



BBPIG Vorhaben Nr. 17

„Mecklar – Dipperz –
Bergrheinfeld/West“
Antrag auf Bundesfach-
planung gemäß
§ 6 NABEG
Abschnitt B
Dipperz –
Bergrheinfeld/West



Vorvergleich V11 (TKSK 11a / TKSK 11b / TKSK 11c)

INHALTSVERZEICHNIS

TABELLENVERZEICHNIS	3
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	4
STECKBRIEF DES VORVERGLEICHES (V11) DER TRASSENKORRIDORSEGMENTKOMBINATIONEN (TKSK) 11A, TKSK 11B UND TKSK 11C	5

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Vorvergleich V11 (TKSK 11a / TKSK 11b / TKSK 11c)
------------	---

6

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Lage der zu vergleichenden Trassenkorridorsegmentkombinationen TKS 11a, TKS 11b und TKS 11c im Trassenkorridornetz	5
--------------	--	---

**Steckbrief des Vorvergleiches (V11) der Trassenkorridorsegmentkombinationen (TKSK)
 11a, TKSK 11b und TKSK 11c**

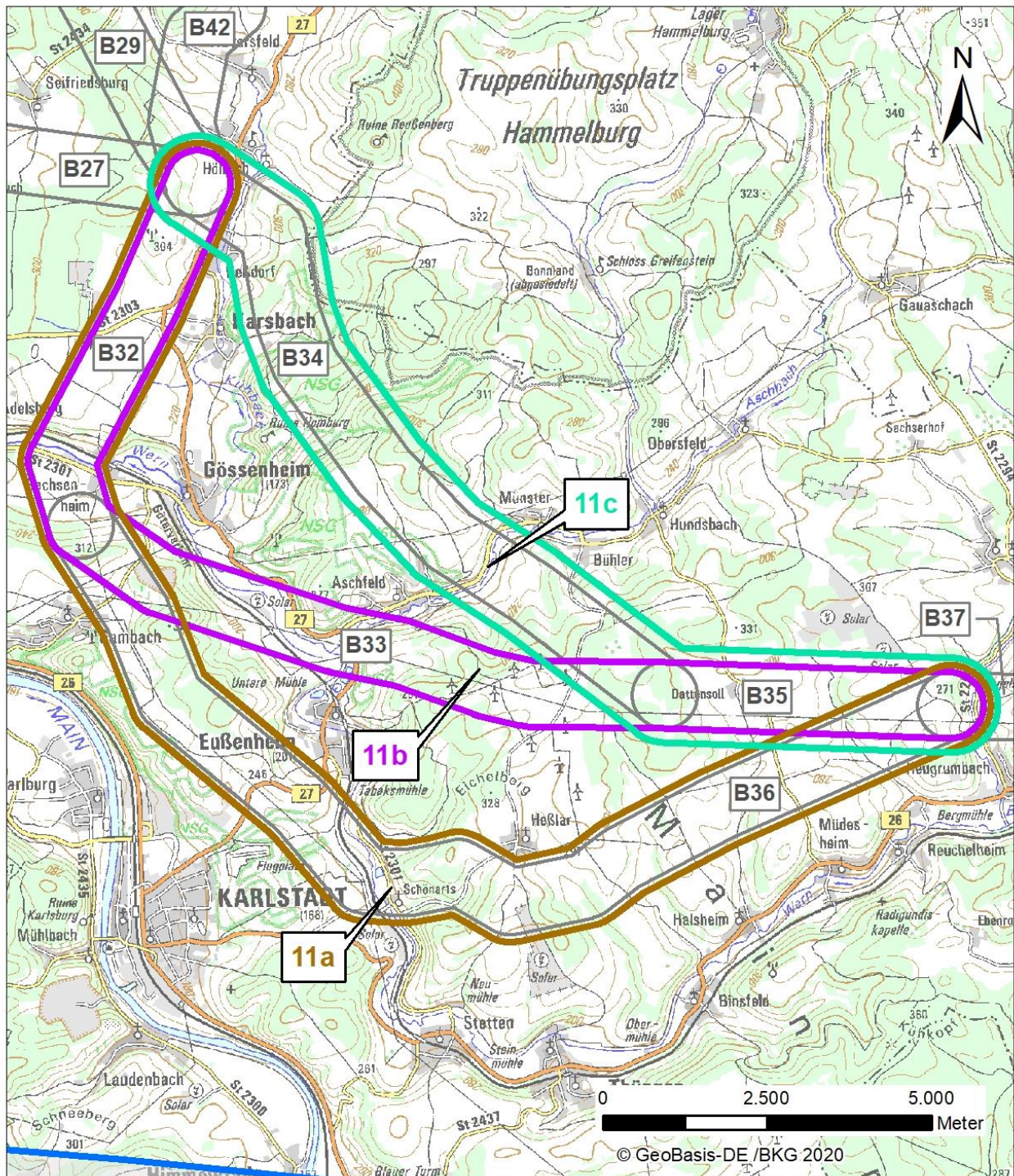


Abbildung 1: Lage der zu vergleichenden Trassenkorridorsegmentkombinationen TKSK 11a, TKSK 11b und TKSK 11c im Trassenkorridornetz

Tabelle 1: Vorvergleich V11 (TKSK 11a / TKS 11b / TKS 11c)

