

Gemeinde Löhnberg, Ortsteil Löhnberg

Umweltbericht

Bebauungsplan

„Fellersborn“ – 1. Erweiterung mit Änderung des Flächennutzungsplans

Entwurf

Planstand: 06.08.2026

Projektnummer: 25-3047

Projektleitung: Voigt / Pönichen

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

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

Inhalt

1. Einleitung.....	4
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	7
1.3.1 Flächenbedarf und sparsamer Umgang mit Grund und Boden	7
1.3.2 Einschlägige Fachgesetze und –pläne sowie deren Ziele des Umweltschutzes.....	7
1.3.3 Art und Menge sowie Vermeidung von Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie Verursachung von Belästigungen	8
1.3.4 Art, Menge und sachgerechter Umgang mit erzeugten Abfällen und Abwässern	9
1.3.5 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie	9
1.3.6 Eingesetzte Techniken und Stoffe	9
2. Beschreibung und Bewertung des Bestandes und voraussichtliche Umweltauswirkungen einschließlich der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich.....	10
2.1 Boden und Fläche	10
2.2 Wasser.....	14
2.3 Luft, Klima und Folgen des Klimawandels.....	15
2.4 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen	19
2.5 Tiere und artenschutzrechtliche Belange	21
2.6 Natura-2000-Gebiete und sonstige Schutzgebiete	22
2.7 Gesetzlich geschützte Biotope und Flächen mit rechtlichen Bindungen.....	23
2.8 Biologische Vielfalt	24
2.9 Landschaft	24
2.10 Mensch, Wohn- und Erholungsqualität.....	25
2.11 Kulturelles Erbe und Denkmalschutz	26
2.12 Bestehende und resultierende Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder für planungsrelevante Schutzgüter durch Unfälle und Katastrophen.....	26
2.13 Wechselwirkungen	26
3. Eingriffs- und Ausgleichsplanung	27
4. Prognose über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	31
5. Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	31

6. Alternative Planungsmöglichkeiten und wesentliche Gründe für die Standortwahl.....	31
7. Kontrolle der Durchführung von Festsetzungen und Maßnahmen der Planung sowie Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	32
8. Zusammenfassung.....	33
9. Quellenverzeichnis.....	35
10. Anlagen.....	36

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. Die vorliegenden Unterlagen werden daher als Umweltbericht mit integriertem landschaftspflegerischem Planungsbeitrag bezeichnet.

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

Da sowohl Flächennutzungspläne als auch Bebauungspläne einer Umweltprüfung bedürfen, wird auf die Abschiebungsregelung verwiesen. Der § 2 Abs. 4 Satz 5 BauGB legt fest, dass die Umweltprüfung im Bauleitplanverfahren – wenn und soweit eine Umweltprüfung bereits auf einer anderen Planungsstufe durchgeführt wird oder ist – auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden soll. Dabei ist es nicht maßgeblich, ob die Planungen auf den verschiedenen Ebenen der Planungshierarchie zeitlich nacheinander oder gegebenenfalls zeitgleich durchgeführt werden (z.B. Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB). Die Abschiebungsmöglichkeit beschränkt sich ferner nicht darauf, dass eine Umweltprüfung auf der in der Planungshierarchie höherrangigen Planungsebene zur Abschiebung der Umweltprüfung auf der nachgeordneten Planungsebene genutzt werden kann, sondern gilt auch umgekehrt. Der Umweltbericht des Bebauungsplanes gilt daher auch für die Änderung des Flächennutzungsplanes.

1.2 Ziele und Inhalte der Planung

1.2.1 Ziele der Planung

Die Gemeinde Löhnberg verfolgt mit der Planung die Sicherung und Weiterentwicklung des Seniorenzentrums „Fellersborn“ sowie des ergänzenden Angebots „QuellenGrund“ für betreutes Wohnen. Durch die Schaffung zusätzlicher Stellplätze auf den Flurstücken 70–72 soll dem gestiegenen Bedarf infolge betrieblicher Erweiterungen Rechnung getragen werden. Die Fläche liegt derzeit im Außenbereich (§ 35 BauGB), weshalb es der Aufstellung eines Bebauungsplanes bedarf.

Ziel ist es, die Voraussetzungen für eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu schaffen, die den langfristigen Erhalt und die Funktionsfähigkeit der Einrichtung unterstützt. Neben der Ausweisung von Stellflächen für Pkw und Fahrräder soll auch die bestehende Abfallwertstoffsammelstelle in die Planung integriert werden. Die Maßnahme dient der Sicherung der Daseinsvorsorge und stärkt das Angebot an seniorengerechtem Wohnraum in der Gemeinde.

Die Änderung des wirksamen Flächennutzungsplans erfolgt im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes. Im Zuge der Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt die Darstellung „Ruhender Verkehr“.

1.2.2 Standort, Art und Umfang des Vorhabens

Das Plangebiet ist am nordwestlichen Rand im Ortsteil Löhnberg zu verorten. Der räumliche Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 70, 71, 72 und 113 teilweise, Flur 1, Gemarkung Löhnberg und damit eine Fläche von rd. 0,14 ha (1.380 m²). Das Plangebiet ist rund rum von Siedlungsflächen umgeben. Im Norden grenzt eine Grünfläche (Verkehrsbegleitgrün) an das Plangebiet an. Westlich verläuft die Wetzlarer Straße und angrenzend Grünflächen. Im Süden grenzt das Seniorenzentrum an das Plangebiet und im Osten verläuft die L 3020 (Brunnenstraße) sowie teilweise Kleingärten und landwirtschaftliche Flächen.

Das Plangebiet selbst stellt sich gegenwärtig überwiegend als gärtnerisch gepflegte Anlage aus Vielschnitttrassen und Zierbeeten dar. Im Süden befindet sich eine aufgeschüttete geschotterte Fläche, welche als Parkplatz genutzt wird und sich teilweise mit einer öffentlichen Wegeparzelle überlagert. In diesem Bereich besteht eine Einhausung für Abfallwertstoffbehälter sowie Fahrräder. In den nordöstlichen bis südöstlichen Randbereichen stocken sowohl heimische als auch nicht heimische Gehölzgruppen. Naturräumlich befindet sich der räumliche Geltungsbereich innerhalb des Gießen-Koblenzer Lahntals in dem Weilburger Lahntal (Naturraum Nr. 312). Die Höhenlage des Plangebietes bewegt sich im Bereich von rd. 140 m ü. NHN und die Topografie ist weitgehend eben 140 m ü. NHN.

Die gärtnerische Nutzung und die geschotterte Stellplatzfläche sind auf Teilflächen der Flurstücke 70, 71 und 113 ohne die erforderliche naturschutzrechtliche Genehmigung entstanden. Der rechtmäßige Zustand entspricht einer Frischwiese mäßiger Nutzungsintensität und einem bewachsenen unbefestigten Wirtschaftsweg; er ist für die Eingriffsbewertung maßgeblich (vgl. Kap. 3).

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von rd. 0,14 ha (1.380 m²), wovon rd. 0,08 ha auf die Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung und die Fläche für Versorgungsanlagen (Abfall), rd. 0,04 ha auf die privaten Grünflächen mit der Zweckbestimmung Eingrünung und rd. 0,02 ha auf die Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit dem Entwicklungsziel Extensivrasen entfallen.



Abb. 1: Geltungsbereich des Bebauungsplanes (rot umrandet) (eig. Bearb. 09/2025).

1.2.3 Festsetzungen des Bebauungsplanes

Verkehrsflächen

Festgesetzt werden Verkehrsflächen mit folgenden besonderen Zweckbestimmungen:

- Wirtschaftsweg mit Erschließungsfunktion für die Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Abstellfläche für Pkw und Fahrräder“ (öffentlich).
- Abstellflächen für Pkw und Fahrräder (privat).

Darüber hinaus werden Bereiche ohne Ein- und Ausfahrten festgesetzt.

Grünflächen

Festgesetzt werden private Grünflächen mit der Zweckbestimmung Eingrünung.

Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen; Anlagen, Einrichtungen und sonstige Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken

- Es werden Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie Ablagerungen mit der Zweckbestimmung Abfall (Abfallwertstoffbehälter) festgesetzt.

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

- Pkw-Stellplätze sind in wasserdurchlässiger Weise, wie z. B. als weitfugige Pflasterungen, Rasenpflaster, Rasengittersteine oder Schotterrasen, zu befestigen. Der begrünte Fugen- bzw. Öffnungsanteil muss mindestens 30 % der Fläche betragen; bei Pflasterbelägen ist eine Fugenbreite von mindestens 2 cm einzuhalten. Die Fugen bzw. Öffnungen sind mit einer trittfesten, standortgerechten Gräser-Kräuter-Mischung zu begrünen.
- Die Verwendung von wasserdichten oder nicht durchwurzelbaren Materialien (Folie oder Vlies) zur Freiflächengestaltung ist unzulässig. Die Anlage von permanent mit Wasser gefüllten Teichen, die Verwendung im Zusammenhang mit der Errichtung von Anlagen zur Rückhaltung von anfallendem Niederschlagswasser oder Abdichtungen von baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche bleiben hiervon unberührt.

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

Festgesetzt wird eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit dem Entwicklungsziel „Extensivrasen“. Die Fläche ist als Extensivrasen zu entwickeln, durch eine zweischürige Mahd extensiv zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Das Mahdgut ist abzutransportieren. Der Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig.

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

- Innerhalb der Flächen zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind einheimische, standortgerechte Laubgehölze gemäß Artenliste zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Bestehende einheimische Gehölze sind zu integrieren. Bestehende nicht heimische Arten sind sukzessive durch standortgerechte, heimische Laubgehölze zu ersetzen. Es

gilt ein Baum je 25 m² und ein Strauch je 5 m². Gehölze, die erhalten werden können, sind anzurechnen. Bei Abgang sind Ersatzpflanzungen gemäß Artenliste vorzunehmen.

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

- Innerhalb der Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind die vorhandenen Laubbäume und Laubsträucher dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang und Notwendigkeit der Fällung von Gehölzen sind Ersatzpflanzungen gemäß Artenliste vorzunehmen.

Für die Hinweise und nachrichtliche Übernahmen sowie die exakten Festsetzungen wird auf den Bebauungsplan selbst verwiesen.

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.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von rd. 0,14 ha. Rd. 0,08 ha entfallen auf die Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung und die Fläche für Versorgungsanlagen (Abfall), rd. 0,04 ha auf die privaten Grünflächen mit der Zweckbestimmung Eingrünung und rd. 0,02 ha auf die Fläche für Maßnahmen mit dem Entwicklungsziel Extensivrasen.

Für zusätzliche Ausführungen wird auf Kap. 2.1 Boden und Fläche verwiesen.

1.3.2 Einschlägige Fachgesetze und –pläne sowie deren Ziele des Umweltschutzes

Im Regionalplan Mittelhessen 2010 wird das Plangebiet als Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft dargestellt. Aufgrund der geringen Flächengröße und der Lage angrenzend zur bebauten Ortslage ist die Planung diesbezüglich gemäß § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung angepasst. Ferner sind aufgrund der Größenordnung der Flächeninanspruchnahme keine negativen Auswirkungen auf die Belange der Landwirtschaft zu erwarten. In Bezug auf die Zielvorgabe 5.2-5 wird zur Vermeidung von Doppelungen auf die Ausführungen im Kapitel Innenentwicklung und Bodenschutzklausel der Begründung zum Bebauungsplan (Kap. 1.6) und der Begründung zur Änderung des Flächennutzungsplanes (Kap. 1.5) verwiesen. Auch im 2. Entwurf zur Fortschreibung des Regionalplans Mittelhessens ist das Planareal als *Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft* dargestellt. Die vorangehenden Ausführungen gelten insofern analog.

Nach der Stellungnahme der Oberen Landesplanung vom 08.01.2026 wird das Plangebiet zudem von einem Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen überlagert. Nach Grundsatz 6.1.3-1 des Regionalplans Mittelhessen sollen dort die Kalt- und Frischluftentstehung sowie der Kalt- und Frischluftabfluss gesichert und, soweit erforderlich, wiederhergestellt werden. Aufgrund der kleinflächigen Inanspruchnahme sind Beeinträchtigungen dieser regionalplanerischen Belange nicht zu erwarten; auf die Ausführungen in Kap. 2.3 wird verwiesen.

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Löhnberg stellt das Plangebiet als Grünflächen (Kleingärten) dar. Mit der Ausweisung von Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung stehen die Festsetzungen im Bebauungsplan den Darstellungen im Flächennutzungsplan zunächst entgegen. Zur Wahrung des Entwicklungsgebotes nach § 8 Abs. 2 BauGB bedarf es der Änderung im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes. Im Zuge der Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt die Darstellung „Ruhender Verkehr“.

Für das Plangebiet liegt kein rechtsgültiger Bebauungsplan vor. Das Plangebiet ist derzeit dem Außenbereich nach § 35 BauGB zuzuordnen. Für den Standort des Seniorenzentrums liegt angrenzend der Bebauungsplan „Fellersborn“ 2. Änderung aus dem Jahr 2015 vor, mit dem die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine bauliche Erweiterung der Einrichtung geschaffen wurden. Zur Ausweisung gelangte eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung für soziale Zwecke dienende Gebäude und Einrichtungen.

