

Gemeinde Reiskirchen, Ortsteil Reiskirchen

Umweltbericht

Bebauungsplan Nr. 1.8

„Vor dem Nonn“ – 1. Änderung

Entwurf

Planstand: 29.07.2025

Projektnummer: 25-2992

Projektleitung: Wagner

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	4
1.2.3 Festsetzungen des Bebauungsplanes	5
1.3 Berücksichtigung der Umweltbelange bei der Planaufstellung	6
1.3.1 Flächenbedarf und sparsamer Umgang mit Grund und Boden	6
1.3.2 Einschlägige Fachgesetze und –pläne sowie deren Ziele des Umweltschutzes	7
1.3.3 Art und Menge sowie Vermeidung von Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie Verursachung von Belästigungen	9
1.3.4 Art, Menge und sachgerechter Umgang mit erzeugten Abfällen und Abwässern ...	10
1.3.5 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie	10
1.3.6 Eingesetzte Techniken und Stoffe	10
2. Beschreibung und Bewertung des Bestandes und voraussichtliche Umweltauswirkungen einschließlich der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	11
2.1 Boden und Fläche	11
2.2 Wasser	14
2.3 Luft, Klima und Folgen des Klimawandels	16
2.4 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen	20
2.5 Tiere und artenschutzrechtliche Belange	24
2.6 Natura 2000 Gebiete und sonstige Schutzgebiete	26
2.7 Gesetzlich geschützte Biotope und Flächen mit rechtlichen Bindungen	27
2.8 Biologische Vielfalt	27
2.9 Orts- und Landschaftsbild	28
2.10 Mensch, Wohn- und Erholungsqualität	30
2.11 Kulturelles Erbe und Denkmalschutz	30
2.12 Bestehende und resultierende Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder für planungsrelevante Schutzgüter durch Unfälle und Katastrophen	30
2.13 Wechselwirkungen	31
3. Eingriffs- und Ausgleichsplanung	31
3.1 Ermittlung des Kompensationsbedarf	31
3.2 Kompensation des Eingriffs	33

4. Prognose über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltschutzes bei nicht Durchführung der Planung	34
5. Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	34
6. Alternative Planungsmöglichkeiten und wesentliche Gründe für die Standortwahl	34
7. Kontrolle der Durchführung von Festsetzungen und Maßnahmen der Planung sowie Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	34
8. Zusammenfassung	35
9. Quellenverzeichnis	37
10. Anlagen und Gutachten	38

1. Einleitung

1.1 Rechtlicher Hintergrund

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.

Da sowohl Flächennutzungspläne als auch Bebauungspläne einer Umweltprüfung bedürfen, wird auf die Abschichtungsregelung 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 Abschichtungsmöglichkeit beschränkt sich ferner nicht darauf, dass eine Umweltprüfung auf der in der Planungshierarchie höherrangigen Planungsebene zur Abschichtung der Umweltprüfung auf der nachgeordneten Planungsebene genutzt werden kann, sondern gilt auch umgekehrt. Der Umweltbericht des Bebauungsplans gilt daher auch für die Änderung des Flächennutzungsplans.

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

1.2 Ziele und Inhalte der Planung

1.2.1 Ziele der Planung

Ziel der 1. Änderung des Bebauungsplans ist die Umwandlung von Teilflächen, die bislang im rechtskräftigen Bebauungsplan als Grünflächen mit der Zweckbestimmung Spielplatz festgesetzt sind, in ein Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO zur Vorbereitung einer zukünftigen Wohnbebauung. Das Plangebiet wurde zeitweise zur Unterbringung von Geflüchteten genutzt. Diese Nutzung wurde zwischenzeitlich wieder zurückgebaut.

Durch die Ergänzung einer beidseitigen Bebauung des Fliederweges kann der bestehende Siedlungsrand vervollständigt, bzw. arrondiert werden. Der östlich gelegene Spielplatz bleibt erhalten. Dieverkehrliche Anbindung erfolgt über den Fliederweg. Da der wirksame Flächennutzungsplan für das Plangebiet eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz darstellt, erfolgt eine Flächennutzungsplanänderung im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB. Die Planziele gelten analog.

1.2.2 Standort, Art und Umfang des Vorhabens

Der räumliche Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 49/9, 59/2 tlw., 60/3 tlw. und 61/1 tlw. in der in der Flur 18, Gemarkung Reiskirchen und eine Fläche von rd. 6.516 m². Hinzu kommt eine externe Ausgleichsfläche in der Gemarkung Bersrod (Flurstück 13tlw. und 76tlw., Flur 13) auf 2.576 m². Im Bereich

des östlichen Plangebietes befindet sich ein öffentlicher Spielplatz mit einer Rasenfläche, Laubbäumen und Sträuchern. Der westliche Bereich des Plangebietes wird derzeit von krautiger Ruderalflur und Laubgehölzen umrandet. Im zentralen Bereich befindet sich am Standort der ehemaligen und mittlerweile zurückgebauten Flüchtlingsunterkunft eine stellenweise bewachsene Schotterfläche. Im südlichen Bereich verläuft die Erschließungsstraße „Fliederweg“, die auch zukünftig als erschließende Straße dienen soll. Im nördlichen Bereich des Plangebietes verläuft ein asphaltierter landwirtschaftlicher Weg, der in den westlich gelegenen Wald führt.

Nach KLAUSING (1988) liegt der Geltungsbereich der Bauleitplanung naturräumlich in der Teileinheit 349.3 „Laubacher Hügelland“ (Haupteinheit 349 „Vorderer Vogelsberg“). Das Plangebiet ist weitgehend planar und liegt zwischen 224 m ü. NN und 226 m ü. NN.

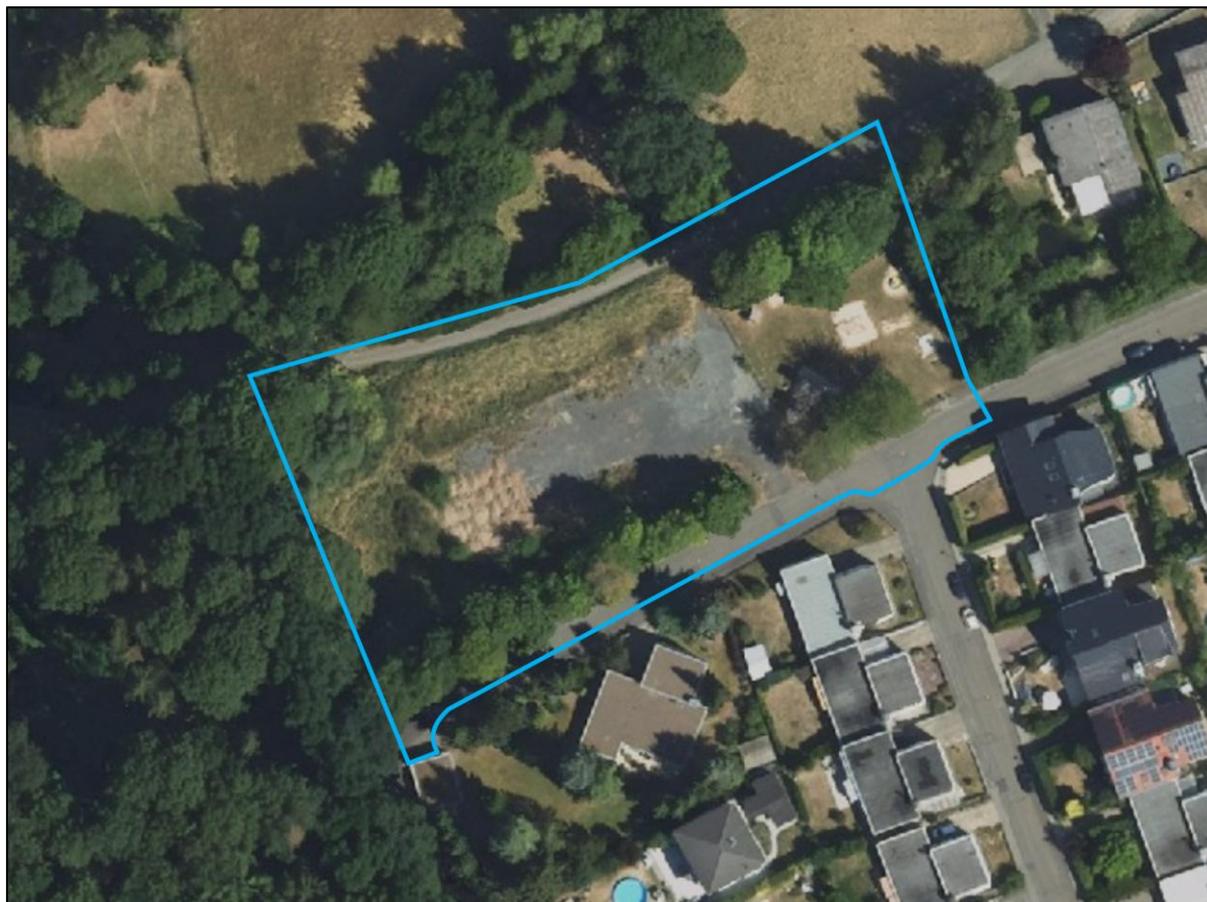


Abb.1: Lage des Plangebietes (blau umrandet) im Luftbild (Quelle: NaturegViewer, Zugriffsdatum: 06.08.2025, eigene Bearbeitung).

1.2.3 Festsetzungen des Bebauungsplanes

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung fördern sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Im Plangebiet erfolgt die Ausweisung eines **Allgemeinen Wohngebietes** i.S.d. § 4 BauNVO. Allgemeine Wohngebiete dienen gemäß § 4 Abs. 1 BauNVO vorwiegend dem Wohnen. Allgemein zulässig sind:

- Wohngebäude,
- die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe und
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Ausnahmsweise zugelassen werden können darüber hinaus:

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen,
- Gartenbaubetriebe und
- Tankstellen.

Vorliegend sollen mehrere Mehrfamilienhäuser umgesetzt werden. Der Ursprungsbebauungsplan setzt für die angrenzenden Bereiche ebenfalls ein Allgemeines Wohngebiet fest. Die Art der baulichen Nutzung wird demnach fortgeführt.

Im Rahmen der vorliegenden Bebauungsplanänderung sind über textliche Festsetzung Nutzungen ausgeschlossen: Die Ausnahmen des § 4 Abs. 3 Nr. 4 und 5 BauNVO (Gartenbaubetriebe, Tankstellen) sind nicht Bestandteil des Bebauungsplanes. Vorliegend werden die eher platzintensiven sowie hochfrequentierten Nutzungen aufgrund der Kleinflächigkeit des Gebietes sowie der Ortsrandlage ausgeschlossen.

Maß der baulichen Nutzung

Innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes wird eine Grundflächenzahl von GRZ = 0,4 und eine Geschößflächenzahl von GFZ = 0,8 festgesetzt. Die Zahl der Vollgeschosse wird auf Z = II und die maximale Höhenentwicklung auf 8,5 m Gebäudeoberkante festgesetzt. Unterer Bezugspunkt ist die Fahrbahnoberkante (Scheitelpunkt) der das jeweilige Grundstück erschließenden Verkehrsfläche (hier „Fließerweg“) gemessen lotrecht vor der Gebäudemitte. Somit wird eine geordneter und auf die Umgebungsbebauung abgestimmte Höhenentwicklung vorbereitet, die auch der Ortsrandlage Rechnung trägt.

Weitere textliche Festsetzungen werden an entsprechender Stelle im Umweltbericht aufgeführt.

1.3 Berücksichtigung der Umweltbelange bei der Planaufstellung

1.3.1 Flächenbedarf und sparsamer Umgang mit Grund und Boden

Das Baugesetzbuch wurde durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I S. 1548) mit dem Ziel geändert, die Innenentwicklung in den Städten und Gemeinden zu stärken. Insofern ist der Vorrang der Innenentwicklung zur Verringerung der Neuinanspruchnahme von Flächen ausdrücklich als 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 insbesondere 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.

Der vorliegende Geltungsbereich hat eine Ortsrandarrondierung als Planziel, zudem ist die Fläche bereits erschlossen und aufgrund der vorangegangenen Nutzung anthropogen überformt. Die Fläche bietet sich aufgrund der ausgebauten Erschließungsstraße Fliederweg und der vorhandenen einseitigen Bebauung dessen zu einer städtebaulich sinnvollen Vervollständigung des Ortsrandes durch eine beidseitige Bebauung des Fliederweges an. Vorliegend soll somit unter Inanspruchnahme einer als Grünfläche festgesetzten Fläche ein neuer Wohnstandort entwickelt werden, welcher aufgrund der bereits existierenden städtebaulichen Prägung als Lückenschluss innerhalb der Ortslage angesehen werden kann.

