

Vorhaben Nr. 19 Abschnitt Mitte (Weinheim – Altlußheim) und Abschnitt Süd (Altlußheim – Daxlanden)

NACHWEIS ÜBER KEINE VON VORNHEREIN UN- ÜBERWINDBAREN HIN- DERNISSE

12.02.2018 / Version 1.0

INHALT

1.0	EINLEITUNG	3
2.0	ERGEBNISSE DER AMPELBEWERTUNG ABSCHNITTE MITTE UND SÜD	3
2.1	Abschnitt Mitte	5
2.1	Abschnitt Süd	30
3.0	VERWEIS	75
4.0	PLÄNE (ANHANG)	75

1.0 EINLEITUNG

Der Antrag auf Bundesfachplanung nach § 6 NABEG für den Abschnitt Mitte (Weinheim – Daxlanden) sowie den Abschnitt Süd (Altlußheim – Daxlanden) des BBPlG-Vorhaben Nr. 19 wurde am 12. Dezember 2017 von der TransnetBW GmbH bei der Bundesnetzagentur eingereicht. Die Antragsunterlagen sind öffentlich zugänglich und können auf der Homepage der TransnetBW GmbH abgerufen werden

(<https://www.transnetbw.de/de/netzentwicklung/projekte/netzverstaerkung-weinheim-karlsruhe>).

Gesetzlich ist in den §§ 5 Abs. 5, 6 Satz 4 NABEG geregelt, dass die Bundesfachplanung in einzelnen Abschnitten durchgeführt und beantragt werden kann. Für die Frage, in welchen Fällen eine Abschnittsbildung in der Bundesfachplanung möglich ist, kann auf die Rechtsprechung zur Abschnittsbildung in Planfeststellungsverfahren zurückgegriffen werden. Insbesondere dürfen bei einer Abschnittsbildung der Verwirklichung des Gesamtvorhabens auch im weiteren Verlauf keine von vornherein unüberwindbaren Hindernisse entgegenstehen.

Nach jetzigem Planungsstand liegen keine unüberwindbaren Hindernisse vor, da zumindest in jedem der drei Abschnitte zu Vorhaben Nr. 19 ein durchgängiger Trassenkorridor vorliegt. Dies ergibt sich aus den eingereichten Unterlagen nach § 6 NABEG zu den drei Abschnitten des Vorhabens Nr. 19:

- Abschnitt „Nord“ Urberach – Pfungstadt – Weinheim (Amprion 2017)
- Abschnitt „Mitte“ Weinheim – G380 (Mannheim) – Altlußheim (TransnetBW, Dezember 2017)
- Abschnitt „Süd“ Altlußheim – Daxlanden (Karlsruhe) (TransnetBW, Dezember 2017)

Die folgenden Tabellen und Pläne stellen die Ergebnisse der Ampelbewertung für die Abschnitte Mitte und Süd des Vorhabens dar. Auf Grundlage dieser Ampelbewertung konnte für die genannten Abschnitte ein möglicher Trassenkorridor ohne von vornherein unüberwindbare Hindernisse ermittelt werden. Für weitere Informationen zum Vorschlagstrassenkorridor im Abschnitt Mitte und Abschnitt Süd wird auf die oben genannten Antragsunterlagen verwiesen.

2.0 ERGEBNISSE DER AMPELBEWERTUNG ABSCHNITTE MITTE UND SÜD

Im Folgenden sind die Ergebnisse der Ampelbewertungen dargestellt. Die Ampelbewertung der jeweiligen Raumwiderstandskriterien pro Querriegel/ Engstelle ist mit Ausnahme von Natura 2000 abschließend dargestellt.

Die Ampelbenennung orientiert sich an folgenden Kriterien: Untersuchungsraum (M = Untersuchungsraum Mitte und S = Untersuchungsraum Süd), Art (Q = Querriegel, E = Engstelle) und Lage im Untersuchungsraum (W = Westen, M = Mitte, O = Osten). Die Nummerierung erfolgt von Nord nach Süd. Die Ampeln werden zunächst nach ihrer Art, dann nach ihrer Lage im Untersuchungsraum und ihrer Nummerierung aufgeführt und behandelt.

