

Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gem. ThürUVPG, Anlage 1, Nr. 5.4
Straßenbau BIS_Am Roten Hof/Bischleber Straße_KOP

Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls zur UVP- Pflicht gemäß § 7 UVPG

Bauvorhaben: Straßenbau BIS_Am Roten Hof/Bischleber Straße_KOP

Auftraggeber: Stadtverwaltung Erfurt
Tiefbau- und Verkehrsamt Erfurt
Steinplatz 1
99085 Erfurt



Bearbeitung: FRIEDEMANN & WEBER
Büro für Garten- und Landschaftsplanung
99084 Erfurt, Kartäuserstraße 59

im Auftrag des

Planungsbüro Poch+Zänker GmbH
Nonnenrain 3, 99096 Erfurt

Planungsstand: 16.07.2025

Inhaltsverzeichnis

1.0 Vorbemerkungen	5
2.0 Merkmale des Vorhabens.....	7
2.1 Größe und Ausgestaltung des gesamten Vorhabens	7
2.2 Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten.....	11
2.3 Nutzung natürlicher Ressourcen	11
2.4 Erzeugung von Abfällen im Sinne von § 3 Absatz 1 und 8 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes	14
2.5 Umweltverschmutzung und Belästigungen.....	14
2.6 Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen	15
2.7 Risiken für die menschliche Gesundheit.....	16
3.0 Standort des Vorhabens	16
3.1 Bestehende Nutzung des Gebietes (Nutzungskriterien).....	16
3.2 Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen.....	26
3.3 Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien).....	27
3.3.1 Natura 2000-Gebiete nach § 7 Absatz 1 Nummer 8 des BNatSchG	27
3.3.2 Naturschutzgebiete nach § 23 des BNatSchG	27
3.3.3 Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 des BNatSchG	28
3.3.4 Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 des BNatSchG.....	28
3.3.5 Naturdenkmäler nach § 28 des BNatSchG	29
3.3.6 Geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 des BNatSchG.....	29
3.3.7 Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG	30
3.3.8 Wasserschutzgebiete nach § 51 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG), Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Absatz 4 des WHG, Risikogebiete nach § 73 Absatz 1 des WHG sowie Überschwemmungsgebiete nach § 76 des WHG	30
3.3.9 Gebiete, in denen die in Vorschriften der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind	33
3.3.10 Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Absatz 2 Nummer 2 des Raumordnungsgesetzes	35
3.3.11 In amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind.....	36
4.0 Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen	37
4.1 Ausmaß der Auswirkungen	37
4.2 Grenzüberschreitender Charakter der Umweltauswirkungen	41
4.3 Schwere und Komplexität der Umweltauswirkungen	42
4.4 Wahrscheinlichkeit von Umweltauswirkungen.....	42
4.5 Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Umweltauswirkungen	42
4.6 Zusammenwirken der Auswirkungen	42
4.7 Möglichkeit die Auswirkungen zu vermeiden	43
5.0 Quellenverzeichnis	44

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Übersichtsplan 1 zur Lage des Untersuchungsraumes	7
Abbildung 2 Übersichtsplan 2 - Luftbild mit Maßnahmenbereiche	8
Abbildung 3 Ortsausgang Hochheim Station 2+270	16
Abbildung 4 Bischleber Straße ca. Station 1+950	17
Abbildung 5 Gewässerlauf des Mühlgrabens Hochheim	17
Abbildung 6 Bischleber Straße ca. Station 1+680	18
Abbildung 7 Bischleber Straße ca. Station 1+600	18
Abbildung 8 Geratalstraße, ca. Station 0+880	19
Abbildung 9 Geratalstraße Station 0+550, Blickrichtung Hochheim	19
Abbildung 10 Straße Am Roten Hof	20
Abbildung 11 Wasserweg zwischen Gera und Geratalstraße	20
Abbildung 12 Wasserweg, am Ende der Wohnbebauung	21
Abbildung 13 Bachstelzenweg Nord (Krautweg), Blickrichtung Süden	21
Abbildung 14 Bachstelzenweg Nord (Krautweg), Blickrichtung Norden	22
Abbildung 15 Bachstelzenweg Süd am Ortsausgang Bischleben	22
Abbildung 16 Gehölzbewuchs am Bachstelzenweg Süd	23
Abbildung 17 Bachstelzenweg Süd, ca. 100 m südlich der Brücke über die Gera	23
Abbildung 18 Ruderalflur im Bereich der neuen Wegführung des Bachstelzenweges	24
Abbildung 19 Brücke des Bachstelzenweges über die Gera	24
Abbildung 20 Wasserschutzgebiete	31
Abbildung 21 Wasserschutzgebiete	32

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Merkmale des Vorhabens	9
Tabelle 2 Wirkfaktoren des Vorhabens nach der Bauphase	14
Tabelle 3 Standortbezogene Kriterien	25
Tabelle 4 Schutzbezogene Kriterien	26
Tabelle 5 Gebiete im Sinne der Nr. 2.3.9 der Anlage 3 zum UVPG	33
Tabelle 6 Bewertung des OWK Obere Gera	35
Tabelle 7 Auswirkungen des Vorhabens auf die betroffenen Schutzgüter	37

Lagepläne

Plan	Planinhalt	Maßstab
1.1.	Bestands- Konfliktplan Geratalstraße, Variante A, Teilplan 1	1:750
1.2.	Bestands- Konfliktplan Geratalstraße, Variante A, Teilplan 2	1:750
1.3.	Bestands- Konfliktplan Geratalstraße, Variante A, Teilplan 3	1:750
1.4.	Bestands- Konfliktplan Geratalstraße, Variante A, Teilplan 4	1:750
2.1.	Bestands- Konfliktplan Geratalstraße, Variante B, Teilplan 1	1:750
2.2.	Bestands- Konfliktplan Geratalstraße, Variante B, Teilplan 2	1:750
2.3.	Bestands- Konfliktplan Geratalstraße, Variante B, Teilplan 3	1:750
2.4.	Bestands- Konfliktplan Geratalstraße, Variante B, Teilplan 4	1:750
3.1.	Bestands- Konfliktplan Geratalstraße, Variante C, Teilplan 1	1:750
3.2.	Bestands- Konfliktplan Geratalstraße, Variante C, Teilplan 2	1:750
3.3.	Bestands- Konfliktplan Geratalstraße, Variante C, Teilplan 3	1:750
3.4.	Bestands- Konfliktplan Geratalstraße, Variante C, Teilplan 4	1:750
4.0	Bestands- Konfliktplan externe Baustraße Bachstelzenweg, 3 Teilpläne	1:750
5.0	Artenvorkommen und Schutzgebiete	1:5.000
6.0	Schutzgebiets-Betroffenheit § 36 Abs. 4 Punkt 2 ThürNatG	1:2.500

Abkürzungsverzeichnis

- GTS = Geratalstraße/Bischlebener Straße
- ARH = Am Roten Hof
- ZKH = Zum Kalkhügel
- AEB = Am Elsterberg
- WAW = Wasserweg
- BAS = Bachstelzenweg

1.0 Vorbemerkungen

Die Landeshauptstadt Erfurt, vertreten durch den Entwässerungsbetrieb und das Tiefbau- und Verkehrsamt beabsichtigt, in der Geratalstraße und Bischleber Straße zwischen der Kreuzung Adolf-Herzer-Straße/Dornborststraße in Bischleben und Am Elsterberg in Hochheim eine Kanal- und Straßenbaumaßnahme durchzuführen.

Als Anlagen der Ver- und Entsorgung ist ein Regenwasser- und ein Schmutzwasserkanal von ca. 1600 m Länge vorgesehen. Diese sollen im Bauraum der Geratalstraße verlegt werden.

Die Geratalstraße verbindet die beiden Ortsteile Hochheim und Bischleben und ist die einzige direkte Straßenanbindung des südwestlich gelegenen Ortsteils Bischleben mit dem Innenstadtbereich Erfurts. Neben der Nutzung für den motorisierten Individualverkehr ist sie auch Bestandteil im Liniennetz des öffentlichen Nahverkehrs. Die Breite der Fahrbahn variiert zwischen 5,75 m und 6,30 m. Es sind keine separaten Radverkehrsanlagen und Gehwege vorhanden. Im Streckenabschnitt befinden sich weiterhin 2 Brückenbauwerke, die durch Neubauten ersetzt werden sollen.

Der erforderliche grundhafte Ausbau des Straßenkörpers der Geratalstraße (GTS) muss die Verkehrserfordernisse des Verkehrs unter Beachtung der aktuellen Technischen Regelwerke, die Erfordernisse der angrenzenden Flächennutzungen, die zu erwartenden Eingriffe in Natur- und Landschaft und die Kosten der Baumaßnahme berücksichtigen.

Vor diesem Hintergrund wurden in der technischen Vorplanung drei Varianten für die Geratalstraße untersucht:

- Variante A - Geh-/Radweg Süd; Hanggräben Mitte, Nord
- Variante B - Geh-/Radweg Nord; Hanggräben Süd, Mitte
- Variante C – Integrierter Ansatz

Variante A orientiert sich stark am Bestand und ordnet eine Fahrbahn mit Banketten und Entwässerungsanlagen (Straßengraben, Mulden) in das Straßengrundstück ein. Hierbei wurde z.B. im Abschnitt ICE-Brücke über die GTS die Lage der Fahrbahn angepasst/verschoben gegenüber dem Bestand.

Variante B untersucht die Möglichkeiten, den Fußgänger- und Radverkehr gesichert auf angegliederten Rad-Gehwegen zwischen den beiden Ortsteilen zu führen und die daraus resultierenden Auswirkungen zu erfassen.

Variante C ist auf die Umsetzung der Mindestparameter der RAL / 4 / für eine EKL 3 ausgerichtet. Weiterhin enthält sie einen abgesetzt und südöstlich der Straße in GTS-Süd verlaufenden Gehweg zwischen OL Bischleben und Einmündung Am Roten Hof (ARH) sowie abweichend zu den Varianten A und B in einer Untervariante im Abschnitt GTS-Nord die Option eine Verfüllung des Mühlgrabens zwischen dem Gewässer Gera und der Einmündung Elsterberggraben im Bereich der südlichen OL Hochheim.

Bereich: Am Roten Hof (ARH): Für den Planungsbereich ARH wurde nur eine Lösung verfolgt, die den PKW-/LKW-Verkehr (Müllfahrzeug, Feuerwehr, Landwirtschaftsbetrieb) auf einem ca. 3 m breiten Fahrweg gewährleistet. Begegnungen sind an ausgewählten Stellen möglich und wurden gegenüber dem Bestand teilweise erweitert. Die Verkehrsabwicklung funktioniert mit Vorsicht und gegenseitiger Rücksicht (§ 1 StVO). Fußgänger und Radfahrer nutzen gleichberechtigt die Mischverkehrsfläche.

Für alle drei Varianten der GTS und für den Bereich ARH ist von einem Ausbauezeitraum von 2 bis 3 Jahren auszugehen. Für diesen Zeitraum ist eine Umleitungsführung notwendig. Dafür sind zwei Baustraßen vorgesehen:

- Interne Baustraße - Bereich Wasserweg: Der vorhandene Straßenabschnitt wird ertüchtigt und der Bereich der wassergebundenen Wegedecke wird weiter ausgebaut.
- Externe Baustraße – Bachstelzenweg: Der Bachstelzenweg südlich der Gera dient als Anliegerstraße. Diese Anliegerstraße wird um ca. 10 m auf den vorhandenen Schmutzwasserkanal verlegt und bleibt dauerhaft erhalten. Die vorhandene Anliegerstraße wird rückgebaut. Die vorhandene Radwegebrücke wird durch einen Ersatzneubau (BW121N) ersetzt. Nördlich dieser Brücke erfolgt die Baustraßenführung auf bauzeitlich zu ertüchtigenden, vorhandenen Wegen. Diese Wegeabschnitte werden nach Beendigung der Baumaßnahme wieder in ihrem ursprünglichen Zustand rückgebaut.

Die Beschreibung des Bauvorhabens wurde der technischen Planung¹ entnommen, weitere Aussagen zu den Baumaßnahmen und der Variantenausgestaltung sind aus dieser Unterlage ersichtlich.

Entsprechend des Thüringer Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (Thüringer UVP-Gesetz - ThürUVPG-) vom 20. Juli 2007, in Verbindung mit der Anlage 1 (Liste „UVP-pflichtiger Vorhaben“) Punkt Nr. 5.4 (Bau einer sonstigen Straße) ist eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls nach § 7 Absatz 1 Satz 1 notwendig. Diese erfolgt entsprechend der Anlage 3 (UVPG²) nach den Kriterien für die Vorprüfung im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung. Im Ergebnis der Auswertung der Vorprüfung wird festgestellt ob eine UVP notwendig ist. Vorliegende Unterlage mit Beschreibung des Vorhabens und der relevanten Umweltauswirkungen ist daher Bestandteil der Antragsunterlagen und ermöglicht dem Vorhabensträger und der Genehmigungsbehörde die Beurteilung der UVP-Pflicht gemäß § 5 UVPG.