Flächenbedarf:

Der räumliche Geltungsbereich umfasst eine Fläche von rd. 6.516 m². Der Flächenbedarf der einzelnen Nutzungen gliedert sich wie folgt auf:

Tab. 1: Flächenbedarf des vorliegenden Bebauungsplanes:

Geltungsbereich des Bebauungsplans	6.516 m²
Fläche des Allgemeinen Wohngebietes	3.086 m ²
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	1.303 m ²
Landwirtschaftlicher Weg	355 m ²
Wald	228 m ²
Grünflächen	1.817 m ²

Geltungsbereich der externen Ausgleichsfläche (Bersrod)	2.576 m²
Fläche für Natur und Landschaft	2.576 m ²

Die zu bebauende Fläche im dargestellten Allgemeinen Wohngebiet kann bei einer festgesetzten GRZ von 0,4 inklusive Nebenanlagen auf rd. 1.852 m² versiegelt werden. Als Grundstücksfreifläche verbleiben 1.234 m², die als natürliche Grünfläche anzulegen sind. Der vorhandene Spielplatz bleibt erhalten.

Um eine über die Bebauung hinausgehende Bodenversiegelung gering zu halten, werden im Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen getroffen.

1.3.2 Einschlägige Fachgesetze und –pläne sowie deren Ziele des Umweltschutzes

Bauleitpläne sind gemäß § 4 Abs. 1 Raumordnungsgesetz (ROG) an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Die Grundätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung sind in Abwägungs- und Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen. Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Maßgebend für das Plangebiet sind die Vorgaben des

Regionalplans. Dieser enthält in einem zusammengefassten Planwerk sowohl die regionalplanerischen Festlegungen nach § 9 Abs. 4 Hessisches Landesplanungsgesetz (HLPG) als auch die flächennutzungsplanbezogenen Darstellungen nach § 5 BauGB.

Regionalplan

Der **Regionalplan Mittelhessen 2010** stellt für das Gebiet ein Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft dar. Zudem wird ein Vorranggebiet Regionaler Grünzug sowie in einem Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktion dargestellt.

Nördlich angrenzend ist ein VRG für Natur und Landschaft dargestellt. Dies begründet sich im nördlich angrenzenden Landschaftsschutzgebiet Auenverbund Lahn-Dill. Das Landschaftsschutzgebiet ragt nur sehr kleinflächig in das Plangebiet und betrifft ausschließlich die nördliche Wegeparzelle des landwirtschaftlichen Weges. Im Bebauungsplan wird die Parzelle bestandsgemäß gesichert, sodass hier keine zusätzlichen Eingriffe vorbereitet werden. Aufgrund dessen wird vorliegend von keinen Konflikten ausgegangen.

Das westliche Plangebiet wird im Randbereich geringfügig als **Vorranggebiet für Forstwirtschaft** dargestellt. In diesem Bereich wird der vorhandene Wald in der Planung gesichert, sodass sich hieraus keine Konflikte ergeben.

Das Plangebiet wird zudem als **Vorranggebiet Regionaler Grünzug** dargestellt. Zudem wird überlagernd ein **Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktion** dargestellt. Diesbezüglich ist anzumerken, dass der Bereich durch den Ursprungsbebauungsplan bereits planungsrechtlich als Spielplatz erfasst wird. Ergänzend wurde die westliche Teilfläche zeitweise für das Wohnen von Geflüchteten genutzt und ist bereits anthropogen überformt. Im östlichen Bereich des Plangebietes wird der vorhandene Spielplatz als Grünfläche gesichert. Dabei werden im Bebauungsplan die Gehölze in diesem Bereich zum Erhalt festgesetzt. Zudem werden im Bebauungsplan Anpflanzungen festgesetzt, Zuwegungen und Stellplätze sind wasserdurchlässig zu befestigen und es werden Gründächer festgesetzt. Im Kontext der Planung wird der Grünstruktur und der Klimafunktion Rechnung getragen.

Flächennutzungsplan

Der wirksame **Flächennutzungsplan** der Gemeinde Reiskirchen stellt für das Plangebiet *Grünflächen und Erholungsanlagen* mit der *Zweckbestimmung Spielplatz* dar. Da Bebauungspläne gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, steht die Darstellung des Flächennutzungsplanes der Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes im Bebauungsplan zunächst entgegen. Daher erfolgt vorliegend die Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB.

Verbindliche Bauleitplanung

Das vorliegende Plangebiet wird bereits bauplanungsrechtlich durch den **Bebauungsplan Nr. 1.8 „Vor dem Nonn“ aus dem Jahr 1983** erfasst. Hier wird das Plangebiet als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz ausgewiesen.

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

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

Licht

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes ist von einer geringfügigen Erhöhung der Menge des künstlichen Lichts auszugehen. Diese entsteht insbesondere im Zeitraum der Dämmerung oder in der Nacht sowie bei schlechten Witterungsverhältnissen. Die Erhöhung der Emissionen sind auf den gesteigerten Verkehr (Pkw), aber auch auf die Beleuchtung des Verkehrsraumes sowie auf die neuerrichteten Nutzungen (Wohngebiet) zurückzuführen. Die Steigerung wird sich in einem überschaubaren Maße halten, da als Neunutzungen wenige Wohnbebauungen geplant sind. Weiterhin sind bereits Vorbelastungen durch angrenzende Wohnbebauungen vor Ort vorhanden. Um die Lichtverschmutzung und den daraus resultierenden negativen Effekten der Immissionen entgegenzuwirken, empfiehlt es sich neben der Verwendung von sparsamen Leuchtmitteln mit UV-armen Lichtspektren u. a. auch die Beleuchtungszeiten für Außenbeleuchtungen anzupassen. Weiterhin sollten warmweiße Lichtfarben verwendet werden.

Temperatur

Im Gebiet ist durch die ermöglichten Neuversiegelungen von einer geringfügigen Erhöhung der Temperatur auszugehen, insbesondere weil Teilflächen bereits nahezu versiegelt sind (rd. 2.500 m² inklusive Straßenflächen). Eine Überstellung der Freiflächen mit großkronigen Laubbäumen kann sich wegen der hiermit verbundenen Wirkungen (Schattenwurf, Verdunstungsleistung, Staubfang) positiv auswirken, genauso wie die zum Erhalt festgesetzten Laubbäume und Gehölze im Osten des Plangebietes.

Lärm

Der Standort ist bereits für die Allgemeinheit zugänglich und hat in der Vergangenheit als Spielplatz und zeitweise als Flüchtlingsunterkunft gedient. Daraus lässt sich herleiten, dass bereits Nutzungen stattfinden oder stattgefunden haben. Mit der geplanten Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes zu den vorhandenen Nutzungen im näheren Umfeld des Plangebietes kann den genannten Vorgaben des § 50 BImSchG unter Berücksichtigung der o.g. Maßnahmen entsprochen werden. Immissionsschutzrechtliche Konflikte sind somit vorliegend nicht zu erwarten.

Schadstoffe (Luft)

Die Umsetzung der Planung wird voraussichtlich keinen besonderen Anstieg an Schadstoffemissionen zur Folge haben, da im Plangebiet emissionsarme Nutzungen entwickelt werden. Das mit der Umsetzung der Planung gesteigerte Verkehrsaufkommen wird sich im überschaubaren Rahmen halten.

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

Abfälle

Die im Bereich des Plangebiets anfallenden Abfälle sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Über die üblichen zu erwartenden Abfälle hinausgehend sind derzeit keine aus der künftigen Nutzung entstehenden Sonderabfallformen absehbar.

Abwässer

Die Erschließung erfolgt im Trennsystem und wurde durch ein Ingenieurbüro geprüft. Die Ableitung des Schmutzwassers kann an den vorhandenen Mischwasserkanal der Gemeinde Reiskirchen in der Schulstraße erfolgen. Das anfallende Oberflächenwasser kann über eine vorhandene Grabenparzelle in die nahe gelegene „Wieseck“ eingeleitet werden. Vor der Einleitung in das Gewässer ist eine entsprechende Rückhaltung und Drosslung im Plangebiet vorzunehmen. Die Rückhaltung soll mittels mehrerer Retentionszisternen (voraussichtlich je Haus eine) umgesetzt werden. Die Ableitung der einzelnen Drosselabflüsse erfolgt dann in einer gemeinsamen Sammelleitung zur vorhandenen Grabenparzelle (FSt. 42/1), welche nach ca. 30 Metern in die „Wieseck“ mündet. Die vorhandenen Höhenverhältnisse wurden geprüft und stehen der geplanten Entwässerung nicht entgegen.

Der Bebauungsplan enthält darüber hinaus folgende wasserrechtliche Festsetzung:

- Niederschlagswasser nicht begrünter Dachflächen ist in einer Zisterne aufzufangen und als Brauchwasser (z.B. für die Gartenbewässerung) zu nutzen. Das Gesamtvolumen der Zisterne muss mindestens 6 m³ betragen, davon müssen 3 m³ Retentionsraum vorgehalten werden.

1.3.5 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Auf das Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden (Gebäudeenergiegesetz – GEG) und die hierin enthaltenen Vorgaben für einen möglichst sparsamen Einsatz von Energie in Gebäuden einschließlich einer zunehmenden Nutzung erneuerbarer Energien zur Erzeugung von Wärme, Kälte und Strom für den Gebäudebetrieb in der jeweils rechtsgültigen Fassung wird hingewiesen.

Der Bebauungsplan setzt in diesem Zusammenhang fest, dass je Wohngebäude auf mind. 50% der Dachflächen des Hauptgebäudes eine Photovoltaik- und / oder Solarthermieanlage (auch anteilig) zu installieren ist.

Durch die Festsetzung wird dem Klimawandel Rechnung getragen und zum Ausbau der erneuerbaren Energien beigetragen. Diese Grundsätze sind beispielsweise bereits in § 1 und § 1a des Baugesetzbuches verankert.

1.3.6 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Für die Umsetzung des Bebauungsplans werden voraussichtlich nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt.

Häuser, Nebenanlagen und befestigte Flächen sollten ressourceneffizient erstellt werden. Weiterhin sollten Materialien verwendet werden, die rückstandlos recycelt werden können. Insbesondere Wärmedämmverbundsysteme, die während ihrer Nutzungszeit zur Einsparung von Heizkosten und damit zur Reduzierung von Treibhausgasen führen können, stellen oftmals durch ihre Verarbeitung ein

Problem beim Recycling dar. Weiterhin werden u. a. bei den Dämmsystemen potenziell gesundheitsschädliche bzw. brandgefährliche Materialien verwendet (wie Biozide). Bei der Nutzung der Wohnanlagen sollte auf fossile Energieträger verzichtet und vielmehr Technologien zur Reduzierung von Treibhausgasen eingesetzt werden (Wärmepumpe, Solarkollektor).

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

2.1 Boden und Fläche

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

Bewertungsmethoden

Die nachfolgende Bodenbewertung erfolgte in Anlehnung an die „Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen“ (HMUELV 2011). Die Datengrundlage für die Bodenbewertung wurde dem *Boden Viewer Hessen* (HLNUG 2020A) entnommen. Während der Geländebegehung wurden gegebenenfalls einzelne Daten gegengeprüft (z.B. Erosionserscheinungen, Vorbelastung, etc.).

Bodenbeschreibung und -bewertung

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von rund 6.516 m². Die Böden des Plangebietes bestehen aus Kolluvisole und Pseudogley-Kolluvisole (Hauptgruppe „Böden aus kolluvialen Sedimenten“). Als Grundlage für Planungsbelange aggregiert die Bodenfunktionsbewertung (Quelle: BodenViewer Hessen) verschiedener Bodenfunktionen (Lebensraum, Ertragspotenzial, Feldkapazität, Nitratrückhalt) zu einer Gesamtbewertung. Der Boden-Viewer des Landes Hessen enthält keine Angaben bezüglich des Bodenfunktionserfüllungsgrads im Plangebiet. Aufgrund der anthropogenen Nutzungen in der Vergangenheit als temporäre Unterkunft und der nach dem Rückbau immer verbliebenen (Teil-)Versiegelung ist davon auszugehen, dass größtenteils keine natürlichen Bodenprofile mehr vorhanden sind. Die Bereiche nördlich des Plangebietes werden mit einem geringen bis mittleren Bodenfunktionserfüllungsgrad bewertet. Es ist davon auszugehen, dass der Boden innerhalb des Plangebietes in seiner natürlichen Funktionsweise stark eingeschränkt ist. Lediglich im Bereich der Gehölze und Grünflächen in den Randbereichen sind die Böden als weitestgehend naturnah anzusehen und der Bodenwasserhaushalt in seiner natürlichen Funktion überwiegend intakt. Jedoch ist auch in diesen Bereichen davon auszugehen, dass in der Vergangenheit Geländemodellierungen mit Bodenabtrag und -auftrag sowie Bodenverdichtung stattgefunden hat.

Durch die vorliegende Planung entstehen verschiedene Wirkfaktoren, die sich bei einer Bebauung auf die Bodenfunktion bzw. Bodenteilfunktion auswirken. Durch den Bau kommt es unter anderem zu Flächenneuversiegelungen, Verdichtung sowie Auftrag und Überdeckung in geringem Umfang. Durch die Vornutzung und Vorbelastung des Plangebietes werden sich die Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen und des Wasserhaushaltes im überschaubaren Rahmen halten.

Bodenempfindlichkeit

Bodenfunktionen sind generell empfindlich gegenüber Bodenversiegelung, -auf- oder -abtrag sowie -vermischung. Diese gehen mit Umsetzung der Planung stellenweise verloren. In der Vergangenheit wurden bereits Aufschüttungen, Bodenverdichtungen und (Teil-)Versiegelungen im Plangebiet durchgeführt (temporäre Unterkunft, Spielplatz).