Die Begründung der Ergebnisse der Ampelbewertung für die Natura 2000-Gebiete wird in einer separaten gebietsbezogenen Darstellung aufgeführt (siehe TransnetBW 2017 (1, 2) im Anhang E.2 und E.3).

Im Folgenden sind die Leitungskategorien, die in TransnetBW 2017 (1, 2) Kap. 3.2.2 des Antrags detailliert erklärt sind, kurz aufgelistet:

Leitungskategorie 1: Nutzung bestehender Freileitungen ohne Änderungen (Bestand)

Leitungskategorie 2: (Änderung)	Nutzung bestehender Freileitungen mit geringfügigen Anpassungen
Leitungskategorie 3: (Umbau)	Nutzung bestehender Freileitungen mit punktuellen Umbauten
Leitungskategorie 4:	Nutzungen bestehender Freileitungstrassen in bestehender und verlagerter Leitungsachse in bis zu 60 m Entfernung (Ersatzneubau)
Leitungskategorie 5:	Neutrassierung in Bündelung mit bestehenden Freileitungen in 60 bis 200 m Entfernung (Parallelneubau)
Leitungskategorie 5*:	Parallelneubau in Bündelung mit Bundesautobahn (BAB)
Leitungskategorie 6:	Neutrassierung (Neubau)

2.1 ABSCHNITT MITTE

Sämtliche in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Verweise beziehen sich auf den Antrag auf Bundesfachplanung nach § 6 NABEG, BBPIG-Vorhaben Nr. 19, Abschnitt Mitte (TransnetBW 2017 (1)).

Ampel-Nr. und Gesamtbewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang und jeweilige Bewertung	Begründung
M_Q_W_01	4, 6	Industrie- und Gewerbefläche	Querung der Fläche erfolgt mit LK 4 (Querungslänge ca. 250 m, Variante A'). Die Fläche wird derzeit von einer Bestandsleitung überspannt; ein Maststandort der Bestandsleitung befindet sich innerhalb der Fläche. Mit der westlichen Variante erfolgt die Querung der Fläche mit LK 6 (Variante A). Hier wird eine Kläranlage (140 m) überspannt. In beiden Fällen ist der Belang unter Einbeziehung spezieller Vorkehrungen (ggf. Nutzung bestehender Maststandorte; ggf. Leitungsverlauf in bestehender Trasse; vgl. Tab. 3-9 in Kap. 3.3.5.1.1) überwindbar.
		NSG Nr. 2.1074 „Teiche am Landgraben“	Querung des NSG erfolgt mit LK 4 (Querungslänge ca. 30 m, Variante A') oder mit LK 6 (Querungslänge ca. 20 m, Variante A). Das Gebiet wird derzeit von mehreren Bestandsleitungen überspannt; die Maststandorte der Bestandsleitungen befinden sich außerhalb des Gebietes. In beiden Fällen ist der Belang unter Einbeziehung spezieller Vorkehrungen (Maststandorte müssen außerhalb des Gebietes realisiert werden; vgl. Tab. 3-9 in Kap. 3.3.5.1.1) überwindbar.
M_E_W_01	5*	Wohn- und Mischbaufläche	Engstelle aufgrund der im nördlichen Bereich des Trassenkorridors vorhandenen Wohn- und Mischbaufläche und der im südlichen Bereich vorhandenen Industrie- und Gewerbefläche sowie der parallel zum Leitungsneubau verlaufenden BAB 659. Keine direkte Querung der Fläche mit LK 5*, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Eine Querung des Belangs mit LK 5* kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden.

