

Ausbau der B 90 bis Saaldorf Behelfszufahrt Feriensiedlung

Erläuterungsbericht

Inhaltsverzeichnis

1	Darstellung des Vorhabens	3
2	Begründung des Vorhabens	4
2.1	Vorgeschichte der Planung	4
2.2	Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung	4
2.3	Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag (Bedarfsplan)	4
2.4	Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens	4
2.5	Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen	5
2.6	Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses	5
3	Varianten und Variantenvergleich	6
3.1	Beschreibung des Untersuchungsgebietes	6
3.2	Beschreibung der untersuchten Varianten	6
3.3	Gewählte Vorzugsvariante	8
4	Technische Gestaltung der Baumaßnahme	9
4.1	Ausbaustandard	9
4.2	Bisherige / zukünftige Straßennetzgestaltung	9
4.3	Linienführung	9
4.4	Querschnittsgestaltung	9
4.5	Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Zufahrten	10
4.6	Besondere Anlagen	10
4.7	Ingenieurbauwerke	10
4.8	Lärmschutzanlagen	10
4.9	Öffentliche Verkehrsanlagen	10
4.10	Leitungen	10
4.11	Baugrund / Erdarbeiten	10
4.12	Entwässerung	10
4.13	Straßenausstattung	10
5	Angaben zu den Umweltauswirkungen	11
5.1	Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit	11

5.2	Naturhaushalt	12
5.3	Landschaftsbild	27
5.4	Kulturgüter und sonstige Sachgüter.....	29
5.5	Artenschutz	31
5.6	Natura 2000-Gebiete	31
5.7	Weitere Schutzgebiete.....	32
6	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen nach den Fachgesetzen	34
6.1	Lärmschutzmaßnahmen	34
6.2	Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen.....	34
6.3	Maßnahmen zum Gewässerschutz.....	34
6.4	Landschaftspflegerische Maßnahmen	34
6.5	Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete	35
6.6	Sonstige Maßnahmen nach Fachrecht	35
7	Kosten.....	36
8	Verfahren	36
9	Durchführung der Baumaßnahme	36

1 Darstellung des Vorhabens

Die DEGES plant im Auftrag des Freistaates Thüringen den Ausbau einer Behelfszufahrt zur Feriensiedlung Saaldorf im Kontext der Gesamtbaumaßnahme Ausbau der B 90. Die Feriensiedlung befindet sich westlich der Bleilochtalesperre in der Gemeinde Bad Lobenstein.

Die Behelfszufahrt erfolgt über ein vorhandenes land- und forstwirtschaftliches Wegenetz innerhalb der Gemeinde Saalburg-Ebersdorf.

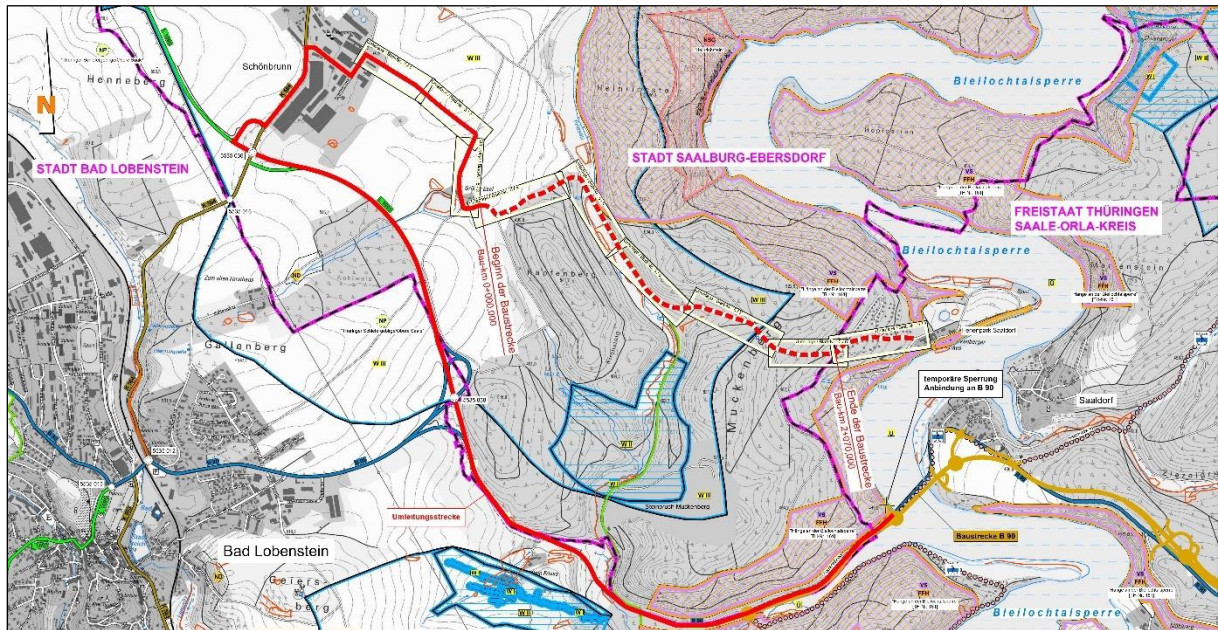


Abbildung 1: Übersichtslageplan

Im Zuge des Ausbaus werden bestehende Wege befestigt und verbreitert. In Abhängigkeit von der Topographie findet die Befestigung ungebunden oder bituminös statt. Um Begegnungsverkehr zu ermöglichen, werden Ausweichstellen geschaffen. Eine Änderung der vorhandenen Trassierung findet nicht statt.

Nach der Nutzung als Umleitungstrecke werden asphaltierte Abschnitte wieder mit einer ungebundenen Deckschicht versehen und Verbreiterungen für Ausweichstellen zurückgebaut.

Die Ausbaulänge beträgt 2,06 km.

2 Begründung des Vorhabens

2.1 Vorgeschichte der Planung

Die B 90 wird in ihrer Funktion als Autobahnzubringer von Bad Lobenstein zur BAB 9 verkehrsgerecht ausgebaut werden. Die Maßnahme umfasst den Ausbau auf einer Länge von ca. 6,0 km. Der Bereich beginnt im Bestand westlich der Brücke über die Bleilochtalsperre, tangiert Saaldorf, durchquert als steiler langer Anstieg aus dem Saaletal einen Waldabschnitt und endet westlich von Frössen. Das Bauvorhaben wird durch den Ersatzneubau der Brücke über die Talsperre bei Saaldorf sowie den Neubau einer ca. 700 m langen Stützwand im Zuge der B 90 entlang des Zuflusses der Friesau in die Talsperre wesentlich geprägt. Die Baudurchführung erfolgt seit 2023 und soll planmäßig 2026 abgeschlossen sein.

Westlich der Brücke befindet sich die Anbindung an die Feriensiedlung Saaldorf. Im Zuge der Maßnahme wird diese zu einem LSA-geregelten Knotenpunkt umgebaut. Die neue Brücke wird neben der bestehenden errichtet und ist mehrere Meter höher. Um die Anbindung zur Feriensiedlung final herzustellen, muss die bestehende Brücke abgebrochen werden. Da die einzige Anbindung der Feriensiedlung an das öffentliche Straßennetz somit nicht mehr vorhanden ist, bedarf es einer temporären Behelfszufahrt.

2.2 Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung

Gemäß Nr. 5.4 Anhang 1 ThürUVPG ist das Vorhaben als „Bau einer sonstigen Straße, die nicht unter die Nummer 5.1 bis 5.3 fällt“ einzustufen. Entsprechend ist eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls durchzuführen.

2.3 Besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag (Bedarfsplan)

Die Behelfszufahrt ist keine dauerhaft geplante Straße und damit in den üblichen Bedarfsplänen nicht enthalten. Somit lässt sich auch kein besonderer naturschutzfachlicher Planungsauftrag ableiten.

2.4 Verkehrliche und raumordnerische Bedeutung des Vorhabens

2.4.1 Ziele der Raumordnung / Landesplanung und Bauleitplanung

Mit der Maßnahme werden keine konkreten raumordnerischen Ziele verfolgt.

2.4.2 Bestehende und zu erwartende Verkehrsverhältnisse

Das zur Behelfszufahrt genutzte Wegenetz wird für land- und forstwirtschaftlichen Verkehr genutzt. Für den Zeitraum der Umleitung zur Feriensiedlung wird der DTV durch den betreffenden Quell- und Zielverkehr erhöht.

2.4.3 Verbesserung der Verkehrssicherheit

Im Bestand ist der Weg einstreifig. Aufgrund der bewegten Topographie und des Baumbestandes sind Sichtweiten eingeschränkt. Durch die Herstellung eines konstanten Querschnittes und die Erweiterung um Ausweichstellen, welche innerhalb der Sichtweiten liegen, wird die Verkehrssicherheit signifikant erhöht.

Durch die Befestigung des Weges und die Erhöhung der Griffigkeit wird zudem ein Gefahrenpotential in Steigungs- und Gefällestrecken beseitigt.

2.5 Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen

Die Behelfszufahrt ersetzt zeitweise die eigentliche Zufahrt zur Feriensiedlung ab der Baustelle der B90n. Für den Zeitraum der Straßensperrung der eigentlichen Zufahrt wird die Verkehrslast (Ziel- und Quellverkehr aus Feriensiedlung sowie sonstigen Anliegern) auf die Behelfsumfahrung verlegt und sorgt dann für eine Verkehrsberuhigung auf der bisherigen Zufahrt. Da diese Effekte nur temporär auftreten und auch der Verkehr insgesamt nur eine geringe Stärke aufweist (kein Durchgangsverkehr etc.), sind die Effekte als marginal und damit nicht relevant zu vermerken.

2.6 Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses

Entfällt.

3 Varianten und Variantenvergleich

3.1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet beschränkt sich auf den Bereich, welcher eine Erschließung der Feriensiedlung über öffentliche Wege ermöglicht und ist durch die Bleilochtalsperre, die B 90 bzw. L 1095 und die Orte Schönbrunn und Ebersdorf begrenzt. Innerhalb dieses Bereiches, welcher durch Feld- und Waldflächen geprägt ist, wurden Varianten der Wegverbindung gesucht.