¹ Erläuterungsberichte zur Vorplanung Planungsbüro Poch+Zänker GmbH 2025

² Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)

2.0 Merkmale des Vorhabens

2.1 Größe und Ausgestaltung des gesamten Vorhabens

Der Untersuchungsraum zum Bauvorhaben liegt zwischen den Ortsteilen Erfurt-Hochheim und Erfurt-Bischleben. Untersucht wird ist der Ausbau der K26 (hier die Bischleber Straße und die Geratalstraße) auf einer Länge von rd. 2.250 m. Zur Verkehrsführung während der Bauarbeiten dienen die Straße ‚Wasserweg‘ (interne Baustraße) und der Bachstelzenweg (externe Baustraße).

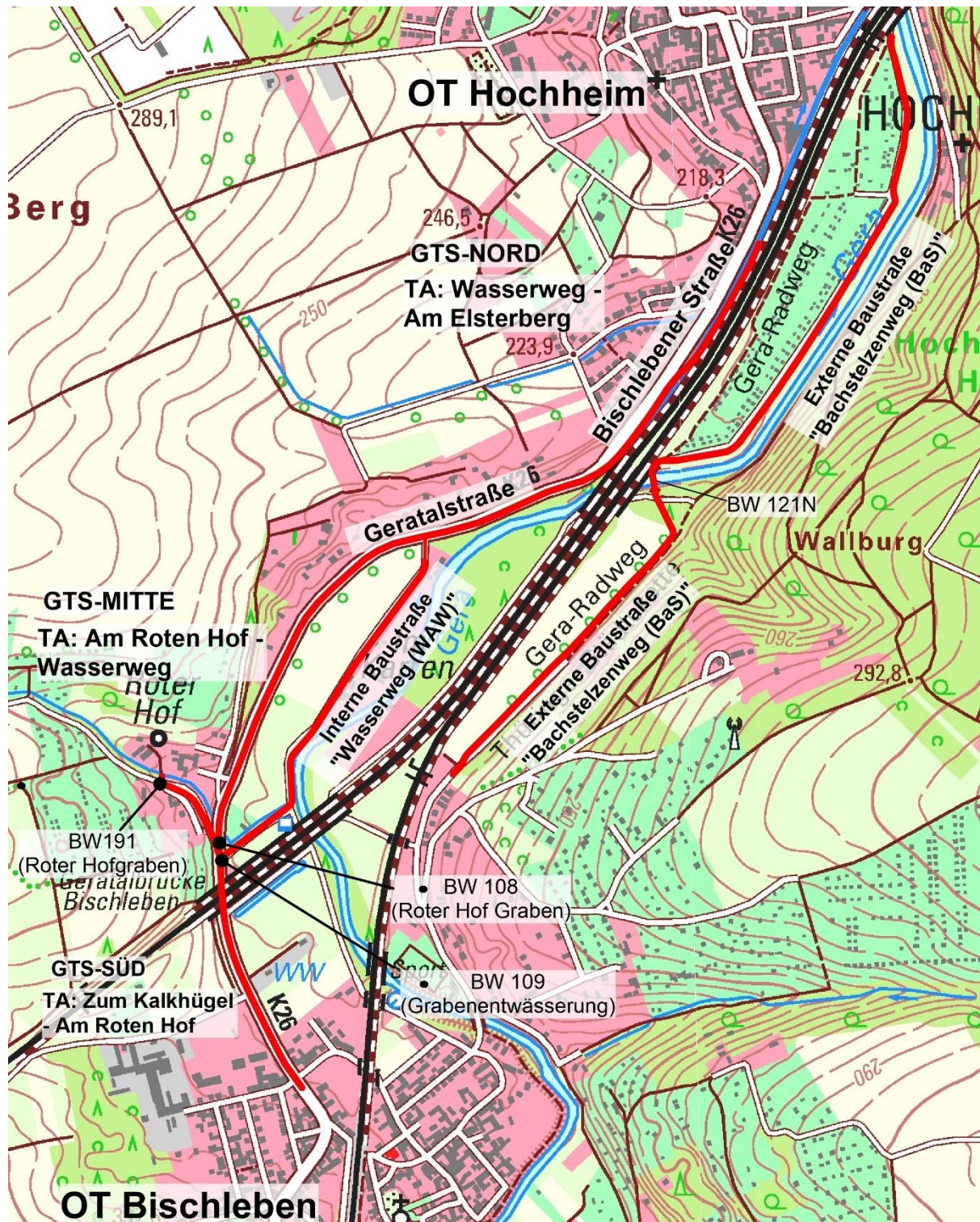


Abbildung 1 Übersichtsplan 1 zur Lage des Untersuchungsraumes

(Quelle: <https://geoportal.erfurt.de/> © Landeshauptstadt Erfurt © GDI-Th, nicht maßstabsgerecht)

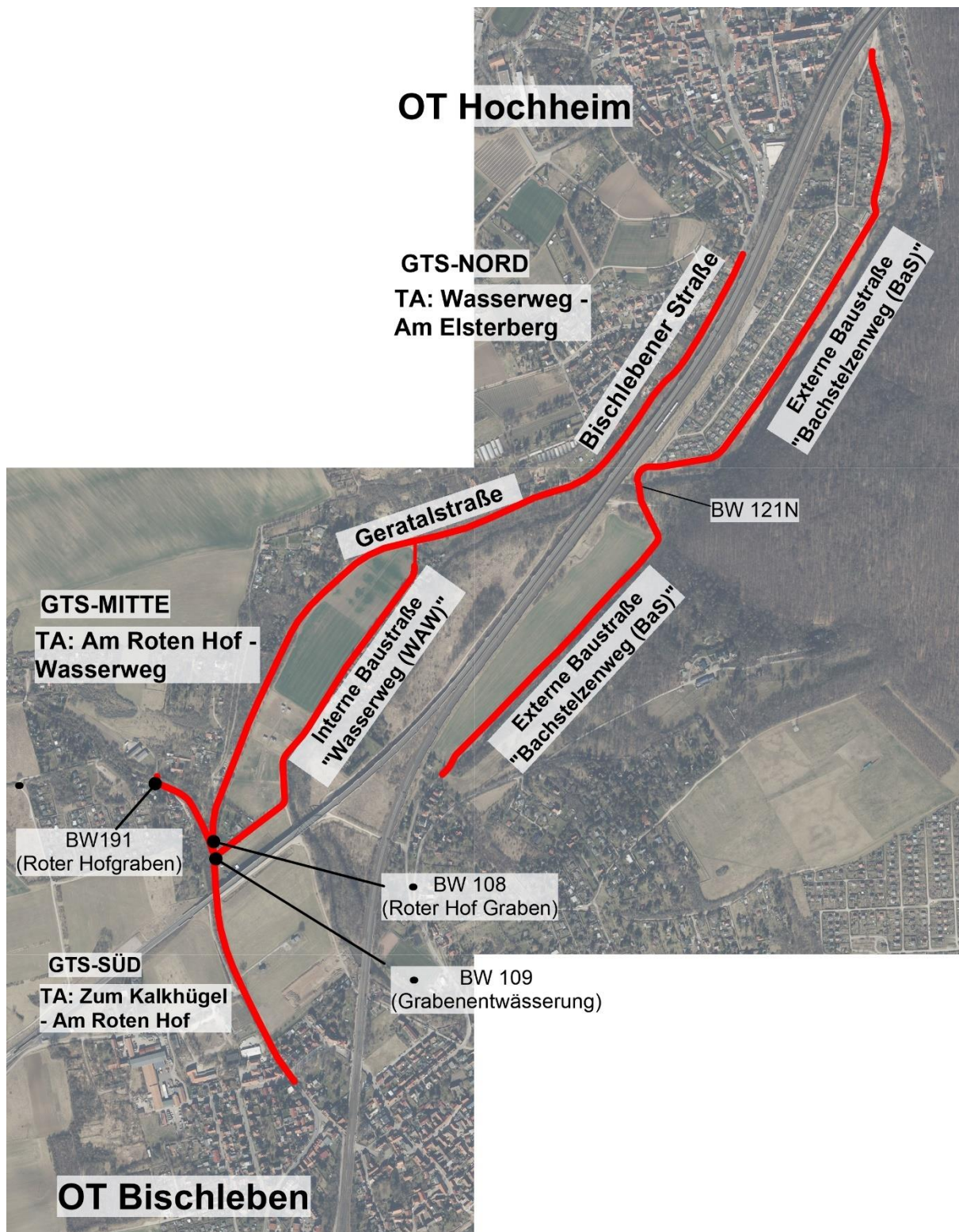


Abbildung 2 Übersichtsplan 2 - Luftbild mit Maßnahmenbereiche
Kartengrundlage: Luftbild, Quelle: Grundkarte geoportal-th.de, 2024
(rot markiert Ausbauabschnitte)

Tabelle 1 Merkmale des Vorhabens

	Merkmale und Wirkfaktoren des Vorhabens	Art/Umfang		
		Variante A	Variante B	Variante C
1	Baulänge in m: (Länge der Straßenabschnitte)			
	Geratalstraße	2.070 m	2.070 m	2.070 m
	Externe Baustraße „Bachstelzenweg	2. 000 m	2. 000 m	2. 000 m
	Interne Baustraße „Wasserweg“	800 m	800 m	800 m
2	Geschätzte Flächeninanspruchnahme (Straßenkörper, Böschungen, Angleichungsbereiche und temporäre Bauflächen)	<u>Geratalstraße: 3,54 Hektar (ha)</u> <u>Externe Baustraße „Bachstelzenweg“: 1,50 ha</u> <u>Baustelleneinrichtungsflächen: 0,50 ha</u> <u>Flächeninanspruchnahme gesamt: 5.54 ha</u>	<u>Geratalstraße: 3,62 Hektar (ha)</u> <u>Externe Baustraße „Bachstelzenweg“: 1,50 ha</u> <u>Baustelleneinrichtungsflächen: 0,50 ha</u> <u>Flächeninanspruchnahme gesamt: 5,62 ha</u>	<u>Geratalstraße: 3,54 Hektar (ha)</u> <u>Externe Baustraße „Bachstelzenweg“: 1,50 ha</u> <u>Baustelleneinrichtungsflächen: 0,50 ha</u> <u>Flächeninanspruchnahme gesamt: 5,54 ha</u>
3	Geschätzter Umfang der <u>Neuversiegelung</u> in m ² :	Verbreiterung der Fahrbahn der <u>Geratalstraße</u> von im Mittel 6,00 m auf 6,50 m (ca. 1.050 m ²) und Neuanlage Geh-/Radweg (ca. 500 m ²) Ausbau Straße <u>Am Roten Hof</u> auf 190 m Länge von 2,6 auf 3,00 m Breite und Neuanlage Ausweichstellen (250 m ²). <u>Baustraße Wasserweg: 1.100 m²</u> <u>Baustraße Bachstelzenweg Bauanfang bis Gerabrücke (2.880 m² abzüglich Rückbau</u>	Verbreiterung der Fahrbahn der <u>Geratalstraße</u> von im Mittel 6,00 m auf 6,50 m (ca. 1.050 m ²) und Neuanlage Geh-/Radweg (ca. 5.700 m ²) Ausbau Straße <u>Am Roten Hof</u> auf 190 m Länge von 2,6 auf 3,00 m Breite und Neuanlage Ausweichstellen (250 m ²). <u>Baustraße Wasserweg: 1.100 m²</u> <u>Baustraße Bachstelzenweg Bauanfang bis Gerabrücke (2.880 m² abzüglich Rückbau</u>	Verbreiterung der Fahrbahn der <u>Geratalstraße</u> von im Mittel 6,00 m auf 7,50 m (ca. 3.200 m ²) und Neuanlage Geh-/Radweg (ca. 1.600 m ²) Ausbau Straße <u>Am Roten Hof</u> auf 190 m Länge von 2,6 auf 3,00 m Breite und Neuanlage Ausweichstellen (200 m ²). <u>Baustraße Wasserweg: 1.100 m²</u> <u>Baustraße Bachstelzenweg Bauanfang bis Gerabrücke (2.880 m² abzüglich Rückbau</u>

Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gem. ThürUVPG, Anlage 1, Nr. 5.4
Straßenbau BIS_Am Roten Hof/Bischleber Straße_KOP

