

Hessen-ID: 28489

Unterlage Nr. 19.1

FESTSTELLUNGSENTWURF

B 458 - Radwegverbindung zwischen Peters- berg und Dipperz / 3. BA Gemeinde Künzell und Petersberg

- Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) -

Bearbeiter:

EGL - Entwicklung und Gestaltung
von Landschaft GmbH

Ludwig-Erhard-Straße 8
34131 Kassel

Kassel, den 21.04.2026

S. Walter

Aufgestellt: Fulda, den 29. Juni 2026 Hessen Mobil Fachdezernat Planung PB11.1 <u><i>i.A. gez. H. Heuser</i></u> (Fachdezernatsleitung)	



Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)

B 458 - Radweg zwischen Petersberg und Dipperz / 3. BA

Auftraggeber Hessen Mobil
Straßen- und Verkehrsmanagement Fulda
Schillerstraße 8
36043 Fulda

Auftragnehmer EGL – Entwicklung und Gestaltung
von Landschaft GmbH
Ludwig-Erhard-Str. 8
34131 Kassel

Bearbeiter Dipl. Landschaftsökol. Susanne Walter

Stand 21.04.2026

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	6
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	6
1.2	Rechtliche und fachliche Grundlagen	6
1.3	Methodische Vorgehensweise	7
1.4	Inhalt und Abgrenzung des Landschaftspflegerischen Begleitplanes	8
2	Planungsraumanalyse und Bestandserfassung.....	11
2.1	Abgrenzung der Bezugsräume	11
2.2	Methodik der Bestandserfassung	11
2.3	Bestandserfassung	13
2.3.1	Definition und Begründung der planungsrelevanten Funktionen / Strukturen.....	13
2.3.2	Beschreibung und Bewertung der planungsrelevanten Funktionen / Strukturen.....	16
2.4	Schutzgebiete und Denkmalschutz	23
2.5	Zusammenfassung der Bestandserfassung	25
3	Dokumentation zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen	26
3.1	Straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen	26
3.2	Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme.....	26
4	Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung	31
4.1	Projektbezogene Wirkfaktoren.....	31
4.2	Methodik der Konfliktanalyse	34
4.3	Zusammenfassung der Beeinträchtigungen	35
5	Maßnahmenplanung	37
5.1	Ableiten des Kompensationskonzeptes	37
5.2	Maßnahmenübersicht	37
6	Gesamtbeurteilung des Eingriffs	38
7	Literatur- und Quellenverzeichnis.....	39

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Methodik der faunistischen Erfassungen	11
Tab. 2: Ermittlung der planungsrelevanten Funktionen / Strukturen	13
Tab. 3: Vorkommende Biotop-/ Nutzungstypen im Planungsraum mit Bewertung nach Wertpunkten je m ² gem. Hessischer Kompensationsverordnung (Hess.Komp.VO).	17
Tab. 4: Reviervögel der Untersuchungen mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus sowie der Gefährdungssituation	19
Tab. 5: Fledermausarten der Untersuchungen, deren Schutzstatus und Angaben zum derzeitigen Erhaltungszustand.....	20
Tab. 6: Reptilien der Untersuchungen mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus.	20
Tab. 7: Wirkfaktoren.....	31
Tab. 8: Beeinträchtigungen.....	35
Tab. 9: Übersicht über Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen.....	37

Anlagen:

- I Maßnahmenblätter (Unterlage 9.3)
- II Vergleichende Gegenüberstellung (Unterlage 9.2)
- III Artenschutzbeitrag (Unterlage 19.3)
- IV Kostenschätzung (Unterlage 9.4)
- V Kartierbericht der faunistischen Erfassungen (Unterlage 19.4)
- VI Überprüfung des Horststandortes des Turmfalken an der B458 (Unterlage 19.4a)

Kartenteil:

- 1. Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 19.2)
- 2. Maßnahmenplan (Unterlage 9.1)

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Hessen Mobil plant die Anlage eines Radweges entlang der Bundesstraße B 458 zwischen Petersberg und Dipperz im Landkreis Fulda.

Die Bundesstraße B 458 stellt eine bedeutende Straßenverbindung im Untersuchungsgebiet dar. Sie verbindet die B 254 in Fulda mit der B 278 bei Hilders und besitzt mit der AS Fulda-Mitte einen Verknüpfungspunkt zur Autobahn A 7. Im Außerortsbereich zwischen Petersberg und Dipperz fehlen an der B 458 sichere, vom Kraftfahrzeugverkehr getrennte Radwege. Die geplante Radwegeverbindung zwischen den Grundzentren Petersberg und Dipperz dient vorrangig dem Alltagsradverkehr und wird als regional bedeutsam eingeordnet. Es ist eine Führung als einseitiger gemeinsamer Geh- / Rad- und Wirtschaftsweg vorgesehen.

Die Baumaßnahme kann zu Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild führen. Im Sinne der Eingriffsregelung (Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG §§ 13, 14, 15) sind in einem Landschaftspflegerischen Begleitplan die Beeinträchtigungen auf Basis einer Bestandserfassung und -bewertung zu ermitteln sowie Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der Beeinträchtigungen sowie zum Ausgleich und Ersatz zu erarbeiten und festzulegen.

Die EGL GmbH wurde durch Hessen Mobil mit der Erstellung des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) für den Bau des Radweges beauftragt.

Parallel zum LBP wird für das geplante Vorhaben ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt.

1.2 Rechtliche und fachliche Grundlagen

Gesetze und Leitfäden:

Gemäß § 15 Abs. 1 und Abs. 2 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen. Diese Maßnahmen sind gem. § 17 Abs. 4 BNatSchG in einem Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) in Text und Karte darzustellen.

Für die Bearbeitung des LBP gelten insb. folgende rechtliche und fachliche Grundlagen in ihrer bei Erarbeitung des vorliegenden LBP gültigen aktuellen Fassung:

- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Hessisches Gesetz zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (HeNatG)
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)
- Hessisches Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes und zur Altlastensanierung (Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz – HAltBodSchG)
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)
- Umweltschadensgesetz (USchadG)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- Hessisches Wassergesetz (HWG)
- Bundeswaldgesetz (BWaldG)
- Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzzahlungen (Kompensationsverordnung - KV) vom 26. Oktober 2018 (GVBl. S. 652, 2019 S. 19)
- RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung).
- RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert durch RL 2013/17/EU vom 10.06.2013.
- Leitfaden für die Erstellung landschaftspflegerischer Begleitpläne zu Straßenbauvorhaben in Hessen (Hessen Mobil, 3. Auflage, aktualisiert im November 2023)

Weitere Grundlagen sind im Literaturverzeichnis in Kap. 7 aufgeführt.

1.3 Methodische Vorgehensweise

Für die Bearbeitung des LBP wurden zunächst Anlass, Aufgabenstellung und Ziele in Abstimmung mit Hessen Mobil definiert. Weiterhin wurden die aktuellen fachlichen und die europa-, bundes-, sowie landesrechtlichen Grundlagen und Anforderungen an einen LBP geklärt und der Bearbeitung zugrunde gelegt. Des Weiteren erfolgte die Recherche vorhandener Datenunterlagen.

Zur Erfassung des Bestandes wurden Kartierungen im Auftrag von Hessen Mobil durchgeführt. Das Plangebiet wurde analysiert und anhand seiner Ausstattung, Struktur, Empfindlichkeit und Vorbelastung bewertet.

Im Anschluss an die Bestandserfassung erfolgt die Festlegung von Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen. Danach werden die nach Berücksichtigung von

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen verbleibenden Konflikte ermittelt. Die Beeinträchtigungen wurden zusammengefasst und in der Bestands- und Konfliktkarte und dem Maßnahmenplan dargestellt.

Parallel zum LBP wurde ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) erstellt. Die Ergebnisse wurden in den LBP übernommen.

1.4 Inhalt und Abgrenzung des Landschaftspflegerischen Begleitplanes

Geplant ist die Anlage eines Radweges entlang der Bundesstraße B 458 zwischen Petersberg und Dipperz, in den Gemeinden Künzell und Petersberg im Landkreis Fulda. Der hier betrachtete Abschnitt (3. BA) beginnt am Ende des 1. BA im Bereich der Einmündung des von Norden kommenden Wirtschaftsweges in die B 458 (Wirtschaftswegkreuzung „Unterm Born“). Ab dort verläuft die Trasse unmittelbar nördlich an die B 458 angrenzend in östliche Richtung als Lückenschluss bis zum Erreichen des dort bereits vorhandenen Wirtschaftswegenetzes.

Die Anbindung des Weges an die B 458 erfolgt in Gegenlage der geplanten L 3379 – Verbindungsspange Künzell. Zwei Feldzufahrten an der B 458 werden geschlossen. Diese werden an den Rad- / Geh- / Wirtschaftsweg dort angebunden, wo die bisherige Anbindung an die Bundesstraße liegt und ungebunden befestigt.

Sollte die Umsetzung der L 3379 aufgrund von Verzögerungen bis zum Bau des Radweges nicht möglich sein, so entstünde nach Planfeststellung und baulicher Umsetzung des neuen Radwegs hinsichtlich der Querung der B 458 ein Zwischenzustand, da die Anbindung des neuen Wegs dann zunächst nicht in der Gegenlage zur Verbindungsspange hergestellt werden könnte, sondern provisorisch weiter über die jetzige Anbindung im Westen erfolgen würde. Der Bau des Anschlussstrichers des neuen Radwegs in Gegenlage zur Verbindungsspange würde dann erst im Zuge der Errichtung derselben vorgenommen.

