



Netz AG

**Änderung der technischen Sicherungs-
anlage am Bahnübergang „Lieblos“**

**Strecke 3701 Gießen - Gelnhausen,
Bahn-km 65,880**

Unterlage 13.1 Erläuterungsbericht

März 2021

Büro für Umwelt- und
Landschaftsplanung



Dipl.-Geographin Susanne Holzapfel
Am Neuen Anger 29
99510 Ilmtal-Weinstraße
Tel.: 03643/776770
www.bul-holzapfel.de

Inhaltsverzeichnis

1. Aufgabenstellung	3
2. Vorhabenbeschreibung	3
3. Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	5
4. Schutzgut Boden	7
5. Schutzgut Wasser	7
6. Schutzgut Klima/Luft	7
7. Schutzgut Landschaftsbild	8
8. Beschreibung der Wirkungen und Beeinträchtigungen durch das Vorhaben	8
9. Konfliktermittlung	8
10. Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen	13
11. Verwendete Unterlagen	14

1. Aufgabenstellung

Am Bahnübergang „Lieblos“ in der Gemeinde Gründau ist eine Änderung der technischen Sicherungsanlage geplant. Dabei wird die derzeitige Anlage rückgebaut und durch eine neue Anlage mit Halbschranken, Lichtzeichen und Akustiken ersetzt. Die nördliche und südliche Anbindung des „Meerholzer Landweg“ an die „Leipziger Straße“ / L3333 werden ebenfalls angepasst. Zudem soll beidseitig der „Leipziger Straße“ / L3333 jeweils ein gemeinsamer Geh- und Radweg in abgesetzter Form über den Bahnübergang führen.



Abbildung 1: Lageplan

2. Vorhabenbeschreibung

Die Gestaltung des Bahnüberganges (BÜ) wird nach den derzeit gültigen Bestimmungen der DB Konzernrichtlinie 815 „Bahnübergangsanlagen planen und instand halten“ verändert. Die neue Anlage entspricht den Vorgaben der Eisenbahnbau- und Betriebsordnung (EBO) § 11(6) und räumt dem Eisenbahnverkehr den Vorrang vor dem öffentlichen Verkehr ein.

Die vorhandene BÜ-Sicherungsanlage wird durch einen Neubau ersetzt. Die Sicherung des BÜ erfolgt zukünftig durch eine Anlage mit vier Halbschranken, vier Fußwegschranken, 14 Lichtzeichen, 2 vorgeschaltete Lichtzeichen, 12 Andreaskreuzen und zwei Akustiken (insgesamt vier Lautsprecher).

Aufgrund der Situation, dass sich ein Knotenpunkt (Straße/Straße) sowie ein Kreuzungspunkt (Straße/Gleise) auf einer Fläche befinden, sind größere bauliche Maßnahmen und Änderungen der Verkehrsführung für eine ordnungsgemäße Sicherung des Bahnüberganges notwendig. Hierfür wurden im Vorfeld mehrere Entwürfe ausgearbeitet. Letztendlich

wurde sich nach mehrfachen Absprachen und Beratungen für den Entwurf mit Verkehrsinseln entschieden. Die Verkehrsinseln dienen u.a. als optische Trennung der Fahrstreifen (Fahrbahnleiter) auf dem „Meerholzer Landweg“ sowie für die Aufstellung der BÜ-Sicherungsanlage. Daher sind für die jeweiligen Fahrstreifen Richtung Bahnübergang sowohl für den „Meerholzer Landweg“ als auch für die „Leipziger Straße“ Halbschranken rechtwinklig zur jeweiligen Straßenachse aufzustellen.

Infolge der Schleppkurvenverläufe (Bemessungsfahrzeug Lastzug) werden der „Meerholzer Landweg“ sowie die Straße „Am Bahndamm“ in ihrer Breite bzw. im Anschluss an die „Leipziger Straße“ angepasst. Der vorhandene gemeinsame Geh- und Radweg im I. sowie II. Quadranten wird zurückgebaut.

Um ein Umlaufen der Schranken in allen Quadranten zu vermeiden, werden zusätzliche Geländer aufgestellt.

Der neue gemeinsame Geh- und Radweg im III. und IV. Quadranten verläuft parallel zum „Meerholzer Landweg“ und zur „Leipziger Straße“ und quert dann ca. 20 m südlich des Bahnüberganges die Gemeindestraße „Meerholzer Landweg“. Zur „Zwangsführung“ der Radfahrer und Fußgänger wird ein Geländer geplant.

