



Bundesfachplanung



A100-ARGESL-P6-V3-1107

A100

**ANTRAG NACH § 6 NABEG V3:
STECKBRIEF FÜR DAS TRASSENKORRIDORSEGMENT
NR. 107**

INHALTSVERZEICHNIS

1	ALLGEMEINE ANGABEN	4
	1.1 Administrative Informationen	4
	1.2 Kurzbeschreibung/Charakteristik	5
	1.2.1 Verlauf	5
	1.2.2 Naturraum, Landschafts- und Siedlungsstruktur	6
2	HERLEITUNG UND BEGRÜNDUNG DER TRASSENKORRIDORE	7
	2.1 Fachplanerische Trassenkorridorabgrenzung	7
3	ERGEBNIS DER TRASSENKORRIDORANALYSE	10
	3.1 Konfliktpunkte	10
	3.1.1 Riegel sehr hohen Raumwiderstands	10
	3.1.2 Planerische Engstellen	19
	3.1.3 Technische Engstellen	20
	3.1.3.1 Typische Querungs- und Engstellensituationen	20
	3.1.3.2 Einzelfallbetrachtung von Querungs- und Engstellensituationen	22
	3.2 Flächenanteile unterschiedlicher Raumwiderstandsklassen	28
	3.2.1 Anteil an Flächen sehr hohen Raumwiderstands	28
	3.2.2 Anteil an Flächen hohen Raumwiderstands	28
	3.2.3 Anteil an Flächen mittleren Raumwiderstands	29
	3.2.4 Anteil an Flächen mit sehr hohem bautechnischem Widerstand	29
	3.2.5 Anteil an Flächen mit hohem bautechnischem Widerstand	29
	3.2.6 Anteil an Flächen mit mittlerem bautechnischem Widerstand	29
	3.3 Qualitative Merkmale des Trassenkorridor(segment)s	30
	3.3.1 Qualitative Merkmale des TKS, Aspekt: Umwelt und Raumnutzung	30
	3.3.2 Qualitative Merkmale des TKS, Aspekt: Bautechnik	32
	3.4 Bündelung	32

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Lage des Trassenkorridorsegments im strukturierten Untersuchungsraum	4
Abbildung 2: Verlauf des Trassenkorridorsegments	6
Abbildung 3: Riegel mit sehr hohem Raumwiderstand Nr. 107-1	10
Abbildung 4: Riegel mit sehr hohem Raumwiderstand Nr. 107-2	14
Abbildung 5: Riegel mit sehr hohem Raumwiderstand Nr. 107-3	17
Abbildung 6: Technische Engstelle Nr. 107-1	22
Abbildung 7: Technische Engstelle Nr. 107-2	23
Abbildung 8: Technische Engstelle Nr. 107-3	25
Abbildung 9: Technische Engstelle Nr. 107-4	26

AUFGABE/ZIELSTELLUNG DER STECKBRIEFE

Die Steckbriefe dienen der Dokumentation der planerischen Entscheidungen, die im Rahmen der Findung und Abgrenzung der Trassenkorridor(segment)e getroffen werden. Darüber hinaus enthalten sie die Grundlagen sowie die Ergebnisse der Trassenkorridoranalyse, die dem Vergleich der Trassenkorridor(segment)e zugrunde liegen.

Steckbriefe werden sowohl für einzelne Trassenkorridorsegmente erstellt, als auch für Trassenkorridore zwischen den Netzverknüpfungspunkten, die als Ergebnis der Segmentvergleiche abgeleitet werden.

Der vorliegende Steckbrief dient der Dokumentation der planerischen Entscheidungen und der Ergebnisse der Analyse für das Trassenkorridorsegment 107. Die kartografische Darstellung erfolgt in der Streifenkarte 2107.

1 ALLGEMEINE ANGABEN

Laufende Nummer des Trassenkorridor(segment)s: 107

Länge des Trassenkorridor(segment)s: 41,4 km

Technologie:

Erdkabelabschnitte: gesamte Länge

mögliche Freileitungsabschnitte: keine

Stammstreckenabschnitt: ja

1.1 Administrative Informationen



Abbildung 1: Lage des Trassenkorridorsegments im strukturierten Untersuchungsraum

Bundesland:	Hessen, Bayern
Landkreise:	Hessen: Main-Kinzig Bayern: Bad Kissingen, Main-Spessart
Kommunen:	Main-Kinzig: Sinnthal Bad Kissingen: Markt Zeitlofs, Wartmannsroth, Roßbacher Forst Main-Spessart: Gräfendorf, Stadt Gemünden a. Main, Karsbach

1.2 Kurzbeschreibung/Charakteristik

1.2.1 Verlauf

- Ausgehend von Oberzell zunächst in südwestliche Richtung bis westlich von Zeitlofs, dabei östlich an Schwarzenfels vorbei.
- Folgend in südöstliche Richtung bis südlich Detter, dabei nördlich an Roßbach sowie südlich an Weißenbach und Detter vorbei
- Schließlich in südliche Richtung bis Höllrich, dabei westlich u.a. an Wartmannsroth sowie östlich an Waizenbach, Michelau a.d.Saale, Dittlofsroda und Gräfendorf vorbei

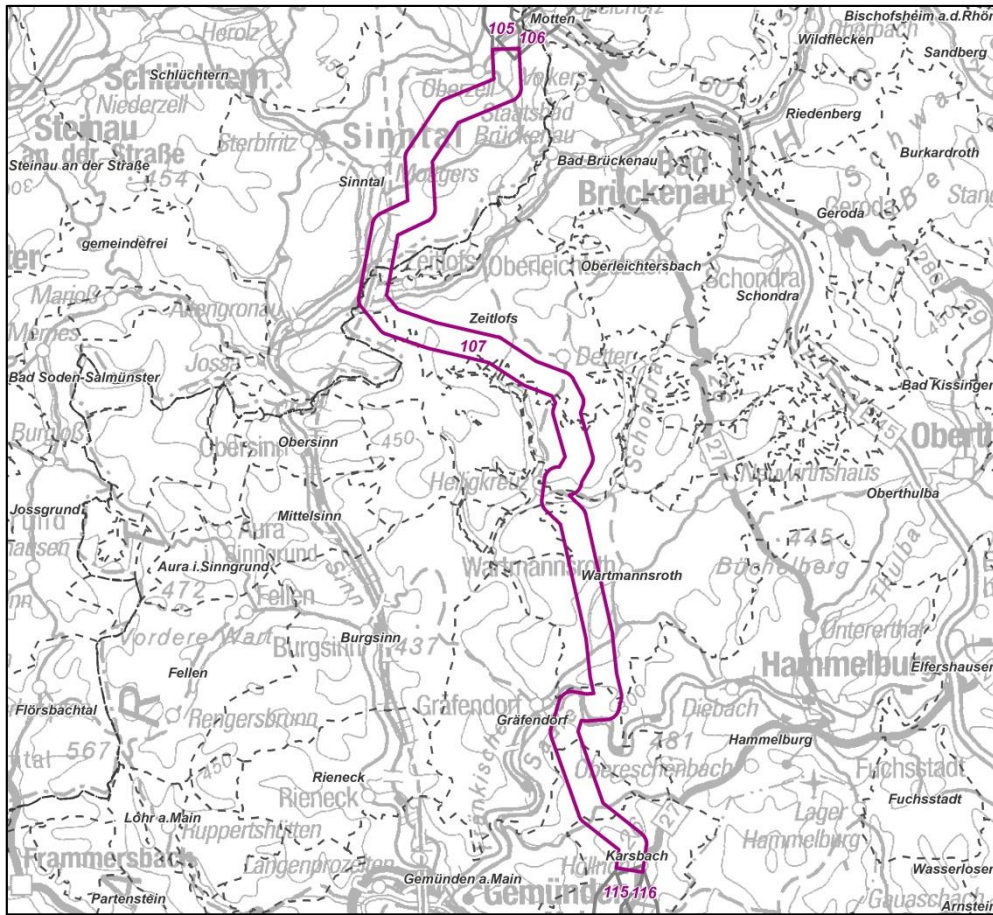


Abbildung 2: Verlauf des Trassenkorridorsegments

1.2.2 Naturraum, Landschafts- und Siedlungsstruktur

Angaben zu naturräumlichen Haupteinheiten und Naturraum-Einheiten¹, Landschaftsräumen und markanten Landschaftsbestandteilen sowie Siedlungsstrukturen im Trassenkorridor(segment)verlauf:

- Vorder- und Kuppenrhön als Bestandteil des Ostthessischen Berglandes (Vogelsberg und Rhön), Südrhön und Sandsteinspessart als Bestandteil des Odenwalds, Spessarts und der Südrhön, Wern-Lauer-Platte als Bestandteil der Mainfränkischen Platten
- Ausgedehnte Waldflächen im Wechsel mit landwirtschaftlich genutztem Offenland
- Kleinteilige Siedlungsstruktur (Kleinstädte, Dörfer und Einzelgehöfte)

¹ nach: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2008) nach Ssymank (1994); Meynen & Schmithüsen (1953-1962)

2 HERLEITUNG UND BEGRÜNDUNG DER TRASSENKORRIDORE

2.1 Fachplanerische Trassenkorridorabgrenzung

Lage im TK-Netz

Das Trassenkorridorsegment (TKS) 107 stellt die Fortführung der TKS 105 (von Norden kommend) bzw. 106 (von Nordosten kommend) dar und läuft bei Höllrich auf die TKS 115 und 116 zu.