3.2 Beschreibung der untersuchten Varianten

3.2.1 Variantenübersicht

Im Zuge der Planung wurden mehrere Varianten untersucht. Dabei wurden folgende Kriterien berücksichtigt:

- Länge der Umleitungsstrecke
- Ausbaugrad der genutzten Wege
- Befahrbarkeit
- Betroffenheiten

Folgende Übersicht zeigt die betrachteten Varianten:

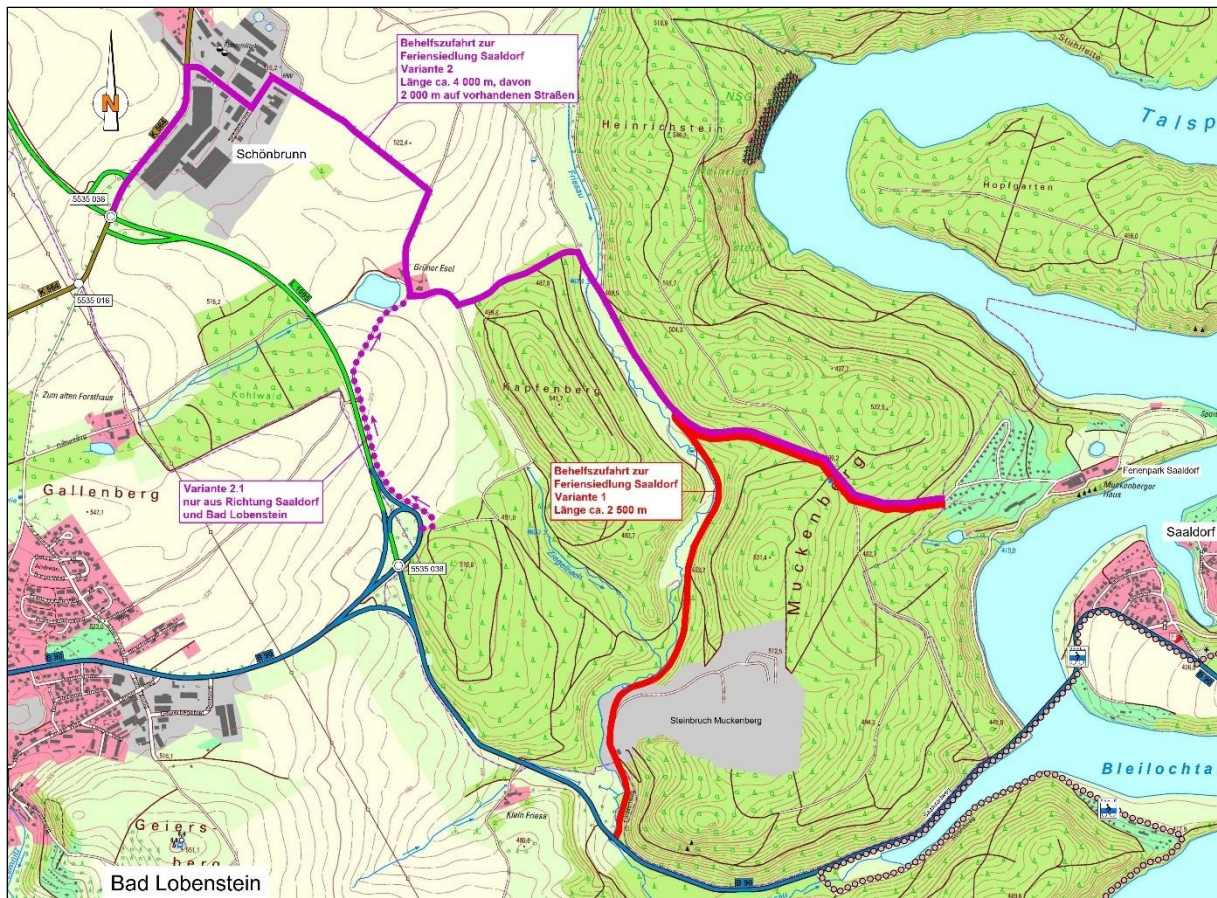


Abbildung 2: Variantenübersicht

3.2.2 Variante 1

Bei dieser Variante zweigt die Strecke von der B 90 am Steinbruch Muckenbergl ab und verläuft ca. 1,6 km parallel zur Friesau. Danach biegt sie Richtung Feriensiedlung ab und verläuft durch den Wald bis zur Feriensiedlung. Die Gesamtstrecke beträgt 2,5 km und ist im Bestand komplett unbefestigt.

Vorteile

- kurze Strecke

Nachteile

- Durchquerung des Steinbruchgeländes
- Schlechte Befahrbarkeit aufgrund einer Spitzkehre im Streckenverlauf

3.2.3 Variante 2

Diese Variante beginnt am Knotenpunkt L 1095 / K 564 und führt über Schönbrunn zum „Grünen Esel“ über vorhandene bituminöse Wege innerhalb landwirtschaftlicher Flächen und führt dann ca. 2,0 km über unbefestigte Wege entlang der Friesau und des Muckenbergs zur Feriensiedlung durch Waldgebiet.

Vorteile

- bessere Befahrbarkeit

Nachteile

- längere Umleitungsstrecke

3.2.4 Variante 2.1

Bei Variante 2.1 handelt es sich um eine Untervariante von Variante 2, bei der der Abschnitt zwischen B 90/L 1095 und Grünem Esel über einen asphaltierten Wirtschaftsweg parallel zur L 1095 realisiert wird.

Vorteile

- kürzere Strecke als Variante 2

Nachteile

- aufgrund der Anbindung an den planfreien Knoten B 90 / L 1095 ist die Wegbeziehung Feriensiedlung – Saaldorf nur über Wenden am Knotenpunkt L 1095 / K 564 möglich
- Anbindung über die halbdirekte Rampe ist unter dem Gesichtspunkt der Verkehrssicherheit als kritisch zu sehen

3.3 Gewählte Vorzugsvariante

Aufgrund der Vorteile ist Variante 2 die Vorzugsvariante und Grundlage der weiteren Betrachtungen.

4 Technische Gestaltung der Baumaßnahme

4.1 Ausbaustandard

Der Ausbau der Behelfszufahrt geschieht auf Grundlage der DWA-A 904 (RLW) in Anlehnung an die Bemessung für Feldwege bzw. Waldwege und findet bestandsnah einstreifig statt.

Der Ausbau findet prinzipiell ungebunden statt, aufgrund der Topographie und damit einhergehender Steigungs- und Gefällestrrecken wird abschnittsweise bituminös befestigt.

4.2 Bisherige / zukünftige Straßennetzgestaltung

Das umliegende Straßen- und Wegenetz bleibt von dem Vorhaben unbeeinträchtigt.

4.3 Linienführung

Die Trasse verläuft entlang des vorhandenen Weges in Lage und Höhe bestandsnah. Somit entsprechen die geplanten Trassierungsparameter weitestgehend den bestehenden.

Der kleinste Radius beträgt 12 m. Die Höchstlängsneigung beträgt 13,3 %.

4.4 Querschnittsgestaltung

Der Querschnitt ist in Anlehnung an die RLW gewählt. Die Fahrbahnbreite beträgt 3,00 oder 3,50 m. Die Seitenstreifen sind jeweils 0,50 m breit. In engen Kurven findet eine Innenrandverbreiterung statt. Es werden vereinzelt Ausweichstellen zur Gewährleistung des Begegnungsverkehres angeordnet. Die Querneigung beträgt in ungebundenen Abschnitten 6 %, bei bituminöser Befestigung 3 %.

Der Weg wird folgendermaßen befestigt:

Befestigung ungebunden

5 cm Deckschicht ohne Bindemittel aus Splitt-Sand-Gemisch

40 cm Frostschutzschicht

45 cm Gesamtoberbaudicke

Befestigung bituminös

8 cm Asphalttragdeckschicht

35 cm Frostschutzschicht

43 cm Gesamtoberbaudicke

Die herzustellenden Böschungen haben eine Regelneigung von 1:1,5.

4.5 Knotenpunkte, Wegeanschlüsse und Zufahrten

Vorhandene Abzweige und Zufahrten werden wieder wie im Bestand angebunden.

4.6 Besondere Anlagen

Entfällt.

4.7 Ingenieurbauwerke

Die Wegquerung über die Friesau wird durch ein bestehendes Brückenbauwerk realisiert.

4.8 Lärmschutzanlagen

Entfällt.

4.9 Öffentliche Verkehrsanlagen

Anlagen des Öffentlichen Personennahverkehrs und andere Verkehrsinfrastruktur sind durch die Maßnahme nicht betroffen.

4.10 Leitungen

Entlang der Baustrecke sind Energie-, Fernmelde- und Trinkwasserleitungen vorhanden, welche im Zuge des Ausbaus zu sichern sind.

4.11 Baugrund / Erdarbeiten

Im Zuge des Ausbaus wird der vorhandene unbefestigte Oberbau erneuert. Somit findet nur minimaler Eingriff in gewachsenen Boden unterhalb des Planums und in den Randbereichen statt. Ausgebauter Boden ist vorzugsweise wieder einzubauen. Überschüssiger Boden wird der Hauptbaumaßnahme an der B 90 zur weiteren Behandlung übergeben.

4.12 Entwässerung

Im Bestand geschieht die Oberflächenentwässerung offen über Mulden und Gräben. Die lokale Vorflut stellt die Friesau dar. Im Zuge des Ausbaus wird dieses System nicht geändert.

4.13 Straßenausstattung

Entfällt.

5 Angaben zu den Umweltauswirkungen

5.1 Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

5.1.1 Bestand

Die Behelfszufahrt tangiert im Betrachteten Bereich überwiegend Außenbereichsflächen. Lediglich am „Grünen Esel“ sowie im Gelände der Feriensiedlung incl. sonstiger Anrainer (z.T. auch Wohnhäuser) sind einzelne Gebäude mit **Wohnfunktionen** vorhanden.