Vergleich Nr. V11	TKSK 11a	TKSK 11b	TKSK 11c
	besteht aus: TKS B32, B36 Gesamtlänge: ca. 22,5 km Gesamtfläche: ca. 2.325 ha	besteht aus: TKS B32, B33, B35 Gesamtlänge: ca. 19,5 km Gesamtfläche: ca. 2.025 ha	besteht aus: TKS B34, B35 Gesamtlänge: ca. 15,3 km Gesamtfläche: ca. 1.604 ha
Kurzbeschreibung des Vergleichsfalls	Verglichen werden in einem vorgezogenen 3er Vergleich die TKS 11a (bestehend aus TKS B32 und TKS B36), die TKS 11b (bestehend aus TKS B32, TKS B33 und TKS B35) und die TKS 11c (bestehend aus TKS B34 und TKS B35). Sie bilden drei Alternativen, um vom nördlich gelegenen Vorvergleich V09 zum südwestlich gelegenen TKS B37 zu gelangen. Dabei werden im Wesentlichen die Ortschaften Heßdorf, Karsbach und Gössenheim (inkl. mehrerer Ortsteile) entweder westlich (TKS 11a und TKS 11b) oder östlich (TKS 11c) sowie Aschfeld (inkl. mehrerer Ortsteile) entweder nördlich (TKS 11c) oder südlich (TKS 11b) umgangen. Weiterhin werden die Ortschaften Eußenheim (inkl. mehrerer Ortsteile) nördlich (TKS 11b) bzw. südlich (TKS 11a) sowie Heßlar (inkl. mehrerer Ortsteile) südlich (TKS 11a) umgangen. Der Verlauf der TKS 11a ermöglicht in der südlichen Hälfte eine Bündelung mit einer 110-kV-Freileitung. In der südlichen Hälfte der TKS 11b bestehen zudem Bündelungsmöglichkeiten mit einer 110-kV-Freileitung sowie der 380-kV-Freileitung „Großkrotzenburg – Aschaffenburg – Bergheinfeld“. Die TKS 11c orientiert sich hingegen in großen Teilen (TKS B34) am Verlauf der Gashochdruckleitung „Sannerz - Rimpar“ und zwei weiteren Gashochdruckleitungen sowie am südlichen Ende (TKS B35) an der 380-kV-Freileitung „Großkrotzenburg – Aschaffenburg – Bergheinfeld“. Die Prüfung einer Teilerdverkabelung (TEV) ist zur Sicherstellung der Durchgängigkeit auf der derzeitigen Planungsebene im vorliegenden Vergleich V11 nicht erforderlich¹.		

¹ Im Freistaat Bayern liegen im Gegensatz zu Hessen keine als Ziel der Raumordnung einzuhaltenden Siedlungsabstände für neugeplante Freileitungen vor, daher ergeben sich aus der Raumwiderstandsanalyse hinsichtlich der Siedlungsabstände keine Riegel, die durch eine Freileitung nicht überwunden werden können (sehr hohes Realisierungshemmnis). Das Bundesbedarfsplangesetz (BBPIG) ermöglicht jedoch gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 1 und 2 eine Prüfung von Teilerdverkabelungsabschnitten bei Unterschreitung von Siedlungsabständen (400 m zu Wohngebäuden im Innenbereich sowie 200 m im unbeplanten Außenbereich). Derartige mögliche Prüfungsabschnitte für eine Teilerdverkabelung liegen im vorliegenden Vergleich V11 in den beiden TKS 11b und TKS 11c vor (vgl. Anhang III, Steckbriefe der Trassenkorridorsegmente). Eine weitergehende Prüfung erfolgt in den nachfolgenden Planungsphasen (insb. in der Raumverträglichkeitsstudie im Rahmen der Unterlagen nach § 8 NABEG).

Vergleich Nr. V11	TKSK 11a	TKSK 11b	TKSK 11c
	besteht aus: TKS B32, B36 Gesamtlänge: ca. 22,5 km Gesamtfläche: ca. 2.325 ha	besteht aus: TKS B32, B33, B35 Gesamtlänge: ca. 19,5 km Gesamtfläche: ca. 2.025 ha	besteht aus: TKS B34, B35 Gesamtlänge: ca. 15,3 km Gesamtfläche: ca. 1.604 ha
Bewertungsschritt 1 – nicht umgehbare Konfliktbereiche und mögliche Bündelungsoptionen			
Zugrunde gelegt wird die Bewertung für die technische Ausführung als Freileitung.			
Riegel sehr hohen Raumwiderstands			
Sehr hohes Realisierungshemmnis	0	0	0
Hohes Realisierungshemmnis	0	0	1
Mittleres Realisierungshemmnis	0	1	0
Kein / geringes Realisierungshemmnis	0	0	0
Planerische Engstellen			
Sehr hohes Realisierungshemmnis	0	0	0
Hohes Realisierungshemmnis	0	2	0
Mittleres Realisierungshemmnis	0	0	0
Kein / geringes Realisierungshemmnis	0	0	0

Vergleich Nr. V11	TKSK 11a	TKSK 11b	TKSK 11c
	besteht aus: TKS B32, B36 Gesamtlänge: ca. 22,5 km Gesamtfläche: ca. 2.325 ha	besteht aus: TKS B32, B33, B35 Gesamtlänge: ca. 19,5 km Gesamtfläche: ca. 2.025 ha	besteht aus: TKS B34, B35 Gesamtlänge: ca. 15,3 km Gesamtfläche: ca. 1.604 ha
Mögliche Bündelungsoptionen			
Angegeben wird eine Auflistung der Art der Bündelungsoption (Freileitung (A), Bundesautobahn (B1), Schienenweg (B2), Bundesstraße (B3), überregionale, erdgebundene lineare Infrastruktur (C)) mit km-Angabe.	Priorität A: 22,6 km Priorität B1: 0,0 km Priorität B2: 1,8 km Priorität B3: 3,1 km Priorität C: 6,7 km	Priorität A: 17,7 km Priorität B1: 0,0 km Priorität B2: 2,4 km Priorität B3: 3,7 km Priorität C: 1,6 km	Priorität A: 6,6 km Priorität B1: 0,0 km Priorität B2: 0,0 km Priorität B3: 0,0 km Priorität C: 15,9 km
Angegeben wird der gebündelte bzw. ungebündelter Verlauf des Vergleichsbereiches jeweils bezogen auf die Gesamtlänge in km, genannt wird immer die jeweils höchste Priorität der Bündelungsoption.	gebündelter Verlauf des TSKS: 19,2 km Priorität A: 17,6 km Priorität B3: 1,5 km Priorität C: 0,2 km ungebündelter Verlauf des TSKS: 3,3 km	gebündelter Verlauf des TSKS: 16,3 km Priorität A: 10,3 km Priorität B3: 1,5 km Priorität C: 4,5 km ungebündelter Verlauf des TSKS: 3,2 km	gebündelter Verlauf des TSKS: 12,3 km Priorität C: 12,3 km ungebündelter Verlauf des TSKS: 2,9 km
Qualitative Merkmale, Bündelungsoptionen	In der TSKS 11a liegen größtenteils, insbesondere in den südlichen zwei Dritteln, Bündelungsoptionen vor. Die bedeutendste bildet eine 110-kV-Freileitung. Weiterhin besteht eine kleine Bündelungsoption durch eine Bundesstraße im nördlichen Drittel sowie streckenweise mit	In der TSKS 11b liegen größtenteils, insbesondere in den südlichen zwei Dritteln, Bündelungsoptionen vor. Die bedeutendste bildet die 380-kV-Freileitung „Großkrotzenburg – Aschaffenburg – Bergrheinfeld“. Zudem bestehen kleinräumig Bündelungsoptionen mit einer 110-	In der TSKS 11c liegen größtenteils Bündelungsoptionen vor. Die bedeutendste ist die Ferngasleitung „Sannerz -Rimpar“ sowie eine weitere parallel verlaufende Ferngasleitung. Im südlichen Drittel der TSKS liegt zudem eine Bündelungsoption mit der 380-kV-Freileitung