Im Hinblick auf weitere allgemeine Grundsätze, einschlägige Fachgesetze und Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung bei der Planung wird auf die Ausführungen in den weiteren Kapiteln des vorliegenden Umweltberichtes verwiesen.

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

Im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB sind die Belange des Immissionsschutzes entsprechend zu würdigen. Nach den Vorgaben des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auch sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Verkehrliche Emissionen

Im Vollzug des Bebauungsplanes wird es zu einer geringfügigen Erhöhung des Verkehrsaufkommens und der damit einhergehenden Erhöhung der Emissionen wie Luftschadstoffe, Feinstaub und Reifenabrieb kommen.

Immissionsschutzrechtliche Konflikte durch die Errichtung einer Stellplatzanlage sind, trotz Nähe zum Seniorenzentrum, aufgrund des geringen Umfangs nicht zu erwarten.

Hinweise

Die Lichtverschmutzung nimmt von Jahr zu Jahr zu. Es sollte von einer Außenbeleuchtung abgesehen werden. Falls eine Beleuchtung erforderlich ist, wird empfohlen, dass zur Außenbeleuchtung ausschließlich vollabgeschirmte Leuchten, die im installierten Zustand nur unterhalb der Horizontalen abstrahlen (0 % Upward Light Ratio) und Leuchtmittel mit für Insekten wirkungsarmen Spektrum von weniger als 3.000 Kelvin verwendet werden. Zudem wird die Nutzung von Bewegungsmeldern empfohlen.

Außen- und Fahrzeugbeleuchtungen im Plangebiet dürfen die Verkehrsteilnehmer auf der östlich angrenzenden Landesstraße nicht blenden oder ablenken. Die festgesetzte Eingrünung mit Gehölzen wirkt insoweit abschirmend.

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

Abfälle

Sämtliche entstehenden Abfälle sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Über die üblichen zu erwartenden Abfälle hinaus, sind derzeit keine aus der künftigen Nutzung entstehenden Sonderabfallformen absehbar.

Abwässer

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

Für die Errichtung der Stellplatzanlage ist kein Anschluss an das örtliche Kanalnetz erforderlich. Das anfallende Niederschlagswasser kann im Grundsatz weiterhin natürlich versickern. Darüber hinaus enthält der Bebauungsplan eingriffsminimierende Festsetzungen, die u.a. auch dem Grundwasserschutz dienen, wie z.B. die vorzunehmende wasserdurchlässige Befestigung von Pkw-Stellplätzen.

Im Übrigen wird bezüglich der Verwertung von anfallendem Niederschlagswasser auf die allgemein geltenden Bestimmungen des § 37 Abs. 4 Hessisches Wassergesetz (HWG) verwiesen:

§ 37 Abs. 4 Satz 1 HWG: Abwasserbeseitigung

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

1.3.5 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energien zu berücksichtigen. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes werden die Voraussetzungen für die Errichtung von zusätzlichen Stellplätzen zum angrenzenden Seniorenzentrum geschaffen. Da es sich um eine reine Stellplatzfläche handelt, sind keine baulichen Anlagen vorgesehen, die eine energetische Versorgung oder Wärmebereitstellung erfordern. Somit besteht kein städtebaulicher Grund zur Festlegung von Maßnahmen der Energieeinsparung oder zur Nutzung erneuerbarer Energien im Sinne von Gebäudeausrichtung, Wärmedämmung oder Integration von Solaranlagen. Die im Bebauungsplan enthaltenen Festsetzungen stehen einer Errichtung von Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie jedoch nicht entgegen. Angesprochen ist hier der Vollzug des Bebauungsplanes angesprochen.

1.3.6 Eingesetzte Techniken und Stoffe

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

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

2.1 Boden und Fläche

Gemäß § 1 BBodSchG und § 1 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“ (HMLU 2011a) sowie mit Berücksichtigung der Arbeitshilfe „Kompensation des Schutzguts Boden in Planungs- und Genehmigungsverfahren“ (HLNUG 2023b). Die Datengrundlage für die Bodenbewertung wurde dem BodenViewer Hessen (HLNUG 2022a) entnommen. Während der Geländebegehung wurden gegebenenfalls einzelne Daten gegengeprüft (z.B. Erosionserscheinungen). Ausschlaggebende methodische Schwierigkeiten und/ oder Lücken waren nicht ersichtlich.

Bodenbeschreibung und -bewertung

Der räumliche Geltungsbereich umfasst eine Fläche von insgesamt rd. 0,14 ha (1.380 m²). Die Höhenlage bewegt sich im Bereich von rd. 140 m ü. NHN. Die Böden im Plangebiet bestehen aus äolischen Sedimenten mit Böden aus mächtigem Löss. Die Bodentypen können als Pseudogley-Parabraunerden mit Parabraunerden angesprochen werden. Das Substrat ist aus Löss. Die Bodenart ist Lehm.

Der rechtmäßige Zustand des Plangebietes setzt sich überwiegend aus einer Frischwiese mäßiger Nutzungsintensität und randlichen Gehölzbeständen zusammen; gegenwärtig sind Teilflächen als gärtnerisch gepflegte Anlage aus Vielschnittrasen und Zierbeeten in Nutzung. In diesen Bereichen ebenso wie im Bereich der Gehölze bestehen keine wesentlichen oder nur geringe Vorbelastungen des Bodenhaushalts. Die Böden im Bereich der aufgeschütteten, geschotterten Fläche, die sich teilweise im Bereich einer öffentlichen Wegeparzelle befindet, sind durch Bodenverdichtung, -abtrag, -auftrag oder -durchmischung stärker belastet. Der Bodenwasserhaushalt ist dort in seiner natürlichen Funktionsweise mäßig eingeschränkt; im Bereich der Grün- und Gehölzstrukturen ist der Boden- und Wasserhaushalt weitgehend intakt.

Die Bodenfunktion wird für das Plangebiet überwiegend als hoch bewertet (**Abb. 2**). Die Bodenfunktionsbewertung aggregiert verschiedene Bodenfunktionen (Kriterien: Standorttypisierung für die Bodenentwicklung, Ertragspotenzial, Feldkapazität, Nitratrückhalt) zu einer Gesamtbewertung als Grundlage für Planungsbelange. Insgesamt wird die Bodenfunktion innerhalb des Plangebietes als hoch bewertet. Im Einzelnen ist dem Plangebiet eine mittlere Standorttypisierung zugewiesen. Das Ertragspotenzial ist als sehr hoch, die Feldkapazität und das Nitratrückhaltevermögen als mittel bewertet. Die Acker- und Grünlandzahl wird für den räumlichen Geltungsbereich mit > 70 bis <= 75 angegeben.

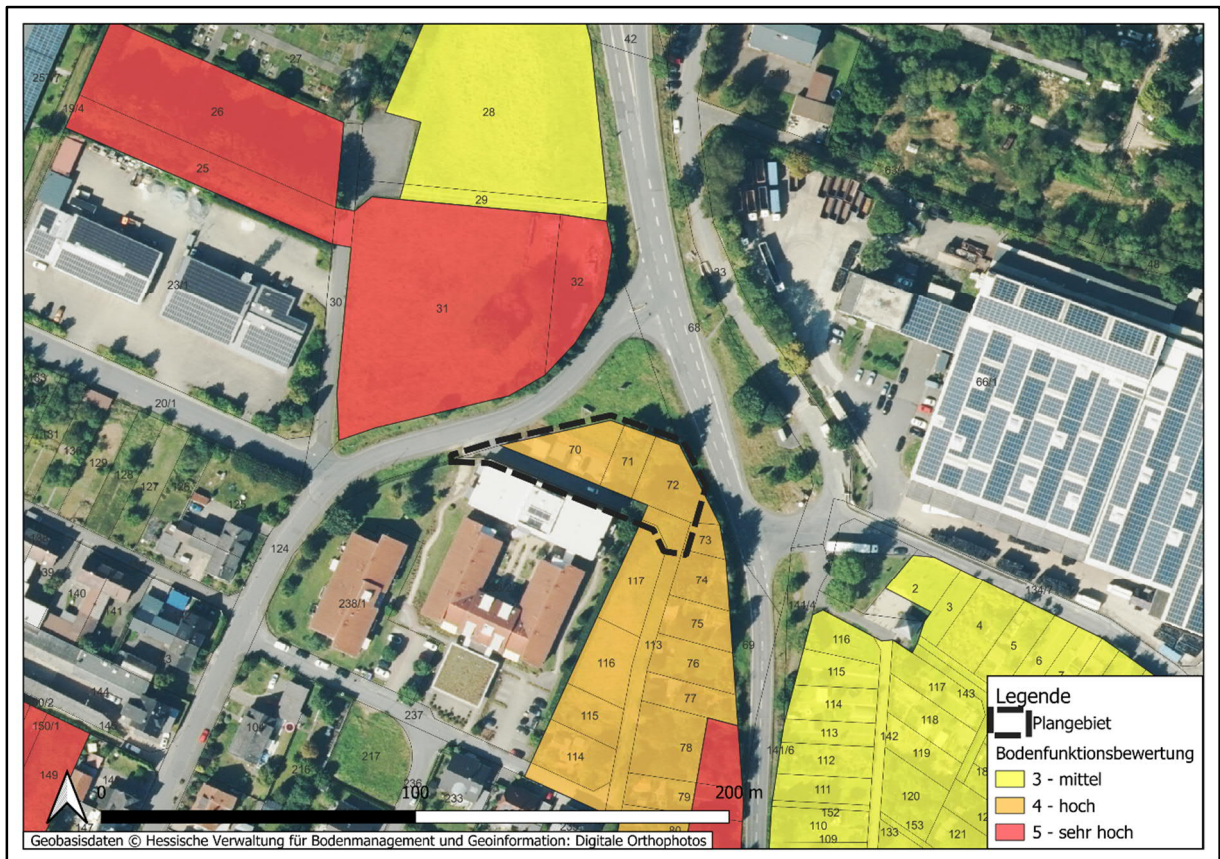


Abb. 2: Bodenfunktionsbewertung im und um das Plangebiet (hellblau umrandet) (HLNUG 2022a, eig. Bearb. 09/2025).

Bodenempfindlichkeit

Die Bodenfunktionen sind generell empfindlich gegenüber Bodenversiegelung, -auf- oder -abtrag sowie -vermischung. Für das Plangebiet besteht mit einem K-Faktor von $> 0,4 - 0,5$ (Klasse 5) eine hohe Erosionsanfälligkeit für den vorhandenen Boden (Erosionsatlas 2018, HLNUG 2022a).

Bei den Geländebegehungen konnten keine Erosionserscheinungen beobachtet werden. Auch ist das Gelände weitgehend eben und überwiegend dauerhaft begrünt oder geschottert, sodass keine wesentlichen Erosionen zu erwarten sind. Die textlich festgesetzte Bepflanzung mit einheimischen, standortgerechten Gehölzen kommt auch dem Erosionsschutz zugute.

Bergbau, Kampfmittel und Altlasten

Der Geltungsbereich liegt nach der Stellungnahme des Regierungspräsidiums Gießen vom 08.01.2026 im Bereich eines erloschenen Bergwerksfeldes, in dem lediglich das Vorkommen von Erz nachgewiesen wurde; der zugehörige Fundpunkt befindet sich außerhalb des Geltungsbereiches. Aktive Bergbaubetriebe oder oberflächennahe Lagerstätten sind nicht betroffen, sodass bergbauliche Belange durch die Planung nicht berührt werden.

Der Kampfmittelräumdienst des Landes Hessen hat mitgeteilt, dass die Auswertung der Luftbilder keinen begründeten Verdacht auf das Auffinden von Bombenblindgängern ergeben hat und eine systematische Flächenabsuche nicht erforderlich ist. Wird bei Erdarbeiten ein kampfmittelverdächtiger Gegenstand gefunden, ist der Kampfmittelräumdienst unverzüglich zu verständigen.

Für den Planungsraum liegt in der Altflächendatei des Landes Hessen kein Eintrag vor; Altablagerungen, Altstandorte, Verdachtsflächen, altlastverdächtige Flächen, Altlasten und Flächen mit sonstigen

schädlichen Bodenveränderungen sind innerhalb des Plangebietes nicht bekannt (Regierungspräsidium Gießen, Stellungnahme vom 08.01.2026). Ergeben sich bei der Durchführung von Erdarbeiten Anhaltspunkte für schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten, sind die Arbeiten nach § 4 Abs. 1 und 2 HAItBodSchG abzubereiten und dem Regierungspräsidium Gießen, Dezernat 41.4, unverzüglich anzuzeigen.

Bodenentwicklungsprognose

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben, die aktuell intakten und bereits eingeschränkten Bodenfunktionen voraussichtlich bestehen. Sie werden sich je nach Intensivierung oder Extensivierung der Nutzung verschlechtern oder verbessern. Durch die vorliegende Planung kommt es im Vergleich zum Ursprungszustand zu einer Erhöhung der Flächeninanspruchnahme bzw. Versiegelung im Plangebiet. Der Bebauungsplan ermöglicht eine Befestigung von rd. 55 % des 0,14 ha großen Plangebietes; davon sind rd. 30 % vollversiegelt und rd. 25 % in wasserdurchlässiger Bauweise herzustellen.