Bei Bau-km 0+511 erfolgt die Querung eines Entwässerungsgrabens mit einem neuen Hamco-Durchlass mit einer Breite von 3,43 m und einer Höhe von 2,00 m. Die Sohlsicherung erfolgt mit Steinsatz in Magerbeton mit einer Fugentiefe von 5-8 cm. Es soll zudem eine Sohlsubstratschicht von 0,30 m eingebaut werden. Es werden beidseitig in Fließrichtung Bermen mit 0,50 m Breite angeordnet.

Als Querschnittsbreite für die geplante Mitnutzung als Wirtschaftsweg im Außerortsbereich werden 3,50 m Fahrbahnbreite zzgl. beidseits 1,0 m Bankette als Regelmaß vorgesehen.

Im Übergang zum östlich angrenzenden BA 2 ist zur Bundesstraße hin (Dammlage) eine Schutzeinrichtung (Geländer) vorgesehen,

dort ist die Bankettbreite mit 1,50 m festgelegt. Insgesamt werden auf ca. 295 m Länge Schutzeinrichtungen angeordnet.

Die Fahrbahn wird in Asphaltbauweise gebaut. Die Gesamtdicke des Oberbaus ist mit 50 cm vorgesehen.

Böschungen werden mit einer maximalen Neigung von 1:1,5 hergestellt. Böschungssicherungen sind nicht vorgesehen. Nach Herstellung und Oberbodenandeckung erfolgt eine Ansaat. Die Rückbaubereiche werden rekultiviert und mit Oberboden angedeckt.

Neu aufzustellende Beschilderungen sind im Bankettbereich herzustellen. Eine Beleuchtung des Weges ist nicht vorgesehen.

Ein Einsatz von Streusalz auf dem Radweg ist nicht geplant (mündl. Mitteilung der Gemeinde Petersberg an Hessen Mobil vom 21.10.2025).

Die Entwässerung des Weges erfolgt über die Bankette und ggf. Böschungen in seitliche Mulden/Gräben, die zum Teil im Bestand vorhanden sind bzw. neu angelegt werden. Dort erfolgt überwiegend eine Versickerung, ansonsten eine Weiterleitung in die bestehenden Vorflutgräben, d.h. die Seitengräben der Bundesstraße (Notüberlauf).

Gemäß der Stellungnahme „Abschätzung der anfallenden Grundwassermengen für die Verlängerung der UF Viehtrift im Zuge des geplanten Radwegs Fulda/Petersberg-Dipperz“ (HESSEN MOBIL 2025) wird eine bauzeitliche Grundwasserhaltung erforderlich:

Für die Erstellung des Wellstahldurchlasses (HAMCO) wird eine bis rund 2,5 m tiefe Baugrube erforderlich sein (bis UK Materialersatz auf ca. 332,0 mNN). Mit einem abgeschätzten höchsten Grundwasserstand von 334,0 mNN kommt die Baugrubensohle bis rund 2,0 m unterhalb des höchsten angenommenen Grundwasserspiegels zu liegen, wobei der höchste Grundwasserstand bei extremen Wetterlagen auch überschritten werden kann. Die Baugrube soll als offene Baugrube ausgeführt werden, wobei die Böschungsneigung maximal 45° betragen darf. Aufgrund der Wasser- bzw. Grundwasserhältnisse muss für die entsprechende Umsetzung während den Bautätigkeiten resp. bereits während des Erdaushubs eine Wasserhaltung als offene Wasserhaltung betrieben werden.

Die Baugrube ist gegen das Einfließen von Oberflächen- und Bachwässern zu sichern. Hierfür ist das Bachwasser während der Baumaßnahme in einem Leitungssystem zu fassen und um die Baumaßnahme herum zu führen (HESSEN MOBIL 2024).

Das in die Sickerpackung eintretende Grund- und Schichtenwasser wird über Lenzpumpen abgeführt und dem Danzelergrund zugeführt. Am Auslauf der bauzeitigen Wasserführung im Danzelergrund wird eine Maßnahme zur Strömungsreduzierung getroffen um Erosionen vorzubeugen.

Für das schadloße Abführen der inkonsistenten Außengebietszuflüsse soll bauzeitlich ein Graben erstellt werden. Diese Arbeiten dauern voraussichtlich nur wenige Wochen an. Sobald der geplante Durchlass errichtet ist, wird der Graben wieder zurückgebaut.

Für die Erlaubnis gemäß § 8 WHG zur temporären Grundwasserbenutzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 4 und 5 WHG i. V. und das Einleiten des geförderten Grundwassers in ein oberirdisches Gewässer nach § 57 WHG wird ein separater Antrag gestellt.

Nach Abschluss des Baurechtsverfahrens könnte ein Baubeginn im 3. BA voraussichtlich ab dem Jahre 2029 erfolgen. Die Baumaßnahme soll aufgrund der Abhängigkeiten zu Wegen und Grundstückerschließungen in mehreren Bauabschnitten erfolgen.

Es wird eine Gesamtdauer der Bauzeit von ca. 1 Jahr angenommen.

Die Erschließung der Baustelle erfolgt über das bestehende Straßennetz. Beim Umfang der Baustrecke muss mit temporären Umleitungen im ländlichen Wegenetz gerechnet werden.

Als Baustelleneinrichtungsfläche soll ein Teil der im Westen liegenden Ackerfläche genutzt werden.

Vor Baubeginn ist zu überprüfen, ob der Baubereich frei von Kampfmitteln ist. Eine systematische Flächenabsuche ist jedoch nicht erforderlich.

Die Länge des hier betrachteten Bauabschnitts beträgt ca. 580 m.

Der Untersuchungsraum umfasst den Eingriffsbereich zzgl. eines umgebenden Bereichs von ca. 150 m beidseitig und ist in der Bestands- und Konfliktkarte (Unterlage 19.2) dargestellt. Im Nordwesten reicht der Untersuchungsraum noch etwas weiter, da der Planungsabschnitt zum Zeitpunkt der Erfassung noch weiter reichte. Die Kartierung von Großvogelhorsten erfolgte in geeigneten Gehölzbeständen in einem größeren Umfeld bis zu einer Entfernung von ca. 400 m. Die Ergebnisse der faunistischen Erfassung sind in Unterlage 19.4 dargestellt.

2 Planungsraumanalyse und Bestandserfassung

2.1 Abgrenzung der Bezugsräume

Aufgrund der begrenzten Größe des Untersuchungsraums wird auf die Abgrenzung von Bezugsräumen verzichtet.

2.2 Methodik der Bestandserfassung

Die Bestandsbeschreibung erfolgt zunächst untergliedert in die verschiedenen Naturgutfunktionen der Schutzgüter. Die planungsrelevanten Funktionen werden dabei zunächst in tabellarischer Form ermittelt. Im Folgenden werden dann die planungsrelevanten Funktionen näher beschrieben und bewertet.

Als Grundlage dienen insb. das Geoportal Hessen (ZENTRALE KOMPETENZSTELLE FÜR GEOINFORMATION BEIM HESSISCHEN LANDESAMT FÜR BODENMANAGEMENT UND GEOINFORMATION 2025), BodenViewer – HLNUG 2025A, Natureg-Viewer – HLNUG 2025C, Fachinformationssystem Grund- und Trinkwasserschutz Hessen (GruSchu) – HLNUG 2025B). Weitere Quellen finden sich im Literaturverzeichnis.

Biotoptypen:

Für die Erfassung der Biotoptypen erfolgte am 16.05. und 29.06.2023 eine Erfassung der Nutzungstypen gemäß Kompensationsverordnung (KV) Hessen (Stand 2018). Es wurde dabei auch geprüft, ob invasive Arten im Untersuchungsraum vorkommen.

Fauna:

Die faunistischen Kartierungen wurden im Jahr 2023 durch die PlanÖ GmbH als Nachunternehmer der EGL GmbH durchgeführt. Nähere Angaben zu Untersuchungsräumen und Methodik finden sich im Kartierbericht und im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Unterlage 19.4 und 19.3). Im März 2026 erfolgte durch EGL eine Überprüfung, ob der in 2023 festgestellte vom Turmfalken genutzte Horst, noch vorhanden ist (s. Bericht in Unterlage 19.4a).

Tab. 1: Methodik der faunistischen Erfassungen

Art / Artengruppe	Methodik
Brutvögel	Revierkartierung (7 Tag- u. 3 Abendbegehungen) März – Juni 2023, Horsterfassung im März, Kontrolle im Mai und Juli 2023, Überprüfung des in 2023 vom Turmfalken genutzten Horstes im März 2026.

Art / Artengruppe	Methodik
Fledermäuse	Detektorbegehungen (4 Begehungen zwischen Mai und September 2023), Batrecorder (1 Standort, 3 Langzeiterfassung zwischen Juni und September 2023), Baumhöhlenerfassung im März 2023
Haselmaus	Erfassung mittels Nesttubes und Haselmauskästen, Freinest- und Fraßspurensuche (März bis September 2023)
Reptilien	Transektbegehungen mit Einsatz von Kunstverstecken (5 Begehungen, März bis September 2023)
Schmetterlinge	Übersichtsbegehungen (2 Begehungen, Juni + Juli 2023), 3 Begehungen zur Erfassung von <i>Maculinea nausithous</i>

2.3 Bestandserfassung

2.3.1 Definition und Begründung der planungsrelevanten Funktionen / Strukturen

Im Folgenden werden die Funktionen kurz beschrieben und es werden die planungsrelevanten Funktionen ermittelt.