In Schönbrunn, einem Ortsteil von Bad Lobenstein, werden durch die Behelfszufahrt zudem ein Gewerbegebiet sowie der örtliche Agrarbetrieb tangiert. Die Wohn- und Mischgebiete des Ortes liegen abseits, nicht unmittelbar entlang der Trasse.

Erholungsfunktionen ergeben sich durch die Feriensiedlung an sich sowie durch weitere touristische Nutzungen (z.B. Ruderverein östlich der Feriensiedlung, Gasthausbetrieb am Grünen Esel). Generell sind die tangierten Wald- und Wirtschaftswege Teil eines weiträumig verbundenen Netzes aus Wanderwegen im Naturpark. Der überregional bedeutsame Saale-Orla-Weg wird ebenso tangiert wie verschiedene lokale Rundwege und sonstige Wanderwege am Stausee. Die Wege dienen sowohl der wohnungsnahen Erholung für Anwohner aus der Stadt Bad Lobenstein und umliegenden Gemeinden als auch zur touristischen Nutzung für Besucher des Naturparks insgesamt.

5.1.2 Umweltauswirkungen

Durch die geplante bauzeitliche Sperrung der eigentlichen Zufahrt zur Feriensiedlung wäre eine Erreichbarkeit nicht mehr gegeben. Dies stellt eine erhebliche Betroffenheit auf die Wohn- und Erholungsfunktionen im Bereich der Feriensiedlung dar. Daher ist es vorgesehen, die Behelfszufahrt einzurichten, um die Auswirkungen auf die Anlieger entsprechend zu minimieren.

Dennoch sind entsprechende Erschwernisse in der Erreichbarkeit der Erholungsflächen und Wohngrundstücke unvermeidlich. Eine völlige Isolierung kann aber durch die Behelfszufahrt abgewendet werden.

Durch die Bauarbeiten zur Herrichtung der Behelfszufahrt sowie durch die Nutzung während der Umleitungszeit kommt es jedoch zu bau- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen von Wohn- und Erholungsfunktionen im Nahbereich zur Trassenführung.

Die **bauzeitlichen** Auswirkungen sind temporär, und unter Einhaltung gesetzlicher Bestimmungen wie der AVV Baulärm nicht als erheblich zu bewerten.

Anlagebedingt entsteht eine zeitweise Inanspruchnahme von Zufahrten zur Einzelsiedlung „Grüner Esel“ sowie land- und forstwirtschaftlich bedeutsamen Wirtschaftswegen bzw. bedeutsamen Wanderwegen, die jedoch auch während der Umleitungszeit weiterhin für Anlieger und Erholungssuchende nutzbar bleiben. Ein völliger Flächenverlust erholungsrelevanter Bereiche ist nicht zu erwarten.

Hinsichtlich der **betriebsbedingten Auswirkungen** ist zur Beurteilung der Ausgangszustand mit heranzuziehen. Es sind bereits vorhandene Forstwege, aber nur mit Nutzungsberechtigungen für Land- und Forstwirtschaft vorhanden.

Betriebsbedingt verursacht die temporäre Behelfszufahrt einen zeitlich begrenzten Anstieg des Fahrzeugverkehrs auf den Wegen. Da aber nur der Ziel- und Quellverkehr zur Feriensiedlung umgeleitet wird und kein Durchgangsverkehr entsteht, sind die zu erwartenden betriebsbedingten Auswirkungen durch Lärm, Licht und Stoffeinträge sowie durch Fahrzeugbewegungen an sich weiter vergleichsweise gering. Eine konkrete Verkehrsuntersuchung liegt nicht vor, jedoch sind nur sehr wenige Fahrzeuge zu erwarten, und dies auch meist tagsüber.

Spitzenzeiten sind vermutlich Anreisezeiten vor Ferien (Ostern, Pfingsten, Sommerferien, Herbstferien), während in den Wintermonaten der Verkehr am niedrigsten ist. Die betriebsbedingte Nutzung ist zudem nur temporär erforderlich, nach ca. 2 Jahren wird die Behelfszufahrt wieder zurückgebaut und für den öffentlichen Verkehr gesperrt.

5.2 Naturhaushalt

5.2.1 Bestand

5.2.1.1 Schutzgut Boden

Geologisch betrachtet durchläuft die auszubauende Wegetrasse östlich von Schönbrunn diverse geologische Schichten des Schiefergebirges. Hier sind vor allem Schiefer des Unterem Karbon und aus dem Devon anzutreffen. In Teilflächen sind auch quartäre Ablagerungen, z.B. in den Flusstälern, vorhanden. Details zur Geologie sind Unterlage 19.1 zu entnehmen.

Im Trassenverlauf werden die nachfolgenden Bodentypen tangiert. Details zu den vorhandenen Böden (v.a. Bodenfunktionsbewertung) sind Unterlage 19.1 zu entnehmen.

Kürzel	Formation	Trassenbereich
lg5	Lehm, tonig - Staugley (Schieferzersatz)	Offenlandflächen zwischen Schönbrunn und Gasthaus „Grüner Esel“
lg1	Lehm, steinig, grusig (Schiefer-/Grauwackenschutt)	
lgloe	Lehm, lössartig - Staugley (Braunerde) über Schiefergestein	
h3s	Sand bis sandiger Lehm - Vega (Nebentäler)	Gewässerniederungen der Friesau sowie des Ziegelbaches sowie Umfeld des Teiches am „Grünen Esel“
lg3	Lehm, steinig, grusig (Schieferschutt, Diabas)	Querungsbereiche am Nordwestrand vom Kapfenberg
lg4	Skelettboden, lehmig (Steilhänge im Schiefergebiet)	Querungsbereiche am Muckenbergr

Tabelle 1: Tangierte Bodentypen im Verlauf der Behelfsumfahrung

5.2.1.2 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer

Die Wegetrasse tangiert die Randbereiche der Bleiloch-Talsperre der Saale und quert dabei auch zwei Niederungen von Nebengewässern der Saale. Während der Ziegelbach, unmittelbar südlich vom Gasthaus „Grüner Esel“, nur randlich von Wegeverlauf tangiert wird, erfolgt in der Niederung der Friesau eine vollständige Querung (mit Durchlass) dieser. Allerdings sind jeweils bereits bestehende Feldwege vorhanden und geben den Querungsbereich vor, auch der entsprechende Durchlass der Friesau des bestehenden Weges ist vorhanden. Weitere Gewässer werden nicht gequert.

Das Plangebiet ist überwiegend Teil des natürlichen Oberflächenwasserkörpers (OWK) „Friesau“ (DERW_DETH_5617314).

In den östlichen Wegeabschnitten, ab Plateaubereich am Muckenbergr bis zum Feriendorf, wird dann der OWK „Talsperre Bleiloch (2)“ (DELW_DETH_12-2) gequert.

Details zur Bewertung der tangierten OWK sind Unterlage 19.1 zu entnehmen.

Grundwasser

Die Behelfsumfahrung quert vom Wegebeginn in Schönbrunn an bis ca. auf die Höhe des Muckenberges ein Trinkwasserschutzgebiet, innerhalb der Wasserschutzzone III (WSG Muckenberg-Ebersdorf).

Das Grundwasser im Plangebiet ist Teil der folgenden beiden Grundwasserkörper:

- GWK Bergaer Sattel und Lobensteiner Horst (DETH_SAL GW 002)
- GWK südl. Ziegenrucker Mulde-Obere Saale (DETH_SAL GW 003)

Details zu Zustand und Bewertung der tangierten OWK sind Unterlage 19.1 zu entnehmen.

5.2.1.3 Schutzgut Klima/Luft

Die Behelfsumfahrung zu Feriensiedlung Saaldorf im Saale-Orla-Kreis liegt im Klimabereich „Südostdeutsche Becken und Hügel und Erzgebirge, Thüringer und Bayrischer Wald“ Thüringer Tiefland - Senken, Auen und Niederungen im Einzugsgebiet der Saale, Thüringer Becken.

Die Wegetrasse tangiert klimatisch besonders bedeutsame Klimatope.

Das Freilandklima südöstlich von Schönbrunn wird geprägt von weiträumigen Offenlandflächen, die eine Kaltluftentstehungsfunktion aufweisen. Der Kaltluftabfluss folgt dem Relief in die jeweiligen Gewässerniederungen und führt somit von der Ortslage Schönbrunn weg. Die Gewässerniederungen sind entsprechend als Kaltluftabflussbahnen einzustufen.

Vereinzelte im Offenland befindliche Feldhecken, Baumreihen und Einzelgehölze sind als lokalklimatisch bedeutsame Strukturen einzustufen.

Die tangierten Waldbereiche sind großflächig (> 100 ha zusammenhängende Waldgebiete) und weisen demnach als Frischluftproduzent und Luftfilter eine Bedeutung für das Klima (Frischluftentstehungsfunktion) auf.

Die Ortslage Schönbrunn weist typisches Siedlungsklima auf. Insbesondere stark versiegelte Flächen im Bereich der Gewerbegebiete im Umfeld der Behelfsumfahrung weisen erhebliche Vorbelastungen für das Klima auf.

Weitere Details zu Kenndaten und zur Bewertung des lokalen Klimas sind Unterlage 19.1 zu entnehmen.

5.2.1.4 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Schutzgebiete

Folgende Schutzgebiete werden vom Vorhaben tangiert:

- FFH-Gebiet Nr. 161 „Hänge an der Bleilochtsperre“
- Vogelschutzgebiet Nr. 38 „Hänge an der Bleilochtsperre“
- Landschaftsschutzgebiet Nr. 51 „Obere Saale“
- Naturpark Nr. 4 „Thüringer Schiefergebirge/Obere Saale“

Im Untersuchungsraum befinden sich zudem mehrere nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 15 ThürNatG besonders geschützte Biotope.