Vergleich Nr. V11	TKSK 11a	TKSK 11b	TKSK 11c
	besteht aus: TKS B32, B36 Gesamtlänge: ca. 22,5 km Gesamtfläche: ca. 2.325 ha	besteht aus: TKS B32, B33, B35 Gesamtlänge: ca. 19,5 km Gesamtfläche: ca. 2.025 ha	besteht aus: TKS B34, B35 Gesamtlänge: ca. 15,3 km Gesamtfläche: ca. 1.604 ha
	dem festgelegten Trassenkorridor vom Vorhaben 3 des SuedLinks (nach § 12 NABEG) im letzten Viertel der TKSK. Insgesamt ist nur etwa ein Sechstel der TKSK 11a bündlungsfrei.	kV-Freileitung, einem Schienenweg sowie einer Bundesstraße. Insgesamt ist nur etwa ein Sechstel der TKSK 11b bündlungsfrei.	„Großkrotzenburg – Aschaffenburg – Bergheinfeld“ vor. Insgesamt ist nur etwa ein Fünftel der TKSK 11c bündlungsfrei.
Zwischenfazit: Bewertungsschritt 1 – <i>nicht umgehbare Konfliktbereiche und mögliche Bündelungsoptionen</i>	Riegel sehr hohen Raumwiderstands finden sich in der TKSK 11b und der TKSK 11c. Hierbei liegt in der TKSK 11b ein Riegel mit einem mittleren Realisierungshemmnis (R-B33-01, vgl. Anhang III, Steckbrief TKS B33) und in der TKSK 11c ein Riegel mit hohem Realisierungshemmnis (R-B34-01, vgl. Anhang III, Steckbrief TKS B34) vor. Die TKSK 11a weist hingegen keine Riegel sehr hohen Raumwiderstands auf und wird somit als vorteilhaft gegenüber den beiden leicht nachteiligen TKSK 11b und TKSK 11c bewertet. Es finden sich lediglich zwei planerische Engstellen im Vergleichsbereich. Diese finden sich in der TKSK 11b (E-B33-01 und E-B33-02, vgl. Anhang III, Steckbrief TKS B33). Bewertet wurden die beiden planerischen Engstellen jeweils mit einem hohen Realisierungshemmnis. In den beiden TKSK 11a und 11c sind keine planerischen Engstellen vorhanden. Die TKSK 11b wird somit als deutlich nachteilig gegenüber den beiden vorteilhaften TKSK 11a und TKSK 11c bewertet. Hinsichtlich möglicher Bündelungsoptionen liegt in der TKSK 11a ein leicht längerer gebündelter Verlauf vor als in der TKSK 11b und ein deutlich längerer gebündelter Verlauf vor im TKSK 11c. Zudem liegen in der TKSK 11a größere Längen an Bündelungsoptionen der höchsten Priorität A (Freileitung) vor. Daraus ergibt sich ein Vorteil für die TKSK 11a gegenüber der leicht nachteiligen TKSK 11b und der deutlich nachteiligen TKSK 11c. Zusammenfassend zeigt sich für den Bewertungsschritt 1 aufgrund der durchgehenden Vorteile bezüglich der Riegel sehr hohen Raumwiderstands, der planerischen Engstellen und der möglichen Bündelungsoptionen ein Vorteil für die TKSK 11a gegenüber der beiden leicht nachteiligen TKSK 11b und 11c.		
Ergebnis Zwischenfazit:	Vorteil	leichter Nachteil	leichter Nachteil