In der Darstellung der natürlichen Erosionsgefährdung werden unter anderem Faktoren wie Regenintensität, Reliefeigenschaften oder Bodenerodierbarkeit berücksichtigt, um die natürliche Erosionsgefährdung darzustellen. Diese wird gemäß Bodenviewer Hessen (2023) für das Plangebiet überwiegend mit extrem hoch in den Randbereichen (Gehölze und Grünfläche) und im Bereich des bestehenden Spielplatzes und der Schotterfläche als gering bis sehr hoch bewertet (**Abb. 2**).

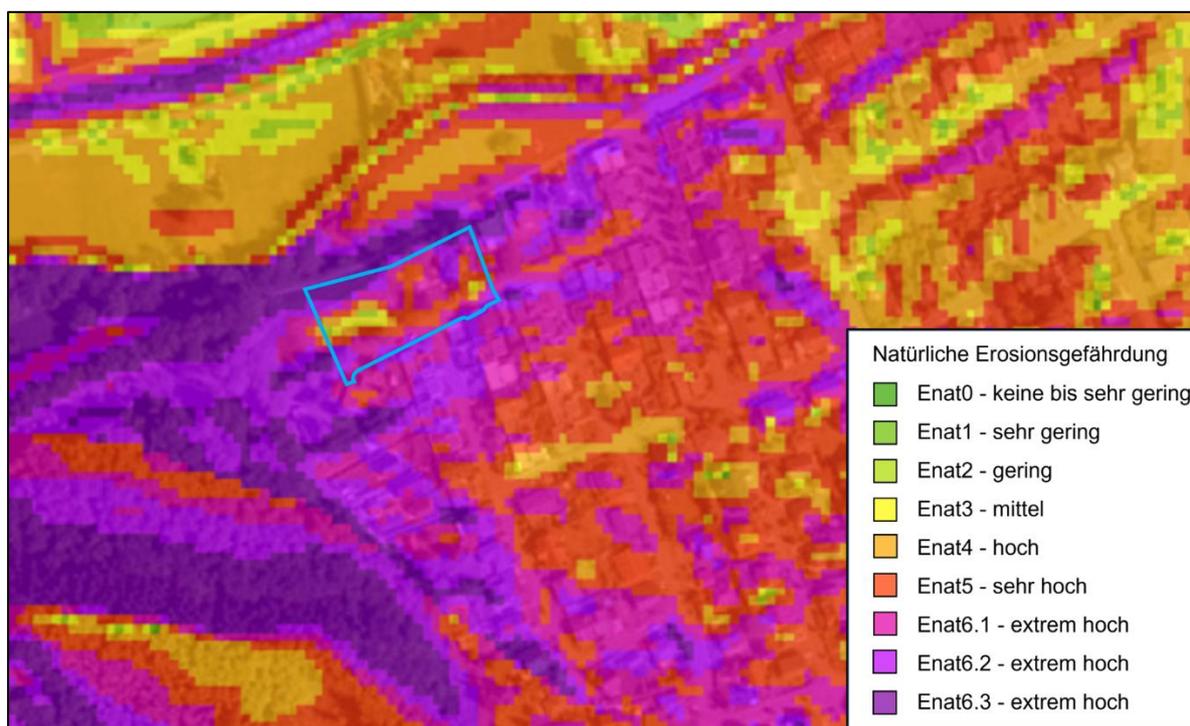


Abb. 2: Natürliche Erosionsgefährdung im und um das Plangebiet (hellblau umrandet) (Quelle: Boden Viewer Hessen. Bearb. 08/2025).

Bodenentwicklungsprognose

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens sind keine Bodenveränderungen im Plangebiet zu erwarten. Die Nutzungen (geschotterte Fläche, Grünfläche/Spielplatz) im Gebiet würden ggf. weiterhin fortbestehen.

Bei Umsetzung der Planung sind in kleineren Teilbereichen des Plangebietes Bodeneingriffe in Form von Versiegelung, -verdichtung, -abtrag, -auftrag und -durchmischung zu erwarten. Davon betroffen sind die Bodenfunktionen:

- Lebensraum für Pflanzen 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)

Aufgrund der teilweise vorhandenen anthropogenen Bodenvorbelastung (Spielplatz, Schotterfläche) werden sich die negativen Auswirkungen auf den Boden im überschaubaren Maße halten. Derzeitig sind bereits rd. 1.200 m² voll (Straßen) und rd. 1.313 m² nahezu versiegelt (Schotterfläche).

Eingriffsminimierende Maßnahmen

Durch die Umsetzung der vorliegenden Planung kommt es zu Flächenneuversiegelungen innerhalb des Plangebietes. Um grundsätzlich den mit Bodenversiegelungen verbundenen negativen Effekten entgegenzuwirken (geringere Wasserversickerung, Störung der Grundwasserbildung, erhöhter Oberflächenabfluss, fehlende Luftabkühlung, Störung der Bodenfruchtbarkeit etc.) werden im Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen getroffen bzw. Hinweise gemacht:

- Garagenzufahrten, Pkw-Stellplätze, Hofflächen und Gehwege sind beispielsweise mit Schotterrasen, Kies, Rasengittersteinen, weitfugigem Pflaster oder versickerungsfähiges Pflaster, also in wasserdurchlässiger Bauweise zu befestigen, soweit kein Schadstoffeintrag in das Grundwasser zu befürchten ist. Das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser ist zu versickern. Das auf Terrassen anfallende Niederschlagswasser ist seitlich zu versickern.
- Die Verwendung von wasserdichten oder nicht durchwurzelbaren Materialien (Folie, Kunstrasen oder Vlies) zur Freiflächengestaltung ist unzulässig.
- 100 % der Grundstücksfreiflächen (= nicht überbaubare Grundstücksfläche laut GRZ) sind als Garten, Pflanzbeet oder natürliche Grünfläche anzulegen. Davon sind mindestens 30% mit einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen zu bepflanzen, siehe Artenauswahl. Die bestehenden Sträucher und Bäume können bei Erhalt zur Anrechnung gebracht werden.
- Stein-, Kies-, Split- und Schottererschüttungen sind unzulässig. Davon ausgenommen ist der Spritzwasserschutz an Gebäuden.

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

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

6. Vermeidung von Fremdzufuss (zum Beispiel zufließendes Wasser von Wegen) der gegebenenfalls vom Hang herabkommende Niederschlag ist (zum Beispiel durch Entwässerungsgraben an der hangaufwärts gelegenen Seite des Grundstückes) – während der Bauphase – um das unbegrünte Grundstück herumzuleiten, Anlegen von Rückhalteeinrichtungen und Retentionsflächen.
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 (gegebenenfalls 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, positive Effekte auf Bodenorganismen).
14. Zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht kann die Arbeitshilfe „Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen -HMUKLV Stand März 2017“ hilfswise herangezogen werden.

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

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

Unabhängig davon wird den BauherrInnen eine bodenkundliche Baubegleitung bei den Vorhaben empfohlen.

Eingriffsbewertung

Die Böden im Plangebiet sind bereits überwiegend anthropogen vorgeprägt und besitzen daher nur noch eingeschränkte Funktionen für den Bodenhaushalt. Die aus der Umsetzung der vorliegenden Planung resultierenden Neuversiegelung in geringem Umfang sind hinsichtlich des Bodenhaushalts – unter Berücksichtigung der aufgeführten eingriffsmindernden Maßnahmen – als insgesamt gering bis mittel zu bewerten. Die noch weitestgehend unbebaute Grünfläche (Spielplatz) im Osten des Plangebietes wird im Bebauungsplan weiterhin als öffentliche Grünfläche (Spielplatz) dargestellt, womit in diesem Bereich keine neuen Bodeneingriffe vorbereitet werden.

2.2 Wasser

Wasserschutzgebiete

Das Plangebiet liegt in keinem Heilquellen- oder Trinkwasserschutzgebiet.

Oberflächengewässer

Innerhalb des Plangebietes kommen keine Quellen oder quelligen Bereiche vor. Das Plangebiet liegt in keinem Überschwemmungs- oder Abflussgebiet. Nördlich des Plangebietes verläuft das Fließgewässer Wieseck (Gewässerordnung 3), dessen Überschwemmungsgebiet (HQ 100) nördlich an das Plangebiet angrenzt (**Abb. 3**).



Abb. 3: Lage des Plangebietes (schwarz umrandet) zu verzeichneten Überschwemmungsgebieten und Wasserschutzgebieten (Quelle: WRRL-Viewer Hessen, Zugriffsdatum: 08/2025, eigene Bearbeitung).

Eingriffsminimierende Maßnahmen

Die im vorangegangenen Kapitel aufgeführten Festsetzung zur Eingriffsminderung auf die Bodenfunktionen wirken sich gleichermaßen positiv auf den Wasserhaushalt aus. Zur weiteren Minderung der negativen Effekten hinsichtlich des Wasserhaushalts beinhaltet der Bebauungsplan darüber hinaus folgende Festsetzungen bzw. Hinweise:

- Niederschlagswasser nicht begrünter Dachflächen ist in einer Zisterne aufzufangen und als Brauchwasser (z.B. für die Gartenbewässerung) zu nutzen. Das Gesamtvolumen der Zisterne muss mindestens 6 m³ betragen, davon müssen 3 m³ Retentionsraum vorgehalten werden.

Eingriffsbewertung

Das Plangebiet liegt außerhalb rechtlich festgesetzter Heilquellen- und Trinkwasserschutzgebiete. Innerhalb des Plangebietes sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Aufgrund der in großen Teilen des Plangebietes gegebenen anthropogenen Überformung der Böden (Bodenverdichtung, Bebauung) sind die natürlichen Bodenfunktionen und der damit verbundene natürliche Wasserhaushalt überwiegend eingeschränkt. Die durch den Bebauungsplan vorbereitete Bebauung beschränkt sich weitestgehend auf diese beeinträchtigten Bereiche. Eine Neubebauung von noch unbeeinträchtigten Flächen wird nur in geringem Umfang ermöglicht. Die vorhandene öffentliche Grünfläche (Spielplatz) im Osten des Plangebietes bleibt unverändert erhalten.

Die möglichen Neuversiegelungen in Teilen des Plangebietes führen zu einem dauerhaften Verlust der Bodenfunktionen. Durch die Versiegelungen wird die Bildung des Grundwassers verhindert, wohingegen der Oberflächenabfluss gesteigert wird. Die Auswirkungen beschränken sich, bedingt durch die Flächengröße und Vorbelastung des Plangebietes, jedoch auf das Plangebiet selbst.

Das geplante Vorhaben besitzt im Gesamten daher ein geringes Konfliktpotenzial gegenüber dem Schutzgut Wasser.

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.

Bestandsaufnahme

Das Plangebiet liegt am westlichen Ortsrand von Reiskirchen. Im Norden, Osten und Süden des Plangebietes schließen sich weitere Siedlungsflächen an. Westlich und nördlich des Plangebietes ist die Landschaft überwiegend durch den angrenzenden Wald und durch Acker- und Grünlandflächen geprägt. Diese werden von dem Fließgewässer Wieseck sowie gewässerbegleitenden Gehölzen durchzogen. Weiter nördlich schließt ein großflächiges Gewerbegebiet an (**Abb. 4**).

Grundsätzlich bilden Siedlungsbereiche und Verkehrsflächen klimatische Belastungsräume. Ein hoher Versiegelungs- bzw. Bebauungsgrad führen tagsüber zu starker Aufheizung und nachts zur Ausbildung einer deutlichen „Wärmeinsel“ bei durchschnittlich geringer Luftfeuchte. Wald und gehölzreiche Flächen besitzen durch ihre Produktion von Sauerstoff, Speicherung von Kohlenstoff, Filterung von Staub sowie ihre Verdunstungsleistung eine hohe klimatische Wirksamkeit. Neben gehölzreichen Flächen werden zudem Freiflächen (insb. Acker- und Grünlandflächen) als klimatische Ausgleichsflächen bezeichnet.

Im Zentrum des Plangebietes können, aufgrund der hohen Versiegelung im Plangebiet selbst sowie in den sich anschließenden Bereichen, tagsüber, infolge von starken Aufheizungen, sog. Hitze-Hotspots entstehen. Dieser Bereich, sowie die östlich und südlich umliegenden Wohnflächen können demzufolge als klimatische Belastungsräume angesprochen werden. Die nördlich und westlich gelegenen Grünland-, Wald- und Gehölzbestände stellen dagegen klimatische Ausgleichsflächen dar. Innerhalb des Plangebietes bestehen kleinflächige Grünflächen, welche nicht wesentlich zur Kaltluftbildung beitragen. Die im

Plangebiet bestehenden Gehölze besitzen, u. a. durch Verschattungseffekte, eine kleinklimatische Bedeutung und tragen zur Lufthygiene bei. Die Kalt- und Frischluftbahnen verlaufen der Topografie entsprechend von höheren Lagen im Nordosten des Plangebietes nach Südwesten. Im Norden des Plangebietes kann demnach von einer geeigneten Kalt- und Frischluftversorgung sowohl innerhalb als auch angrenzend zum Plangebiet ausgegangen werden. (**Abb. 4**).

In der Zusammenschau kann durch die Nähe zum Wald und die Baum- und Gehölzbestände in den Randbereichen des Plangebietes von einer vergleichsweise guten Luftqualität ausgegangen werden.