Biotope	Vorkommen
Sumpfhochstaudenflur (4721)	neben Teich am Grünen Esel
Kleines Standgewässer (<1ha), mittlere Strukturdichte (2512)	Teich am Grünen Esel
Biotopkomplex mit Nasswiesen (4230) und Landröhricht (3230)	Teilfläche in der Friesau-Niederung
Landröhricht (3230)	Teilfläche in der Friesau-Niederung
Sonstiges Feldgehölz, naturnah mit geschütztem Steinbruch mit Bewuchs < 30% (6214, 8101)	Teilfläche in der Friesau-Niederung
Bach, schmaler Fluss, strukturreich (= naturnaher Bach) (2211)	Friesau
Biotopkomplexe aus Nasswiesen (4230), Landröhricht (3230), Großseggenrieden (3220)	Teilfläche in der Friesau-Niederung

Tabelle 2: Besonders geschützte Biotoptypen gemäß OBK 2002

Details zu den betroffenen Schutzgebieten sowie zu besonders geschützten Biotopen sind den Unterlagen 19.1 (LBP) und 19.5 (FFH-VP) zu entnehmen.

Biotoptypen

Im Untersuchungsraum zur Behelfsumfahrung (10 m beidseitig der Wegetrasse) treten zwischen Schönbrunn und der Feriensiedlung Saaldorf folgende Biotope auf:

Code	Biotoptyp	Vorkommen	§ Biotop*
Gewässer			
2211	Naturnaher strukturreicher Bach	Friesau	§
2211-712	Naturnaher strukturreicher Bach mit naturnahem Ufergehölz	Ufergehölze an der Friesau	§
2511	Kleines Standgewässer, strukturreich	Teich am Grünen Esel	§
2511-712	Kleines Standgewässer, strukturreich mit naturnahem Ufergehölz	Ufergehölze am Teich am Grünen Esel	§
Sümpfe			
3230	Großseggenried	Seggenriede im Niederungsbereich der Friesau	§
Acker, Grünland und Saumbiotope			
4100	Intensivacker	Ackerflächen östlich Schönbrunn bis zum Kapfenberg	
4222	mesophiles Grünland, frisch bis mäßig trocken	Grünlandfläche am Kapfenberg	
4223	mesophiles Grünland, frisch bis mäßig feucht	Feuchtgrünland im Auenbereich der Friesau	(§)
4711	grasreiche, ruderale Säume frischer Standorte	Wegrandstreifen/ Säume, Wegeböschungen im Offenland	
4713	Geschlossene, hochwüchsige Ruderalfluren und Säume frischer und nährstoffreicher Standorte	Ruderalfluren im Umfeld des Teiches am „Grünen Esel“	
4721	Feuchte Hochstaudenfluren	Hochstaudenfluren im Niederungsbereich der Friesau	§
Gehölze			
6120	Feldhecke, überwiegend Bäume	Feldhecken am Wegrand im Friesau-Tal	
6310	Baumgruppe	Baumgruppe am Wirtschaftsweg östlich Schönbrunn	
6320	Baumreihe	Diverse Baumreihen entlang vorhandener Wald- und Wirtschaftswege	
6410	Laubbaum	Einzelbäume am Wegrand	
Wald			
7103-601	Kulturbestimmter Buchenwald	Waldflächen mit Buchenbestand am Muckenberg	
7203-102	Kulturbestimmter Fichtenwald (Anteil Fichte >90%) auf frischen bis trockenen Standorten	Weite Waldflächen am Muckenberg mit dominierender Fichte	

Code	Biotoptyp	Vorkommen	§ Biotop*
7403-104	Kulturbestimmter Buchen-Fichtenwald	Fichten-Buchen-Laubmischwaldbestände am Muckenberg und Kapfenberg	
7403-40x	Kulturbestimmter Laub-Nadelmischwald	Kahlschläge und Jungwaldbestände im Bereich von Borkenkäferkalamitätsflächen mit Naturverjüngung sowie Aufforstung diverser Laub- und Nadelholzarten (v.a. Fichte, Buche, Eiche, Birke, Bergahorn, Salweide)	
7603-106	Kulturbestimmter Fichtenmischwald	Nadelmischwald mit Fichte, Kiefer und Lärche am Muckenberg, vereinzelt auch Laubbäume wie Birke, Buche und Eiche vorkommend	
7603-304	Kulturbestimmter Weymouthkiefernwald	Waldbestand mit Weymouthskiefer und Roteiche am Fuß des Muckenberges	
Offenbodenbereiche			
8101-20	Steinbruch mit Bewuchs > 40%	Kleiner Steinbruchrelikt/ Felswand unmittelbar angrenzend zur Friesau-Querung der Wegetrasse	§
Versorgungsflächen			
8320	Flächen der Wasserwirtschaft	Hochbehälter auf dem Muckenberg mit Randbereichen (Grundstück/ Zaun/ Zufahrt)	
Siedlung			
9116/9311	Wochenend-Ferienhausbebauung und mit umgebender gestalteter Grünanlage	Feriendorf Saaldorf	
9139	Einzelanwesen	Gebäude am „Grünen Esel“	
9142	andere Gewerbeflächen	Gewerbegebiet Schönbrunn	
9153	Agrargenossenschaft	Agrarbetrieb Schönbrunn e.G.	
Verkehrsflächen			
9214	Wirtschaftswege, Fuß- und Radwege (unversiegelt)	Unbefestigte sowie gering befestigte Feld- und Waldwege	
9216	Wirtschaftswege, Fuß- und Radwege (versiegelt)	Bereits versiegelter Teilflächen des Wirtschaftsweges Schönbrunn – Grüner Esel	
9280	Verkehrsbegleitgrün	Wegeböschungen und Wegrand innerhalb von Waldgebieten	
Siedlungsgrün			
9311	Gestaltete Grünanlage	Sonstige Grünfläche am Grünen Esel	

Code	Biotoptyp	Vorkommen	§ Biotop*
9318	Scherrasen	Rasenflächen am Grünen Esel	
9351	Garten in Nutzung	Gartenbereiche um die Einzelhäuser am Grünen Esel	
9399	sonstige Grünflächen	Zierhecken (Fichte) zur Gartenabgrenzung am Grünen Esel	

Tabelle 3: Biotoptypen nach TLUBN (2024) i.V.m. TMLNU 1999

Weitere Details zur Bewertung und zur Verteilung der Biotope im Untersuchungsraum sind Unterlage 19.1 zu entnehmen.

Fauna

Planungsrelevante Arten sind in Thüringen alle vorkommenden Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie, alle vorkommenden europäischen Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie sowie Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG aufgeführt sind.

Die entsprechenden Artenlisten sind in den Veröffentlichungen des TLUBN einsehbar (TLUBN 2022/ 2024). Neben den planungsrelevanten Arten der genannten Listen werden auch alle weiteren Artenvorkommen aus den vorliegenden LINFOS-Daten (Eingang 10.02.2025) ausgewertet (z.B. sonstige besonders geschützte Arten, Arten der Roten Listen Thüringens und Deutschlands).

Details zur Bewertung und zur konkreten Herleitung relevanter Arten sind Unterlage 19.1 (LBP) sowie Unterlage 19.4 (saP) zu entnehmen.

Pflanzenarten

Planungsrelevante Pflanzenarten (besonders oder streng geschützte Arten, Arten der Roten Listen) sind im Trassenverlauf nicht bekannt.

Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt ist aufgrund der tangierten naturnahen Lebensräume (z.B. naturnahe Waldgebiete sowie naturnahe Gewässerniederungen) sowie der Nähe zu diversen Schutzgebieten (FFH-Gebiet, Naturschutzgebiet, Vogelschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet) als hoch zu bewerten.

5.2.2 Umweltauswirkungen

Details zu den Umweltauswirkungen sind in Unterlage 19.1 einsehbar. Nachfolgend erfolgt eine zusammenfassende Darstellung für die einzelnen Schutzgüter.

5.2.2.1 Schutzgut Boden

Im Randbereich der vorhandenen Wege sind **baubedingte Auswirkungen** durch Verdichtung und Stoffeinträge nicht auszuschließen.

Eine Versiegelung und Teilversiegelung bisher unversiegelter Grundflächen führt zudem zu **baubedingten Auswirkungen** infolge eines Verlustes von Bodenfläche in ihrer Funktion als Medium für stoffliche Umwandlungsprozesse und Stofftransport (Gas- und Wasseraustausch).

Anlagebedingte Auswirkungen entstehen durch den geplanten Wegebau (temporäre Asphaltdecken, wassergebundene Decken, Ausweichen, Grundstückszufahrten, etc.) mit dem Flächenverlust bisher unversiegelter Wegeabschnitte und Böschungen/ Seitenstreifen.

Zunächst wird der Ausbauzustand für die Umfahrung, mit Ausweichen und teilweise asphaltierten Streckenabschnitten und teilweise teilbefestigten Streckenabschnitten (Wassergebundene Bauweise) hergestellt. Nachfolgende Flächenermittlung zeigt die jeweiligen Flächenanteile auf.

Boden*	Bestand m ²	Ausbau temporär m ²	Differenz	Hinweis/ Anteile	Eingriff*
VS	3.685	7.285	3.600	3.685 VS auf VS	-
				3.600 m ² VS auf TVS	TVS**
TVS	6.429	5.404	-1.025	2.829 m ² TVS auf TVS	-
				1.294 m ² TVS auf Ü	TVS**
				1.281 m ² TVS auf N	TVS**
Ü	1.294	629	-665	629 m ² Ü auf N	Ü
N	1.910	0	-1.910	-	-

Tabelle 4: Inanspruchnahme von Böden durch die auszubauende Wegetrasse

Am Ende der Nutzung als Behelfszufahrt soll ein teilweiser Rückbau erfolgen, sodass die zwischenzeitlich ausgebauten Flächen teilweise dann wieder in den Ausgangszustand versetzt werden. So werden vollversiegelte Flächen wieder rückgebaut und durch verdichtete Schotterdecken ersetzt (als Teilversiegelung zu bewerten). Die zu errichtenden Ausweichen werden ebenso teilweise zurückgebaut, um die dort bisher vorhandenen Flächen (z.B. Acker, Wald) wiederherzustellen. Ausweichflächen im Bereich abzweigender Waldwege bzw. bereits vorhandener breiter Wegestellen bleiben als solche erhalten.