	Merkmale und Wirkfaktoren des Vorhabens	Art/Umfang		
		Variante A	Variante B	Variante C
		vorhandener Weg 2.400 m ² = 480 m ²) - Gerabrücke bis Bauende – nur temporäre Versiegelung. Gesamt = ca. 3.390 m ²	vorhandener Weg 2.400 m ² = 480 m ²) - Gerabrücke bis Bauende – nur temporäre Versiegelung. Gesamt = ca. 8.580 m ²	vorhandener Weg 2.400 m ² = 480 m ²) - Gerabrücke bis Bauende – nur temporäre Versiegelung. Gesamt= ca. 6.580 m ²
4	Geschätzter Umfang der Erdarbeiten in m ³ :	49.500 m ³	50.600 m ³	49.500 m ³
5	Ermittelte Rodungen von Einzelbäumen ³	Geratalstraße: 227 Stück Bachstelzenweg 35 Stück	Geratalstraße: 245 Stück Bachstelzenweg 35 Stück	Geratalstraße: 332 Stück Bachstelzenweg 35 Stück
5	Ingenieurbauwerke (z.B. Anzahl der Brückenbauwerke, gegebenenfalls erläutern):	- Geratalstraße (GTS): Bauwerk BW 108 (Roter Hof Graben) - St 0+550, Bauwerk BW 109 (Grabenentwässerung) - St 0+520 - Am Roten Hof (ARH): Bauwerk BW 191 (Roter Hofgraben) - Zufahrt Nr. 5a - Bachstelzenweg (BAS): Bauwerk BW 121N (Radwegbrücke)	- Geratalstraße (GTS): Bauwerk BW 108 (Roter Hof Graben) - St 0+550, Bauwerk BW 109 (Grabenentwässerung) - St 0+520 - Am Roten Hof (ARH): Bauwerk BW 191 (Roter Hofgraben) - Zufahrt Nr. 5a - Bachstelzenweg (BAS): Bauwerk BW 121N (Radwegbrücke)	- Geratalstraße (GTS): Bauwerk BW 108 (Roter Hof Graben) - St 0+550, Bauwerk BW 109 (Grabenentwässerung) - St 0+520 - Am Roten Hof (ARH): Bauwerk BW 191 (Roter Hofgraben) - Zufahrt Nr. 5a - Bachstelzenweg (BAS): Bauwerk (BW) 121N (Radwegbrücke)
6	Geschätzte Länge der Bauzeit: (1. Ausbaustufe)	3,0 bis 3,5 Jahre	3,0 bis 3,5 Jahre	3,0 bis 3,5 Jahre

³ Alle Bäume mit im Nahbereich der Baumaßnahme und der vermuteten Bauräume wurden geprüft. Bäume mit einem Abstand von unter 2,50 m zu Tiefbauarbeiten wurden intensiver geprüft und meist zur Fällung ausgewiesen. In Bereichen mit Hangsicherungen (z.B. Mühlgraben bei hochheim) sind großräumigere Bauräume notwendig.

2.2 Zusammenwirken mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben und Tätigkeiten

Weitere Projekte oder Pläne, die im Zusammenwirken mit dem hier beschriebenen Vorhaben erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter haben können, sind nicht bekannt.

Die Bauarbeiten sind großräumig und längerfristig, es sind negative Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten.

2.3 Nutzung natürlicher Ressourcen

Schutzgüter	Erläuterung / Umfang der bestehenden Nutzung
Fläche / Boden	Alle Bereiche der Baumaßnahme befinden sich im Geratal zwischen Hochheim und Bindersleben. Der ebenen Talbereich wird geologisch von den fluviatilen Ablagerungen (sandige, kiesige Auesedimente) des Holozäns geprägt. Im Bereich der steileren Hangbereiche werden verschiedene Schichten des oberen Muschelkalkes angeschnitten. Die ebenen Hangbereiche (im Bereich der Ortslage Hochheim und Bindersleben, sowie nördlich Bindersleben) bilden Kiese. Löß und Lößlehm den geologischen Untergrund. Der anstehende Boden im ebenen Talbereich ist ein Lehm - Vega (Auenlehm über Sand-Kies – h2l). In den angrenzenden Hangbereichen steht ein stark steinig bis lössartiger Lehm / Hanglehm (Leitbodenform k5 und lloe) an.⁴ Seltene oder besonders schützenswerte Böden sind im Umfeld der Baumaßnahme nicht vorhanden. Die Böden im unmittelbarem Eingriffsraum (Geratalstraße, Wasserweg, nördlicher und südlicher Bereich Bachstelzenweg) und die beidseitig daran angrenzenden Bereiche wurden in der Vergangenheit bereits mehrfach intensiv anthropogen überformt. Die Flächen sind zum Großteil versiegelt und unterliegen Vorbelastungen bezüglich der vorhandenen Verkehrswege.
Wasser	<u>Grundwasser:</u> Das Grundwasser im Geltungsbereich liegt in den hydrogeologischen Einheiten (Lithofazieseinheiten)⁵: L9 Kalkstein (Hanglage): Wechsellagerung von Kalksteinen, Dolomiten, Kalkschiefern, Mergeln und Schiefertönen, örtlich Gips, häufig Verkarstung; gute bis stellenweise sehr gute Grundwasser-(Gw)Führung L11/12 Lockergesteinsbedeckung (Tallage): Kiese, Sande, Lehme und Tone holozänen, pleistozänen und tertiären Alters (z. B.

⁴ Kartendienst des TLUBN, Abruf 02/2025

⁵ TLUG Umwelt regional, Hydrologie (<https://umweltinfo.thueringen.de/umweltregional/>) Abruf 02/2025

Schutzgüter	Erläuterung / Umfang der bestehenden Nutzung
	Terrassenschotter, Auebildungen), stellenweise vergesellschaftet mit Basalten (L4.2), Braunkohleflözen oder Kalktuff (Travertin); sehr unterschiedliche Grundwasserführung. L13 Löss, Lösslehme, Fließlehme und stark lehmiger Gehängeschutt; wirken stark reduzierend auf die Rate der Grundwasserneubildung bzw. verhindern die Neubildung stellenweise vollständig. Die Grundwasserneubildungsrate im Geltungsbereich liegt mit 100 bis 125 mm / Jahr im Thüringer Durchschnitt von 111 mm / Jahr⁶. Entsprechend des Baugrundgutachtens⁷ liegen die Grundwasserstände entlang der Geratalstraße 3,7 bis 4,20 m unter der Geländeoberkante. <u>Oberflächengewässer:</u> <u>Gewässer 1. Ordnung: Gera</u> Durch das Untersuchungsgebiet verläuft auf ca. 2,50 km Länge die Gera, ein Gewässer 1. Ordnung. Die Gera wird im Untersuchungsraum dem Fließgewässertyp 9.1: Mittelgebirgsfluss fein-grob (Ca)“ zugeordnet.⁸ Entsprechend der Gewässerstrukturgüte-Kartierung wird die Gera als stark bis deutlich verändertes Gewässer eingestuft. Im Bereich des nördlichen Bachstelzenweges erfolgte eine Renaturierung der Gera, insbesondere des linken Geraufers auf eine Länge von ca. 1000 m und einer Breite von 20 bis 50 m. Auf der gesamten Fließstrecke im Untersuchungsgebiet befinden sich beidseitig des Gewässers Gehölzbestände. <u>Gewässer 2. Ordnung: Roter Hof-Graben und Nebenarm Zulauf Quelle 2 BIS:</u> Der ‚Roter Hof-Graben‘ quert ca. bei Station 0+550 die Geratalstraße verläuft ca. 150 m parallel des Wasserweges, quert diesen und mündet in die Gera. Bei Station 0+550 (BW 108) mündet der Graben ‚Zulauf Quelle 2 BIS‘ in den ‚Roter Hof-Graben‘. Beide Gräben sind nur temporär Wasser führend dienen als Entwässerungsgräben. <u>Gewässer 2. Ordnung: Mühlgraben Hochheim und Nebenarm Elsterberg Graben:</u> Der ‚Mühlgraben Hochheim‘ zweigt bei Station 1+770 (Stationierung GTS) von der Gera ab und verläuft in Richtung der Ortslage Hochheim in einem tiefen Einschnitt zwischen der Geratalstraße und der Bahnlinie. Bei Station 2+130 mündet der ‚Nebenarm Elsterberg Graben‘ in den Mühlgraben. Der ‚Mühlgraben Hochheim‘ führt bis zur Einmündung ‚Nebenarm Elsterberg Graben‘ seit dem Rückbau einer Stauschwelle in der „Gera“ (ca. 2010) kein Wasser mehr. Der ‚Nebenarm Elsterberg Graben‘ führt temporär Wasser, dementsprechend führt auch der Mühlgraben Hochheim an Station 2+130 temporär Wasser. Im Zusammenhang mit den (aktuell veralteten) verfügbaren Hochwasserberechnungsgrundlagen wird für den Mühlgraben eine sehr geringe Wasserführung im Hochwasserfall ausgewiesen. In den letzten Jahren erfolgten erhebliche Ausbaumaßnahmen zum Hochwasserschutz an der

⁶ TLUG Grundwasserneubildung 1971 bis 2010 (<https://umweltinfo.thueringen.de/umweltregional/>) Stand 02/2025

⁷ vgs InGeo GmbH 2024, Gutachten über Baugrund und Gründung zum Komplexmaßnahme Erfurt, Geratalstraße / Am Roten Hof / Bischleber Straße

⁸ Kartendienst des TLUBN, Karte Oberflächenwasserkörper und Gewässertypen, Abruf 02/2025

Schutzgüter	Erläuterung / Umfang der bestehenden Nutzung
	Gera (Maßnahmen in der Ortslage Bischleben, Maßnahmen im Bereich der Kleingärten, Umbau Papierwehr). Es kann davon ausgegangen werden, dass diese Maßnahmen die Hochwasserschutzfunktion des ‚Mühlgraben Hochheim‘ weiter reduzieren.
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Die geplante Baumaßnahme erfolgt im Bereich von vorhandenen Straßen und Wegen und bis zu im Mittel 5m (maximal 20 m) beidseitig dieser vorhandenen Verkehrsflächen. Entsprechend der aktuell vorliegenden Daten des Fachinformationssystems Naturschutz⁹ (Erfassungen der letzten 15 Jahre) und weiterer in den Quelleangaben genannter Untersuchungen sind aktuell im Untersuchungsraum folgende <u>streng geschützte</u> Tier-Arten nachgewiesen: Fledermäuse: Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Kleine Hufeisennase, Kleiner Abendsegler Reptilien: Zauneidechse Avifauna: Grauspecht, Mittelspecht, Schwarzspecht, Rotmilan, Schleiereule, Wendehals, Eisvogel Ergänzend dazu erfolgen aktuell Erfassungen und Bewertungen folgender Artengruppen: Avifauna, Reptilien, Fledermäuse. Auf Grundlage von Elektrofischungen der letzten 10 Jahre erfolgte eine Beurteilung der aktuellen Fischfauna im Bereich der Gera zwischen Hochheim und Möbisburg. Die Artendaten (geschützten oder gefährdeten Tier- und Pflanzenarten) des Fachinformationssystem Naturschutz und die Vorab-Erkenntnisse der Erfassungen der genannten Artengruppen sind dem Lageplan 5 (Artenvorkommen und Schutzgebiete) mit dem Standort des Nachweises aufgeführt. Die Flächen der geplanten Baumaßnahmen bieten diesen Arten jedoch keinen, nur einen eingeschränkt nutzbaren Lebensraum oder stellen nur einen kleinen Teil des Lebensraumes dar. Quartiere oder Fortpflanzungsstätten dieser Arten befinden sich nicht im Eingriffsbereich. Eine Ausnahme stellt die Zauneidechse dar, hier können Hauptlebensräume im Bereich der Eingriffsflächen (wege- und straßenbegleitende Grünstrukturen) nicht ausgeschlossen werden. Der aktuell vorhandene Bestand im Untersuchungsraum ist dem Bestandsplänen (Lagepläne Blatt Nr. 1.1 bis 5.0) zu entnehmen. Mehrere besonders geschützte Biotoptypen (BNatSchG § 30 und ThürNatG §15) befinden sich innerhalb des Untersuchungsraumes. Davon grenzen Folgende unmittelbar an den Bereich der Baumaßnahme an, werden durch diese jedoch nicht oder nur in Teilbereichen in Anspruch genommen: • Flachland Mähwiesen (Bauende Bachstelzenweg) • basiphile Trocken-/Halbtrockenrasen (Bauende Bachstelzenweg) • naturnaher (struktureicher) Fluss, inklusive Ufergehölze (Flusslauf der Gera in Teilabschnitten) Siehe auch Lageplan 5.0.

⁹ Zuarbeit der Daten des Fachinformationssystem (FIS) Naturschutz durch die UNA Erfurt vom 15.05.2024

Schutzgüter	Erläuterung / Umfang der bestehenden Nutzung
Klima / Luft	Entsprechend des Berichts 'Klimagerechtes Flächenmanagement der Landeshauptstadt Erfurt', Planungshinweiskarte (INKEK2018) befindet sich die geplante Maßnahme innerhalb der Klimaschutzzonen 1. Ordnung, die Ortslagen werden als Übergangszonen mit eingeschränkter Belüftung eingestuft. Die Klimafunktionskarte weist für die Freiflächen des Untersuchungsraumes Frisch- und Kaltluftentstehung und für die Gärten, Erholungsflächen und lockeren Einfamilienhausbebauungen Misch- und Übergangsklimate aus. Die Ortslagen weisen ein Überwärmungspotential auf. Das Tal der Gera selbst wird als Luftleitbahnen zur ausgewiesen.

