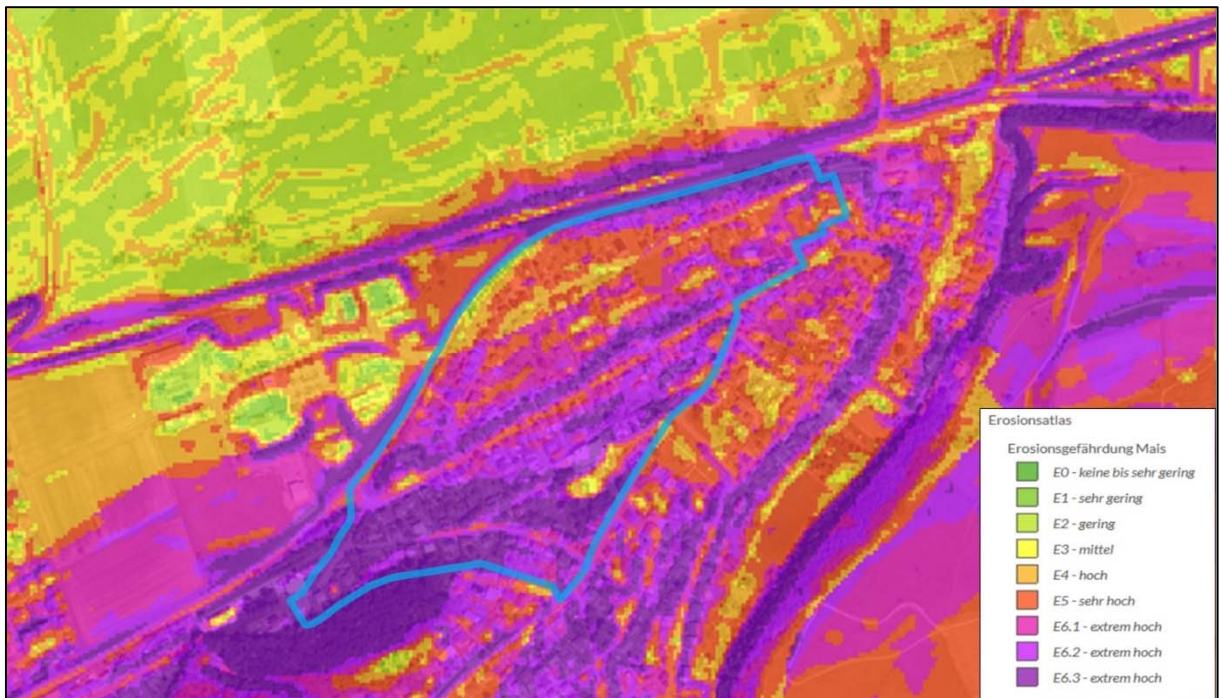
Bei einer Überbauung vorhandener Freiflächen (z.B. im Rahmen einer möglichen Nachverdichtung) werden hauptsächlich die nachstehenden Bodenfunktionen nachteilig beeinträchtigt:

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

Und je nach Intensität des Bodeneingriffes sind weitere Funktionen betroffen:

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

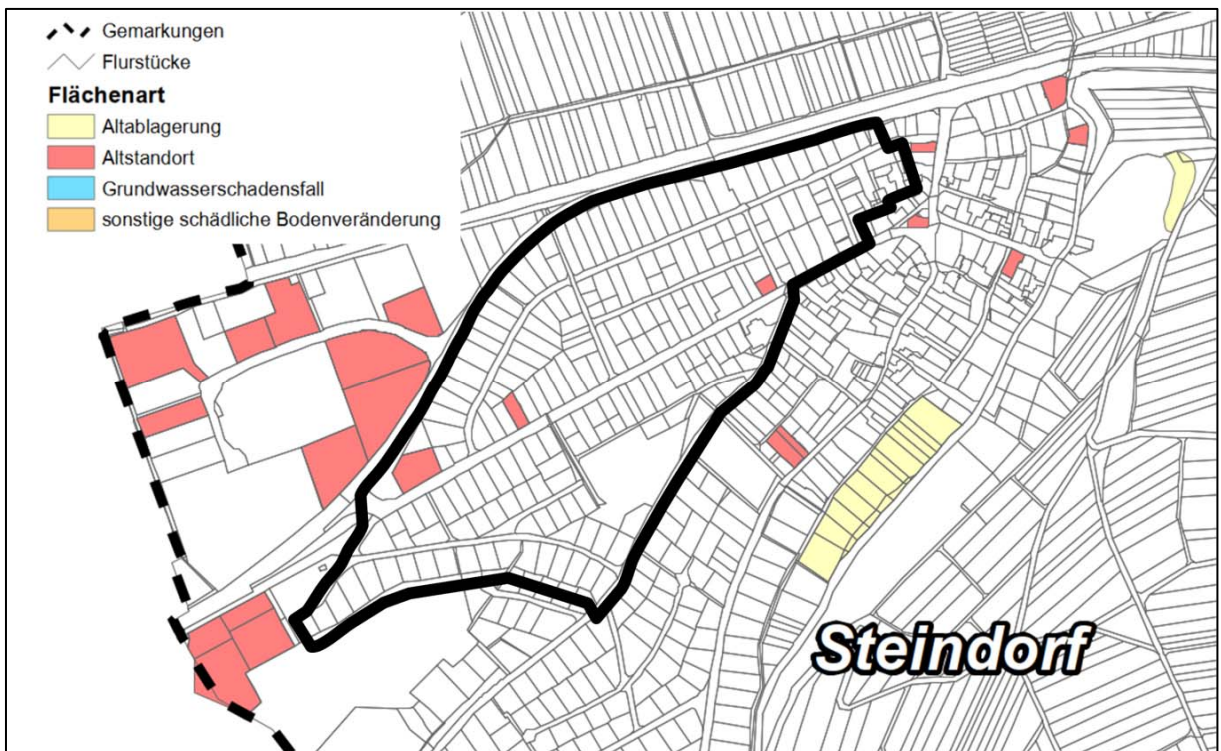




**Abb. 3:** Natürliche Erosionsgefährdung gemäß Erosionsatlas; Plangebiet: blau umrandet (Quelle: BodenViewer Hessen, abgerufen am 21.01.2025, eigene Bearbeitung).

#### Altlasten und Bodenbelastungen

Im Bodenschutzkonzept der Stadt Wetzlar (11/2020) werden für das Plangebiet mehrere Altstandorte, angegeben. Bereiche für Altablagerung, Grundwasserschadensfälle oder sonstige schädliche Bodenveränderungen sind im Plangebiet nicht vorhanden.



**Abb. 4:** Altflächendatei der Stadt Wetzlar für den Bereich des Plangebietes; Plangebiet: schwarz umrandet (Quelle: Bodenschutzkonzept der Stadt Wetzlar (11/2020, eigene Bearbeitung)).

Im Fachinformationssystem Altflächen und Grundwasserschadensfälle (FIS-AG) als Bestandteil der Altflächendatei des Landes Hessen ist unter der Nr. 532.023.080-001.048 (Hauptstraße 16) und der Nr. 532.023.080-001.011 (Hauptstraße 56) sowie der Nr. 532.023.080-001.012 (Hauptstraße 66) jeweils ein Altstandort registriert. Aufgrund der Vornutzung dieser Altstandorte ist davon auszugehen, dass auf den Flächen mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen wurde. Es handelt sich somit bei den bisher nicht erkundeten Altstandorten um altlastenverdächtige Flächen i.S.d. § 2 Abs. 6 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG). Sollte im Bereich der Altstandorte bei Baumaßnahmen in den Boden eingegriffen werden, sind zunächst die vorliegenden Informationen zu den Altstandorten zu berücksichtigen. Gegebenenfalls sind weitere Recherchen und umwelttechnische Untersuchungen durch einen sachverständigen Gutachter vorzunehmen. Die Ergebnisse sind dem Bauordnungsamt der Stadt Wetzlar vorzulegen. Die entsprechenden Flurstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden daher gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB entsprechend als Altstandorte gekennzeichnet.

Im Zuge von Erdaushubmaßnahmen kann es bei allen und auch bei bereits untersuchten und sanierten Altflächen punktuell zum Anfall von verunreinigtem Boden aus der Vornutzung kommen. Die Bewertung der Bodenverunreinigungen bzw. Bodenveränderungen beruht auf der jeweiligen Nutzung der Fläche. Bei sensiblen Nachnutzungen wie Wohnbebauung, Nutzgärten und Kinderspielflächen ist eine erneute Beurteilung der Schadstoffsituation erforderlich, wofür gegebenenfalls eine Nachuntersuchung notwendig werden kann. Sollten im Zuge der Bauarbeiten Anhaltspunkte für das Vorliegen schädlicher Bodenveränderungen oder Altlasten wahrgenommen werden, sind nach § 4 Abs. 1 und 2 Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz (HALtBodSchG) die Bauarbeiten an dieser Stelle abubrechen und der Sachstand unverzüglich den zuständigen Behörden zur Prüfung anzuzeigen. Darüber hinaus treten im innerstädtischen Bereich häufig Auffüllungen mit Materialien auf, die Schadstoffe enthalten können. Aushubarbeiten sind daher im Hinblick auf mögliche Schadstoffbelastungen grundsätzlich sehr sorgfältig auszuführen. Aushubmaterial ist ordnungsgemäß zu verwerten oder zu beseitigen.

Mögliche Schadstoffbelastungen im Untergrund sind außerdem auch bei der Anlage von versickerungsfähigen Oberflächen und bei der Herstellung von Pflanzflächen zu berücksichtigen. Insbesondere zur Wiederherstellung durchwurzelbarer Bodenschichten bzw. von Böden mit hoher Funktionalität sowie zum Schutz noch vorhandener, bisher kaum anthropogen veränderter Böden wird im Rahmen von Baumaßnahmen empfohlen, eine bodenkundliche Baubegleitung hinzuzuziehen. Die rechtlichen Vorgaben und fachlichen Anforderungen an den Bodenschutz sind bei Baumaßnahmen einzuhalten.

#### Kampfmittel

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt liegen diesbezüglich keine weiteren Informationen vor.

#### Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Die Böden innerhalb des Plangebietes sind bereits stark anthropogen überprägt. Um grundsätzlich den mit Bodenversiegelungen verbundenen negativen Effekten entgegenzuwirken, werden im Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen getroffen bzw. Hinweise aufgeführt:

- Pkw-Stellplätze, Stellplatz- und Garagenzufahrten sowie sonstige Zuwegungen auf den Baugrundstücken sind bei Neuerrichtung in wasserdurchlässiger Bauweise, z.B. mit weitfugigem Pflaster, Rasengittersteinen, Porenpflaster oder Schotterrasen, zu befestigen.
- Die Verwendung von wasserdichten oder nicht durchwurzelbaren Materialien (Folie oder Vlies) zur Freiflächengestaltung ist unzulässig. Die Anlage von permanent mit Wasser gefüllten Teichen bleibt hiervon unberührt.

- Mindestens 20 % der Grundstücksflächen eines Baugrundstückes sind mit standortgerechten heimischen Laubsträuchern und Laubbäumen oder regionaltypischen Hochstamm-Obstbäumen zu bepflanzen. Für diesen Flächenanteil gilt, dass je 25 m<sup>2</sup> mindestens ein Baum oder je 5 m<sup>2</sup> mindestens ein Strauch anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten ist. Blühende Ziersträucher und Arten alter Bauerngärten können als Einzelpflanzen eingestreut werden. Der Bestand kann hierbei angerechnet werden.
- Zum Erhalt festgesetzte Bäume, Sträucher und sonstige Bepflanzungen sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang sind Ersatzpflanzungen mit standortgerechten Arten vorzunehmen; hierbei ist eine Verschiebung der Baumpflanzungen von bis zu 10 m gegenüber den zeichnerischen festgesetzten Standorten der zu erhaltenden Laubbäume zulässig.
- Im Allgemeinen Wohngebiet und Mischgebiet sind mindestens 50 % der Fläche des Vorgartens, das heißt der Fläche im Bereich zwischen der straßenseitigen Grundstücksgrenze und der straßenseitigen Fassade des Hauptgebäudes bzw. deren seitlicher Verlängerung zu den Nachbargrenzen, unter Verwendung von standortgerechten Laubbäumen und Laubsträuchern oder artenreicher Ansaaten, gärtnerisch oder als naturnahe Grünfläche anzulegen und zu pflegen. Darüber hinaus sind auch die sonstigen nicht überbauten Grundstücksflächen, soweit sie nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden, entsprechend anzulegen und zu pflegen.
- Die Anlage von Kunstrasenflächen ist unzulässig.
- Großflächig mit Steinen, Kies, Schotter oder sonstigen vergleichbaren Materialschüttungen bedeckte Flächen, in welchen diese Materialien das hauptsächliche Gestaltungselement sind und Pflanzen nicht oder nur in geringer Zahl vorkommen, sind unzulässig. Stein- oder Kiesschüttungen, die mit einer Breite von maximal 0,5 m dem Spritzwasserschutz unmittelbar am Gebäude oder der Versickerung von Niederschlagswasser dienen, bleiben hiervon unberührt.
- Bei der Umsetzung der Planung und Baudurchführung sind die einschlägigen Vorgaben und Normen sowie insbesondere die vom Hessischen Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz herausgegebenen Merkblätter „Bodenschutz für Bauausführende“ und „Bodenschutz für Häuslebauer“ sowie die DIN-Vorschriften DIN 19639 „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“, DIN 18915 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten“ und DIN 19731 „Bodenbeschaffenheit – Verwertung von Bodenmaterial“ zu beachten.
- Werden bei Erdarbeiten Bodendenkmäler bekannt, so ist dies dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (hessenArchäologie) oder der Unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen (§ 21 HDSchG).