Bei Durchführung der Planung steht die geplante Versiegelung den folgenden Bodenfunktionen entgegen:

- Lebensraum für Pflanzen, Tiere und Bodenorganismen
- Funktion des Bodens im Wasserhaushalt
- Archiv der Natur- und Kulturlandschaft
- Funktion des Bodens im Nährstoffhaushalt
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium (Puffer-, Filter- u. Umwandlungsfunktion)

Eingriffsmindernde Maßnahmen

Der Bebauungsplan enthält Festsetzungen, die dazu beitragen, die Versiegelung von zu befestigenden Flächen zu minimieren. Zu nennen sind die festgelegten Maßnahmen zur Befestigung der Pkw-Stellplätze in wasserdurchlässiger Weise mit einem begrünten Fugen- bzw. Öffnungsanteil von mindestens 30 % und das Verbot zur Verwendung von wasserdichten und nicht durchwurzelbaren Materialien zur Freiflächengestaltung. Die Freiflächen, welche rd. 45 % des 0,14 ha großen Plangebietes ausmachen, sind als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Eingrünung sowie als Fläche für Maßnahmen mit dem Entwicklungsziel Extensivrasen anzulegen und teilweise mit heimischen, standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen.

Die nachfolgenden Maßnahmen sind bei der Bauausführung und der Erschließungsplanung vom Bauherrn bzw. Vorhabenträger zu beachten:

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

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

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

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

Fachgerechte Verwertung von Bodenmaterial: Beim Auf- und Einbringen von Bodenmaterial sind die §§ 6 bis 8 BBodSchV sowie die Vorgaben der Ersatzbaustoffverordnung zu beachten. Auffüllungen sind nur als Verwertung im Sinne des § 7 Abs. 3 KrWG zulässig; Bauschutt und andere Abfälle dürfen hierfür nicht verwendet werden.

Eingriffsbewertung/ Zusammenfassung

Innerhalb des Geltungsbereichs (0,14 ha) des Bauleitplans bestehen durch die angelegte geschotterte Fläche und den vorhandenen Wirtschaftsweg bereits Vorbelastungen des Bodens. Im Bereich der Wiesenflächen und der Gehölze ist von weitestgehend intakten Bodenfunktionen, einschließlich des Bodenwasserhaushalts, auszugehen. Bei Umsetzung der Planung kommt es gegenüber dem Voreingriffszustand zu einer Zunahme der befestigten Fläche um rd. 0,06 ha, davon rd. 0,04 ha vollversiegelt, und damit einhergehend zu einem Funktionsverlust der teilweise hohen Bodenfunktionen in diesem Bereich. Zum Teil hat der Eingriff bereits stattgefunden, sodass die natürlichen Bodenfunktionen dort größtenteils gestört bzw. zerstört sind. Im Bereich des Eingriffs besteht eine öffentliche Wegeparzelle, sodass hier von bereits eingeschränkten Bodenfunktionen auszugehen ist. Eingriffsminimierend wirken sich die festgelegten Maßnahmen zur Befestigung der als Pkw-Stellplätze genutzten Flächen in wasserdurchlässiger Weise mit einem begrünten Fugen- bzw. Öffnungsanteil von mindestens 30 % sowie das Verbot zur Verwendung von wasserdichten und nicht durchwurzelbaren Materialien zur Freiflächengestaltung aus. Rd. 0,04 ha des Plangebietes sind als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Eingrünung und rd. 0,02 ha als Fläche für Maßnahmen mit dem Entwicklungsziel Extensivrasen zu entwickeln.

Eine gesonderte Bodeneingriffs- und Ausgleichsbetrachtung ist nicht erforderlich; auf die Ausführungen in Kap. 3 wird verwiesen.

In der Zusammenfassung ergibt sich, trotz der hohen Bodenfunktion, aufgrund der geringen Größe des Eingriffs und der bereits bestehenden eingeschränkten Bodenfunktionen, bei Umsetzung der Planung eine geringe Konfliktsituation hinsichtlich des Schutzgutes Boden.

2.2 Wasser

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich keine oberirdischen Gewässer, Quellen oder quellige Bereiche. In etwa 367 m nördlicher Entfernung liegt das Gewässer Kallenbach mit der Gewässerordnung 2 und in etwa 550 m nordöstlicher Entfernung fließt die Lahn mit der Gewässerordnung 1. Im Osten des Plangebietes besteht das festgesetzte Überschwemmungsgebiet der Lahn, wobei dieses bis auf knapp 50 m vor dem Plangebiet endet. Bei extremen Hochwasserereignissen kann es aufgrund der ebenen Topografie zu Überschwemmungen innerhalb des Plangebietes kommen, wobei die geplanten Pkw-Stellplätze topographisch etwas höher liegen werden als die bestehenden Grünflächen.

Das Plangebiet liegt nicht in festgesetzten Heilquellen- und Trinkwasserschutzgebieten sowie in Planung befindlichen Wasserschutzgebieten. Etwa 311 m westlich befindet sich das WSG TB I Löhnberg, Quelle Jemersborn, Löhnberg.

Das Plangebiet ist bislang überwiegend unversiegelt, sodass die Funktionsfähigkeit des Wasserhaushalts (Infiltrationsvermögen, Grundwasserneubildung, Pufferung von Hochwasserspitzen, Wasserspeicherkapazität etc.) weitgehend intakt ist. Durch die hinzukommende Neuversiegelung werden die grundsätzlich mit Bodenversiegelungen verbundenen negativen Effekte der bereits versiegelten Flächen im Umkreis (Erhöhung des Oberflächenabflusses des Niederschlagswassers, Erhöhung des Spitzenabflusses der Vorfluter, steigende Hochwasserspitzen, Verringerung der Grundwasserneubildung) verstärkt werden.

Eingriffsbewertung

Das Plangebiet besitzt insgesamt eine Größe von rd. 0,14 ha. Aufgrund der zu erwartenden Zunahme der befestigten Fläche um rd. 0,06 ha, davon rd. 0,04 ha vollversiegelt, ergibt sich eine geringe Eingriffswirkung hinsichtlich des Wasserhaushalts im Plangebiet. Es sind keine Oberflächengewässer oder Wasserschutzgebiete im räumlichen Umfeld betroffen. Der Bebauungsplan beinhaltet Festsetzungen, welche die Auswirkungen hinsichtlich des Schutzguts Wassers vermindern können. Eingriffsminimierend wirken sich die festgelegten Maßnahmen zur Befestigung von Flächen in wasserdurchlässiger Weise, das Verbot zur Verwendung von wasserdichten und nicht durchwurzelbaren Materialien zur Freiflächengestaltung und die Vorgabe rd. 0,06 ha des Plangebietes dauerhaft zu begrünen aus. Aufgrund der räumlichen Nähe zum Überschwemmungsgebiet der Lahn wird darauf hingewiesen, dass es bei extremen Hochwasserereignissen zu Überschwemmungen innerhalb des Plangebietes kommen kann. Betroffen sind dabei vor allem die Grünflächen, da die Pkw-Stellplätze höher als das Niveau der Grünflächen angelegt werden.

Gewässer, deren Gewässerrandstreifen sowie amtlich festgesetzte Überschwemmungsgebiete werden von der Planung nicht berührt. Das anfallende Niederschlagswasser ist innerhalb des Plangebietes zu versickern. Werden im Zuge der Planumsetzung Erdaufschlüsse hergestellt, die sich unmittelbar oder mittelbar auf die Bewegung, die Höhe oder die Beschaffenheit des Grundwassers auswirken können, ist die Anzeigepflicht nach § 49 Abs. 1 WHG zu beachten.

In der Zusammenfassung ergibt sich eine geringe Konfliktsituation im Hinblick auf das Schutzgut Wasser bei Umsetzung der Planung.

2.3 Luft, Klima und Folgen des Klimawandels

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

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

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

Bewertungsmethoden

Die nachfolgende Klimabewertung erfolgt in Anlehnung an den „Handlungsleitfaden zur kommunalen Klimaanpassung in Hessen – Hitze und Gesundheit“ (HLNUG 2019).

Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet ist hauptsächlich von Siedlungsflächen, Gärten und in weiterer Entfernung von landwirtschaftlich genutzten Flächen umgeben (Abb. 3). Grundsätzlich bilden Siedlungsbereiche und Verkehrsflächen klimatische Belastungsräume. Als klimatische Belastungsräume zählen vor allem durch Wärme und Luftschadstoffen belastete Fläche. Ein hoher Versiegelungs- bzw. Bebauungsgrad führen tagsüber zu starker Aufheizung und nachts zur Ausbildung einer deutlichen „Wärmeinsel“ bei durchschnittlich geringer Luftfeuchte. Die Umgebung des Plangebietes zeigt das charakteristische Erscheinungsbild eines Vorortes, überwiegend bestehend aus nah beieinanderstehenden Ein- oder Mehrfamilienhäusern mit Gärten und stellt demnach einen klimatischen Belastungsraum in geringen bis mäßigen Maße dar. Das Plangebiet selbst hat als Grünfläche eine ausgleichende klimatische Wirkung. Offenlandbereiche und Waldflächen fungieren als klimatische Ausgleichsfläche und sind maßgeblich für die Kalt- und Frischluftentstehung. Im Offenland bilden sich insbesondere in Strahlungsnächten Kaltluft. Die Abflussbahnen von Kalt- und Frischluft verlaufen i. d. R. der Topografie entsprechend, sodass Frisch- und Kaltluftkorridore im Umfeld des Plangebietes mit Süd-/Ost-Orientierung zu erwarten sind. Insgesamt ist aufgrund der Randlage des Plangebietes von einer guten Frisch- und Kaltluftversorgung sowie einhergehend Luftqualität im Planungsraum auszugehen. Durch die zukünftige Nutzung des Plangebietes als Pkw-Stellplatzfläche ist von einer geringen Erhöhung von verkehrlichen Emissionen auszugehen. Die Auswirkungen auf die Luftqualität werden jedoch als gering eingeschätzt.

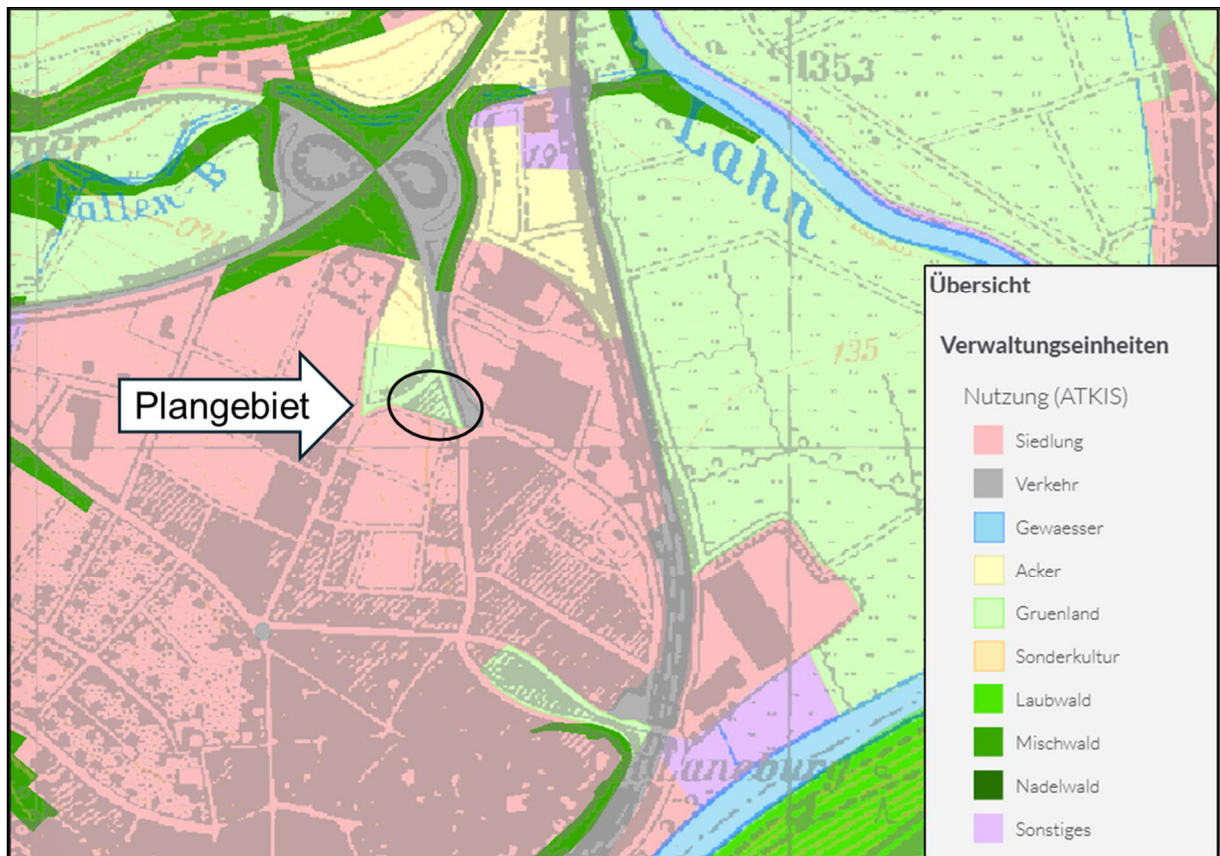


Abb. 3: Nutzungstypen im Bereich des Plangebietes (schwarz). Die Siedlungsbereiche und die Verkehrsflächen bilden klimatische Belastungsräume. Die Freiflächen (Grünland, Acker) und Wälder bilden klimatische Ausgleichsflächen. Der potenzielle Abfluss der Kaltluft folgt der Topografie entsprechend (HLNUG 2022b, GruSchu – Hessen, eig. Bearb. 09/2025).