2.4 Erzeugung von Abfällen im Sinne von § 3 Absatz 1 und 8 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes

Durch die Baumaßnahme, insbesondere durch den Rückbau der vorhandenen Straßen und Wege, fallen Abfälle (z.B. Asphaltbruch) im Sinne von § 3 Absatz 1 und 8 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes an.

2.5 Umweltverschmutzung und Belästigungen

Die Auswirkungen des Bauvorhabens (z.B. durch Schadstoffimmissionen, Verlärmung, visuelle Auswirkungen) sind temporär (während der Bauphase) und dauerhaft (im Bereich der Straßen und Wege).

Tabelle 2 Wirkfaktoren des Vorhabens nach der Bauphase

	Treten nachfolgende Wirkfaktoren bei dem Vorhaben auf?	nein	ja	Geschätzter Umfang/ Erläuterungen
1	Erhöhung des Verkehrsaufkommens durch das Vorhaben/ prognostizierte Verkehrsbelastung	☒	☐	Im langjährigen Betrieb ist keine wesentliche Änderung der aktuell bestehenden Verkehrsbelastung zu erwarten. Durch die Baumaßnahme werden kein neuer / zusätzlicher Verkehr erzeugt.
2	Erhöhung der Lärmemissionen	☒	☐	Siehe Punkt 1 dieser Tabelle.
3	Erhöhung der Schadstoffemissionen	☒	☐	
4	Zusätzliche Zerschneidung	☒	☐	
5	Visuelle Veränderungen	☒	☐	unwesentlich nur im Nahbereich erkennbar
6	Veränderungen des Grundwassers	☒	☐	
7	Änderung an Gewässern oder Verlegung von Gewässern	☒	☐	
8	Klimatische Veränderungen	☒	☐	
9	Sonstige Wirkungen oder Merkmale des Vorhabens (Anlage, Bau oder Betrieb), die erhebliche nachhaltige Umweltauswirkungen hervorrufen können:	☒		

	Treten nachfolgende Wirkfaktoren bei dem Vorhaben auf?	nein	ja	Geschätzter Umfang/ Erläuterungen
	Abwasser/Oberflächenentwässerung		☐	
	Abfall (z. B. belastete Böden/Asphalte bei Ausbaumaßnahmen)		☐	
	Rohstoffbedarf		☐	
	besondere Probleme des Baugrundes (z.B. Moorböden)		☐	
	Abwicklung des Baubetriebes		☐	
	andere, und zwar		☐	
10	Grenzüberschreitende Auswirkungen	☒	☐	
11	Gibt es frühere Änderungen des Vorhabens, die noch keiner Umweltverträglichkeitsprüfung unterzogen worden sind (vgl. § 3e Abs. 2 UVPG)?	☒	☐	
12	Handelt es sich offensichtlich um einen empfindlichen Standort?	☒	☐	

2.6 Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen

Die Baumaßnahme ist nicht anfällig für schwere Unfälle oder Katastrophen, so dass die Risiken für die zu betrachtenden Schutzgüter im Umfeld als gering eingeschätzt werden.

Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber Folgen des Klimawandels:

Nach den Prognosen des Thüringer Ministeriums für Umwelt, Energie und Naturschutz¹⁰ ist mit einem weiteren Anstieg der Jahresmitteltemperaturen zu rechnen. Tendenziell steigt die Sonnenscheindauer, insbesondere in den Monaten März, April und Mai. Die Entwicklung zeigt: Das Frühjahr wird trockener, Sommer und Herbst feuchter, im Winter fällt mehr Niederschlag in Form von Regen statt Schnee. Es werden immer häufiger Extremwetterlagen und stärkere Witterungsschwankungen beobachtet.

Bei Eintritt dieser Klimavorhersagen sind die durch den Klimawandel bedingte Katastrophen für das Vorhaben nicht wahrscheinlicher als vor dem Ausbau der Straße.

Bei den geplanten Baumaßnahmen werden keine besonderen gefährdungsrelevanten Stoffe oder Technologien verwendet.

Im Wirkungsbereich der Bauvorhaben liegen keine Betriebe, insbesondere keine Betriebe, die die Voraussetzungen des § 3 Abs. 5a des Bundesimmissionsschutzgesetzes erfüllen, so dass keine Anfälligkeiten für Störfälle im Sinne des § 2 Nummer 7 der Störfall-Verordnung vorliegen.

¹⁰ Thüringer Ministerin für Umwelt, Energie und Naturschutz, Klimawandelfolgen in Thüringen Monitoringbericht 2017

2.7 Risiken für die menschliche Gesundheit

Durch die geplanten Bauvorhaben entstehen keine Risiken für die menschliche Gesundheit. Die Anlage emittiert keine Schadstoffe, zusätzliche Lärmbelastungen treten nur temporär während der Bauphase auf. Durch den regelgerechten Ausbau der Straßen und Wege wird die Unfallgefahr auf den Streckenabschnitten reduziert.

3.0 Standort des Vorhabens

3.1 Bestehende Nutzung des Gebietes (Nutzungskriterien)

Die Lage der Baumaßnahme ist den Abbildungen 1 und 2 zu entnehmen.

Die Baumaßnahme erfolgen im Bereich der bestehenden Ortsverbindungsstraße (Geratalstraße und Bischleber Straße), im Bereich des Wasserweges, des Bachstelzenweges und temporär im Bereich angrenzender Äcker, Grünländer und Gehölzstrukturen.



Abbildung 3 Ortsausgang Hochheim Station 2+270
Blickrichtung Bischleben



Abbildung 4 Bischlebener Straße ca. Station 1+950
Blickrichtung Bischleben



Abbildung 5 Gewässerverlauf des Mühlgrabens Hochheim
Station ca. 1+750, Blickrichtung Hochheim



Abbildung 6 Bischleber Straße ca. Station 1+680
Blickrichtung Hochheim



Abbildung 7 Bischleber Straße ca. Station 1+600
Blickrichtung Hochheim



Abbildung 8 Geratalstraße, ca. Station 0+880
Blickrichtung Hochheim



Abbildung 9 Geratalstraße Station 0+550, Blickrichtung Hochheim
Im Bildvordergrund BW 109 i Bildhintergrund Zufahrt Roter Hof und BW 108.



Abbildung 10 Straße Am Roten Hof
Blickrichtung Geratalstraße



Abbildung 11 Wasserweg zwischen Gera und Geratalstraße
Blickrichtung Geratalstraße



Abbildung 12 Wasserweg, am Ende der Wohnbebauung
Blickrichtung Hochheim



Abbildung 13 Bachstelzenweg Nord (Krautweg), Blickrichtung Süden
Links im Bild die Ruderalflur entlang der Gera.



Abbildung 14 Bachstelzenweg Nord (Krautweg), Blickrichtung Norden
Rechts im Bild die Ruderalflur entlang der Gera.



Abbildung 15 Bachstelzenweg Süd am Ortsausgang Bischleben
Blickrichtung Norden



Abbildung 16 Gehölzbewuchs am Bachstelzenweg Süd
Blickrichtung Norden



Abbildung 17 Bachstelzenweg Süd, ca. 100 m südlich der Brücke über die Gera
Blickrichtung Norden, im Bild die Ruderalflur entlang des Bachstelzenweges



Abbildung 18 Ruderalflur im Bereich der neuen Wegeführung des Bachstelzenweges südlich der Brücke über die Gera, Blickrichtung Norden



Abbildung 19 Brücke des Bachstelzenweges über die Gera
Blickrichtung Norden

Tabelle 3 Standortbezogene Kriterien

	Standortbezogene Kriterien Nutzungen Sind Nutzungen betroffen, die im Zusammenhang mit den Merk- malen und Wirkfaktoren des Vorhabens zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führen können? Gibt es:	nein	ja	Art, Umfang, Größe
1	Aussagen in dem für das Gebiet geltenden regionalen Raumordnungsplan oder in der Flächennutzungsplanung zu Nutzungen, die mit dem Vorhaben unvereinbar sind (z.B. Vorranggebiete für Landwirtschaft oder Erholung)?	☒	☐	11
2	Wohngebiete oder Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte (insbesondere zentrale Orte und Siedlungsschwerpunkte in verdichteten Räumen im Sinne des § 2 Abs. 2 und 5 ROG)?	☐	☒	12
3	Empfindliche Nutzungen (Krankenhäuser, Altersheime, Kirchen, Schulen etc.)?	☒	☐	
4	Bereiche mit besonderer Bedeutung für die Erholungsnutzung/ den Fremdenverkehr?	☒	☐	
5	Altlasten, Altablagerungen, Deponien?	☒	☐	
6	Flächen mit besonderer Bedeutung für die Landwirtschaft, Forstwirtschaft oder Fischerei?	☒	☐	
7	Kultur- und sonstige Sachgüter?	☒	☐	
8	Gibt es andere Vorhaben, die mit dem geplanten Vorhaben einen gemeinsamen Einwirkungsbereich haben und kumulierend wirken?	☒	☐	
9	Sonstige nutzungsbezogene Kriterien, und zwar:	☒	☐	

¹¹ In der Raumnutzungskarte des Regionalplans Mittelthüringen (Regionale Planungsgemeinschaft Mittelthüringen, 2011) ist die Ortsverbindungsstraße enthalten. Die Flächen beidseits der vorhandenen Ortsverbindungsstraße werden als Siedlungsflächen, Vorbehaltsgebiet zur Freiraumsicherung (fs-5 Gerahang nordwestlich Bischleben) und Vorrangflächen (FS-27 Steigerwald südlich Erfurt) ausgewiesen. In den Vorbehaltsgebieten zur Freiraumsicherung soll dem Erhalt der schutzgutorientierten Freiraumfunktionen der Naturgüter Boden, Wald, Wasser, Klima, Flora und Fauna sowie des Landschaftsbildes bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beigemessen werden.

In den Vorranggebieten zur Freiraumsicherung sind für die Erhaltung der schutzgutorientierten Freiraumfunktionen der Naturgüter Boden, Wald, Wasser, Klima, Flora und Fauna sowie des Landschaftsbildes vorgesehen. Andere raumbedeutsame Nutzungen sind in diesen Gebieten ausgeschlossen, soweit diese mit der vorrangigen Funktion nicht vereinbar sind.

Bezüglich des Vorranggebietes Hochwasserschutz siehe auch Punkt 3.3.8.

Die Stadt Erfurt verfügt seit Mai 2006 über einen wirksamen Flächennutzungsplan (Stand Neubeckanntmachung vom 14.07.2017). Die Ortsverbindungsstraße Hochheim - Bischleben ist im FNP ausgewiesen. Angrenzend zur Ortsverbindungsstraße sind Wohnbauflächen, Grünflächen und Flächen für die Landwirtschaft sowie Schutzgebiete (LSG) und besonders geschützte Biotope ausgewiesen. Siehe auch Punkt 3.3.

¹² Die Ortslage von Erfurt ist als Oberzentrum Erfurt ausgewiesen und damit formal ein Gebiet mit hoher Bevölkerungsdichte.

3.2 Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen

Tabelle 4 Schutzbezogene Kriterien

	Schutzbezogene Kriterien (Qualitätskriterien)	nein	ja	Art, Größe, Umfang der Betroffenheit
	Können die Merkmale und Wirkfaktoren des Vorhabens aufgrund der Qualität der betroffenen Schutzgüter zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führen?			
1	Fläche / Böden / Untergrund mit besonderen Funktionen für den Naturhaushalt (z.B. Böden mit besonderen Standorteigenschaften, mit kultur- / naturhistorischer Bedeutung, Hochmoore, alte Waldstandorte)	☒		¹³
2	Für das Landschaftsbild bedeutende Landschaften oder Landschaftsteile	☒	☐	¹⁴
3	Oberflächengewässer mit besonderer Bedeutung	☒	☐	¹⁵
4	Natürliche Überschwemmungsgebiete	☐	☒	¹⁶
5	Bedeutsame Grundwasservorkommen	☒	☐	¹⁷
6	Lebensräume mit besonderer Bedeutung für Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt (soweit bekannt auch die Lebensräume/Vorkommen streng geschützter Arten i. S. von § 19 Abs. 3 i. v. m. § 7 Abs. 2 Ziff. 11 BNatSchG)	☐	☒	¹⁸
7	Flächen mit besonderer klimatischer Bedeutung (Kaltluftentstehungsgebiete, Frischluftbahnen) oder besonderer Empfindlichkeit (Belastungsgebiete mit kritischer Vorbelastung)	☒	☐	¹⁹
8	Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz, z.B.			
	- Gebiete, die als Naturschutzgroßprojekte des Bundes gefördert werden	☒	☐	

¹³ Die durch die Baumaßnahme beanspruchten Böden wurden zu einem großen Teil bereits anthropogen überformt. Die in Anspruch zu nehmenden Böden sind keine Böden mit besonderen Standorteigenschaften.