Nachfolgend werden verschiedene Empfehlungen zum vorsorgenden Bodenschutz aufgeführt, die als Hinweise auf der bauausführenden Ebene beachten sind:

- Maßnahmen zum Bodenschutz bei der Baudurchführung (zum Beispiel Schutz des Mutterbodens nach § 202 Baugesetzbuch); von stark belasteten / befahrenen Bereichen ist zuvor der Oberboden abzutragen.
- Vermeidung von Bodenverdichtungen (Aufrechterhaltung eines durchgängigen Porensystems bis in den Unterboden, hohes Infiltrationsvermögen) - bei verdichtungsempfindlichen Böden (Feuchte) und Böden mit einem hohen Funktionserfüllungsgrad hat die Belastung des Bodens so gering wie möglich zu erfolgen, d.h. gegebenenfalls 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“.

- Ausreichend dimensionierte Baustelleneinrichtung und Lagerflächen nach Möglichkeit im Bereich bereits verdichteter bzw. versiegelter Böden (gegebenenfalls Verwendung von Geotextil, Tragschotter).
- Ausweisung von Bodenschutz- / Tabuflächen bzw. Festsetzungen nicht überbaubarer Grundstücksflächen.
- Wo logistisch möglich, sind Flächen vom Baustellenverkehr auszunehmen, zum Beispiel durch Absperrung mit Bauzäunen oder Einrichtung fester Baustraßen und Lagerflächen - bodenschonende Einrichtung und Rückbau.
- Vermeidung von Fremdzufuss (zum Beispiel zufließendes Wasser von Wegen) der gegebenenfalls vom Hang herabkommende Niederschlag ist (zum Beispiel durch Entwässerungsgraben an der hangaufwärts gelegenen Seite des Grundstückes) während der Bauphase um das unbegrünte Grundstück herumzuleiten, Anlegen von Rückhalteeinrichtungen und Retentionsflächen.
- Technische Maßnahmen zum Erosionsschutz.
- Sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731).
- Lagerflächen vor Ort sind aussagekräftig zu kennzeichnen; die Höhe der Boden-Mieten darf 2 m bzw. 4 m (bei Ober- bzw. Unterboden) nicht übersteigen. Die Bodenmieten dürfen nicht befahren werden und sind bei mehrmonatiger Standzeit zu profilieren (gegebenenfalls Verwendung von Geotextil, Erosionsschutzmatte), gezielt zu begrünen und regelmäßig zu kontrollieren.
- Fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Wiederverwertung des Bodenaushubs am Eingriffsort (Ober- und Unterboden separat ausbauen, lagern und in der ursprünglichen Reihenfolge wieder einbauen).
- Angaben zu Ort und Qualität der Verfüllmaterialien.
- Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden, d.h. verdichteter Boden ist nach Abschluss der Bauarbeiten und vor Auftrag des Oberbodens und der Eingrünung zu lockern (Tiefenlockerung). Danach darf der Boden nicht mehr befahren werden.
- Zuführen organischer Substanz und Kalken (Erhaltung der Bodenstruktur, hohe Gefügestabilität, hohe Wasserspeicherfähigkeit, positive Effekte auf Bodenorganismen).
- Zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht kann die Arbeitshilfe „Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen -HMUKLV Stand März 2017“ hilfsweise herangezogen werden.
- Bei Bedarf: Hinzunahme einer bodenkundlichen Baubegleitung.

### Eingriffsbewertung

Das Plangebiet ist überwiegend bebaut und in Großteilen vollversiegelt. Gärtnerisch gepflegte Anlagen kommen kleinflächig innerhalb des gesamten Plangebietes vor. Innerhalb der Wohnsiedlungen befindet sich auf einem freien Baugrundstück eine nach § 30 BNatSchG geschützte Magere Flachland-Mähwiese (LRT 6510). An diese Fläche grenzt ein kleiner Bereich mit Feldgehölzen an. Insgesamt sind die Böden innerhalb des Plangebietes (versiegelte und bebaute Bereiche, gärtnerisch gepflegte Anlagen) durch Bodenverdichtung, -abtrag, -auftrag und -durchmischung sowie im Bereich der versiegelten und bebauten Bereiche durch Bodenversiegelung überwiegend stark anthropogen überformt. Natürliche Bodenfunktionen sind weitestgehend eingeschränkt oder nicht mehr vorhanden. Der Bodenwasserhaushalt ist in seiner natürlichen Funktionsweise bereits stark eingeschränkt.

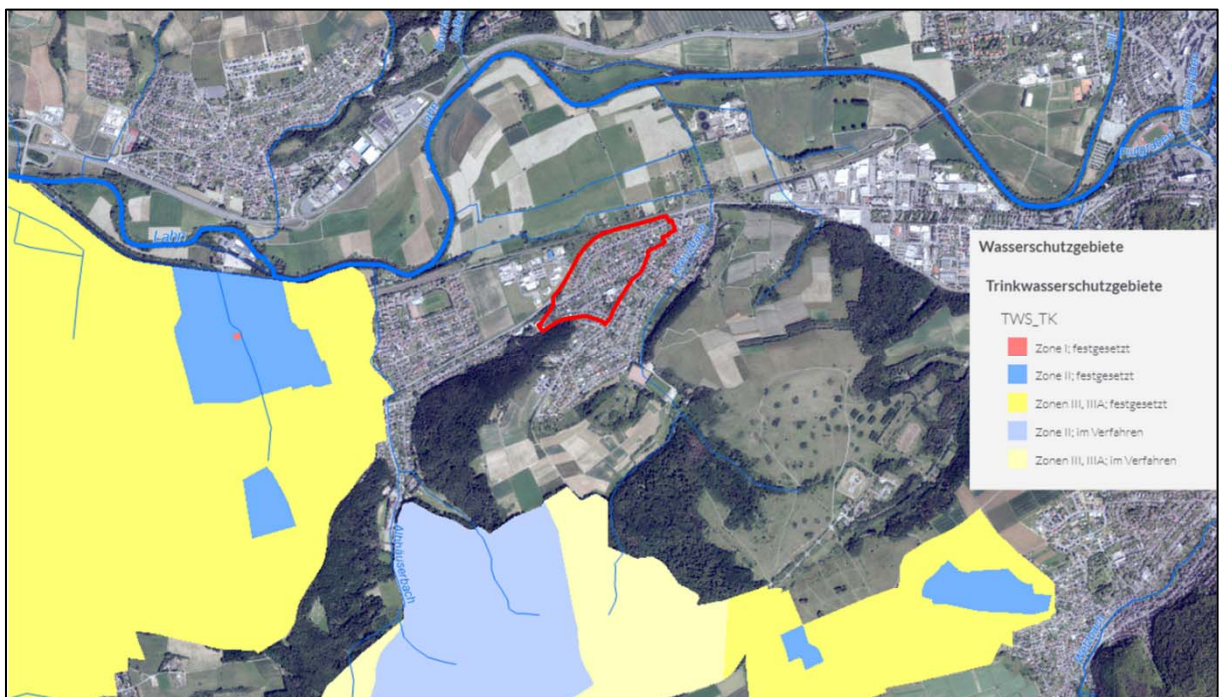


Im Bereich der gärtnerisch gepflegten Anlagen ist der Boden- und Wasserhaushalt weniger stark begrenzt. Die Grünlandfläche im nördlichen Teil des Plangebietes ist voraussichtlich nicht vorbelastet. Das Plangebiet wird bereits baulich genutzt und somit sind in diesen Bereichen insgesamt keine bis geringfügig negative Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten.

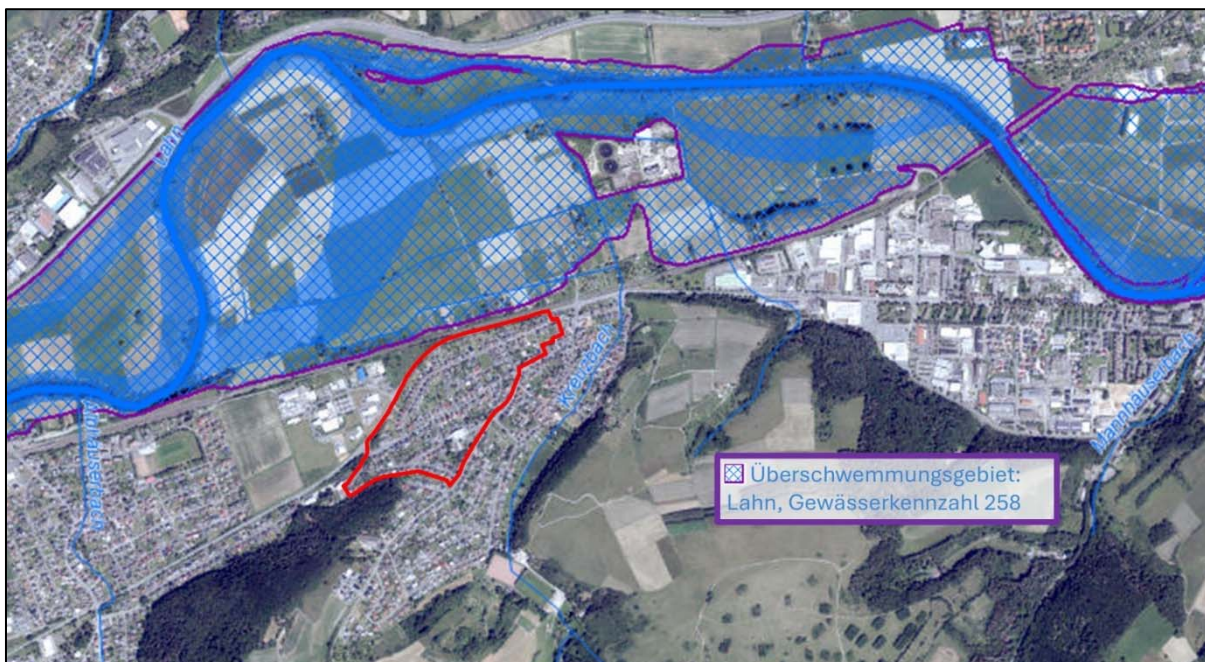
## 2.2 Wasser

### Bestandsbeschreibung

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Oberflächengewässer; die Planung berührt keine gesetzlichen Gewässerrandstreifen mit entsprechenden Vorgaben. Nördlich des Plangebietes verläuft der Gewässerverlauf der Bundeswasserstraße Lahn (Gewässer I. Ordnung) sowie das Überschwemmungsgebiet des Gewässers, welches in rd. 60 m nördlicher Entfernung vom Plangebiet entfernt liegt. In rd. 1 km westlich vom Plangebiet befindet sich das Trinkwasserschutzgebiet „WSG Stockwiese I und II, Stw Solms“ mit der Schutzzone III sowie der Schutzzone II (rd. 1,3 km westlich des Plangebietes). Innerhalb des TWG befindet sich ein weiteres Trinkwasserschutzgebiet „WSG TB Hinkbach, Solms-Burgsolms“ mit der Schutzzone II, welches rd. 1,7 km westlich vom Plangebiet liegt. In rd. 1,6 km südlich vom Plangebiet befindet sich das Trinkwasserschutzgebiet „WSG Johann-Heinrich-Stollen, Wetzlar-Nauborn“ mit der Schutzzone III sowie zwei weitere gleichnamige Trinkwasserschutzgebiete mit der Schutzzone II. Südlich vom Plangebiet befinden sich zudem zwei Trinkwasserschutzgebiete „WSG Friedrich-Alfred-Stollen in Solms Albshausen“ mit der Schutzzone III und II, die im Festsetzungsverfahren sind.



**Abb. 5:** Lage des Plangebietes (rot umrandet) zu Oberflächengewässern sowie umgebene Wasserschutzgebiete (Quelle: WRRL-Viewer Hessen, abgerufen am 21.01.2025, eigene Bearbeitung).



**Abb. 6:** Lage des Plangebietes (rot umrandet) zu Oberflächengewässern sowie das Überschwemmungsgebiet des Gewässers „Lahn“ (Quelle: WRRL-Viewer Hessen, abgerufen am 21.01.2025, eigene Bearbeitung).

Der Oberflächenabfluss folgt der Geländeneigung entsprechend von Süden und Südwesten nach Norden und Nordosten. Aufgrund der Topografie verlaufen Oberflächenabflüsse von außen aus südöstlicher Richtung in das Plangebiet.

Im östlichen, südlichen sowie westlichen Randbereich des Plangebietes befinden sich Fließpfade, die im Wesentlichen dem Verlauf der Verkehrswege in Süd-Nord-Richtung folgen (**Abb. 7**). Im Süden des Plangebietes fließen diese von außen in das Plangebiet hinein. Weitere Fließpfade befinden sich im nördlichen Bereich des Plangebietes, die entsprechend der Geländeneigung entlang der Verkehrswege aus dem Plangebiet in nördliche Richtung fließen. Im nordwestlichen Bereich des Plangebietes verlaufen zwei Fließpfade gemäß Angaben des Starkregenviewers teilweise über Grundstücksflächen und Hausgärten.