Großräumig betrachtet ist das TKS 107 Bestandteil der westlichen Umgehung des Höhenzugs der Rhön, wo eine Vielzahl an naturschutzrechtlichen Schutzgebieten (z.B. FFH-Gebiet, EU Vogelschutzgebiet, Biosphärenreservat) ausgewiesen ist. Die westliche Umgehung stellt eine Alternative zum östlich der Rhön geführten Korridor dar.

Maßgebliche Widerstände

Maßgebliche Widerstände für die TK-Abgrenzung stellen die zahlreichen Kleinstädte, Dörfer und Weiler (RWK I*) samt den Vorrangflächen für Siedlungsentwicklung (RWK I), die Schutzgebietskulisse der Rhön (RWK I) und mit dieser teils in Zusammenhang stehenden Waldflächen (RWK II) dar. Dazu zählen u.a. Teilflächen der FFH-Gebiete DE 5624-307 „Stoppelsberg bei Weichersbach und Haag-Stiftes bei Oberzell“, DE 5823-301 „Sinnggrund“, DE 5824-301 „Schondratalsystem, DE 5824-371 „Einertsberg, Schondraberg und angrenzende Wälder“ und DE 5824-302 „Naturschutzgebiet 'Sodenberg-Gans“.

Begründung der TKS-Abgrenzung

Unmittelbar südlich von Oberzell weicht das TKS 107 von der angestrebten Nord-Süd-Richtung ab und verläuft zunächst in südwestliche Richtung bis Weichersbach. So besteht die Möglichkeit, das FFH-Gebiet DE 5624-307 „Stoppelsberg bei Weichersbach und Haag-Stiftes bei Oberzell“ an seiner schmalsten Stelle sowie das FFH-Gebiet DE 5624-303 „Magerrasen bei Weichersbach und weitere Flächen“ und das Naturschutzgebiet (NSG) „Stoppelsberg bei Weichersbach“ (alles RWK I) in ihren äußeren Randbereichen zu passieren. Kleinflächige Waldquerungen (RWK II) lassen sich in diesem Bereich nicht vermeiden.

Der Siedlungsraum von Zeitlofs wird westlich und anschließend im Süden Richtung Detter umgangen, dabei ist allerdings die Querung des hier schmal ausgeprägten FFH-Gebietes „Sinnggrund“ notwendig ist. Von dort führt das TKS weiter durch einen geschlossenen Waldgürtel nach Süden. Bei der Linienführung das offene Kulturland nutzend werden Waldgebiete weitestmöglich sowie das großflächige FFH-Gebiet DE 5824-371 „Einertsberg, Schondraberg und angrenzende Wälder“ gänzlich umfahren. Die Siedlungsflächen der zahlreichen kleineren Orte liegen allgemein nur randlich im TKS,

Die Aufnahme einer Bündelungsoption mit der erdverlegten Gashochdruckleitung „Sannerz-Rimpar“ zwischen Detter und Völkersleier erweist sich als günstig, da die

ausgedehnten Waldflächen zwischen Zeitlofs und Gräfendorf an ihren schmalsten Stellen gequert bzw. nur randlich tangiert werden. Der geschlossene Waldgürtel südlich von Detter kann über die bestehende Schneise der Gasleitung passiert werden. Eine Umgehung des dortigen FFH-Gebietes DE 5824-301 „Schondratalsystem“ ist wegen der zwar schmalen aber langgestreckten Ausdehnung quer zum TKS allerdings nicht möglich.

Ab Völkersleier verläuft das TKS weiter in südliche Richtung. Östlich Gräfendorf knickt das TKS nach Westen, um Michelau an der Saale zu umgehen. Anschließend verläuft das TKS bis Aschenroth weiter in südliche Richtung, dabei zwischen Waldflächen und Dörfern hindurch, um dann Richtung Südosten auf Höllrich zuzulaufen. Mit diesem TKS-Verlauf kann ein technisch schwierig zu bewältigender Bereich aufgrund von beengten Platzverhältnissen (Campingplatz Weickersgrüben) und einem reliefbedingten Geländeanstieg südlich der Saale umgangen werden.

Der Verlauf des TKS wurde so gewählt, dass die Schutzgebiete entweder vollständig umgangen werden oder in ihren äußeren Randbereichen bzw. an den schmalsten Stellen gequert werden können und zudem ein längerer Verlauf des TKS über landwirtschaftliche Flächen möglich ist. Die Querungslängen von Wäldern werden somit deutlich verringert.

Das TKS 107 quert mehrere Flächen der RWK III. Dazu zählen z.B. Vorranggebiete (VRG) Natur und Landschaft, Landschaftsschutzgebiete (LSG; „Grund- und Bergwiesen im Einzugsbereich von Jossa und Sinn“, „Bayerische Rhön“, „LSG innerhalb des Naturparks Spessart“) und der Naturpark „Bayrische Rhön“. Diese Flächen erstrecken sich über das Dreiländereck Bayern, Hessen und Thüringen. Die großflächige Ausprägung der Flächen lässt eine Umgehung nicht zu, werden jedoch wegen des nach Süden ausgerichteten TKS auf möglichst kurzer Strecke durchquert.

Verfolgte spezifizierte vorhabenbezogene Planungsprämissen (SVP) für die Findung und Abgrenzung von Trassenkorridoren:

zu SVP	Beschreibung
2	Das TKS ist für die Aufnahme eines Stammstreckenabschnitts geeignet.
3	Aufgrund der kleinteiligen Siedlungsstruktur ist eine komplette Umgehung von Flächen der RWK I* mit dem TKS nicht möglich. Durch Optimierung des TKS-Verlaufs konnten die Anteile jedoch minimiert werden.

zu SVP	Beschreibung
4	<p>Flächen der RWK I werden umgangen, soweit dies möglich ist. Dies betrifft z.B. weite Teile von ausgedehnten oder aus mehreren Teilgebieten bestehenden FFH-Gebiete, NSG und Wasserschutzgebiete (WSG) Zone II sowie Stillgewässer.</p> <p>Die FFH-Gebiete DE 5624-307 „Stoppelsberg bei Weichersbach und Haag-Stiftes bei Oberzell“ und DE 5624-303 „Magerrasen bei Weichersbach und weitere Flächen“ sowie das NSG „Stoppelsberg bei Weichersbach“ südlich Oberzell stellen ebenso wie die FFH-Gebiete DE 5823-301 „Sinnggrund“ westlich von Zeitlofs und DE 5824-301 „Schondratalsystem“ bei Heiligkreuz Riegel dar, die nicht umgangen werden können. Durch den gewählten Verlauf des TKS besteht bei beiden Riegeln jedoch die Möglichkeit, die Schutzgebiete an ihren schmalsten Stellen oder randlich zu queren.</p>
5	Gebiete, die bautechnisch sehr hoch anspruchsvoll sind, befinden sich nicht im TKS.
6	Das TKS wurde so gewählt, dass möglichst wenige Flächen der RWK II im TKS liegen. Die Querung von Waldflächen, VRG Wald/ Forstwirtschaft sowie zwei Fließgewässern lässt sich jedoch nicht vermeiden.
7	Die Querung eines Abschnitts mit starker Hangneigung in Parallellage zu zwei Gasleitungen ist aus bautechnischer Sicht hoch anspruchsvoll, lässt sich aber nicht vermeiden.
8	Das TKS quert zu einem großen Teil Flächen der RWK III. Dabei handelt es sich vor allem um die Naturparke „Hessischer Spessart“, „Spessart“ und „Bayerische Rhön“ sowie mehrere LSG („Grund- und Bergwiesen im Einzugsbereich von Jossa und Sinn“, „Bayerische Rhön“, „LSG innerhalb des Naturparks Spessart“), aber auch z.B. um die Pflegezone des Biosphärenreservates „Rhön“, WSG Zone III und Überschwemmungsgebiete.
9	Die Querung mehrerer Abschnitte mit starker Hangneigung ist aus bautechnischer Sicht anspruchsvoll, lässt sich aber nicht vermeiden.
10	Im TKS besteht eine Bündelungsoption mit der Gashochdruckleitung „Sannerz-Rimpar“.