Vergleich Nr. V11	TKSK 11a	TKSK 11b	TKSK 11c
	besteht aus: TKS B32, B36 Gesamtlänge: ca. 22,5 km Gesamtfläche: ca. 2.325 ha	besteht aus: TKS B32, B33, B35 Gesamtlänge: ca. 19,5 km Gesamtfläche: ca. 2.025 ha	besteht aus: TKS B34, B35 Gesamtlänge: ca. 15,3 km Gesamtfläche: ca. 1.604 ha
Bewertungsschritt 2 – sehr hohes und hohes Konfliktpotenzial, Einschränkung der Planungsfreiheit aufgrund der Raumwiderstandssituation, technische Konfliktbereiche, Qualitative Merkmale, Bautechnik und Wirtschaftlichkeit			
Flächen sehr hohen Raumwiderstands (RWK I)			
Flächenbelegung Detail – quantitativ bei der FL			
Mensch / Siedlung und Erholung	31 ha / 1 %	34 ha / 2 %	13 ha / <1 %
naturschutzfachlich bed. Bereiche	34 ha / 1 %	72 ha / 4 %	177 ha / 11 %
EU-Vogelschutzgebiete	0 ha / 0 %	0 ha / 0 %	0 ha / 0 %
FFH-Gebiete	12 ha / 1 %	51 ha / 3 %	178 ha / 11 %
Wasser	2 ha / <1 %	<1 ha / <1 %	<1 ha / <1 %
sonstige Sachgüter	6 ha / <1 %	37 ha / 2 %	0 ha / 0 %
Ziele der Raumordnung	14 ha / <1 %	170 ha / 8 %	7 ha / <1 %
Gesamtbelegung (ggf. einander überlagernd) bei der FL	90 ha / 4 %	276 ha / 14 %	198 ha / 12 %
Flächen der RWK I – qualitativ	In der TKSK 11a findet sich eine vergleichsweise lockere Belegung mit wenigen Flächen der RWK I (sehr hohen Raumwiderstands), welche sich insbesondere in den südlichen zwei Dritteln der TKSK 11a konzentrieren. Das nördliche	Flächen der RWK I (sehr hohen Raumwiderstands) liegen vorwiegend im südlichen Teil (TKS B33) der TKSK 11b. Die Flächen liegen hierbei vollflächig im Bereich des Riegels (R-B33-01, vgl. Anhang III, Steckbrief TKS B33) vor und sind	Flächen der RWK I (sehr hohen Raumwiderstands) belegen insbesondere die nördliche Hälfte (TKS B34) der TKSK 11c. Die Flächen liegen hierbei im Bereich des Riegels nahezu vollflächig (R-B34-01, vgl. Anhang III, Steckbrief TKS B34) vor und

Vergleich Nr. V11	TKSK 11a	TKSK 11b	TKSK 11c
	besteht aus: TKS B32, B36 Gesamtlänge: ca. 22,5 km Gesamtfläche: ca. 2.325 ha	besteht aus: TKS B32, B33, B35 Gesamtlänge: ca. 19,5 km Gesamtfläche: ca. 2.025 ha	besteht aus: TKS B34, B35 Gesamtlänge: ca. 15,3 km Gesamtfläche: ca. 1.604 ha
	Drittel der TKSK 11a ist hingegen nur kleinteilig mit entsprechenden Flächen belegt. Durch die lockere Belegung und der oft randlichen Lage sind die Flächen innerhalb des TKSK umgehbar.	somit in der technischen Ausführung als Freileitung schwer umgehbar. Zudem liegt eine Konzentration der Flächen in den Bereichen der planerischen Engstellen (E-B33-01, E-B33-02 vgl. Anhang III, Steckbrief TKS B33) vor. Die beiden TKS B32 und B35 sind hingegen weitgehend frei von entsprechenden Flächen.	sind somit in der technischen Ausführung als Freileitung schwer umgehbar. Das südliche TKSK-Drittel (TKS B35) ist hingegen weitgehend frei von entsprechenden Flächen.
Flächen hohen Raumwiderstands (RWK II)			
Flächenbelegung Detail – quantitativ bei der FL			
Mensch / Siedlung und Erholung	6 ha / <1 %	2 ha / <1 %	<1 ha / <1 %
naturschutzfachlich bed. Bereiche	384 ha / 17 %	402 ha / 20 %	539 ha / 34 %
Wasser	0 ha / 0 %	0 ha / 0 %	15 ha / <1 %
Ziele der Raumordnung	502 ha / 22 %	358 ha / 18 %	550 ha / 34 %
Gesamtbelegung (ggf. einander überlagernd) bei der FL	657 ha / 28 %	664 ha / 33 %	774 ha / 48 %

Vergleich Nr. V11	TKSK 11a	TKSK 11b	TKSK 11c
	besteht aus: TKS B32, B36 Gesamtlänge: ca. 22,5 km Gesamtfläche: ca. 2.325 ha	besteht aus: TKS B32, B33, B35 Gesamtlänge: ca. 19,5 km Gesamtfläche: ca. 2.025 ha	besteht aus: TKS B34, B35 Gesamtlänge: ca. 15,3 km Gesamtfläche: ca. 1.604 ha
Flächen der RWK II – qualitativ	Flächen der RWK II (hohen Raumwiderstands) liegen in lockerer Belegung und nur in wenigen Teilen der TKSK 11a großflächig und auf voller Korridorbreite vor. Insbesondere treten im TKS B36 im Norden und im Zentrum entsprechende Flächen auf. Dennoch liegen in der TKSK mehrere größere Freiflächen vor, sodass nur wenige Flächen in der technischen Ausführung als Freileitung als schwer umgehbar gelten.	Flächen der RWK II (hohen Raumwiderstands) finden sich insbesondere im Zentrum der TKSK 11b (TKS B33) und überlagern den Korridor dabei mehrfach auf voller Breite. Die beiden TKS B32 und TKS B35 sind hingegen weitgehend frei von entsprechenden Flächen.	Flächen der RWK II (hohen Raumwiderstands) liegen in der TKSK 11c großflächig und mehrfach in voller Breite im Korridor. Insbesondere im TKS B34 liegen im nördlichen und südlichen Drittel entsprechende Flächen vor. Das TKS B35 ist hingegen weitgehend frei von Flächen der RWK II.
Technische Konfliktbereiche			
<i>Zugrunde gelegt wird die Bewertung für die technische Ausführung als Freileitung.</i>			
Sehr hohes Realisierungshemmnis	0	0	0
Hohes Realisierungshemmnis	1	0	0
Mittleres Realisierungshemmnis	6	4	2
Kein / geringes Realisierungshemmnis	2	3	1