Starkregen-Hinweiskarte, Fließpfade und Klimawandel

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

Die aktualisierte Starkregen-Hinweiskarte für Hessen (HLNUG 2025b) weist einen hohen Starkregen-Hinweisindex für das Plangebiet auf. In die Bewertung des Starkregen-Indexes fließen die Anzahl der beobachteten Starkregenereignisse (zwischen 2001 und 2020), der versiegelte Flächenanteil sowie die Überflutungsgefährdung aufgrund der Topografie ein.

Der Vulnerabilitäts-Index wird aus der Bevölkerungsdichte, Anzahl der Krankenhäuser, Anzahl industrieller und gewerblicher Gefahrstoffeinsätzen (jeweils pro km²) und im urbanen Raum durch die mittlere Erosionsgefahr im Straßen-Einzugsgebiet ermittelt. Er zeigt im Planungsraum erhöhte Werte für die Vulnerabilität an.

Die Fließpfadkarte zeigt die örtlichen Fließpfade bei Starkregenereignissen und welche Bereiche oder Gebäude bei Starkregen besonders gefährdet sind (HLNUG 2025b). Gemäß der Fließpfadkarte wird die Fläche des Plangebietes, welche überwiegend aus Grünstrukturen besteht, mit einer Hangneigung von 5 - 10 % als Grünland, nicht gefährdet eingestuft. Des Weiteren verläuft ein Fließpfad entlang der westlichen und östlichen Straße von Westen über Norden bis Osten am Plangebiet vorbei (Abb. 4). Die Ausdehnung des 10 m Puffers verläuft hierbei teilweise auf dem Plangrundstück, damit besteht ein gewisses Gefährdungspotenzial, dass es bei Starkregenereignissen in diesem Bereich zu Überflutungen kommen kann. Allerdings verlaufen die Fließpfade teilweise im Bereich der zu erhaltenen und neu

anzupflanzenden Gehölzstrukturen, die mindernd in Bezug auf Wasser- oder Bodenerosionen wirken. Die geplante Stellplatzanlage liegt höher als das Niveau der Straßen und der Grünfläche.

Die Fließpfadkarten stellen auf Grundlage eines Geländemodells (Digitales Geländemodell (5 m² und 1 m²) ein erstes Indiz dar, wo im Falle von entsprechenden Regenereignissen eine Gefahrenpotential bestehen kann. Die tatsächlich örtlichen Gegebenheiten (Bordsteine, Mauern, sonstige Hindernisse) werden hierbei allerdings nicht berücksichtigt. Ferner werden die Wirkungen von Gräben, Durchlässen und der Kanalisation in der Regel nicht berücksichtigt. Unter Betrachtung der örtlichen Gegebenheiten ist eher von einer geringen Gefährdung innerhalb des Plangebietes auszugehen, auch wenn dies aufgrund von unvorhergesehenen Ereignissen nicht in Gänze ausgeschlossen werden kann. Im Rahmen der Bestandskartierungen vor Ort gab es keine Anzeichen von Bodenvernässung, Erosion oder Bodenabtrag sowie an Feuchte und Nässe angepasste Vegetation. Ergänzend wird darauf hingewiesen, dass sich die Abflussmenge der angrenzenden Fließpfade infolge einer höheren Versiegelung innerhalb des Plangebietes erhöhen kann.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Da die Ausbildung von klimatischen Belastungsräumen und Fließpfaden 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 das Vorhaben zu mindern.

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

- Ein geringer Versiegelungsgrad sollte angestrebt werden.
- Effektive wasserdurchlässige Flächenbefestigung (Schotterrasen, Rasengitter).
- Hoher Begrünungsgrad, strukturreiche Begrünung (Verdunstungsleistung, Barrierewirkung).

Nachfolgend werden allgemeine klimaschonende Maßnahmen aufgezählt, die im vorliegenden Bebauungsplan beachtet wurden:

- Der Bebauungsplan setzt eine zulässige Befestigung von rd. 55 % des Plangebietes fest, davon rd. 30 % vollversiegelt.
- Die Bereiche für die Pkw-Stellplätze sind wasserdurchlässig zu befestigen.
- Die Grundstücksfreiflächen (45 % des Plangebietes) sind dauerhaft zu begrünen, bestehende Gehölze sind teilweise zu erhalten.
- Innerhalb der Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind einheimische, standortgerechte Gehölze zu ergänzen.

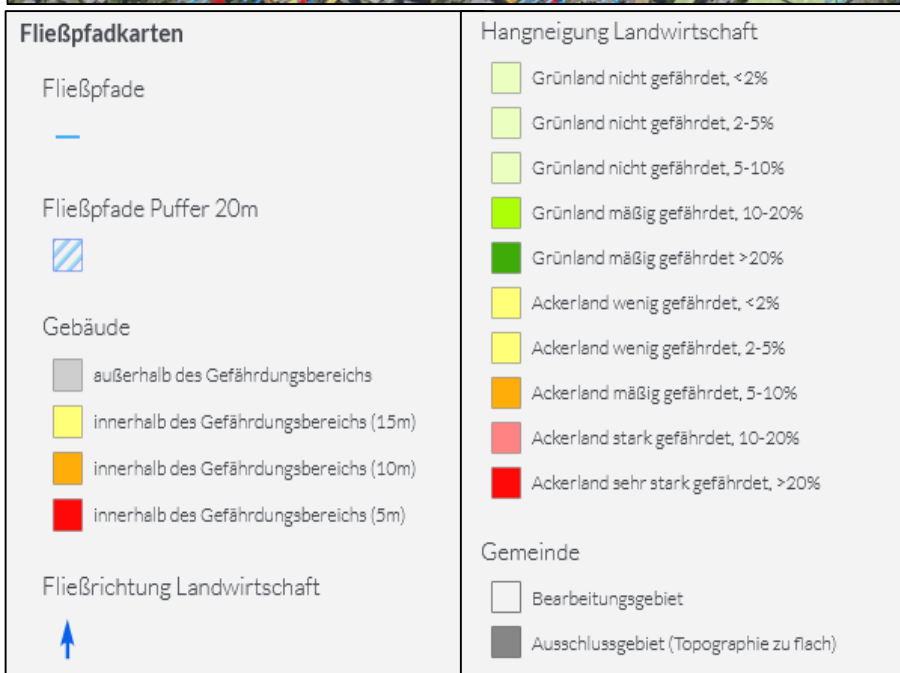


Abb. 4: Fließpfade im Bereich des Plangebietes (schwarz umrandet), HLUNG 2025b, Copyright: ©HLNUG (erstellt durch Hochschule RheinMain, eig. Bearbeitung 10/2025).

Eingriffsbewertung

Bei Umsetzung der Planung sind aufgrund der zulässigen Versiegelung geringe klimatische Veränderungen zu erwarten, wobei sich diese überwiegend auf das Plangebiet selbst auswirken werden. Durch die geplante hinzukommende Versiegelung kann es zu einem geringfügigen Anstieg der Temperatur und einer geringeren Verdunstungsleistung innerhalb des Plangebietes kommen. Durch die genannten Festsetzungen können Maßnahmen getroffen werden, um die Auswirkungen auf das Mikroklima und die Luftqualität gering zu halten. Hierzu sind insbesondere im Hinblick auf die klimatische bzw. luftspezifische Wirkung die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern zu nennen.

Die vorliegende planungsrechtlich ermöglichte Bebauung wird voraussichtlich keine 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, auch wenn mit einem geringen Anstieg verkehrlicher Emissionen zu rechnen ist. Eine Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist derzeit nicht erkennbar.

Das Plangebiet wird im Regionalplan Mittelhessen von einem Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen überlagert; nach Grundsatz 6.1.3-1 sollen dort die Kalt- und Frischluftentstehung sowie der Kalt- und Frischluftabfluss gesichert werden. Die zulässige zusätzliche Befestigung von rd. 0,06 ha, davon rd. 0,04 ha vollversiegelt, ist kleinflächig und liegt am Siedlungsrand. Die festgesetzten, dauerhaft zu begrünenden Freiflächen von rd. 0,06 ha sowie die zu erhaltenden und neu anzupflanzenden Gehölze erhalten die örtliche Kalt- und Frischluftbildung weitgehend. Beeinträchtigungen der regionalplanerisch gesicherten Klimafunktionen sind daher nicht zu erwarten.

Im Bezug auf Starkregenereignissen wird, durch den an das Plangebiet angrenzenden Verlauf eines Fließpfades, das Gefahrenpotenzial von Wassererosion innerhalb und angrenzend an das Plangebiet aufgrund der geringen Neuversiegelung und der neu anzupflanzenden Gehölze als gering eingeschätzt, ist aber nicht in Gänze auszuschließen.

In der Zusammenfassung ergibt sich bei Umsetzung des Bebauungsplans eine geringe Konfliktsituation hinsichtlich der Schutzgüter Luft und Klima.

2.4 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen

Zur Erfassung der vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen bzw. der Vegetation wurde im Juni 2025 eine Geländebegehung durchgeführt. Die Ergebnisse werden nachfolgend beschrieben und sind in der Bestandskarte (**vgl. Anlage 1**) kartografisch umgesetzt.

Das Plangebiet besteht im Zentrum überwiegend aus gärtnerisch gepflegten Anlagen (Vielschnittrassen und Zierbeeten). Im südlichen Randbereich befindet sich eine mit Schotter aufgeschüttete Fläche, welche als Parkplatz genutzt wird. In diesem Bereich steht auch eine eingehauste Sammelstelle für Abfallwertstoffbehälter. In den nordöstlichen und östlichen Randbereichen wird das Plangebiet von Baumreihen heimischer und nicht heimischer Arten sowie von Gebüschern heimischer Arten begrenzt. Umgeben wird das Plangebiet von Verkehrsbegleitgrün, Wirtschaftsgrünland, Gehölzen, gärtnerisch gepflegten Anlagen ebenso wie von Gebäuden und Straßenverkehrsflächen (Wetzlarer Straße und L 3020).

Die gärtnerische Nutzung und die geschotterte Stellplatzfläche sind auf Teilflächen der Flurstücke 70, 71 und 113 ohne die erforderliche naturschutzrechtliche Genehmigung entstanden. Der Bewertung des Voreingriffszustandes liegt daher der rechtmäßige Zustand zugrunde: eine Frischwiese mäßiger Nutzungsintensität (Nutzungstyp 06.340) und ein bewachsener unbefestigter Wirtschaftsweg (Nutzungstyp 10.610). Die Bestandskarte wurde hierauf im April 2026 überarbeitet (Anlage 1).

Im Bereich der gärtnerisch gepflegten Anlagen, welche als Vielschnittrasen und Zierbeete anzusprechen sind wurden folgende Arten aufgenommen:

<i>Cirsium vulgare</i>	Gewöhnliche Kratzdistel
<i>Convolvulus arvensis</i>	Acker-Winde
<i>Erodium cicutarium</i>	Gewöhnliche Reiherschnabel
<i>Galium aparine</i>	Kletten-Labkraut
<i>Galium mollugo</i>	Wiesen-Labkraut
<i>Geranium robertianum</i>	Ruprechtskraut
<i>Hedera helix</i>	Efeu
<i>Potentilla reptans</i>	Kriechendes Fingerkraut
<i>Rosa spec.</i>	Rosengewächs
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel
<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke



Abb. 5: Koniferen und Vielschnittrasen am nordöstlichen Rand des Plangebiets (eig. Aufnahme 25.06.2025).



Abb. 6: Vielschnittrasen und Zierbeet innerhalb des Plangebiet, angrenzend Wirtschaftsgrünland und Gehölze (eig. Aufnahme 25.06.2025).



Abb. 7: Gärtnerisch gepflegte Anlagen und Schotterweg zum Parkplatz (eig. Aufnahme 25.06.2025).



Abb. 8: Geschotterter Parkplatz und Schuppen/Mülltonnenunterstand (eig. Aufnahme 25.06.2025).

Die Baumreihe nicht heimischer Arten am nordöstlichen Randbereich des Plangebietes besteht aus Zypressengewächsen (*Cupressaceae*) und Gemeinen Fichten (*Picea abies*). Die Baumreihe am östlichen Randbereich besteht ausschließlich aus der heimischen Rotbuche (*Fagus sylvatica*). Das Gebüsch frischer Standorte, welches ebenfalls am östlichen Randbereich des Plangebietes zu verorten

ist, setzt sich aus heimischen Arten wie beispielsweise *Corylus avellana* (Gemeine Hasel), *Rosa spec.* (Rose) und *Sambucus nigra* (Schwarzer Holunder) zusammen. Im Unterwuchs wachsen unter anderem die Arten *Hedera helix* (Gemeines Efeu) und *Urtica dioica* (Große Brennnessel).