¹⁴ Die Teilmaßnahme Baustraße Bachstelzenweg liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Steigerwald“.

¹⁵ Die Gera als Gewässer 1. Ordnung mit besonderer Bedeutung für den Naturraum wird nur temporär im Bereich des Bauwerkes 121N beeinträchtigt. Diese Beeinträchtigung stellt keine erhebliche nachteiligen Umweltauswirkung dar. Der Mühlgraben wird nicht als Oberflächengewässer besonderer Bedeutung eingestuft.

¹⁶ Der Bachstelzenweg Nord und der Wasserweg liegen im Bereich des Überschwemmungsgebietes der Gera. Die Geratalstraße und der Bachstelzenweg Süd grenzen an das Überschwemmungsgebiet an.

¹⁷ Nur die externe Baustraße Bachstelzenweg Süd grenzt an ein Wasserschutzgebiet, siehe Abbildung 20.

¹⁸ Die im Untersuchungsraum bekannten Artenvorkommen und Schutzgebiete müssen in den weiteren Planungsschritten beachtet werden.

¹⁹ Entsprechend des Berichts 'Klimagerechtes Flächenmanagement der Landeshauptstadt Erfurt', Planungshinweiskarte (INKEK2018) befindet sich die geplante Maßnahme innerhalb der Klimaschutzzonen 1. Ordnung. Diese Schutzzonen beinhalten Flächen der Luftleitbahnen zur Versorgung der Kernstadt. Durch die geplante Straßenbaumaßnahme werden diese Funktionen nicht beeinträchtigt. Die Ortslagen von Hochheim und Bischleben sind als Übergangsklimate ausgewiesen.

Schutzbezogene Kriterien (Qualitätskriterien)	nein	ja	Art, Größe, Umfang der Betroffenheit
Können die Merkmale und Wirkfaktoren des Vorhabens aufgrund der Qualität der betroffenen Schutzgüter zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führen?			
- unzerschnittene verkehrsarme Räume	☒	☐	
- Important Bird Areas	☒	☐	
Feuchtgebiete internationaler Bedeutung nach „Ramsar Konvention“	☒	☐	
- Gebiete landesweiter Schutzprogramme (z.B. Gewässerschutzprogramm, Auenschutzprogramm)	☒	☐	
- landesweit wertvolle Lebensräume (z.B. für Flora oder Fauna wertvolle Flächen, avifaunistisch wertvolle Bereiche)	☒	☐	
- Biotopverbundflächen	☒	☐	
- ökologisch bedeutsame Funktionsbeziehungen	☒	☐	
- sonstige	☒	☐	

3.3 Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien)

Die im Untersuchungsraum vorhandenen Schutzgebiete sind im Lageplan 5.0 dargestellt.

3.3.1 Natura 2000-Gebiete nach § 7 Absatz 1 Nummer 8 des BNatSchG

Im Untersuchungsraum befinden sich die Natura 2000 Schutzgebiete, das FFH Gebiet „Steiger - Willroder Forst - Werningslebener Wald“ und das Vogelschutzgebiet „Muschelkalkgebiet südöstlich Erfurt“. Die Flächen beider Natura 2000 Schutzgebiete sind deckungsgleich und grenzen im Rückbaubereich des Bachstelzenweges (externe Baustraße BAS) an die Baumaßnahme an.

Bei den angrenzenden Natura 2000-Gebieten handelt es sich um Schutzgebiete innerhalb von Waldflächen. Diese Waldflächen werden durch die Baumaßnahmen nicht beeinträchtigt. Die Baumaßnahmen erfolgen in Offenlandbereichen, räumlich getrennt von den Waldbereichen.

Nachteilige Umweltauswirkungen auf die Schutzziele der Natura 2000-Gebiete sind zum aktuellen Planungsstand nicht erkennbar. Im weiteren Planungverlauf muss geklärt werden ob für diese Schutzgebiete FFH-Vorprüfungen erstellt werden müssen.

3.3.2 Naturschutzgebiete nach § 23 des BNatSchG

Naturschutzgebiete nach § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes sind im Umfeld der geplanten Maßnahme nicht vorhanden²⁰ und somit nicht von der geplanten Maßnahme betroffen. Das nächstgelegene Naturschutzgebiet, das NSG Aspenbusch liegt in ca. 7,3 km Entfernung.

Nachteilige Umweltauswirkungen werden ausgeschlossen.

²⁰ Kartendienste des TLUBN / <https://antares.thueringen.de/> / Abruf 01/2025

3.3.3 Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 des BNatSchG

Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes sind im Umfeld der geplanten Maßnahme nicht vorhanden²¹ und somit nicht von der geplanten Maßnahme betroffen.

Nachteilige Umweltauswirkungen werden ausgeschlossen.

3.3.4 Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 des BNatSchG

Biosphärenreservate nach § 25 des Bundesnaturschutzgesetzes sind im Umfeld der geplanten Maßnahme nicht vorhanden²² und somit nicht von der geplanten Maßnahme betroffen.

Landschaftsschutzgebiete nach § 26 des Bundesnaturschutzgesetzes: Die Baustraße-Süd (Bachstelzenweg) liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Steigerwald“.

Der bewaldete Teil des Steigers wurde zusammen mit einigen angrenzenden Flächen im Jahr 1970 als LSG "Steigerwald" in einer Gesamtgröße von 1161 ha durch den seinerzeit zuständigen Rat des Bezirkes Erfurt per Verordnung festgesetzt. Das LSG liegt vollständig innerhalb der Grenzen der Thüringer Landeshauptstadt

Entsprechend BNatSchG § 26 Abs. 2 sind in einem Landschaftsschutzgebiet alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen. Im ThürNatG § 36 Absatz 4, Punkt 2 erfolgt eine Präzisierung, unter anderem sind folgende Maßnahmen in einem LSG verboten:

Bodenbestandteile abzubauen oder andere Abgrabungen, Aufschüttungen und Auffüllungen, wenn die vom Vorhaben tatsächlich veränderte Fläche 0,1 Hektar überschreitet oder bei mehr als 2 Metern Tiefe 100 Kubikmeter überschritten werden, vorzunehmen oder die Bodengestalt in anderer Weise zu verändern,

Für Befreiungen von den Verboten und Geboten für Landschaftsschutzgebiete gilt § 67 BNatSchG.

Im Rahmen der Herstellung der externen Baustraße „Bachstelzenweg“ erfolgt südlich des Bauwerks 121N (Brücke über die Gera) eine Umverlegung des Bachstelzenweges auf einer Länge von ca. 650 m innerhalb des LSG "Steigerwald". Die Breite der neuen Fahrbahn beträgt 4,00 m (Breite des Bauwerkes mit Böschungsflächen ca. 10,50 m) bei einer Geländeerhöhung bis ca. 0,80 m. Gesamtgröße der Änderung der Bodengestalt auf ca. ca. 6.175 m² Fläche. Siehe auch Lageplan 6.0.

Für diesen Bereich ist eine Befreiung von den Verboten des § 36 ThürNatG notwendig. Das heißt, für das Vorhaben ist ein separates Befreiungsverfahren nach § 67 BNatSchG durch den Vorhabenträger bei der unteren Naturschutzbehörde zu beantragen.

²¹ Kartendienste des TLUBN / <https://antares.thueringen.de> / Abruf 01/2025

²² Kartendienste des TLUBN / <https://antares.thueringen.de> / Abruf 01/2025

3.3.5 Naturdenkmäler nach § 28 des BNatSchG

Innerhalb des Untersuchungsraumes befindet sich das Naturdenkmal (ND) „Schotterterrasse der Gera zwischen Bindersleben und Hochheim“. Bei dem ND handelt es sich um einen Aufschluss pleistozänen Schotters oberhalb der Eisenbahnbrücke am Abzweig des Mühlgrabens. Das ND wurde mit der Verordnung über Naturdenkmale in der Stadt Erfurt vom 19. August 1999 unter Schutz gestellt.

Das Naturdenkmal liegt innerhalb eines Privatgrundstückes ca. 40 m nördlich der Geratalstraße. Negative Beeinträchtigungen des Schutzgebietes durch die Baumaßnahme werden ausgeschlossen.

3.3.6 Geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 des BNatSchG

Der Geschützte Landschaftsbestandteil (GLB) „Hochheimer Holz mit Hopfengrund und Wallburg“ grenzt auf einer Länge von ca. 100 m an die Baustraße Süd (Bachstelzenweg) an. Das GLB umfasst eine Fläche von etwa 60 ha und wurde 1996 per Rechtsverordnung unter Schutz gestellt. Das GLB besteht aus naturnahen Eichen-Hainbuchenwald auf frischem bis mäßig trockenem Grund. Durch die geplante Baumaßnahme werden diese Waldflächen nicht beansprucht. Nachteilige Umweltauswirkungen auf diesen Geschützten Landschaftsbestandteil werden ausgeschlossen.

Weitere geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes sind im Umfeld der geplanten Maßnahme nicht vorhanden²³ und somit nicht von der geplanten Maßnahme betroffen.

²³ Kartendienste des TLUBN / <https://antares.thueringen.de> / Abruf 10/2021

3.3.7 Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG (ergänzt durch § 15 ThürNatG)

Vier besonders geschützte Biototypen (BNatSchG § 30 und ThürNatG §15) befinden sich innerhalb des Untersuchungsraumes. Die Lage dieser Biotope kann den Bestandsplänen (Lagepläne Blatt Nr. 1.1 bis 5.0) entnommen werden.

Folgende besonders geschützte Biotope grenzen unmittelbar an den Bereich der Baumaßnahme an, werden durch diese jedoch nicht dauerhaft in Anspruch genommen:

- Flachland Mähwiesen (Bauende Bachstelzenweg)
- basiphile Trocken-/Halbtrockenrasen (Bauende Bachstelzenweg)
- naturnaher (struktureicher) Fluss, inklusive Ufergehölze (Flusslauf der Gera in Teilabschnitten)

Temporär werden für den Bau des Bauwerks 121N (Brücke über die Gera) der Flußlauf der Gera und die hier befindlichen Ufergehölze in Anspruch genommen.

3.3.8 Wasserschutzgebiete nach § 51 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG), Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Absatz 4 des WHG, Risikogebiete nach § 73 Absatz 1 des WHG sowie Überschwemmungsgebiete nach § 76 des WHG

Entlang des Bachstelzenweges Süd ragt eine Wasserschutzzone II und eine Wasserschutzzone III in den Untersuchungsraum (Wasserschutzgebiete nach § 51 des Wasserhaushaltsgesetzes).²⁴

Die Baumaßnahme selbst berührt diese Wasserschutzgebiete nur randlich.

Siehe Abbildungen 20 und 21.

Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Absatz 4 des Wasserhaushaltsgesetzes, Risikogebiete nach § 73 Absatz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes nach § 76 des Wasserhaushaltsgesetzes sind im Umfeld der geplanten Maßnahmen nicht vorhanden.²⁵

²⁴ Quelle: Kartendienste des TLUBN / <https://antares.thueringen.de> / Abruf 01/2025

²⁵ Quelle: Kartendienste des TLUBN / <https://antares.thueringen.de> / Abruf 01/2025