3 ERGEBNIS DER TRASSENKORRIDORANALYSE

3.1 Konfliktpunkte²

3.1.1 Riegel sehr hohen Raumwiderstands

Riegel Nr. 107-1, Gesamtbewertung: Ampelfarbe gelb

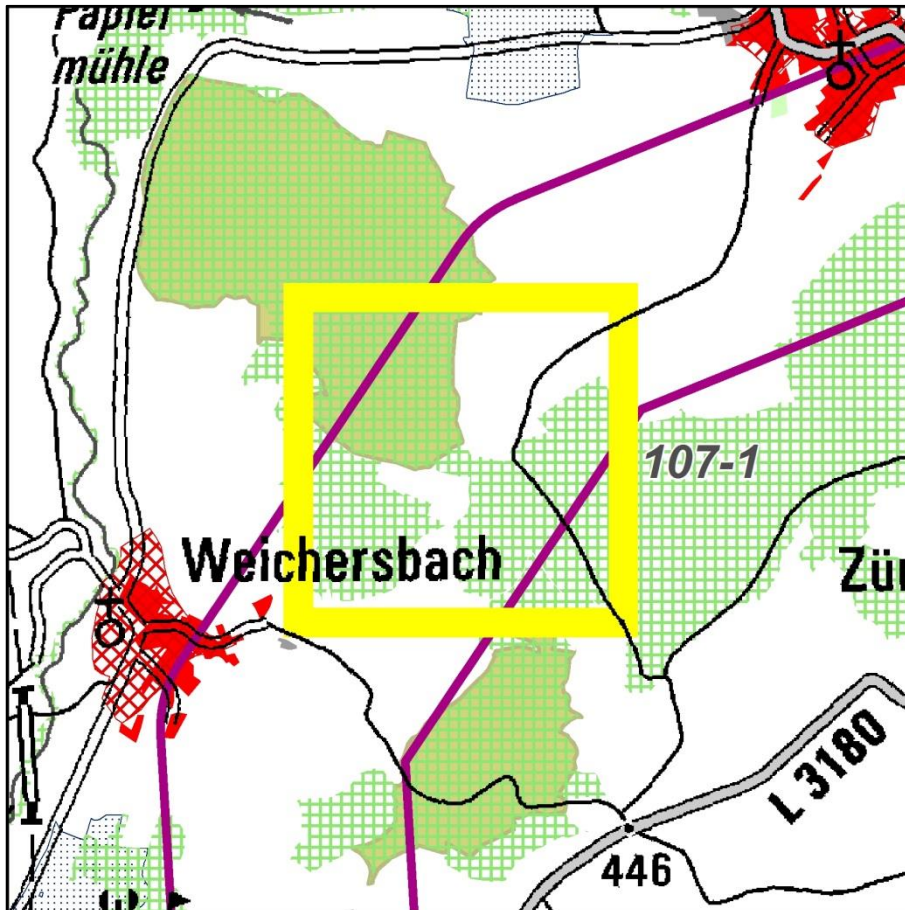




Abbildung 3: Riegel mit sehr hohem Raumwiderstand Nr. 107-1
(Legende siehe Streifenkarte)

² Die Erläuterung der Definition sowie der Bewertung der Konfliktpunkte einschl. Vergabe der Ampel-farben erfolgt im Methodenansatz Trassenkorridoranalyse

Nummer	107-1
Beschreibung des Riegels	
Ortsangabe	südlich Oberzell
Ausdehnung im Trassenkorridor	ca. 150 bis 1.500 m
RWK I*	-
RWK I	<ul style="list-style-type: none"> • FFH-Gebiet DE 5624-307 „Stoppelsberg bei Weichersbach und Haag-Stiftes bei Oberzell“ In den Erhaltungszielen werden Lebensraumtypen der Wiesen und Wälder genannt. Es handelt sich um drei zusammenhängende Bergkuppen mit großflächigen, weitgehend unzerschnittenen, naturnahen Buchenwaldbeständen in Mittelgebirgslage mit hohem Altholzanteil und hoher Strukturvielfalt und eingestreuten artenreichen Grünlandflächen. Es werden keine Anhang II Arten genannt. Ein Vorkommen von FFH-LRT kann nicht ausgeschlossen werden. • FFH-Gebiet DE 5624-303 „Magerrasen bei Weichersbach und weitere Flächen“. Das FFH Gebiet befindet sich in der westlichen Hälfte des Riegels. In den Erhaltungszielen werden LRT von Wiesen (ausgedehnte extensiv genutzte Magerrasen und Frischwiesen auf Muschelkalkstandorten mit Verbuschungsstadien) und Buchenwälder genannt. Ferner zwei wirbellose Anhang II Arten. Ein Vorkommen von FFH-LRT und Anhang II Arten kann nicht ausgeschlossen werden.
Schmalste mögliche Querungsstelle (bei einer Mindestbreite von 100/150 m)	ca. 150 m

Nummer	107-1
Bewertung des Riegels	
Berücksichtigung von Möglichkeiten der Konfliktvermeidung	
Bauweise (im Weiteren diskutierte technische Ausführungsoption)	HDD < 400 m
Sonstige mögliche Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung	Beeinträchtigungen von maßgeblichen Arten und Lebensraumtypen könnten voraussichtlich durch gängige Maßnahmen vermieden oder vermindert werden z.B. Bauzeitenbeschränkung, Schutzzäune u.dgl.
Vorbelastung	-
Bewertung des Realisierungshemmnisses	
Kriterium 1: FFH-Gebiet DE 5624-307 „Stoppelsberg bei Weichersbach und Haag-Stiftes bei Oberzell“	<p>Ampelfarbe gelb ■</p> <p>Das FFH-Gebiet DE 5624-307 „Stoppelsberg bei Weichersbach und Haag-Stiftes bei Oberzell“ stellt zunächst einen eigenständigen Riegel dar, dessen Querung erforderlich ist. Ca. 200 m danach erfolgt die Riegelbildung zusammen mit dem FFH-Gebiet DE 5624-303 „Magerrasen bei Weichersbach und weitere Flächen“ (Kriterium 2). Da beide Gebiete zusammenhängen, wird dieser Bereich als ein Riegel betrachtet.</p> <p>Das Schutzgebiet stellt zunächst einen schmalen Riegel dar, der voraussichtlich in Standard-HDD-Bauweise (<400 m) gequert werden könnte. Anschließend ist nach ca. 200 m erneut die Querung eines schmalen Riegels erforderlich, der im westlichen Teil zusammen mit dem FFH-Gebiet DE 5624-303 „Magerrasen bei Weichersbach und weitere Flächen“ gebildet wird. Auch dieser könnte voraussichtlich mit einer technischen Standardmaßnahme gequert werden (HDD< 400 m). Eine Beeinträchtigung von für die Erhaltungsziele maßgeblichen Arten und Lebensraumtypen (vorwiegend Buchenwälder und magere Flachland-Mähwiesen) könnte hierdurch sowie durch weitere gängige Maßnahmen vorbehaltlich einer weiteren Prüfung ausgeschlossen</p>

Nummer	107-1
	werden.
<p>Kriterium 2: FFH-Gebiet DE 5624-303 „Magerrasen bei Weichersbach und weitere Flächen“</p>	<p>Ampelfarbe gelb </p> <p>Das Schutzgebiet bildet zusammen mit dem FFH-Gebiet DE 5624-307 „Stoppelsberg bei Weichersbach und Haag-Stiftes bei Oberzell“ einen schmalen Riegel, der voraussichtlich mittels einer technischen Standardlösung an der schmalsten Stelle (ca. 50 m) gequert werden könnte.</p> <p>Eine Beeinträchtigung von für die Erhaltungsziele maßgeblichen Arten und Lebensraumtypen (vorwiegend Magerrasen) könnte hierdurch sowie durch weitere gängige Maßnahmen vorbehaltlich einer weiteren Prüfung ausgeschlossen werden.</p>
<p>Gesamtbewertung</p>	<p>Ampelfarbe gelb </p> <p>Die Querung des Riegels könnte voraussichtlich an der schmalsten Stelle erfolgen. Da sich innerhalb des Riegels zwischen den beiden erwähnten FFH-Gebieten eine Lücke befindet, sind voraussichtlich technische Standardmaßnahmen (HDD < 400 m) erforderlich. Ein NSG, das sich im westlichen Teil des Riegels befindet und zum Teil vom FFH-Gebiet DE 5624-307 „Stoppelsberg bei Weichersbach und Haag-Stiftes bei Oberzell“ überlagert wird, könnte umgangen werden.</p> <p>Da dieser Konfliktbereich mit technischen Standardmaßnahmen gequert werden könnte, wird er mit der Ampelfarbe „gelb“ bewertet.</p>