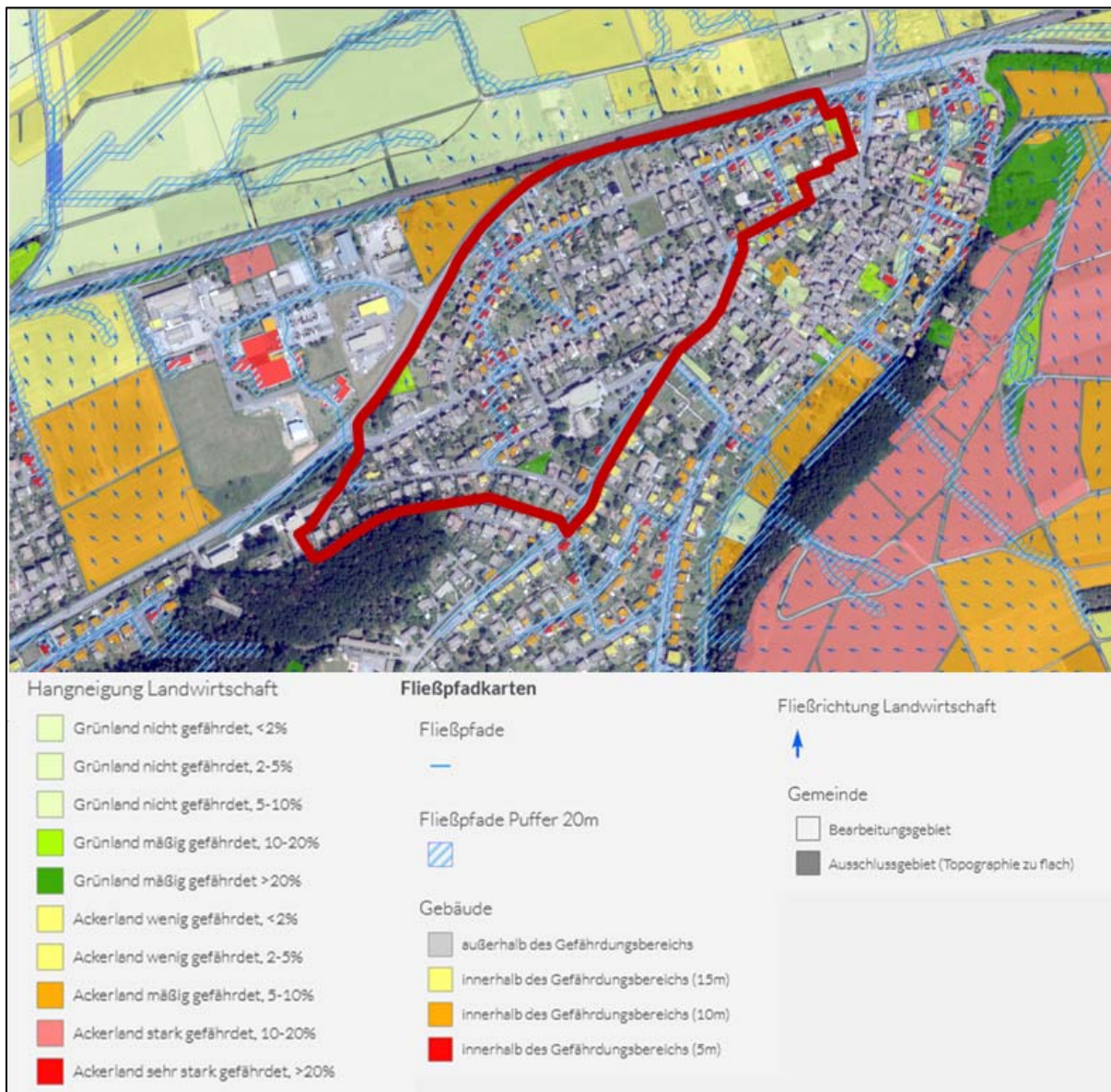
#### Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Die im vorangegangenen Kapitel (2.1 Boden) aufgeführten Festsetzung zur Eingriffsminderung auf den Bodenhaushalt wirken sich gleichermaßen positiv auf den Wasserhaushalt aus. Zur weiteren Minderung der negativen Effekten hinsichtlich des Wasserhaushalts beinhaltet der Bebauungsplan darüber hinaus folgende Hinweise:

- Auf die Bestimmungen der Abwasserbeseitigungssatzung der Stadt Wetzlar in der jeweils rechtsgültigen Fassung wird hingewiesen.
- Niederschlagswasser soll ortsnahe 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 (§ 55 Abs. 2 Satz 1 WHG).
- Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser, soll von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen (§ 37 Abs. 4 Satz 1 HWG).



- Die Dachflächen von Nebenanlagen mit Flachdächern mit einer Neigung bis einschließlich 5° sind zu einem Anteil von mindestens 75 % der jeweiligen Dachfläche fachgerecht und dauerhaft zu begrünen. Die Mindesthöhe der Substratschicht beträgt 10 cm. Die Festsetzung gilt nicht für die Dachflächen von überdachten Stellplätzen (Carports).



**Abb. 7:** Fließpfade im Plangebiet (rot umrandet) (Quelle: StarkregenViewer Hessen, abgerufen am 21.01.2025, eigene Bearbeitung).

### Eingriffsbewertung

Das Plangebiet ist überwiegend bebaut und in Großteilen vollversiegelt. Da innerhalb des Plangebietes überwiegend stark anthropogen beeinflusste Flächen (Wohngebiet, Straßenverkehrsfläche) vorhanden sind, ist davon auszugehen, dass bei Umsetzung der Planung keine wesentlichen Einschränkungen auf den Wasserhaushalt entstehen. Unter Berücksichtigung der angegebenen Minimierungsmaßnahmen sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen negativen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt zu erwarten.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt nahe des Risiko-Überschwemmungsgebietes der Lahn (HQ extrem). Aufgrund der Entfernung sowie der topografischen Lage des Plangebietes sind Überschwemmungen im Plangebiet nicht zu erwarten. In der Zusammenschau ergibt sich bei Durchführung der Planung insgesamt ein geringes Konfliktpotenzial hinsichtlich des Schutzgutes Wasser. Im Zuge der vorliegenden Planung ist eine Beeinträchtigung der Ziele wasserwirtschaftlicher Pläne im Kontext der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) nicht zu erwarten.

### **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. Im Rahmen der Umsetzung von Bauvorhaben sind gemäß § 1a Abs. 5 BauGB Maßnahmen anzuwenden, die dem Klimawandel entgegenwirken sowie die der Anpassung an den Klimawandel dienen.

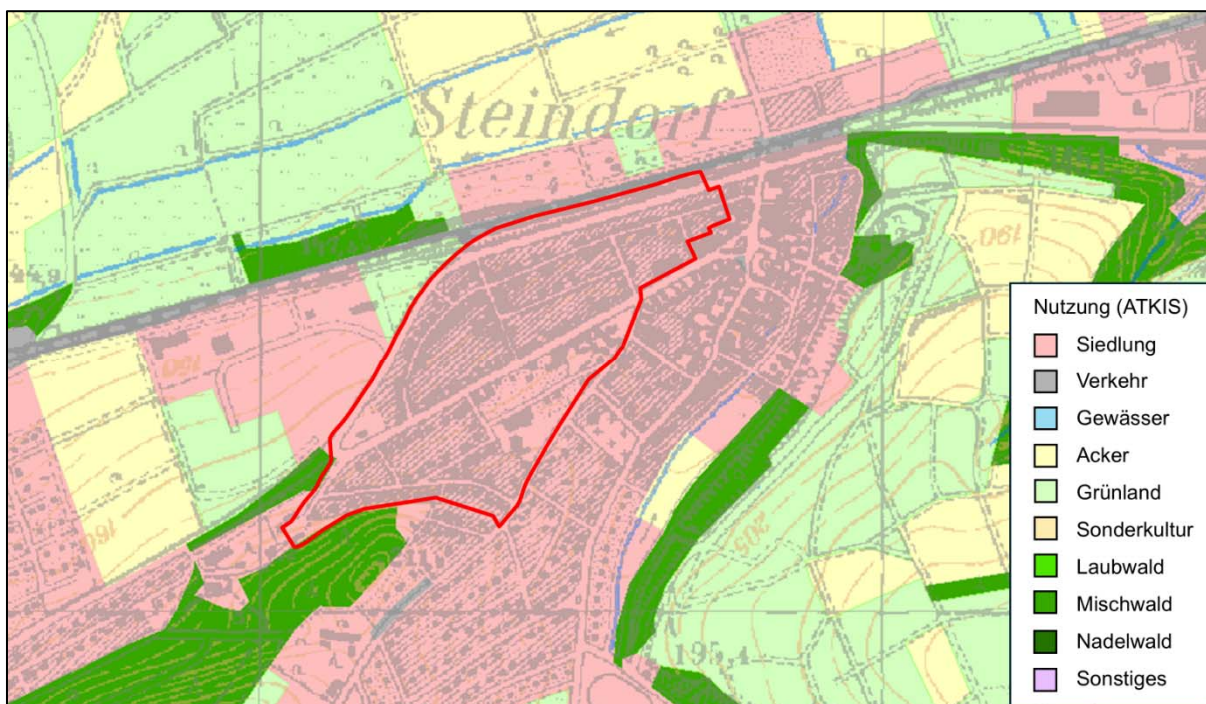
#### Bewertungsmethoden

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

#### Bestandsaufnahme

Als klimatische Belastungsräume zählen vor allem die durch Wärme und Luftschadstoffe belasteten Siedlungsflächen. Ein hoher Versiegelungs- bzw. Bebauungsgrad führt tagsüber zu starker Aufheizung und nachts zur Ausbildung einer deutlichen „Wärmeinsel“ bei durchschnittlich geringer Luftfeuchte. Im Planungsraum bilden die vorhandenen Siedlungsbereiche innerhalb sowie im näheren Umfeld des Plangebietes sowie die bestehenden Verkehrsflächen klimatische Belastungsräume.

Klimatische Ausgleichsflächen weisen einen extremen Tages- und Jahresgang der Temperatur und Feuchte sowie geringe Windströmungsveränderungen auf. Sie wirken den durch Wärme und Luftschadstoffen belasteten Siedlungsflächen durch Kalt- und Frischluftproduktion und -zufuhr entgegen. Kaltluft entsteht in erster Linie auf Freiflächen (z.B. Acker, Grünland, gehölzarme Parkanlagen), wenn in der Nacht die abkühlende Erdoberfläche ihrerseits die darüber liegenden bodennahen Luftschichten abkühlt. Der Abfluss der Kaltluftbahnen folgt im Groben der Geländeneigung entsprechend von den Höhen ins Tal. Klimatische Ausgleichsflächen befinden sich nicht innerhalb des Plangebietes. Die im Plangebiet zentral gelegene Magere Flachland-Mähwiese weist angrenzende Bebauungen auf und kann aufgrund ihrer Lage und geringen Größe nur sehr geringfügig zur Kaltluftproduktion beizutragen. Die vom Planungsgebiet weiter südwestlich sowie südöstlich gelegenen Freiflächen (Wald, Grünland und Ackerflächen) befinden sich topographisch etwas höher gelegen als das Plangebiet. Da Gehölze im Allgemeinen als Barriere für Frisch- bzw. Kaltluft gilt, ist anzunehmen, dass die Kaltluft vermutlich am Wald entlang nach Nordosten abgeleitet wird.



**Abb. 8:** Nutzung der sich innerhalb des Plangebietes (rot umrandet) vorhandenen Flächen. (Quelle: GruSchu-Viewer Hessen, abgerufen am 21.01.2025, eigene Bearbeitung).

### Starkregenereignisse

Mit Hinblick auf die hohe bis extrem hohe Erosionsgefährdung innerhalb sowie im Umfeld des Plangebietes werden nachfolgende potenzielle Starkregenereignisse im Bereich des Plangebietes betrachtet. Die Starkregen-Hinweiskarte für Hessen (HLNUG) vermittelt eine erste Übersicht der Gefährdungslage bei Starkregen. Sie soll Kommunen dabei unterstützen, ihre eigene Situation besser einschätzen zu können. Die Karte basiert auf Beobachtungen von Niederschlag, Topografie und Versiegelungsgrad. Die Starkregen-Hinweiskarte basiert auf einem **Starkregen-Index**. In den Starkregen-Index fließen die folgenden Parameter ein:

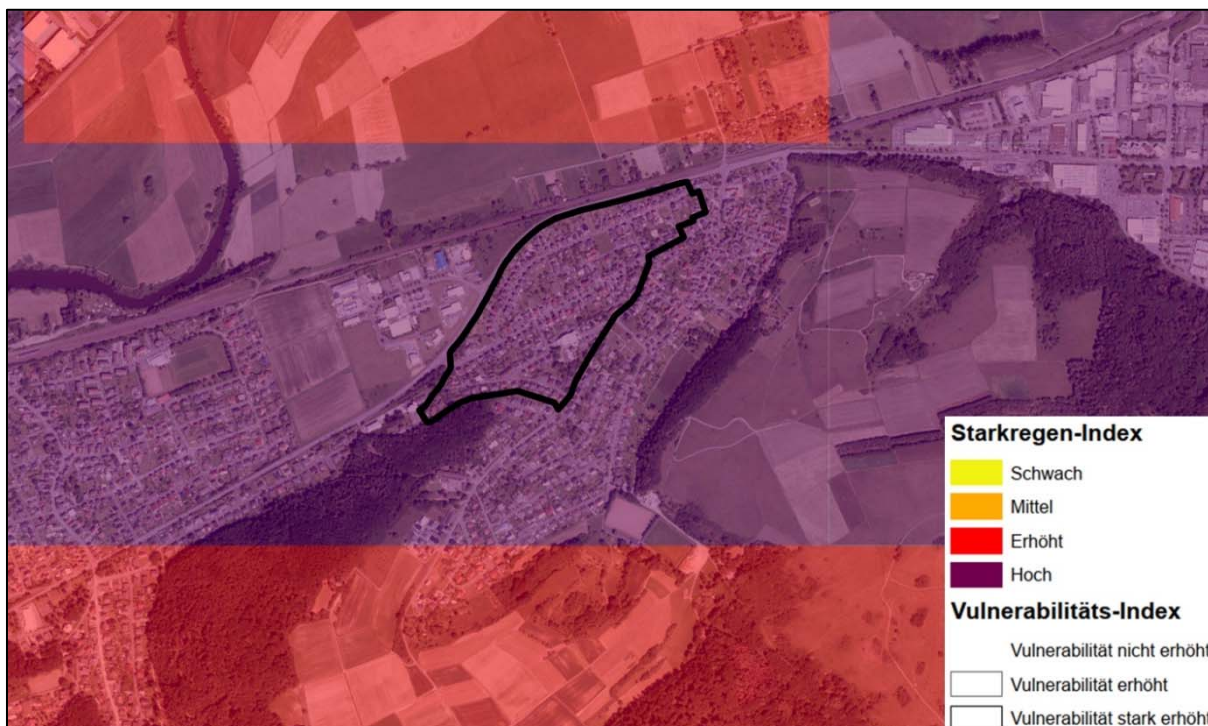
- Starkregen: Anzahl der Starkregen-Ereignisse bei 15 und 60 Minuten Andauer (basierend auf Radarniederschlagsdaten des Deutschen Wetterdienstes von 2001 bis 2016).
- Versiegelung: Urbane Gebietskulisse - Anteil der versiegelten Fläche pro 1 km<sup>2</sup> Rasterzelle (basierend auf ALKIS Landnutzungs- sowie ATKIS Ortslagendaten).
- Überflutung: Überflutungsgefährdeter Flächenanteil der urbanen Gebietskulisse – Auftreten und Größe von Senken und Abflussbahnen.