Tab. 2: Ermittlung der planungsrelevanten Funktionen / Strukturen

Kurzbeschreibung	
Lage	Entlang der B 458 zwischen Petersberg und Böckels östlich der Anschlussstelle Fulda-Mitte der BAB 7.
Naturraum	<i>Naturraum nach Anlage 1 der Hess. KV:</i> Osthessisches Bergland, Vogelsberg und Rhön (D47) <i>Naturraum nach Klausing 1988:</i> Naturraum: Fuldaer Becken (352.1) Haupteinheit: Fuldaer Senke (352) Haupteinheitengruppe: Osthessisches Bergland (35)
Charakteristik/Nutzung	Landwirtschaftlich geprägter Raum, überwiegend Ackernutzung, in geringerem Umfang Grünland. Querung durch B 458 in Ost-West-Richtung.
Kurzbeschreibung der Naturgüter/Funktionen und Ableitung der planungsrelevanten Funktionen / zu erwartende Beeinträchtigungen	
Pflanzen, Tiere • Biotopfunktion • Habitatfunktion	Biotope: Intensive Nutzung (Acker, Wiesen, Mähweiden), Gehölze v.a. straßenbegleitend, ausgebauter Bach. Keine geschützten Biotope. Der Ausbau führt zu einem kleinflächigen Verlust dieser Biotoptypen durch Inanspruchnahme. <i>Die Biotoptypen sind aufgrund der Anwendung der KV grundsätzlich als planungsrelevante Funktion zu berücksichtigen.</i> Tiere: Im Nahbereich des Vorhabens wurden Feldlerche, Goldammer, Rebhuhn und Turmfalke nachgewiesen. Des Weiteren erfolgte ein Nachweis der Zauneidechse. <i>Betroffenheiten dieser Arten können insb. durch die Bauarbeiten eintreten. Die Funktion ist daher planungsrelevant.</i>

Boden • Lebensraumfunktion • Speicher- und Reglerfunktion • Filter- und Pufferfunktion / Grundwasserschutzfunktion • Archivfunktion der Natur- und Kulturschicht • Klimafunktion	Überwiegend: Pseudogley-Parabraunerden bzw. Pseudogleye mit Parabraunerde-Pseudogleyen, Böden aus lösslehmreichen Solifluktiionsdecken mit basenarmen Gesteinsanteilen; Im Westen: Braunerden mit Pseudogley-Braunerden, Böden aus lösslehmhaltigen Solifluktiionsdecken mit basenarmen Gesteinsanteilen; Im Bereich des Grabens: Gleye mit Gley-Kolluvisol und Hanggleyen, Böden aus überwiegend fluviatilen Talbodensedimenten. Die Gleyböden mit starkem Grundwassereinfluss stellen Böden besonderer Bedeutung dar. Feldkapazität: mittel Ertragspotenzial: nördlich der B458 mittel bis sehr hoch, südlich der B458 hoch bis sehr hoch. <i>Bauzeitliche Betroffenheiten sind durch die Nutzung als Baufeld / Baustelleneinrichtungsflächen möglich. Anlagebedingt werden zusätzliche Bereiche versiegelt, weitere Bereiche werden für Profilierungsarbeiten überprägt.</i> Das Schutzgut Boden ist als planungsrelevante Funktion zu berücksichtigen.
Wasser • Funktion im Wasserhaushalt: Grundwasser • Funktion im Wasserhaushalt: Oberflächengewässer	Grundwasser: GW-Körper: 4260_5201.2, im Südwesten 4230_5201, guter mengenmäßiger und chemischer Zustand, Hydrogeol. Einheit: Oberer Buntsandstein, sulfatisches Gestein. Grundwasser-Geringleiter, geringe bis äußerst geringe Durchlässigkeit <i>Eine Betroffenheit des Grundwassers durch zusätzliche Versiegelung wird über die Parameter Biotopfunktion und Boden mit behandelt. Eine weitere Betroffenheit des Grundwassers ist nicht zu erwarten, sodass die Funktion als nicht planungsrelevant eingestuft wird.</i> Oberflächengewässer: Etwa mittig im Untersuchungsraum verläuft ein Graben / ausgebauter Bach im Danzelergrund (nach WRRL nicht berichtspflichtig). Des Weiteren finden sich (überwiegend trockenfallende) Entwässerungsgräben entlang der B 458 und an Feldwegen. <i>Die Entwässerung des geplanten Radweges erfolgt über die Bankette und ggf. Böschungen in seitliche Mulden/Gräben, die zum Teil im Bestand vorhanden sind bzw. neu angelegt werden. Dort erfolgt überwiegend eine Versickerung.</i>

	<i>Da der Graben durch den Radweg gequert wird und ein neuer Durchlass vorgesehen ist, wird die Funktion als planungsrelevant eingestuft.</i>
Luft / Klima Klimatische Ausgleichsfunktion und lufthygienische Ausgleichsfunktion (bei Siedlungsbezug)	Innerhalb des Vorhabenbereichs befinden sich überwiegend Wege, Acker und kleinräumig Grünland. Gehölze sind nur geringfügig betroffen. Der geplante Radweg folgt dem vorhandenen Gefälle und stellt somit keine Barrieren für Luftaustausch dar. <i>Aufgrund der Kleinflächigkeit des Vorhabens, und da das Vorhaben zu keiner relevanten Veränderung von motorisiertem Verkehr führt und keine Entnahme größerer Gehölzstrukturen erfolgt, werden keine relevanten Auswirkungen auf Klima und Luft erwartet. Die Funktionen werden hier als nicht planungsrelevant eingestuft.</i>
Landschaft Landschaftsbildfunktion, landschaftsgebundene Erholungsfunktion	Der Vorhabenort befindet sich in der wenig strukturierten, offenen Landschaft der Fuldaer Senke. Im Bereich des Baches liegt der Tiefpunkt des Geländes. In der Mitte des Untersuchungsraums ist die Bundesstraße in das Gelände eingeschnitten. Die Sicht- und Einsehbarkeit ist als mittel bis hoch einzustufen. Die Bundesstraße stellt eine Verbindung zwischen den Orten Fulda / Petersberg sowie der BAB 7 und den östlich liegenden Gemeinden dar. Die landwirtschaftlichen Wege stellen Verbindungen für Radfahrer und Fußgänger dar. Durch die Planung wird das Landschaftsbild nur gering verändert, da vorhandene Wege genutzt werden bzw. der Weg im neu geplanten Abschnitt parallel zur B 458 geführt wird. Die Erholungsfunktion wird durch den Radweg, welcher die Anbindung der östlich liegenden Gemeinden an Fulda / Petersberg verbessert, aufgewertet. <i>Landschaftsbild und Erholungsfunktion werden als nicht planungsrelevant eingestuft, da keine relevanten Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Die landschaftsgebundene Erholungsnutzung wird durch die neue Wegeverbindung verbessert.</i>

Planungsrelevante Funktionen sind somit

- ➔ Biotopfunktion
- ➔ Habitatfunktion
- ➔ Boden
- ➔ Oberflächengewässer

2.3.2 Beschreibung und Bewertung der planungsrelevanten Funktionen / Strukturen

Beschreibung und Bewertung der Biotopfunktion

Der Untersuchungsraum ist geprägt durch landwirtschaftliche Nutzung sowie durch die den Untersuchungsraum von Westen nach Osten durchquerende Bundesstraße B 458.

Der Großteil der Flächen wird ackerbaulich genutzt (11.191). Entlang der Äcker befinden sich an den Feldwegen (je nach Oberflächenbefestigung 10.510, 10.530 bzw. 10.610) teilweise Saumstreifen (09.121 bzw. 09.151), welche jedoch in einigen Bereichen so schmal ausgeprägt sind, dass sie nicht als separater Biotoptyp dargestellt werden.

Die südlich der B 458 vorhandenen Wiesen werden intensiv genutzt (06.350) und sind entsprechend artenarm ausgeprägt. Nördlich der B 458 befindet sich Grünland beidseitig eines Grabens (05.243), wobei dieses als Intensivwiese (06.350) genutzt wird. Die östlich angrenzende Fläche wird extensiver als Mähweide genutzt (06.210).

An den Böschungen der B 458 befinden sich Saumstreifen mit Straßengräben, welche als Straßenränder (09.160) eingestuft werden. Insbesondere im Einschnittsbereich wachsen an der Böschung Gehölze, teilweise weitgehend ohne größere Bäume (Gebüsch, 02.200), teilweise mit Baumbestand (Feldgehölz, 04.600). Innerhalb dieser Gehölzbereiche erfolgten beidseitig der B 458 bodennahe Rückschnitte der gesamten Gehölze. Dabei handelt es sich um abschnittsweise Rückschnitte im Rahmen der Straßenunterhaltung. Diese Bereiche werden als Schlagflur (01.162) eingestuft, die Gehölze werden hier jedoch wieder aufwachsen. Entlang der B 458 und der Feldwege stehen einige Einzelbäume bzw. Baumgruppen (04.110, 04.210).

Am höchsten zu bewerten sind die Gehölze und artenreichere Saumvegetation.

Invasive Arten wurden nicht festgestellt.

Tab. 3: Vorkommende Biotop-/ Nutzungstypen im Planungsraum mit Bewertung nach Wertpunkten je m² gem. Hessischer Kompensationsverordnung (Hess.Komp.VO).

Typ-Nr. gem. Hess. KV	Bezeichnung	Wertpunkte je m ² (nach KV 2018)
01.162	Schlagflur	36
02.200	Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten	39
04.110	Einzelbaum einheimisch, standortgerecht	34
04.210	Baumgruppe / Baumreihe einheimisch, standortgerecht	34
04.600	Feldgehölz	50
05.243	Arten- / strukturarme Gräben	29
06.210	Extensiv genutzte Weiden	39
06.350	Intensiv genutzte Wirtschaftswiesen und Mähweiden	21
09.121	Artenreiche Saumvegetation frischer Standorte	50
09.151	Artenarme Feld-, Weg- und Wiesensäume frischer Standorte, linear	29
09.160	Straßenränder	13
10.510	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Ortbeton, Asphalt)	3
10.530	Schotter-, Kies- u. Sandflächen, -wege, -plätze o.a. wasserdurchlässige Flächenbefestigung sowie versiegelte Flächen, deren Wasserabfluss gezielt versickert wird	6
10.610	Bewachsene unbefestigte Feldwege	25
11.191	Acker, intensiv genutzt	16

Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG i.V. mit § 25 HeNatG oder Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie:

Geschützte Biotoptypen:

Geschützte Biotoptypen nach § 30 BNatSchG i.V. mit § 25 HeNatG kommen im Untersuchungsraum nicht vor.