Das vorhandene Schalthaus im IV. Quadranten wird im Zuge der Erneuerung des Bahnüberganges zurückgebaut. Ebenfalls im IV. Quadranten soll westlich des bestehenden Betonschalthauses dann das neue Rechteckbetonschaltheus zur Unterbringung der technischen Schalteinrichtungen erstellt werden. Zudem ist in unmittelbarer Nähe des neuen Rechteckbetonschalthauses, eine Stellplatzmöglichkeit für ein Servicefahrzeug der DB-Mitarbeiter/-innen geplant. Die Zufahrt erfolgt über den südlichen „Meerholzer Landweg“.

Für die Baustelleinrichtungen sind ausschließlich als vorübergehende Nutzung bahneigene Flächen und Flächen, die im Eigentum der Straßenbaulastträger stehen, vorgesehen. Die Flächen werden nach Beendigung der Arbeiten in den Urzustand zurückversetzt. Die Baustellenzufahrten erfolgen in der Regel über das öffentlichen Straßen- bzw. Wegenetz. Die voraussichtliche Bauzeit wird mit ca. 3 Monaten veranschlagt.

Zum Schutz vor Baulärm werden die Allgemeine Verwaltungsvorschrift Baulärm (AVV Baulärm) und die dort genannten Richtwerte grundsätzlich berücksichtigt. Es kommen geräuscharme Baumaschinen und Bauverfahren zum Einsatz, die den einschlägigen Vorschriften des Lärm- und Immissionsschutzes entsprechen.

3. Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Das Vorhabensgebiet besteht vor allem aus typischen innerstädtischen Biotopen, wie versiegelte Flächen für Wohn- und Aufenthaltszwecke, Flächen für die Infrastruktur, innerstädtischen Grünanlagen und Ruderalfluren.

Die innerstädtischen Grünanlagen sind geprägt von Staudenpflanzungen und Gehölzen:



Foto 1: Leipziger Straße, nordöstlich BÜ



Foto 2: Leipziger Straße, südwestlich BÜ

Die Infrastrukturflächen der Bahn werden von gemähten Grasbeständen, artenarmen Saumstrukturen aus Gräsern und wenigen Kräutern/Stauden und Brombeergebüschen begleitet:



Foto 3: Blickrichtung Westen



Foto 4: Blickrichtung Osten

Folgende Biotope sind im Betrachtungsraum sind ursprünglich nach der hessischen Wertliste der Nutzungstypen (KV 2018) erfasst und bewertet worden. Im Zuge der Umsetzung der Bundeskompensationsverordnung werden diese Biotope gemäß des Übersetzungsschlüssels transferiert.

In der Bundeskompensationsverordnung werden die Biotope anhand ihrer Biotopwerte in sechs Wertstufen eingeteilt. Diese sind:

Biotopwerte	0 bis 4	sehr gering
Biotopwerte	5 bis 9	gering
Biotopwerte	10 bis 15	mittel
Biotopwerte	16 bis 18	hoch
Biotopwerte	19 bis 21	sehr hoch
Biotopwerte	22 bis 24	hervorragend

In der nachfolgenden Tabelle 1 sind die nach der Bundeskompensationsverordnung kartierten Biotoptypen und ihre Wertigkeiten dargestellt.

Tabelle 1: Im Bereich des Bahnübergangs kartierte Biotope/Nutzungsstrukturen und deren Biotopwerte