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

- Bevölkerungsdichte der gesamten Gemeindefläche (Einwohner pro km<sup>2</sup>)
- Anzahl Krankenhäuser pro km<sup>2</sup>
- Anzahl industrieller und gewerblicher Anlagen mit Gefahrstoffeinsatz pro km<sup>2</sup>
- Bodenerosionsgefahr im Bereich hydrologischer Einzugsgebiete, die in urbane Räume entwässern



Für den Stadtteil Steindorf besteht im Bereich des Plangebietes ein hoher Starkregen-Index. Der Vulnerabilitäts-Index wird als nicht erhöht bewertet.



**Abb. 9:** Starkregen-Hinweiskarte für den Bereich des Plangebietes (schwarz umrandet) (Quelle: StarkregenViewer Hessen, abgerufen am 21.01.2025, eigene Bearbeitung).

### Eingriffsmindernde Maßnahmen

Da die Ausbildung von klimatischen Belastungsräumen überwiegend auf der Umwandlung von Vegetationsflächen zu versiegelten bzw. bebauten Flächen beruht, liegt in der Erhaltung und Wiedergewinnung der Vegetation ein Maßnahmenswerpunkt, um eine mögliche Wärme- und Luftschadstoffbelastung durch die Umsetzung des Vorhabens zu mindern. Eingriffsminimierend wirken sich die folgenden Festsetzungen sowie die Beachtung der entsprechend in den Bebauungsplan aufgenommenen Hinweise aus:

- Die Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit dem Entwicklungsziel „Extensivgrünland (Magere Flachland-Mähwiese)“ dient dem Schutz und Erhalt der bestehenden Grünlandflächen, die als gesetzlich geschütztes Biotop „Magere Flachland-Mähwiesen“ (Lebensraumtyp 6510) gelten. Das Grünland ist durch eine zweischürige Mahd offenzuhalten und als Extensivgrünland zu pflegen.
- Pkw-Stellplätze, Stellplatz- und Garagenzufahrten sowie sonstige Zuwegungen auf den Baugrundstücken sind bei Neuerrichtung in wasserdurchlässiger Bauweise, z.B. mit weitfugigem Pflaster, Rasengittersteinen, Porenpflaster oder Schotterrasen, zu befestigen.
- Die Verwendung von wasserdichten oder nicht durchwurzelbaren Materialien (Folie oder Vlies) zur Freiflächengestaltung ist unzulässig. Die Anlage von permanent mit Wasser gefüllten Teichen bleibt hiervon unberührt.

- Mindestens 20 % der Grundstücksflächen eines Baugrundstückes sind mit standortgerechten heimischen Laubsträuchern und Laubbäumen oder regionaltypischen Hochstamm-Obstbäumen zu bepflanzen. Für diesen Flächenanteil gilt, dass je 25 m<sup>2</sup> mindestens ein Baum oder je 5 m<sup>2</sup> mindestens ein Strauch anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten ist. Blühende Ziersträucher und Arten alter Bauerngärten können als Einzelpflanzen eingestreut werden. Der Bestand kann hierbei angerechnet werden.
- Die Dachflächen von Nebenanlagen mit Flachdächern mit einer Neigung bis einschließlich 5° sind zu einem Anteil von mindestens 75 % der jeweiligen Dachfläche fachgerecht und dauerhaft zu begrünen. Die Mindesthöhe der Substratschicht beträgt 10 cm. Die Festsetzung gilt nicht für die Dachflächen von überdachten Stellplätzen (Carports).
- Zum Erhalt festgesetzte Bäume, Sträucher und sonstige Bepflanzungen sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang sind Ersatzpflanzungen mit standortgerechten Arten vorzunehmen; hierbei ist eine Verschiebung der Baumpflanzungen von bis zu 10 m gegenüber den zeichnerischen festgesetzten Standorten der zu erhaltenden Laubbäume zulässig.
- Gesunder Baumbestand ist zu erhalten, sofern er nicht unmittelbar durch Baumaßnahmen betroffen ist. Der zu erhaltende Bewuchs ist während Bauarbeiten gemäß DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Gehölzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ durch entsprechende Schutzmaßnahmen vor Beschädigung oder sonstigen Beeinträchtigungen des Kronen-, Stamm- und Wurzelraumbereiches zu schützen. Dies gilt auch für Bäume, die nicht auf den Baugrundstücken stehen.
- Im Allgemeinen Wohngebiet und Mischgebiet sind mindestens 50 % der Fläche des Vorgartens, das heißt der Fläche im Bereich zwischen der straßenseitigen Grundstücksgrenze und der straßenseitigen Fassade des Hauptgebäudes bzw. deren seitlicher Verlängerung zu den Nachbargrenzen, unter Verwendung von standortgerechten Laubbäumen und Laubsträuchern oder artenreicher Ansaaten, gärtnerisch oder als naturnahe Grünfläche anzulegen und zu pflegen. Darüber hinaus sind auch die sonstigen nicht überbauten Grundstücksflächen, soweit sie nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden, entsprechend anzulegen und zu pflegen.
- Die Anlage von Kunstrasenflächen ist unzulässig.
- Großflächig mit Steinen, Kies, Schotter oder sonstigen vergleichbaren Materialschüttungen bedeckte Flächen, in welchen diese Materialien das hauptsächliche Gestaltungselement sind und Pflanzen nicht oder nur in geringer Zahl vorkommen, sind unzulässig. Stein- oder Kiesschüttungen, die mit einer Breite von maximal 0,5 m dem Spritzwasserschutz unmittelbar am Gebäude oder der Versickerung von Niederschlagswasser dienen, bleiben hiervon unberührt.

### Eingriffsbewertung

Da es sich im Zuge der vorliegenden Planung im Wesentlichen um die bestandsorientierte Überplanung vorhandener Bebauung und Nutzungen zur Wahrung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung handelt, sind grundsätzlich keine erheblichen zusätzlichen negativen klimatischen Effekte innerhalb sowie im näheren Umfeld des Plangebietes zu erwarten. Eingriffsminimierend wirken sich beispielsweise die Festsetzung für Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, die Festsetzungen zur Anpflanzung und zum Erhalt von Bäumen sowie die Vorschriften zur Gestaltung von Grundstücksfreiflächen.

In Hinblick auf die Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels sind mögliche Auswirkungen hinsichtlich potenziell zukünftiger Starkregenereignisse zu nennen, da für das Plangebiet vorwiegend ein hohes und für die umliegenden Bereiche erhöhtes Starkregen-Gefahrenpotential besteht.

Durch Umsetzung des Bebauungsplanes wird es voraussichtlich zu keinen besonderen, für die Luftqualität entsprechender Gebiete relevanten Emissionen zur Folge haben, sodass die Planung zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der bestehenden und zu erhaltenden bestmöglichen Luftqualität führen wird.

## 2.4 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen

Zur Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen des Plangebietes und seiner näheren Umgebung wurde im Mai, Juni und September 2024 sowie im Januar 2025 jeweils eine Geländebegehung durchgeführt. Die Ergebnisse werden nachfolgend beschrieben und sind in der Bestandskarte (Anlage 1 zum Umweltbericht) kartographisch dargestellt.

Das Plangebiet setzt sich derzeit vorwiegend aus bereits versiegelten und bebauten Bereichen zusammen und wird vor allem durch vorhandene Wohnbebauung mit strukturarmen sowie strukturreichen Hausgärten geprägt. Da die Hausgärten im Zuge der Kartierungen nicht betreten werden konnten, wurde die Einteilung in strukturarme und strukturreiche Hausgärten auf Grundlage eines aktuellen Luftbildes (Quelle: NaturegViewer Hessen) vorgenommen. Als strukturreich werden Hausgärten angesehen, die z.B. einen hohen Gehölzanteil, viele Obstbäume und / oder einen erhöhten Nutzgartenanteil aufweisen. Die auf den privaten Grundstücksflächen vorhandenen Streuobstbestände können gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 25 Abs. 1 Nr. 2 HeNatG gesetzlich geschützte Biotope darstellen.

In den Gärten sind beispielsweise Vorkommen der nachfolgenden Pflanzenarten vorzufinden:

<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Wiesen-Schafgarbe
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Gewöhnliche Rosskastanie
<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Corylus avellana</i>	Gemeine Hasel
<i>Forsythia x intermedia</i>	Forsythie
<i>Geranium molle</i>	Weicher Storchschnabel
<i>Hedera helix</i>	Gewöhnlicher Efeu
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gewöhnlicher Liguster
<i>Lolium perenne</i>	Deutsches Weidelgras
<i>Mahonia aquifolium</i>	Gewöhnliche Mahonie
<i>Malus domestica</i>	Garten-Apfel
<i>Pinus sylvestris</i>	Wald-Kiefer
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Plantago media</i>	Mittlere Wegerich
<i>Poa annua</i>	Einjähriges Rispengras
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Prunus laurocerasus</i>	Lorbeer-Kirsche
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß
<i>Rhododendron spec.</i>	Rhododendron
<i>Syringa vulgaris</i>	Gewöhnlicher Flieder
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	Gewöhnlicher Löwenzahn
<i>Taxus baccata</i>	Europäische Eibe

Zwischen der Weingartenstraße und der Riegelsteinstraße existiert im Bereich zweier Grundstücke eine größere Baulücke, die ein extensiv genutztes Grünland aufweist, das als Lebensraumtyp (LRT) 6510 Magere Flachland-Mähwiese (Erhaltungsstufe C) angesprochen werden kann. Die Wiesenfläche fällt damit zudem unter den gesetzlichen Schutz des § 30 BNatSchG. Da die Fläche umzäunt ist, wurde das Grünland jeweils von den beiden Straßenflächen aus kartiert. Zu den hier vorhandenen Pflanzenarten zählen:

<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Wiesen-Schafgarbe
<i>Ajuga reptans</i>	Kriechender Günsel
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Wiesen-Kerbel
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Gewöhnlicher Glatthafer
<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen
<i>Calamagrostis epigejos</i>	Land-Reitgras
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume
<i>Cirsium vulgare</i>	Gewöhnliche Kratzdistel
<i>Crepis capillaris</i>	Kleinköpfiger Pippau
<i>Galium mollugo</i> agg.	Wiesen-Labkraut
<i>Geranium molle</i>	Weicher Storchschnabel
<i>Glechoma hederacea</i>	Gewöhnlicher Gundermann
<i>Hypochaeris radicata</i>	Gewöhnliches Ferkelkraut
<i>Medicago lupulina</i>	Hopfen-Klee
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Poa pratensis</i>	Wiesen-Rispengras
<i>Potentilla spec.</i>	Fingerkraut
<i>Ranunculus bulbosus</i>	Knolliger Hahnenfuß
<i>Sanguisorba minor</i>	Kleiner Wiesenknopf
<i>Saxifraga granulata</i>	Knöllchen-Steinbrech
<i>Senecio vulgaris</i>	Gewöhnliches Greiskraut
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i>	Gewöhnlicher Löwenzahn
<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee
<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis
<i>Vicia sativa</i>	Saat-Wicke
<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke

Mit der Art *Saxifraga granulata* (Knöllchen-Steinbrech) weist die Fläche zudem Vorkommen einer nach BArtSchV besonders geschützten Pflanzenart auf.

Die Hauptstraße wird links- und rechtsseitig von Einzelbäumen gesäumt. Dabei handelt es sich jedoch nicht um eine Allee im eigentlichen Sinne, sondern vielmehr um sich abwechselnde einseitige Baumreihen bestehend aus Vertretern der Art *Acer platanoides* (Spitz-Ahorn). Die einseitigen Baumreihen prägen das Ortsbild im Bereich der Hauptstraße und fallen unter den gesetzlichen Biotopschutz gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 25 HeNatG.