Riegel Nr. 107-2, Gesamtbewertung: Ampelfarbe gelb

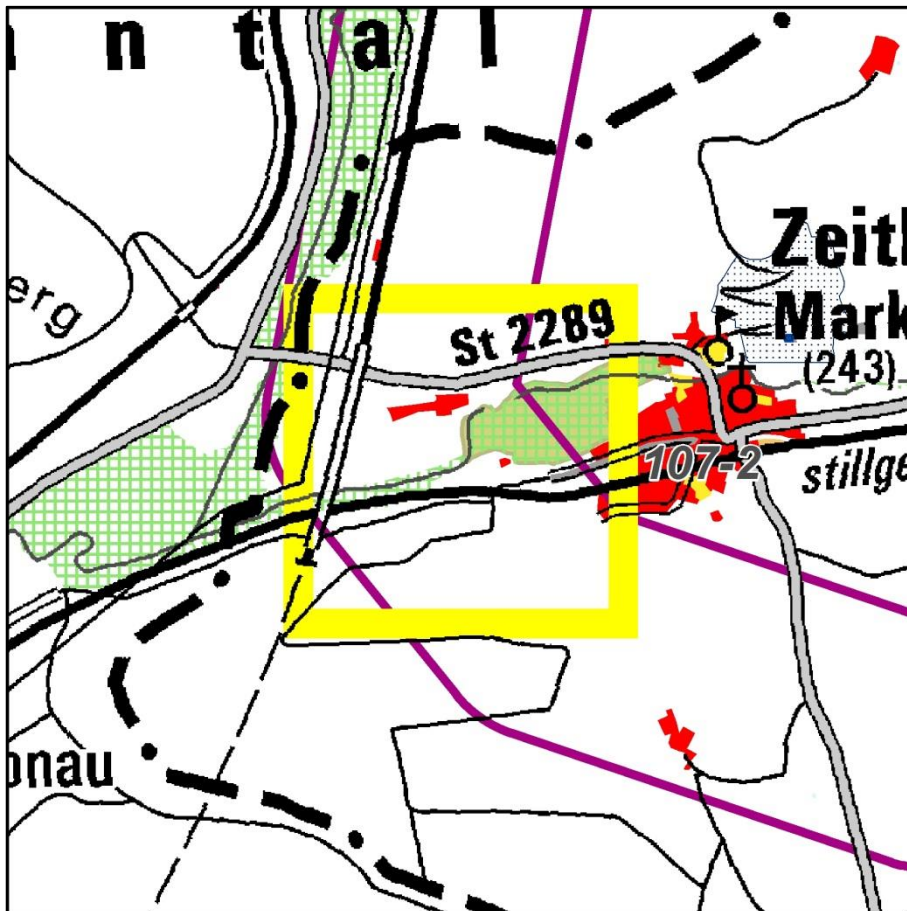


Abbildung 4: Riegel mit sehr hohem Raumwiderstand Nr. 107-2
(Legende siehe Streifenkarte)

Nummer	107-2
Beschreibung des Riegels	
Ortsangabe	Markt Zeitlofs
Ausdehnung im Trassenkorridor	ca. 50 bis 370 m
RWK I*	-
RWK I	FFH-Gebiet DE 5823-301 „Singrund“, Naturschutzgebiet „Schachblumenwiesen bei Zeitlofs“ Als Erhaltungsziele werden die Erhaltung der naturnahen Flüsse, feuchter Hochstaudenfluren, magerer Flachland-Mähwiesen und Schwarzerlen- Eschen-Auwälder genannt (FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I). Das Vorkommen von zumindest

Nummer	107-2
	<p>einiger dieser Lebensräume im TKS ist als wahrscheinlich anzusehen (insbesondere entlang der Sinn). Zudem wird die Erhaltung der Populationen von Biber, Bachneunauge, Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling und Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling als Erhaltungsziele beschrieben. Das Naturschutzgebiet „Schachblumenwiesen bei Zeitlofs“, welches sich im östlichen Teil des Riegels befindet beherbergt den größten Bestand der Schachblume in Bayern.</p>
Schmalste mögliche Querungsstelle (bei einer Mindestbreite von 100/150 m)	ca. 50 m
Bewertung des Riegels	
Berücksichtigung von Möglichkeiten der Konfliktvermeidung	
Bauweise (im Weiteren diskutierte technische Ausführungsoption)	HDD < 400 m
Sonstige mögliche Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung	Beeinträchtigungen von maßgeblichen Arten und Lebensraumtypen könnten voraussichtlich durch gängige Maßnahmen vermieden oder vermindert werden (z.B. Reduzierung von Schall- und Lichtemissionen, Bauzeitenbeschränkung, Schutzzäune).
Vorbelastung	Gashochdruckleitung Sannerz-Rimpar

Nummer	107-2
Bewertung des Realisierungshemmnisses	
Kriterium 1: FFH-Gebiet DE 5823-301 „Sinngrund“	<p>Ampelfarbe gelb ■</p> <p>Das FFH-Gebiet erstreckt sich entlang eines Fließgewässers (Sinn) und könnte voraussichtlich an der schmalsten Stelle inklusive des Fließgewässers auf einer Länge von ca. 50 m durch die Verwendung einer Standard-HDD-Bauweise (<400 m) gequert werden. Eine Beeinträchtigung von für die Erhaltungsziele maßgeblichen Arten und Lebensraumtypen könnte hierdurch sowie durch weitere gängige Maßnahmen vorbehaltlich einer weiteren Prüfung ausgeschlossen werden.</p>
Kriterium 2: Naturschutzgebiet „Schachblumenwiesen bei Zeitlofs“	<p>Ampelfarbe gelb ■</p> <p>Das Naturschutzgebiet (zeitgleich FFH-Gebiet) kann voraussichtlich aufgrund seiner maximalen Breite von ca. 370 m durch Standard-HDD-Bauweise (<400m) gequert werden. Eine Beeinträchtigung von für die Erhaltungsziele maßgeblichen Arten und Lebensraumtypen könnte hierdurch sowie durch weitere gängige Maßnahmen möglicherweise vorbehaltlich einer weiteren Prüfung ausgeschlossen werden. Eine Querung des NSG wird allerdings nicht als sinnvoll erachtet, da westlich davon eine Querung des FFH-Gebiet an eine Breite von lediglich 50 m möglich ist.</p>
Gesamtbewertung	<p>Ampelfarbe gelb ■</p> <p>Der Riegel könnte aufgrund seiner Ausdehnung < 400 m voraussichtlich mittels einer Standard-HDD gequert werden.</p>

Riegel Nr. 107-3, Gesamtbewertung: Ampelfarbe gelb

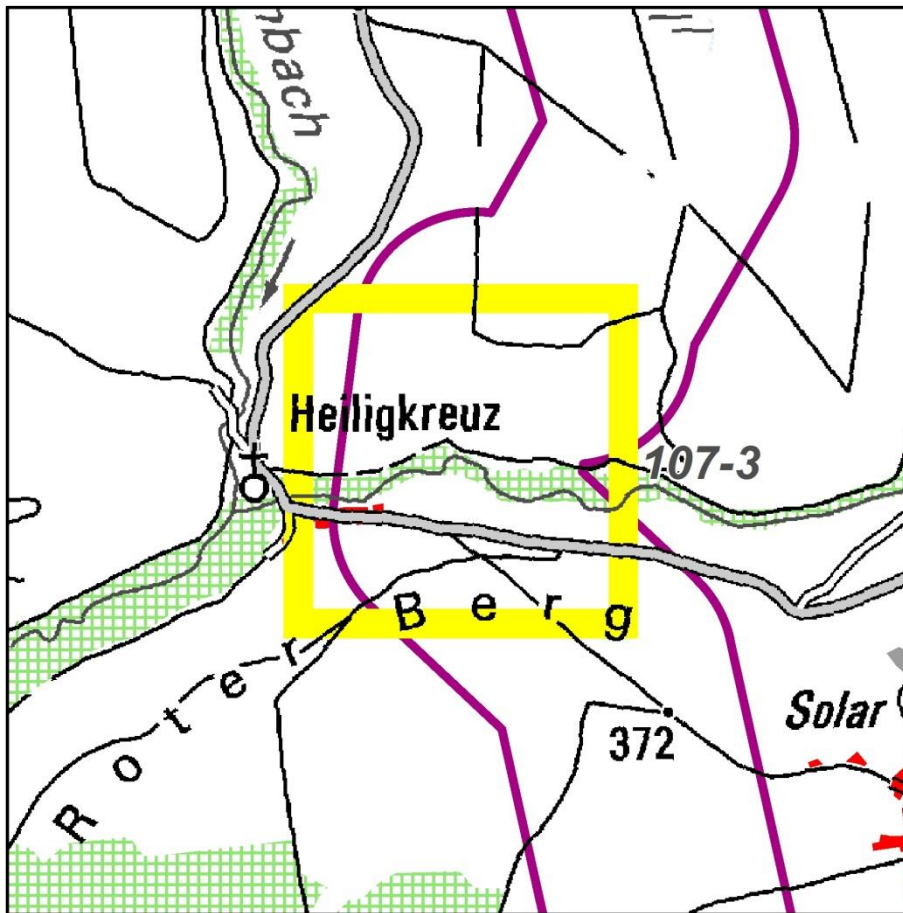


Abbildung 5: Riegel mit sehr hohem Raumwiderstand Nr. 107-3
(Legende siehe Streifenkarte)