FFH-Lebensraumtypen:

FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie kommen im Untersuchungsraum nicht vor.

Beschreibung und Bewertung der Habitatfunktion

Europäische Vogelarten

Im Rahmen der Erfassungen in 2023 konnten im Untersuchungsraum sowie im Umfeld 12 Arten mit 20 Revieren als Reviervögel identifiziert werden (s. Tab. 4).

Hierbei konnten mit Mäusebussard, Rotmilan und Turmfalke streng geschützte Arten (BArtSchV) festgestellt werden. Zudem stellt der Rotmilan eine Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie dar. Ein Horst des Turmfalken wurde in 2023 nördlich der B 458 direkt am Baufeld festgestellt. Bei einer Überprüfung im März 2026 war dieser Horst nicht mehr vorhanden. Ein neuer Horst fand sich im März 2026 ca. 200 m östlich in einem Ahorn auf der Südseite der B 458. Es wird vermutet, dass dieser Horst von der Rabenkrähe erbaut wurde, zum Zeitpunkt der Begehung hielten sich auch zwei Rabenkrähen im näheren Umfeld auf. Eine Nachnutzung durch den Turmfalken ist jedoch möglich, so dass der Turmfalke weiterhin als vorkommende Art betrachtet wird.

Jeweils ein Horst des Mäusebussards und des Rotmilans befand sich südlich der B 458.

Der Erhaltungszustand von Goldammer, Mäusebussard, Rotmilan und Turmfalke wird aktuell in Hessen als ungünstig bis unzureichend (Vogelampel: gelb), der von Feldlerche und Rebhuhn sogar als ungünstig bis schlecht (Vogelampel: rot) bewertet. Gefährdete Zugvogelarten nach Art. 4.2 der Vogelschutzrichtlinie wurden nicht nachgewiesen.

Tab. 4: Reviervögel der Untersuchungen mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus sowie der Gefährdungssituation

Trivialname	Art	Kürzel	Reviere	Brutvogel- status- kriterien	besondere Verant- wortung	Schutz EU	D	Rote Liste D	Hessen	Erhaltungs- zustand Hessen
Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	3	"B"	-	-	§	*	*	+
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Bm	2	"C"	-	-	§	*	*	+
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Dg	1	"B"	!	-	§	*	*	+
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Fl	4	"B"	!	-	§	3	3	-
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	G	1	"B"	-	-	§	*	V	o
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	3	"B"	-	-	§	*	*	+
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Mb	1	"C"	!	-	§§	*	*	o
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	1	"B"	-	-	§	*	*	+
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	Re	1	"A"	!	-	§	2	2	-
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Rm	1	"C"	!!! & !!	I	§§	*	V	o
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Tf	1	"C"	-	-	§§	*	*	o
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zi	1	"B"	-	-	§	*	*	+

! = hohe Verantwortung (Hessen bzw. D) !! = sehr hohe Verantwortung !!! = extrem hohe Verantwortung
I = Art des Anhangs I der EU-VSRL Z = Gefährdete Zugvogelart nach Art. 4.2 der VSRL
§ = besonders geschützt §§ = streng geschützt
* = ungefährdet D = Daten unzureichend V = Vorwarnliste G = Gefährdung anzunehmen R = selten
3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Vom Aussterben bedroht 0 = ausgestorben oder verschollen
+ = günstig o = ungünstig bis unzureichend - = unzureichend bis schlecht n.b. = nicht bewertet
"A" = Brutzeitfeststellung "B" = Brutverdacht "C" = Brutnachweis

Angaben nach: RYSLAVY et al. (2020) und KREUZIGER et. al. (2023).

Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Fledermäuse

Im Untersuchungsraum konnten durch die akustische Erfassung acht Fledermausarten nachgewiesen werden (s. Tab. 5). Hierbei handelt es sich um die häufig anzutreffende und synanthrope Zwergfledermaus, die Breitflügelfledermaus, den Abendsegler, den Kleinabendsegler, die Mückenfledermaus, die Rauhautfledermaus, eine „Bartfledermaus“ bestehend aus dem Schwesterkomplex Große Bartfledermaus und Kleine Bartfledermaus und ein „Langohr“ bestehend aus dem Schwesterkomplex Braunes und Graues Langohr.

Im Planbereich konnten Bäume festgestellt werden, die aufgrund von Baumhöhlen und Spalten ein potentiell Fledermausquartier darstellen. Drei dieser Bäume befinden sich im Bereich des Vorhabens bzw. in direkter Nähe.

Tab. 5: Fledermausarten der Untersuchungen, deren Schutzstatus und Angaben zum derzeitigen Erhaltungszustand.

Trivialname	Art	Schutz		Rote Liste		Erhaltungszustand		
		EU	D	D	Hessen	Hessen	D	EU
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	IV	§§	V	1	-	o	o
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	IV	§§	3	3	+	+	o
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV	§§	3	2	+	o	o
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	IV	§§	1	1	o	-	-
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	IV	§§	*	2	o	o	o
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	IV	§§	D	2	o	o	-
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	IV	§§	*	2	o	o	o
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	IV	§§	*	-	o	+	o
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	IV	§§	*	2	n.b.	o	o
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	§§	*	3	+	+	o

II = Art des Anhang II IV = Art des Anhang IV; FFH-Richtlinie
 § = besonders geschützt §§ = streng geschützt
 * = ungefährdet D = Daten unzureichend V = Vorwarnliste G = Gefährdung anzunehmen R = selten
 3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Vom Aussterben bedroht 0 = ausgestorben oder verschollen
 + = günstig o = ungünstig bis unzureichend - = ungünstig bis schlecht n.b. = nicht bewertet

Angaben nach BFN (2019), BNATSCHG (2024), EIONET (2013-2018), DIETZ et.al. (2023) und MEINIG et.al. (2020).

Haselmaus

Im Rahmen der Erfassung konnten im Untersuchungsraum keine Haselmäuse oder auf diese hinweisenden Spuren nachgewiesen werden. Die Art ist daher hier nicht anzunehmen und wird nicht weiter betrachtet.

Reptilien

Im Rahmen der Erfassungen konnte im Untersuchungsraum das Vorkommen der Zauneidechse als streng geschützte FFH Anhang IV Art nachgewiesen werden (s. Tab. 6). Dabei handelt es sich um einen Einzelnachweis nördlich der B 458.

Tab. 6: Reptilien der Untersuchungen mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus.

Trivialname	Art	Verant- wortung	Schutz		Rote Liste		Erhaltungszustand		
			EU	D	D	Hessen	Hessen	D	EU
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	-	IV	§§	V	*	o	o	o

Verantwortung: (!) = besondere Verantwortung für hochgradig isolierte Vorposten
 II = Art des Anhang II IV = Art des Anhang IV; FFH- Richtlinie
 § = besonders geschützt §§ = streng geschützt
 * = ungefährdet D = Daten unzureichend V = Vorwarnliste G = Gefährdung anzunehmen R = selten
 3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Vom Aussterben bedroht 0 = ausgestorben oder verschollen
 + = günstig o = ungünstig bis unzureichend - = ungünstig bis schlecht n.b. = nicht bewertet

Angaben nach AGAR & FENA (2010), BFN (2019), BNATSCHG (2024), EIONET (2013-2018) und RLG (2020).

Tagfalter und Widderchen

Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wurden bei der Erfassung nicht festgestellt und sind somit hier nicht zu betrachten.

Der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) als Eiablagepflanze für Wiesenknopf-Ameisenbläulinge (Gattung *Maculinea*) wurde zur Flugzeit der *Maculinea*-Arten blühend und nicht blühend im Bereich des querenden Gewässers nachgewiesen. Trotz intensiver Nachsuche wurde jedoch keine *Maculinea*-Art (*M. nausithous*, *M. teleius*) festgestellt. Weitere Anhang IV-Arten sind aufgrund der fehlenden Strukturen nicht zu erwarten. Eine weitere Betrachtung wird somit nicht erforderlich.

Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie

Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, die nicht gleichzeitig auch in Anhang IV genannt und daher bereits oben berücksichtigt sind, sind im Untersuchungsraum aufgrund fehlender Habitateignung oder Lage außerhalb des Untersuchungsgebiets nicht zu erwarten.

Sonstige planungsrelevante Arten, die nicht in Anhang IV oder II der FFH-Richtlinie genannt sind.

Reptilien

Weitere Reptilienarten wurden bei der Erfassung in 2023 nicht nachgewiesen.

Tagfalter

Bei den Erfassungen in 2023 wurden die Tagfalterarten Kleines Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphilus*, besonders geschützt) und Schachbrettfalter (*Melanargia galathea*) nachgewiesen. Beide Arten sind in Hessen und Deutschland ungefährdet. Eine besondere Planungsrelevanz liegt hier daher nicht vor.

Weitere Arten

Eine besondere Planungsrelevanz für weitere Arten ist hier nicht erkennbar.

Boden

Im Untersuchungsraum finden sich laut BodenViewer (HLNUG 2025A) überwiegend: Böden aus lösslehmreichen Soliflukationsdecken mit basenarmen Gesteinsanteilen, im Westen: Böden aus lösslehmhaltigen Soliflukationsdecken mit basenarmen Gesteinsanteilen

und im Bereich des Grabens Böden aus überwiegend fluviatilen Talbodensedimenten.