Ampel-Nr. und Gesamtbewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang und jeweilige Bewertung	Begründung
			Der Belang ist daher überwindbar.
		Industrie- und Gewerbefläche	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 5*, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Eine Querung des Belangs mit LK 5* kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
M_Q_W_02	5	FFH-Gebiet 6617-341 „Sandgebiete zwischen Mannheim und Sandhausen“	Querung des FFH-Gebietes erfolgt mit LK 5 (Querungslänge ca. 500 m). Das Gebiet wird derzeit von mehreren Bestandsleitungen überspannt; mehrere Maststandorte der Bestandsleitungen befinden sich innerhalb des Gebietes. Erhebliche Beeinträchtigungen sind für einen Teil der FFH-LRT und –Arten generell vermeidbar (vgl. Tab. 2-9 und 2-10 in Anhang D.2 sowie Anhang C). Für die verbleibenden FFH-LRT und –Arten konnte in einer Einzelfallprüfung (Auswertung der gebietsbezogenen Managementplanung (MaP)) festgestellt werden, dass Maststandorte außerhalb dieser FFH-LRT oder Habitate dieser FFH-Arten errichtet werden können (vgl. Anhang E.2). Unter Beachtung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Der Belang ist daher unter Einbeziehung spezieller Vorkehrungen überwindbar.
		NSG Nr. 2.174 „Viehwäldchen, Apfelkammer, Neuwäldchen“	Querung des NSG erfolgt mit LK 5 (Querungslänge ca. 500 m). Das Gebiet wird derzeit von mehreren Bestandsleitungen überspannt; mehrere Maststandorte der Bestandsleitungen befinden sich innerhalb des Gebietes. Der Belang ist unter Einbeziehung spezieller Vorkehrungen (ggf. Waldüberspannung; ggf. Befreiung von den Verboten der Schutzgebiets-VO; vgl. Tab. 3-9 in Kap. 3.3.5.1.1) überwindbar.
		FFH-Gebiet DE 6417-302 „Viernheimer Düne“	Querung des FFH-Gebietes erfolgt mit LK 5 (Querungslänge ca. 85 m). Das Gebiet wird derzeit von mehreren Bestandsleitungen überspannt; die

Ampel-Nr. und Gesamtbewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang und jeweilige Bewertung	Begründung
			Maststandorte befinden sich außerhalb des Gebietes. Erhebliche Beeinträchtigungen sind für einen Teil der FFH-LRT und -Arten generell vermeidbar (vgl. Tab. 2-9 und Tab. 2.10 in Anhang D.2 sowie Anhang C). Für die verbleibenden FFH-LRT und -Arten konnte in einer Einzelfallprüfung (Auswertung der gebietsbezogenen MaP-Endfassung) festgestellt werden, dass Maststandorte auch in Flächen errichtet werden können, die keine FFH-LRT oder Habitate von FFH-Arten darstellen (vgl. Anhang E.2). Unter Beachtung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Der Belang ist daher unter Einbeziehung spezieller Vorkehrungen überwindbar.
		Waldschutzgebiet: Bodenschutzwald	Querung des Bodenschutzwaldes erfolgt mit LK 5. Das Gebiet wird derzeit von mehreren Bestandsleitungen überspannt; die Maststandorte befinden sich außerhalb des Gebietes. Der Belang ist unter Einbeziehung spezieller Vorkehrungen (Waldüberspannung; ggf. Nutzung bestehender Maststandorte; Leitungsverlauf in bestehender Trasse; ggf. Befreiung von den Verboten der Schutzgebiets-VO; vgl. Tab. 3-9 in Kap. 3.3.5.1.1) überwindbar.
		Wohn- und Mischbaufläche (Fläche gemischter Nutzung)	Keine direkte Querung der Wohn- und Mischbaufläche mit LK 5. Der Belang liegt in ca. 70 m Entfernung. Eine Querung des Belangs mit LK 5 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
M_E_W_02	2	Wohn- und Mischbaufläche	Engstelle aufgrund der im Trassenkorridor westlich und östlich angrenzenden Wohn- und Mischbauflächen sowie der westlich von der vorgesehenen LK 2 verlaufenden Bestandsleitungen; die Engstelle ist mit ca. 100 m breit genug, um eine Durchgängigkeit zu gewährleisten. Keine direkte Querung der Fläche mit LK 2, nur randliche Lage innerhalb