Boden*	Bestand m²	Ausbau final m²	Differenz	Hinweis/ Anteile	Eingriff*
VS	3.685	3.685	0	-	-
TVS	6.429	8.718	+2.289	6.429 m² TVS auf TVS	-
				1.294 m² TVS auf Ü	TVS**
				995 m² TVS auf N	TVS**
Ü	1.294	915	-379	915 m² Ü auf N	Ü**
N	1.910	0	-1.910	-	-

Tabelle 5: Inanspruchnahme von Böden durch den Wegeausbau nach Rückbau von Asphalt und Ausweichflächen

Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind nicht zu erwarten, da es sich lediglich um den temporären Ausbau vorhandener Waldwege handelt.

5.2.2.2 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer

Unmittelbare baubedingte Auswirkungen auf Oberflächengewässer finden nicht statt. Die zu querende Friesau wird im Bereich des vorhandenen Durchlassbauwerks ohne Eingriff in das Gewässerbett gequert. Der vorhandene Teich am Grünen Esel und der dort tangierte Ziegelbach werden ebenso nicht baulich tangiert. Randliche Stoffeinträge in Gewässer sind jedoch nicht pauschal auszuschließen.

Anlagebedingte Auswirkungen auf die umliegenden Bäche (Friesau, Ziegelbach) und das Stillgewässer am Grünen Esel sind auszuschließen, da die diese Flächen als TABU-Zone deklariert werden und keine zusätzlichen Gewässerquerungen vorgesehen sind (Nutzung Bestandsbauwerke).

Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Oberflächenwasser sind nicht zu erwarten, da es sich lediglich um den temporären Ausbau vorhandener Waldwege handelt. Die temporäre Behelfszufahrt verursacht einen zeitlich begrenzten Anstieg des Fahrzeugverkehrs auf den Waldwegen. Da aber nur der Ziel- und Quellverkehr zur Feriensiedlung umgeleitet wird und kein Durchgangsverkehr entsteht, sind die zu erwartenden betriebsbedingten Auswirkungen durch Stoffeinträge von temporärer Dauer und somit vergleichsweise gering.

Grundwasser

Baubedingte Auswirkungen auf das Grundwasser möglich, insbesondere im Bereich der zu querenden Trinkwasserschutzzone 3. Der Eintrag von wassergefährdenden Stoffen ist nach dem heutigen Stand der Technik vermeidbar, im Bereich der TWSZ sind dabei besondere Vorkehrungen zu treffen (z.B. BE-Flächen außerhalb Trinkwasserschutzzone, in der TWSZ keine Betankung von Fahrzeugen, kein Einbau von trinkwasserschädlichen Hilfsstoffen, etc.).

Generell ist eine Vermeidung unnötiger Stoffeinträge (Baustellenreste) sowie eine Minimierung der Flächeninanspruchnahme für BE-Flächen einzuhalten.

Anlagebedingte Auswirkungen auf den Bodenwasserhaushalt entstehen durch die im Schutzgut Boden thematisierte Neu-Teilversiegelung. Es entsteht eine anteilige Verringerung der Grundwasserneubildungsrate. Die Auswirkungen auf die Grundwasserneubildungsrate sind insgesamt aufgrund der Vorbelastung (vorhandene teilbefestigte Wege) und der Tatsache, dass anfallendes Oberflächenwasser ohnehin randlich über die Bankette dezentral versickert wird, insgesamt so gering, dass diese nicht als erheblich einzuschätzen sind.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Grundwasser sind nicht zu erwarten, da es sich lediglich um den temporären Ausbau vorhandener Waldwege handelt. Die temporäre Behelfszufahrt verursacht einen zeitlich begrenzten Anstieg des Fahrzeugverkehrs auf den Waldwegen. Da aber nur der Ziel- und Quellverkehr zur Feriensiedlung umgeleitet wird und kein Durchgangsverkehr entsteht, sind die zu erwartenden betriebsbedingten Auswirkungen durch Stoffeinträge von temporärer Dauer und somit vergleichsweise gering. Kritische Auswirkungen durch Tausalze in den Wintermonaten können durch die Anwendung tausalzfreier Streumittel vermieden werden.

5.2.2.3 Schutzgut Klima/Luft

Baubedingte Auswirkungen ergeben sich durch temporäre Faktoren wie Staub oder Stoffeinträge im Zuge der Bauarbeiten (Herstellung sowie Rückbau der Behelfszufahrt). Diese sind jedoch aufgrund der zeitlich begrenzten Wirkung und unter Annahme der Anwendung technisch einwandfreier Geräte nicht als erheblich zu bewerten.

Anlagebedingte Auswirkungen sind im Bereich der auszubauenden Feld- und Waldwege gegeben. Die bereits vorhandenen Wege werden zusätzlich befestigt und ausgebaut. Ein Verlust von klimatisch relevanten Gehölzstrukturen (Bäume etc.) geht damit im Wesentlichen nicht einher, da die randlich zum Weg bedeutsamen Gehölze zu erhalten und während der Baumaßnahmen zu schützen sind. Lediglich ein Bereich eines Fichtenforstes in Höhe einer auszubauenden Ausweiche geht anteilig verloren, aufgrund der geringfügigen Verluste einzelner Nadelbäume (die auch im Zuge der forstwirtschaftlichen Nutzung entnommen werden könnten), ist dies aber nur von geringer Bedeutung und daher nicht klimatisch relevant.

Betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten, da es sich lediglich um den temporären Ausbau vorhandener Waldwege und eine temporäre Nutzung als Behelfszufahrt handelt. Die temporäre Behelfszufahrt verursacht einen zeitlich begrenzten Anstieg des Fahrzeugverkehrs auf den Waldwegen. Dafür entfällt der gleiche Fahrzeuganteil auf der

bisherigen Zufahrt, sodass insgesamt für das Schutzgut Klima keine relevanten Auswirkungen zu erwarten sind.

5.2.2.4 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Biototypen

Baubedingte Auswirkungen entstehen durch baubedingte Flächeninanspruchnahmen. Die baubedingte Flächeninanspruchnahme von Biotopflächen bezieht sich hier auf randlich erforderliche Baustreifen parallel zum auszubauenden Trassenkörper, zuzüglich ggf. erforderlicher BE-Flächen oder bauzeitlicher Lagerflächen. Bei im Baufeld randlich liegenden Großbäumen sind diese zu erhalten.

Anlagebedingte Auswirkungen sind durch eine dauerhafte Inanspruchnahme vorhandener Vegetationsstrukturen bzw. durch eine dauerhafte Befestigung und Versiegelung bisher unbefestigter Wegeflächen gegeben.

Die nachfolgend dargestellten Biotopflächen werden bau- und anlagebedingt überplant.

Kürzel	Bezeichnung Biotop	Bemerkungen	Fläche
Baustreifen beidseitig des auszubauenden Wegekörpers			
4100	Intensivacker	Randliche Anpassung, Wiederherstellung	289
4222	Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig trocken		36
4223	Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig feucht		45
4711	Grasreiche ruderalen Säume frischer Standorte		253
6120	Feldhecke, überwiegend Bäume	Randliche Anpassung Wegrandsaum, Erhalt von Gehölzen, ggf. Pflegeschnitt hinsichtlich Lichtraumprofil	377
6320	Baumreihe		10
7103-601	Kulturbestimmter Buchenwald	Randliche Anpassung im Waldsaum, Erhalt sämtlicher Waldbäume im technologischen Streifen zur Eingriffsminimierung	33
7203-102	Kulturbestimmter Fichtenwald		414
7403-104	Kulturbestimmter Buchen-Fichtenwald		317
7403-40x	Kulturbestimmter Laub-Nadelmischwald		5
7603-106	Kulturbestimmter Fichten-Mischwald		229
7603-304	Kulturbestimmter Weymouthkiefernwald		154
8320	Flächen der Wasserwirtschaft	Randliche Anpassung Zufahrt Hochbehälter, GIS-Ungenauigkeit in Bestandsabgrenzung	5
9116/9311	Wochenend/Ferienhaussiedlung gestaltete Grünanlage	Randliche Anpassung von Grünflächen, GIS-Ungenauigkeit in Bestandsabgrenzung	16
9214	Wirtschaftsweg, unversiegelt	Randliche Anpassung seitlich abzweigender Wirtschaftswege	424
9216	Wirtschaftsweg, versiegelt	Übergang in zu erhaltende Asphaltierte Wirtschaftswege, Erhalt und ggf. Anpassung/	19

Kürzel	Bezeichnung Biotop	Bemerkungen	Fläche
		Wiederherstellung bei baubedingten Schäden	
9280	Verkehrsbegleitgrün (Bankett/Böschung)	Randliche Anpassung, Wiederherstellung	1.292
Überplante Flächen für Wegeausbau, anlagebedingt			
4100	Intensivacker	Verlust LW-Flächen mit randlichen Säumen, nach Teilrückbau der Behelfszufahrt anteilig Wiederherstellung Acker sowie Wegrandsaum.	95
4222	Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig trocken		29
4223	Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig feucht		128
4711	Grasreiche ruderale Säume frischer Standorte		275
6120	Feldhecke, überwiegend Bäume	Verluste im Gehölzsaum, Erhalt von Bäumen, ggf. Pflegeschnitt hinsichtlich des Lichtraumprofils und der Verkehrssicherung	445
6320	Baumreihe		7
7103-601	Kulturbestimmter Buchenwald	Verlust Waldflächen (Wegrandsaum), im Bereich einer Ausweiche auch Fällung von Waldbäumen (Fichten), nach Teilrückbau im Bereich der Ausweichen Wiederherstellung Wegrandsäume im Wald mit natürlicher Sukzession von Waldbäumen sowie Wegbegleitenden Krautfluren.	58
7203-102	Kulturbestimmter Fichtenwald		350
7403-104	Kulturbestimmter Buchen-Fichtenwald		391
7403-40x	Kulturbestimmter Laub-Nadelmischwald		0
7603-106	Kulturbestimmter Fichten-Mischwald		291
7603-304	Kulturbestimmter Weymouthkiefernwald		116
9116/9311	Wochenend/Ferienhaussiedlung gestaltete Grünanlage /	GIS-Ungenauigkeit, Erhalt von Grünanlagen	1
9311	gestaltete Grünanlage		2
9214	Wirtschaftsweg, unversiegelt	Wegeausbau	6.429
9216	Wirtschaftsweg, versiegelt	Erhalt bereits versiegelter Wegeflächen (Schönbrunn bis Grüner Esel)	3.685
9280	Verkehrsbegleitgrün (Bankett/Böschung im Wald)	Verlust der Wegrandbereiche, nach Teilrückbau im Bereich der temporären Ausweichen Wiederherstellung der Wegrandsäume mit natürlicher Sukzession als Wegbegleitende Krautfluren.	1.016

Tabelle 6: Inanspruchnahme von Biotopflächen

Hinsichtlich der **betriebsbedingten Auswirkungen** verursacht die temporäre Behelfszufahrt einen zeitlich begrenzten Anstieg des Fahrzeugverkehrs auf den Waldwegen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Stoffeinträge (z.B. Stickstoff, Reifenabrieb etc.) sind auf die umgebenden Biotopstrukturen aufgrund der nur temporären Nutzung und des nur gering zu erwartenden Verkehrsaufkommens nicht zu erwarten.