Biotoptyp	Beschreibung	WP	Biotopwert	Erläuterung
41.01.04.02.	Sonstiges Gebüsch frischer Standorte	15	Mittel	Bahnbegleitendes Brombeer-gebüsch
41.04J	Standortfremde Hecken und Gebüsche	8	Gering	Gewöhnliche Schneebeere
41.05aM	Einzelbaum, heimisch, mittleres Alter	15	Mittel	Spitzahorn (<i>Acer platanoides</i>), Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>), <i>Salix spec.</i>
39.03.02	Sonstige krautige und grasse Säume	8	Gering	Gras- und Kräuterbestände entlang der Bahnlinie
52.01.08a.02	Funktionsgrün mit artenarmer Krautschicht oder mit Gehölzbestand junger Ausprägung	7	Gering	Innerörtliche Straßenraumbepflanzung mit Stauden oder Krautschicht
52.01.01a	Versiegelter oder sonstiger gepflasterter Verkehrsweg	0	sehr gering	Innerörtliche Straßen und Wege
52.03.01	Versiegelter Platz oder sonstiger gepflasterter Platz	0	Sehr gering	Gebäudeflächen (Wohnhäuser)
52.03.03a	Platz mit geschottertem Belag oder wassergebundener Decke	4	Sehr gering	Geschotterte Lager-/Abstellfläche für Abschleppdienst
52.04.01	Gleiskörper	1	Sehr gering	Gleisbett der Strecke 3745,
52.04.06a	Sonstige Verkehrsanlagen	0	Sehr gering	Schaltheus
51.08a.02	Gärten und Grünflächen, strukturarm	7	gering	Nutz- und Ziergärten im Wohnbereich

Bezüglich der **Tierarten** liegen keine Kartierungsergebnisse vor, es fanden Ortsbesichtigung im Juni 2016 sowie im Juni 2020 statt. Trotz geeigneter Witterung (Sonne-Wolken-Mix und 18 C°) und Tageszeit (Vormittagsstunden) ergaben sich keine Sichtungen von Brutvögeln oder Zauneidechsen im Eingriffsbereich.

Die Biotopstruktur der Kraut- und Strauchschicht, Habitatstrukturen und Geländemorphologie weisen darauf hin, dass lediglich im IV. Quadranten ein geringes Potential für ein Vorkommen der Zauneidechsen besteht. Direkt an der Grenzlinie zwischen Schotterbett und Wiese könnten sich einzelne Individuen der Zauneidechsen halten. Eine Besiedlung kann trotz ungeeigneter Strukturen, wie geringer Blühaspekt, verdichtete anthropogen überprägte Böden nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Sollten bei einer Untersuchung vor Baubeginn im Frühjahr / Frühsommer Individuen nachgewiesen werden, müssen diese abgefangen und in ein geeignetes Habitat verbracht werden. Da eine Zauneidechsenpopulation nicht auszuschließen ist, ist vor Baubeginn im Frühjahr / Frühsommer eine Überprüfung im Rahmen einer sog. Nachsuche erforderlich. Beeinträchtigungen eines möglichen Vorkommens der Zauneidechse können durch entsprechende Maßnahmen (005_V) vermieden werden.

Im Bereich der Gärten ist davon auszugehen, dass ubiquitäre Vogelarten in den Gebüschern und Bäumen nisten. Im Eingriffsbereich herrscht eine starke Vorbelastung (Störung durch Bahnverkehr, Winddruck, PKW- und Personen-Kreuzungsverkehr), so dass weder 2016 noch 2020 Nester im Eingriffsbereich erfasst werden konnten. Weitere planungsrelevante Tierarten sind im Eingriffsbereich nicht zu erwarten.

Geschützte **Pflanzenarten** sind am Standort nicht vorhanden.

Geschützte Biotope, Landschaftsbestandteile, LSG, NSG oder NATURA2000-Schutzgebiete sind ebenfalls nicht vorhanden und somit nicht betroffen.

4. Schutzgut Boden

Im BodenViewer Hessen des HLNUG (Stand 25.05.2020) im Maßstab 1:50.000 wird für den Vorhabensraum als Hauptgruppe *Boden aus kolluvialen Sedimenten* angegeben, der aus Substraten lössbürtigen Abschwemmmassen gebildet wird.

Im Maßstab 1:5.000 ist keine Bodenart mehr angegeben, es handelte sich um stark anthropogen überformte Böden im innerörtlichen Bereich, die ihre natürliche Funktion eingebüßt haben.

Im Bereich des Vorhabens sind somit keine natürlichen Böden vom Eingriff betroffen. Geschützte oder wertvolle Böden sind nicht vorhanden.

5. Schutzgut Wasser

Im Vorhabensbereich sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Grundwasserschutz besteht mit der Trinkwasserschutzzone III (WSG Gelnhausen, Brunnen-Roth, WSG-ID 435-188). Das Grundwasser ist vom Vorhaben nicht betroffen, es findet keine Grundwasserentnahme, -einleitung oder -absenkung statt.