Ampel-Nr. und Gesamtbewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang und jeweilige Bewertung	Begründung
			des Trassenkorridors. Der Belang ist überwindbar.
M_Q_W_03	2	FFH-Gebiet DE 6517-341 „Unterer Neckar Heidelberg – Mannheim“	Querung des FFH-Gebietes erfolgt mit LK 2 (Querungslänge ca. 200 m). Das Gebiet wird derzeit von mehreren Bestandsleitungen überspannt; die Maststandorte der Bestandsleitungen befinden sich außerhalb des Gebietes. Erhebliche Beeinträchtigungen der FFH-LRT und FFH-Arten sind unter Beachtung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht zu erwarten (vgl. Tab. 2-9 und 2-10 in Anhang D.2 sowie Anhang C). Unter Beachtung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Maststandorte müssen außerhalb des FFH-Gebietes realisiert werden) sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Der Belang ist daher unter Einbeziehung spezieller Vorkehrungen überwindbar.
		NSG Nr. 2.101 „Unterer Neckar Wörthel“	Keine direkte Querung des NSG mit LK 2, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors (westlich der BAB 6); der Abstand zur vorgesehenen Nutzung der Bestandleitung beträgt ca. 180 m. Der Belang ist überwindbar.
M_Q_O_01	5	Vorranggebiet Rohstoffabbau	Querung des Vorranggebietes Rohstoffabbau erfolgt mit LK 5 (Querungslänge ca. 350 m). Das Gebiet wird derzeit von zwei Bestandsleitungen überspannt; ein Maststandort der Bestandsleitung befindet sich innerhalb des Belangs. Zielkonflikte können unter Einbeziehung spezieller Vorkehrungen (z.B. Umsetzung unter Berücksichtigung von Hinweisen Dritter bzw. Maßgaben der Genehmigungsbehörde im weiteren Verfahrensverlauf) behoben werden (vgl. Tab. 3-9 in Kap. 3.3.5.1.1). Der Belang ist daher überwindbar.
		Deponie/Abfallbehandlungsanlage	Querung der Fläche erfolgt mit LK 5 (Querungslänge ca. 100 m). Das Gebiet wird derzeit von zwei Bestandsleitungen überspannt; ein Maststandort der Bestandsleitung befindet sich innerhalb des Belangs. Der Belang ist unter Einbeziehung spezieller Vorkehrungen (Realisierung der Maststandorte außerhalb der Fläche, so dass keine Beeinträchtigung des Gebietes

Ampel-Nr. und Gesamtbewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang und jeweilige Bewertung	Begründung
			erfolgt; vgl. Tab. 3-9 in Kap. 3.3.5.1.1) überwindbar.
M_Q_O_02	5	FFH-Gebiet 6517-341 „Unterer Neckar Heidelberg – Mannheim“	Querung des FFH-Gebietes erfolgt mit LK 5 (Querungslänge ca. 160 m). Das Gebiet wird bereits derzeit von einer Bestandsleitung überspannt; die Maststandorte der Bestandsleitung befinden sich außerhalb des Gebietes. Erhebliche Beeinträchtigungen der FFH-LRT und -Arten sind generell vermeidbar (vgl. Tabelle 2-9 und 2.10 in Anhang D und Anhang C). Unter Beachtung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Maststandorte müssen außerhalb des FFH-Gebietes realisiert werden) sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Der Belang ist daher unter Einbeziehung spezieller Vorkehrungen überwindbar.
		NSG Nr. 2.100 „Unterer Neckar: Altneckarschleife-Neckarplatte“	Querung des NSG erfolgt mit LK 5 (Querungslänge ca. 160 m). Das Gebiet wird bereits derzeit von mehreren Bestandsleitungen überspannt; die Maststandorte der Bestandsleitung befinden sich außerhalb des Gebietes. Der Belang ist unter Einbeziehung spezieller Vorkehrungen (Maststandorte müssen außerhalb des Gebietes realisiert werden; vgl. Tabelle 3-9 in Kap. 3.3.5.1.1) überwindbar.
		Industrie- und Gewerbefläche / Vorranggebiet Gewerbe	Querung der Industrie- und Gewerbefläche (gleichzeitig als Vorranggebiet Gewerbe ausgewiesen) erfolgt mit LK 5 (Querungslänge rd. 250 m). Das Gebiet wird derzeit von einer Bestandsleitung überspannt; ein Maststandort der Bestandsleitung befindet sich innerhalb der Fläche. Eine Querung der erschlossenen Industrie- und Gewerbeflächen wird aufgrund der beengten Flächenverfügbarkeit (zwischen bestehender Leitungsanlage und Gebäuden) und dem Eingriff in die Industrie- und Gewerbestruktur als nur sehr schwer umsetzbar eingestuft (vgl. Tab. 3-9 in Kap. 3.5.1.1). Die Einzelfallprüfung zeigt, dass zwischen bestehender Leitungsanlage und Bebauung (Abstand ca. 55 m) nicht ausreichend Fläche verfügbar ist. Bei einer Parallelführung ist eine Überspannung von Gebäuden nur sehr