Abb. 4.: Nutzungstypen im Bereich des Plangebietes (rot umrandet). 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 (GruSchu – Hessen, ohne Maßstab, genordet, eig. Bearb. 08/2025).

Starkregenereignisse und Fließpfadkarte

Die Starkregen-Hinweiskarte für Hessen (HLNUG) vermittelt eine erste Übersicht der Gefährdungslage bei Starkregen. Sie soll Kommunen dabei unterstützen, ihre eigene Situation besser einschätzen zu können. Die Karte basiert auf Beobachtungen von Niederschlag, Topografie und Versiegelungsgrad. Die Starkregen-Hinweiskarte basiert auf einem **Starkregen-Index**. In den Starkregen-Index fließen die folgenden Parameter ein:

- Starkregen: Anzahl der Starkregen-Ereignisse bei 15 und 60 Minuten Andauer (basierend auf Radarniederschlagsdaten des Deutschen Wetterdienstes von 2001 bis 2016).
- Versiegelung: Urbane Gebietskulisse - Anteil der versiegelten Fläche pro 1 km² Rasterzelle (basierend auf ALKIS Landnutzungs- sowie ATKIS Ortslagendaten).
- Überflutung: Überflutungsgefährdeter Flächenanteil der urbanen Gebietskulisse – Auftreten und Größe von Senken und Abflussbahnen.

Zusätzlich ist die Vulnerabilität (kritische Infrastrukturen, Bevölkerungsdichte und Erosionsgefahr) enthalten. Der Vulnerabilitäts-Index (umrandete Rasterzellen in den Karten) ergibt sich aus

Standortfaktoren, die räumlich variierende Schadenspotenziale, Sachwerte oder Infrastrukturen (z.B. Krankenhäuser) einbeziehen. Folgende Informationen gehen in den Index ein:

- Bevölkerungsdichte der gesamten Gemeindefläche (Einwohner pro km²)
- Anzahl Krankenhäuser pro km²
- Anzahl industrieller und gewerblicher Anlagen mit Gefahrstoffeinsatz pro km²
- Bodenerosionsgefahr im Bereich hydrologischer Einzugsgebiete, die in urbane Räume entwässern

Für das Plangebiet (schwarz umrandet) liegt eine erhöhte Starkregen-Gefährdung vor (**Abb. 5**). Der Vulnerabilitäts-Index wird als nicht erhöht bewertet.

Neben der Starkregenhinweiskarte stellt das HLNUG eine Fließpfadkarte bereit. Die Fließpfadkarte zeigt die örtlichen Fließpfade bei Starkregenereignissen und welche Bereiche oder Gebäude bei Starkregen besonders gefährdet sind. Gemäß den Darstellungen befinden sich Fließpfade am östlichen und südlichen Randbereich des Plangebietes (**Abb. 6**). Der Wasserabfluss erfolgt über die Fließpfade nach Norden in Richtung der Wieseckau. Die geplanten Gebäude befinden sich bei Starkregenereignissen außerhalb des Gefährdungsbereichs.

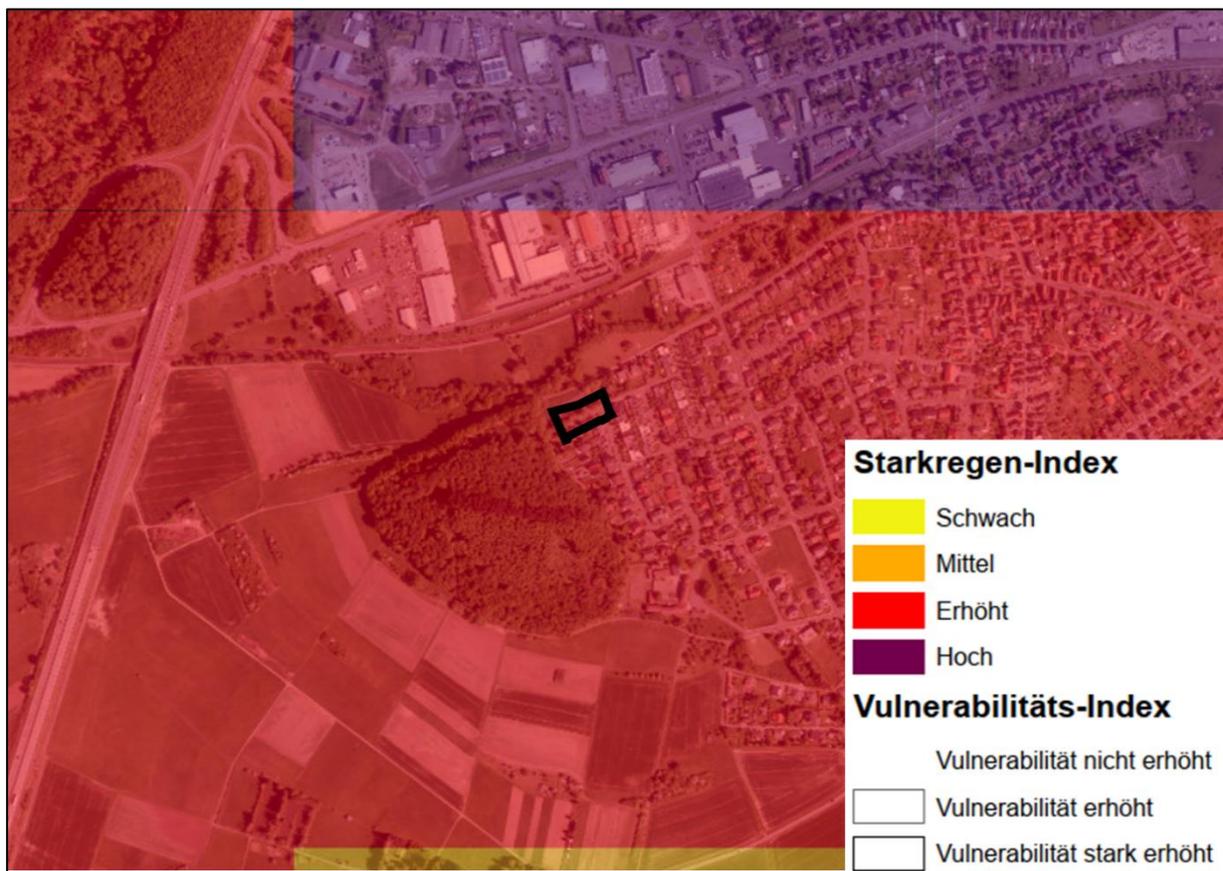


Abb. 5.: Starkregen-Index und Vulnerabilitäts-Index für das Plangebiet (schwarz umrandet) in der Gemeinde Reiskirchen. (StarkregenViewer Hessen, eigene Bearbeitung 08/2025)

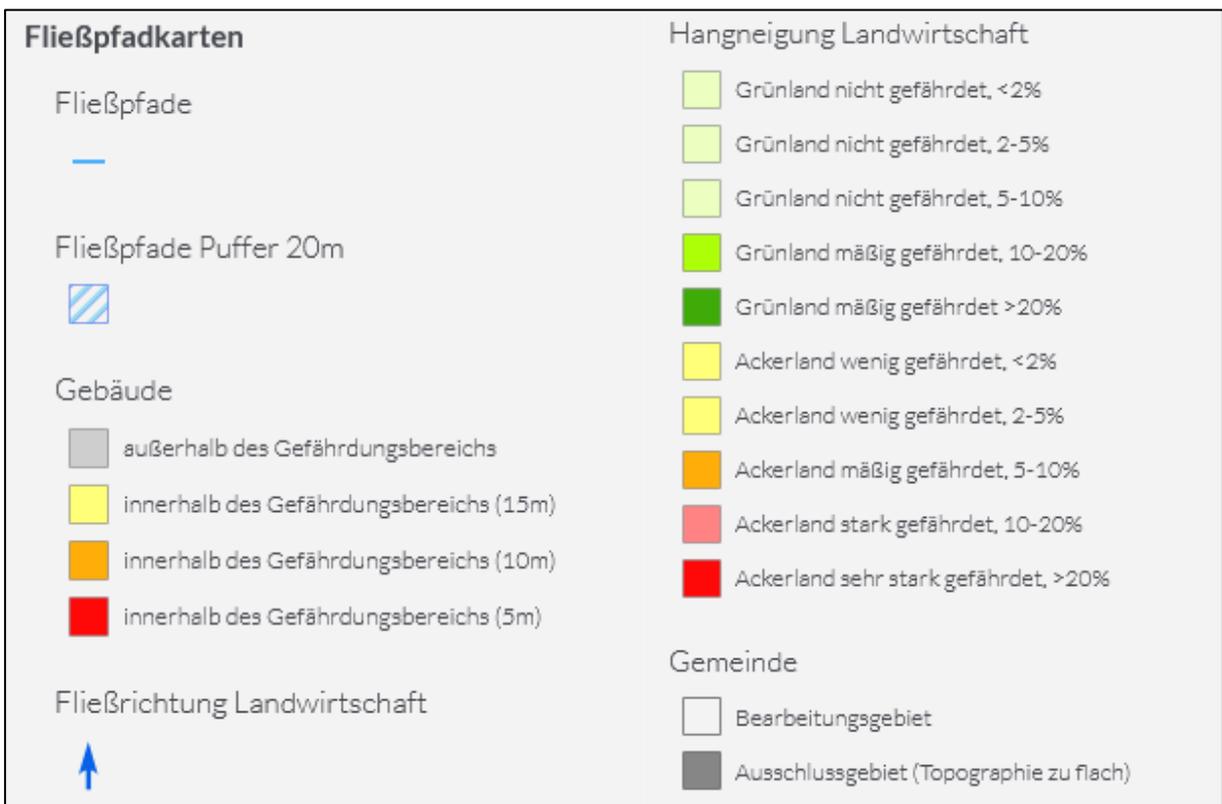


Abb. 6: Wasserabfluss und Fließpfade in der Umgebung des Plangebietes (rot umrandet) (Quelle: StarkregenVier-Hessen, eigene Bearbeitung 08/2025)

Eingriffsminimierende Maßnahmen

Um die negativen Auswirkungen im Plangebiet zu reduzieren, werden die Laubbäume und Gehölze im Bereich des Spielplatzes im Osten des Plangebietes zum Erhalt festgesetzt. Ein Erhalt der weiteren Baum- und Gehölzbestände im Plangebiet wird empfohlen, solange diese nicht der Umsetzung der Planung entgegenstehen. Der Bebauungsplan enthält außerdem folgende Festsetzungen, die sich positiv auf die klimatische Situation vor Ort auswirken:

- Je angefangene 5 Stellplätze ist ein einheimischer, standortgerechter Laubbaum zu pflanzen, dauerhaft zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen.
- Dächer mit einer Dachneigung von bis zu einschließlich 10° sind jeweils zu einem Anteil von mind. 80 % in extensiver Form mit einer Sedum-Kraut-Begrünung zu versehen. Bei Dachflächen, die für die Nutzung/ Gewinnung solarer Strahlungsenergie herangezogen werden, kann hiervon abgesehen werden.
- Als Einfriedung sind Laubhecken oder gebrochene (offene) Einfriedungen aus Holz oder Metall, in Verbindung mit einheimischen, standortgerechten Laubsträuchern oder Kletterpflanzen bis zu einer maximalen Höhe von 1,2 Metern über Geländeoberkante zulässig. Ein Mindestbodenabstand von 0,10 m ist einzuhalten.
- Mauern sind unzulässig. Betonsockel und Mauersockel sind unzulässig, soweit es sich nicht um erforderliche Stützmauern zum Straßenraum handelt. Punktfundamente für Einfriedungen sind zulässig.
- 100 % der Grundstücksfreiflächen (= nicht überbaubare Grundstücksfläche laut GRZ) sind als Garten, Pflanzbeet oder natürliche Grünfläche anzulegen. Davon sind mindestens 30% mit einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen zu bepflanzen, siehe Artenauswahl. Die bestehenden Sträucher und Bäume können bei Erhalt zur Anrechnung gebracht werden.
- Stein-, Kies-, Split- und Schotterschüttungen sind unzulässig. Davon ausgenommen ist der Spritzwasserschutz an Gebäuden

Eingriffsbewertung

Die Nachverdichtungen im Plangebiet werden voraussichtlich nur geringfügige klimatische Auswirkungen auf das Plangebiet und dessen Umgebung haben. Speziell der nördlich vom Plangebiet liegende Auenbereich sowie der westlich angrenzende Waldbestand werden weiterhin sich positiv auf das Kleinklima und die Lufthygiene der Umgebung auswirken. Innerhalb des Plangebietes ist mit einer geringen Einschränkung der Verdunstung und einem geringfügigen Anstieg der Durchschnittstemperatur zu rechnen. Die im Bebauungsplan festgesetzten Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen können die zu erwartenden negativen Effekte abmildern.

Die vorliegende Planung wird voraussichtlich keine besonderen, für das Klima und dem Klimawandel relevanten Emissionen (Luftschadstoffe) zur Folge haben, wenn im Plangebiet emissionsarme Bauungen entwickelt werden. Mit der Umsetzung der Planung wird das Verkehrsaufkommen sich in einem überschaubaren Rahmen steigern.

Eine Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist derzeit nicht erkennbar.