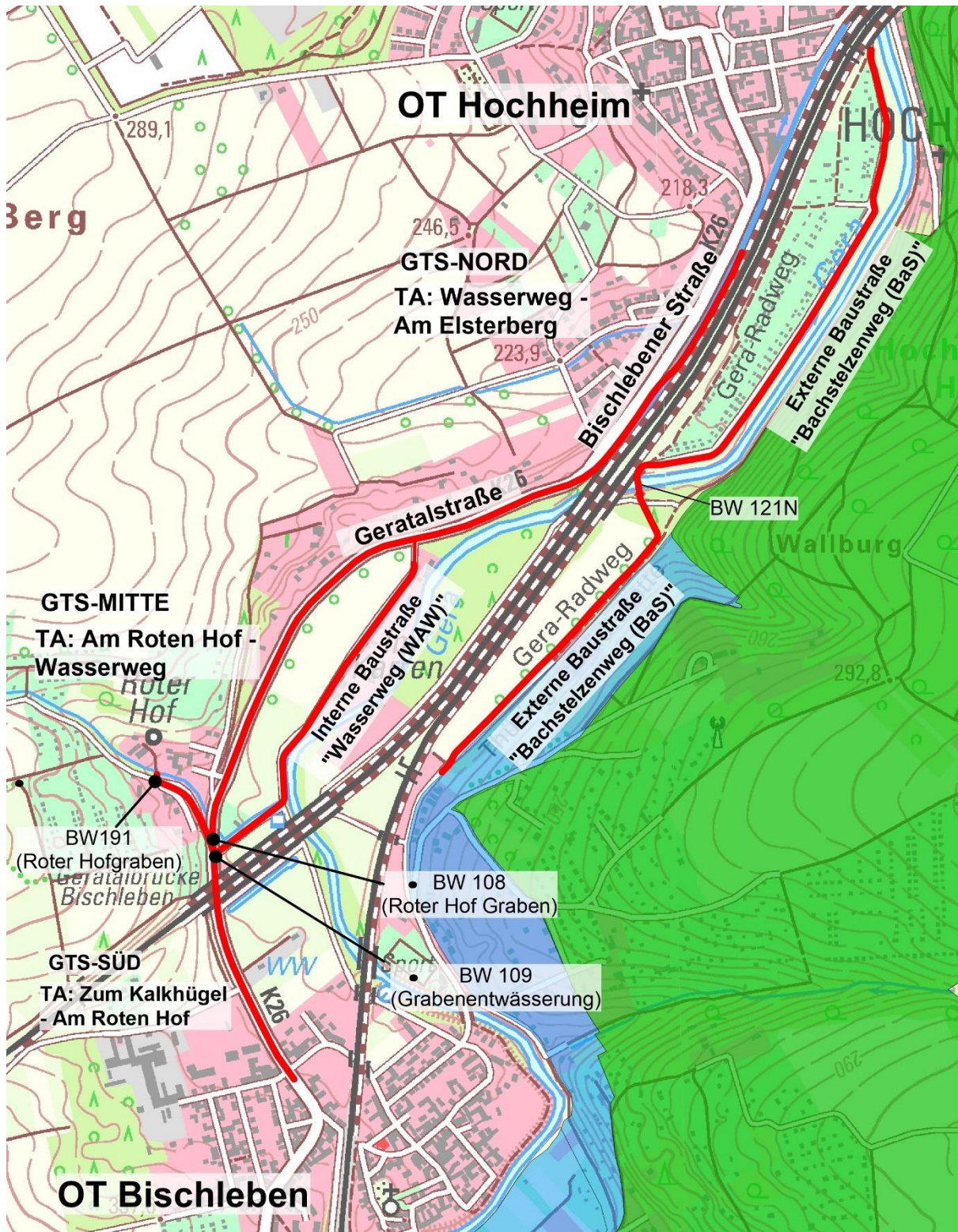


Abbildung 20 Wasserschutzgebiete

Grün dargestellt WSG II Ordnung, blau dargestellt WSG III Ordnung.

(Quelle: Kartendienste des TLUBN / <https://antares.thueringen.de/> / Abruf 01/2025)

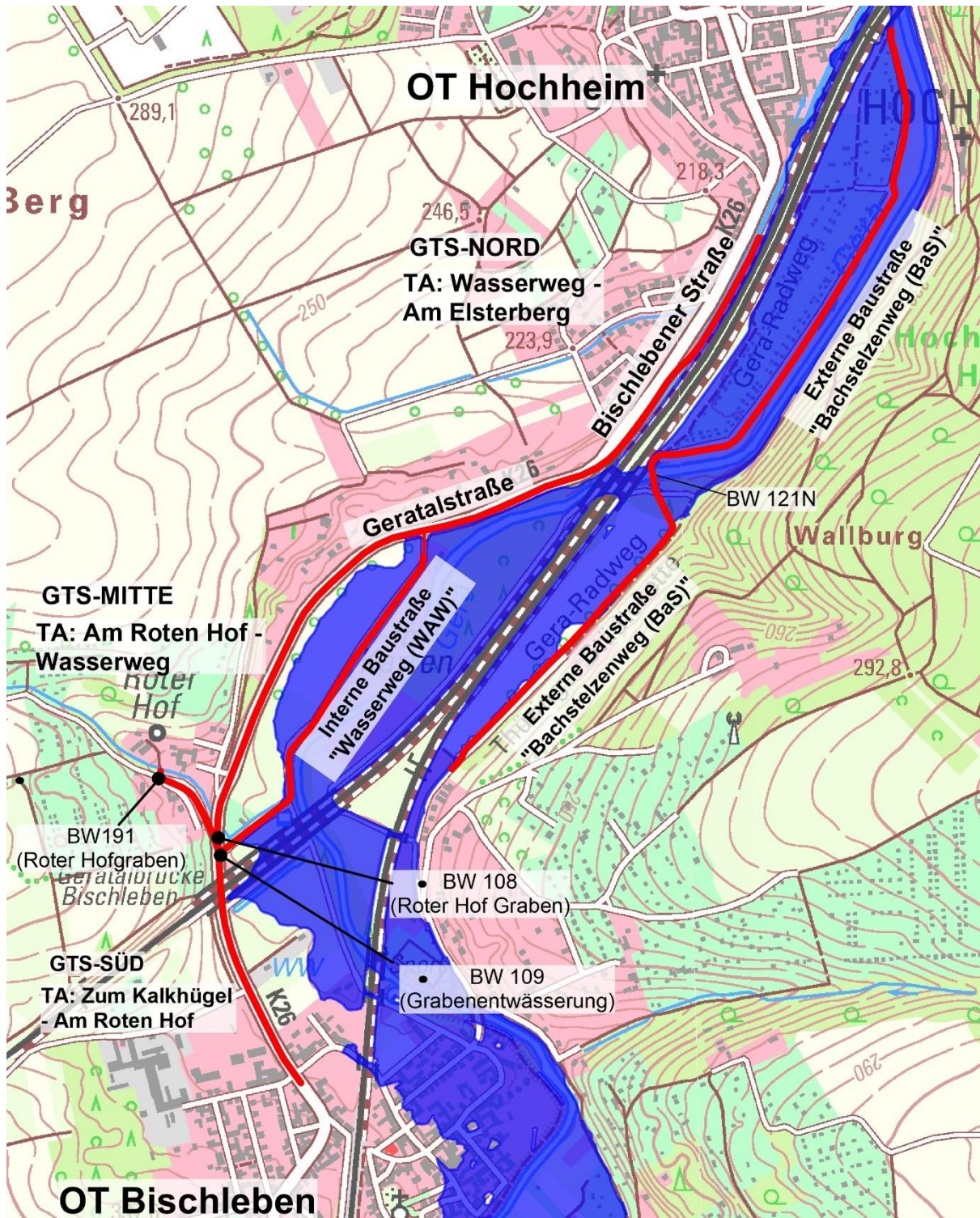


Abbildung 21 Wasserschutzgebiete
blau dargestellt vorläufig gesichertes Überwemmungsgebiet
(Quelle: Kartendienste des TLUBN / Abruf 01/2025)

Im Untersuchungsraum sind Teilbereiche als Risikogebiet nach § 73 Absatz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes und als Überschwemmungsgebiet nach § 76 des Wasserhaushaltsgesetzes ausgewiesen.²⁶

²⁶ Kartendienste des TLUBN / Abruf 06/2025

3.3.9 Gebiete, in denen die in Vorschriften der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind

Der Begriff der Umweltqualitätsnormen im Sinne der Nr. 2.3.9 der Anlage 3 zum UVPG erstreckt sich auf in Gemeinschaftsvorschriften festgelegte quantifizierte und überprüfbare Anforderungen an die Beschaffenheit der Umwelt, die aus Gründen des Gesundheits- oder Umweltschutzes nicht überschritten werden sollen bzw. dürfen. Es handelt sich dabei um Grenzwerte, Zielwerte, Qualitätsziele oder sonstige Qualitätsanforderungen.²⁷

Tabelle 5 Gebiete im Sinne der Nr. 2.3.9 der Anlage 3 zum UVPG²⁸

	EU-Qualitätsnormen	Aussagen zum Planungsraum
a	Gebiete, in denen Grenz- oder Zielwerte für die Luftqualität folgender gemäß Art. 4 der Richtlinie 96/62/EG des Rates vom 27. September 1996 über die Beurteilung und die Kontrolle der Luftqualität (Luftqualitätsrahmenrichtlinie, ABl. EG Nr. L 296/55 vom 21. November 1996) erlassenen Tochterrichtlinien überschritten sind bzw. nicht eingehalten werden: - Richtlinie 1999/30/EG des Rates vom 22. April 1999 über Grenzwerte für Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid und Stickoxide, Partikel und Blei in der Luft (ABl. EG Nr. L 163/41 vom 29. Juni 1999); - Richtlinie 2000/69/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. November 2000 über Grenzwerte für Benzol und Kohlenmonoxid in der Luft (ABl. EG Nr. L 313/12 vom 13. Dezember 2000); - Richtlinie 2002/3/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Februar 2002 über den Ozongehalt der Luft (ABl. EG Nr. L 67/14 vom 09. März 2002);	Erfurt 2. Fortschreibung 12/2022 Thüringer (Landesverwaltungsamt Luftreinhalteplan) Keine Grenzwertüberschreitungen benannt
b	Gewässer, in denen die gemäß Art. 16 Abs. 7 der Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie, ABl. EG Nr. L 327/1 vom 22. Dezember 2000) festgelegten Qualitätsnormen für die Konzentrationen der prioritären Stoffe in Oberflächengewässer, Sedimenten oder Biota nicht eingehalten werden;	Keine Grenzwertüberschreitungen benannt.
c	Gewässer, in denen die in den in Anhang IX der Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie) aufgelisteten Tochterrichtlinien der Richtlinie 76/464/EWG des Rates vom 04.	Keine Grenzwertüberschreitungen benannt.

²⁷ Aus Entwurf Verwaltungsvorschriften in Umweltbundesamt 2006

²⁸ Aus Entwurf Verwaltungsvorschriften in Umweltbundesamt 2006

	EU-Qualitätsnormen	Aussagen zum Planungsraum
	Mai 1976 (ABl. EG Nr. L 129/23 vom 18. Mai 1976) festgelegten Qualitätsziele nicht eingehalten werden; ANHANG IX EMISSIONSGRENZWERTE UND UMWELTQUALITÄTSNORMEN Die in den Tochterrichtlinien der Richtlinie 76/464/EWG festgelegten „Emissionsgrenzwerte“ und „Qualitätsziele“ gelten als Emissionsgrenzwerte und Umweltqualitätsnormen im Sinne dieser Richtlinie. Sie sind in folgenden Richtlinien festgelegt: i) Richtlinie über Quecksilberableitungen (82/176/EWG) (1); ii) Richtlinie über Cadmiumableitungen (83/513/EWG) (2); iii) Quecksilberrichtlinie (84/156/EWG) (3); iv) Richtlinie über Ableitungen von Hexachlorcyclohexan (84/491/EWG) (4); v) Richtlinie über die Ableitung bestimmter gefährlicher Stoffe (86/280/EWG) (5).	
d	Gewässer, aus denen Trinkwasser gewonnen wird, in denen die Qualitätsanforderungen der Richtlinie 75/440/EWG des Rates vom 16. Juni 1975 über die Qualitätsanforderungen an Oberflächengewässer für die Trinkwassergewinnung in den Mitgliedstaaten (ABl. EG Nr. L 194/34 vom 25. Juli 1995) nicht eingehalten werden;	Im Planungsraum wird kein Trinkwasser aus Gewässern gewonnen.
e	Gewässer, aus denen Trinkwasser gewonnen wird, in denen die Qualitätsanforderungen der Richtlinie 98/83/EG des Rates vom 03. November 1998 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (ABl. EG Nr. L 330/32 vom 05. Dezember 1998) nicht eingehalten werden;	Im Planungsraum wird kein Trinkwasser aus Gewässern gewonnen.
f	Badegewässer, in denen die Qualitätsanforderungen der Richtlinie 76/160/EWG des Rates vom 08. Dezember 1975 über die Qualität der Badegewässer (ABl. EG Nr. L 31/1 vom 31. Februar 1976) nicht eingehalten werden;	Keine Badegewässer im Bereich der Baumaßnahme.
g	Fischgewässer, in denen die Qualitätsanforderungen der Richtlinie 78/659/EWG des Rates vom 18. Juli 1978 über die Qualität von Süßwasser, das schutz- oder verbesserungsbedürftig ist, um das Leben von Fischen zu erhalten (ABl. EG Nr. L 222/1 vom 14 August 1978), nicht eingehalten werden;	Keine Fischgewässer im Bereich der Baumaßnahme.
h	Muschelgewässer, in denen die Qualitätsanforderungen der Richtlinie 79/923/EWG des Rates vom 30. Oktober 1979 über die Qualitätsanforderungen an Muschelgewässer (ABl. EG Nr. L 281/47 vom 10. November 1979) nicht eingehalten werden;	Keine Muschelgewässer im Bereich der Baumaßnahme.
i	Grundwasser, in denen die Nitratkonzentration den in Anhang I der Richtlinie 91/676/EWG des Rates vom 12. Dezember 1991 zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen (ABl. EG Nr. L 375/1 vom 31. Dezember 1991) genannten Wert überschreitet;	Im Anhang I der Richtlinie 91/676/EWG wird der Wert von 50 mg/l Nitrat als Grenzwert benannt. Entsprechend der Kartendienste der TLUBN, Karte

	EU-Qualitätsnormen	Aussagen zum Planungsraum
		Nitratbelastung Grundwasser wird am Standort eine Nitratbelastung des Grundwassers von 25,0 bis 37,5 mg/l NO ₃ ausgewiesen. ²⁹
j	Böden, in denen die in der Richtlinie des Rates 86/278/EWG vom 12 Juni 1987 über den Schutz der Umwelt und insbesondere der Böden bei der Verwendung von Klärschlamm in der Landwirtschaft (ABl. EG Nr. L 181/6 vom 04. Juli 1986) definierten Grenzwerte für Schwermetallgehalte überschritten sind.	Keine Grenzwertüberschreitungen benannt.