Ampel-Nr. und Gesamtbewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang und jeweilige Bewertung	Begründung
			schwer vermeidbar. Der Belang ist nicht ohne zu erwartende Beeinträchtigungen bzw. Konflikte überwindbar. Der Belang ist nicht ohne zu erwartende Beeinträchtigungen überwindbar.
		Flächen besonderer funktionaler Prägung	Keine direkte Querung des Belangs mit LK 5. Der Belang liegt in ca. 170 m Entfernung. Eine Querung des Belangs mit LK 5 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
		Wohn- und Mischbaufläche / Flächen gemischter Nutzung	Keine direkte Querung der Wohn- und Mischbaufläche mit LK 5. Der Belang liegt in ca. 30 m Entfernung. Eine Querung des Belangs mit LK 5 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
M_Q_O_03	5*	Industrie- und Gewerbefläche/ Vorranggebiet Gewerbe	Bei Parallelneubau (LK 5*) südlich der BAB 656 Querung der Industrie- und Gewerbefläche (gleichzeitig als Vorranggebiet Gewerbe ausgewiesen) auf ca. 500 m Länge. Eine Querung der erschlossenen Industrie- und Gewerbeflächen wird aufgrund der beengten Flächenverfügbarkeit (Mindestabstand zu Gebäuden und Bundesautobahn) und dem Eingriff in die Industrie- und Gewerbestruktur als nur sehr schwer umsetzbar eingestuft (vgl. Tab. 3-9 in Kap. 3.5.1.1). Die Einzelfallprüfung zeigt, dass südlich der BAB 656 eine Überspannung von Gebäuden nur sehr schwer vermeidbar wäre und der Abstand zwischen Bundesautobahn und Gebäuden zu eng ist. Der Belang ist nicht ohne zu erwartende Beeinträchtigungen überwindbar.

Ampel-Nr. und Gesamtbewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang und jeweilige Bewertung	Begründung
		Wohn- und Mischbaufläche / Sensible Einrichtungen	Querung der Fläche erfolgt mit Parallelneubau (LK 5*) nördlich der BAB 656 auf Länge von ca. 500 m. Aufgrund des Überspannungsverbotes für Drehstrom-Höchstspannungsleitungen nach § 4 Abs. 3 der 26. BIm-SchV für Neubauten in neuen Trassen ist der Belang nicht ohne zu erwartende Beeinträchtigungen überwindbar.
M_E_O_01	5*	Wohn- und Mischbaufläche	Engstelle aufgrund der im nördlichen Bereich des Trassenkorridors vorhandenen Wohn- und Mischbauflächen sowie Industrie- und Gewerbeflächen. Da südlich der BAB 656 keine ausreichenden Flächen zur Verfügung stehen, ist nur nördlich der BAB 656 ein Parallelneubau (LK 5*) zwischen der Wohn- und Mischbaufläche und dem Industrie- und Gewerbegebiet umsetzbar. Eine Querung des Belangs mit LK 5* kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
		Industrie- und Gewerbefläche	Keine direkte Querung mit LK 5*, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Eine Querung des Belangs mit LK 5* kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
M_Q_W_04	2, 4	FFH-Gebiet DE 6617-341 „Sandgebiete zwischen Mannheim und Sandhausen“	Querung des FFH-Gebietes erfolgt mit LK 2 (Querungslänge ca. 220 m) und LK 4 (Querungslänge ca. 400 m). Das Gebiet wird derzeit von mehreren Bestandsleitungen überspannt; mehrere Maststandorte der Bestandsleitungen befinden sich innerhalb des Gebietes. Erhebliche Beeinträchtigungen sind für einen Teil der FFH-LRT und -Arten generell vermeidbar (vgl. Tab. 2-9 und 2-10 in Anhang D.2 sowie Anhang C). Für die verbleibenden FFH-LRT und -Arten konnte in einer Einzelfallprüfung (Auswertung der gebietsbezogenen MaP-Endfassung) festgestellt werden, dass Maststandorte in Flächen errichtet werden können, die keine