Nummer	107-3
Beschreibung des Riegels	
Ortsangabe	Heiligkreuz
Ausdehnung im Trassenkorridor	ca. 70 bis 160 m
RWK I*	-
RWK I	FFH-Gebiet DE 5824-301 „Schondratalsystem“ In den Erhaltungszielen werden LRT der Wiesen, Wälder und Fließgewässer genannt. Darüber hinaus zahlreiche Anhang II Arten. Quer durch den Riegel zieht sich das Fließgewässer Schondra samt naturnaher Uferbegleitvegetation. In der Schondra existiert der letzte Restbestand der Buntsandstein-

Nummer	107-3
	Flussperlmuschel (<i>Margaritifera margaritifera parvula</i>) von ungefähr 100 Exemplaren.
Schmalste mögliche Querungsstelle (bei einer Mindestbreite von 100/150 m)	ca. 70 m
Bewertung des Riegels	
Berücksichtigung von Möglichkeiten der Konfliktvermeidung	
Bauweise (im Weiteren diskutierte technische Ausführungsoption)	HDD < 400 m
Sonstige mögliche Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung	Beeinträchtigungen von maßgeblichen Arten und Lebensraumtypen könnten voraussichtlich durch gängige Maßnahmen vermieden oder vermindert werden (z.B. Reduzierung von Schall- und Lichtemissionen, Bauzeitenbeschränkung, Schutzzäune)
Vorbelastung	Gashochdruckleitung „Sannerz-Rimpar“
Bewertung des Realisierungshemmnisses	
Kriterium 1: FFH-Gebiet DE 5824-301 „Schondratalsystem“	Ampelfarbe gelb ■ Das FFH-Gebiet erstreckt sich entlang eines Fließgewässers (Schondra) und könnte voraussichtlich an der schmalsten Stelle inklusive des Fließgewässers auf einer Länge von ca. 70 m durch die Verwendung einer Standard-HDD-Bauweise (<400 m) gequert werden. Eine Beeinträchtigung von für die Erhaltungsziele maßgeblichen Arten und Lebensraumtypen könnte hierdurch sowie durch weitere gängige Maßnahmen vorbehaltlich einer weiteren Prüfung ausgeschlossen werden.
Gesamtbewertung	Ampelfarbe gelb ■ Der Riegel könnte aufgrund seiner Ausdehnung < 400 m voraussichtlich mittels einer Standard-HDD gequert werden.

Gesamtübersicht über die Riegel im Trassenkorridor(segment)

Ampelfarbe grün	Ampelfarbe gelb	Ampelfarbe orange	Ampelfarbe rot
0	3	0	0

3.1.2 Planerische Engstellen

Planerische Engstelle Nr. 107-1, Gesamtbewertung: Ampelfarbe grün

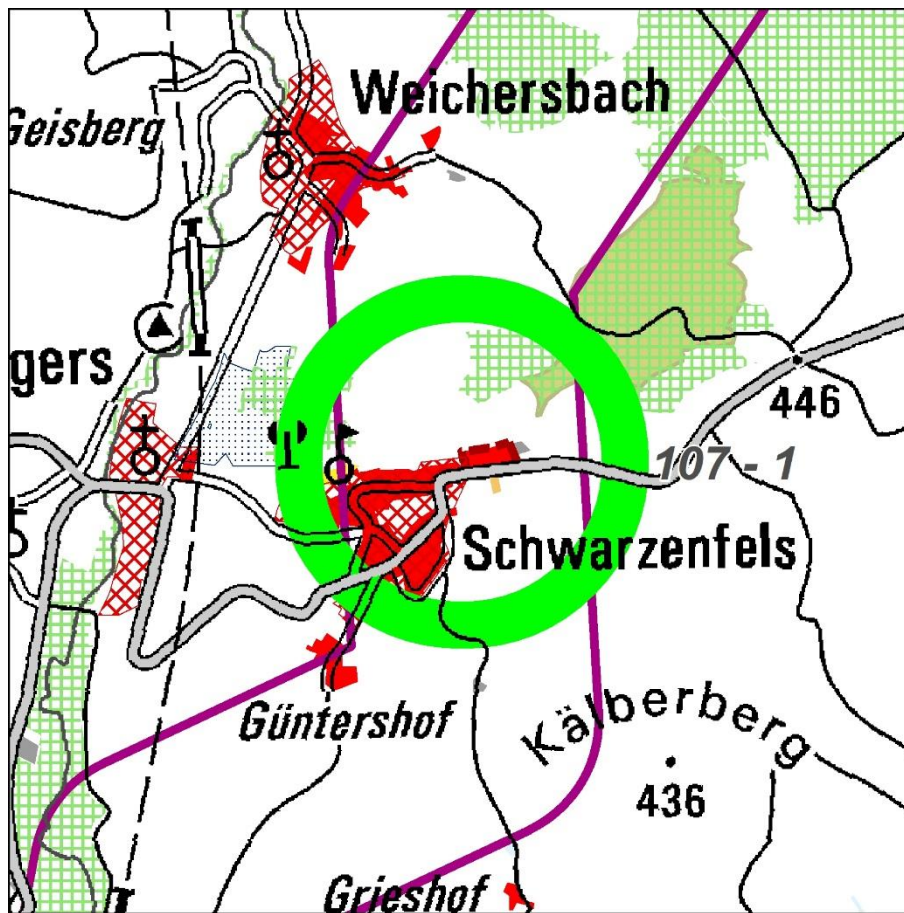


Abbildung 6: Planerische Engstelle Nr. 107-1
(Legende siehe Streifenkarte)

Nummer	107-1
Beschreibung der planerischen Engstelle	
Ortsangabe	Schwarzenfels
RWK I*	Industriefläche Schwarzenfels
RWK I	<ul style="list-style-type: none"> NSG Erlenberg bei Weichersbach das sich in

Nummer	107-1
	großen Teilen deckt mit: <ul style="list-style-type: none"> • FFH-Gebiet DE 5624-303 „Magerrasen bei Weichersbach und weitere Flächen“
Bewertung des Riegels	
Ausdehnung des verbleibenden Passageraums	ca. 125 m
Bauweise (im Weiteren diskutierte technische Ausführungsoption)	offene Regelbauweise
Sonstige mögliche Maßnahmen	-
Gesamtbewertung	Ampelfarbe grün Die Engstelle weist eine Breite von 100 bis 150 m (Stammstrecke) auf und kann ohne besondere Vorkehrungen in Regelbauweise passiert werden.




Gesamtübersicht über die planerischen Engstellen im Trassenkorridor(segment)
















Ampelfarbe grün	Ampelfarbe gelb	Ampelfarbe orange	Ampelfarbe rot
1	0	0	0

3.1.3 Technische Engstellen

3.1.3.1 *Typische Querungssituationen*

Die in diesem TKS auftretenden typischen Querungen werden hier in der Reihenfolge des Auftretens entlang des TKS-Verlaufs vom nördlichen zum südlichen NVP aufgelistet.