Es handelt sich überwiegend um die Bodentypen Pseudogley-Parabraunerden bzw. Pseudogleye mit Parabraunerde-Pseudogleyen aus 3 bis 6 dm Fließerde (Hauptlage) über 3 bis 8 dm Fließerde (Mittellage) über Fließschutt (Basislage) mit Ton- bis Schluffstein oder Ton (Röt). Im Westen finden sich Braunerden mit Pseudogley-Braunerden aus 3 bis 6 dm Fließerde (Hauptlage) über Fließschutt (Basislage) mit Ton- bis Schluffstein oder Ton (Röt) und im Bereich des Grabens handelt es sich um Gleye mit Gley-Kolluvisolen und Hanggleyen aus fluviatilen, kolluvialen und/oder solifluidalen Sedimenten (Holozän oder Pleistozän) mit Ton- bis Schluffstein oder Ton (Buntsandstein). Gleyböden stellen Böden besonderer Bedeutung dar. Die Böden werden überwiegend der Bodenartengruppe Lehm zugeordnet.

Beidseitig der B 458 erfolgt eine landwirtschaftliche Nutzung als Acker oder Grünland.

Das Ertragspotenzial ist nördlich der B 458 als mittel bis sehr hoch, südlich der B 458 als hoch bis sehr hoch eingestuft. Für Flächen mit Ertragsmesszahlen >60 im Baufeld wird, sofern es sich um bisher unbefestigte Flächen handelt, im Rahmen der Ausgleichsberechnung eine Zusatzbewertung von 3 WP angesetzt.

Die Feldkapazität ist mittel. Das Nitratrückhaltevermögen ist mittel.

Innerhalb des Baubereiches für den Ausbau des Radweges wurde gemäß Baugrundgutachten (HESSEN MOBIL 2017) in allen Aufschlüssen als Schürfe vorwiegend feinsandiger bis toniger, teilweise steiniger (Sandsteine) Schluff erkundet. Der Wasserdurchlässigkeitsbeiwert ist als schwach durchlässig einzustufen. Der Oberboden ist in einer Dicke von ca. 20 cm anzutreffen.

Während der Aufschlussarbeiten ist in den Aufschlüssen keine freie Wasserführung angetroffen worden. Die Wasserführung im Bodenaufbau ist gekennzeichnet durch niederschlagsabhängige Sicker-, Hang- und Schichtwässer sowie die wasserführenden Gräben der B 458 und der landwirtschaftlichen Wege. Die bindigen Böden sind wasserempfindlich und weichen bei Wasserzutritt und/oder dynamischer Beanspruchung auf.

Im Bereich des geplanten Durchlasses wurden bis 1,1 m unter GOK Auffüllungen aus schwach tonigem, schluffigem, schwach kiesigem bis kiesigem Feinsand und tonig-schluffig-feinsandigem Kies über Aue-/Schwemmlehm festgestellt. Ab einer Tiefe von 2,4 m unter GOK liegt die Zersatz-/ Verwitterungszone des Oberen Buntsandsteins vor. Die Wasserführung im Bauwerksbereich wird unmittelbar von der Wasserführung der Viehtrift sowie der Grundwasserführung, welche vom Bachwasser abhängig ist, beeinflusst. Es muss

während und nach niederschlagsreichen Zeiten mit Sicker- und Schichtwässern sowie im Niederungsbereich der Viehtrift mit Hochwasser gerechnet werden. Im obersten Bereich wurde eine Wasserführung in einer Tiefe von 0,6 m unter GOK angebohrt, wobei sich der Wasserspiegel in Ruhe bei 0,25 m unter GOK einpegelte. Aufgrund des angetroffenen Materials in der Bohrung ist in dieser Tiefe anzunehmen, dass es sich beim angetroffenen Wasser um Schichtwasser handelt, welches voraussichtlich überwiegend in den kiesigen Schichten der Auffüllungen akkumuliert wurde. In Tiefen von 5,0 m unter GOK und 8,5 m unter GOK wurde Grundwasser angebohrt (HESSEN MOBIL 2024).

Oberflächengewässer

Im Untersuchungsraum befindet sich lediglich ein ausgebautes Fließgewässer 3. Ordnung (Danzeler Grund), welches weiter nördlich in den Sommerbach mündet. Das Gewässer ist begradigt und sehr schmal als Graben ausgeprägt. Es wird durch einen Durchlass unter der B 458 geführt.

Wasserschutzgebiete sind im Planungsraum nicht vorhanden. Das nächste Wasserschutzgebiet liegt im Westen, südlich der B 458. Überschwemmungsgebiete sind nicht vorhanden.

2.4 Schutzgebiete und Denkmalschutz

Natura 2000-Gebiete:

Das nächstgelegene FFH-Gebiet liegt in > 4 km, das nächste Vogelschutzgebiet in >6 km Entfernung. Betroffenheiten durch das Vorhaben sind nicht zu befürchten.

Nationale Schutzgebiete:

Im Untersuchungsraum und dessen näheren Umfeld befinden sich keine Naturschutzgebiete (NSG). Die nächsten Naturschutzgebiete sind >5 km entfernt. Betroffenheiten durch das Vorhaben sind daher nicht zu befürchten.

Ca. 700 m östlich des Untersuchungsraums liegen die Landschaftsschutzgebiete (LSG) „LSG Auenverbund Fulda“ sowie „LSG Fluss- und Bachläufe von Fulda, Ulster, Haune, Bieber etc“. Betroffenheiten durch das Vorhaben sind nicht zu befürchten.

Naturpark:

Der Naturpark „Hessische Rhön“ beginnt ca. 900 m östlich. Betroffenheiten durch das Vorhaben sind nicht zu befürchten.

Wasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete und Überschwemmungsgebiete

Im Südwesten des Untersuchungsraums beginnt südlich der B 458 das Trinkwasserschutzgebiet „WSG TB Künzell“, Schutzzone IIIB. Der Vorhabenbereich selbst liegt außerhalb des WSG. Betroffenheiten durch das Vorhaben sind nicht zu erwarten.

Überschwemmungsgebiete nach § 76 WHG sind im Untersuchungsraum nicht ausgewiesen.

Denkmäler, Denkmalensembles oder archäologisch bedeutende Landschaften:

Im westlichen Teil des Untersuchungsraums ist nördlich der B 458 das Bodendenkmal „Künzell II“ (LFDH11-666-13-1) eingetragen (Quelle: Geoportal Hessen - ZENTRALE KOMPETENZSTELLE FÜR GEOINFORMATION BEIM HESSISCHEN LANDESAMT FÜR BODENMANAGEMENT UND GEOINFORMATION (2025)).

Bei dem verzeichneten Bodendenkmal handelt es sich um eines der bekanntesten vorgeschichtlichen Gräberfelder der Region: den Lanneshof. Dort gab es sowohl Urnen- als auch Körperbestattungen. Das Gräberfeld wurde zu Beginn des 20. Jahrhunderts ausgegraben, allerdings nicht vollständig erfasst, sodass auch im Umfeld der verzeichneten Stelle mit Funden und Befunden gerechnet werden muss (Mitteilung der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Fulda vom 27.08.2025, per mail).

Die Untere Denkmalschutzbehörde hat angekündigt, in Absprache mit der Bezirksarchäologie im Vorfeld der Arbeiten eine Begehung der Fläche durchführen und bittet um Information, wenn feststeht, wann die Erdarbeiten beginnen, damit sie beim Aushub dabei sein kann (Mitteilung der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Fulda vom 17.09.2025, per mail).

Weitere Denkmäler, Denkmalensembles oder archäologische Landschaften sind im Untersuchungsraum nicht bekannt.

2.5 Zusammenfassung der Bestandserfassung

Der Untersuchungsraum wird überwiegend landwirtschaftlich als Acker, teilweise als Grünland genutzt. Zudem prägt die B 458, insbesondere auch aufgrund des im östlichen Bereich vorhandenen Einschnitts, den Untersuchungsraum. Gehölzbestände finden sich nur entlang der B 458 und Wegen.

Der Untersuchungsraum bietet Lebensraum für Vogelarten des Offenlandes wie Feldlerche und Rebhuhn. In den Gehölzen finden Brutvögel der Gehölze Niststätten. Eine Horstnutzung durch den Turmfalken direkt an der B 458 ist möglich und ein Horst des Mäusebussards wurde im Süden nachgewiesen. Am Rand des Grünlands wurde ein Exemplar der Zauneidechse gesichtet. Für die Zwergfledermaus hat der Untersuchungsraum in Teilbereichen, insbesondere entlang von Grenzstrukturen, eine Bedeutung als Jagd- und Nahrungsraum.

Die B 458 wird in Süd-Nord-Richtung von einem begradigten und sehr schmal als Graben ausgeprägten Fließgewässer 3. Ordnung gequert.

Es finden sich überwiegend Böden aus lösslehmreichen bzw. lösslehmhaltigen Solifluktsdecken mit basenarmen Gesteinsanteilen und im Bereich des Grabens Böden aus überwiegend fluviatilen Talbodensedimenten. Als Bodentypen sind v.a. Pseudogley-Parabraunerden bzw. Pseudogleye mit Parabraunerde-Pseudogleyen ausgebildet. Das Ertragspotenzial ist teilweise als sehr hoch eingestuft.

Schutzgebiete sind im Untersuchungsraum und direkt angrenzend nicht vorhanden.

Im westlichen Teil des Untersuchungsraums ist nördlich der B 458 das Bodendenkmal „Künzell II“ eingetragen (Quelle: Geoportal Hessen - ZENTRALE KOMPETENZSTELLE FÜR GEOINFORMATION BEIM HESSISCHEN LANDESAMT FÜR BODENMANAGEMENT UND GEOINFORMATION (2025)).