Ampel-Nr. und Gesamtbewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang und jeweilige Bewertung	Begründung
			FFH-LRT oder Habitate von FFH-Arten darstellen (vgl. Anhang E.2). Unter Beachtung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Der Belang ist daher unter Einbeziehung spezieller Vorkehrungen überwindbar.
		Waldschutzgebiet: Bodenschutzwald	Querung des Bodenschutzwaldes erfolgt mit LK 2 (Querungslänge ca. 40 m) und LK 4 (Querungslänge ca. 400 m). Das Gebiet wird derzeit von mehreren Bestandsleitungen überspannt; mehrere Maststandorte der Bestandsleitungen befinden sich innerhalb des Waldschutzgebietes. Der Belang ist unter Einbeziehung spezieller Vorkehrungen (Waldüberspannung; ggf. Nutzung bestehender Maststandorte; Leitungsverlauf in bestehender Trasse; ggf. Befreiung von den Verboten der Schutzgebiets-VO; vgl. Tab. 3-9 in Kap. 3.3.5.1.1) überwindbar.
		Industrie- und Gewerbefläche	Keine direkte Querung des Belangs, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors (Entfernung ca. 30 m). Eine Querung des Belangs kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
		Wohn- und Mischbaubaufläche	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 4, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Die Wohn- und Mischbaubaufläche liegt in ausreichender Entfernung von ca. 115 m. Der Belang ist daher überwindbar.
M_E_W_03	4	Wohn- und Mischbaubaufläche	Engstelle aufgrund der im Trassenkorridor südlich angrenzenden Wohn- und Mischbaubaufläche sowie der parallel zum Ersatzneubau (LK 4) verlaufenden Bestandsleitungen. Die Engstelle zwischen Bestandsleitungen und Wohn- und Mischbaubaufläche bzw. Industrie- und Gewerbefläche ist breit genug, um eine Durchgängigkeit zu gewährleisten. Keine direkte Querung mit LK 4, nur randliche Lage innerhalb des Trassen-

Ampel-Nr. und Gesamtbewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang und jeweilige Bewertung	Begründung
			korridors; der Abstand zum Ersatzneubau (LK 4) beträgt ca. 30 m. Aufgrund der beengten Lage sind spezielle Vorkehrungen erforderlich (ggf. Nutzung bestehender Maststandorte; ggf. Leitungsverlauf in bestehender Trasse; vgl. Tab. 3-9 in Kap. 3.3.5.1.1). Die Engstelle ist daher überwindbar.
		Industrie- und Gewerbefläche	Keine direkte Querung mit LK 4, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors; der Abstand zum Ersatzneubau (LK 4) beträgt ca. 50 m. Aufgrund der beengten Lage sind spezielle Vorkehrungen erforderlich (ggf. Nutzung bestehender Maststandorte; ggf. Leitungsverlauf in bestehender Trasse; vgl. Tab. 3-9 in Kap. 3.3.5.1.1). Die Engstelle ist daher überwindbar.
M_Q_W_05	4	Industrie- und Gewerbefläche	Querung der Industrie- und Gewerbefläche erfolgt mit LK 4 (Querungslänge rd. 750 m). Das Gebiet wird derzeit von mehreren Bestandsleitungen überspannt; mehrere Maststandorte der Bestandsleitungen befinden sich innerhalb der Fläche. Der Belang ist unter Einbeziehung spezieller Vorkehrungen (ggf. Nutzung bestehender Maststandorte; ggf. Leitungsverlauf in bestehender Trasse; vgl. Tab. 3-9 in Kap. 3.3.5.1.1) überwindbar.
M_Q_O_04ja	5	Gewerbe- u. Industriefläche/ Vorranggebiet Gewerbe	Querung der Industrie- und Gewerbefläche (gleichzeitig als Vorranggebiet Gewerbe ausgewiesen) erfolgt mit LK 5 (Querungslänge ca. 1.000 m). Das Gebiet wird derzeit von einer Bestandsleitung überspannt; zwei Maststandorte der Bestandsleitung befinden sich innerhalb des Gebietes. Eine Querung der erschlossenen Industrie- und Gewerbeflächen wird aufgrund der beengten Flächenverfügbarkeit und dem Eingriff in die Industrie- und Gewerbestruktur (Überspannung von Gebäuden, Maststandorte auf Betriebsgelände) als sehr schwer umsetzbar eingestuft (vgl. Tab. 3-9 in Kap. 3.3.5.1.1). Die Einzelfallprüfung zeigt, dass bei einer Parallelführung eine Überspannung von Gebäuden nicht vermeidbar wäre. Auch die Errichtung von Mast-