Im westlichen Bereich der Hauptstraße (Mündung in die Landesstraße L 3451) besteht eine öffentliche Grünfläche, die Straßenbegleitgrün und Einzelbäume aufweist. In diesem Bereich sowie in den Pflanzbeeten der einseitigen Baumreihen treten die folgenden krautigen Pflanzenarten auf:

<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Wiesen-Schafgarbe
<i>Alliaria petiolata</i>	Knoblauchsrauke
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Gewöhnlicher Glatthafer
<i>Barbarea vulgaris</i>	Echtes Barbarakraut
<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen
<i>Cerastium glomeratum</i>	Knäuel-Hornkraut
<i>Chelidonium majus</i>	Schöllkraut
<i>Cichorium intybus</i>	Wegwarte
<i>Conyza canadensis</i>	Kanadisches Berufkraut
<i>Corylus avellana</i>	Gemeine Hasel
<i>Dactylis glomerata</i>	Gewöhnliches Knäuelgras
<i>Daucus carota</i>	Gewöhnliche Möhre
<i>Dipsacus fullonum</i>	Wilde Kardendistel
<i>Ficaria verna</i>	Scharbockskraut
<i>Gallium mollugo</i> agg.	Wiesen-Labkraut
<i>Hypericum perforatum</i>	Echtes Johanniskraut
<i>Lepidium draba</i>	Pfeilkresse
<i>Medicago sativa</i>	Luzerne
<i>Myosotis arvensis</i>	Acker-Vergissmeinnicht
<i>Myosotis discolor</i>	Buntes Vergissmeinnicht
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Plantago major</i>	Breit-Wegerich
<i>Poa pratensis</i>	Wiesen-Rispengras
<i>Polygonum spec.</i>	Vogelknöterich
<i>Ranunculus bulbosus</i>	Knolliger Hahnenfuß
<i>Rumex acetosa</i>	Wiesen-Sauerampfer
<i>Saxifraga granulata</i>	Knöllchen-Steinbrech
<i>Senecio vulgaris</i>	Gewöhnliches Greiskraut
<i>Taraxacum sectio Ruderalia</i>	Wiesenlöwenzahn
<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee
<i>Valerianella locusta</i>	Gewöhnlicher Feldsalat
<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis

Die Art *Saxifraga granulata* (Knöllchen-Steinbrech, besonders geschützt gemäß BArtSchV) tritt auf der öffentlichen Grünfläche im westlichen Bereich der Hauptstraße auf. Zu den Einzelgehölzen in diesem Bereich zählen Winterlinde (*Tilia cordata*), Eiche (*Quercus spec.*) und Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*).

Auch im Bereich des Steindorfer Stadtteilbüros im Osten des Plangebietes ist eine kleine, teils mit Gehölzen bestandene öffentliche Grünfläche vorhandene. Zu den hier vertretenen Arten zählen:

<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Wiesen-Schafgarbe
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Gewöhnliche Rosskastanie
<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen
<i>Buddleja davidii</i>	Gewöhnlicher Sommerflieder
<i>Dactylis glomerata</i>	Gewöhnliches Knäuelgras
<i>Ficaria verna</i>	Scharbockskraut
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewöhnliche Esche
<i>Geranium molle</i>	Weicher Storchschnabel



<i>Hedera helix</i>	Gewöhnlicher Efeu
<i>Mahonia aquifolium</i>	Gewöhnliche Mahonie
<i>Poa pratensis</i>	Wiesen-Rispengras
<i>Prunus laurocerasus</i>	Lorbeerkirsche
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	Gewöhnlicher Löwenzahn
<i>Taxus baccata</i>	Europäische Eibe
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde
<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis

Die Kindertagesstätte sowie das Bürgerhaus Steindorf sind von öffentlichen Grünflächen mit teils groß-kronigen Laubgehölzen umgeben. In diesem Bereich existieren zudem Parkplatzflächen, Spielflächen mit Basketballkorb sowie der Außenbereich der Kindertagesstätte mit Sandkasten und Spielgeräten. In diesen Bereichen sind die nachstehend gelisteten Arten vertreten:

<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Wiesen-Schafgarbe
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Gewöhnliche Rosskastanie
<i>Aesculus x carnea</i>	Fleischrote Rosskastanie
<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen
<i>Carex elongata</i>	Walzen-Segge
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Cotoneaster dielsianus</i>	Diels' Zwergmispel
<i>Forsythia x intermedia</i>	Forsythie
<i>Geranium molle</i>	Weicher Storchschnabel
<i>Lolium perenne</i>	Deutsches Weidelgras
<i>Lonicera pileata</i>	Filzhut-Heckenkirsche
<i>Mahonia aquifolium</i>	Gewöhnliche Mahonie
<i>Medicago lupulina</i>	Hopfen-Klee
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Plantago media</i>	Mittlere Wegerich
<i>Platanus x hispanica</i>	Ahornblättrige Platane
<i>Poa annua</i>	Einjähriges Rispengras
<i>Pyracantha coccinea</i>	Mittelmeer Feuerdorn
<i>Ranunculus bulbosus</i>	Knolliger Hahnenfuß
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß
<i>Symphoricarpos orbiculatus</i>	Korallenbeere
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	Gewöhnlicher Löwenzahn
<i>Taxus baccata</i>	Europäische Eibe
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde
<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis

Der Bereich südlich der Kindertagesstätte wird durch einen dichten Gehölzbestand gesäumt. Dieser besteht aus den folgenden Arten (Gehölze inklusive Unterwuchs):

<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Gemeine Hasel
<i>Cotoneaster dielsianus</i>	Diels' Zwergmispel

<i>Forsythia x intermedia</i>	Forsythie
<i>Geum urbanum</i>	Echte Nelkenwurz
<i>Lamium galeobdolon</i>	Gewöhnliche Goldnessel
<i>Lonicera periclymenum</i>	Wald-Geißblatt
<i>Mahonia aquifolium</i>	Gewöhnliche Mahonie
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel
<i>Quercus spec.</i>	Eiche
<i>Rubus fruticosus agg.</i>	Brombeere
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	Gewöhnlicher Löwenzahn
<i>Taxus baccata</i>	Europäische Eibe



**Abb. 10** Extensivwiese (LRT 6510) zwischen Weingartenstraße und Riegelsteinstraße (eigene Aufnahme 05/2024)



**Abb. 11:** Einseitige Baumreihe im Bereich der Hauptstraße (eigene Aufnahme 05/2024)



**Abb. 12:** Öffentliche Grünfläche mit Straßenbegleitgrün und Gehölzen im westlichen Teil des Plangebietes (eigene Aufnahme 09/2024)



**Abb. 13:** Einzelgehölze innerhalb der öffentlichen Grünfläche mit Straßenbegleitgrün im westlichen Teil des Plangebietes (eigene Aufnahme 09/2024)





**Abb. 14:** Versiegelte Fläche mit kleiner öffentlicher Grünfläche und Trafostation im Hintergrund (eigene Aufnahme 01/2025)



**Abb. 15:** Größere öffentlicher Grünfläche im Bereich der Kindertagesstätte und des Bürgerhauses in Steindorf (eigene Aufnahme 05/2024)



**Abb. 16:** Gehölzbestand südlich der Kindertagesstätte (eigene Aufnahme 05/2024)



**Abb. 17:** *Saxifraga granulata* (Knöllchen-Steinbrech) innerhalb des Extensivrasens nördlich angrenzend an den Parkplatz des Bürgerhauses (eigene Aufnahme 05/2024)

Nordwestlich grenzt an den Kreuzungsbereich der Straßenverkehrsflächen Schulstraße und Am Friedhof ein Extensivrasen im besiedelten Bereich mit einer großkronigen Esche (*Fraxinus excelsior*) an. Die Fläche wird westlich von Gebüsch begrenzt und weist mit den Arten *Ranunculus bulbosus* (Knolliger Hahnenfuß) und *Saxifraga granulata* (Knöllchen-Steinbrech, nach BArtSchV besonders geschützt) zwei Magerkeitszeiger auf. Innerhalb dieser Fläche konnten im Rahmen der Begehungen die folgenden Artvorkommen festgestellt werden:

<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Wiesen-Schafgarbe
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Gewöhnlicher Glatthafer
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Dactylis glomerata</i>	Gewöhnliches Knäuelgras
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewöhnliche Esche
<i>Galium mollugo</i> agg.	Wiesen-Labkraut
<i>Geranium molle</i>	Weicher Storchschnabel
<i>Luzula campestris</i>	Feld-Hainsimse
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Poa pratensis</i>	Wiesen-Rispengras
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß

<i>Ranunculus bulbosus</i>	Knolliger Hahnenfuß
<i>Rumex acetosa</i>	Wiesen-Sauerampfer
<i>Saxifraga granulata</i>	Knöllchen-Steinbrech
<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis
<i>Vicia sativa</i>	Saat-Wicke

Im südlichen Teil des Plangebietes ragt der angrenzende Wald teilweise in die dort vorhandenen Hausgärten hinein. Der Wald weist in seinem Randbereich die nachstehend genannten Baumarten auf:

<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Corylus avellana</i>	Gemeine Hasel
<i>Picea abies</i>	Gewöhnliche Fichte
<i>Pinus sylvestris</i>	Wald-Kiefer
<i>Prunus spec.</i>	Kirsche
<i>Quercus spec.</i>	Eiche
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde

#### Eingriffsbewertung

Das Plangebiet setzt sich überwiegend aus bereits bebauten und vorwiegend als Wohngebiet genutzten Flächen zusammen. Die Strukturvielfalt der vorhandenen Hausgärten reicht von strukturarm bis strukturreich. Zudem existieren innerhalb des Plangebietes verschiedene öffentliche Grünflächen mit teils großkronigem Baumbestand. Hervorzuheben ist an dieser Stelle das innerhalb des Plangebietes vorhandene Extensivgrünland, das als Lebensraumtyp (LRT) 6510 Magere Flachland-Mähwiese (Erhaltungsstufe C) angesprochen werden kann sowie die einseitigen Baumreihen im Bereich der Hauptstraße. Beide Biotoptypen sind gesetzlich geschützt. Mit der Art *Saxifraga granulata* (Knöllchen-Steinbrech) kommt innerhalb des Plangebietes an verschiedenen Stellen eine nach BArtSchV besonders geschützte Pflanzenart vor. Weiterhin können im Geltungsbereich des Bebauungsplanes auf den privaten Grundstücksflächen vorhandene Streuobstbestände ebenfalls gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 25 Abs. 1 Nr. 2 HeNatG gesetzlich geschützte Biotope darstellen.

Die im Eingriffsbereich vorhandenen Biotoptypen besitzen aus naturschutzfachlicher Sicht insgesamt eine geringe (versiegelte und bebaute Flächen) über mittlere (strukturarme Hausgärten, öffentliche Grünflächen) bis erhöhte (strukturreiche Hausgärten, großkroniger Baumbestand, einseitige Baumreihen, Extensivgrünland) ökologische Wertigkeit. Insgesamt kann bei Umsetzung der Planung derzeit von einem geringen Konfliktpotenzial bezüglich der vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen ausgegangen werden. Vorhandene Grünflächen inklusive des Extensivgrünlandes werden überwiegend und die einseitigen Baumreihen vollständig durch den vorliegenden Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt.

Im Frühjahr 2025 erfolgen entsprechende Nachkartierungen der Biotop- und Nutzungstypen als Grundlage für die weitere Entscheidung, ob auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung die gesamten oder gegebenenfalls auch nur entsprechende Teilflächen des vorhandenen Extensivgrünlandes weiterhin bauplanungsrechtlich als Extensivgrünland zu sichern sind oder aber eine biotopschutzrechtliche Befreiung in Verbindung mit einem funktionalen Ausgleich an anderer Stelle im Stadtgebiet angestrebt wird, sodass auch diese Flächen künftig entsprechend ihrer Lage innerhalb des geschlossenen Bebauungszusammenhanges einer aus städtebaulicher Sicht sinnvollen und verträglichen Bebauung zugeführt werden können.

## 2.5 Tiere und artenschutzrechtliche Belange

Diesbezüglich wird auf die einschlägigen Vorschriften des besonderen Artenschutzes des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) hingewiesen. Zur Vermeidung der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders und streng geschützter Arten (§ 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG) sind insbesondere,

- a) Baumaßnahmen, die zu einer Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Vogelarten führen können, außerhalb der Brutzeit durchzuführen,
- b) Bestandsgebäude vor Durchführung von Bau- oder Änderungsmaßnahmen daraufhin zu kontrollieren, ob geschützte Tierarten anwesend sind,
- c) Gehölzrückschnitte und -rodungen außerhalb der Brut- und Setzzeit (01.03. bis 30.09.) durchzuführen,
- d) Gebäude außerhalb der Brutzeit (01.03. bis 30.09.) vor Beginn von Abrissarbeiten durch einen Fachgutachter auf überwinternde Arten zu überprüfen.

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.

## 2.6 Natura 2000 Gebiete und sonstige Schutzgebiete

Innerhalb sowie angrenzend an das Plangebiet befinden sich keine Natura-2000-Gebiete. In 280 m südöstlicher Entfernung zum Plangebiet befindet sich das Vogelschutzgebiet Nr. 5416-401 „Weinberg bei Wetzlar“ sowie das gleichnamige FFH-Gebiet Nr. 5416-301.

In ca. 120 m nördlicher Entfernung liegt das Landschaftsschutzgebiet Nr. 2531018 „Auenverbund Lahn-Dill“.

### Kurzcharakteristik des FFH-Gebietes Nr. 5416-301 „Weinberg bei Wetzlar“

Das FFH-Gebiet besitzt eine Größe von 161 ha und befindet sich zentral in Hessen, südwestlich der Stadt Wetzlar sowie südlich der Lahn. Laut Grunddatenerfassung (11/2007) ist das Leitbild für das FFH-Gebiet ein durch extensive Grünlandnutzung geprägtes, standörtlich vielfältiges Gelände mit ausgedehnten offenen mageren Weideflächen, Wiesenbiotopen, Fels- und Felsgrusfluren sowie eingestreuten Kleingewässern und Feldgehölzen. Die im Gebiet gelegenen Waldbestände sollen naturnah und reich an Habitaten mit hohen Altholzanteilen sein.