Im Thüringer Landesprogramm Gewässerschutz 2016-2021³⁰ Anlage 1: „Zustand und Zielerreichung der Thüringer Oberflächenwasserkörper“ erfolgt eine Bewertung des ökologischen Zustandes/Potentials der Gewässer. Für den OWK Obere Gera werden folgende Aussagen getroffen.

Tabelle 6 Bewertung des OWK Obere Gera

Bewertung des ökologischen Zustands/Potenzials							Chemischer Zustand (ohne die Bewertung des Quecksilbers)
Makrozoobenthos							
Makrozoobenthos Saprobie	Makrozoobenthos Allgemeine Degradation	Makrozoobenthos gesamt	Makrophyten & Phyto-benthos	Phytoplankton	Fische	Gesamtbewertung Ökolog. Zustand/Ökologisches Potenzial	
gut	gut	gut	mäßig	nicht bewertet	mäßig	mäßig	gut

3.3.10 Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Absatz 2 Nummer 2 des Raumordnungsgesetzes

Erfurt als Oberzentrum³¹ ist ein Gebiet mit hoher Bevölkerungsdichte.

Durch die Baumaßnahme erfolgt keine Beeinträchtigung von Kulturlandschaften oder eine Beeinträchtigung der Vielfalt des Gesamtraumes. Historisch geprägte Kulturlandschaften oder bedeutsame Landschaften³² sind im Maßnahmenbereich nicht vorhanden.

²⁹ <https://antares.thueringen.de/>

³⁰ © Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz

³¹ Regionalplan Mittelthüringen

³² BfN-Skripten 2018, Bedeutsame Landschaften in Deutschland

3.3.11 In amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind.

In amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind im Bereich der Baumaßnahme und im Umfeld der geplanten Maßnahme nicht vorhanden und somit nicht von der geplanten Maßnahme betroffen.

Die nächstgelegenen Kulturdenkmäler³³ sind:

Hochheim, Gehöft Am Angerberg in ca. 300 m Entfernung zur Baumaßnahme

Bischleben, Zentralstraße, Gehöft in ca. 350 m Entfernung zur Baumaßnahme

Nachteilige Umweltauswirkungen werden ausgeschlossen.

Die Aufgrabungen, der Ersatzneubau des Straßenkörpers werden im technischen Bestand erfolgen und lassen erwarten, dass bereits ehemalige Aufgrabungsbereiche des 19. Jahrhunderts wieder geöffnet werden. Damit sollten Betroffenheiten von archäologisch wertvollen Bereichen reduziert sein. In der weiteren Planung wird das Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie einbezogen und um entsprechenden Hinweis und Auflagen gebeten.

³³ <https://geoportal.erfurt.de/> Denkmalliste Stadt Erfurt

4.0 Art und Merkmale der möglichen Auswirkungen

4.1 Ausmaß der Auswirkungen

In der nachfolgenden Tabelle werden die Schutzgüter nach § 2 des UVPG beschrieben und die Auswirkungen der Baumaßnahme auf die Schutzgüter beschrieben.

Tabelle 7 Auswirkungen des Vorhabens auf die betroffenen Schutzgüter

Schutzgüter	Beschreibung der Auswirkungen	Erläuterung / Bewertung der Auswirkungen
Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	Der geplante Ersatzneubau der Ortsverbindungsstraße zwischen den OT Erfurt-Hochheim und Erfurt-Bindersleben erfolgt auf einer Länge von ca. 2,078 km. Dabei soll die vorhandene Ortsverbindungsstraße Regelkonform ausgebaut werden. Weiter wird die Straße „Am Roten Hof“ auf einer Länge von ca. 200 m regelkonform ausgebaut. Bauzeitlich wird die Straße „Wasserweg“ und der Bachstelzenweg ausgebaut. Der Ausbau des südlichen Teils des Wasserweges und des nördlichen Teils des Bachstelzenweges werden nach der Baumaßnahme zurückgebaut und die wassergebundene Wegedecke wiederhergestellt. Alle Baumaßnahmen sind im vorhandenen Straßenraum bzw. im unmittelbar angrenzenden Raum vorgesehen. Trotz des Ausbaues der Geratalstraße ist die Regelgeschwindigkeit ist auf Grund der Streckenführung weiterhin auf 60 km/h beschränkt. Eine signifikante Erhöhung des Verkehrsaufkommens durch den geplanten Ausbau ist nicht erkennbar.	Die bauzeitlichen Belastungen durch Lärm, optische Reize und Erschütterungen sind wegen ihres temporären Charakters und der Lage der Baumaßnahmen (im Bereich der vorhandenen Ortsverbindungsstraße) nicht als erhebliche nachteilige Auswirkungen anzusehen. Dauerhafte erhebliche negative Auswirkungen durch die geplanten Ersatzneubau der Geratalstraße sind nicht erkennbar. Durch den regelkonformen Ausbau wird die Verkehrssicherheit auf der Ortsverbindungsstraße verbessert. Die Baustraße Wasserweg und nördlicher Bachstelzenweg werden nach der Baumaßnahme bezüglich der Befestigung in ihren ursprünglichen Zustand zurück gebaut. Der Bachstelzenweg Süd bleibt als Anliegerstraße erhalten und die vorhandene Straßenführung wird rückgebaut.
Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	Durch die Baumaßnahme werden versiegelte und teilversiegelte Flächen (vorhandene Verkehrswege), Verkehrsbegleitgrün (Grünland und Gehölzflächen), Ackerflächen, Ruderalfluren, mesophiles Grünland, sonstige Gebüsche, Ufergehölze und Gehölzflächen in Anspruch genommen. I Die Flächen des Eingriffes können sowohl Hauptlebensräume der vorkommenden Arten (siehe Punkt 2.3 und Lageplan 5.0), vorrangig jedoch als Teillebensräume (z.B. Jagdreviere) angesehen werden. Nach der Baumaßnahme steht ein Großteil der Flächen wieder als Teillebensräume zur Verfügung.	Bauzeitlich begrenzte Erhöhung der Belastungen durch Lärm, optische Reize und Erschütterungen sind zu erwarten. Dadurch kann es kleinräumig bauzeitlich zu Fluchtreaktionen bei vorkommenden Tierarten kommen. Erhebliche nachteilige bauzeitliche Auswirkungen können jedoch durch auszuweisende Bauzeitenregelungen (siehe auch Punkt 4.7) Prüfung vermieden werden. Der Eingriff in die Gehölzstrukturen entlang der Böschungen der Geratalstraße und am Bachstelzenweg (hier insbesondere am Brückenbauwerk 121N) wird trotz der überschlägig ermittelten Flächengröße von 0,90 ha

Schutzgüter	Beschreibung der Auswirkungen	Erläuterung / Bewertung der Auswirkungen
	Durch die Baumaßnahmen erfolgt keine neue Zerschneidung von Lebensräumen.	im Sinne des UVPG³⁴ nicht als erhebliche nachteilige Auswirkungen gewertet. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Fauna sind auf Grund der aktuellen Datenlage nicht erkennbar. Im Rahmen der aktuell in Aufstellung befindlichen artenschutzrechtlichen Prüfung (siehe auch Punkt 4.3) werden weitere Artendaten erfasst und zu bewertet. Kleinräumig kann durch die Baumaßnahme durch die Neuversiegelung und Überformung von Flächen eine dauerhafte Minderung der biologischen Vielfalt des Untersuchungsraumes erfolgen. Großräumig ist jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung von geschützten Arten oder der biologischen Vielfalt erkennbar.
Fläche, Boden	Im Zuge der Baumaßnahmen werden durch die durch den Ersatzneubau der Geratalstraße, in Abhängigkeit von der jeweiligen Variante, zwischen 0,33 bis 0,85 Hektar (siehe Punkt 2.1) Fläche dauerhaft in Anspruch genommen / versiegelt. Hierbei handelt es sich im Wesentlichen um straßennahe Flächennutzungen (Verkehrsbegeleitgrün Grünland und Gehölzflächen, mesophiles Grünland, sonstige Gebüsche, Ufergehölze und Gehölzflächen). Im Bereich des Bachstelzenweg Süd werden Ackerflächen. Gehölzbestände und Ruderalfluren in Anspruch genommen. Eine Überformung (Auf- und Abtrag) der vorhandenen Flächennutzung (Böschungflächen der vorhandenen Straße und daran angrenzende Flächen) erfolgt, je nach Variante, zwischen auf ca. 4,7 bis 5,3 Hektar Fläche. Temporär, für bauzeitliche Wege, Wendestellen, Flächen zur Baustelleneinrichtung werden ca. 0,50 Hektar Fläche benötigt.	Bei den beanspruchten Bodenflächen handelt es sich überwiegend um bereits anthropogen überformte Flächen (Wegefläche / angeschüttete Bereiche / versiegelte Bereiche). Aber im Bereich des Bachstelzenweg Süd auch um Ackerflächen. Eine Verschmutzung des Bodens durch die Bauarbeiten kann beim heutigen Stand der Technik und ordnungsgemäßer Baudurchführung ausgeschlossen werden. Eine erhebliche nachteilige Auswirkung der Baumaßnahme stellt die Neuversiegelung von 0,33 bis 0,85 Hektar (je nach Variante) Fläche dar. Auf Grund der Flächengröße der Neuversiegelung ist, im Sinne des UVPG, von keiner erheblichen nachteiligen Auswirkung auf die Schutzgüter Fläche und Boden auszugehen. Seltenen, sehr ertragreichen oder sonstigen geschützten Böden sind im Eingriffsraum nicht vorhanden.
Wasser	<u>Grundwasser:</u> Der Grundwasserleiter wird durch die Bautätigkeit nicht oder nur Punktuell (eventuell im Bereich der Gründung des Bauwerk 121N) angeschnitten.	Die Verschmutzung von Grund- oder Oberflächengewässer durch Bautätigkeiten kann beim heutigen Stand der Technik und ordnungsgemäßer Baudurchführung ausgeschlossen

³⁴ Siehe auch: Umweltbundesamt, Kriterien, Grundsätze und Verfahren der Einzelfallprüfung bei der Umweltverträglichkeitsprüfung. 2006

Schutzgüter	Beschreibung der Auswirkungen	Erläuterung / Bewertung der Auswirkungen
	<u>Oberflächengewässer:</u> <u>Gewässer 1. Ordnung: Gera</u> Die geplante externe Baustraße Bachstelzenweg quert die Gera mit dem Bauwerk 121N. Der Brückenneubau ist zur Sicherstellung des ÖPNV und von Rettungsfahrzeugen während der Bauphase der Geratalstraße notwendig. Für die bauzeitliche Aufrechterhaltung des Rad- und Fußgängerverkehrs wird die bestehende Brücke ca. 25 m flussaufwärts neu errichtet. In allen anderen Bauabschnitten der Geratalstraße und der internen Baustraße wird der Gewässerkörper der Gera und der begleitende Gehölzbestand nicht beeinträchtigt. <u>Gewässer 2. Ordnung: Roter Hof-Graben und Nebenarm Zulauf Quelle 2 BIS:</u> Beide Gewässer sind nur temporär Wasser führend dienen als Entwässerungsgräben. Sie fließen am Bauwerk 105 zusammen und queren in diesem Bauwerk bei Station 0+550 die Geratalstraße und somit den Bauraum. und verlaufen entlang <u>Gewässer 2. Ordnung: Mühlgraben Hochheim und Nebenarm Elsterberg Graben:</u> Zwischen Station 1+730 und 2+130 müssen auf Grund der notwendigen Böschungssicherung, unabhängig von der gewählten Variante der Böschungssicherung, bei allen Ausbauvarianten alle Bäume auf der straßenseitigen Böschung gefällt werden. Die straßenseitige Böschung muss mit einer Hangsicherung (Bohrpfahlwand, bewehrte Erde oder	werden. <u>Grundwasser:</u> Beeinträchtigungen des Grundwasserleiters werden ausgeschlossen <u>Oberflächenwasser:</u> Das Fließgewässer Gera wird somit im Bereich der Brückenbauwerke vor allem bauzeitlich beeinträchtigt. Im Zuge der Bauarbeiten werden auf ca. 25 m Länge die hier beidseitig des Gewässers vorhandene Gehölzbestand entfernt. Der Gewässerkörper wird randlich, zur Herstellung der Widerlager in Anspruch genommen. Nach dem Bauende und der Freigabe der Geratalstraße wird die bauzeitliche Rad- und Fußgängerbrücke rückgebaut. Das Bauwerk bleibt in seinen Grundzügen unverändert. Die Gewässer werden in der Bauphase temporär in Anspruch genommen und nach der Bauphase wiederhergestellt. Alle Varianten greifen in das Grabenprofil ein, die Grabensohle wird jedoch erhalten. <u>Sonderfall Einziehung / Verfüllung Mühlgraben Zwischen Station 1+730 und 2+130.</u> Im Erläuterungsbericht der Vorplanung wird im Kapitel 3.2.5 die optionale Auffüllung des ca. 400 m langen Gewässerabschnittes untersucht. Es