2.4 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen

Zur Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen des Plangebietes und seiner näheren Umgebung wurde im Juli und Oktober 2020 sowie im März 2023 jeweils eine Geländebegehung durchgeführt. Die Erhebungsergebnisse werden nachfolgend beschrieben und die im Plangebiet vorkommenden Pflanzenarten aufgelistet.

Im Plangebiet besteht ein geschottertes Fundament einer ehemaligen Flüchtlingsunterkunft sowie eine Spielplatzgelände im Osten des Plangebietes. Die Schotterfläche ist zum Teil mit einer Ruderalflur überwachsen. Umgeben wird diese durch eine artenarme Ruderalflur im Süden, eine Wiesenfläche im Westen sowie einer Wiesenfläche im Norden, welche einen Altgrasbestand aufweist. Südlich der Schotterfläche und nördlich der Straße „Fliederweg“ ist eine Baumreihe im Plangebiet vorhanden. Westlich angrenzend an das Plangebiet befindet sich ein Waldrand mit einer Gehölzgruppe aus Schlehdorn sowie Eschen, die zum Teil in das Plangebiet hineinragen. Im Bereich des Spielplatzes sind nördlich eine Baumgruppe und südlich drei Exemplare der Baumart *Prunus avium* (Vogel-Kirsche) vorhanden. Die Freiflächen des Spielplatzes werden als Vielschnittrasen gepflegt. Nördlich wie auch südlich sind zwei asphaltierte Straßenverkehrsflächen im Plangebiet vorhanden.

Tab. 2: Die in den entsprechenden Biotop- und Nutzungstypen des Plangebiets gefundenen Pflanzenarten:

Art	Deutscher Name	Ruderalflur (Schotter und angrenzend)	Baumreihe	Waldrand	Wiesenfläche	Spielplatz mit Gehölzen
<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn		x			x (Jungwuchs)
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn					x
<i>Achillea millefolium</i>	Gemeine Schafgarbe				x	
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarzerle		x			x
<i>Armoracia rusticana</i>	Meerrettich				x	
<i>Artemisia vulgaris</i>	Beifuß	x			x	
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke	x (Jungwuchs)				
<i>Cirsium vulgare</i>	Gewöhnliche Kratzdistel	x			x	
<i>Cornus sanguinea</i>	Rote Hartriegel					x
<i>Corylus avellana</i>	Gemeine Hasel		x	x		
<i>Crataegus spec.</i>	Weißdorn			x		x
<i>Dactylis glomerata</i>	Gewöhnliches Knäuelgras				x	
<i>Daucus carota</i>	Möhre	x				
<i>Epilobium angustifolium</i>	Schmalblättriges Weidenröschen	x			x	
<i>Erigeron annuus</i>	Einjähriges Berufkraut	x				
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewöhnliche Esche	x (Jungwuchs)		x		
<i>Heracleum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau	x				
<i>Juncus effusus</i>	Flatter-Binse		x			
<i>Lactuca serriola</i>	Stachel-Lattich				x	
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitzwegerich	x			x	
<i>Prunella vulgaris</i>	Kleine Braunelle		x			
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche			x		
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehdorn		x	x		

<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche			x		
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß	x			x	
<i>Salix spec.</i>	Weide	x (Jungwuchs)	x			
<i>Senecio inaequidens</i>	Schmalblättriges Greiskraut	x				
<i>Sonchus asper</i>	Raue Gänsedistel	x				
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn	x				
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	Gewöhnlicher Löwenzahn				x	
<i>Trifolium pratense</i>	Rotklee	x				
<i>Tussilago farfara</i>	Huflattich	x				
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel			x	x	



Abb. 7: Im Plangebiet liegende Schotterfläche mit Ruderalflur



Abb. 8: Südlich von der Schotterfläche liegende ruderalisierte Wiesenfläche.



Abb. 9: Östlich im Plangebiet liegender Spielplatz mit Baumbeständen.



Abb. 10: Südlich der Schotterfläche liegende Frischwiese.



Abb. 11: Nördlich der Schotterfläche liegender Altgrasbestand



Abb. 12: Westlich an das Plangebiet angrenzender Gehölz- und Waldbestand.

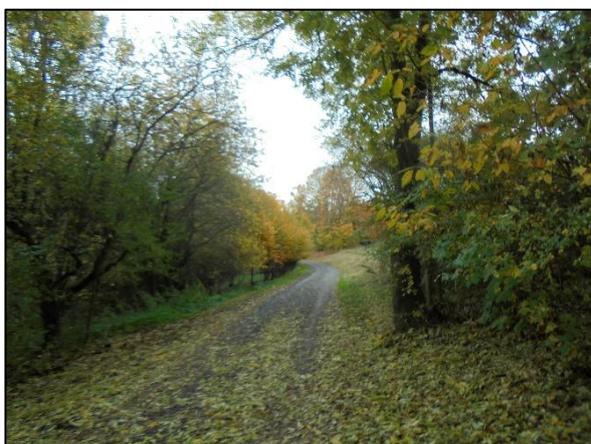


Abb. 13: Nördlich im Plangebiet vorhandener asphaltierter Weg.



Abb. 14: Im südlichen Plangebiet verlaufende Straße „Fliederweg“ sowie im Plangebiet liegende Baumhecke (links).

Eingriffsminimierende Maßnahmen

Der Bebauungsplan setzt die Baum- und Gehölzbestände im Bereich des Spielplatzes im Osten des Plangebietes sowie die wegbegleitenden Gehölze am nördlichen Rand des Plangebietes zum Erhalt fest. Außerdem wird der Waldrand, der im Westen des Plangebietes teilweise in den räumlichen Geltungsbereich hineinragt als Fläche für Wald ausgewiesen und somit erhalten.

Eingriffsbewertung

Das Plangebiet ist größtenteils anthropogen vorgeprägt, weist aber bis auf die Straßenverkehrsflächen keine vollversiegelten Flächenbereiche auf. Der Schotterfläche sowie den asphaltierten Straßenflächen im Plangebiet sowie der Spielplatzfläche mit Vielschnittgras kommt eine geringe naturschutzfachliche Wertigkeit zu. Die kleinflächigen Wiesenbestände weisen eine maximal mittlere Wertigkeit auf. Den Gehölzbeständen südlich, westlich und östlich im Plangebiet kommt aus naturschutzfachlicher Sicht eine höhere naturschutzfachliche Wertigkeit zu. Die geplanten Eingriffe finden überwiegend im Bereich der geschotterten Flächen und der Gehölzbestände zwischen der Schotterfläche und der Straße Fliederweg statt. Darüber hinaus kommt es zu Eingriffen in die Wiesenflächen. Für den Bereich des Spielplatzes im Osten des Plangebietes werden dagegen keine Eingriffe vorbereitet. Die dort vorhandenen Baum- und Gehölzbestände werden zum Erhalt festgesetzt. Gleiches gilt für den Waldrand, der am westlichen Rand

in das Plangebiet hineinragt und als Fläche für Wald erhalten bleibt. In der Zusammenfassung ergibt sich daher mit der Umsetzung der Planung eine mittlere bis erhöhte Konfliktsituation.

2.5 Tiere und artenschutzrechtliche Belange

Aufgrund seiner Lage und der vorhandenen Habitatausstattung u.a. bestehend aus Grünflächen, Gehölz- und Saumstrukturen wurden 2021 faunistische Untersuchungen zu den Tiergruppen Vögel, Fledermäuse, Reptilien, und Bilchen (Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)) durchgeführt und ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt. Die artenschutzrechtliche Prüfung wurde 2025 auf Grundlage der aktuellen Gesetzeslage und Erhaltungszustände aktualisiert. Die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung werden nachfolgend zusammengefasst. Für weiterführende Aussagen wird an dieser Stelle auf den Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Plan Ö, April 2025) verwiesen.

Ergebnisse der Prüfung:

- Betroffene Artengruppen: Vögel, Fledermäuse und Haselmaus.
- Nicht betroffen: Reptilien und Amphibien wurden nicht nachgewiesen.

Artenschutzrechtliche Konflikte:

- Für **Rauhautfledermaus** und **Zwergfledermaus** könnten artenschutzrechtliche Konflikte entstehen. Diese lassen sich jedoch durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen ausschließen.
- Für alle anderen geprüften Arten (Vögel, Haselmaus) wurden keine Konflikte festgestellt.

Empfohlene Vermeidungsmaßnahmen:

Vögel

- Bei Baubeginn zwischen 01. März und 30. September ist der gesamte bisher landwirtschaftlich genutzte Eingriffsraum einschließlich vorhandener Feld- und Wegraine in 2-wöchigem Abstand ab Ende Februar regelmäßig umzubereiten oder zu mulchen, damit sich keine geeigneten Brutbedingungen einstellen können.
- Bei Abriss- oder Umbauarbeiten im Zeitraum vom 01. März bis 30. September sind betroffene Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren sowie eine ökologische Baubegleitung durchzuführen. Jede wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätte, die im Zuge der ökologischen Baubegleitung festgestellt wird, ist im Verhältnis 1:3 auszugleichen.
- Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (01. März - 30. Sept.) aus artenschutzrechtlichen Gründen abzusehen. Sofern Rodungen in diesem Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.

Fledermäuse:

- Höhlenbäume sind vor einer Rodung durch eine qualifizierte Person auf Vorkommen von Quartieren hin zu überprüfen. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitige Maßnahmen zugestimmt wurde.

- Eine direkte Beleuchtung von Bäumen und Gehölzen sowie von Bereichen mit Quartiereinflüssen an Gebäuden ist zu vermeiden.
- Es sind nur voll abgeschirmte Leuchten (besonders Wandleuchten) einzusetzen, die das Licht ausschließlich nach unten abstrahlen (“down-lights”).
- Es sind ausschließlich Leuchtmittel (z. B. LED-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen) mit einer Farbtemperatur von maximal 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) zu verwenden

Fachgutachterliche Empfehlung:

Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus

Durch das Wegfallen maximal temporär genutzter Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Zwergfledermaus wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht gefährdet. Aus diesem Grund werden CEF-Maßnahmen nicht für notwendig erachtet. Da das Angebot von Strukturen, die als Ruhe- und Fortpflanzungsstätten geeignet sind stetig zurückgeht, wird das Anbringen je eines geeigneten Fledermauskastens für baumbewohnende Fledermäuse (z. B. Hasselfeldt Fledermaus Großraumhöhle oder Schwegler Kleinfledermaushöhle 3FN oder vergleichbares) und gebäudebewohnende Fledermäuse (z. B. Hasselfeldt Fledermaus Wandquartier oder Schwegler Fledermaus-Universal-Sommerquartier 2FTH oder vergleichbares) empfohlen. Die Kästen sind an einer geeigneten unbeleuchteten Stelle in mind. 5 m Höhe über dem Erdboden zu montieren. Der genaue Standort ist mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Allgemeine Maßnahmen für Vögel mit günstigem Erhaltungszustand und Allgemeine Störungen

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung) kann für die betroffenen Arten nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Zur Vermeidung der möglichen Tötung und Verletzung von Individuen sind generell folgende Maßnahmen zum Schutz und Erhalt der Avifauna zu beachten:

- Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (01. März - 30. Sept.) aus artenschutzrechtlichen Gründen abzusehen. Sofern Rodungen in diesem Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.
- Zur Verhinderung von Vogelschlag an spiegelnden Gebäudefronten sind gemäß § 37 Abs. 3 HeNatG großflächige Glasfassaden zu vermeiden. Dort wo sie unvermeidbar sind, ist die Durchsichtigkeit durch Verwendung transluzenter Materialien oder flächiges Aufbringen von Markierungen (Punktraster, Streifen) so zu reduzieren, dass ein Vogelschlag vermieden wird. Zur Verringerung der Spiegelwirkung sollte eine Verglasung mit Außenreflexionsgrad von maximal 15% verwendet werden.

Fachgutachterliche Empfehlung:

- Es wird davon ausgegangen, dass die betroffenen Arten aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit im umliegenden Gehölzbestand sowie der geplanten Neupflanzung weiterhin ausreichende Habitatvoraussetzungen vorfinden. Ein darüberhinausgehender Ausgleich wird nicht als notwendig erachtet.

Erhebliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Viele der gefundenen Vogelarten gelten als verhältnismäßig stresstolerant. Im Planungsraum kann es während der Bauzeit durch Lärmemissionen sowie sonstige Störungen zu vorübergehenden Beeinträchtigungen der Fauna kommen. Die bauzeitliche Verdrängung der Fauna durch die temporäre Inanspruchnahme klingt

nach Abschluss der Baumaßnahme ab. Nachhaltige Beeinträchtigungen sind aufgrund der Verfügbarkeit von Alternativhabitaten in der Umgebung nicht zu erwarten.

Fazit:

Aus fachgutachterlicher Sicht stehen der Planung unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen keine artenschutzrechtlichen Konflikte entgegen.

Unter Berücksichtigung aller oben genannten Maßnahmen besteht kein Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG.

2.6 Natura 2000 Gebiete und sonstige Schutzgebiete

Es liegen keine Natura-2000-Gebiete im Bereich des Plangebietes. Rd. 500 m südlich wie auch 1 km östlich des Plangebietes liegt das FFH-Schutzgebiet Nr. 5318-302 „Wieseckau und Josolleraue“.