Bestands- und Eingriffsbewertung

Insgesamt sind die bestehenden Biotop- und Nutzungstypen im Plangebiet von sehr geringer, geringer und mittlerer naturschutzfachlicher Wertigkeit. Mittelwertig sind die bestehenden heimischen Gehölze in den Randbereichen des Plangebietes; ausschlaggebend sind ihre Strukturvielfalt und ihre Funktion als Habitat. Diese Gehölze werden teilweise zum Erhalt festgesetzt und durch Neuanpflanzungen erweitert. Von geringer Wertigkeit sind die Frischwiese mäßiger Nutzungsintensität, die gegenwärtig als gärtnerisch gepflegte Anlage genutzten Teilflächen und die nicht heimische Gehölzreihe innerhalb des Plangebietes. Sehr geringwertig ist die geschottete Fläche im Süden des Plangebietes, da die Vegetationsdecke dort weitgehend fehlt. Diese Fläche befindet sich teilweise innerhalb einer Wegeparzelle und wird im Rahmen der Planung erweitert und zusätzlich befestigt. Seltene, gefährdete oder besonders und streng geschützte Pflanzenarten wurden nicht festgestellt. Randbedingungen für die Lage der Neuanpflanzungen ergeben sich aus der angrenzenden Landesstraße und aus vorhandenen Versorgungsleitungen; sie sind in Kap. 3 berücksichtigt. Die Gehölzbestände nehmen von rd. 641 m² im Voreingriffszustand auf rd. 378 m² im Planungszustand ab; davon werden rd. 139 m² als Bestand erhalten und rd. 239 m² neu angepflanzt. Die gesondert bewertete Baumgruppe (rd. 84 m²) ist im Planungszustand nicht als Bestand geführt. Der Rückgang von rd. 263 m² entfällt auf die Stellplatzanlage und deren Erschließung und ist in der Bilanzierung berücksichtigt (vgl. Kap. 3).

In der Zusammenschau ergibt sich eine geringe Konfliktsituation hinsichtlich der Pflanzen bzw. Biotop- und Nutzungstypen.

2.5 Tiere und artenschutzrechtliche Belange

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

Die in § 44 Abs. 1 BNatSchG genannten Verbote gelten grundsätzlich für alle besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten sowie weiterhin für alle streng geschützten Tierarten (inkl. der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) und alle europäischen Vogelarten. In Planungs- und Zulassungsvorhaben gelten jedoch die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nur für die nach BNatSchG streng geschützten Arten sowie für europäische Vogelarten mit ungünstigem Erhaltungszustand. Arten mit besonderem Schutz nach BNatSchG sind demnach ausgenommen. Für diese übrigen Tier- und Pflanzenarten gilt jedoch, dass sie im Rahmen der Eingriffsregelung gegebenenfalls mit besonderem Gewicht in der Abwägung zu berücksichtigen sind.

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

Das bauplanungsrechtlich dem Außenbereich zugehörige Gebiet befindet sich angrenzend an ein Seniorenheim, Wohn- und Gewerbegebiete sowie Straßenverkehrsflächen und ist somit von teils versiegelten Flächen umgeben. Aus artenschutzfachlicher Sicht kommt dem Plangebiet aufgrund der Biotop- und Nutzungstypen sowie der unmittelbaren Randlage zum Siedlungsbereich und Straßenverkehrsflächen keine zentrale Bedeutung zu. Ausgehend von angrenzenden Straßenverkehrsfläche, Wohnbebauung und Kleingartenanlage kehren Störungen und Lärm wiederkehrend auf. Dennoch kann das Plangebiet, insbesondere durch die in den Randbereichen bestehenden Gehölze Habitatstrukturen für Vögel und Kleinlebewesen darstellen. Es ist hierbei allerdings von störungsempfindlichen Arten auszugehen, die an besiedelte Bereiche angepasst sind. Eine Verschlechterung von Habitatbedingungen und eine Gefährdung von ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang wird als gering eingeschätzt. Insbesondere da die Freiflächen als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Eingrünung und als Fläche für Maßnahmen mit dem Entwicklungsziel Extensivrasen zu entwickeln sind und die im Plangebiet bestehenden Gehölze teilweise zum Erhalt und randlich neue Gehölzstrukturen zur Anpflanzung festgesetzt sind.

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

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

Bei abweichender Vorgehensweise ist die Untere Naturschutzbehörde vorab zu informieren. Werden Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG berührt, ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG bzw. Befreiung nach § 67 BNatSchG bei der Unteren Naturschutzbehörde zu beantragen.

In der Zusammenschau ergibt sich unter Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahmen eine geringe Konfliktsituation hinsichtlich der Tiere und der artenschutzrechtlichen Belange.

2.6 Natura-2000-Gebiete und sonstige Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt außerhalb von Natura-2000-Gebieten. Das nächstgelegene FFH-Gebiet Nr. 5515-303 „Lahntal und seine Hänge“ befindet sich in rd. 1,5 km südlicher Entfernung. Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet Nr. 5414-450 „Steinbrüche in Mittelhessen“ befindet sich in rd. 6,5 km nordöstlicher Entfernung zum Plangebiet.

In rd. 4 km südwestlicher Entfernung zum Plangebiet befindet sich das Naturschutzgebiet „Springersberg bei Odersbach“. Das Landschaftsschutzgebiet „Auenverbund Lahn-Dill“ ebenso wie der Naturpark Hochtaunus befinden sich in rd. 240 m östlicher Entfernung zum Plangebiet. Es sind keine anderweitigen Schutzgebiete direkt angrenzend oder innerhalb des Plangebiets vorhanden.

Eingriffsbewertung

Von der Planung werden keine nach §§ 23 und 26 BNatSchG ausgewiesenen oder geplanten Schutzgebiete berührt. Insgesamt sind keine negativen Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete oder sonstige Schutzgebiete zu erwarten; diese liegen außerhalb des Wirkraumes der Planung. Es ergibt sich keine Konfliktsituation hinsichtlich der Natura-2000-Gebiete und der sonstigen Schutzgebiete.

2.7 Gesetzlich geschützte Biotop und Flächen mit rechtlichen Bindungen

Gesetzlich geschützte Biotop gemäß § 30 BNatSchG sowie § 30 BNatSchG i. V. m. § 25 HeNatG wurden weder innerhalb des Plangebiets noch angrenzend zum Plangebiet festgestellt. Es wurden auch keine Hinweise auf geschützte Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie innerhalb oder angrenzend zum Plangebiet erfasst. Nach dem NaturegViewer Hessen (HLNUG 2025a) befindet sich der nächstgelegene Hinweis auf ein gesetzlich geschütztes Biotop in rd. 140 m nördlicher Entfernung zum Plangebiet (Abb. 9). Es handelt sich um das Biotop „Weidengehölz an der B 49 bei Löhnberg“, das als Weiden-Eschengehölz am Friedhof nördlich Löhnberg ausgeprägt ist.

Des Weiteren sind keine Flächen mit rechtlichen Bindungen zum derzeitigen Kenntnisstand, insbesondere Kompensationsflächen, innerhalb oder angrenzend zum Planungsraum gegeben. Die nächstgelegenen Kompensationsflächen (Pflanzung Laubbäume) befinden sich rd. 50 m nordöstlich zum Plangebiet.

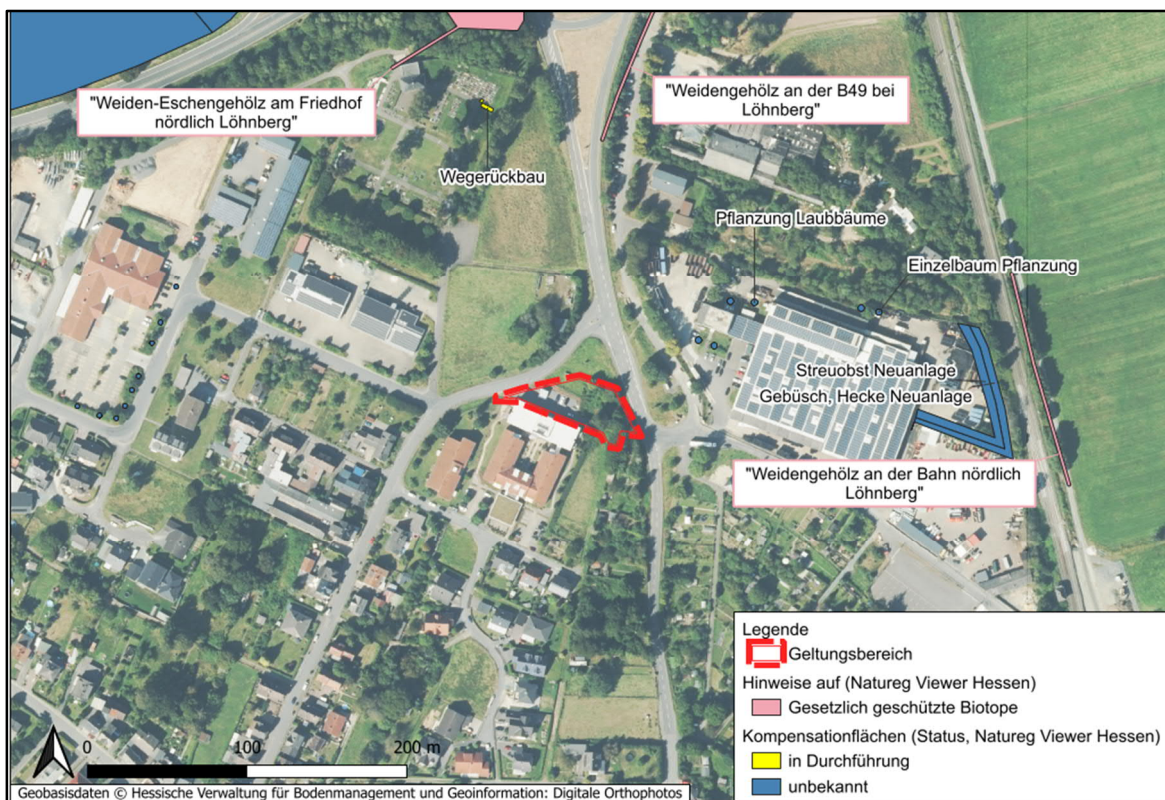


Abb. 9: Lage des Plangebietes (rot) zu den nächstgelegenen Hinweisen auf gesetzlich geschützte Biotop und Kompensationsflächen gem. Natureg Viewer Hessen (HLNUG 2025a, eigene Bearbeitung 11/2025)

Bestands- und Eingriffsbewertung

Da die vorliegende Planung außerhalb geschützter Biotope, FFH-Lebensraumtypen sowie Kompensationsflächen stattfindet und der Wirkungsraum der Planung nicht an jene heran reicht, sind keine negativen Auswirkungen diesbezüglich durch das geplante Vorhaben zu erwarten.

Es ergibt sich keine Konfliktsituation hinsichtlich der gesetzlich geschützten Biotope und der Flächen mit rechtlichen Bindungen.

2.8 Biologische Vielfalt

Der Begriff biologische Vielfalt oder Biodiversität umfasst laut Bundesamt für Naturschutz (BfN 2017)

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

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

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

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

Auch die Hessische Biodiversitätsstrategie verfolgt das Ziel, in Hessen die natürlich und kulturhistorisch entstandene Artenvielfalt in für die einzelnen Lebensräume charakteristischer Ausprägung zu stabilisieren und zu erhalten. Dabei soll die vorhandene naturraumtypische Vielfalt von Lebensräumen dauerhaft gesichert werden und sich in einem günstigen Erhaltungszustand befinden. Wildlebende Arten (Tiere, Pflanzen, Pilze, Mikroorganismen) sollen in ihrer genetischen Vielfalt und in ihrer natürlichen Verteilung – auch im Boden und Wasser – vorhanden sein (HMuKLV 2016).

Eingriffsbewertung

Entsprechend der Ausführungen in den vorhergehenden Kapiteln handelt es sich um einen Planungsraum, dessen Arteninventar tendenziell von geringer Bedeutung erscheint.

Insgesamt ist bei derzeitigem Wissensstand bei Durchführung der Planung voraussichtlich nicht mit erheblichen nachteiligen Wirkungen auf die biologische Vielfalt zu rechnen.

In der Zusammenschau sind keine Konflikte gegenüber der biologischen Vielfalt ersichtlich.

2.9 Landschaft

Bestandsbeschreibung

Der Planungsraum liegt in der „Gießener Lahntalsenke“, welche sich durch eine weitgehend waldfreie, ackerbauliche Landnutzung mit stetigem Zuwachs an Siedlungsbereichen charakterisieren lässt. Das

Plangebiet befindet sich am nördlichen Siedlungsrand von Löhnberg. Im Norden kreuzt die Wetzlarer Straße mit der L 3020 (Industriestraße). Der Bereich um die Kreuzung Wetzlarer Straße und Brunnenstraße in Löhnberg befindet sich am Übergang zwischen dem von Wohnbebauung geprägten Ortskern und den am nördlich gelegenen gewerblich geprägten Siedlungsbereich. Das Landschaftsbild ist hier demnach durch eine gemischte Nutzung geprägt, die sowohl verkehrsbezogene Infrastruktur als auch gewerbliche und wohnbauliche Bebauung umfasst. Dazwischen befinden sich teilweise begrünte Randstreifen, vereinzelte Gehölze sowie kleinere Grünflächen in Form von Verkehrsbegleitgrün, Klein- und Hausgärten oder auch landwirtschaftlich genutzte Flächen. Die Sichtbeziehungen sind durch die flache Topografie und die offene Bebauung relativ weitreichend, wobei das Landschaftsbild im Bereich des Plangebietes insgesamt gewerblich und wohnbaulich geprägt ist.