Schutzgüter	Beschreibung der Auswirkungen	Erläuterung / Bewertung der Auswirkungen
	Winkelstützwand gesichert werden. Ab der Einmündung ‚Nebenarm Elsterberg Graben‘ in den ‚Mühlgraben Hochheim‘ bei Station 2+130 bis zum Bauende erfolgt bei allen Varianten nur eine temporäre Inanspruchnahme der linken Böschung des Mühlgrabens. Das anfallende Niederschlagswasser läuft über die Böschung ab und versickert weiterhin vor Ort.	werden sowohl die zusätzlichen Eingriffe, die bauzeitlichen Ersparnisse und langfristigen Vorteile dargestellt. Das Grabenprofil bei Station 2+130 bis zum Bauende wird nicht verändert.
Klima / Luft	Die Baumaßnahme erfolgt im Bereich der vorhandenen Ortsverbindungsstraße (Geratalstraße), im Bereich von Anliegerstraßen (Wasserweg, Am Roten Hof) sowie Erschließungswegen und Radwegen (Bachstelzenweg Nord und Süd). Im Rahmen der Baumaßnahme werden diese Straßen- und Wegeverbindungen ausgebaut und in ihrer lagemäßigen Einordnung verändert. Der Versiegelungsgrad des Untersuchungsraumes wird temporär (Baustraßen) und dauerhaft (Anpassung der Straßenbreiten an Regelwerk) erhöht.	Die temporäre Erhöhung des Verkehrsaufkommens durch Materialtransporte und die Bautätigkeit (Bau-phase) stellt keine erhebliche nachteilige Auswirkung für das Schutzgut Klima / Luft dar. Eine signifikante Erhöhung des Verkehrs und somit der Schadstoffbelastung über den aktuellen Verkehr hinaus ist nicht erkennbar. Durch die notwendigen Rodungen werden kleinklimatisch wirksame Elemente der Landschaft entnommen. Auf Grund der Kleinflächigkeit der Rodungen (am jeweiligen Standort der Rodungen), des verbleibenden, angrenzenden Gehölzbestandes und der nicht vorhandenen Überwärmungstendenz im Umfeld der Baumaßnahme werden diese Rodungen nicht als erheblich für das Schutzgut Klima / Luft eingeschätzt. Auch durch die Neuversiegelung wird das Überwärmungspotential im Untersuchungsraum nicht signifikant erhöht. Eine Störung oder Unterbrechung der Luftleitbahnen ist durch den Bestandsnahen Ersatzneubau der Straße nicht gegeben.

Schutzgüter	Beschreibung der Auswirkungen	Erläuterung / Bewertung der Auswirkungen
		Durch den geplanten Ersatzneubau erfolgen keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft.
Landschaft	Durch die geplante Baumaßnahme erfolgt keine Änderung des großräumigen Landschaftsbildes. Im Rahmen des Ausbaus der Geratalstraße erfolgen eine Verbreiterung der Fahrbahn (im Mittel um 1,50 m – Variante C) und eine Neumodellierungen / Anpassungen der Böschungsbereiche beidseitig. Durch notwendige Hangsicherungen erfolgt im Bereich des Mühlgraben am Ortseingang von Erfurt-Hochheim eine Neugestaltung der Böschung in einer Breite von bis zu 10 m. Der Mühlgraben wird hier gänzlich in Anspruch genommen. Diese Änderungen sind nur aus dem Nahbereich, im Tal der Gera, erkennbar. Gleiches trifft für den Gehölzverlust im Rahmen der Durchführung der Bauarbeiten zu.	Die Auswirkungen während der Bauphase (Baustellenverkehr, Baumaschinen) werden auf Grund ihres temporären Charakters als nicht erheblich für das Landschaftsbild eingeschätzt. Durch die Beseitigung von Gehölzbeständen wird das Landschaftsbild kleinräumig verändert. Unmittelbar benachbarte, gleichartige Gehölzstrukturen können meist die Funktionen der entfallenden Gehölzstrukturen Teil übernehmen und damit die visuelle Beeinträchtigung für den Betrachter verringern. Durch die Baumaßnahme erfolgt eine Änderung der Flächennutzung im straßennahen Bereich. Weiter erfolgen Änderungen (Aufschüttungen / Abtragungen) im Bereich der Straßenböschungen und der unmittelbar angrenzenden Bereiche. Aktuell wird eingeschätzt, dass diese nur aus dem Nahbereich erkennbar sind und Verändern das Landschaftsbild am Standort nicht erfolgen. Durch die geplanten Baumaßnahmen erfolgen, im Sinne des UVPG, demzufolge keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft.
kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	Keine Betroffenheit	Keine nachteiligen Auswirkungen erkennbar.

4.2 Grenzüberschreitender Charakter der Umweltauswirkungen

Durch das Bauvorhaben entstehen keine Umweltauswirkungen mit grenzüberschreitendem Charakter.

4.3 Schwere und Komplexität der Umweltauswirkungen

Die Umweltauswirkungen durch die vorgesehenen Baumaßnahmen werden nicht als schwer und komplex eingestuft. Bei der Beurteilung der Schwere und Komplexität der Umweltauswirkungen ist zu berücksichtigen, dass:

- Die Baumaßnahme im Bereich der vorhandenen Straßen oder unmittelbar angrenzend dazu erfolgt.
- Die Lebensräume streng geschützter Tier- und Pflanzenarten im unmittelbaren Bereich der Baumaßnahmen nicht bekannt sind oder durch Vermeidungsmaßnahmen geschützt werden können.
- Die potentiellen Beeinträchtigungen von geschützten Tier- und Pflanzenarten durch geeignete Maßnahmen vermieden oder kompensiert werden können.
- Die potentiellen Beeinträchtigungen von wertvollen / geschützten Biotopstrukturen durch geeignete Maßnahmen vermieden oder kompensiert werden können.
- Die Umweltauswirkungen lokal und zeitlich begrenzt sind.
- Die geplanten dauerhaften Flächenversiegelungen das Überschwemmungsgebiet der Gera nur randlich berühren und ggf. entzogene Retentionsräume vor Ort wieder neu geschaffen werden können.
- Der Mühlgraben am Ortrand von Hochheim (Station 1+770 bis 2+130) nur bei Hochwasser wasserführend ist.
- Änderungen des Landschaftsbildes nur aus dem Nahbereich erkennbar sein werden.

4.4 Wahrscheinlichkeit von Umweltauswirkungen

Die oben skizzierten nachteiligen Umweltauswirkungen auf UVP-relevante Schutzgüter sind vorhersehbar und werden mit hoher Wahrscheinlichkeit eintreten. Sofern sie nicht unerheblich sind, können sie sicher vermieden oder ausgeglichen werden. Zusätzlich zu den vorn betrachteten Umweltauswirkungen, werden keine, insbesondere erhebliche Umweltauswirkungen erwartet.

4.5 Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Umweltauswirkungen

Die Umweltauswirkungen der Baumaßnahme während der Bauphase beschränken sich auf den unmittelbaren Eingriffsort und die Dauer der Baumaßnahme.

Die anlage- und betriebsbedingten Umweltauswirkungen bestehen nur für die Dauer des Erhalts der geplanten Straßenverkehrsfläche und sind somit reversibel.

4.6 Zusammenwirken der Auswirkungen

Zusammenwirken der Auswirkungen mit anderen bestehenden oder zugelassenen Vorhaben:

Weitere Projekte oder Pläne, die im Zusammenwirken mit dem hier beschriebenen Vorhaben erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter haben können, sind nicht bekannt.

4.7 Möglichkeit die Auswirkungen zu vermeiden

Auftretende nachteilige Umweltauswirkungen können im Zuge der Bearbeitung der Belange der Eingriffsregelung (§§ 14 und 15 BNatSchG) und des Artenschutzes (§ 44 BNatSchG) betrachtet und, falls erforderlich, kompensiert werden.

Zur Vermeidung von möglichen erheblichen negativen Auswirkungen sind in der weiteren Planung folgende Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen:

- Untersuchungen Fauna:
 - Die Erheblichkeit der Auswirkungen auf die Artengruppen Fledermäuse, Vögel und Reptilien muss im Rahmen der speziellen Artenschutzrechtlichen Prüfung weiter geklärt werden.
- Minimierung Eingriffsraum / Eingriffumfang:
 - Ausbaubreite auf ein Minimum begrenzen.
 - Temporäre Bauflächen auf ein Minimum beschränken. Baustelleneinrichtungs- und Materiallagerflächen außerhalb hochwertiger Biotopstrukturen vorsehen.
 - Ausweisung von Schutzbereichen insbesondere im Bereich der Gehölzflächen
- Ausweisung von Bauzeitenregelungen:
 - Bauzeitenregelungen für die Beseitigung der Gehölzstrukturen entsprechend § 39 Absatz 5 BNatSchG.
 - Bauzeitenregelungen zur Vermeidung von Artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen entsprechend § 44 BNatSchG und § 20 ThürNatG.
- Wasserhaushalt:
 - Schaffung von neuen Retentionsräumen im Bereich des Bachstelzenweg Süd

5.0 Quellenverzeichnis

- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist
- Bundesamt für Naturschutz (BFN-Skripten 517) 2018, Bedeutsame Landschaften in Deutschland
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist
- Thüringer Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (Thüringer UVP-Gesetz - ThürUVPG-) vom 20. Juli 2007, zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 30. Juli 2019
- Institut für Klima- und Energiekonzepte (INKEK) 2018, Klimagerechtes Flächenmanagement der Landeshauptstadt Erfurt
- Landeshauptstadt Erfurt, Landschaftsplan 1997
- Landeshauptstadt Erfurt, Rahmenkonzept „Masterplan Grün“, 2015
- Landeshauptstadt Erfurt, Flächennutzungsplan, 2017
- Landeshauptstadt Erfurt, Umwelt- und Naturschutzamt Amt, Zuarbeit Linfos-Daten Stand 15.05.2024
- m&v ingenieure GBR, Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP), 1. Fassung zum Projekt Komplexprojekt Am Roten Hof / Bischleber Straße in Erfurt-Bischleben und Erfurt-Hochheim, Stand 09/2024
- Planungsbüro Poch+Zänker GmbH, Erläuterungsbericht und Lagepläne zum Projekt: 100132_BIS_Am Roten Hof/Bischleber Straße_KOP Hauptbaumaßnahme Geratalstraße (GTS), Stand 06/2025
- Planungsbüro Poch+Zänker GmbH, Erläuterungsbericht und Lagepläne zum Projekt: 100132_BIS_Am Roten Hof/Bischleber Straße_KOP Planungsabschnitt Bachstelzenweg Erfurt, Stand 06/2025
- 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
- Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. Nr. L 103 S. 1)
- Regionale Planungsgemeinschaft Mittelthüringen, Regionalplan Mittelthüringen, 01.08.2011
- Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, 2008: Potenzielle Natürliche Vegetation Thüringens
- Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, 2012: die Naturschutzgebiete Thüringens
- Thüringer Landesanstalt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz (TLUBN), Daten aus den Kartendiensten der Kartendienste des TLUBN <http://www.tlug-jena.de/kartendienste/>, Stand 10.2021
- Thüringer Ministeriums für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt: Hinweise zur Umsetzung des Europäischen Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“ in Thüringen, Verwaltungsvorschrift des Thüringer Ministeriums für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt vom 22.Juli 2009
- Thüringer Gesetz zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes und zur weiteren landesrechtlichen Regelung des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Thüringer Naturschutzgesetz -ThürNatG) Vom 30. Juli 2019
- Umweltbundesamt 2006: Kriterien, Grundsätze und Verfahren der Einzelfallprüfung bei der Umweltverträglichkeitsprüfung
- Verordnung zur Festsetzung von natürlichen Lebensräumen und Arten von gemeinschaftlichem Interesse sowie von Europäischen Vogelarten nach § 26 Abs. 3a und § 26a Abs. 2 des Thüringer Gesetzes für Natur und Landschaft (Thüringer Natura 200-Erhaltungsziele-Verordnung-ThürNEzVO) vom 29. Mai 2008