Kat.	Beschreibung	Länge geschlossene Querung ca.	Bewertung
S2	L 3141, südöstlich Oberzell	25 m	
S2	L 3180, östlich Schwarzenfels	25 m	
S2	St 2289, westlich Zeitlofs	25 m	

Kat.	Beschreibung	Länge geschlossene Querung ca.	Bewertung
G3	Sinn, westlich Zeitlofs	25 m	
S3	Ortsstraße, nordwestlich Roßbach	0 m	
S3	Ortsstraße, nordöstlich Roßbach	0 m	
G3	Weißbach, südwestlich Weißbach	25 m	
S3	Ortsstraße, südwestlich Detter	25 m	
G3	Schondra, östlich Heiligkreuz	25 m	
S3	Ortsstraße, östlich Heiligkreuz	25 m	
S3	Ortsstraße, nordöstlich Dittlofsroda	0 m	
S3	Ortsstraße, westlich Waizenbach	0 m	
G3	Gewässer ohne Namen, südwestlich Waizenbach	25 m	
S2	St 2302, südwestlich Waizenbach	25 m	
S3	Ortsstraße, östlich Gräfendorf	0 m	
B2	Eingleisig, östlich Gräfendorf	25 m	
G2	Fränkische Saale, östlich Gräfendorf	25 m	
S2	St 2434, westlich Aschenroth	25 m	

Gesamtübersicht über die typischen technischen Engstellen (Querungssituationen) im TKS:

Ampelfarbe grün	Ampelfarbe gelb	Ampelfarbe orange	Ampelfarbe rot
5	13	0	0

3.1.3.2 *Einzelfallbetrachtung von Querungs- und Engstellensituationen*

Technische Engstelle Nr. 107-1, Gesamtbewertung: Ampelfarbe gelb

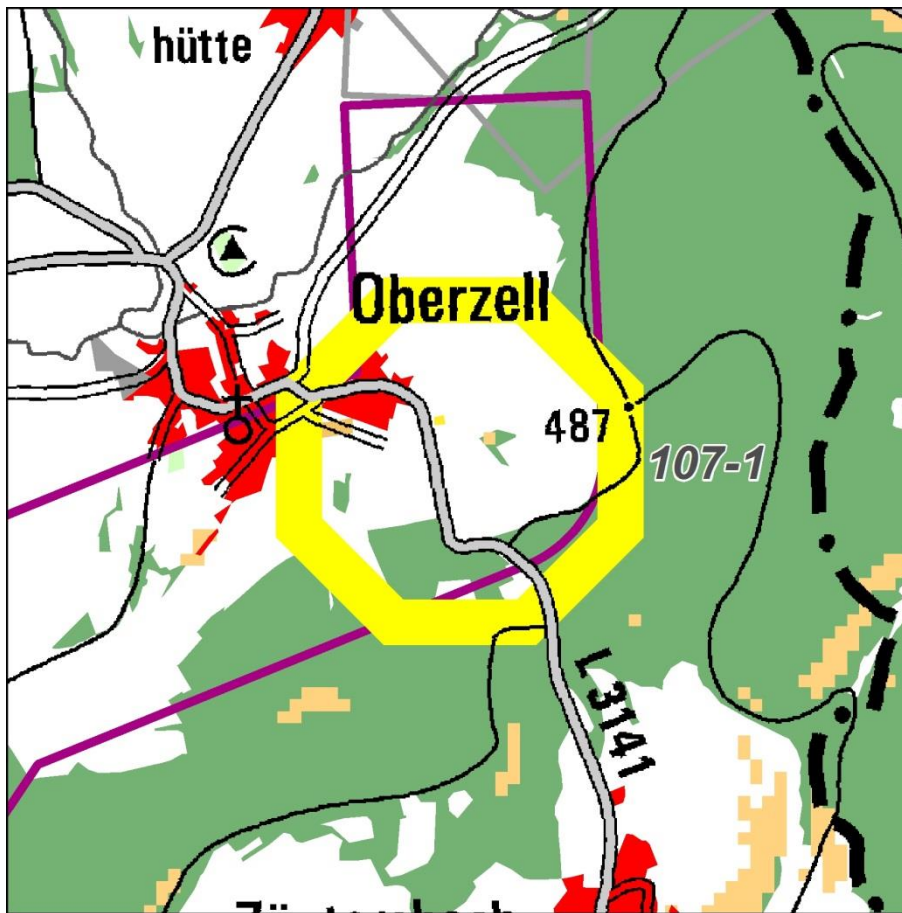



Abbildung 7: Technische Engstelle Nr. 107-1
(Legende siehe Streifenkarte)

Nummer	107-1
Beschreibung der technischen Engstelle	
Ortsangabe	südlich Oberzell
Kriterium 1	beengte Verhältnisse, Seitenhanglage
Bewertung der technischen Engstelle	
Ausdehnung des verbleibenden Passageraums	150 m
Bauweise (im Weiteren diskutierte technische Ausführungsoption)	offene Regelbauweise

Nummer	107-1
Sonstige mögliche Maßnahmen zur Überwindung der technischen Engstelle	Eingeengter Arbeitsstreifen
Gesamtbewertung	Ampelfarbe gelb  Zwischen Siedlung und Wald verläuft das TKS in Seitenhänge, was den Bau erschwert.

Technische Engstelle Nr. 107-2, Gesamtbewertung: Ampelfarbe orange

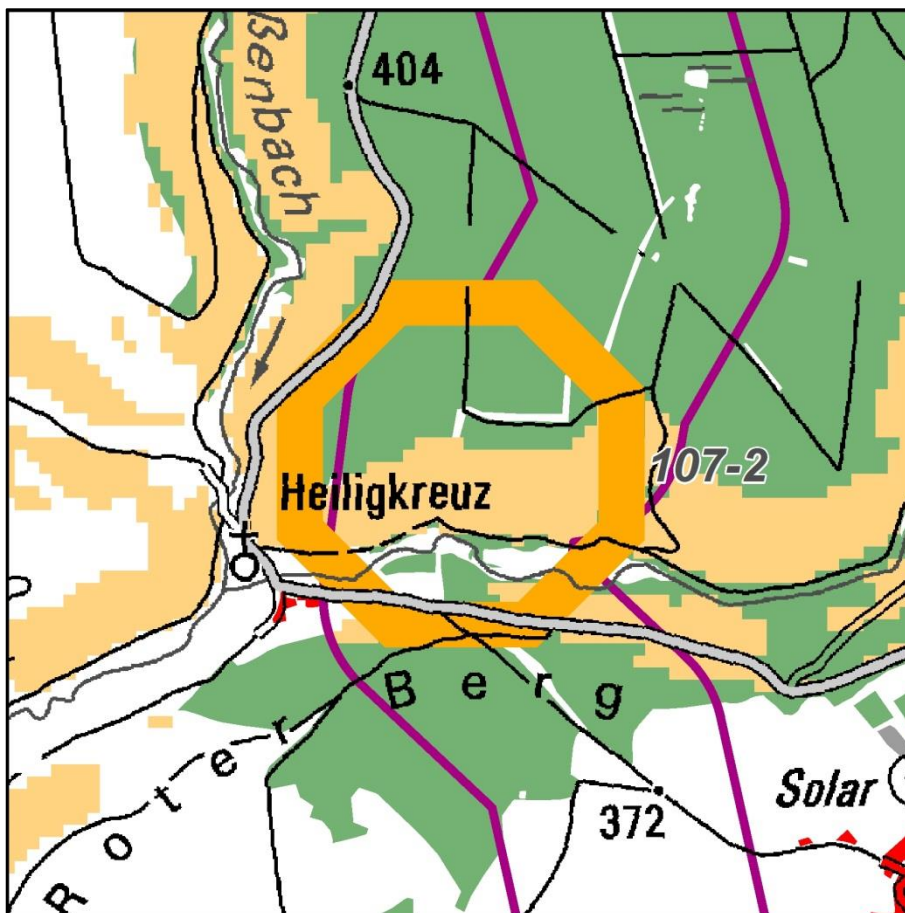



Abbildung 8: Technische Engstelle Nr. 107-2
(Legende siehe Streifenkarte)

Nummer	107-2
Beschreibung der technischen Engstelle	
Ortsangabe	östlich Heiligkreuz
Kriterium 1	Starke Hangneigung: Es sind ca. 120 Höhenmeter im Neigungsbereich 15 bis 30° zu überwinden. → BTWK III
Bewertung der technischen Engstelle	
Ausdehnung des verbleibenden Passageraums	hier kein relevantes Kriterium
Bauweise (im Weiteren diskutierte technische Ausführungsoption)	offene Regelbauweise
Sonstige mögliche Maßnahmen zur Überwindung der technischen Engstelle	Erosionsschutzmaßnahmen wie z.B.: <ul style="list-style-type: none"> - Sandsackbarrieren im Kabelgraben - Querriegel aus Natur- oder Bodenmaterial - Bepflanzungen mit Hilfe von Erosionsschutzmatten (keine tiefwurzelnden Gehölze)
Gesamtbewertung	Ampelfarbe orange  Die starke Hangneigung führt zu einem erschwerten Bau sowie zu erhöhtem Aufwand bei Bau und Betrieb durch Erosionsschutzmaßnahmen. Dieser Abschnitt mit starker Hangneigung ist zudem bewaldet, und zwei Gasleitungen in Parallellage erschweren die Bauausführung.