Bestands- und Eingriffsbewertung

Die geplante Errichtung der Stellplatzanlage sowie deren Erschließung mit einer Fläche von rd. 0,08 ha im Bereich der Kreuzung Wetzlarer Straße / Brunnenstraße stellt einen Eingriff in ein gewerblich und wohnbaulich vorgeprägtes Umfeld dar. Das Landschaftsbild ist in diesem Bereich durch Verkehrsflächen, Gewerbebauten, Wohnbebauung und teilbegrünte Randbereiche geprägt. Durch die zusätzliche Befestigung wird die funktionale Prägung des Straßenraums weiter verstärkt. Gemindert wird der Eingriff durch die Festsetzungen, die Freiflächen als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Eingrünung und als Fläche für Maßnahmen mit dem Entwicklungsziel Extensivrasen zu entwickeln und in den Randbereichen heimische, standortgerechte Gehölze anzupflanzen. Zudem werden bestehende Gehölze teilweise zum Erhalt festgesetzt. Diese tragen zur optischen Einbindung in die Umgebung und zur Verbesserung des Landschaftsbildes bei. Das Vorhaben fügt sich damit in die Umgebung ein.

Insgesamt sind keine erheblichen Beeinträchtigungen hinsichtlich des Orts- und Landschaftsbilds ersichtlich.

2.10 Mensch, Wohn- und Erholungsqualität

Die Errichtung des Parkplatzes sowie dessen Erschließung mit einer Fläche von rd. 0,08 ha im Bereich der Kreuzung Wetzlarer Straße / Brunnenstraße erfolgt in einem bereits gewerblichen und verkehrlich vorgeprägten Umfeld. Die unmittelbare Umgebung ist durch eine funktionale Nutzung mit Gewerbebauten, Verkehrsflächen und teilversiegelten Grundstücken geprägt. Südlich direkt angrenzend zum Plangebiet befindet sich das Seniorenzentrum. Für die Bewohner, deren Wohnung in Richtung des Plangebietes ausgerichtet ist, kann die Wohnqualität aufgrund der Pkw-Stellplatznutzung und der Nutzung der Abfallwertstoffsammelstelle geringfügig gemindert werden. Für die Wohnnutzungen im weiteren Umfeld ist aufgrund der Planung keine unmittelbare Beeinträchtigung der Wohnqualität zu erwarten. Im Zuge der Umsetzung der Planung ist von einer geringen Zunahme verkehrlicher Emissionen auszugehen. Lärm und Störungen während der Bauphase treten temporär während der Bauphase auf.

Hinsichtlich der Erholungsqualität ist festzustellen, dass der betroffene Bereich keine ausgeprägte Naherholungsfunktion erfüllt. Es handelt sich um einen Übergangsraum zwischen Siedlungs- und Gewerbestrukturen, der primär infrastrukturell genutzt wird. Offizielle Rad- oder Wanderwege befinden sich nicht im näheren Umfeld des Plangebietes. Die Maßnahme führt zu einer moderaten Zunahme der Versiegelung und einer weiteren funktionalen Verdichtung, was sich geringfügig auf die visuelle und atmosphärische Qualität des Raumes auswirken kann. Durch die festgesetzte Begrünung der Freiflächen wird die Maßnahme landschaftsbildlich abgemildert und die Aufenthaltsqualität verbessert. Eine negative Wirkung auf die Erholungsfunktion für den Menschen ist jedoch nur in geringem Maße zu erwarten, da keine landschaftlich besonders reizvollen oder ruhigen Aufenthaltsbereiche betroffen sind.

Insgesamt sind aufgrund des geringen Umfangs keine erheblichen negativen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit zum derzeitigen Kenntnisstand zu erwarten.

Erhebliche Auswirkungen auf den Menschen sowie der Wohn- und Erholungsqualität sind durch den Bebauungsplan nicht ersichtlich.

2.11 Kulturelles Erbe und Denkmalschutz

Kultur- und sonstige Sachgüter werden durch die Planung zum derzeitigen Kenntnisstand nicht betroffen. Das nächstgelegene denkmalgeschützte Kulturdenkmal befindet sich in einer Entfernung von etwa 250 m östlich zum Plangebiet. Es handelt sich hierbei um die Lahntalbahn III (Verbindung Nassau - Limburg a.d. Lahn), deren Streckeneröffnung am 05.07.1862 stattgefunden hat. Aufgrund der Entfernung und der vorhandenen Bestandsbebauung (Gewerbe), die sich zwischen dem Plangebiet und der Bahnstrecke befindet, sind Beeinträchtigungen denkmalschutzrechtlicher Belange nicht zu erwarten. Auch in Bezug auf die Gesamtanlage Löhnberg sind aufgrund des fehlenden räumlichen Bezugs keine negativen Auswirkungen ersichtlich.

Wenn bei Erdarbeiten Bodendenkmäler bekannt werden, so ist dies gemäß § 21 HDSchG dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (Abt. Archäologische Denkmalpflege) oder der unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind gem. § 21 Abs. 3 HDSchG bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen.

Es ergibt sich keine Konfliktsituation hinsichtlich des kulturellen Erbes und des Denkmalschutzes.

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

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

Es ergibt sich keine Konfliktsituation hinsichtlich bestehender und resultierender Risiken durch Unfälle und Katastrophen.

2.13 Wechselwirkungen

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

Die Einwirkungen der Planung auf die betrachteten Schutzgüter wurden in den Kapiteln 2.1 bis 2.12 in dem für einen Umweltbericht möglichen Rahmen abgeschätzt. Wechselbeziehungen bestehen im Plangebiet vor allem zwischen Boden, Wasserhaushalt und Kleinklima – die teilweise wasserdurchlässige Befestigung erhält Infiltration und Verdunstung – sowie zwischen den randlichen Gehölzbeständen, der Fauna und dem Ortsbild, da die Gehölze gleichzeitig Habitatstruktur und Sichtschutz sind. Besondere strukturelle oder funktionale Beziehungen, die bei Umsetzung der Planung in wesentlichem Maße beeinträchtigt werden, wurden nicht ersichtlich. Über die Einzelbewertungen der Schutzgüter

hinausgehende erhebliche Umweltauswirkungen entstehen nicht. Die Wechselbeziehungen verändern sich, es ergibt sich jedoch keine Konfliktsituation hinsichtlich der Wechselwirkungen.

3. Eingriffs- und Ausgleichsplanung

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

Methodik der Bilanzierung

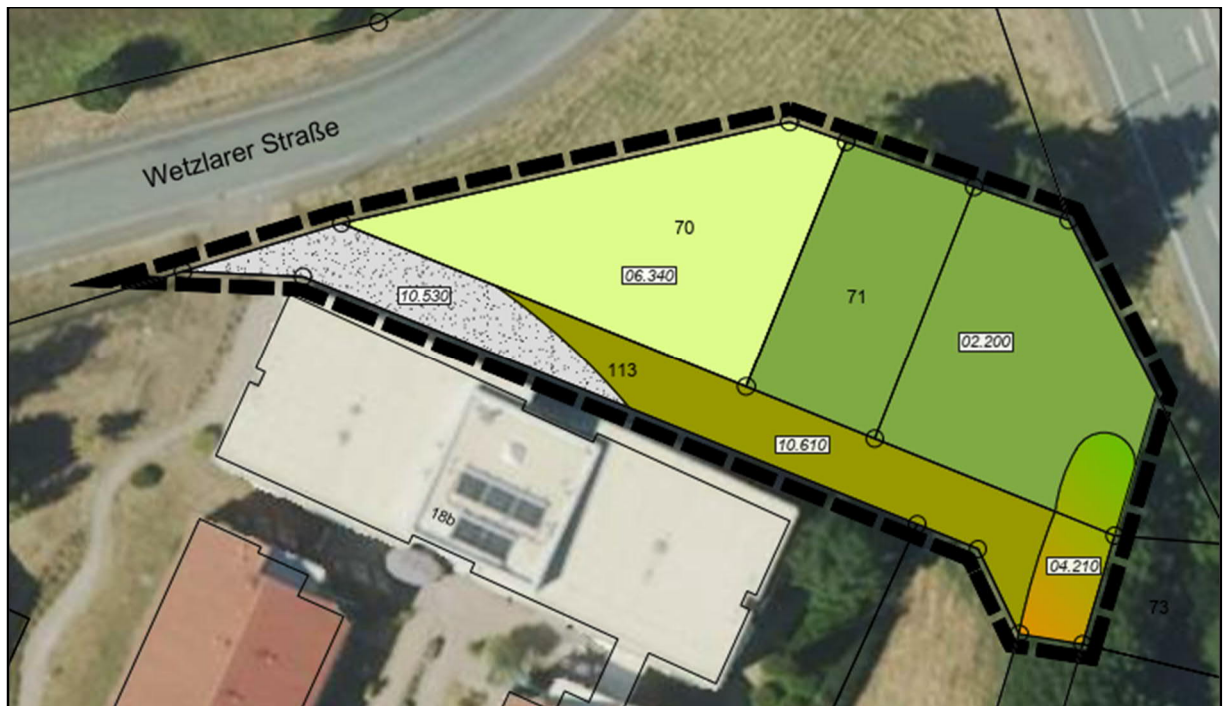
Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung erfolgt nach der Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzzahlungen (Kompensationsverordnung – KV) des Landes Hessen (HMUKLV 2018). Den Nutzungstypen der Anlage 3 KV werden Biotopwertpunkte (BWP) je Quadratmeter zugeordnet; die Differenz zwischen dem Biotopwert des Voreingriffszustandes und dem Biotopwert des Planungszustandes ergibt den Kompensationsbedarf.

Der Voreingriffszustand wurde auf Grundlage der Geländebegehung und der Bestandskarte (Anlage 1, Stand 20.04.2026) ermittelt. Maßgeblich ist dabei der rechtmäßige Zustand. Teilflächen der Flurstücke 70, 71 und 113, die ohne die erforderliche naturschutzrechtliche Genehmigung befestigt wurden, bleiben bei der Bewertung des Voreingriffszustandes unberücksichtigt und werden mit den Nutzungstypen des rechtmäßigen Zustandes bewertet – Frischwiesen mäßiger Nutzungsintensität (Nutzungstyp 06.340) und bewachsener unbefestigter Feldweg (Nutzungstyp 10.610). Die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Limburg-Weilburg hat dies mit Stellungnahme vom 26.11.2025 gefordert; die Bestandskarte wurde daraufhin überarbeitet.

Der Planungszustand beinhaltet die nach den Festsetzungen des Bebauungsplanes maximal zulässigen Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft. Die von der Baumgruppe übertraufte Fläche wird als eigenständige Bestandsfläche geführt und mit dem Nutzungstyp 04.210 bewertet.

Bilanzierung

Der für die Bilanzierung maßgebliche Voreingriffszustand ist in Abb. 10 dargestellt. Die Karte gibt die Biotop- und Nutzungstypen wieder, die vor dem bereits durchgeführten Eingriff bestanden haben; sie wurde anhand der digitalen Orthophotos Hessen ermittelt (HLNUG 2025a) und den Nutzungstypen der Anlage 3 KV zugeordnet. Erfasst sind Gebüsche, Hecken und Säume heimischer Arten auf frischen Standorten (Nutzungstyp 02.200), eine Baumgruppe einheimischer, standortgerechter Arten (04.210), Frischwiesen mäßiger Nutzungsintensität (06.340), eine wasserdurchlässig befestigte Schotterfläche (10.530) sowie ein bewachsener unbefestigter Wirtschaftsweg (10.610). Die zugehörigen Flächenanteile und Biotopwerte sind in Tab. 1 bilanziert.



Legende

Darstellung Typ.-Nr Biotop- / Nutzungstyp

Gebüsche, Hecken, Gehölzsäume

02.200 Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten

Baumgruppe / Baumreihen

04.210 Baumgruppe / Baumreihe einheimisch, standortgerecht, Obstbäume

Frischwiesen

06.340 Frischwiesen mäßiger Nutzungsintensität

Versiegelte und teilversiegelte Flächen (inkl. Wege)

10.530 Schotter-, Kies- u. Sandflächen, -wege, -plätze oder andere wasserdurchlässige Flächenbefestigung

10.610 Bewachsene unbefestigte Feldwege

Sonstige Darstellungen

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches

Abb. 10: Biotop- und Nutzungstypen des Voreingriffszustandes im Plangebiet als Grundlage der Eingriffsbilanzierung (Luftbild: Digitale Orthophotos Hessen, HLNUG 2025a, © HVBG; eig. Bearb. 08/2026).

Für die im Rahmen des Bebauungsplanes „Fellersborn“ – 1. Erweiterung vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft verbleibt ein naturschutzrechtliches Defizit von 20.864 Biotopwertpunkten.