Direkt nördlich grenzt das Landschaftsschutzgebiet Nr. 2531018 „Auenverbund Lahn-Dill“ an das Plangebiet an (**Abb. 15**).

Eingriffsbewertung

Insgesamt sind zum derzeitigen Kenntnisstand keine negativen Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete oder anderweitige Schutzgebiete bei Umsetzung der Planung zu erwarten. Das Landschaftsschutzgebiet (LSG) befindet sich außerhalb des Plangebietes. Die geplante Wohnnutzung auf einer Teilversiegelten Fläche, die bereits in der Vergangenheit temporär als Unterkunft genutzt wurde, wird voraussichtlich keine nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzziele des LSGs haben.



Abb. 15: Lage des Plangebietes (rot umrandet) zum FFH-Schutzgebiet Nr. 5318-302 „Wieseckau: und Josolleraue“ (NatureViewer, Zugriffsdatum: 24.01.2022, eigene Bearbeitung).

2.7 Gesetzlich geschützte Biotope und Flächen mit rechtlichen Bindungen

Die Regelung des § 30 Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sowie § 13 des Hessischen Ausführungsgesetzes zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG) schützen bestimmte Biotoptypen, welche aus naturschutzfachlicher Sicht als wertvoll einzustufen sind. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieser Biotope führen können, sind verboten. Es sind keine Kompensationsflächen oder gesetzlich geschützte Biotope im Plangebiet vorhanden. In näherer Umgebung zum Plangebiet liegen keine verzeichneten Kompensationsflächen. Nach dem NaturegViewer Hessens ist unmittelbar nördlich des Plangebietes ein Hinweis auf ein gesetzlich geschütztes Biotop verzeichnet. Dabei handelt es sich um kleine bis mittlere Mittelgebirgsbäche. Für das nördlich des Plangebietes liegende gesetzlich geschützte Biotop besteht die Möglichkeit von Verunreinigungen durch wassergefährdende Stoffe. Bei der Lagerung von Stoffen gilt § 48 Abs. 2 WHG. Stoffe dürfen nur so gelagert oder abgelagert werden, dass eine nachteilige Veränderung der Grundwasserbeschaffenheit nicht zu besorgen ist. Im Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind die Anforderungen von § 62 WHG einzuhalten.

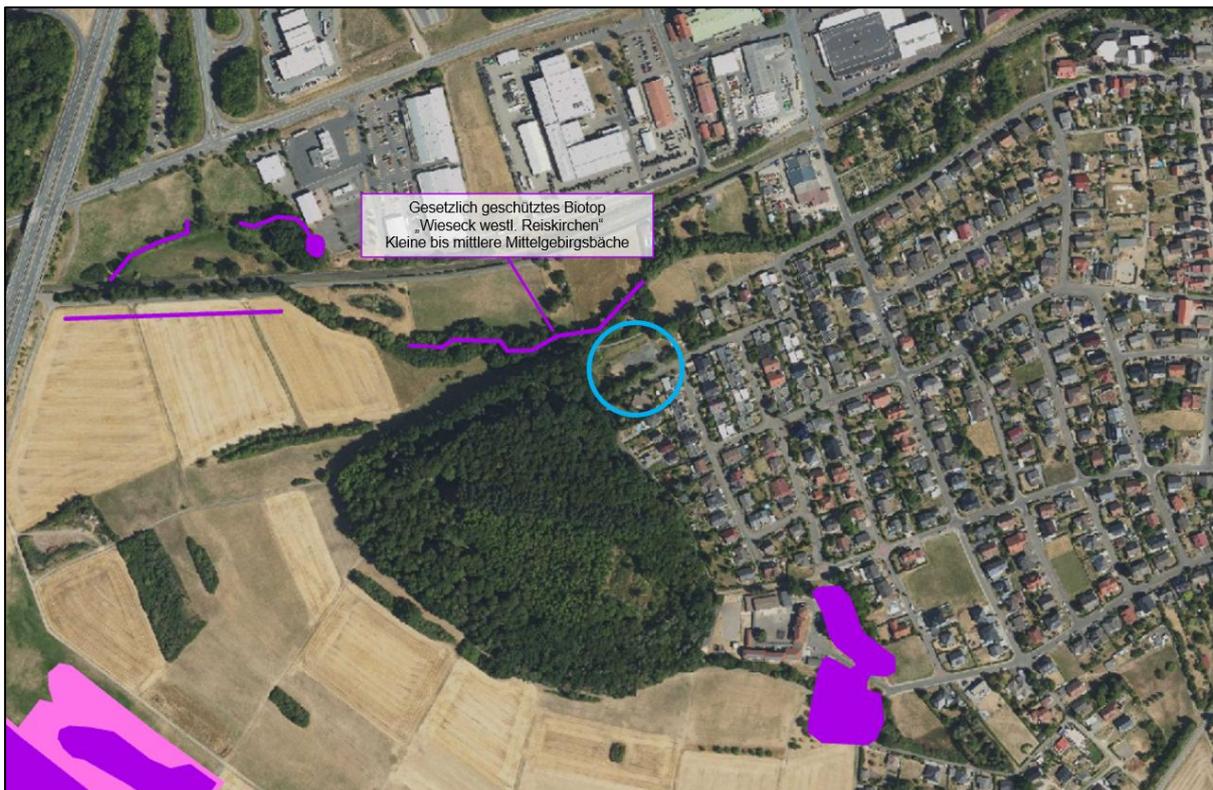


Abb. 16: Lage des Plangebietes (blau umrandet) zu umliegend gesetzlich geschützten Biotopen (NaturegViewer, Zugriffsdatum: 08/2025, eigene Bearbeitung).

2.8 Biologische Vielfalt

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

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

Diese drei Bereiche sind eng miteinander verknüpft und beeinflussen sich gegenseitig. Bestimmte Arten sind auf bestimmte Ökosysteme und auf das Vorhandensein ganz bestimmter anderer Arten

angewiesen. Die Ökosysteme werden stark durch die vorherrschenden Umweltbedingungen wie beispielsweise Boden-, Klima- und Wasserverhältnisse geprägt. Die genetischen Unterschiede innerhalb der Arten schließlich verbessern die Chancen der einzelnen Art, sich an veränderte Lebensbedingungen (z.B. durch den Klimawandel) anzupassen. Die biologische Vielfalt ist mit einem eng verwobenen Netz vergleichbar, das zahlreiche Verknüpfungen und Abhängigkeiten aufweist.

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

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

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

Entsprechend der Ausführungen in den vorhergehenden Kapiteln sind nach aktuellem Wissensstand unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen keine negativen Auswirkungen auf die biologische Vielfalt zu erwarten.

2.9 Orts- und Landschaftsbild

Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet liegt in keinem Landschaftsschutzgebiet, tangiert jedoch unmittelbar nördlich das Landschaftsschutzgebiet Nr. 2531018 „Auenverband Lahn-Dill“. Das Ortsbild in der Umgebung zum Plangebiet ist bereits anthropogen geprägt. Auch ist das Plangebiet bereits Teil eines rechtskräftigen Bebauungsplanes. In diesem sind die Flächen der vorliegenden 1. Änderung als Öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung Spielplatz dargestellt. Es ist zudem nördlich eine dichte Eingrünung mit Gehölzen festgesetzt worden. Der aktuelle Bestand setzt sich aus einer Schotterfläche im Westen und einem Spielplatz im Osten zusammen. Die Fläche ist im Norden, Osten und Süden von Bäumen und Gehölzbeständen umgeben. Im Westen grenzt ein Waldbestand an das Plangebiet an.

Eingriffsminimierende Maßnahmen

Die nicht zu vermeidenden nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens auf das Orts- bzw. Landschaftsbild sollen durch Maßnahmen zur Eingriffsminimierung reduziert werden. Der Bebauungsplan enthält in diesem Zusammenhang folgende bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften für die baulichen Anlagen sowie Vorgaben zur Eingrünung:

Gestaltungsvorschriften:

- Die maximale Höhe der Gebäudeoberkante wird gemäß der Nutzungsschablone auf der Plankarte festgesetzt (8,5 m). Unterer Bezugspunkt ist die Fahrbahnoberkante (Scheitelpunkt) der das jeweilige Grundstück erschließenden Verkehrsfläche (hier „Fliederweg“) gemessen lotrecht vor der Gebäudemitte. Die Gebäudeoberkante ist die Oberkante der Dachhaut am höchsten Punkt des Gebäudes.

- Zur Dacheindeckung sind nicht spiegelnde oder reflektierende Materialien in dunklen (anthrazit, schwarz, grau) und roten Farbtönen (braun, ziegelrot, dunkelrot) sowie dauerhafte Begrünungen zulässig. Anlagen zur aktiven Nutzung von Solarenergie sind zulässig.

Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen:

- Innerhalb der umgrenzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist eine Anpflanzung mit einheimischen, standortgerechten Laubsträuchern vorzunehmen und dauerhaft zu erhalten. Es gilt je 2 m² jeweils einen standortgerechten einheimischen Laubstrauch zu pflanzen. Bei Abgang sind gleichwertige Ersatzpflanzungen vorzunehmen.
- Je angefangene 5 Stellplätze ist ein einheimischer, standortgerechter Laubbaum zu pflanzen, dauerhaft zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen.
- Innerhalb der umgrenzten Fläche zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind die vorhandenen Bäume, Gehölze und Sträucher dauerhaft zu pflegen und zu unterhalten. Bei Abgang sind diese durch einheimische standortgerechte Ersatzpflanzungen zu ersetzen.
- Als Einfriedung sind Laubhecken oder gebrochene (offene) Einfriedungen aus Holz oder Metall, in Verbindung mit einheimischen, standortgerechten Laubsträuchern oder Kletterpflanzen bis zu einer maximalen Höhe von 1,2 Metern über Geländeoberkante zulässig. Ein Mindestbodenabstand von 0,10 m ist einzuhalten.
- 100 % der Grundstücksfreiflächen (= nicht überbaubare Grundstücksfläche laut GRZ) sind als Garten, Pflanzbeet oder natürliche Grünfläche anzulegen. Davon sind mindestens 30% mit einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen zu bepflanzen. Die bestehenden Sträucher und Bäume können bei Erhalt zur Anrechnung gebracht werden.
- Dächer mit einer Dachneigung von bis zu einschließlich 10° sind jeweils zu einem Anteil von mind. 80 % in extensiver Form mit einer Sedum-Kraut-Begrünung zu versehen. Bei Dachflächen, die für die Nutzung/ Gewinnung solarer Strahlungsenergie herangezogen werden, kann hiervon abgesehen werden.

Über die bisherigen Festsetzungen des Bebauungsplans hinausgehend, ist zur Minimierung der Eingriffswirkungen in das Landschaftsbild eine Vorgabe für die farbliche Gestaltung der Außenfassaden der künftigen Gewerbe- und Industriebauten zu empfehlen. So erweist sich aus Sicht des Landschaftsbildes eine strahlend weiße Farbgebung aufgrund ihrer hohen Fernwirkung – selbst bei trübem Wetter generell als nachteilig. Für die randlichen Bereiche des Plangebietes wird daher die Festsetzung einer gedeckteren Fassadentönung empfohlen. Zur Verwendung kommen insbesondere gedeckte Grün- oder Grautöne in Betracht.

Eingriffsbewertung

Mit der vorliegenden 1. Änderung soll innerhalb dieser Fläche ein Allgemeines Wohngebiet festgesetzt werden. Der Bebauungsplan sieht zwei Vollgeschosse mit einer maximalen Höhe Oberkante Gebäude von 8,5 m vor. In der Umgebung zum Plangebiet sind bereits wohnbauliche Anlagen im Innenbereich vorhanden, welche auch direkt an das Schutzgebiet angrenzen. Durch die Festsetzung der maximalen Gebäudehöhe werden sich die im Plangebiet ermöglichten Wohnbebauungen in das Orts- und Landschaftsbild einpassen. Erhebliche Störfaktoren sind vorliegend nicht anzunehmen. Es werden im Norden sowie im Osten innerhalb des Spielplatzes Bäume und Gehölze zum Erhalt festgesetzt. Der Waldrand, der im Westen in das Plangebiet hineinragt, bleibt ebenfalls erhalten.

Bestehende Gehölze, welche der Umsetzung der Planung nicht entgegenstehen, sollten ebenfalls erhalten bleiben. Neben den im Bebauungsplan festgesetzten Anpflanzungen von Bäumen und Gehölzen, wird eine möglichst durchgängige Eingrünung des Plangebietes empfohlen. Erheblich negative Auswirkungen auf das Ortsbild sind nicht anzunehmen.

2.10 Mensch, Wohn- und Erholungsqualität

Wohnqualität

Im östlichen Teil des Plangebietes befindet sich ein öffentlicher Spielplatz, der mit Umsetzung des Bebauungsplans erhalten bleibt. Der westliche Teil des Plangebietes wurde in der Vergangenheit als Flüchtlingsunterkunft genutzt und inzwischen wieder zurückgebaut. Die nun geplante Nutzung als Allgemeines Wohngebiet fügt sich in das durch Wohnbebauung geprägte Umfeld ein und wird voraussichtlich keine nachteiligen Auswirkungen auf die Wohnqualität in der näheren Umgebung haben.