Technische Engstelle Nr. 107-3, Gesamtbewertung: Ampelfarbe gelb

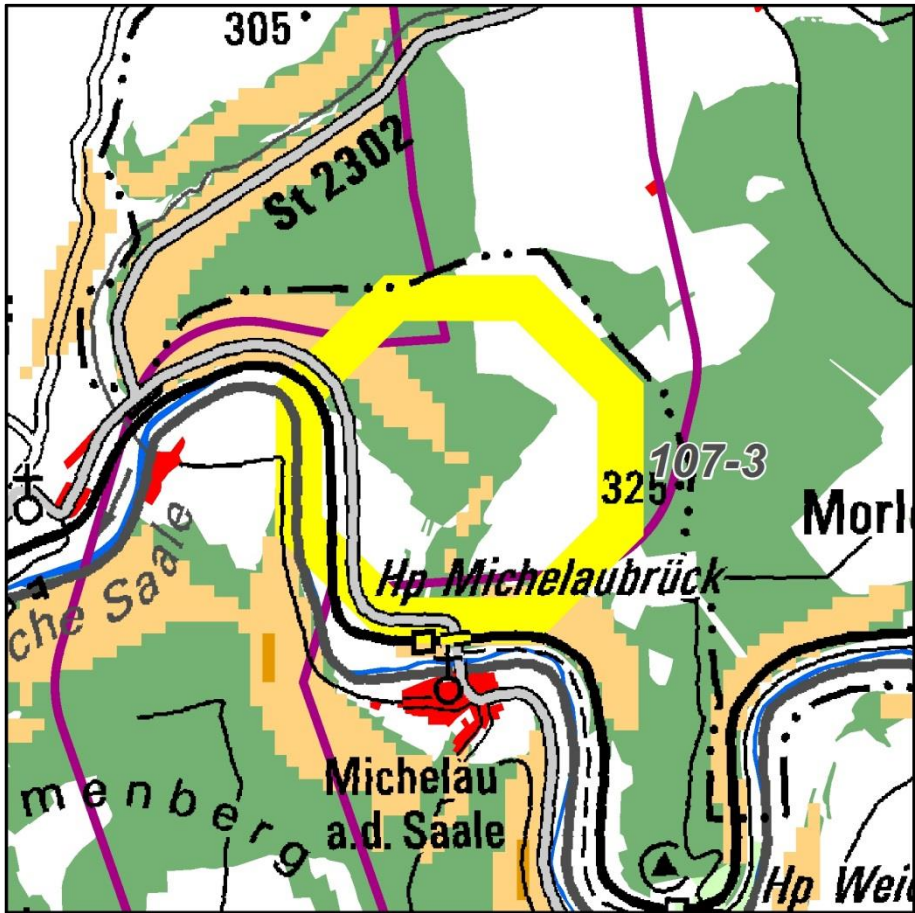


Abbildung 9: Technische Engstelle Nr. 107-3
 (Legende siehe Streifenkarte)

Nummer	107-3
Beschreibung der technischen Engstelle	
Ortsangabe	nördlich Michelau a.d.Saale
Kriterium 1	Starke Hangneigung: Es sind ca. 60 Höhenmeter im Neigungsbereich 15 bis 30° zu überwinden. → BTWK III
Bewertung der technischen Engstelle	
Ausdehnung des verbleibenden Passageraums	hier kein relevantes Kriterium
Bauweise (im Weiteren diskutierte technische Ausführungsoption)	offene Regelbauweise

Nummer	107-3
Sonstige mögliche Maßnahmen zur Überwindung der technischen Engstelle	<p>Erosionsschutzmaßnahmen wie z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sandsackbarrieren im Kabelgraben - Querriegel aus Natur- oder Bodenmaterial - Bepflanzungen mit Hilfe von Erosionsschutzmatten (keine tiefwurzelnden Gehölze)
Gesamtbewertung	<p>Ampelfarbe gelb ●</p> <p>Die starke Hangneigung führt zu einem erschwerten Bau sowie zu erhöhtem Aufwand bei Bau und Betrieb durch Erosionsschutzmaßnahmen. Dieser Abschnitt mit starker Hangneigung ist zudem bewaldet.</p>

Technische Engstelle Nr. 107-4, Gesamtbewertung: Ampelfarbe gelb

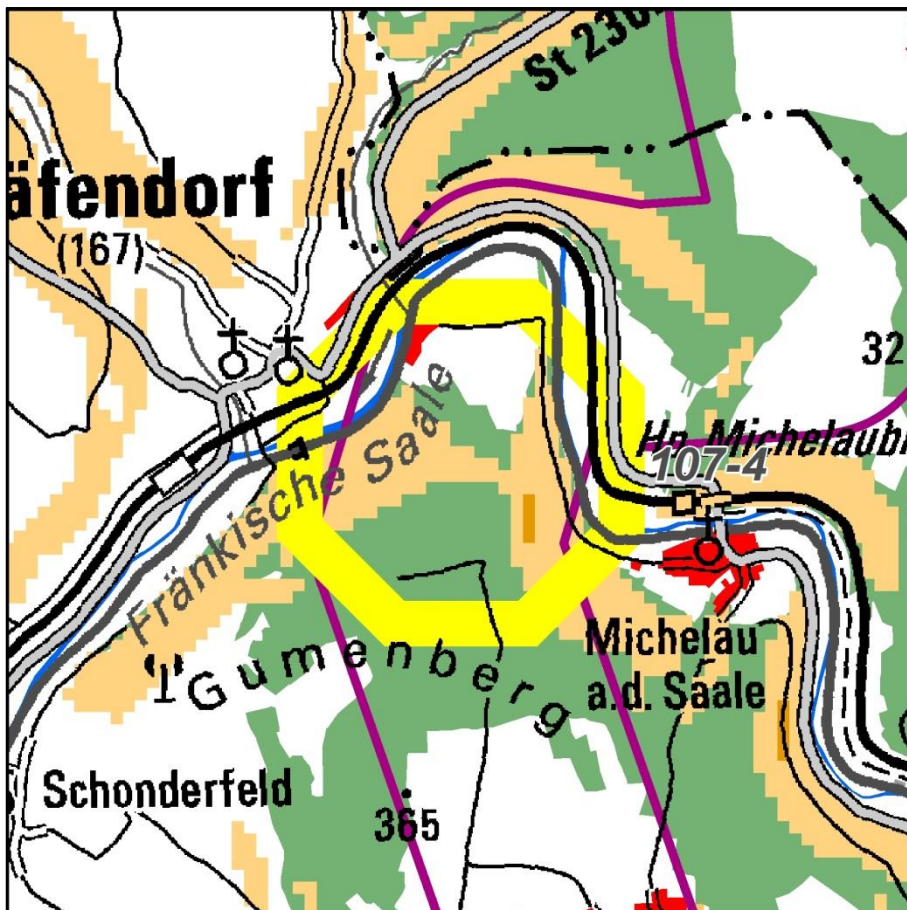



Abbildung 10: Technische Engstelle Nr. 107-4
(Legende siehe Streifenkarte)

Nummer	107-4
Beschreibung der technischen Engstelle	
Ortsangabe	westlich Michelau a.d.Saale
Kriterium 1	Starke Hangneigung: Es sind ca. 60 Höhenmeter im Neigungsbereich 15 bis 30° zu überwinden. → BTWK III
Bewertung der technischen Engstelle	
Ausdehnung des verbleibenden Passageraums	hier kein relevantes Kriterium
Bauweise (im Weiteren diskutierte technische Ausführungsoption)	offene Regelbauweise
Sonstige mögliche Maßnahmen zur Überwindung der technischen Engstelle	Erosionsschutzmaßnahmen wie z.B.: - Sandsackbarrieren im Kabelgraben - Querriegel aus Natur- oder Bodenmaterial - Bepflanzungen mit Hilfe von Erosionsschuttmatten (keine tiefwurzelnden Gehölze)
Gesamtbewertung	Ampelfarbe gelb  Die starke Hangneigung führt zu einem erschwerten Bau sowie zu erhöhtem Aufwand bei Bau und Betrieb durch Erosionsschutzmaßnahmen. Dieser Abschnitt mit starker Hangneigung ist zudem bewaldet.