Fauna

Vögel

Durch die Baufeldfreimachung entstehen in wenigen Bereichen im Wald (ggf. zu fällende Randbäume eines Fichtenforstes) potenzielle **baubedingte Auswirkungen** von dort potenziell brütenden besonders geschützten Vogelarten.

Der überwiegende Teil aller anderen wegbegleitenden Gehölze, insbesondere die alten Baumreihen mit hohem Habitatpotenzial, sollen erhalten bleiben, sodass dort keine Eingriffe entstehen.

Eine mögliche bauzeitliche Störung empfindlicher Vogelarten ist jedoch für den Schwarzstorch festzustellen. Die Baustelle tangiert wertgebende Nahrungshabitate des im VSG an unbekannter Stelle brütenden Schwarzstorches.

Anlagebedingte Auswirkungen durch dauerhafte Verluste wertgebender Habitatflächen für Vögel sind nicht gegeben. Vorübergehend minimal in Anspruch genommene Waldflächen im Bereich der Ausweichstellen werden wiederhergestellt.

Betriebsbedingte Auswirkungen durch Störungen empfindlicher Vogelarten können ggf. für den Schwarzstorch vorliegen. Da jedoch vorhandene Wege ausgebaut werden, und der Fahrzeugverkehr relativ gering ist, sind die Beeinträchtigungen abgestuft zu betrachten. Die Querungsbereiche mit der Behelfsumfahrung werden während der Nutzung als Behelfszufahrt wahrscheinlich vom Schwarzstorch gemieden, die übrigen Flächen sind jedoch abseits des Weges gelegen (paralleler Weg wird durch dichte Hecke mit Altbäumen abgeschirmt).

Fledermäuse

Baubedingte Auswirkungen durch die Baufeldfreimachung und baubedingt für Fledermäuse relevante Störeffekte (v.a. Licht) entstehen in tangierten Fledermaushabitaten im Wald und im Umfeld von Gewässern potenzielle Beeinträchtigungen von dort jagenden und in zu fällenden Bäumen ggf. vorkommenden Fledermausarten.

Anlagebedingte Auswirkungen durch einen dauerhaften Verlust wertgebender Habitatflächen für Fledermäuse sind nicht gegeben. Vorübergehend minimal in Anspruch genommene Waldflächen im Bereich der Ausweichstellen werden wiederhergestellt.

Betriebsbedingte Auswirkungen durch den Fahrzeugverkehr sind zunächst nicht auszuschließen. Fahrzeugkollisionen und Störfaktoren wie z.B. Lichtemissionen sind denkbar.

Säugetiere

Die auszubauende Wegetrasse tangiert Habitate von Fischotter und Wildkatze. **Baubedingte Auswirkungen** durch Störeffekte sowie bauzeitliche Kollisionen bzw. allgemeine Tötungsrisiken sind zwar möglich, aber im vorliegenden Fall hinreichend unwahrscheinlich. Die Kernhabitate beider Arten (naturnahe Gewässerabschnitte, naturnahe Waldgebiete) werden nicht tangiert, es erfolgt der Ausbau vorhandener Wege unter Nutzung bestehender Querungsbauwerke (Durchlass) am Gewässer. Durchstreifende Einzeltiere beider Arten werden die Bereiche der Bauarbeiten meiden. Nach Begutachtung des vorhandenen Durchlasses ist zudem festzustellen, dass dieser auch bei Normalwasserstand vom Fischotter unterquert werden kann (randliche Wabenplatten im Trockenem). Die Art kann die Baustelle relativ problemlos im Durchlass passieren.

Anlagebedingte Auswirkungen entstehen nicht, da keine wertgebenden Lebensräume der beiden relevanten Arten dauerhaft in Anspruch genommen werden. Der Ausbau erfolgt auf vorhandenen Waldwegen.

Betriebsbedingte Auswirkungen durch den Fahrzeugverkehr wie Fahrzeugkollisionen und Störfaktoren wie z.B. Lichtemissionen sind denkbar, im vorliegenden Fall aber eher unwahrscheinlich. Durch die Nutzbarkeit des Durchlasses der Friesau für den Fischotter (siehe oben) sind diese Gefahren auch während der Nutzung der Behelfsumfahrung, analog zur Bauzeit, vergleichsweise gering.

Die Nutzung ist auch nicht dauerhaft, sondern auf wenige Jahre beschränkt. Auch Lichtemissionen sind nicht dauerhaft (nur von Fahrzeugen), sodass hier keine erhebliche Betroffenheit entsteht. Voraussetzung ist hier, dass die Zufahrt nicht dauerhaft beleuchtet wird. Die betriebsbedingte Nutzung ist zudem nur temporär erforderlich.

Reptilien und Amphibien

Bau- und anlagebedingte Auswirkungen auf Amphibien und Reptilien sind auszuschließen. Die nachgewiesenen Habitate werden nicht überplant und liegen auch außerhalb des Baustreifens. Dauerhafte Lebensraumverluste sind demnach nicht festzustellen.

Betriebsbedingte Auswirkungen durch den Fahrzeugverkehr sind zunächst nicht auszuschließen. Es sind Fahrzeugkollisionen und damit eine Erhöhung des Tötungsrisikos für einzelne Individuen im Umfeld von potenziell besiedelten Habitaten, insbesondere Gewässern denkbar.

Insekten

Hinsichtlich der in der Bestandserfassung relevanten Insektenarten bestehen weder **bau- noch anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen**, da deren Vorkommen im NSG Heinrichstein weit entfernt liegen. Durch die Schonung wegbegleitender Baumbestände (insbesondere alte Baumreihen) werden auch keine anderen potenziellen Habitate wertgebender Käferarten (z.B. Altbäume mit Mulmpotenzial und ggf. relevanten Vorkommen z.B. des Eremits) beeinträchtigt.

Die Nachweispunkte der Libellenvorkommen am Teich neben dem Grünen Esel werden ebenso nicht tangiert. Der eigentliche Trassenausbau beginnt erst hinter dem Gasthaus, abseits vom Teich. Auch im Querungsbereich mit der Friesau, einem potenziellen Libellenhabitat, erfolgen keine relevanten Eingriffe, da hier die vorhandene Gewässerquerung genutzt werden kann und keine Eingriffe in den Bach erfolgen.

Neststandorte der Roten Waldameise sind ebenso außerhalb der Trasse gelegen. Durch den Ausbau vorhandener Wege und wegrandnaher Waldsäume sind damit keine Waldameisen betroffen.

Gleiches gilt auch für potenzielle Vorkommen der Spanischen Flagge. Der Artnachweis aus dem LINFOS liegt außerhalb der Trasse. Geeignete Habitate sind nicht betroffen.

Sonstige Arten

Auch für die sonstigen Arten bestehen **keine Auswirkungen**. Die wertgebenden Habitate liegen außerhalb der Trassenführung. Der Ausbau der Waldwege führt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen für diese Arten.

Pflanzenarten

Es sind keine relevanten Pflanzenarten betroffen.

Biologische Vielfalt

Die Auswirkungen auf die Biologische Vielfalt ergeben sich im Zusammenwirken auf die Auswirkungen der einzelnen Biotope und Tierarten sowie deren Vernetzung. Die einzelnen Auswirkungen werden oben dargestellt und nicht wiederholt. Hinsichtlich der Vernetzung und der damit auch zusammenhängenden genetischen Vielfalt ist Festzustellen, dass keine Lebensräume dauerhaft zerschnitten werden. Durch die Nutzung vorhandener Waldwege besteht bereits eine Vorbelastung. Auch die nur temporäre Nutzung ist hier entscheidend, sodass keine Austauschbeziehungen zwischen verschiedenen Lebensräumen auf Dauer beeinträchtigt werden. Hinsichtlich der biologischen Vielfalt sind somit keine zusätzlichen bau-, anlage- oder betriebsbedingten Auswirkungen festzustellen.

5.3 Landschaftsbild

5.3.1 Bestand

Die Trasse der Behelfszufahrt durchquert den überwiegend unbebauten Freiraum zwischen Schönbrunn und dem Saaletal. Der Trassenverlauf tangiert im Wesentlichen folgende Landschaftsbildeinheiten:

Ortslage Schönbrunn mit Gewerbe- und Agrarstandort am Ortsrand

Die Ortslage ist im Süden von einem größeren Gewerbekomplex und einem Betriebsgelände eines Agrarbetriebes geprägt. Neuzeitliche Gebäude, Hallen, Ställe und eine Biogasanlage prägen das Erscheinungsbild. Die Eingrünung des Ortsrandes ist sehr gering. Die Wirtschaftswege am Ortsrand sind Teil des zur Erholung nutzbaren Wegenetzes im Umfeld von Schönbrunn.