Aufgrund der Nähe des Plangebietes zur A5 im Westen sowie der Bahnschiene im Norden wurde eine Immissionsberechnung durchgeführt. Im Ergebnis werden die Grenzwerte der 16. BImSchV lediglich nachts im Westen des Plangebietes überschritten. In den textlichen Festsetzungen wurden auf Grundlage der Immissionsberechnung Schallschutzmaßnahmen (Grundrisslösung) aufgenommen.

Erholungsqualität

Das Plangebiet selbst weist, durch die vorhandenen Nutzungen im Gebiet, eine eingeschränkte Erholungsqualitäten auf. Der im östlichen Teil des Plangebietes liegende Spielplatz bleibt erhalten und kann weiterhin öffentlich genutzt werden.

2.11 Kulturelles Erbe und Denkmalschutz

Zum derzeitigen Planstand (Entwurf) liegen keine Informationen über die Betroffenheit von Bodendenkmälern o.ä. vor. Bei Erdarbeiten können jederzeit Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände (Scherben, Steingeräte, Skelettreste) entdeckt werden. Diese sind gemäß § 21 HDSchG unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (Abt. Archäologische Denkmalpflege) oder der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Fund und Fundstellen sind gem. § 21 Abs. 3 HDSchG in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen.

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

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 nicht zu erwarten.

2.13 Wechselwirkungen

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

Die Einwirkung der Planung auf die betrachteten Schutzgüter wurden in den Kapiteln 2.1 bis 2.12, in dem für einen Umweltbericht möglichen Rahmen, abgeschätzt. In der Zusammenfassung ergab sich für keines der Schutzgüter eine erhebliche Beeinträchtigung. Des Weiteren sind zwischen den Schutzgütern keine strukturellen oder funktionalen Beziehungen bzw. Wechselwirkungen ersichtlich, die bei Umsetzung der Planung in wesentlichem Maße beeinträchtigt werden könnten

Demnach sind zum derzeitigen Kenntnisstand bei der vorliegenden Planung keine erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen im Plangebiet zu erwarten.

3. Eingriffs- und Ausgleichsplanung

3.1 Ermittlung des Kompensationsbedarf

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung für den vorliegenden Bebauungsplan wird in Anlehnung an die Kompensationsverordnung (KV) des Landes Hessen von 2018 vorgenommen¹. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die vorliegende 1.Änderung des Bebauungsplans überwiegend Bestandteil des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 1.8 „Vor dem Nonn“ ist, der innerhalb des Plangebietes eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz, Gehölzpflanzungen sowie Straßenverkehrsflächen ausweist. Die Darstellungen des rechtskräftigen Bebauungsplans werden vorliegend als Ausgangszustand herangezogen. Somit kommt es zur Umwandlung eines Teils der öffentlichen Grünfläche in ein Allgemeines Wohngebiet. Nicht Bestandteil des rechtskräftigen Bebauungsplans ist die nördliche Straße mit ihren begleitenden Saum- und Gehölzstrukturen sowie der Waldrand, der südlich dieser Straße in den Geltungsbereich des Bebauungsplans hineinragt. Die Bewertung für diese Teilbereiche erfolgt anhand der im Rahmen der Bestandserfassung erhobenen Biotop- und Nutzungstypen.

Für die im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1.8 „Vor dem Nonn“ vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft ergibt sich dabei unter Berücksichtigung des rechtskräftigen Bebauungsplans zunächst ein Defizit von **44.562 Biotopwertpunkten (Tab. 3)**. Die Teilflächen, deren Bestand anhand des rechtskräftigen Bebauungsplans berechnet wurde, sind in der Tabelle farbig hervorgehoben.

¹ Vorliegend wird die KV für die Abschätzung von Eingriff und Ausgleich zur Hilfe genommen. Die Anwendung der KV ist jedoch für die Bauleitplanung rechtlich nicht verpflichtend, da die Eingriffsregelung nach § 18 BNatSchG bzw. § 1a Abs. 3 BauGB in die Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB einbezogen ist.

Tab. 3: Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung des Plangebietes, in Anlehnung an die KV (Stand: 2018):

Nutzungstyp nach Anlage 3 KV		BWP	Fläche je Nutzungstyp in m ²		Biotopwert	
Typ-Nr.	Bezeichnung		vorher	nachher	vorher	nachher
Bestand gemäß rechtskräftigem Bebauungsplan Nr. 1.8 "Vor dem Nonn" und Bestandskarte						
01.163	Typischer voll entwickelter Waldrand, Schwerpunkt Laubholz, gestuft inkl. Krautsaum ab 25 m Breite, darunter dem Waldbestand zuzurechnen	59	249		14.691	
04.210	Baumgruppe / Baumreihe einheimisch, standortgerecht, Obstbäume ab 3 Bäumen	34	99		3.366	
04.600	Feldgehölz (Baumhecke), großflächig Deckungsgrad der Bäume > 50 % (im Unterschied zu Hecken / Gebüsch)	50	1.040		52.000	
04.600	Feldgehölz (Baumhecke), großflächig Deckungsgrad der Bäume > 50 % (im Unterschied zu Hecken / Gebüsch)	50	49		2.450	
10.510	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Ortbeton, Asphalt), Müll-Deponie in Betrieb oder nicht abgedeckt, unbegrünte Keller, Fundamente etc.	3	1.040		3.120	
10.510	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Ortbeton, Asphalt), Müll-Deponie in Betrieb oder nicht abgedeckt, unbegrünte Keller, Fundamente etc.	3	355		1.065	
11.221	Gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich, arten- und strukturarme Hausgärten kleine öffentliche Grünanlagen, innerstädtisches Straßenbegleitgrün etc.	14	3.437		48.118	
11.221	Gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich, arten- und strukturarme Hausgärten kleine öffentliche Grünanlagen, innerstädtisches Straßenbegleitgrün etc.	14	247		3.458	
Planung						
01.163	Typischer voll entwickelter Waldrand, Schwerpunkt Laubholz, gestuft inkl. Krautsaum ab 25m Breite, darunter dem Waldbestand zuzurechnen	59		249		14.691
04.210	Baumgruppe / Baumreihe einheimisch, standortgerecht, Obstbäume ab 3 Bäumen	34		99		3.366
04.600	Feldgehölz (Baumhecke), großflächig Deckungsgrad der Bäume > 50 % (im Unterschied zu Hecken / Gebüsch)	50		329		16.450
10.510	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Ortbeton, Asphalt), Müll-Deponie in Betrieb oder nicht abgedeckt, unbegrünte Keller, Fundamente etc.	3		1.385		4.155
10.710	Dachfläche nicht begrünt	3		1.852		5.556
11.221	Gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich, arten- und strukturarme Hausgärten kleine öffentliche Grünanlagen, innerstädtisches Straßenbegleitgrün etc.	14		2.602		36.428
<i>Von Bäumen übertraufte Flächen</i>						
04.110	3 Obstbäume á 30 m ²	34		90		3.060
Summe			6.516	6.516	128.268	83.706
Biotopwertdifferenz						-44.562

blau: Bestand gem. rechtskräftigem Bebauungsplan Nr. 1.8 "Vor dem Nonn"

3.2 Kompensation des Eingriffs

Als Ausgleich für die vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft ordnet die Gemeinde Reiskirchen eine entsprechende Punktsumme und Maßnahmenfläche aus der kommunalen Ökokontomaßnahme „Am Wäldchen“ zu, welche nachfolgend aufgeführt ist und direkt in den vorliegenden Bebauungsplan als externe Ausgleichsmaßnahmen eingebracht wird. Die kommunalen Maßnahmen der Gemeinde Reiskirchen wurden von der Landschaftspflegevereinigung Gießen e.V. (LPV) vorbereitet und durch die Untere Naturschutzbehörde am 11.03.2024 anerkannt (Aktenzeichen VII/360/313/16.01/23-0210). Weitergehend wird auf die hierfür ausgearbeiteten Unterlagen der Landschaftspflegevereinigung Gießen e.V. (LPV, April 2025, s. Anlage 2) verwiesen.

Beschreibung der Ökokontomaßnahme

Die Ökokontomaßnahme umfasst in der Gemarkung Bersrod, Flur 13, die Flurstücke 13 (tlw.) und 76 (tlw.). Die Gesamtmaßnahme dient der Entwicklung und Wiederherstellung von artenreichen Streuobstbeständen, Feldgehölzen sowie artenreichem, mageren Weidegrünland. Im Ausgangszustand waren Teile der Streuobstbestände verbracht und verbuscht. Die Aufwertungsmaßnahmen umfassen:

- Erstherrichtung:
 - Entfernen von Gehölzausschlägen, Brennnesseln und Gehölzen
 - Fällen von voraussichtlich 36 Bäumen/Gehölzen
 - Entfernen von Viehtriebwagen, Wasserfass und Viehunterstand
- Pflanzen von Wildobst (Holzbirne, Holzapfel, Speierling, Vogelbeere o. ä.) am südöstlichen Rand der Projektfläche. In den ersten fünf Jahren werden die Pflanzen bei Bedarf bewässert und erhalten einen Verbisschutz.
- 2-3-malige Beweidung pro Jahr zur Aushagerung und Entwicklung Grünlands mit Schafen, leichten Rinderrassen oder anderen geeigneten Tierarten. Eine Zufütterung wird untersagt.
- Jährliche Nachmahd der Ruderalvegetation (Brennnessel, etc.) in eutrophierten Bereichen nach der Beweidung
- Jährliches Entfernen von aufkommenden Gehölzen, sofern notwendig
- Erhaltungsschnitt/ Rückschnitt der Obstbäume, falls notwendig (ca. alle fünf Jahre)
- Obstbaumneupflanzungen zur Verjüngung des Bestandes. In den ersten fünf Jahren werden die Pflanzen bei Bedarf bewässert, erhalten für die ersten zehn Jahre einen Jungbaumschnitt und einen Verbisschutz.
- Jährlicher, kleinflächiger Rückschnitt (auf den Stock setzen) in wechselnden Abschnitten des Streuobstbestandes nach Verbuschung.

Für den vorliegenden Bebauungsplan werden **44.578** BWP auf einer Fläche von 2.623 m² zugeordnet, womit das durch den vorliegenden Bebauungsplan vorbereitete Eingriffsdefizit vollständig ausgeglichen werden kann.

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

Bei nicht Durchführung der Planung werden voraussichtlich die im Plangebiet vorkommenden Biotop- und Nutzungstypen weiterhin bestehen bleiben oder sich in Abhängigkeit der Nutzung entwickeln. Der öffentliche Spielplatz würde in seiner jetzigen Form erhalten bleiben. Die Schotterfläche würde in Abhängigkeit von Nutzung und Pflege weiter verbrachen und von einer fortschreitenden Ruderalvegetation eingenommen werden bzw. in Teilen langfristig verbuschen.

Die in Teilbereichen vorbereiteten Neuversiegelungen und die damit verbundenen Auswirkungen auf Boden- und (Grund-) Wasserhaushalt bleiben bei Nicht-Durchführung aus.

5. Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Eine Kumulierung mit den Auswirkungen von benachbarten Plangebieten sind nicht zu erwarten, da keine Vorhaben in der Umgebung der Planung bekannt sind.

6. Alternative Planungsmöglichkeiten und wesentliche Gründe für die Standortwahl

Der vorliegende Geltungsbereich hat eine Ortsrandarrondierung als Planziel, zudem ist die Fläche bereits erschlossen und aufgrund der vorangegangenen Nutzung anthropogen überformt. Die Fläche bietet sich aufgrund der ausgebauten Erschließungsstraße Fliederweg und der vorhandenen einseitigen Bebauung dessen zu einer städtebaulich sinnvollen Vervollständigung des Ortsrandes durch eine beidseitige Bebauung des Fliederweges an. Vorliegend soll somit unter Inanspruchnahme einer als Grünfläche festgesetzten Fläche ein neuer Wohnstandort entwickelt werden, welcher aufgrund der bereits existierenden städtebaulichen Prägung als Lückenschluss innerhalb der Ortslage angesehen werden kann.

Einzelne, über das Ortsgebiet verteilte Baulücken im Innenbereich wurden in die Alternativenprüfung eingestellt, stellen jedoch keine geeignete Alternative dar. Grund hierfür ist unter anderem der Flächenbedarf: Das geplante Vorhaben erfordert eine zusammenhängende Fläche, um das Konzept mit Mehrfamilienhäusern und Stellplätzen umzusetzen.

Aus naturschutzfachlicher Sicht ist die vorliegende Fläche aufgrund der anthropogenen Vorbelastung gegenüber einer Flächeninanspruchnahme im klassischen Außenbereich vorzuziehen. Darüber hinaus ergaben auch die faunistischen Untersuchungen, unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen, kein artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial.

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

Gemäß § 4c BauGB sind die Gemeinden verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die Gemeinde 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. Hierzu ist anzumerken, dass es keine bindenden gesetzlichen

Vorgaben hinsichtlich des Zeitpunktes und des Umfangs des Monitorings gibt. Auch sind Art und Umfang der zu ziehenden Konsequenzen nicht festgelegt.

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

Solange die Gemeinde keinen Anhaltspunkt dafür hat, dass die Umweltauswirkungen von den bei der Planaufstellung prognostizierten nachteiligen Umweltauswirkungen abweichen, besteht in der Regel keine Veranlassung für spezifische weitergehende Überwachungsmaßnahmen.