3 Dokumentation zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

3.1 Straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen

Der Verlauf der Radwegtrasse wurde so gewählt, dass zum einen möglichst wenig landwirtschaftliche Fläche in Anspruch genommen wird und, zum anderen, Bäume weitgehend erhalten werden können. Insbesondere wurde der Radweg zum Erhalt von wertvollen alten Bäumen bei Bau-km 550 verschwenkt.

3.2 Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme

Im Folgenden werden die Vermeidungsmaßnahmen aufgeführt, welche bei der Durchführung der Baumaßnahme zu berücksichtigen sind. In der Vergleichenden Gegenüberstellung (Unterlage 9.2) und den Maßnahmenblättern (Unterlage 9.3) der jeweiligen Vermeidungsmaßnahme wird näher dargelegt, durch welche Vermeidungsmaßnahme eine Beeinträchtigung unterbunden werden kann.

Die mit „CEF“ gekennzeichneten Maßnahmen sind artenschutzrechtlich erforderlich.

Nähere Angaben zu den Maßnahmen finden sich im Maßnahmenverzeichnis (Unterlage 9.3).

1 V_{CEF} Ökologische Baubegleitung

Im Zuge der vorbereitenden Baufeldberäumung, der vorlaufenden Vergrämnungsmaßnahmen, des laufenden Baubetriebes sowie auch nachfolgend im Zuge der Wiederherstellungsmaßnahmen ist eine Ökologische Baubegleitung (ÖBB) vorzusehen. Die ÖBB soll gewährleisten, dass das Bauvorhaben unter größtmöglicher Schonung der Umwelt realisiert werden kann und die Vermeidungsmaßnahmen fachgerecht umgesetzt werden.

Tiefbauarbeiten in Bereichen mit Vorkommen der Zauneidechse sind zu Beginn der Arbeiten durch eine qualifizierte Person zu begleiten (Ökologische Baubegleitung).

2 V Räumliche Begrenzung des Baubetriebes, Baumschutz

2.1 V Räumliche Begrenzung des Baubetriebes im Bereich angrenzenden Grünlandes

2.2 V Schutz von Bäumen und Gehölzen durch Baumschutz

2.3 V Handschachtung und Wurzelschutz im Bereich der Baumgruppe

3 V_{CEF} Regelungen zum Schutz von Tieren vor baubedingten Beeinträchtigungen (artenschutzrechtlich erforderlich)

Nr.	Maßnahme	Art
3.1	Kontrolle der zu fällenden Bäume auf Höhlen/Spalten mit Eignung als Fledermausquartier, ggf. Besatzkontrolle Zu fällende Bäume sind vor der Fällung erneut auf Höhlen und Spalten mit Eignung als Fledermausquartier zu überprüfen. Mögliche Quartierbäume sind vor einer Rodung durch eine qualifizierte Person auf Besatz zu überprüfen. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde.	Fledermäuse
3.2	Vergrämung des Turmfalken Da nach aktuellem Stand ein Baubeginn zwischen 15. März und 15. August nicht ausgeschlossen werden kann, ist der Turmfalke durch geeignete Maßnahmen zu vergrämen, d.h. es ist zu verhindern, dass der Turmfalke im Baujahr den bisherigen Neststandort nutzt. Mögliche Methoden sind z.B. optische Abschreckungsmethoden wie Anbringen von flatternden oder reflektierenden Materialien oder einer Attrappe. <i>Hinweis: Sofern vor Baubeginn nachgewiesen wird, dass sich im Wirkraum kein vom Turmfalken genutzter Horst mehr befindet, würde die Maßnahme entfallen.</i>	Turmfalke
3.3	Ersatznistkasten für den Turmfalken Temporär ist eine geeignete Nistmöglichkeit (z.B. Turmfalkennisthöhle Schwegler Nr. 28 oder vergleichbare Modelle anderer Hersteller) an einer geeigneten Stelle (Baum, Strommast oder Gebäude) in der Umgebung anzubringen. <i>Hinweis: Sofern vor Baubeginn nachgewiesen wird, dass sich im Wirkraum kein vom Turmfalken genutzter Horst mehr befindet, würde die Maßnahme entfallen.</i>	Turmfalke
3.4	Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung im Offenland oder Vergrämung	Feldlerche, Rebhuhn

Nr.	Maßnahme	Art
	Bei Baubeginn zwischen 01. März und 30. September ist der gesamte bisher ackerbaulich genutzte Eingriffsraum in 2-wöchigem Abstand ab Ende Februar regelmäßig feinkrümelig umzubrechen, damit sich keine geeigneten Brutbedingungen einstellen können. Anschließend ist im durchgängig laufenden Baubetrieb nicht mehr davon auszugehen, dass sich hier Bodenbrüter ansiedeln. Das Baufeld ist zeitnah vor Beginn der Bauarbeiten durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren. Die Feld- und Wegraine sind abhängig von der Wuchsstärke bis zu jede Woche zu mähen. In Grünlandbeständen ist die Etablierung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch geeignete Vergrämuungsmaßnahmen zu verhindern. Hierzu sind die betroffenen Bereiche abhängig von der Wuchsstärke bis zu jede Woche zu mähen. Anschließend ist im durchgängig laufenden Baubetrieb nicht mehr davon auszugehen, dass sich hier Bodenbrüter ansiedeln. Das Baufeld ist zeitnah vor Beginn der Bauarbeiten durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.	
3.5	Zeitliche Vorgaben für Eingriffe in Gehölze Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen während der Brutzeit (01. März - 30. Sept.) ist 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 und eine Rodung erst nach Ausschluss von Besatz zulässig.	Goldammer, Gehölzbrüter in günstigem Erhaltungszustand
3.6	Vergrämung der Zauneidechse Im Winter sind Gehölze und Stauden im Eingriffsbereich zurückzuschneiden und das Schnittgut ist zu entfernen. Sämtliche oberirdische Versteckmöglichkeiten wie Steine, Äste und Unrat werden ebenfalls im Winter vollständig händisch abgeräumt.	Zauneidechse
3.7	Abfangen und Umsetzen von Zauneidechsen Zauneidechsen sind aus dem Baufeld und geeigneten Habitatbereichen zwischen Baufeld und B 458 abzufangen und in nicht	Zauneidechse

Nr.	Maßnahme	Art
	beanspruchte geeignete Bereiche nördlich des geplanten Radwegs umzusetzen. Ein Umsetzen ist während der Aktivitätszeit, vorzugsweise im Zeitraum von April bis Mai, durchzuführen. Dies ist entsprechend im Bauablaufplan als vorlaufende Maßnahme einzuplanen. Vor Beginn des Abfangens ist ein Reptilienschutzzaun (s. Maßnahme 3.8 V_{CEF}) aufzustellen. Ein in der Nähe des Baufeldes befindlicher Grünlandbereich sollte für die Dauer des Umsetzens und der Bauzeit nach Möglichkeit mosaikweise gemäht werden.	
3.8	Bauzeitlicher Reptilienschutzzaun Abgrenzung des Baufeldes ab Beginn des Abfangens bis Bauende durch eine überkletterungssichere Einwanderungsbarriere (Reptilienschutzzaun) zur Verhinderung einer Ein- / Rückwanderung von Zauneidechsen in das Baufeld.	Zauneidechse

4 V Schutz von Boden

Zum Schutz des Bodens ist folgendes zu berücksichtigen:

- Abtrag des Oberbodens von allen Auftrags- und Abtragsflächen und separate Zwischenlagerung
- Trennung von Oberboden und Unterboden beim Bodenabtrag und Wiedereinbau
- Rekultivierung des Bodens auf allen temporären Bauflächen nach Abschluss der Baumaßnahme (ggfls. Bodenlockerung)
- frühzeitige Wiederbegrünung / Zwischenansaat offen liegender Böden
- Schutz vor Bodenverschmutzung durch geordnete Lagerung und schonenden Umgang mit umweltgefährdenden Bau- und Betriebsstoffen
- Berücksichtigung der DIN 18915 – Bodenarbeiten & DIN 19731 – Verwertung von Bodenmaterial

Weitere Hinweise:

Eine Beleuchtung des Weges ist nach aktuellem Stand nicht vorgesehen, vorsorglich werden hier dennoch Angaben festgehalten, für den Fall, dass abweichend oder baubedingt doch eine Beleuchtung vorgesehen werden sollte:

Eine direkte Beleuchtung von Bäumen und Gehölzen ist zu vermeiden. Es sind nur voll abgeschirmte Leuchten 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.

4 Konfliktanalyse / Eingriffsermittlung

4.1 Projektbezogene Wirkfaktoren

Bei der Beurteilung des Eingriffes und seiner Auswirkungen auf die Schutzgüter wird unterschieden zwischen baubedingten, anlagebedingten und betriebsbedingten Wirkfaktoren. Die planungsrelevanten Wirkfaktoren werden in der nachfolgenden Tabelle (Tab. 7) aufgeführt.

Tab. 7: Wirkfaktoren

Wirkfaktoren	Dimensionen
Anlagebedingt	
Versiegelung Überbauung	Anlagebedingte Inanspruchnahme insgesamt: ca. 6.186 m ² , davon Vollversiegelung: 2.711 m ² (Zunahme um 2.569 m ²), Teilversiegelung: 1.538 m ² (Zunahme um 1.176 m ²), Bankette, Mulden, Dämme, Durchlass, Straßennebenflächen: ca. 2.116 m ² .
Aufschüttungen / Deponien Abgrabung	Bodenauftrag für die Wegeanlage (Geländeanpassung) bis ca. 2,5 m Höhe.
Waldanschnitt	-
Zerschneidung von Funktionskomplexen	Dammanlage im Bereich des Grabens, Durchgängigkeit erfolgt mittels eines HAMCO-Durchlasses
Anschnitt von grundwasserführenden Schichten Hemmung / Umleitung des Grundwasserflusses, Grundwasserstau Grundwasserabsenkung	Gründungstiefe Durchlass: 332,0 müNN, Grundwasserstand: 334,0 müNN. Punktueller Bauwerk, keine weiteren Auswirkungen zu erwarten. Keine anlagebedingte Grundwasserabsenkung.