Südlich der Fläche des Abschleppdienstes ist ein Überschwemmungsgebiet der Kinzig (Arbeitskarte) HQ 100 nach HWG eingezeichnet.

6. Schutzgut Klima/Luft

Im Bereich des Vorhabens sind insbesondere innerstädtische Grünanlagen mit geringem Baumbestand vorhanden. Verkehrsflächen und Gebäudenutzung mit dementsprechenden Emissionen überwiegen.

Im Bereich des Vorhabens besteht eine mittlere Feinstaubbelastung (<http://emissionskataster.hlug.de/>, Erhebungsjahr 2010) aus dem Kfz-Verkehr von >200-400 kg/(km² x a).

Im Bereich des Vorhabens besteht eine hohe Belastung mit Stickoxiden (<http://emissionskataster.hlug.de/>, Erhebungsjahr 2012) aus der Gebäudeheizung von >2.000-4.000 kg/(km² x a).

Klima- oder lufthygienisch wirksame Gehölzbestände sind vom Vorhabens nicht betroffen. Durch das Vorhaben werden weder luft- noch klimahygienische Verhältnisse dauerhaft verändert.

7. Schutzgut Landschaftsbild

Das Vorhaben befindet sich innerhalb einer geschlossenen Ortschaft. Das Ortsbild ist durch den Straßenraum mit randlichen Bepflanzungen, den Bahnübergang, die Wohngebäude mit dazugehörigen Gärten und einer Gewerbefläche gekennzeichnet.

8. Beschreibung der Wirkungen und Beeinträchtigungen durch das Vorhaben

Durch das geplante Vorhaben werden folgende Wirkungen erwartet:

Bauzeitliche Wirkungen:

- Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme für die BE-Fläche
- Temporäre Schall- und Staubimmissionen

Anlagebedingte Wirkungen:

- Dauerhafte Flächeninanspruchnahme für die Anpassung der Straße und Herrichtung der Fußgängerüberwege, Rückbau von Gebäuden (Wärterhaus)

Betriebsbedingte Wirkungen

- keine

Vorbelastungen

- Vorbelastungen sind durch den Straßen- und Zugverkehr vorhanden

9. Konfliktermittlung

Die Eingriffs-/Ausgleichsermittlung gemäß der Eingriffsregelung für die Baumaßnahmen am BÜ Lieblos erfolgt nach der Bundeskompensationsverordnung.

Diese geht von der Annahme aus, dass durch die Erfassung, Bewertung und Kompensation der Biotoptypen die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Wasser, Boden, Luft sowie das Schutzgut Landschaftsbild hinreichend genau erfasst, bilanziert und kompensiert werden, solange diese durch Eingriffe nicht „erheblich“ bzw. „erheblich mit besonderer Schwere“ beeinträchtigt werden.

Zur Bewertung der unvermeidlichen Beeinträchtigungen von Biotopen werden zunächst die Wirkungen des Vorhabens ermittelt und im Hinblick auf ihre Stärke, Dauer und Reichweite den Stufen „gering“, „mittel“ und „hoch“ zugeordnet. Anschließend wird bewertet, ob die zu erwartenden Beeinträchtigungen für das jeweilige Biotop als „nicht erheblich“, „erheblich“

oder „erheblich mit besonderer Schwere“ einzustufen sind. Unerhebliche Beeinträchtigungen von Biotopen müssen nicht kompensiert werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen von Biotopen sind nach dem sog. Biotopwertverfahren zu kompensieren. Dazu ist bei einer Flächeninanspruchnahme die Differenz zwischen dem Biotopwert des vorhandenen und des geplanten Zustands zu bilden und mit der betroffenen Flächengröße in Quadratmetern zu multiplizieren. Die Summe der Produkte für die einzelnen Biotoptypen ergibt den Kompensationsbedarf.

Bei erheblichen Beeinträchtigungen mit besonderer Schwere in Biotoptypen sowie in die Schutzgüter Boden, Wasser und Klima/Luft muss eine funktionale Kompensation für die einzelnen Schutzgüter erfolgen. Bei erheblichen Beeinträchtigungen in das Landschaftsbild muss ebenfalls eine funktionale Kompensation erfolgen. Der funktionale Kompensationsbedarf ist verbal-argumentativ zu ermitteln.