Vergleich Nr. V11	TKSK 11a besteht aus: TKS B32, B36 Gesamtlänge: ca. 22,5 km Gesamtfläche: ca. 2.325 ha	TKSK 11b besteht aus: TKS B32, B33, B35 Gesamtlänge: ca. 19,5 km Gesamtfläche: ca. 2.025 ha	TKSK 11c besteht aus: TKS B34, B35 Gesamtlänge: ca. 15,3 km Gesamtfläche: ca. 1.604 ha
Qualitative Merkmale, Bautechnik und Wirtschaftlichkeit			
Qualitative Merkmale, Bautechnik	Das Gelände in der TKS 11a gestaltet sich über die gesamte Länge kupiert, wobei mehrere Kuppen und Senken überwunden werden müssen. Im westlichen Nahbereich der Ortschaft Sachsenheim sowie westlich der Ortschaft Heßlar ist jeweils ein extremer Geländeversatz festzustellen. Die über die gesamte Länge der TKS 11a entstehenden Hanglagen sorgen für baubedingte Schwierigkeiten, da die Anlage von Baustelleneinrichtungsflächen (z. B. Kranaufstellflächen, Arbeitsflächen oder Ablageflächen für Mastteile) erschwert wird. Die TKS 11a ist überwiegend waldfrei. Lediglich südöstlich der Ortschaft Gumbach und südwestlich der Ortschaft Heßlar sind zusammenhängende Waldgebiete zu finden, die jedoch mehrheitlich umgangen werden können, sodass bau- bzw. anlagebedingt keine bzw. kaum Gehölze entfernt werden müssen.	In der TKS 11b gestaltet sich das Gelände ebenfalls kupiert, wobei die Anzahl an Kuppen und Senken deutlich geringer ist als in der TKS 11a. Auch in dieser Variante ist der Geländeversatz nahe der Ortschaft Sachsenheim festzustellen. Stark abfallend ist das Gelände zudem östlich des Steinbruchs südlich der Ortschaft Gösenheim. Überdies ist ein weiterer Geländeversatz zwischen den Ortschaften Aschfeld und Eußenheim festzustellen. Bau- und anlagebedingte Schwierigkeiten entstehen durch die Hanglagen, da ebendiese die Anlage von Baustelleneinrichtungsflächen (z. B. Kranaufstellflächen, Arbeitsflächen oder Ablageflächen für Mastteile) erschweren. Bewaldete Flächen sind ausschließlich im TKS B33 zu finden; dabei ist eine östlich des Steinbruchs gelegen, ein weiterer liegt zwischen den Ortschaften Aschfeld und Eußenheim und die dritte befindet sich im Koppelpunkt zwischen den TKS B33 und	Das Gelände in der TKS 11c ist wie auch in den Vergleichsvarianten kupiert und weist vor allem in der ersten Korridorhälfte drei markante Kuppen sowie darauffolgende Senken auf. Daraus resultieren bautechnische Schwierigkeiten, da die Einrichtung von z. B. Kranaufstellflächen, Arbeitsflächen oder Ablageflächen für Mastteile in den Hanglagen erschwert wird. Im TKS B35 ist das Gelände flacher und die Senken weniger ausgeprägt als in der ersten Hälfte der TKS. Eine Bewaldung ist primär in der ersten Hälfte sowie zum Ende des TKS B24 festzustellen. Zu Beginn gestalten sich die Flächen zusammenhängend, sodass sie nicht umgangen werden können. Eine Überspannung ist nicht auszuschließen, wodurch sich bau- und anlagebedingte Schwierigkeiten ergeben. Die Gehölze am Ende des TKS B34 können umgangen werden, das TKS B35 ist nahezu waldfrei.

Vergleich Nr. V11	TKSK 11a besteht aus: TKS B32, B36 Gesamtlänge: ca. 22,5 km Gesamtfläche: ca. 2.325 ha	TKSK 11b besteht aus: TKS B32, B33, B35 Gesamtlänge: ca. 19,5 km Gesamtfläche: ca. 2.025 ha	TKSK 11c besteht aus: TKS B34, B35 Gesamtlänge: ca. 15,3 km Gesamtfläche: ca. 1.604 ha
	In den TKS B32 und B36 sind insgesamt neun technische Konfliktbereiche auszumachen, wobei es sich dabei in erster Linie um bestehende Hochspannungsleitungen handelt. Die Kreuzung der bestehenden 380-kV-Leitung Großkrotzenburg – Aschaffenburg – Bergrheinfeld, LH-07-B87 stellt dabei ein hohes Realisierungshemmnis dar, während alle weiteren Freileitungskreuzungen mittlere Realisierungshemmnisse darstellen. Generell erfordern Kreuzungen von Hochspannungsleitungen aufwendigere Maßnahmen, da für eine Über- oder Unterkreuzung beispielsweise ein Umbau bzw. eine Verkabelung der Bestandsleitung durchgeführt werden muss oder die geplante Leitung höhere Masten benötigt.	B35. Alle Waldgebiete können aufgrund ihrer Ausdehnung mehrheitlich umgangen werden, eine Beeinträchtigung der Gehölze durch Maststandorte, Arbeitsflächen und Zuwegungen ist dennoch nicht auszuschließen. In der TSKS 11b sind insgesamt sieben technische Konfliktbereiche festzustellen. Es handelt sich dabei um bestehende Freileitungen, eine Bahnstrecke sowie Gashochdruckleitungen. Die Konfliktbereiche können unter Berücksichtigung von Mindestabständen und Anbauverbotszonen gequert werden. Aufgrund der Ausdehnung im Korridor stellt der Steinbruch südlich der Ortschaft Gössenheim eine Besonderheit dar, welche umgangen werden muss. Aufgrund des naheliegenden Waldgebietes kann die Überquerung der Flächen ggf. mittels Weitspannfeld realisiert werden.	In der TSKS 11c sind drei technische Konfliktbereiche vorzufinden, wobei es sich um zwei parallel verlaufende Gashochdruckleitungen, eine 110-kV-Leitung und den SuedLink handelt. Die Kreuzung der 110-kV-Leitung sowie die Parallelführung mit der bestehenden 380-kV-Leitung erfordern ggf. spezielle Maßnahmen (z. B. Verkabelung oder Umbau der Bestandsleitung, höhere Maste der geplanten Leitung).
Wirtschaftlichkeit Länge des Vergleichsbereiches	Gesamtlänge: ca. 22,5 km	Gesamtlänge: ca. 19,5 km	Gesamtlänge: ca. 15,3 km