Ein Ausgleich innerhalb des Plangebietes ist nicht möglich. Der Geltungsbereich umfasst lediglich rd. 0,14 ha und wird durch die Stellplatzanlage, den Wirtschaftsweg, die Fläche für die Abfallwertstoffbehälter sowie die grünordnerischen Festsetzungen vollständig in Anspruch genommen. Die Aufwertungsmöglichkeiten der Freiflächen sind mit der Entwicklung des Extensivrasens und den Gehölzanpflanzungen ausgeschöpft. Der Ausgleich erfolgt daher außerhalb des Plangebietes.

Tab. 1: Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung nach der Kompensationsverordnung des Landes Hessen (HMuKLV 2018).

Nutzungstyp nach Anlage 3 KV		BWP	Fläche je Nutzungstyp in m²		Biotopwert	
Typ-Nr.	Bezeichnung		vorher	nachher	vorher	nachher
Bestand gemäß Bestandskarte – rechtmäßiger Zustand						
02.200	Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten	37 *	556,9		20.605	
04.210	Baumgruppe / Baumreihe einheimisch, standortgerecht, Obstbäume ab 3 Bäumen	34	83,7		2.846	
06.340	Frischwiesen mäßiger Nutzungsintensität, meist 2- bis 3-malige Nutzung mit deutlichem Düngungseinfluss, mäßig artenreich	35	401,2		14.042	
10.530	Schotter-, Kies- und Sandflächen, -wege, -plätze oder andere wasserdurchlässige Flächenbefestigung; hier: geschotterte Teilfläche	6	127,0		762	
10.610	Bewachsene unbefestigte Feldwege; hier: Wirtschaftsweg	25	211,1		5.278	
Planung						
02.200	Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten; hier: Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	39		139,0		5.421
02.400	Neuanpflanzung von Hecken und Gebüschen (heimisch, standortgerecht); hier: Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	27		239,1		6.456
10.510	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Ortbeton, Asphalt); hier: Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Wirtschaftsweg“ sowie Fläche für Versorgungsanlagen, Zweckbestimmung Abfall (Abfallwertstoffbehälter)	3		411,6		1.235
10.540	Befestigte und begrünte Flächen, Rasenpflaster, Rasengittersteine o. Ä.; hier: Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Abstellflächen für Pkw und Fahrräder“ (privat)	7		343,7		2.406
11.225	Extensivrasen, Wiesen im besiedelten Bereich; hier: Fläche für Maßnahmen mit dem Entwicklungsziel Extensivrasen (zweischürige Mahd)	29 **		246,6		7.151
Summe			1.379,9	1.380,0	43.533	22.669
Biotopwertdifferenz – Kompensationsbedarf						20.864

* Abwertung um 2 BWP von 39 auf 37 BWP, da sich der Gehölzbestand im Voreingriffszustand sowohl aus heimischen als auch aus nicht heimischen Arten (Zypressengewächse, Gemeine Fichte) zusammensetzt.

** Aufwertung um 6 BWP von 23 auf 29 BWP durch Interpolation zwischen dem Nutzungstyp 06.340 Frischwiesen mäßiger Nutzungsintensität und dem Nutzungstyp 11.225 Extensivrasen, Wiesen im besiedelten Bereich, da sich die Bereiche überlagern.

Die zum Erhalt festgesetzten Gehölzflächen werden im Planungszustand mit 39 BWP bewertet, da die vorhandenen nicht heimischen Arten nach den textlichen Festsetzungen sukzessive durch standortgerechte, heimische Laubgehölze zu ersetzen sind und die Abwertung des Voreingriffszustandes damit entfällt.

Eingriffsmindernde und grünordnerische Maßnahmen

Der Bebauungsplan enthält Festsetzungen, die den Eingriff mindern und in die Bilanzierung eingestellt sind:

- Befestigung der Pkw-Stellplätze in wasserdurchlässiger Weise mit einem begrünten Fugen- bzw. Öffnungsanteil von mindestens 30 %; die private Abstellfläche wird dadurch mit dem Nutzungstyp 10.540 anstelle des Nutzungstyps 10.510 bewertet.

- Verbot der Verwendung wasserdichter oder nicht durchwurzelbarer Materialien zur Freiflächengestaltung.
- Entwicklung von rd. 247 m² als Extensivrasen mit zweischüriger Mahd, Abtransport des Mahdgutes und Verbot von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln.
- Erhaltung von rd. 139 m² vorhandener Gehölzbestände nach § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB mit sukzessivem Ersatz nicht heimischer Arten.
- Neuanpflanzung von rd. 239 m² Gehölzflächen mit einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB – ein Baum je 25 m² und ein Strauch je 5 m² gemäß Artenliste der textlichen Festsetzungen.

Der Pflanzenaufwuchs darf die Sichtfelder und Lichtraumprofile der Landesstraße nicht einschränken; Bäume und baumartig werdende Gehölze außerhalb des Straßengrundstückes sollen einen Abstand von mindestens 7,50 m vom befestigten Fahrbahnrand einhalten (Hessen Mobil, Stellungnahme vom 07.01.2026). Die Pflanzstandorte sind hierauf und auf die Lage vorhandener Versorgungsleitungen abzustimmen.

Ausgleich außerhalb des Plangebietes

Das Biotopwertdefizit von 20.864 Biotopwertpunkten wird durch den Ankauf von Biotopwertpunkten aus dem anerkannten Ökokonto von HessenForst, Forstamt Weilburg, vollständig kompensiert. Die Punkte wurden durch Nutzungsverzicht und Prozessschutz in einem Eichen-Altholz erzeugt. Die Ökokontofläche liegt in der Gemarkung Waldhausen, Flur 7, Flurstück 16/1 (Abteilung 578 A1) und umfasst 2.454,59 m². Die Maßnahme wurde als vorlaufende Ersatzmaßnahme nach § 16 HeNatG hergestellt und ist im Ökokonto von HessenForst eingebucht; das Ökokonto wird bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Limburg-Weilburg geführt. Die Funktionssicherung erfolgt für 30 Jahre durch HessenForst. Mit der Buchung der Biotopwertpunkte ist der naturschutzrechtliche Ausgleich vollständig erbracht; ein Defizit verbleibt nicht.

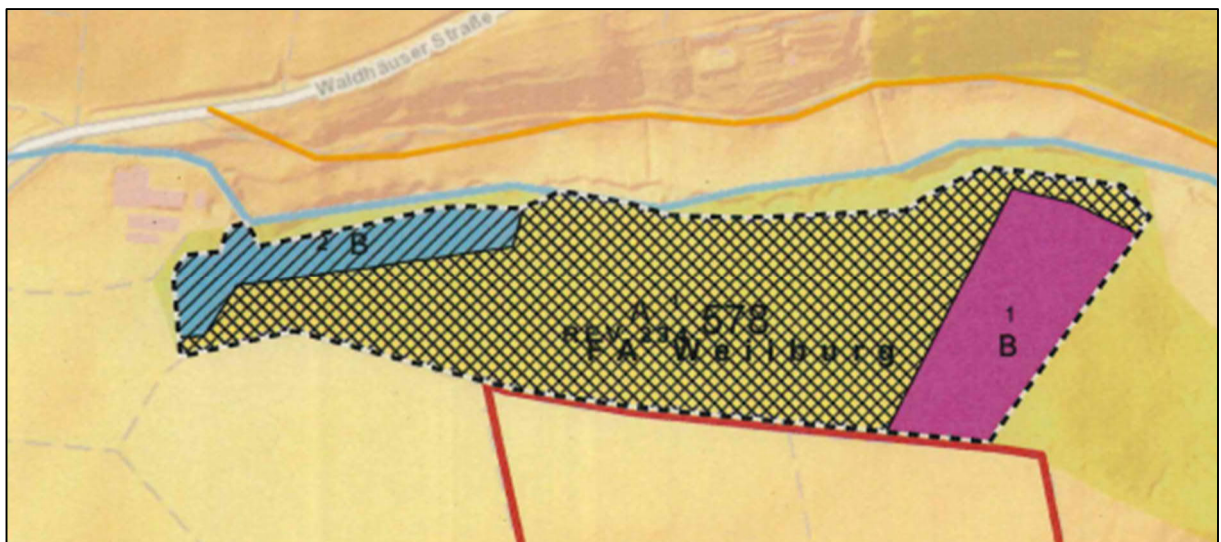


Abb. 11: Abgrenzung der Ökokontofläche von HessenForst (gelb mit schwarzer Schraffur). Ausschnitt aus dem betrieblichen GIS von HessenForst (2025)

Schutzgut Boden

Nach Anlage 2 Nr. 2.3 KV werden Eingriffe in die natürlichen Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Nr. 1 BBodSchG erst bei einer Eingriffsfläche über 10.000 m² gesondert bewertet und bilanziert. Der Geltungsbereich umfasst 1.380 m² und liegt damit deutlich unter dieser Schwelle.

Der Eingriff ist zudem gering. Auf 338 m² und damit auf rd. 25 % des Geltungsbereiches bestanden durch die geschotterte Fläche und den verdichteten Wirtschaftsweg bereits Bodenbeeinträchtigungen. Der Neueingriff in bislang unbelasteten Boden beschränkt sich auf rd. 417 m². Von der künftig befestigten Fläche von 755 m² werden 344 m² und damit rd. 46 % in wasserdurchlässiger Bauweise mit einem begrünten Fugen- bzw. Öffnungsanteil von mindestens 30 % hergestellt, sodass Infiltration und Durchwurzelbarkeit dort in Teilen erhalten bleiben; ein Totalverlust der Bodenfunktionen tritt allein auf 412 m² ein.

Aufgrund der bestehenden Vorbelastung, der geringen Flächengröße und der eingriffsmindernden wasserdurchlässigen Bauweise ist der Eingriff in das Schutzgut Boden als gering zu bewerten. Eine gesonderte Bodeneingriffs- und Ausgleichsbetrachtung ist daher nicht erforderlich.

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

Bei Nichtdurchführung des Bebauungsplanes verbleibt das Plangebiet im Außenbereich nach § 35 BauGB. Die bereits umgesetzten baulichen Anlagen – die geschotterte Stellplatzfläche und die Einhausung für Abfallwertstoffbehälter und Fahrräder – sind dort planungsrechtlich unzulässig und müssten gegebenenfalls zurückgebaut werden.

Im Fall eines Rückbaus wäre eine Entwicklung der betroffenen Teilflächen in Richtung des rechtmäßigen Zustandes zu erwarten. Auf den entsiegelten Flächen könnten sich wieder Frischwiesen mäßiger Nutzungsintensität einstellen; bei Nutzungsaufgabe setzt Sukzession ein, die über Verbuschung auf Dauer zu Gehölzbeständen führt. Die durch Verdichtung und Auftrag eingeschränkten Bodenfunktionen würden sich teilweise regenerieren.

Ohne den Bebauungsplan entfallen jedoch die grünordnerischen Festsetzungen. Die Erhaltung der randlichen Gehölzbestände, die Neuanpflanzung von rd. 239 m² Gehölzflächen, die Entwicklung von rd. 247 m² Extensivrasen sowie die wasserdurchlässige Befestigung der Stellplätze wären rechtlich nicht gesichert.

5. Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Eine Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nach derzeitigem Wissenstand nicht bekannt.

6. Alternative Planungsmöglichkeiten und wesentliche Gründe für die Standortwahl

Das Baugesetzbuch wurde 2013 mit dem Ziel geändert, die Innenentwicklung in den Städten und Gemeinden weiter zu stärken. Insofern ist der Vorrang der Innenentwicklung zur Verringerung der Neuinanspruchnahme von Flächen ausdrücklich als ein Ziel der Bauleitplanung bestimmt worden. § 1 Abs. 5 BauGB sieht nun zusätzlich vor, dass die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen soll. In den ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz wird daher in der

Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 BauGB in Satz 4 bestimmt, dass die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen begründet werden soll; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.

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

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Stellplatzanlage geschaffen werden, die insbesondere der Unterbringung des ruhenden Verkehrs für das bestehende Seniorenzentrum (Betreute Wohnen) dient. Die Stellplatzanlage ist seniorengerecht auszugestalten und bedarf eines engen räumlichen Bezugs zum Seniorenzentrum. Das Planareal besitzt optimale Standortvoraussetzungen und die eigentumsrechtlichen Zugriffsmöglichkeiten sind gegeben. Die Zufahrt zur Stellplatzanlage kann über die im gemeindlichen Eigentum befindliche Wegeparzelle erfolgen. Des Weiteren befindet sich auf der Rückseite des Gebäudes ein Hauseingang. Ausgehend von der Stellplatzanlage ist dieser fußläufig, auch für mobilitätseingeschränkte Personen, gut erreichbar. Aufgrund der notwendigen Standortgebundenheit stellen Baulücken oder potenzielle Flächen innerhalb der bebauten Ortslage, die keinen räumlichen Bezug zur Einrichtung aufweisen, keine adäquate Standortalternative auf. Des Weiteren befinden sich innerhalb der bebauten Ortslage zudem keine Flächen im Eigentum der Gemeinde Löhnberg, die in fußläufiger Reichweite zum Seniorenzentrum liegen.