Ampel-Nr. und Gesamtbewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang und jeweilige Bewertung	Begründung
			standorten auf dem Betriebsgelände wäre nur sehr schwer vermeidbar. Der Belang ist nicht ohne zu erwartende Beeinträchtigungen überwindbar.
		Wohn- und Mischbaufläche	Keine direkte Querung der Wohn- und Mischbaufläche mit LK 5. Der Belang liegt in ca. 40 m Entfernung. Eine Querung des Belangs mit LK 5 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
		Waldschutzgebiet: Bodenschutzwald	Querung des Bodenschutzwaldes mit LK 5 (Querungslänge ca. 1.000 m). Das Gebiet wird bereits derzeit von zwei Bestandsleitungen überspannt, mehrere Maststandorte dieser Bestandsleitungen befinden sich innerhalb des Schutzgebietes. Der Belang ist unter Einbeziehung spezieller Vorkehrungen (Waldüberspannung; ggf. Befreiung von den Verboten der Schutzgebiets-VO; vgl. Tabelle 3-9 in Kap. 3.3.5.1.1) überwindbar.
		Wasserschutzgebiet WSG-031-WW Rheinau Rhein-Neckar AG MA	Querung des Wasserschutzgebietes mit LK 5 (Querungslänge ca. 800 m). Das Gebiet wird bereits derzeit von zwei Bestandsleitungen überspannt; mehrere Maststandorte dieser Bestandsleitungen befinden sich innerhalb des Schutzgebietes. Der Belang ist unter Einbeziehung spezieller Vorkehrungen (Zone I: Maststandorte müssen außerhalb der Zone I geplant werden; Zone II: ggf. Beachtung von Auflagen zum Schutz des Grundwassers bei Errichtung von Masten innerhalb der Zone II; ggf. Befreiung von den Verboten der Schutzgebiets-VO; vgl. Tabelle 3-9 in Kap. 3.3.5.1.1) überwindbar.
		FFH-Gebiet DE 6617-341 „Sandgebiete zwischen Mannheim und Sandhausen“	
			Querung des FFH-Gebietes erfolgt mit LK 5 (Querungslänge ca. 1.500 m). Das Gebiet wird bereits derzeit von Bestandsleitungen überspannt; mehrere Maststandorte dieser Bestandsleitungen befinden sich innerhalb des Schutzgebietes. Erhebliche Beeinträchtigungen sind für einen Teil der FFH-LRT und -Arten

Ampel-Nr. und Gesamtbewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang und jeweilige Bewertung	Begründung
			generell vermeidbar (vgl. Tabelle 2-9 und Tabelle 2-10 in Anhang D und Anhang C). Für die verbleibenden FFH-LRT und -Arten konnte in einer Einzelfallprüfung (Auswertung der gebietsbezogenen Managementplanung) festgestellt werden, dass Maststandorte außerhalb der FFH-LRT oder der Habitate von FFH-Arten errichtet werden können. Gemäß der Bestandskarte des MaP sind keine FFH-LRT im Querungsbereich vorhanden. Im nördlichen und westlichen Waldrandbereich werden linear ausgeprägte Habitatflächen der Schmetterlingsart Spanische Flagge überspannt (Querungslänge rd. 50 m). Unter Beachtung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Maststandorte müssen außerhalb der FFH-LRT und der Habitate von FFH-Arten realisiert werden; Waldüberspannung) sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Der Belang ist daher unter Einbeziehung spezieller Vorkehrungen überwindbar (vgl. Tab. 2-9 und Tab. 2-10 in Anhang D.2 sowie Anhang C).
M_Q_W_06	4, 5	FFH-Gebiet DE 6617-341 „Sandgebiete zwischen Mannheim und Sandhausen“	Querung des FFH-Gebietes erfolgt mit LK 5 (Querungslänge ca. 1.500 m im nördlichen Teilbereich) und LK 4 (Querungslänge ca. 2.000 m im südlichen Teilbereich). Im nördlichen Teilbereich des FFH-Gebietes überspannen bereits mehrere Bestandsleitungen das FFH-Gebiet (Querungslänge ca. 1.500 m); im südlichen Teilbereich überspannt eine Bestandsleitung das Gebiet (Querungslänge ca. 2.000 m). Mehrere Maststandorte der Bestandsleitungen befinden sich innerhalb des Schutzgebietes. Erhebliche Beeinträchtigungen sind für einen Teil der FFH-LRT und -Arten generell vermeidbar (vgl. Tab. 2-9 und Tab. 2.10 in Anhang D.2 sowie Anhang C). Für die verbleibenden FFH-LRT und -Arten konnte in einer Einzelfallprüfung (Auswertung der gebietsbezogenen MaP-Endfassung) festgestellt werden, dass Maststandorte auch in Flächen errichtet werden können, die keine FFH-LRT oder Habitate von FFH-Arten darstellen (vgl. Anhang E.2).