Vergleich Nr. V11	TKSK 11a besteht aus: TKS B32, B36 Gesamtlänge: ca. 22,5 km Gesamtfläche: ca. 2.325 ha	TKSK 11b besteht aus: TKS B32, B33, B35 Gesamtlänge: ca. 19,5 km Gesamtfläche: ca. 2.025 ha	TKSK 11c besteht aus: TKS B34, B35 Gesamtlänge: ca. 15,3 km Gesamtfläche: ca. 1.604 ha
Zwischenfazit: Bewertungsschritt 2 – <i>sehr hoher und hoher Raumwiderstand, Einschränkung der Planungsfreiheit aufgrund der Raumwiderstandssituation, technische Konfliktbereiche, Qualitative Merkmale, Bautechnik und Wirtschaftlichkeit</i> <i>Der quantitative Vergleich der Flächen sehr hohen und hohen Raumwiderstands (RWK I und RWK II) wird anhand der absoluten Flächenbelegung (ha) der jeweiligen Vergleichsbereiche vorgenommen.</i>	Die absolute Flächenbelegung mit Flächen sehr hohen Raumwiderstands (RWK I) ist in der westlichen TKSK 11a am geringsten, gefolgt von der TKSK 11c und der deutlich höheren Belegung in der TKSK 11b. Auch aus qualitativer Sicht sind die TKSK 11b und 11c aufgrund der großflächig vorliegenden Riegel R-B33-01 und R-B34-01 (vgl. Anhang III, Steckbriefe TKS B33 und TKS B34) negativ zu bewerten. Somit wird die TKSK 11a bezüglich der Flächen sehr hohen Raumwiderstands (RWK I) als vorteilhaft gegenüber der deutlich nachteiligen TKSK 11b und 11c bewertet. Die absolute Flächenbelegung mit Flächen hohen Raumwiderstands (RWK II) ist in der westlichen TKSK 11a am geringsten. Die Flächenbelegung in der TKSK 11b ist nur geringfügig höher und wird dadurch als gleichwertig der TKSK 11a eingestuft. In der TKSK 11c ist die Flächenbelegung mit Flächen hohen Raumwiderstands hingegen leicht höher als in den anderen TKSK. Aus qualitativer Sicht ist die TKSK 11a als vorteilhaft gegenüber der nachteiligen TKSK 11b und der TKSK 11c zu bewerten. Somit werden die TKSK 11a und TKSK 11b bezüglich der Flächen hohen Raumwiderstands (RWK II) als vorteilhaft gegenüber der leicht nachteiligen TKSK 11c bewertet. Technische Konfliktbereiche finden sich in allen drei TKSK. Die geringste Anzahl an Konfliktbereichen ist in der TKSK 11c festzustellen. Es handelt sich um insgesamt drei technische Konfliktbereiche, wobei sich diese auf ein geringes und zwei mittlere Realisierungshemmnisse aufteilen. In der TKSK 11b sind insgesamt sieben technische Konfliktbereiche vorzufinden. Hierbei handelt es sich um drei geringe und vier mittlere Realisierungshemmnisse. In der TKSK 11a sind insgesamt neun technische Konfliktbereiche vorzufinden, wobei es sich um zwei geringe, sechs mittlere und ein hohes Realisierungshemmnis handelt. Aufgrund der geringen Anzahl ist die TKSK 11c mit einem Vorteil gegenüber den Vergleichsvarianten zu bewerten. Die TKSK 11b ist mit einem leichten und die TKSK 11a mit einem deutlichen Nachteil gegenüber der TKSK 11c zu bewerten. Der Bewertungsunterschied zwischen den TKSK 11a und TKSK 11b ist auf die Anzahl sowie die Ausprägung der Realisierungshemmnisse zurückzuführen. Hinsichtlich der Bautechnik ergibt sich für die TKSK 11c ein leichter und für die TKSK 11a ein deutlicher Nachteil gegenüber der vorteilhaften TKSK 11b. Das ist in erster Linie auf die Topographie zurückzuführen, welche für die TKSK 11b im Vergleich zu den beiden anderen Varianten deutlich weniger Höhen und Tiefen aufweist, wodurch die bautechnischen Schwierigkeiten reduziert werden. Die in der TKSK 11c (TKS B35) vorhandenen Waldflächen können mehrheitlich umgangen werden und auch die zu querenden Konfliktbereiche sind vergleichsweise moderat, wenngleich in der TKSK 11c am geringsten. Das vergleichsweise kupiertere Gelände		

Vergleich Nr. V11	TKSK 11a besteht aus: TKS B32, B36 Gesamtlänge: ca. 22,5 km Gesamtfläche: ca. 2.325 ha	TKSK 11b besteht aus: TKS B32, B33, B35 Gesamtlänge: ca. 19,5 km Gesamtfläche: ca. 2.025 ha	TKSK 11c besteht aus: TKS B34, B35 Gesamtlänge: ca. 15,3 km Gesamtfläche: ca. 1.604 ha
	in der TKS 11a und der hohe Anteil an Waldflächen in der TKS 11c sind ausschlaggebend für die vorteilhafte Bewertung der TKS 11b. Hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit (Länge) weist die TKS 11c einen Vorteil gegenüber den beiden deutlich nachteiligen TKS 11a und 11b auf. Zusammenfassend zeigt sich für den Bewertungsschritt 2 ein Vorteil für die TKS 11a gegenüber der beiden leicht nachteiligen TKS 11b und TKS 11c. Dementgegen steht die deutlich nachteilige Bewertung der TKS 11a hinsichtlich der Technischen Konfliktbereiche, der Bautechnik und der Wirtschaftlichkeit. Da die Betrachtung der Flächen sehr hohen und hohen Raumwiderstands (RWK I und RWK II) insgesamt höher zu gewichten ist, als die zuvor genannten Kriterien und die beiden anderen TKS einen deutlichen Nachteil bezüglich der Flächen sehr hohen Raumwiderstands (RWK I) aufweisen, wird die TKS 11a trotz der genannten Nachteile als insgesamt vorteilhaft bezüglich des 2. Bewertungsschrittes bewertet.		
Ergebnis Zwischenfazit:	Vorteil	leichter Nachteil	leichter Nachteil