Im Zuge der Entwurfsbearbeitung wurde die Abgrenzung der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Abstellflächen für Pkw und Fahrräder“ an die Bauverbotszone nach § 23 Abs. 1 HStrG angepasst und auf 20,00 m vom befestigten Fahrbahnrand der Landesstraße zurückgenommen. Die Flächeninanspruchnahme wurde damit gegenüber dem Vorentwurf verringert.

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

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

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

Die Gemeinde Löhnberg ist dazu verpflichtet, die Umsetzung des Bebauungsplans zu beobachten und die Einhaltung der Festsetzungen des Bebauungsplans zu prüfen. Ein Ansatzpunkt kann die Überprüfung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der Eingriffswirkung sein. Zu überprüfen sind insbesondere die wasserdurchlässige Flächenbefestigung der Pkw-Stellplätze mit einem begrünten Fußen- bzw. Öffnungsanteil von mindestens 30 %, die Entwicklung und extensive Pflege der Fläche mit

dem Entwicklungsziel Extensivrasen, die heimischen, standortgerechten Gehölzanpflanzungen sowie der Erhalt der zum Erhalt festgesetzten Gehölzbestände.

8. Zusammenfassung

Planung: Die Gemeinde Löhnberg schafft mit dem Bebauungsplan „Fellersborn“ – 1. Erweiterung und der im Parallelverfahren betriebenen Änderung des Flächennutzungsplans die planungsrechtlichen Voraussetzungen für zusätzliche Abstellflächen für Pkw und Fahrräder sowie für die bestehende Abfallwertstoffsammelstelle des Seniorenzentrums „Fellersborn“. Der Geltungsbereich umfasst rd. 0,14 ha (1.380 m²) am nördlichen Ortseingang von Löhnberg und ist bislang dem Außenbereich nach § 35 BauGB zuzuordnen. Festgesetzt werden Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung und eine Fläche für Versorgungsanlagen (rd. 0,08 ha), private Grünflächen mit der Zweckbestimmung Eingrünung (rd. 0,04 ha) sowie eine Fläche für Maßnahmen mit dem Entwicklungsziel Extensivrasen (rd. 0,02 ha). Im Flächennutzungsplan erfolgt die Darstellung „Ruhender Verkehr“.

Boden: Im Plangebiet stehen Pseudogley-Parabraunerden aus Löss mit überwiegend hoher Bodenfunktion und hoher Erosionsanfälligkeit an; im Bereich der geschotterten Fläche und des Wirtschaftsweges sind die Bodenfunktionen bereits eingeschränkt. Die zusätzliche Befestigung von rd. 0,06 ha führt dort zu einem Verlust der Bodenfunktionen. Eingriffsmindernd wirken die wasserdurchlässige Befestigung der Pkw-Stellplätze mit einem begrünten Fugen- bzw. Öffnungsanteil von mindestens 30 %, das Verbot wasserdichter und nicht durchwurzelbarer Materialien sowie die Maßnahmen zum vorsorgenden Bodenschutz bei der Bauausführung. Altlasten, Kampfmittel und bergbauliche Belange stehen der Planung nicht entgegen. Es ergibt sich eine geringe Konfliktsituation hinsichtlich des Schutzgutes Boden.

Wasser: Oberirdische Gewässer, Gewässerrandstreifen und amtlich festgesetzte Überschwemmungsgebiete werden nicht berührt; das Plangebiet liegt außerhalb festgesetzter Wasserschutzgebiete. Durch die zusätzliche Befestigung von rd. 0,06 ha, davon rd. 0,04 ha vollversiegelt, verringern sich Infiltration und Grundwasserneubildung geringfügig. Das anfallende Niederschlagswasser ist innerhalb des Plangebietes zu versickern; ein Abfluss auf das Straßengrundstück der Landesstraße ist unzulässig. Es ergibt sich eine geringe Konfliktsituation hinsichtlich des Schutzgutes Wasser.

Klima und Luft: Das Plangebiet liegt am Siedlungsrand und wird im Regionalplan Mittelhessen von einem Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen überlagert. Aufgrund der kleinflächigen Neuversiegelung, der dauerhaft zu begrünenden Freiflächen von rd. 0,06 ha und der zu erhaltenden sowie neu anzupflanzenden Gehölze bleiben Kalt- und Frischluftbildung weitgehend erhalten. Für das Plangebiet ist ein hoher Starkregen-Hinweisindex angegeben; die Fließpfade verlaufen teilweise im Bereich der Gehölzstrukturen, die mindernd wirken. Es ergibt sich eine geringe Konfliktsituation hinsichtlich der Schutzgüter Luft und Klima.

Biotop- und Nutzungstypen: Die vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen sind von sehr geringer, geringer und mittlerer naturschutzfachlicher Wertigkeit. Mittelwertig sind die randlichen Gehölzbestände heimischer Arten, die teilweise zum Erhalt festgesetzt und durch Neuanpflanzungen erweitert werden. Seltene, gefährdete oder besonders und streng geschützte Pflanzenarten wurden nicht festgestellt. Die Gehölzflächen nehmen von rd. 641 m² auf rd. 378 m² ab, davon rd. 139 m² Erhalt und rd. 239 m² Neuanpflanzung; der Rückgang von rd. 263 m² ist in der Bilanzierung berücksichtigt. Es ergibt sich eine geringe Konfliktsituation hinsichtlich der Pflanzen sowie der Biotop- und Nutzungstypen.

Artenschutz: Dem Plangebiet kommt aufgrund der Vorbelastung durch die angrenzenden Verkehrsflächen, das Seniorenzentrum und die Wohnbebauung keine zentrale artenschutzfachliche Bedeutung zu; zu erwarten sind störunempfindliche, an besiedelte Bereiche angepasste Arten. Die randlichen Gehölze

können Habitatstrukturen für Vögel und Kleinlebewesen darstellen und werden teilweise zum Erhalt festgesetzt. Rodungen und Gehölzrückschnitte sind außerhalb des Zeitraums vom 01.03. bis 30.09. durchzuführen. Unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen ergibt sich eine geringe Konfliktsituation hinsichtlich der Tiere und der artenschutzrechtlichen Belange.

Schutzgebiete: Das Plangebiet liegt außerhalb von Natura-2000-Gebieten; das nächstgelegene FFH-Gebiet befindet sich in rd. 1,5 km Entfernung. Die Obere Naturschutzbehörde hat bestätigt, dass keine nach §§ 23 und 26 BNatSchG ausgewiesenen oder geplanten Schutzgebiete berührt werden. Es ergibt sich keine Konfliktsituation hinsichtlich der Natura-2000-Gebiete und der sonstigen Schutzgebiete.

Gesetzlich geschützte Biotop: Gesetzlich geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG und geschützte Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie wurden weder innerhalb noch angrenzend zum Plangebiet festgestellt; der nächstgelegene Hinweis liegt rd. 140 m nördlich. Kompensationsflächen sind nicht betroffen. Es ergibt sich keine Konfliktsituation hinsichtlich der gesetzlich geschützten Biotop und der Flächen mit rechtlichen Bindungen.

Biologische Vielfalt: Das Arteninventar des Planungsraumes ist von geringer Bedeutung. Mit der Erhaltung und Erweiterung der Gehölzstrukturen sowie der Entwicklung eines Extensivrasens werden strukturreiche Elemente gesichert bzw. neu geschaffen. Erhebliche nachteilige Wirkungen auf die biologische Vielfalt sind nicht zu erwarten. Konflikte gegenüber der biologischen Vielfalt sind nicht ersichtlich.

Landschaft: Das Landschaftsbild im Bereich des Plangebietes ist durch Verkehrsflächen, Gewerbebauten, Wohnbebauung und teilbegrünte Randbereiche vorgeprägt. Die zusätzliche Befestigung verstärkt die funktionale Prägung des Straßenraums; gemindert wird der Eingriff durch die Eingrünung, den Extensivrasen und die Erhaltung vorhandener Gehölze, die zur optischen Einbindung beitragen. Erhebliche Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes sind nicht ersichtlich.

Mensch, Wohn- und Erholungsqualität: Die Stellplatzanlage entsteht in einem gewerblich und verkehrlich vorgeprägten Umfeld unmittelbar nördlich des Seniorenzentrums. Für Bewohner mit Wohnungen in Richtung des Plangebietes kann die Wohnqualität durch die Stellplatz- und Abfallsammelnutzung geringfügig gemindert werden. Eine ausgeprägte Naherholungsfunktion besteht nicht; das Regierungspräsidium Gießen hat keine immissionsschutzrechtlichen Konflikte erkannt. Erhebliche Auswirkungen auf den Menschen sowie die Wohn- und Erholungsqualität sind nicht ersichtlich.

Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung: Die Bilanzierung nach der Kompensationsverordnung des Landes Hessen ergibt für den Voreingriffszustand einen Biotopwert von 43.533 Biotopwertpunkten und für den Planungszustand einen Biotopwert von 22.669 Biotopwertpunkten. Es verbleibt ein Kompensationsbedarf von 20.864 Biotopwertpunkten. Maßgeblich für den Voreingriffszustand ist der rechtmäßige Zustand. Der Ausgleich erfolgt über die Maßnahme „Nutzungseinstellung / Prozessschutz in einem Eichen-Altholz“ (Gemarkung Waldhausen, Flur 7, Flurstück 16/1) aus dem anerkannten Ökokonto von HessenForst, Forstamt Weilburg. Der Kompensationsbedarf wird vollständig gedeckt.

Monitoring: Die Gemeinde Löhnberg überwacht nach § 4c BauGB die erheblichen Umweltauswirkungen der Planung. Zu überprüfen sind insbesondere die wasserdurchlässige Befestigung der Pkw-Stellplätze, die Entwicklung und extensive Pflege der Fläche mit dem Entwicklungsziel Extensivrasen, die Gehölzanpflanzungen und der Erhalt der festgesetzten Gehölzbestände sowie die Buchung der Biotopwertpunkte aus der Ökokontomaßnahme.

9. Quellenverzeichnis

- Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz als Vorsitzland der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI 2012/2015): Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen.
- Bundesamt für Naturschutz (BfN 2017): Biologische Vielfalt und die CBD: <https://www.bfn.de/themen/biologische-vielfalt.html>.
- Convention on Biological Diversity (CBD, 1993): Internationales Umweltabkommen, Unterzeichnung 1992, Inkrafttreten 1993, Rio de Janeiro.
- Hessisches Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation - Zentrale Kompetenzstelle für Geoinformation (Geoportal Hessen, 2024): <https://www.geoportal.hessen.de/>.
- Hessisches Landesamt für Denkmalpflege (2021): DenkXweb Kulturdenkmäler in Hessen: <https://denkxweb.denkmalpflege-hessen.de/>, Wiesbaden.
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG 2019): Handlungsleitfaden zur kommunalen Klimaanpassung in Hessen – Hitze und Gesundheit.
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG 2022a): BodenViewer Hessen: <http://bodenviewer.hessen.de/mapapps/resources/apps/bodenviewer/index.html?lang=de>.
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG 2022b): Gruschu Hessen: <https://gruschu.hessen.de/mapapps/resources/apps/gruschu/index.html?lang=de>.
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG 2023a): HWRM-Viewer: <https://hwrn.hessen.de/mapapps/resources/apps/hwrn/index.html?lang=de>.
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG 2023b): Kompensation des Schutzguts Boden in Planungs- und Genehmigungsverfahren Arbeitshilfe zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden in Hessen und Rheinland-Pfalz.
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG 2023c): WRRL-Viewer: <https://wrrl.hessen.de/mapapps/resources/apps/wrrl/index.html?lang=de>.
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG 2025a): NaturegViewer Hessen: <https://natureg.hessen.de/mapapps/resources/apps/natureg/index.html?lang=de>.
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG 2025b): Starkregen-Viewer Hessen: <https://umweltdaten.hessen.de/mapapps/resources/apps/starkregenvviewer/index.html?lang=de>.
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG o. J.a): Hitzeviewer Hessen: <https://umweltdaten.hessen.de/mapapps/resources/apps/hitzeviewer/index.html?lang=de>.
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG o. J.b): Retentionskataster Hessen (RKH): <https://www.hlnug.de/rkh/rekat.php> (Zugriff: 11/2025).
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMLU 2011a): Bodenschutz in der Bauleitplanung – Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen, Wiesbaden.
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMLU 2011b): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 2. Fassung Mai 2011, Wiesbaden.
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV 2016): Hessische Biodiversitätsstrategie. November 2016, Wiesbaden.
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV 2018): Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von Öko-

konten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzzahlungen (Kompensationsverordnung – KV) vom 10. November 2018, Rechtsverordnung, Wiesbaden.

Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HLMU 2024): Boden – mehr als Baugrund. Bodenschutz für Bauausführende sowie Boden – damit der Garten funktioniert. Bodenschutz für Häuslebauer, Wiesbaden.

Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV 2017): Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen, Arbeitshilfe, Stand März 2017, Wiesbaden.

Regierungspräsidium Gießen (RP Gießen 2010): Regionalplan Mittelhessen 2010, Gießen.

International Union for Conservation of Nature (IUCN 2016): The IUCN Red List of Threatened Species (Version 2016-3).

10. Anlagen

Anlage 1 - Bestandskarte Umweltbericht (Stand 29.09.2025)

Planstand: 06.08.2026

Projektnummer: 25-3047

Projektleitung: Voigt / Pönichen

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

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

Entwurf – Planstand: 06.08.2026