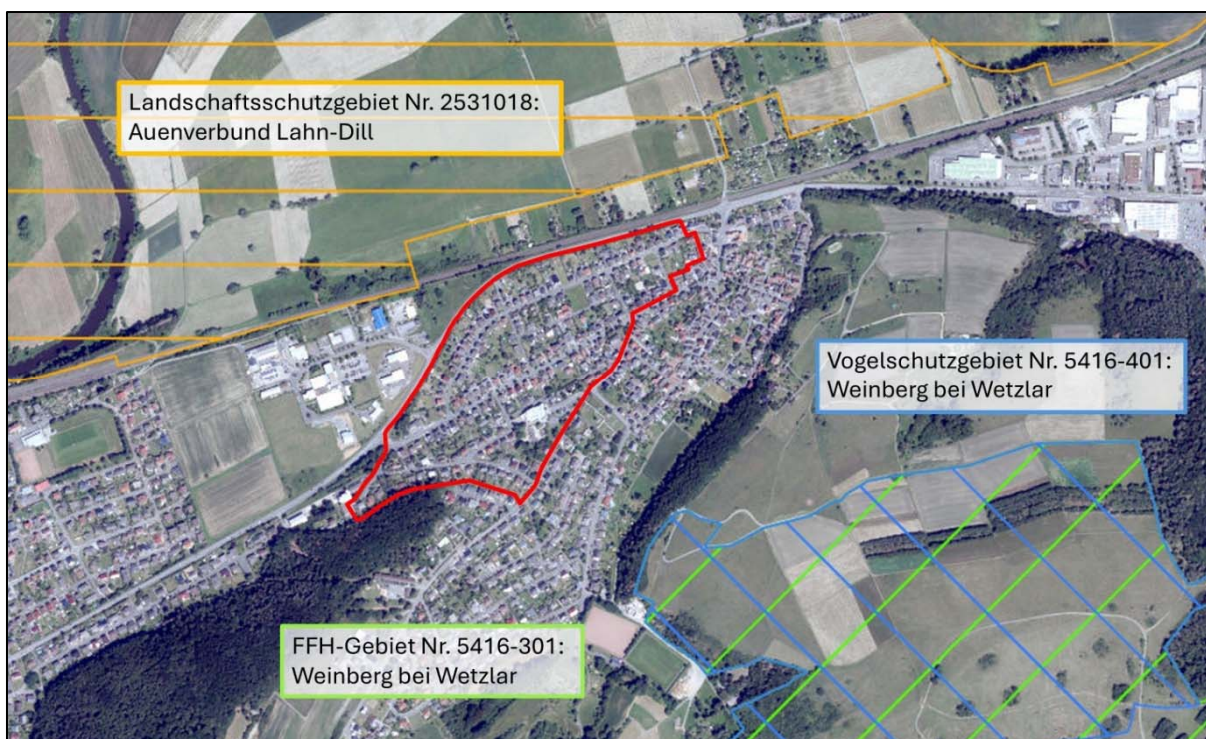
Zum Leitbild der standortgerechten Laubwaldbestände im FFH-Gebiet „Weinberg bei Wetzlar“ gehört die typische Fauna, insbesondere die Populationen der Bechsteinfledermaus, des Großen Mausohrs und der übrigen im Gebiet vorkommenden Fledermausarten. Das Durchschnittsalter der Waldbestände verjüngt sich nicht, die Einschlagsmengen steigen langfristig nicht an. Die von Bechsteinfledermäusen und Großen Mausohren bevorzugt genutzten Laubmischwaldbestände mit hohem Eichenanteil bleiben in ihrem Umfang erhalten bzw. dehnen sich darüber hinaus aus, da gerade ältere Eichen viele Baumhöhlen aufweisen, die von Bechsteinfledermäusen und auch von Großen Mausohren als Quartier genutzt werden können. Alte Laubwaldbestände über 160 Jahre sind nach gezielter Förderung in einem höheren Umfang als derzeit vorhanden. In den übrigen Laub- und Mischwaldbeständen sind regelmäßig alte Bäume und stehendes Totholz zu finden. Der Laub- und Laubmischwald weist aufgrund hoher Strukturdiversität langfristig ein hohes Angebot an Habitaten und Quartiermöglichkeiten für die Fledermausarten auf.



In der reich strukturierten Offenlandschaft findet der Kammolch mindestens zehn zur Fortpflanzung gut geeignete Stillgewässer mit ausreichender Wasserführung in den Entwicklungsmonaten, submerser Vegetation und günstiger Sonnenexposition. Innerhalb des Gebietes sind reich strukturierte Landlebensräume mit einem ausreichenden Angebot an Verstecken vorhanden. Der Hirschkäfer besiedelt die Laubwälder und die diesen vorgelagerten Streuobstbestände in einer kleinen, stabilen Population. Er findet ausreichend besonnte Eichenstämme, Eichenstubben oder Obstbaumstämme an bodentrockenen Standorten, in denen sich die Larven entwickeln können.

#### Kurzcharakteristik des Vogelschutz-Gebietes Nr. 5416-301 „Weinberg bei Wetzlar“

Laut Grunddatenerfassung (11/2008) ist das Leitbild für das Vogelschutzgebiet „Weinberg bei Wetzlar“ ein offener, exponierter Offenlandbereich mit magerem Grünland, der durch zahlreiche Obstbäume und Gehölze gegliedert wird. Zudem wird er durch alte, strukturreiche Wälder im Südwesten begrenzt. Der Weinberg ist für sog. Halboffenlandarten und Großvögel des Waldes ein besonders wertvoller Lebensraum in der Brutzeit. Speziell hervorzuheben sind bei den Brutvögeln die für Hessen bzw. den Naturraum bemerkenswerten Bestände von: Wendehals, Grau- und Mittelspecht, Hohltaube, Neuntöter und Gartenrotschwanz.



**Abb. 18:** Lage des Plangebietes (rot umrandet) zu den im NaturegViewer Hessen verzeichneten Natura-2000 Gebieten (Quelle: NaturegViewer Hessen, abgerufen am 21.01.2025, eigene Bearbeitung).

#### Eingriffsbewertung

Natura-2000-Gebiete sowie weitere Schutzgebiete werden durch die Umsetzung der Planung weder tangiert noch beeinträchtigt. Nachteilige Beeinträchtigung durch die Umsetzung des Bebauungsplans auf die Erhaltungsziele der benachbarten Natura-2000-Gebiete sowie Landschaftsschutzgebiete sind nicht zu erwarten.

## 2.7 Gesetzlich geschützte Biotope und Flächen mit rechtlichen Bindungen

### Gesetzlich geschützte Biotope

Der § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sowie der § 25 Hessisches Naturschutzgesetz (HeNatG) schützen bestimmte Biotoptypen, welche aus naturschutzfachlicher Sicht als wertvoll einzu-stufen sind. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieser Biotope führen können, sind verboten. Ausnahmen von den Verboten können nur dann zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können. Folgende Biotoptypen werden in § 30 BNatSchG geführt:

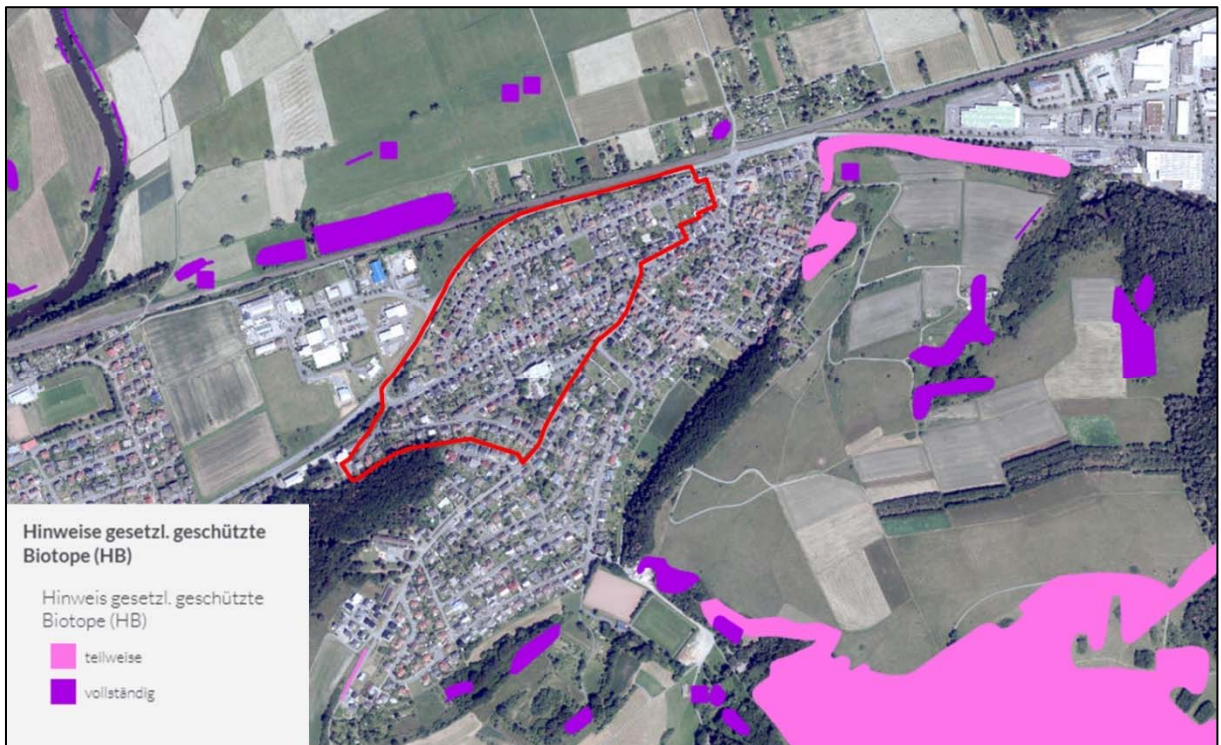
- Natürliche/naturnahe Bereiche fließender/stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der zugehörigen uferbegleitenden natürlichen/naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen/ naturnahen Verlandungsbereiche, Altarme und regelmäßig überschwemmter Bereiche;
- Moore, Sümpfe, Röhrichte, Großseggenrieder, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Quellbereiche, Binnenlandsalzstellen;
- Offene Binnendünen, offene natürliche Block-, Schutt- und Geröllhalden, Lehm- und Lösswände, Zwergstrauch-, Ginster- und Wacholderheiden, Borstgrasrasen, Trockenrasen, Schwermetallrasen, Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte;
- Bruch-, Sumpf- und Auenwälder, Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder, subalpine Lärchen- und Lärchen-Arvenwälder;
- Offene Felsbildungen, alpine Rasen sowie Schneetälchen und Krummholzgebüsche;
- Fels- und Steilküsten, Küstendünen und Strandwälle, Strandseen, Boddengewässer mit Verlandungsbereichen, Salzwiesen und Wattflächen im Küstenbereich, Seegraswiesen und sonstige marine Makrophytenbestände, Riffe, sublitorale Sandbänke, Schlickgründe mit bohrender Bodenme-gafauna sowie artenreiche Kies-, Grobsand- und Schillgründe im Meeres- und Küstenbereich;
- Magere Flachland-Mähwiesen und Berg-Mähwiesen nach Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG, Streuobstwiesen, Steinriegel und Trockenmauern

Die genannten Verbote gelten zudem auch für weitere von den Ländern gesetzlich geschützte Biotope. Im Folgenden Fall sind gemäß § 25 HeNatG zudem die folgenden Biotoptypen geschützt:

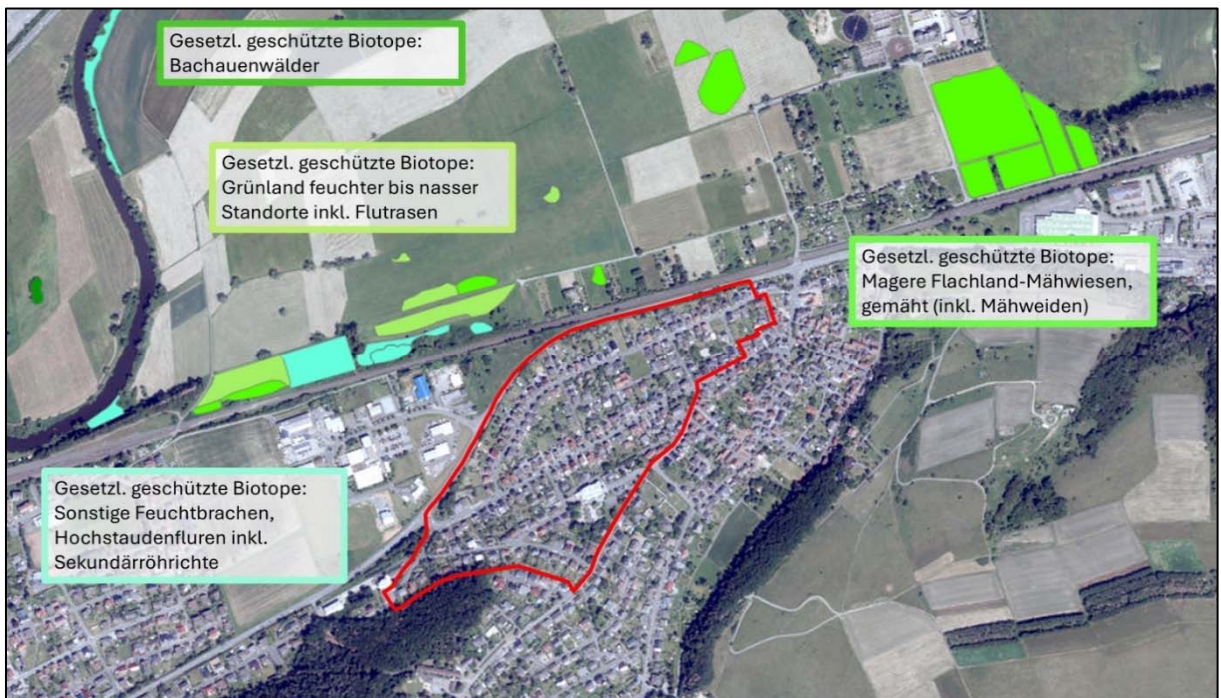
- Alleen und einseitige Baumreihen an Straßenrändern
- Streuobstbestände
- magere Flachland-Mähwiesen und Berg-Mähwiesen nach Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG, Steinriegel und Trockenmauern
- Dolinen und Erdfälle.