Vergleich Nr. V11	TKSK 11a	TKSK 11b	TKSK 11c
	besteht aus: TKS B32, B36 Gesamtlänge: ca. 22,5 km Gesamtfläche: ca. 2.325 ha	besteht aus: TKS B32, B33, B35 Gesamtlänge: ca. 19,5 km Gesamtfläche: ca. 2.025 ha	besteht aus: TKS B34, B35 Gesamtlänge: ca. 15,3 km Gesamtfläche: ca. 1.604 ha
Bewertungsschritt 3 – mittleres Konfliktpotenzial aufgrund der Raumwiderstandssituation			
Flächen mittleren Raumwiderstands (RWK III)			
Flächenbelegung Detail – quantitativ bei der FL			
naturschutzfachlich bed. Bereiche	0 ha / 0 %	0 ha / 0 %	0 ha / 0 %
Wasser	337 ha / 15 %	96 ha / 5 %	49 ha / 3 %
Ziele der Raumordnung	0 ha / 0 %	0 ha / 0 %	0 ha / 0 %
Gesamtbelegung (ggf. einander überlagernd) bei der FL	337 ha / 15 %	96 ha / 5 %	49 ha / 3 %
Flächen der RWK III – qualitativ	Flächen der RWK III (mittleren Raumwiderstands) finden sich insbesondere im dritten Viertel der TKSK 11a. Hierbei besteht eine vollständige Überlagerung des Korridors. Im Bereich der Wernequerung finden sich zwei weitere Überlagerungen auf voller Breite, die aber überspannt werden können. Weite Teile zwischen diesen Bereichen weisen hingegen keine Überlagerung auf.	Flächen der RWK III (mittleren Raumwiderstands) finden sich im zweiten Drittel der TKSK 11b. Hierbei besteht im Bereich der Wernequerung eine vollständige Überlagerung des Korridors. Weite Teile zwischen diesen Bereichen weisen hingegen keine Überlagerung auf.	In der TKSK 11c liegt lediglich eine umgehbare Fläche der RWK III (mittleren Raumwiderstands) im nördlichen Teil (TKS B34) des Korridors. Der restliche Bereich der TKSK 11c ist frei von Flächen der RWK III.

Vergleich Nr. V11	TKSK 11a besteht aus: TKS B32, B36 Gesamtlänge: ca. 22,5 km Gesamtfläche: ca. 2.325 ha	TKSK 11b besteht aus: TKS B32, B33, B35 Gesamtlänge: ca. 19,5 km Gesamtfläche: ca. 2.025 ha	TKSK 11c besteht aus: TKS B34, B35 Gesamtlänge: ca. 15,3 km Gesamtfläche: ca. 1.604 ha
weitere maßgebliche qualitative Merkmale des Vergleichsbereiches ohne Zuordnung zu RWK	Nördlich von Gambach sowie südlich von Heßbach befinden sich technische Speicherbauwerke. Zudem befindet sich im Bereich des südlichen Koppelpunktes nördlich von Arnstein eine historische Anlage. Weiterhin liegt nordöstlich von Karlstadt in räumlicher Nähe zur TKSK 11a (TKS B36) der Flugplatz „Karlstadt-Saupurzel“.	Südlich von Gössenheim, südlich von Aschfeld und nordwestlich von Arnstein befinden sich technische Speicherbauwerke. Zudem befindet sich im Bereich des südlichen Koppelpunktes nördlich von Arnstein eine historische Anlage.	Östlich von Heßdorf sowie nordwestlich von Arnstein liegen technische Speicherbauwerke vor. Zudem befindet sich im Bereich des südlichen Koppelpunktes nördlich von Arnstein eine historische Anlage.
Zwischenfazit: Bewertungsschritt 3 – <i>mittleres Konfliktpotenzial aufgrund der Raumwiderstandssituation</i> <i>Der quantitative Vergleich der Flächen mittleren Raumwiderstands (RWK III) wird anhand der absoluten Flächenbelegung (ha) der jeweiligen Vergleichsbereiche vorgenommen.</i>	Die absolute Flächenbelegung mit Flächen mittleren Raumwiderstands (RWK III) ist in der östlicheren TKSK 11c am geringsten. Die Flächenbelegung ist in den beiden TKSK 11a und 11b deutlich höher. Aus qualitativer Sicht ist die TKSK 11a aufgrund der großen zum Teil flächendeckenden Überlagerung als deutlich nachteilig gegenüber den beiden vorteilhaften TKSK 11b und 11c zu bewerten. Aufgrund der deutlichen quantitativen Unterschiede ergibt sich hierdurch jedoch keine Bewertungsrelevanz. Somit wird die TKSK 11c bezüglich der Flächen mittleren Raumwiderstands (RWK III) als vorteilhaft gegenüber den beiden deutlich nachteiligen TKSK 11a und TKSK 11b bewertet. Bezüglich der weiteren maßgeblichen qualitativen Merkmale ohne Zuordnung zu RWK ist die TKSK 11a insbesondere aufgrund der Nähe des Flugplatzes (TKS B36) Karlstadt-Saupurzel als leicht nachteilig gegenüber den beiden vorteilhaften TKSK 11b und TKSK 11c zu bewerten.		