Wellige gegliederte Agrarlandschaft östlich Schönbrunn

Die tangierte Agrarlandschaft ist durch wellige Ackerflächen gekennzeichnet. Die Flächen werden durch das bestehende Wegenetz sowie Gewässer und Gehölze gegliedert. Von Hochpunkten aus bestehen Blickbeziehungen über das umliegende Schiefergebirge. Neben den vorhandenen Wegen bilden vorhandene Stromleitungen eine Vorbelastung. Die Agrarflächen werden vom ansässigen Agrarunternehmen intensiv genutzt. Das Wegenetz dient der örtlichen Bevölkerung zur Erholung (Spaziergänge etc.). Ein Schwerpunkt mit besonderen Erholungsfunktionen liegt am historischen Gasthausensemble „Grüner Esel“.

Waldgebiet am Kapfenberg

Das Waldgebiet am Kapfenberg ist Teil der großflächigen Waldbereiche rund um die Bleiloch-Talsperre im Oberen Saaletal. Die Waldgesellschaften stellen sich als forstlich genutzte Mischwälder dar. Die querenden Wege weisen eine Bedeutung für die Erholung auf (Wanderwege). Am Nordwestlichen Eckpunkt des Kapfenberges befindet sich ein kleiner Rastplatz für Erholungssuchende.

Friesau-Tal

Das Friesautal ist eine Gewässerniederung mit sehr naturnahen Landschaftselementen. Sowohl die Bewirtschaftung der Offenlandflächen als Grünland als auch der naturnahe Bachlauf und dessen strukturreiche Uferbereiche (Gehölze, Hochstaudenfluren, etc.) sind von hoher Bedeutung für das Landschaftsbild. Der vorhandene Weg quert die Aue und den Bach mit einem vorhandenen Bauwerk, welches sich aber gut ins Landschaftsbild einfügt

(Bruchsteinmauern). Das Wegenetz für Erholungssuchende von hoher Bedeutung. Bemerkenswert sind zudem diverse landschaftsprägende Einzelgehölze sowie die ausladende Strauch-Baumhecke / Baumreihe im Übergang zum Waldgebiet des Muckenberges.

Waldgebiet am Muckenberg

Das Waldgebiet am Muckenberg ist auch Teil der großflächigen Waldbereiche rund um die Bleiloch-Talsperre im Oberen Saaletal. Die Waldgesellschaften stellen sich als forstlich genutzte Mischwälder dar. Die querenden Wege weisen eine Bedeutung für die Erholung auf (Wanderwege). Auf dem Hochpunkt des Muckenberges verzweigt sich das Netz der Waldwege in diverse Richtungen. Aufgrund zunehmender Kahlschlagsflächen öffnen sich in den ehemals dichten Waldbeständen nunmehr häufig Blickbeziehungen in die umgebenden Tallagen.

Feriensiedlung Saaldorf

Die Feriensiedlung Saaldorf liegt idyllisch gelegen am Ufer des Bleiloch-Stausees und wird von den Waldgebieten am Kapfenberg umrahmt. Die Ferienhausbebauung am Ende der Behelfszufahrt umfasst markante Finnhütten, die im Gelände durch zahlreiche Grünstrukturen gut eingegrünt sind und einen sehr hohen Erholungswert aufweisen.

5.3.2 Umweltauswirkungen

Baubedingte Auswirkungen ergeben sich durch temporäre Störfaktoren wie Lärm und visuellen Effekten im Zuge der Bauarbeiten (Herstellung sowie Rückbau der Behelfszufahrt). Diese sind jedoch aufgrund der zeitlich begrenzten Wirkung nicht als erheblich zu bewerten.

Anlagebedingte Auswirkungen sind im Bereich der auszubauenden Feld- und Waldwege gegeben. Die bereits vorhandenen Wege werden zusätzlich befestigt und ausgebaut. Ein Verlust von landschaftsprägenden Gehölzstrukturen (Bäume etc.) geht damit nicht einher, da die randlich zum Weg bedeutsamen Gehölze zu erhalten und während der Baumaßnahmen zu schützen sind (mit Ausnahme eines Bereichs im Fichtenforst, der aber hinsichtlich des Landschaftsbildes von nur geringer Bedeutung ist). Nach der Behelfsnutzung erfolgt ein teilweiser Rückbau, sodass zumindest vollversiegelte Flächen sowie extra angelegte Ausweichstellen wieder beseitigt werden und ein landschaftstypischer Forstweg in Schotterbauweise zurückbleibt. Damit sind keine erheblichen anlagebedingten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch den Wegebau erkennbar.

Betriebsbedingte **Auswirkungen** sind nicht zu erwarten, da es sich lediglich um den temporären Ausbau vorhandener Waldwege und eine temporäre Nutzung als Behelfszufahrt handelt.

5.4 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

5.4.1 Bestand

Kulturgüter

Die geplante Behelfsumfahrung tangiert im Bereich des Grünen Esels zwei um 1791 und 1801 erbaute Gasthäuser. Weitere Kulturgüter sind nicht bekannt, entsprechende Funde im Boden sind aber immer möglich.

Sachgüter

Als Sachgut werden landwirtschaftliche Flächen, Wald und die Siedlungsbereiche (Schönbrunn, Grüner Esel, Feriensiedlung) tangiert. Wald und Offenland sind zudem Teil eines Jagdbezirkes. Auf der Höhe des Muckenberges wird auch das Gelände eines Trinkwasser-Hochbehälters tangiert. Im Wegeverlauf vorhandene Leitungen (z.B. Trinkwasser) sind ebenso als Sachgut zu betrachten.

5.4.2 Umweltauswirkungen

Kulturgüter

Auf den Bestand der Kulturgüter bestehen keine **bau- und anlagebedingten Auswirkungen**. Der Wegebau beginnt erst nach dem Bereich der Gasthäuser. Sonstige, unerwartete archäologische Bodenfunde und historische Siedlungsreste sind im Sinne des § 16 ThürDSchG unverzüglich bei der Unteren Denkmalschutzbehörde des Saale-Orla Kreises und dem Thüringischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie, Abt. Bodendenkmalpflege, zu melden.

Betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten, da es sich lediglich um den temporären Ausbau vorhandener Waldwege und eine temporäre Nutzung als Behelfszufahrt handelt.

Sachgüter

Bau- und anlagebedingten Auswirkungen ergeben sich durch randlich betroffene landwirtschaftliche Flächen sowie Waldflächen. Folgende Bereiche werden durch die Maßnahme überplant:

Kürzel	Bezeichnung Biotop	Bemerkungen	Fläche
Baustreifen beidseitig des auszubauenden Wegekörpers			
Acker			
4100	Intensivacker	Randliche Anpassung, Wiederherstellung	289
Grünland			
4222	Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig trocken	Randliche Anpassung, Wiederherstellung	36
4223	Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig feucht		45
Wald			
7103-601	Kulturbestimmter Buchenwald	Randliche Anpassung im Waldsaum, Erhalt sämtlicher Waldbäume im technologischen Streifen zur Eingriffsminimierung	33
7203-102	Kulturbestimmter Fichtenwald		414
7403-104	Kulturbestimmter Buchen-Fichtenwald		317
7403-40x	Kulturbestimmter Laub-Nadelmischwald		5
7603-106	Kulturbestimmter Fichten-Mischwald		229
7603-304	Kulturbestimmter Weymouthkiefernwald		154
Überplante Flächen für Wegeausbau, anlagebedingt			
Acker			
4100	Intensivacker	Verlust LW-Flächen mit randlichen Säumen, nach Teilrückbau der Behelfszufahrt anteilig Wiederherstellung Acker sowie Wegrandsaum.	95
Grünland			
4222	Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig trocken	Verlust LW-Flächen mit randlichen Säumen, nach Teilrückbau der Behelfszufahrt anteilig Wiederherstellung Grünland sowie Wegrandsaum.	29
4223	Mesophiles Grünland, frisch bis mäßig feucht		128
Wald			
7103-601	Kulturbestimmter Buchenwald	Verlust Waldflächen (Wegrandsaum), im Bereich einer Ausweiche auch Fällung von Waldbäumen (Fichten), nach Teilrückbau im Bereich der Ausweichen Wiederherstellung Wegrandsäume im Wald mit natürlicher Sukzession von Waldbäumen sowie Wegbegleitenden Krautfluren.	58
7203-102	Kulturbestimmter Fichtenwald		350
7403-104	Kulturbestimmter Buchen-Fichtenwald		391
7403-40x	Kulturbestimmter Laub-Nadelmischwald		0
7603-106	Kulturbestimmter Fichten-Mischwald		291
7603-304	Kulturbestimmter Weymouthkiefernwald		116

Tabelle 7: Inanspruchnahme land- und forstwirtschaftlicher Flächen

Die im Baubereich vorhandenen Versorgungsleitungen sind entsprechend zu beachten und durch geeignete Maßnahmen zu schützen. Eine Abstimmung mit den jeweiligen Leitungsträgern sowie mit betroffenen Forstbetrieben, der Jägerschaft und der Landwirtschaft sind vorgesehen.

5.5 Artenschutz

Für das Vorhaben wurde eine gesonderte spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchgeführt (vgl. Unterlage 19.4).

Bezüglich des besonderen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG wurden 11 Fledermäuse, zwei weitere Säugerarten (Wildkatze, Fischotter), zwei Reptilienarten (Zauneidechse, Schlingnatter), ein Totholzkäfer (Eremit) sowie insgesamt 80 potenziell vorkommende Vogelarten (zuzüglich 14 Avifauna-Allerweltsarten) als artenschutzrelevant ermittelt und hinsichtlich des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG geprüft.

Bei einer Einhaltung der folgenden artenschutzrechtlich erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen ist das Eintreten von Verbotstatbeständen des strengen Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG derzeit auszuschließen:

- Vermeidungsmaßnahme Maßnahme 1 V_{SAP}: Minimierung Flächeninanspruchnahme
- Vermeidungsmaßnahme Maßnahme 2 V_{SAP}: TABU-Zonen
- Vermeidungsmaßnahme Maßnahme 3 V_{SAP}: Bauzeitenregelung Gehölzschnitt
- Vermeidungsmaßnahme Maßnahme 4 V_{SAP}: Baumkontrolle
- Vermeidungsmaßnahme Maßnahme 5 V_{SAP}: Nachtbauverbot
- Vermeidungsmaßnahme Maßnahme 6 V_{SAP}: Ökologische Baubegleitung

Je nach Ergebnis der Maßnahme 4 V_{SAP} sind ggf. folgende weiterführende CEF-Maßnahmen notwendig, um das Eintreten der o.g. Verbotstatbestände final auszuschließen:

- Ausgleichsmaßnahme 6 A_{CEF}: Ersatzquartiere Fledermäuse
- Ausgleichsmaßnahme 7 A_{CEF}: Nisthilfen Vögel

Auch § 19 Absatz 1 Satz 1 BNatSchG tritt somit nicht ein.