Der Natureg-Viewer Hessen gibt keine Hinweise auf das Vorhandensein gesetzlich geschützter Biotope innerhalb des Plangebietes.





**Abb. 19:** Lage des Plangebietes (rot umrandet) zu den im NaturegViewer verzeichneten gesetzlich geschützten Biotopen (Quelle: NaturegViewer Hessen, abgerufen am 21.01.2025, eigene Bearbeitung).



**Abb. 20:** Lage des Plangebietes (rot umrandet) zu den im NaturegViewer verzeichneten gesetzlich geschützten Biotopen (Quelle: NaturegViewer Hessen, abgerufen am 21.01.2025, eigene Bearbeitung).

Im Rahmen der Geländebegehungen konnte das Vorhandensein von gesetzlich geschützten Biotoptypen innerhalb des Plangebietes festgestellt werden.



Zwischen der Weingartenstraße und der Riegelsteinstraße existiert im Bereich zweier Grundstücke eine größere Baulücke, die ein extensiv genutztes Grünland aufweist, das als Lebensraumtyp (LRT) 6510 Magere Flachland-Mähwiese (Erhaltungsstufe C) angesprochen werden kann. Die Wiesenfläche fällt damit zudem unter den gesetzlichen Schutz des § 30 BNatSchG.

Die Hauptstraße wird links und rechtsseitig von Einzelbäumen gesäumt. Dabei handelt es sich jedoch nicht um eine Allee im eigentlichen Sinne, sondern vielmehr um sich abwechselnde einseitige Baumreihen bestehend aus Vertretern der Art *Acer platanoides* (Spitz-Ahorn). Die einseitigen Baumreihen prägen das Ortsbild im Bereich der Hauptstraße und fallen unter den gesetzlichen Biotopschutz gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 25 HeNatG.

Weiterhin können im Geltungsbereich des Bebauungsplanes auf den privaten Grundstücksflächen vorhandene Streuobstbestände ebenfalls gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 25 Abs. 1 Nr. 2 HeNatG gesetzlich geschützte Biotope darstellen. Gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG sind Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung solcher Biotope führen können, verboten.

#### Flächen mit rechtlicher Bindung

Innerhalb sowie angrenzend an das Plangebiet befinden sich keine Flächen mit rechtlicher Bindung, sodass in der Hinsicht keine nachteiligen Einwirkungen zu erwarten sind.

#### Eingriffsbewertung

Innerhalb des Plangebietes kommen die gesetzlich geschützten Biototypen Magere Flachland-Mähwiese und einseitige Baumreihen an Straßen vor. Beide Biototypen werden durch den vorliegenden Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt. Weiterhin können im Geltungsbereich des Bebauungsplanes auf den privaten Grundstücksflächen vorhandene Streuobstbestände ebenfalls gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 25 Abs. 1 Nr. 2 HeNatG gesetzlich geschützte Biotope darstellen. Gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG sind Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung solcher Biotope führen können, verboten. Nachteilige negative Auswirkungen auf die vorhandenen gesetzlich geschützten Biotope sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht anzunehmen.

Im Frühjahr 2025 erfolgen entsprechende Nachkartierungen der Biotop- und Nutzungstypen als Grundlage für die weitere Entscheidung, ob auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung die gesamten oder gegebenenfalls auch nur entsprechende Teilflächen des vorhandenen Extensivgrünlandes weiterhin bauplanungsrechtlich als Extensivgrünland zu sichern sind oder aber eine biotopschutzrechtliche Befreiung in Verbindung mit einem funktionalen Ausgleich an anderer Stelle im Stadtgebiet angestrebt wird, sodass auch diese Flächen künftig entsprechend ihrer Lage innerhalb des geschlossenen Bauungszusammenhanges einer aus städtebaulicher Sicht sinnvollen und verträglichen Bebauung zugeführt werden können.

Nach derzeitigem Kenntnisstand werden durch die Umsetzung der Planung keine Kompensationsflächen oder Ökokontomaßnahmenflächen tangiert.

## **2.8 Biologische Vielfalt**

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

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

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

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

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

#### Eingriffsbewertung

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

## **2.9 Landschaft**

### Bestandsbeschreibung

Das Orts- und Landschaftsbild des Plangebietes wird vorwiegend durch die bereits versiegelten bzw. bebauten Flächen der vorhandenen Wohngebietsflächen geprägt. Darüber hinaus wird im weiteren Umfeld das Orts- und Landschaftsbild des Plangebietes von den landwirtschaftlich genutzten Freiflächen (Grünland- sowie Ackerflächen) sowie den ufersäumenden Gehölzstrukturen der Lahn weiter nördlich des Plangebietes gestaltet. Darüber hinaus befinden sich mehrere Waldbereiche im weiteren Umfeld des Plangebietes.

### Eingriffsbewertung

Nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut „Landschaft“ sind insgesamt nicht zu erwarten, da der überwiegende Teil des Plangebietes bereits bebaut ist. Vorhandene Grünflächen inklusive des Extensivgrünlandes werden überwiegend und die ortsbildprägenden einseitigen Baumreihen vollständig durch den vorliegenden Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt.

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

### Wohnen

Das Plangebiet weist vorwiegend Wohnbebauungen auf. Auch südlich, östlich und südwestlich des Plangebietes grenzen diese Nutzungstypen an.

Um der charakteristischen kleinteiligen Bebauungsstruktur im Plangebiet städtebaulich und bauplanungsrechtlich angemessen Rechnung zu tragen, wurden zunächst die zulässigen und bestehenden Nutzungen sowie die Möglichkeiten zur weiteren baulichen Nachverdichtung im Hinblick auf ihre städtebauliche Verträglichkeit und Vereinbarkeit mit den formulierten übergeordneten Planungszielen überprüft. Im Ergebnis sollen auf dieser Grundlage nunmehr Festsetzungen unter anderem zur Art und zum Maß der baulichen Nutzung sowie auch differenzierte gestalterische Festsetzungen getroffen werden. Der Bebauungsplan setzt für den überwiegenden Bereich des Plangebietes entsprechend der bestehenden Wohnbebauung und vorherrschenden Nutzungsstruktur sowie des insgesamt vorhandenen Gebietscharakters bestandsorientiert Allgemeines Wohngebiet fest. Für den östlichen Teilbereich des Plangebietes im Übergang zur bestehenden Bebauung im Bereich der Altortslage wird im Bebauungsplan, aufgrund der hier vorhandenen gemischten Nutzungsstruktur und der bestehenden gewerblichen Nutzungen, hingegen Mischgebiet festgesetzt. Mischgebiete dienen dem Wohnen und der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören.

Im Hinblick auf die von der Landesstraße L 3451 ausgehenden Verkehrslärmeinträge in das Plangebiet ist festzuhalten, dass es sich im Zuge der vorliegenden Planung nicht um eine erstmalige Ausweisung von Flächen für eine städtebauliche Entwicklung im Nahbereich zu bestehenden maßgeblichen Emissionsquellen handelt, sondern vielmehr um die bestandsorientierte Überplanung vorhandener Bebauung und Nutzungen zur Wahrung einer städtebaulich geordneten Entwicklung, sodass mithin kein planinduzierter Immissionskonflikt geschaffen oder verstärkt wird. So kann den maßgeblichen Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile bis zum Lärmpegelbereich III noch mit handelsüblichen Bauteilen bzw. Fenstern, die aufgrund der Anforderungen zur Energieeinsparung ohnehin vom Bauherrn zu wählen sind, entsprochen werden, während die einschlägige DIN 4109 auch ohne hierauf basierende Vorgaben zum passiven Schallschutz in einem Bebauungsplan durch die Nachweisberechtigten eigenverantwortlich in der jeweils aktuellen Fassung zu beachten ist. Demnach wird darauf hingewiesen, dass die Außenbauteile der Gebäude im Einwirkungsbereich von Verkehrslärmeinträgen bei Wohn-, Schlaf- und Aufenthaltsräumen zum Schutz gegen Straßenverkehrslärm grundsätzlich entsprechend der Tabelle 7 der DIN 4109 sowie Abschnitt 7 dieser Norm auszulegen sind.

Im Hinblick auf die nördlich der Hauptstraße im Westen des Plangebietes gelegene Autowerkstatt werden im Bebauungsplan Regelungen für einen sogenannten erweiterten Bestandsschutz getroffen und es wird festgesetzt, dass Erneuerungen der baulichen Anlagen der bestehenden Autowerkstatt allgemein zulässig sind. Erweiterungen und Änderungen der baulichen Anlagen der bestehenden Autowerkstatt sind hingegen nur ausnahmsweise unter der Voraussetzung zulässig, dass sich die von den erweiterten oder geänderten Anlagen ausgehenden Emissionen nicht erhöhen und der Betrieb das Wohnen nicht wesentlich stört. Demnach soll die hier bestehende und als solche ausgeübte gewerbliche Nutzung aufgrund der Überplanung nicht auf einen reinen Bestandsschutz zurückfallen, der dann grundsätzlich auch aus städtebaulicher Sicht unerheblichen Erneuerungen sowie im Hinblick auf das Emissionsverhalten nicht nachteiligen Erweiterungen und Änderungen des Gebäudebestandes entgegensteht. Hierfür spricht auch die gewachsene städtebauliche Situation und die Randlage des Grundstückes im Übergangsbereich zur Landesstraße und weiter westlich gelegenen gewerblichen Nutzungen sowie der Umstand, dass im Zuge der getroffenen Festsetzung zum erweiterten Bestandsschutz grundsätzlich keine erhebliche immissionsschutzrechtliche Konfliktsituation verfestigt oder sogar neu geschaffen wird.

### Erholung

Bei Durchführung der Planung werden innerhalb des Plangebietes keine erholungsgebenden Strukturen verloren gehen. Zudem stehen in der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes umfangreiche Offenlandflächen sowie Wander- und Radwege zur Verfügung. Insgesamt sind daher keine nachteiligen Auswirkungen auf den Aspekt Erholung zu erwarten.

### Eingriffsbewertung

Derzeit sind keine nachteiligen negativen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie auf das Schutzgut Erholung durch die Umsetzung des vorliegenden Bebauungsplans ersichtlich.

## **2.11 Kulturelles Erbe und Denkmalschutz**

Östlich des Plangebietes erstreckt sich die nach § 2 Abs. 3 Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG) dem Denkmalschutz unterliegende **Gesamtanlage Historischer Ortskern**. Die Gesamtanlage umfasst den historischen Siedlungskern des Ortes Steindorf. Der Kirchplatz mit Kirche, ehemaligem Schulhaus und der dahinter vorbeiführende Backhausweg bilden den Ortsmittelpunkt. Er öffnet sich zur Oberdorfstraße, die in südliche Richtung führt, und zur Unterdorfstraße, die sich in östliche Richtung bergab zieht. Beide Straßen sind geprägt durch die dichte Reihung von bäuerlichen Hofstellen des 18. und 19. Jahrhunderts, deren hauptsächlich giebelständige Wohnhäuser den Straßenraum prägen. Die parallel zur Unterdorfstraße verlaufende Erbsengasse zeigt ebenfalls noch die Parzellenstruktur des 18. Jahrhunderts. Aus städtebaulichen Gründen sind Backhausweg und der südliche Bereich der Bergstraße Teil der Gesamtanlage, da sie zentrale Gebäude wie das ehemalige Backhaus, die ehemalige Schule sowie eines der ersten Gasthäuser des Ortes inselartig umgeben. Der von der Kirche ausgehende, nach Norden hin abknickende und bis zur Unterdorfstraße führende Abschnitt der Bachstraße vervollständigt das um den Kirchhof herum orientierte Wegenetz Steindorfs. Die schmale, von der Oberdorfstraße abzweigende Elisabethenstraße mit ihren kleineren landwirtschaftlichen Hofstellen verdeutlicht die Wohnform der unteren kleinbäuerlichen Schichten in größerer Entfernung vom Dorfkern. Nördlich des Plangebietes befindet sich zudem die nach § 2 Abs. 1 HDSchG als Kulturdenkmal eingetragene **Sachgesamtheit Eisenbahn, Lahntalbahn III**.

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

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

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

## **2.13 Wechselwirkungen**

Die zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich aufgrund von komplexen Wirkungszusammenhängen und Verlagerungseffekten gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wechselwirkungen bestehen zwischen den Organismen untereinander, zu ihrer Umwelt und deren Geoökofaktoren bzw. Ökofaktoren und dem Menschen.

Die Wirkung der Planung auf die betrachteten Schutzgüter wurde in den Kapiteln 2.1 bis 2.12, in dem für einen Umweltbericht möglichen Rahmen, abgeschätzt. In der Zusammenfassung ergab sich für keines der Schutzgüter eine erhebliche Beeinträchtigung. Des Weiteren sind zwischen den Schutzgütern keine strukturellen oder funktionalen Beziehungen bzw. Wechselwirkungen ersichtlich, die bei Umsetzung der Planung in wesentlichem Maße beeinträchtigt werden könnten. Demnach sind bei der vorliegenden Planung keine erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen im Plangebiet zu erwarten.

### **3. Eingriffs- und Ausgleichsplanung**

Die Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung wird zum Entwurf des Bebauungsplans im Umweltbericht ergänzt.