Wirkfaktoren	Dimensionen
Gewässerquerung, -verbauung, -ausbau, -verlegung Gewässerverrohrung	Querung des Grabens mittels eines HAMCO-Durchlasses (Breite: 3,43 m, Höhe: 2,00 m, Länge: ca. 10 lfdm). Radwegentwässerung erfolgt über Bankette und ggf. Böschungen in seitliche Mulden/Gräben, wo überwiegend eine Versickerung erfolgt, ansonsten eine Weiterleitung in die bestehenden Vorflutgräben, d.h. die Seitengräben der Bundesstraße (Notüberlauf).
Betriebsbedingt	
Verkehrsaufkommen	Nur Radverkehr und landwirtschaftlicher Verkehr
Emissionen / Immissionen in Abhängigkeit vom Verkehrsaufkommen (Schadstoffeintrag, Eutrophierung, Verlärmung, visuelle Störreize, Erschütterung)	Nur Rad- und landwirtschaftlicher Verkehr. Eine Beleuchtung des Weges ist nicht vorgesehen.
Straßenentwässerung, -abwasser	Entwässerung über Bankette und ggf. Böschungen in seitliche Mulden/Gräben, wo überwiegend eine Versickerung erfolgt, ansonsten eine Weiterleitung in die bestehenden Vorflutgräben, d.h. die Seitengräben der Bundesstraße (Notüberlauf). Zusätzliche Einleitung von Niederschlagswasser bei Stationierung 0+460 - 0+530 m über Mulden in den bestehenden Entwässerungsgraben „Danzelergrund“ (Oberflächenabfluss für einen einjährigen Starkniederschlag: ca. 3,3 l/s). Durch Versickerung auf Bankett und bewachsener Böschung erfolgt eine Abreinigung möglicher partikulär gelöster Stoffe, die im Niederschlagsabfluss enthalten sein können. Ein Einsatz von Streusalz auf dem Radweg ist nicht geplant (mündl. Mitteilung der Gemeinde Petersberg an Hessen Mobil vom 21.10.2025).

Wirkfaktoren	Dimensionen
Baubedingt	
Flächenbeanspruchung durch Baustelleneinrichtungen, Baustraßen und -streifen	Fläche: ca. 5.731 m ² , davon 178 m ² teilversiegelt
Bodenabtrag Bodenumlagerung Bodendurchmischung	Durchlass: Bis ca. 2,5 m tiefe Baugrube für die Erstellung des Wellstahldurchlasses. Radweg: Zusätzlich zu Bodenabtrag für Fahrbahnaufbau wird eine Untergrundverbesserung (Dicke 50 cm) in ca. 40 % der geplanten Strecke erforderlich (nach örtlichen Gegebenheiten) durch Zugabe eines Mischbindemittels 70/30 (Verhältnis Kalk / Zement).
Bodenverdichtung	Fläche: bis ca. 7.668 m ²
Temporäre Grundwasserabsenkung	Grundwasserabsenkung für Gründungsarbeiten erforderlich: GOK des Bauvorhabens: ca. 334,5 müNN, Gründungstiefe: 332,0 müNN, Grundwasserstand: 334,0 müNN, Absenkziel: 332,0 müNN, Absenktrichter: 23,7 m, Entnahmemenge: ca. 0,75 m ³ /h, Einleitung in Gewässer Danzelergrund, Dauer: ca. 2 Wochen (siehe Antrag auf Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis zur Grundwasserabsenkung)
Gewässerquerung im Rahmen der Baustellenabwicklung	Temporärer Graben für die bauzeitliche Wasserhaltung
temporäre Aufschüttungen / Deponien Abgrabung	Temporärer Graben für die bauzeitliche Wasserhaltung, Bauzeitliche Zwischenlagerung von Boden auf der BE-Fläche

Wirkfaktoren	Dimensionen
Schadstoffemissionen / -immissionen (Verlärmung, Erschütterungen, Einleitungen)	i.R. von Baumaßnahmen übliches Maß an Emissionen/Immissionen (Dauer ca. 1 Jahr). Temporäre Einleitung i.R. der temporären Grundwasserabsenkung in Gewässer Danzelergrund (s. Temporäre Grundwasserabsenkung). Bauzeitige Wasserhaltung: Für das schadlose Abführen der inkonsistenten Außengebietszuflüsse soll bauzeitlich für wenige Wochen ein Graben erstellt werden. Sobald der geplante Durchlass errichtet ist, wird der Graben wieder zurückgebaut. Danach erfolgen die Auffüllung und Errichtung des Radweges im betreffenden Bereich.
Erosion	Keine relevante Erosion zu erwarten

4.2 Methodik der Konfliktanalyse

Basis der Eingriffsermittlung ist die flächendeckende Nutzungstypenerfassung und -bewertung, nach der sich Art und Umfang der mindestens erforderlichen Kompensation ausrichten.

In der Konfliktanalyse werden die erheblichen Beeinträchtigungen aller planungsrelevanten Funktionen erfasst. Für diese werden Flächengröße, Schwere und Dauer beschrieben.

In der vergleichenden Gegenüberstellung (Unterlage 9.2) werden die Konflikte und die geplanten Vermeidungsmaßnahmen gegenübergestellt. Für verbleibende Konflikte werden die vorgesehenen Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen genannt.

Die Berechnung des Kompensationsbedarfs erfolgt anhand der Vorgaben der Hessischen Kompensationsverordnung vom 26. Oktober 2018, zuletzt geändert am 01.02.2019 (GVBl. S. 19).

Eine Zusatzbewertung für das Bodendenkmal wurde nicht angesetzt, da das Bodendenkmal gemäß Angabe der Unteren Denkmal-schutzbehörde bereits geborgen wurde.

Ermittlung des Eingriffsbereichs in Boden:

Das Baufeld umfasst insgesamt eine Größe von ca. 11.917 m². Ca. 2.081 m² davon werden als überprägte Böden eingestuft (Befestigte Flächen, Böschungen der B 458, Bankette und Wegsaumbereiche, Straßenränder mit Entwässerungsmulden). Es ergibt sich danach

eine verbleibende Fläche von ca. 9.836 m². Da diese Fläche <1 ha umfasst, wird kein separates Bodengutachten erforderlich.

Die Bereiche („Ohren“) zwischen geplantem Radweg und B 458 bzw. der parallel zur B 458 geplanten Entwässerungsmulde seitlich des neuen Anschlusses an die B 458 werden von den Baumaßnahmen ausgenommen und sind daher nicht Teil des Baufeldes.

Zusatzbewertung Boden:

Es befinden sich Flächen mit Ertragsmesszahlen >60 im Baufeld. Für diese Flächen wird, sofern es sich um bisher unbefestigte Flächen handelt, im Rahmen der Ausgleichsberechnung eine Zusatzbewertung von 3 WP angesetzt.

4.3 Zusammenfassung der Beeinträchtigungen

Durch das Vorhaben werden Acker, Grünland und Saumstrukturen teilweise dauerhaft überbaut, teilweise temporär in Anspruch genommen. Gleiches gilt für die Veränderungen der Bodenfunktionen.

Gefährdungen von Brutvögeln, Fledermäusen und Zauneidechsen (Konflikte 5B, 6B, 7B, 8B) können durch Vermeidungsmaßnahmen (Maßnahmen 3.1 V_{CEF} - 3.8 V_{CEF}) vermieden bzw. so weit reduziert werden, dass keine artenschutzrechtliche Verbotstatbestände eintreten.

Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie, die nicht auch in Anhang IV aufgeführt sind, sowie FFH-Lebensraumtypen kommen im Untersuchungsraum nicht vor und sind somit nicht betroffen.

Durch das Vorhaben wird punktuell in den Danzelergrund eingegriffen (Einbau eines HAMCO-Profiles). Aufgrund der geringen Betroffenheit sind Beeinträchtigungen der Bewirtschaftungsziele nach § 27 (Oberflächengewässer) durch das Vorhaben jedoch nicht gegeben.

Tab. 8: Beeinträchtigungen

Konflikt-nummer	Konfliktbeschreibung	Flächengröße
1BoB	Temporäre Inanspruchnahme von Vegetations-/Habitatstrukturen und Böden	5.552 m ²
2B	Flächeninanspruchnahme, Veränderung der Habitatstrukturen	5.864 m ²
3Bo	Verlust natürlicher Bodenfunktionen (durch Neuversiegelung)	3.752 m ²
4Bo	Veränderung der Bodenstrukturen	2.434 m ²

Konflikt-nummer	Konfliktbeschreibung	Flächengröße
5B	Störung eines Turmfalkenhorstes (baubedingt)	1 Horst
6B	Gefahr der Tötung von Zauneidechsen im Zuge der Bauarbeiten	1 Individuum am Rand des Grünlands nachgewiesen
7B	Gefährdung von Fledermäusen bei Baumfällung	Max. 5 Bäume (bisher pot. Quartier an 1 Baum)
8B	Gefährdung von Brutvögeln bei der Baufeldfreimachung	11.413 m ² (alle unbefestigten Flächen)

5 Maßnahmenplanung

5.1 Ableiten des Kompensationskonzeptes

Das Maßnahmenkonzept sieht zum einen Maßnahmen zur Gestaltung und zur Aufwertung von Zauneidechsenlebensraum am Ort des Vorhabens und zum anderen externe Maßnahmen zum Biotopwertausgleich vor.