In eigener Zuständigkeit kann die Gemeinde im vorliegenden Fall nicht viel mehr tun, als die Umsetzung des Bebauungsplans zu beobachten, welches ohnehin Bestandteil einer verantwortungsvollen Gemeindeentwicklung ist. Ein sinnvoller und wichtiger Ansatzpunkt kann z.B. sein, festzustellen, ob die Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich umgesetzt wurden. Dazu zählt u. a. das Einhalten der Fäll- und Rodungszeiten um Tötungsdelikte (Avifauna, Fledermäuse) zu vermeiden. Auch die Einhaltung der Regelungen zur Kompensierung der Eingriffe im Plangebiet sollten kontrolliert werden. Hierbei sollte auf die zum Erhalt festgesetzten Gehölze und Laubbäume, die Umsetzung der Dachbegrünung, die Einhaltung der Grundflächenzahl und damit verbundene Gestaltung der Freiflächen geachtet werden. Insgesamt erscheint es sinnvoll, die Überwachung auf solche Umweltauswirkungen zu konzentrieren, für die auch nach Abschluss der Umweltprüfung noch Prognoseunsicherheiten bestehen. Im Rahmen der vorbereiteten Planung betrifft dies die Umsetzung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (Kontrolle alle zwei Jahre durch die Gemeinde).

8. Zusammenfassung

Kurzbeschreibung der Planung: Ziel der 1. Änderung des Bebauungsplans ist die Umwandlung von Teilflächen, die bislang im rechtskräftigen Bebauungsplan als Grünflächen mit der Zweckbestimmung Spielplatz festgesetzt sind, in ein Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO zur Vorbereitung einer zukünftigen Wohnbebauung. Das Plangebiet wurde zeitweise zur Unterbringung von Geflüchteten genutzt. Diese Nutzung ist zwischenzeitlich wieder zurückgebaut worden. Der östlich gelegene Spielplatz bleibt erhalten. Da der wirksame Flächennutzungsplan für das Plangebiet eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz darstellt, erfolgt eine Flächennutzungsplanänderung im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB. Die Planziele gelten analog.

Boden und Fläche: Die Böden im Plangebiet sind bereits zum Teil anthropogen vorgeprägt und besitzen daher eine eingeschränkte Funktion für den Naturhaushalt und keine Funktion für die Landwirtschaft. Die aus der Umsetzung der vorliegenden Planung resultierenden weiteren Neuversiegelung sind hinsichtlich des Bodenhaushalts als gering bis mittel zu bewerten. Des Weiteren trifft der Bebauungsplan eingriffsmindernde Festsetzungen.

Wasser: Das Plangebiet liegt außerhalb von Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebieten und enthält keine Oberflächengewässer. Das nahegelegene Fließgewässer Wieseck grenzt mit seinem Überschwemmungsgebiet nördlich an. Die geplante Bebauung betrifft vorwiegend bereits vorbelastete Flächen, wodurch die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt als gering eingestuft werden. Zur Minderung negativer Effekte sind Zisternen zur Regenwassernutzung und wasserdurchlässige Flächen vorgesehen.

Luft und Klima: Das Plangebiet liegt am Ortsrand und ist teilweise versiegelt, wodurch eine Vorbelastung gegeben ist. Die angrenzenden Wald- und Grünflächen wirken jedoch klimatisch ausgleichend. Das

geplante Wohngebiet verursacht keine relevanten Luftschadstoffe, und das Verkehrsaufkommen bleibt gering. Festgesetzte Maßnahmen wie Dachbegrünung, Baumpflanzungen und wasserdurchlässige Flächen verbessern das Mikroklima und mildern die klimatischen Auswirkungen. Eine besondere Anfälligkeit gegenüber Klimawandelfolgen besteht nicht.

Biotop- und Nutzungstypen: Das Plangebiet ist größtenteils anthropogen vorgeprägt, weist aber bis auf die Straßenverkehrsflächen keine vollversiegelten Flächenbereiche auf. Der Schotterfläche sowie den asphaltierten Straßenflächen im Plangebiet sowie der Spielplatzfläche mit Vielschnittgras kommt eine geringe naturschutzfachliche Wertigkeit zu. Die kleinflächigen Wiesenbestände weisen eine maximal mittlere Wertigkeit auf. Den Gehölzbeständen südlich, westlich und östlich im Plangebiet kommt aus naturschutzfachlicher Sicht eine höhere naturschutzfachliche Wertigkeit zu. Die geplanten Eingriffe finden überwiegend im Bereich der geschotterten Flächen und der Gehölzbestände zwischen der Schotterfläche und der Straße Fliederweg statt. Darüber hinaus kommt es zu Eingriffen in die Wiesenflächen. Für den Bereich des Spielplatzes im Osten des Plangebietes werden dagegen keine Eingriffe vorbereitet. Die dort vorhandenen Baum- und Gehölzbestände werden zum Erhalt festgesetzt. Gleiches gilt für den Waldrand, der am westlichen Rand in das Plangebiet hineinragt und als Fläche für Wald erhalten bleibt. In der Zusammenfassung ergibt sich daher mit der Umsetzung der Planung eine mittlere bis erhöhte Konfliktsituation.

Artenschutzrechtliche Belange: Im Plangebiet wurden Untersuchungen zu den Tiergruppen Vögel, Fledermäuse und Haselmäuse, Reptilien und Amphibien durchgeführt. Reptilien und Amphibien wurden nicht nachgewiesen. Für Zwerg- und Raufußfledermäuse besteht ein Konfliktpotenzial, das jedoch durch geeignete Maßnahmen vermieden werden kann. Für alle anderen Arten bestehen keine artenschutzrechtlichen Konflikte. Der Bebauungsplan sieht Schutzmaßnahmen wie ein Rodungsverbot in der Brutzeit, eine ökologische Baubegleitung und das Anbringen von Nistkästen vor. Insgesamt bestehen keine erheblichen artenschutzrechtlichen Bedenken gegen die Planung.

Schutzgebiete: Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Natura 2000-Gebiets oder sonstigen Schutzgebietes. Das nächstgelegene FFH-Gebiet („Wieseckau und Josolleraue“) befindet sich etwa 500 m südlich bzw. 1 km östlich. Direkt nördlich grenzt das Landschaftsschutzgebiet „Auenverbund Lahn-Dill“ außerhalb des Plangebietes an. Die geplante Bebauung betrifft bereits vorbelastete Flächen und wird keine negativen Auswirkungen auf die Schutzziele haben.

Gesetzlich geschützte Biotope und Kompensationsflächen: Im Plangebiet selbst befinden sich keine gesetzlich geschützten Biotope oder Kompensationsflächen. In der unmittelbaren Umgebung, nördlich des Plangebietes, ist ein gesetzlich geschütztes Biotop verzeichnet (Mittelgebirgsbach). Dieses ist nicht direkt von der Planung betroffen, jedoch besteht ein potenzielles Risiko durch wassergefährdende Stoffe. Daher gelten besondere Anforderungen gemäß §§ 48 und 62 WHG für Lagerung und Umgang mit solchen Stoffen, um Verunreinigungen des Grundwassers zu vermeiden.

Orts- und Landschaftsbild: Das Plangebiet liegt am Übergang zwischen Siedlungsbereich und Wald bzw. landwirtschaftlich genutzten Flächen und ist bereits anthropogen geprägt. Es besteht aus einer Schotterfläche und einem Spielplatz, umgeben von Gehölzen und einem angrenzenden Waldrand. Durch die geplante Wohnbebauung mit einer maximalen Gebäudehöhe von 8,5 m und begleitenden Gestaltungs- und Begrünungsmaßnahmen (z. B. Fassadenfarben, Dachbegrünung, Pflanzvorgaben) wird sich die neue Bebauung harmonisch in das Orts- und Landschaftsbild einfügen. Erhebliche nachteilige Auswirkungen sind voraussichtlich nicht zu erwarten.

Mensch, Gesundheit und Bevölkerung: Im östlichen Teil des Plangebietes befindet sich ein öffentlicher Spielplatz, der mit Umsetzung des Bebauungsplans erhalten bleibt. Der westliche Teil des Plangebietes wurde in der Vergangenheit als Flüchtlingsunterkunft genutzt und inzwischen wieder zurückgebaut. Die nun geplante Nutzung als Allgemeines Wohngebiet fügt sich in das durch Wohnbebauung geprägte

Umfeld ein und wird voraussichtlich keine nachteiligen Auswirkungen auf die Wohnqualität in der näheren Umgebung haben. Das Plangebiet selbst weist, durch die vorhandenen Nutzungen im Gebiet, eine eingeschränkte Erholungsqualitäten auf. Der im östlichen Teil des Plangebietes liegende Spielplatz bleibt erhalten und kann weiterhin öffentlich genutzt werden.

Eingriffsregelung: Für die im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1.8 „Vor dem Nonn“ vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft ergibt sich unter Berücksichtigung des rechtskräftigen Bebauungsplans ein Biotopwertdefizit von 44.562 Biotopwertpunkten, welches durch die Zuweisung einer kommunalen Ökokontomaßnahme ausgeglichen wird.

Prognose des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung: Bei nicht Durchführung der Planung werden voraussichtlich die im Plangebiet vorkommenden Biotop- und Nutzungstypen weiterhin bestehen bleiben oder sich in Abhängigkeit der Nutzung entwickeln. Der öffentliche Spielplatz würde in seiner jetzigen Form erhalten bleiben. Die Schotterfläche würde in Abhängigkeit von Nutzung und Pflege weiter verbraucht und von einer fortschreitenden Ruderalvegetation eingenommen werden bzw. in Teilen langfristig verbuschen. Die in Teilbereichen vorbereiteten Neuversiegelungen und die damit verbundenen Auswirkungen auf Boden- und (Grund-) Wasserhaushalt bleiben bei Nicht-Durchführung aus.

Monitoring: In eigener Zuständigkeit kann die Gemeinde im vorliegenden Fall nicht viel mehr tun, als die Umsetzung des Bebauungsplans zu beobachten, welches ohnehin Bestandteil einer verantwortungsvollen Gemeindeentwicklung ist. Ein sinnvoller und wichtiger Ansatzpunkt kann z.B. sein, festzustellen, ob die Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich umgesetzt wurden. Dazu zählt u. a. das Einhalten der Fäll- und Rodungszeiten um Tötungsdelikte (Avifauna, Fledermäuse) zu vermeiden. Auch die Einhaltung der Regelungen zur Kompensierung der Eingriffe im Plangebiet sollten kontrolliert werden. Hierbei sollte auf die zum Erhalt festgesetzten Gehölze und Laubbäume, die Umsetzung der Dachbegrünung, die Einhaltung der Grundflächenzahl und damit verbundene Gestaltung der Freiflächen geachtet werden. Insgesamt erscheint es sinnvoll, die Überwachung auf solche Umweltauswirkungen zu konzentrieren, für die auch nach Abschluss der Umweltprüfung noch Prognoseunsicherheiten bestehen. Im Rahmen der vorbereiteten Planung betrifft dies die Umsetzung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (Kontrolle alle zwei Jahre durch die Gemeinde).

9. Quellenverzeichnis

Bundesamt für Naturschutz (BfN 2017): Biologische Vielfalt und die CBD: <https://www.bfn.de/themen/biologische-vielfalt.html>-Zugriffdatum 02/2025

Hessisches Landesamt für Denkmalpflege (2019): DenkXweb Kulturdenkmäler in Hessen: <https://denkxweb.denkmalpflege-hessen.de/>, Wiesbaden (Zugriffdatum: 08/2025).

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG 2022): BodenViewerHessen: <http://bodenviewer.hessen.de> (Zugriffdatum: 08/2025).

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2020) Hessisches Naturschutzinformationssystem (Natureg Viewer): natureg.hessen.de - Zugriffdatum: 06/2020 und 02/2025

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2020) Wasserrahmenrichtlinie in Hessen-Viewer: wrrl.hessen.de Zugriffdatum: 08/2025

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie Fachzentrum Klimawandel und Anpassung (HLNUG 2019): Handlungsleitfaden zur kommunalen Klimaanpassung in Hessen – Hitze und Gesundheit Projektbearbeitung INFRASTRUKTUR & UMWELT Professor Böhm und Partner

Hochschule Fulda Fachbereich Pflege und Gesundheit; KLIMPRAX Stadtklima Klimawandel in der Praxis.

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG 2024, b): Starkregenviewer Hessen: <https://starkregenviewer.hessen> (Zugriff: 08/2025)

Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV, 2011): Bodenschutz in der Bauleitplanung - Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen.

Klausing O. (1988): Die Naturräume Hessens. Hrsg.: Hessische Landesanstalt für Umwelt. Wiesbaden.

Plan Ö (2025): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Bebauungsplan Nr. 1.8 „Vor dem Nonn“.

10. Anlagen und Gutachten

Anlage 1: Bestandskarte der Biotop- und Nutzungstypen

Anlage 2: Exposé zur Ökokontomaßnahme „Am Wäldchen“ (LPV, 04/2025)

Planstand: 29.07.2025

Projektnummer: 25-2992

Projektleitung: Martin Wagner, M.Sc. Landschaftsökologie und Naturschutz

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

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