Folgende Konflikte werden durch das Bauvorhaben ausgelöst:

Anlagebedingte Konflikte:

Konflikt B/Bo1: Vollversiegelung von Biotopen

Anlagebedingte, dauerhafte Flächeninanspruchnahme von Biotopen durch Versiegelung für Neubau Bahnübergang, Schranken, Fußwege, Schaltheus und Zuwegung in allen Quadranten

Baubedingte Konflikte:

Konflikt B/Bo2: Teilversiegelung von Biotopen

Anlagebedingte, dauerhafte Flächeninanspruchnahme von Biotopen durch den Bau der Zuwegung zum Schaltheus aus Rasengitter-/Ökopflastersteinen.

Konflikt B3: Baubedingte Beeinträchtigung eines Baumes

Baubedingte Beeinträchtigung eines Baumes, seines Kronen- und Wurzelraumes

Konflikt B4: Verlust von Zauneidechsenhabitaten

Anlagebedingter und baubedingt temporärer Verlust von Lebensraum der Zauneidechse

Konflikt B5: Baubedingte Beeinträchtigung der Avifauna

Baubedingter Verlust von Lebensraum für die Avifauna im Zuge der Rodung der Brombeerhecke.

Konflikt B6: Baubedingte Flächeninanspruchnahme

Baubedingter Flächenumwandlung einer Brombeerhecke in eine Gras-/Krautflur im Bereich der BE-Fläche.

Betriebsbedingte Konflikte, wie Störungen der Fauna durch den Zug- oder Kfz-Verkehr, die über das heutige Maß hinaus gehen, sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Biotop:

Voll- und Teilversiegelungen haben aufgrund ihrer Dauerhaftigkeit eine hohe Wirkung (Stufe III) auf alle nicht versiegelten Biotoptypen ab der Biotopwertstufe 2 (gering).

Der Biotoptyp „Gleiskörper“ hat eine sehr geringe Bedeutung. Durch Eingriffe in ihn sind gemäß Bundeskompensationsverordnung keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Sie müssen folglich nicht kompensiert werden.

Bei den vom Vorhaben betroffenen Biotoptypen mit geringem und mittlerem Biotopwert

- „Sonstige krautige und grasige Säume“ und
- „sonstiges Gebüsch frischer Standorte“

führen die Voll- und Teilversiegelungen durch den Straßenbau, den Bau des Schalthauses, den Bau der Fußgängerüberwege sowie der Zuwegungen zu **erheblichen Beeinträchtigungen**. Ihr Kompensationsbedarf ist über das Biotopwertverfahren zu ermitteln.

Temporäre Flächeninanspruchnahmen durch BE-Flächen haben bei einer Biotopwertigkeit von sehr gering, gering einer mittleren Beeinträchtigungswirkung durch den temporären Vegetationsverlust keine Kompensationsverpflichtung. BE-Flächen mit einer mittleren Biotopwertstufe und einer mittleren Beeinträchtigungswirkung sind kompensationspflichtig. In der folgenden Tabelle 2 werden die durch die verschiedenen Konflikte betroffenen Biotope, die Größen der betroffenen Biotopflächen sowie der aus den Wirkungen der Konflikte und der Wertigkeit der Biotope resultierende Grad ihrer Beeinträchtigungen dargestellt.

Tabelle 2: Bewertung der tatsächlichen Eingriffsflächen nach BKompVO am BÜ Lieblos vor und nach der Durchführung der Baumaßnahme

Bestand - Eingriffsfläche				Planung - Eingriffsfläche				Bilanz
Biototyp/Biotopcode	Flächen- größe (m²)	Bio- top- wert	Wertverlust	Biototyp/Biotopcode	Flächen- größe (m²)	Biotop- wert	Wertzu- wachs	
A	B	C	D=BxC	E	F	G	H=FxG	I=H-D
Gebüsch frischer Standorte / 41.01.04.02.	175	15	2.625					
krautige und grasige Säume / 39.03.02	44	8	352	krautige und grasige Säume/ 39.03.02	147	8	1.176	
Funktionsgrün/ 52.01.08a.02	31	7	217	Funktionsgrün/ 52.01.08a.02	52	7	364	
Versiegelter Verkehrsweg/ 52.01.01a	171	0	0	Versiegelter Verkehrsweg/ 52.01.01a	127	0	0	
Schaltheus/ 52.04.06a	10	0	0	Schaltheus/ 52.04.06a	7	0	0	
Gärten und Grünflächen/ 51.08a.02	26	7	570					
				Rasengittersteine/ 52.02.03	50	3	80	
				Sonstiges Gebüsch trocken-warmer Standorte/ 41.01.06 (12WP), 30 Wertpunkte/m² zusätzlich für Entsiegelungsmaßnahme; Maßnahme 007_A	74	42	3.108	
Eingriffsflächen gesamt	457		3.764		457		4.728	+964