5.2 Maßnahmenübersicht

In folgender Tabelle werden die Maßnahmen zusammengefasst. Eine nähere Beschreibung findet sich in den Maßnahmenblättern (Unterlage 9.4), die Lage ist im Maßnahmenplan (Unterlage 9.1) dargestellt.

Tab. 9: Übersicht über Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen

Nr.	Bezeichnung	Ort der Maßnahme
5 G	Wiederherstellung von Grünland Ansaat des nur bauzeitlich genutzten Grünlandes. Empfohlen wird RSM Regio Grundmischung 70% Gräser / 30% Kräuter & Leguminosen.	Nur bauzeitlich in Anspruch genommenes Grünland
6 A	Naturnahe Ansaat der Böschungen und Saumbereiche Ansaat mit einer Regiosaatgutmischung für Feldraine / Säume oder (bei starker Neigung) für Böschungen	Böschungen und Saumbereiche des Radweges
7 A	Naturnahe Gestaltung der „Ohren“ seitlich der neuen Zufahrt Ansaat mit Regiosaatgutmischung für Feldraine / Säume, Extensive Pflege (1-2x Mahd/Jahr), Pflanzung von standortgerechten, heimischen Sträuchern (z. B. Holunder, Wildrose, Hartriegel, Weißdorn, Gewöhnlicher Schneeball), Anlage von Versteckmöglichkeiten („Zauneidechsenburgen“: Stein-/ Totholzhaufen inkl. Einbindung in den Boden)	„Ohren“ seitlich der westlichen Zufahrt von der B 458 zum Radweg
8 E	Ökokonto 72.887 WP	im gleichen Naturraum, möglichst im Umfeld von 50 km, Maßnahme wird noch abgestimmt

6 Gesamtbeurteilung des Eingriffs

Durch das Vorhaben wird neben Straßenrandbereichen insb. landwirtschaftliche Fläche in Anspruch genommen. Weitere landwirtschaftliche Flächen werden bauzeitlich genutzt. Das Gewässer im Danzelergrund wird durch den Radweg mittels HAMCO-Profil gequert.

Die nur bauzeitlich genutzten Flächen werden nach Bauende wieder hergestellt. Die dauerhaften Veränderungen begrenzen sich auf den geplanten Radweg inkl. Böschungen und Mulden.

Der Ausgleich der verbleibenden Beeinträchtigungen erfolgt über Maßnahmen am Vorhabenort (Naturnahe Gestaltung der entstehenden „Ohren“) sowie über eine Ökokonto-Maßnahme.

Durch das Vorhaben wird punktuell in den Danzelergrund eingegriffen (Einbau eines HAMCO-Profils). Aufgrund der geringen Betroffenheit sind Beeinträchtigungen der Bewirtschaftungsziele nach § 27 (Oberflächengewässer) durch das Vorhaben jedoch nicht gegeben.

Für bauzeitlich erforderliche Grundwasserabsenkungen für Gründungsarbeiten wird ein separater Antrag auf Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis zur Grundwasserabsenkung gestellt. Langfristige Auswirkungen auf das Grundwasser sind nicht zu erwarten.

Die artenschutzrechtliche Betrachtung der Vogelarten sowie der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie führt zum Erfordernis von Vermeidungsmaßnahmen. Diese betreffen Bauzeitenregelungen und Vergrämungsmahd für Brutvögel und Zauneidechse. Für die Zauneidechse wird auch die Aufstellung eines Reptilienzauns und das Abfangen und Umsetzen von Tieren erforderlich. Zur Vermeidung bauzeitlicher Störungen des Turmfalken wird eine Vergrämung im Bereich des bestehenden Horstes und das Anbringen eines Ersatznistkastens im Umfeld vorgesehen. Bei Umsetzung der aufgeführten Maßnahmen kann das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Schutzgebiete oder geschützte Biotope, Waldflächen, Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie sowie Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sind durch das Vorhaben nicht betroffen.

Aufgrund des eingetragenen Bodendenkmals (Gräberfeld), welches zwar zu Beginn des 20. Jahrhunderts ausgegraben, allerdings nicht vollständig erfasst wurde, hat die Untere Denkmalschutzbehörde angekündigt, in 2026 archäologische Voruntersuchungen durchzuführen.

Die genannten Maßnahmen führen zu einem vollständigen Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft.

7 Literatur- und Quellenverzeichnis

Gesetze, Verordnungen und EU-Richtlinien:

GESETZ ÜBER DIE VERMEIDUNG UND SANIERUNG VON UMWELTSCHÄDEN (Umweltschadensgesetz USchadG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. März 2021 (BGBl. I S. 346).

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323).

GESETZ ZUR ORDNUNG DES WASSERHAUSHALTS (WASSERHAUSHALTSGESETZ - WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189).

HESSISCHES GESETZ ZUM SCHUTZ DER NATUR UND ZUR PFLEGE DER LANDSCHAFT (Hessisches Naturschutzgesetz - HeNatG) Vom 25. Mai 2023 (GVBl. 2023, 379). zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 10. Oktober 2024 (GVBl. 2024 Nr. 57).

RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung).

RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/16/EU vom 13. Mai 2013.

VERORDNUNG ÜBER DIE DURCHFÜHRUNG VON KOMPENSATIONSMAßNAHMEN, das Führen von Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzzahlungen (Kompensationsverordnung - KV) vom 26. Oktober 2018 (GVBl. S. 652, 2019 S. 19).

VERORDNUNG ZUM SCHUTZ WILD LEBENDER TIER- UND PFLANZENARTEN (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).

Weiteres:

AGAR & FENA (2010): Rote Liste der Amphibien und Reptilien Hessens (Reptilia et Amphibia), 6. Fassung, Stand 1.11.2010. - Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.), Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e. V. und Hessen-Forst Servicestelle Forsteinrichtung und Naturschutz, Fachbereich Naturschutz (Bearb.). Wiesbaden, 84 Seiten.

BFN (2019): Ergebnisse nationaler FFH-Bericht 2019, Erhaltungszustand der Arten, Vergleich Hessen – Deutschland. Stand 23.10.2019.

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (BMVBS), Abteilung Straßenbau, Sachgebiet Naturschutz und Landschaftspflege (2011): Musterkarten für die einheitliche Gestaltung Landschaftspflegerischer Begleitpläne im Straßenbau (Musterkarten LBP) Ausgabe 2011.

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (BMVBS), Abteilung Straßenbau, Sachgebiet Naturschutz und Landschaftspflege (2011): Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP) Ausgabe 2011.

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU- UND WOHNUNGSWESEN (HEUTE: BMVBS) (2009): Entwicklung von Methoden zur Umsetzung der Eingriffsregelung und artenschutzrechtlicher Regelungen des BNatSchG sowie Entwicklung von Darstellungsformen für landschaftspflegerische Begleitpläne im Bundesfernstraßenbau – Gutachten, Bonn.

DIETZ, M., HÖCKER, L., LANG, J. & SIMON, O. (2023): Rote Liste der Säugetiere Hessens – 4. Fassung; Wiesbaden (Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie).

EIONET (2020): Bewertung der Erhaltungszustände für die Berichtsperiode 2013-2018. <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/summary/>

HESSEN MOBIL (2025): Stellungnahmen „Abschätzung der anfallenden Grundwassermengen für die Verlängerung der UF Viehtrift im Zuge des geplanten Radwegs Fulda/Petersberg-Dipperz.“ Vom 02. Juli 2025.

HESSEN MOBIL (2024): Geotechnischer Bericht für die Verlängerung der UF Viehtrift im Zuge des geplanten Radwegs Fulda/Petersberg-Dipperz, hier entlang der B 458.

HESSEN MOBIL (2021): Leitfaden für die Erstellung landschaftspflegerischer Begleitpläne zu Straßenbauvorhaben in Hessen. 3. Auflage, aktualisiert im November 2023.

HESSEN MOBIL (2017): Geotechnischer Untersuchungsbericht. Projektnummer E 193/17. B 458, Radverbindung, Petersberg – Dipperz (1. BA und 2. BA).

HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLNUG 2025A): BodenViewer Hessen

HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLNUG 2025B): Fachinformationssystem Grund- und Trinkwasserschutz Hessen

HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT
UND GEOLOGIE (HLNUG 2025c): Hessisches Naturschutz-Infor-
mationssystem

HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT
UND GEOLOGIE (HLNUG 2025D): WRRL-Viewer

HÜPPOP, O., H.-G. BAUER, H. HAUPT, T. RYSLAVY, P. SÜD-
BECK & J. WAHL (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten
Deutschlands, 1. Fassung, 31. Dezember 2012 Ber. Vogelschutz
49/50: 23–83.

KREUZIGER, J., KORN, M., STÜBING, S. & EICHLER, L., GEOR-
GIEV, K., WICHMANN, L., THORN, S. (2023): Rote Liste der be-
standsgefährdeten Brutvogelarten Hessens, 11. Fassung, Stand
Dezember 2021. Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Na-
turschutz & Staatliche Vogelschutzwarte Hessen, Echzell, Gießen.

MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & LANG, J.
(2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia)
Deutschlands. Band 2: Säugetiere. Naturschutz und Biologische
Vielfalt 170 (2), 73 S. Hrsg.: Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad
Godesberg.

RLG - ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN
(2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia)
Deutsch-lands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.

RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STA-
MER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvö-
gel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020. Ber. Vogel-
schutz 57: 13-112. Hrsg.: Nationales Gremium Rote Liste Vögel.

ZENTRALE KOMPETENZSTELLE FÜR GEOINFORMATION BEIM
HESSISCHEN LANDESAMT FÜR BODENMANAGEMENT UND
GEOINFORMATION (2025): Geoportal Hessen. (<https://www.geoportal.hessen.de/>).