Vergleich Nr. V11	TKSK 11a besteht aus: TKS B32, B36 Gesamtlänge: ca. 22,5 km Gesamtfläche: ca. 2.325 ha	TKSK 11b besteht aus: TKS B32, B33, B35 Gesamtlänge: ca. 19,5 km Gesamtfläche: ca. 2.025 ha	TKSK 11c besteht aus: TKS B34, B35 Gesamtlänge: ca. 15,3 km Gesamtfläche: ca. 1.604 ha
	Zusammenfassend zeigt sich für den Bewertungsschritt 3 ein Vorteil für die TKSK 11c gegenüber den beiden deutlich nachteiligen TKSK 11a und TKSK 11b. Bezüglich der weiteren maßgeblichen qualitativen Merkmale ohne Zuordnung zu RWK ist die TKSK 11a als leicht nachteilig gegenüber den beiden vorteilhaften TKSK 11b und TKSK 11c zu bewerten. Dies stärkt die vorzugswürdige Einstufung der TKSK 11c, besitzt jedoch aufgrund der höheren Gewichtung der RWK III-Flächen keinen Einfluss auf das deutlich nachteilige Ergebnis der TKSK 11a und TKSK 11b.		
Ergebnis Zwischenfazit:	deutlicher Nachteil	deutlicher Nachteil	Vorteil

Vergleich Nr. V11	TKSK 11a besteht aus: TKS B32, B36 Gesamtlänge: ca. 22,5 km Gesamtfläche: ca. 2.325 ha	TKSK 11b besteht aus: TKS B32, B33, B35 Gesamtlänge: ca. 19,5 km Gesamtfläche: ca. 2.025 ha	TKSK 11c besteht aus: TKS B34, B35 Gesamtlänge: ca. 15,3 km Gesamtfläche: ca. 1.604 ha
Gesamtfazit des Vergleichsbereiches			
Bewertungsschritt 1 <i>nicht umgehbare Konfliktbereiche und mögliche Bündelungsoptionen</i>	Vorteil	leichter Nachteil	leichter Nachteil
Bewertungsschritt 2 <i>sehr hohes und hohes Konfliktpotenzial, Einschränkung der Planungsfreiheit aufgrund der Raumwiderstandssituation, technische Konfliktbereiche, Qualitative Merkmale, Bautechnik und Wirtschaftlichkeit</i>	Vorteil	leichter Nachteil	leichter Nachteil
Bewertungsschritt 3 <i>mittleres Konfliktpotenzial aufgrund der Raumwiderstandssituation</i>	deutlicher Nachteil	deutlicher Nachteil	Vorteil
Gesamtfazit:	Hinsichtlich des Bewertungsschrittes 1 zeigt aufgrund der durchgehenden Vorteile bezüglich der Riegel sehr hohen Raumwiderstands, der planerischen Engstellen und der möglichen Bündelungsoptionen ein Vorteil für die TSKS 11a gegenüber den beiden leicht nachteiligen TSKS 11b und TSKS 11c. Im Bewertungsschritt 2 lässt sich ein Vorteil für die TSKS 11a gegenüber den beiden leicht nachteiligen TSKS 11b und TSKS 11c ableiten. Dementgegen steht die deutlich nachteilige Bewertung der TSKS 11a hinsichtlich der Technischen Konfliktbereiche, der Bautechnik und der Wirtschaftlichkeit. Da die Betrachtung der Flächen sehr hohen und hohen Raumwiderstands (RWK I und RWK II) insgesamt höher zu gewichten ist, als die zuvor genannten Kriterien und die beiden anderen TSKS einen deutlichen Nachteil		

Vergleich Nr. V11	TKSK 11a besteht aus: TKS B32, B36 Gesamtlänge: ca. 22,5 km Gesamtfläche: ca. 2.325 ha	TKSK 11b besteht aus: TKS B32, B33, B35 Gesamtlänge: ca. 19,5 km Gesamtfläche: ca. 2.025 ha	TKSK 11c besteht aus: TKS B34, B35 Gesamtlänge: ca. 15,3 km Gesamtfläche: ca. 1.604 ha
	bezüglich der Flächen sehr hohen Raumwiderstands (RWK I) aufweisen, wird die TKSK 11a trotz der genannten Nachteile als insgesamt vorteilhaft bezüglich des 2. Bewertungsschrittes bewertet. Im Bewertungsschritt 3 weist die TKSK 11c bezüglich der Bewertung der Flächen mittleren Raumwiderstands (RWK III) einen Vorteil gegenüber den beiden deutlich nachteiligen TKSK 11a und TKSK 11b auf. Bezüglich der weiteren maßgeblichen qualitativen Merkmale ohne Zuordnung zu RWK ist die TKSK 11a als leicht nachteilig gegenüber den beiden vorteilhaften TKSK 11b und TKSK 11c zu bewerten. Dies stärkt die vorzugswürdige Einstufung der TKSK 11c, besitzt jedoch aufgrund der höheren Gewichtung der RWK III-Flächen keinen Einfluss auf das deutlich nachteilige Ergebnis der TKSK 11a und TKSK 11b. Zusammenfassend zeigt sich für den Bewertungsschritt 3 ein Vorteil für die TKSK 11c gegenüber den beiden deutlich nachteiligen TKSK 11a und TKSK 11b. Insgesamt wird die TKSK 11a aufgrund der Bewertungsschritte 1 und 2 als vorteilhaft gegenüber den beiden leicht nachteiligen TKSK 11b und 11b bewertet. Dementgegen steht zwar die deutlich nachteilige Bewertung in Schritt 3, da die Betrachtung der Bewertungsschritte 1 und 2 jedoch höher gewichtet werden und die beiden anderen TKSK jeweils leichte Nachteile bei den Bewertungsschritten 1 und 2 aufweisen, ergibt sich auch insgesamt ein Vorteil für die TKSK 11a. TKSK 11b ist zwar durchgehend nachteilig bewertet, weist aber lediglich im 3. Bewertungsschritt einen deutlichen Nachteil auf, was aufgrund der geringeren Gewichtung in der Gesamtschau keinen deutlichen Nachteil gegenüber der vorteiligen TKSK 11a rechtfertigt. Die TKSK 11a wird somit in den übergreifenden Strangvergleich für den Abschnitt B „Dipperz - Bergheinfeld/West“ als Ergebnis des Vorvergleiches V11 eingestellt.		
Ergebnis Gesamtfazit:	Vorteil	leichter Nachteil	leichter Nachteil