3.2 Flächenanteile unterschiedlicher Raumwiderstandsklassen

*Angegeben werden ganzzahlig gerundet (**) der prozentuale Anteil des Kriteriums am Trassenkorridor(segment) sowie die absolute Fläche im TK(S).*

3.2.1 Anteil an Flächen sehr hohen Raumwiderstands

Anteil an Flächen sehr hohen Raumwiderstands 10 % / 406 ha**

die sich aus den nachfolgenden Kriterien (bzw. -gruppen) zusammensetzen (ggf. einander überlagernd):

Mensch/Siedlung und Erholung	3 % / 123 ha
Naturschutzfachlich bedeutsame Bereiche	1 % / 40 ha
FFH-Gebiete	6 % / 261 ha
Wasser	< 1 % / 14 ha
Ziele der Raumordnung	1 % / 42 ha

3.2.2 Anteil an Flächen hohen Raumwiderstands

Anteil an Flächen hohen Raumwiderstands 37 % / 1.527 ha**

die sich aus den nachfolgenden Kriterien (bzw. -gruppen) zusammensetzen (ggf. einander überlagernd):

Mensch/Siedlung und Erholung	< 1 % / 3 ha
Naturschutzfachlich bedeutsame Bereiche	37 % / 1.505 ha
Wasser	< 1 % / 6 ha
Ziele der Raumordnung	6 % / 253 ha

3.2.3 Anteil an Flächen mittleren Raumwiderstands

Anteil an Flächen mittleren Raumwiderstands 98 % / 4.040 ha**

die sich aus den nachfolgenden Kriterien
(bzw. -gruppen) zusammensetzen (ggf. einander
überlagernd):

Naturschutzfachlich bedeutsame Bereiche	91 % / 3.757 ha
Wasser	8 % / 326 ha
Boden	13 % / 537 ha
Ziele der Raumordnung	14 % / 585 ha

3.2.4 Anteil an Flächen mit sehr hohem bautechnischem Widerstand

Anteil an Flächen mit sehr hohem bautechnischem
Widerstand 0 % / 0 ha**

die sich aus den nachfolgenden Kriterien
zusammensetzen (ggf. einander überlagernd):

3.2.5 Anteil an Flächen mit hohem bautechnischem Widerstand

Anteil an Flächen mit hohem bautechnischem
Widerstand < 1 % / 2 ha**

die sich aus den nachfolgenden Kriterien
zusammensetzen (ggf. einander überlagernd):

Hangneigung > 30°	< 1 % / 1 ha
Hangneigung 15-30° in Kombination mit Fels	< 1 % / 1 ha

3.2.6 Anteil an Flächen mit mittlerem bautechnischem Widerstand

Anteil an Flächen mit mittlerem bautechnischem
Widerstand 9 % / 354 ha**

die sich aus den nachfolgenden Kriterien
zusammensetzen (ggf. einander überlagernd):

Hangneigung 15-30°	5 % / 215ha
Fels	3 % / 139 ha

3.3 Qualitative Merkmale des Trassenkorridor(segment)s

3.3.1 Qualitative Merkmale des TKS, Aspekt: Umwelt und Raumnutzung

Qualitatives Merkmal	Beschreibung
Verteilung und Lage des Raumwiderstands im Trassenkorridor(segment)	<p>RWK I/I*: Von Oberzell bis Zeitlofs befinden sich mehrere Flächen der RKW I* und RWK I im TKS. Einerseits ragen Teile von Siedlungsgebieten in das TKS und andererseits befinden sich mehrere Schutzgebiete (FFH-Gebiete, Naturschutzgebiete und ein Wasserschutzgebiet Zone II) im TKS, weshalb eine kurze und direkte Trassenführung erschwert wird. Bei Weichersbach, Zeitlofs und Heiligkreuz bilden FFH-Gebiete bzw Naturschutzgebiete Querriegel sehr hohen Raumwiderstands (siehe Kap. 3.1.1). Ansonsten befinden sich Flächen der RWK I* und RWK I (v.a. Wohn- und Mischbauflächen) nur randlich im TKS und lassen ausreichend Passageraum für deren Umgehung.</p> <p>RWK II: Das TKS wird großflächig von Waldflächen durchzogen, die zum Teil von VRG Wald überlagert werden. Mehrere Querungen dieser großräumig vorliegenden Waldflächen lassen sich nicht vermeiden. Die Waldflächen können auf möglichst kurzem Weg bzw. gebündelt zur Gashochdruckleitung „Sannerz-Rimpar“ gequert werden. Zudem befinden sich vereinzelte siedlungsnaher Freiräume sowie ein Brutgebiet für Wiesenvögel im TKS.</p> <p>RWK III: Nahezu das gesamte TKS befindet sich inmitten der Naturparks „Spessart“ bzw. „Bayerische Rhön“. Zudem ist eine Querung großflächiger Landschaftsschutzgebiete („Grund- und Bergwiesen im Einzugsbereich von Jossa und Sinn“, „Bayerische Rhön“, „LSG innerhalb des Naturparks Spessart“) unumgänglich. Zu Beginn verläuft das TKS durch ein großflächiges Vorranggebiet Natur und Landschaft, sowie durch mehrere Vorranggebiete für Landwirtschaft.. Ferner liegen Überschwemmungsgebiete, Teilflächen des Biosphärenreservats Rhön sowie ein Wasserschutzgebiete Zone III im TKS.</p>
Überlagerung von Flächen einer Raumwiderstandsklasse	<p>Im TKS überlagern sich Flächen gleicher Raumwiderstandsklasse.</p> <p>Im Bereich des Riegels 107-1 überlagern sich das FFH-Gebiet DE 5624-307 „Stoppelsberg bei Weichersbach und Haag-Stiftes bei Oberzell“ und das Naturschutzgebiet „Stoppelsberg bei Weichersbach“. Etwas unterhalb wird das FFH-Gebiet „Magerrasen bei Weichersbach und weitere Flächen“ von dem Naturschutzgebiet „Erlenberg bei Weichersbach“ überlagert (alle RWK I). Zudem werden die ersten drei Wohn- und Mischbauflächen (RWK I*) im TKS</p>

Qualitatives Merkmal	Beschreibung
	<p>von VRG mit Siedlungsbezug überlagert (RWK I).</p> <p>Die Waldflächen im TKS werden auf hessischer Seite von VRG Wald überlagert (alle RWK II).</p> <p>Innerhalb des TKS befinden sich mehrere großräumige Flächen der RWK III, welche sich teilweise überlagern. Die beiden Naturparks „Bayerische Rhön“ und „Spessart“ werden teilweise von Landschaftsschutzgebieten („LSG innerhalb des Naturparks Spessart (ehemals Schutzzone)“, „Erlenberg bei Weichersbach“, „Bayerische Rhön“), VRG Natur und Landschaft, VRG Landwirtschaft, Überschwemmungsgebieten und dem Biosphärenreservat „Rhön“ überlagert.</p>
Besondere Ausprägungen einzelner Kriterien	Das TKS ist durch großräumige, geschlossene Waldbereiche geprägt.
Punktuell auftretende Kriterien	Anhand der vorliegenden Daten lassen sich keine punktuellen Kriterien feststellen.
Regionale, örtliche Besonderheiten	Anhand der vorliegenden Daten lassen sich keine regionalen, örtlichen Besonderheiten feststellen.
Textliche Ziele der Raumordnung	<p>RP Main-Rhön, Z 3.2.3</p> <p><i>„Bei der Erstellung von Energieversorgungsanlagen soll verstärkt auf die Erhaltung des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds geachtet werden. Dies gilt u.a. für ausgeprägte Hang- und Steillagen im Naturpark Bayer. Rhön.“</i></p> <p>RP Würzburg, Z 3.2.7</p> <p><i>„Bei der Erstellung von Energieversorgungsanlagen soll verstärkt auf die Erhaltung des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds hingewirkt werden. Dies gilt u.a. für die Talhänge des Mains im Bereich des Naturpark Spessart.“</i></p>
Bodendenkmäler	Es sind Bodendenkmäler vorhanden, aber aufgrund der räumlichen Lage im Korridor unproblematisch.

3.3.2 Qualitative Merkmale des TKS, Aspekt: Bautechnik

Qualitatives Merkmal	Beschreibung
Verteilung und Lage der Kriterien im Trassenkorridor(segment)	<p>Das TKS verläuft morphologisch im Einzugsbereich der Fränkischen Saale und den Ausläufern der Rhön.</p> <p>Bautechnische Kriterien wie Georisiken wie Karstgebiete und Senkungsgebiete sind nicht oder nur punktuell vorhanden. Fließböden sind ebenfalls nicht vorhanden.</p> <p>Im Bereich der Fränkischen Saale sind feuchte verdichtungsempfindliche Böden vorhanden. Diese Böden können im Zuge der Bauphase durch Wasserhaltung (Drainageeffekte, Mineralisierung) und Verdichtung nachhaltig (dauerhaft) gestört werden.</p>
Überlagerung von Flächen verschiedener Kriterien	Im gesamten TKS finden sich keiner Überlagerungen bautechnischer Kriterien.
Besondere technische Anforderungen	Anhand der vorliegenden Daten lassen sich keine technischen Besonderheiten feststellen.
Regionale, örtliche Besonderheiten	Anhand der vorliegenden Daten lassen sich keine regionalen, örtlichen Besonderheiten feststellen.

3.4 Bündelung

- Anteil des ungebündelten Verlaufs: ca. 17,7 km (43 %)
- Anteil des gebündelten Verlaufs: ca. 23,7 km (57 %) mit der Gashochdruckleitung „Sannerz Rimpar“

Bündelungsoption	Positive Effekte der Bündelung
Erdverlegte Energieleitungen/erdverlegte Produktfernleitungen	Die Kabelanlage kann zwischen Güntershof und Waizenbach auf ca. 23,7 km gebündelt zu einer erdverlegten Gasleitung erfolgen. In Waldbereichen können Eingriffe durch die Nutzung einer bestehenden Waldschneise vermindert werden.