Unter den versiegelten Verkehrswegen (Bestand) werden nur die Flächen aufgeführt, die durch Entsiegelungsmaßnahmen z.B. in Funktionsgrün als Verkehrsbegleitgrün im Bereich des Bahnübergangs umgewandelt werden.

Der gemäß des Biotopwertverfahrens ermittelte Kompensationsausgleich wird durch die Entsiegelungsmaßnahme im Bereich der Ausgleichsfläche auf 74 m² mit der Pflanzung einer Hecke einen Überschuss von 964 Wertpunkte erreicht. Der Eingriff ist damit ausgeglichen

Die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme durch Voll- und Teilversiegelung von Biotopflächen durch Verkehrswege, Fußwege und das Schalthaus beträgt insgesamt 139 m² (Konflikt B/Bo1 und B/Bo2).

Im Zuge der temporäre Flächeninanspruchnahme der Brombeerhecke im Bereich der BE-Flächen im II. Quadranten wird die Fläche nach Ende der Bauzeit als Gras-/Krautsaum wiederhergestellt. Diese Flächeninanspruchnahme durch Rodung (=Verlust) der Hecke von 267 m² vermindert den Biotopwert von mittel auf gering und wird somit als erheblich bewertet (Konflikt B6).

Flächenumgestaltungen durch eine vorübergehende Flächeninanspruchnahme unterhalb der Bewertungsschwelle werden nicht als Konflikt dargestellt.

Bei den Umbaumaßnahmen werden auch Flächen entsiegelt, so werden im direkten Straßenraum 52 m² entsiegelt und in Funktionsgrün umgewandelt. Des Weiteren erfolgt auch der Rückbau von einem Bahnwärterhäuschen im III. Quadranten sowie im IV. Quadranten mit zusammen 10 m². 45 m² vollversiegelte Flächen werden in Ökopflaster/Rasengittersteine umgewandelt. Diese Entsiegelungsmaßnahmen finden Eingang in die Kompensationsbewertung.

Als Verminderungsmaßnahme werden die Rückbauflächen und BE-Flächen nach Bauende mit einer geeigneten Regioansaat für Straßenränder bzw. einer Gras-/Kräutermischung angesät (Maßnahme 003_V, 004_V). Des Weiteren wird ein im Baufeld stehendes Gehölz durch Baumschutzmaßnahmen vor baubedingten Schäden geschützt (002_V).

Schutzgut Boden:

Durch die Vollversiegelungen werden 134 m² Boden in Anspruch genommen. Auf 5 m² findet eine Teilversiegelung von Boden durch Rasengittersteine statt. Bei einer hälftigen Anrechnung der teilversiegelten Fläche (Rasengittersteine) werden insgesamt **136,5 neu versiegelt**.

Dem gegenüber werden 45 m² vollversiegelte Fläche durch den Einbau von Rasengittersteinen teilentsiegelt. Weitere 62 m² werden im Straßenraum entsiegelt und in Funktionsgrün umgewandelt. Des Weiteren werden 74 m² vollversiegelte Fläche für eine Ausgleichsmaßnahmen 007_A entsiegelt und rekultiviert. Bei einer hälftigen Anrechnung der Rasengittersteine werden **158,5 m² Flächen entsiegelt** und dem Bodenwasserhaushalt wieder zur Verfügung gestellt. Somit entsteht ein **rechnerisches Plus von 22 m²**.

Der Eingriff in das Schutzgut Boden ist somit ausgeglichen.

Schutzgut Wasser:

Wie schon für das Schutzgut Boden dargestellt führt das Vorhaben zu keinem erheblichen Flächenverlust durch Versiegelung. Eine erhebliche Beeinträchtigung für das Schutzgut Wasser bezüglich des Verlustes an Grundwasserneubildungsflächen ist somit nicht gegeben.