### **4. Prognose über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nicht-Durchführung der Planung bleiben die vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen aller Voraussicht nach überwiegend bestehen.

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

Eine Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht anzunehmen.

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

Das Plangebiet umfasst den gewachsenen Siedlungsbereich innerhalb der geschlossenen Ortslage des Stadtteils Steindorf und somit eine nahezu vollständig bebaute Fläche, sodass es sich vorliegend planerisch nicht um eine Neuinanspruchnahme von Flächen im bisherigen Außenbereich handelt. Bis auf wenige noch unbebaute Grundstücke, die überwiegend als Hausgärten genutzt werden, ist der gesamte Bereich des Plangebietes erschlossen und bebaut sowie bereits zu einem entsprechenden Anteil versiegelt und baulich genutzt. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen demnach keine Bauflächen neu ausgewiesen, sondern vielmehr die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für eine städtebaulich geordnete Entwicklung des Plangebietes geschaffen und eindeutige planungsrechtliche Rahmenbedingungen für bauliche Entwicklungen und Nutzungen sowie für die Gestaltung baulicher Anlagen und der Grundstücksfreiflächen formuliert werden. Alternative Planungsmöglichkeiten bestehen nicht.

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

Gemäß § 4c BauGB sind die Gemeinden verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die Kommune soll dabei die im Umweltbericht nach Nummer 3 Buchstabe b der Anlage zum BauGB angegebenen Überwachungsmaßnahmen sowie die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB nutzen. Hierzu ist anzumerken, dass es keine bindenden gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich des Zeitpunktes und des Umfangs des Monitorings gibt. Auch sind Art und Umfang der zu ziehenden Konsequenzen nicht festgelegt.

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

In eigener Zuständigkeit kann die Stadt Wetzlar im vorliegenden Fall deshalb insbesondere die Umsetzung des Bebauungsplans beobachten. Ein sinnvoller und wichtiger Ansatzpunkt ist, festzustellen, ob die Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich umgesetzt wurden (Kontrolle alle zwei Jahre durch die Stadt).

## **8. Zusammenfassung**

Kurzbeschreibung der Planung: Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für eine städtebaulich geordnete Entwicklung im Bereich des Plangebietes geschaffen werden, die dazu beitragen soll, die städtebauliche Gestalt und das Ortsbild baukulturell zu erhalten und in verträglichem Umfang weiterzuentwickeln. Neben den Wohnbedürfnissen der Bevölkerung und der Erhaltung einer stabilen Bevölkerungsstruktur steht dabei die Erhaltung, Erneuerung und Fortentwicklung des Plangebietes innerhalb des vorhandenen Ortsteils mit seinem ursprünglichen baulichen Charakter und seiner städtebaulichen Bedeutung im Vordergrund der planerischen Zielsetzung. Im Ergebnis soll auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung somit auch Planungs- und Rechtssicherheit für die Grundstückseigentümer innerhalb des Plangebietes geschaffen werden, indem eindeutige planungsrechtliche Rahmenbedingungen für bauliche Entwicklungen und Nutzungen sowie auch für die Gestaltung baulicher Anlagen und der Grundstücksfreiflächen formuliert werden.

Boden: Das Plangebiet ist überwiegend bebaut und in Großteilen vollversiegelt. Gärtnerisch gepflegte Anlagen sowie einzelne Grünflächen kommen kleinflächig innerhalb des gesamten Plangebietes vor. Insgesamt sind die Böden innerhalb des Plangebietes (versiegelte und bebaute Bereiche, gärtnerisch gepflegte Anlagen) durch Bodenverdichtung, -abtrag, -auftrag und -durchmischung sowie im Bereich der versiegelten und bebauten Bereiche durch Bodenversiegelung überwiegend stark anthropogen überformt. Natürliche Bodenfunktionen sind weitestgehend eingeschränkt oder nicht mehr vorhanden. Der Bodenwasserhaushalt ist in seiner natürlichen Funktionsweise bereits stark eingeschränkt. Im Bereich der gärtnerisch gepflegten Anlagen ist der Boden- und Wasserhaushalt weniger stark begrenzt. Die Grünlandfläche im nördlichen Teil des Plangebietes ist voraussichtlich nicht vorbelastet. Das Plangebiet wird bereits baulich genutzt und somit sind in diesen Bereichen keine bis geringfügig negative Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten.

Wasser: Das Plangebiet ist überwiegend bebaut und in Großteilen vollversiegelt. Da innerhalb des Plangebietes überwiegend stark anthropogen beeinflusste Flächen (Wohngebiet, Straßenverkehrsfläche) vorhanden sind, ist davon auszugehen, dass bei Umsetzung der Planung keine wesentlichen Einschränkungen auf den Wasserhaushalt entstehen. Unter Berücksichtigung der angegebenen Minimierungsmaßnahmen sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen negativen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt zu erwarten. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt nahe des Risiko-Überschwemmungsgebietes der Lahn (HQ extrem). Aufgrund der topografischen Lage des Plangebietes besteht allerdings keine Gefahr einer Überschwemmung. In der Zusammenschau ergibt sich bei Durchführung der Planung insgesamt ein geringes Konfliktpotenzial hinsichtlich des Schutzgutes Wasser. Im Zuge der vorliegenden Planung ist eine Beeinträchtigung der Ziele wasserwirtschaftlicher Pläne im Kontext der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) nicht zu erwarten.

Klima und Luft: Da es sich im Zuge der vorliegenden Planung im Wesentlichen um die bestandsorientierte Überplanung vorhandener Bebauung und Nutzungen zur Wahrung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung handelt, sind grundsätzlich keine erheblichen zusätzlichen negativen klimatischen Effekte innerhalb sowie im näheren Umfeld des Plangebietes zu erwarten. Insgesamt sind die kleinklimatischen Auswirkungen aufgrund der bereits vorhandenen Nutzungen und Bebauungen innerhalb sowie im Umfeld des Plangebietes als gering anzunehmen. Eingriffsminimierend wirken sich beispielsweise die Festsetzung für Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, die Festsetzungen zur Anpflanzung und zum Erhalt von Bäumen sowie die Vorschriften zur Gestaltung von Grundstücksfreiflächen. In Hinblick auf die Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels sind mögliche Auswirkungen hinsichtlich potenziell zukünftiger Starkregenereignisse zu nennen, da für das Plangebiet vorwiegend ein hohes und für die umliegenden Bereiche erhöhtes Starkregen-Gefahrenpotential besteht. Durch Umsetzung des Bebauungsplanes wird es voraussichtlich zu keinen besonderen, für die Luftqualität entsprechender Gebiete relevanten Emissionen zur Folge haben, sodass die Planung zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der bestehenden und zu erhaltenden bestmöglichen Luftqualität führen wird.

Biotop- und Nutzungstypen: Das Plangebiet setzt sich überwiegend aus bereits bebauten und vorwiegend als Wohngebiet genutzten Flächen zusammen. Die Strukturvielfalt der vorhandenen Hausgärten reicht von strukturarm bis strukturreich. Zudem existieren innerhalb des Plangebietes verschiedene öffentliche Grünflächen mit teils großkronigem Baumbestand. Hervorzuheben ist an dieser Stelle das innerhalb des Plangebietes vorhandene Extensivgrünland, das als Lebensraumtyp (LRT) 6510 Magere Flachland-Mähwiese (Erhaltungsstufe C) angesprochen werden kann sowie die einseitigen Baumreihen im Bereich der Hauptstraße. Beide Biotoptypen sind gesetzlich geschützt. Mit der Art *Saxifraga granulata* (Knöllchen-Steinbrech) kommt innerhalb des Plangebietes an verschiedenen Stellen eine nach BArtSchV besonders geschützte Pflanzenart vor. Weiterhin können im Geltungsbereich des Bebauungsplanes auf den privaten Grundstücksflächen vorhandene Streuobstbestände ebenfalls gesetzlich geschützte Biotope darstellen. Die im Eingriffsbereich vorhandenen Biotoptypen besitzen aus naturschutzfachlicher Sicht insgesamt eine geringe (versiegelte und bebaute Flächen) über mittlere (strukturarme Hausgärten, öffentliche Grünflächen) bis erhöhte (strukturreiche Hausgärten, großkroniger Baumbestand, einseitige Baumreihen, Extensivgrünland) ökologische Wertigkeit. In der Zusammenschau kann bei Umsetzung der Planung derzeit von einem geringen Konfliktpotenzial bezüglich der vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen ausgegangen werden. Vorhandene Grünflächen inklusive des Extensivgrünlandes werden überwiegend und die einseitigen Baumreihen vollständig durch den vorliegenden Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt.

Artenschutzrecht: Diesbezüglich wird auf die einschlägigen Vorschriften des besonderen Artenschutzes des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) hingewiesen. Zur Vermeidung der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders und streng geschützter Arten sind insbesondere Baumaßnahmen, die zu einer Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Vogelarten führen können, außerhalb der Brutzeit durchzuführen, Bestandsgebäude vor Durchführung von Bau- oder Änderungsmaßnahmen daraufhin zu kontrollieren, ob geschützte Tierarten anwesend sind, Gehölzrückschnitte und -rodungen außerhalb der Brut- und Setzzeit (01.03. bis 30.09.) durchzuführen, Gebäude außerhalb der Brutzeit (01.03. bis 30.09.) vor Beginn von Abrissarbeiten durch einen Fachgutachter auf überwinternde Arten zu überprüfen. Bei abweichender Vorgehensweise ist die Untere Naturschutzbehörde vorab zu informieren. Werden Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG berührt, ist eine Ausnahme bzw. Befreiung bei der Unteren Naturschutzbehörde zu beantragen.

Schutzgebiete: Natura-2000-Gebiete oder das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet werden durch die Umsetzung der Planung weder tangiert noch beeinträchtigt. Nachteilige Beeinträchtigung durch die Umsetzung des Bebauungsplans auf die Erhaltungsziele der benachbarten Natura-2000-Gebiete sowie Landschaftsschutzgebiete sind nicht zu erwarten.

Gesetzlich geschützte Biotope und Kompensationsflächen: Innerhalb des Plangebietes kommen die gesetzlich geschützten Biotoptypen Magere Flachland-Mähwiese und einseitige Baumreihen an Straßen vor. Beide Biotoptypen werden durch den vorliegenden Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt. Weiterhin können im Geltungsbereich des Bebauungsplanes auf den privaten Grundstücksflächen vorhandene Streuobstbestände ebenfalls gesetzlich geschützte Biotope darstellen. Gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG sind Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung solcher Biotope führen können, verboten. Nachteilige negative Auswirkungen auf die vorhandenen gesetzlich geschützten Biotope sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht anzunehmen. Nach derzeitigem Kenntnisstand werden durch die Umsetzung der Planung keine Kompensationsflächen oder Ökologomaßnahmenflächen tangiert.

Landschaft: Nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut „Landschaft“ sind insgesamt nicht zu erwarten, da der überwiegende Teil des Plangebietes bereits bebaut ist. Vorhandene Grünflächen inklusive des Extensivgrünlandes werden überwiegend und die ortsbildprägenden einseitigen Baumreihen vollständig durch den vorliegenden Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt.

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

Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung: Die Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung wird zum Entwurf des Bebauungsplans im Umweltbericht ergänzt.

Monitoring: Im Zuge der Überwachung der Umweltauswirkungen wird die Stadt Wetzlar die Umsetzung der Bauleitplanung begleiten und insbesondere prüfen und feststellen, ob die Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich umgesetzt wurden.



## 9. Quellenverzeichnis

- Bundesamt für Naturschutz (Stand: 06/2010): <https://biologischevielfalt.bfn.de/infothek/biologische-vielfalt/begriffsbestimmung.html> (Zugriffsdatum: 01/2025)
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, Fachzentrum Klimawandel und Anpassung (HLNUG, 07/2019): Kommunale Klimaanpassung – Hitze und Gesundheit - Ein Methodenbaukasten
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2023): BodenViewerHessen: <http://bodenviewer.hessen.de> (Zugriffsdatum: 01/2025)
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2022): GruSchu Hessen: <http://natureg.gruschu.de> (Zugriffsdatum: 01/2025)
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2023): NaturegViewerHessen: [www.natureg.hessen.de](http://www.natureg.hessen.de). (Zugriffsdatum: 01/2025)
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2024): StarkregenViewer Hessen: <https://umweltdaten.hessen.de/mapapps/resources/apps/starkregenviewer/index.html?lang=de> (Zugriffsdatum: 01/2025)
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2023): WRRL-ViewerHessen: [www.wrrl.hessen.de](http://www.wrrl.hessen.de). (Zugriffsdatum: 01/2025)
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUJELV, 2011): Bodenschutz in der Bauleitplanung - Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen.
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie: <https://www.hlnug.de/themen/naturschutz/biodiversitaetsstrategie-hessenarten> (Zugriffsdatum: 01/2025)
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV, 04/2018): „Boden – mehr als Baugrund. Bodenschutz für Bauausführende, Infoblatt für Architekten, Bauträger, Bauunternehmen, Landschafts- und Gartenbau“.
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV) in Kooperation mit Stadt Wetzlar (11/2020): Bodenschutzkonzept für die Stadt Wetzlar
- Klausing, O. (1988): Die Naturräume Hessens. Hrsg.: Hessische Landesanstalt für Umwelt. Wiesbaden Landesamt für Denkmalpflege: <https://denkxweb.denkmalpflege-hessen.de/> (Zugriffsdatum: 01/2025)

## 10. Anlagen

Anlage 1: Bestandskarte zum Umweltbericht

Planstand: 04.02.2025

Projektnummer: 23-2973

Projektleitung: Jessica Staaden, M.Eng. Umweltmanagement und Stadtplanung  
Franziska Fuchs, M.Sc. Nutzpflanzenwissenschaften

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)