5.6 Natura 2000-Gebiete

In Teilabschnitten des Weges werden die NATURA-2000 Gebiete

- FFH-Gebiet Nr. 161 „Hänge an der Bleilochtalsperre“
- Vogelschutzgebiet Nr. 38 „Hänge an der Bleilochtalsperre“

tangiert. Für die beiden EU-Schutzgebiete wurde eine gesonderte FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt (vgl. UL 19.5). Im Ergebnis wurde Folgendes festgestellt:

Die vom Vorhaben tangierten NATURA-2000-Gebiete (SPA-Gebiet Nr. 18 und FFH-Gebiet Nr. 161) werden nicht direkt überplant. In Höhe Bau-km 0+600 bis Bau-km 0+700 reichen die beiden Gebiete jedoch bis auf wenige Meter bis an die Trasse der Behelfsumfahrung heran. Da erhebliche Auswirkungen auf die Schutzziele der genannten Gebiete nicht von vornherein

auszuschließen waren, wurde eine vollständige FFH-Verträglichkeitsprüfung für beide Schutzgebiete erforderlich.

Im Zuge der Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf die beiden Schutzgebiete konnten unter Einbeziehung kumulativer Betrachtungen aus dem Vorhaben B90, VKE 5442, folgende erhebliche Beeinträchtigungen zunächst nicht ausgeschlossen werden:

- baubedingte Beeinträchtigung durch bauzeitliche Störung und Flächeninanspruchnahme im Umfeld von Nahrungshabitaten (Eisvogel, Grauspecht, Schwarzspecht, Schwarzstorch, Sperlingskauz)
- potenzielle Anlagebedingte Beseitigung von Gehölzen mit Habitatpotenzial für den Grauspecht und für Fledermäuse
- betriebsbedingte Beeinträchtigung durch den Fahrzeugverkehr (Schwarzstorch)
- baubedingte Beeinträchtigung durch Flächeninanspruchnahme und Stoffeinträge (LRT 8220)
- bauzeitliche Inanspruchnahme von Habitaten im Waldrandbereich (Spanische Flagge)
- baubedingte Beeinträchtigung durch bauzeitliche Störfaktoren (v.a. Licht) und Gehölzrückschnitt (Fledermäuse)
- betriebsbedingte Beeinträchtigung durch Fahrzeugkollisionen und Lichtemissionen (Fledermäuse, Fischotter)
- baubedingte Beeinträchtigung durch bauzeitliche Störfaktoren (Lärm, Licht, Bewegung) (Fischotter)

Zur Minimierung der Beeinträchtigung wurden daher folgende Schadensbegrenzungsmaßnahmen erarbeitet:

- Bauzeitenregelung Gehölzschnitt (M1)
- TABU-Zone (M2)
- Baumkontrolle (M3)
- Nachtbauverbot (M4)

Im Ergebnis verbleiben unter Beachtung der genannten Schadensbegrenzungsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen der schutzgebietsbezogenen Erhaltungsziele. Das Vorhaben ist damit zulässig, es sind keine Ausnahmeregelungen nach § 34 Abs. 3 und 5 BNatSchG erforderlich.

5.7 Weitere Schutzgebiete

Mehrere Schutzgebiete sind vom Vorhaben unmittelbar betroffen. Der Ausbau der Wege findet überwiegend im Landschaftsschutzgebiet Nr. 51 „Obere Saale“ statt.

Auf Grund der Vorbelastung (bestehendes Wegenetz) entstehen durch den Ausbau nur geringe landschaftsverändernde Beeinträchtigungen. Es erfolgen zusätzliche Befestigungen und randliche Anpassungen an den umgebenden Bestand von Wald, Grünland- und Ackerflächen. Der Wegeausbau stellt eine Verkehrsfläche mit befestigtem Belag dar, die Errichtung tangiert die unter §36 Abs.4 Nr.1 ThürNatG genannten Verbote. Für das Vorhaben ist eine Befreiung nach § 67 BNatSchG erforderlich.

Neben dem LSG werden auch Flächen des Naturparks Nr. 4 „Thüringer Schiefergebirge/Obere Saale“ gequert. Im Zuge des temporären Ausbaus der vorhandenen Feld- und Waldwege sind jedoch keine der durch die Ausweisung als Naturpark angestrebten Ziele im Sinne von § 27 BNatSchG gefährdet, sodass hier keine Betroffenheit attestiert wird.

6 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen nach den Fachgesetzen

6.1 Lärmschutzmaßnahmen

Entfällt.

6.2 Sonstige Immissionsschutzmaßnahmen

Entfällt.

6.3 Maßnahmen zum Gewässerschutz

6.3.1 Maßnahmen des LBP

Maßnahmen zum Gewässerschutz ergeben sich aus der Betroffenheit sensibler Bereiche des Grundwassers sowie wertgebender Bereiche tangierter Oberflächengewässer.

Im LBP (Unterlage 19.1) sind dazu folgende Maßnahmen vorgesehen, die auch einen Bezug zum Gewässer haben:

Maßnahmen-Nr.	Inhalt	Umfang
1 V _{SAP}	Minimierung der Flächeninanspruchnahme	pauschal
2 V _{SAP}	TABU-Zonen	pauschal
6 V _{SAP}	Ökologische Baubegleitung	pauschal
3 S	Schutzmaßnahmen für Boden und Grund-/ Oberflächenwasser	pauschal
1 A	Teiltrückbau der Asphalt-Befestigung	0,34 ha
2 A	Rückbau von Ausweichflächen zu Acker / Saum	0,01 ha
3 A	Rückbau von Ausweichflächen zu Waldrandbereichen	0,03 ha
4 A	Rekultivierung sonstiger bauzeitlich benötigter Flächen	0,39 ha

Tabelle 8: Gewässerbezogene Maßnahmen des LBP

Details zu Inhalten und zur Begründung sind dem LBP sowie den Maßnahmenblättern (Unterlage 9.4) und den Maßnahmenplänen (Unterlagen 9.1, 9.2 und 9.3) zu entnehmen.

6.3.2 Weitere technische Maßnahmen zum Gewässerschutz

Entfällt.

6.4 Landschaftspflegerische Maßnahmen

Im Zuge des LBP (Unterlage 19.1) wurden die nachfolgenden Maßnahmen hergeleitet. Details zu Inhalten und zur Begründung sind dem LBP sowie den Maßnahmenblättern (Unterlage 9.4) und den Maßnahmenplänen (Unterlagen 9.1, 9.2 und 9.3) zu entnehmen.

Im LBP wird unterschieden in Vermeidungsmaßnahmen, Schutzmaßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen. Nachfolgende Übersicht zeigt alle erarbeiteten landschaftspflegerischen Maßnahmen und dessen Lage und Umfang auf. Die speziell aus dem Artenschutzrecht erforderlichen Maßnahmen sowie die hinsichtlich des FFH-Gebietes bzw. Vogelschutzgebietes erforderlichen Maßnahmen wurden allesamt in den LBP integriert.

Lage auf Unterlage / Blatt-Nr.	Maßnahmen-Nr.	Beschreibung	Maßnahmengröße (m²)
Vermeidungsmaßnahmen			
9.2 / 1-8	1 VSAP	Minimierung der Flächeninanspruchnahme	pauschal
9.2 / 1-8	2 VSAP	TABU-Zonen	pauschal
9.2 / 7	3 VSAP	Bauzeitenregelung Gehölzschnitt	pauschal
9.2 / 7	4 VSAP	Baumkontrolle	pauschal
9.2 / 4-8	5 VSAP	Nachtbauverbot	pauschal
9.2 / 4-8	6 VSAP	Ökologische Baubegleitung	pauschal
Schutzmaßnahmen			
9.2 / 4-5	1 S	Biotopschutz	Ca. 255 m
9.2 / 4-8	2 S	Einzelbaumschutz	Ca. 98 Stück
9.2 / 4-8	3 S	Schutzmaßnahmen für Boden und Grund-/ Oberflächenwasser	pauschal
Ausgleichsmaßnahmen			
9.2 / 4, 5, 6, 7, 8	1 A	Teiltrückbau der Asphalt-Befestigung	0,34 ha
9.2 / 4	2 A	Rückbau von Ausweichflächen zu Acker / Saum	0,01 ha
9.2 / 7, 8	3 A	Rückbau von Ausweichflächen zu Waldrandbereichen	0,03 ha
9.2 / 4-8	4 A	Rekultivierung sonstiger bauzeitlich benötigter Flächen	0,39 ha
9.1 / 1	5 A	Waldausgleich	0,09 ha
CEF-Maßnahmen / ggf. erforderliche Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen			
9.2 / 7	6 ACEF	Ersatzquartiere Fledermäuse	pauschal
9.2 / 7	7 ACEF	Nisthilfen Vögel	pauschal

Tabelle 9: Maßnahmenverzeichnis

6.5 Maßnahmen zur Einpassung in bebaute Gebiete

Entfällt.

6.6 Sonstige Maßnahmen nach Fachrecht

Entfällt.

7 Kosten

Die Gesamtkosten der Baumaßnahme belaufen sich auf 0,72 Mio. EUR (brutto).

Kostenträger für die Baumaßnahme ist die Bundesrepublik Deutschland.

8 Verfahren

Zur Schaffung des Baurechtes ist ein Baurechtsverfahren nach §17 Fernstraßengesetz (FStrG) notwendig.

9 Durchführung der Baumaßnahme

Der Ausbau Behelfszufahrt erfolgt unter Vollsperrung. Die Erreichbarkeit angrenzender Feld- und Waldflächen ist über das landwirtschaftliche Wegenetz gewährleistet.