Schutzgut Klima/Luft:

Da das Vorhaben zu keiner Veränderung im Bereich des Kfz- oder schienengebundenen Verkehrs führt ist keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten. Durch das Vorhaben werden weder luft- noch klimahygienische Verhältnisse dauerhaft verändert.

Schutzgut Landschaftsbild:

Das Ortsbild wird durch den Umbau des Bahnübergangs strukturell verbessert. Es werden eindeutige Strukturen zur Trennung von Kfz- und Fußgängerverkehr angelegt und mehr

Fläche durch Entsiegelung begrünt, als durch Neuversiegelung in Anspruch genommen werden. Insgesamt führt das zu einer Aufwertung des Ortsbildes.

10. Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Folgende Maßnahmen werden umgesetzt, um Konflikte mit dem Naturschutz zu vermeiden oder zu minimieren:

Vermeidungsmaßnahmen:

001_V: Brutvogelschutz: keine Gehölzrodungen zwischen 1. März – 30. September nach § 39 BNatSchG

002_V: Baumschutz: Stamm-, Kronen- und Wurzelschutz nach DIN 18920 für den im Baustellenbereich zu schützenden Einzelbaum

003_V: Ansaat von Gras für Straßenränder (09.160) im Bereich von entsiegelten Flächen, der Baustelleneinrichtungsflächen sowie der vorübergehenden Flächeninanspruchnahme zur Vermeidung von Biotopverlust (09.160)

004_V: Ansaat von Säumen, Gräser und Kräutern ohne Gehölze (09.153) im Bereich von entsiegelten Flächen, der Baustelleneinrichtungsflächen sowie der vorübergehenden Flächeninanspruchnahme zur Vermeidung von Biotopverlust (09.160)

005_V: Vermeidungsmaßnahmen Zauneidechse: Besatzkontrolle 2 Jahre vor Baubeginn auf Zauneidechse (April-August), Vergrämunghand im Bereich des Baufeldes.

CEF-Maßnahme:

006_CEF: Ersatzlebensraum Zauneidechse: Herstellung 2 Jahre vor Baubeginn, Entsiegelung der Fläche, Rekultivierung der Fläche durch Einarbeitung und Auftrag von Mutterboden, Ansaat einer Regiosaatgut-Kräutermischung. Ansaat sollte spätestens bis im Ende Mai erfolgen, um noch ein Ausreifen der Samen zu gewährleisten. Herstellung von Reptilienburgen aus Sandflächen, Totholz- und Steinhaufen. Errichtung eines übersteigssicheren Zaunes zur Verhinderung von Flucht in Richtung Süden, Osten und Westen der Fläche. Der Norden ist zur Einwanderung offenzuhalten.

Ausgleichsmaßnahmen:

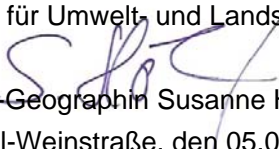
007_A: Pflanzung einer standortgerechten Strauchhecke aus heimischen Arten auf einer entsiegelten Fläche.

Die Maßnahmenfläche 007_A östlich des Bahnübergangs ist durch den Tausch einer Fläche mit einem Privateigentümer in den Besitz der Gemeinde Gründau übergegangen. Diese Fläche wurde von der Gemeinde Gründau für die Realisierung einer Maßnahme zur Verfügung gestellt. Hierbei ist ein Abstand der Hecke zum Nachbargrundstück sowie die Zugänglichkeit des Nachbargrundstückes vom Meerholzer Landweg her zu gewährleisten.

Bei Berücksichtigung der aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen, der Durchführung der Ausgleichsmaßnahme ist der Eingriff als ausgeglichen zu bewerten.

Aufgestellt:

Büro für Umwelt- und Landschaftsplanung


Dipl.-Geographin Susanne Holzapfel

Ilmtal-Weinstraße, den 05.03.2021

11. Verwendete Unterlagen

Bundeskompensationsverordnung vom 14. Mai 2020 (BGBl. I S. 1088)"

Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzzahlungen (**Kompensationsverordnung – KV**) vom 26.10.2018

Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGB-NatSchG) vom 28.12.2010, zuletzt geändert 28.05.2018

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29.07.2009, zuletzt geändert März 2020

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

www.reptilien-brauchen-freunde.de