Ampel-Nr. und Gesamtbewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang und jeweilige Bewertung	Begründung
			Unter Beachtung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Der Belang ist daher unter Einbeziehung spezieller Vorkehrungen überwindbar.
		Waldschutzgebiet: Bodenschutzwald	Querung des Bodenschutzwaldes erfolgt mit LK 5 (Querungslänge ca. 150 m im nördlichen Teilbereich) und LK 4 (Querungslänge ca. 100 m im südlichen Teilbereiche). Im nördlichen Teilbereich des Bodenschutzwaldes überspannen mehrere Bestandsleitungen das Gebiet (Querungslänge ca. 150 m); im südlichen Teilbereich überspannt eine Bestandsleitung das Gebiet (Querungslänge ca. 100 m). Ein Maststandort der Bestandsleitung befindet sich innerhalb des Schutzgebietes. Der Belang ist unter Einbeziehung spezieller Vorkehrungen (Waldüberspannung; ggf. Nutzung bestehender Maststandorte; ggf. Befreiung von den Verboten der Schutzgebiets-VO; vgl. Tab. 3-9 in Kap. 3.3.5.1.1) überwindbar.
		Wasserschutzgebiet WSG-031-WW Rheinau Rhein-Neckar AG MA	Querung des Wasserschutzgebietes. Das Gebiet wird bereits derzeit von Bestandsleitungen überspannt. Der Belang ist unter Einbeziehung spezieller Vorkehrungen (Zone I: Maststandorte müssen außerhalb der Zone I geplant werden; Zone II: ggf. Beachtung von Auflagen zum Schutz des Grundwassers bei Errichtung von Masten innerhalb der Zone II; ggf. Befreiung von den Verboten der Schutzgebiets-VO; vgl. Tabelle 3-9 in Kap. 3.3.5.1.1) überwindbar.
		Wohn- und Mischbaubaufläche	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 5, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Passageraum zur Wohnbaufläche ca. 115 m und zur Fläche gemischter Nutzung ca. 30 m. Erhebliche Beeinträchtigungen können mit einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist unter Einbeziehung spezieller Vorkehrungen (vgl. Tab. 3-9 in Kap. 3.3.5.1.1) überwindbar.

Ampel-Nr. und Gesamtbewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang und jeweilige Bewertung	Begründung
		Industrie- und Gewerbefläche	Keine direkte Querung von Industrie- und Gewerbeflächen mit LK 5, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors (Entfernung ca. 30 m). Eine direkte Querung findet mit LK 4 von rund 65 m über des UA Rheinau statt. Erhebliche Beeinträchtigungen können mit einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist unter Einbeziehung spezieller Vorkehrungen (vgl. Tab. 3-9 in Kap. 3.3.5.1.1) überwindbar.
M_Q_W_07	4	Wohn- und Mischbaufläche	Querung erfolgt mit LK 4 (Querungslänge ca. 120 m); Maststandorte befinden sich außerhalb der Fläche. Der Belang ist daher unter Einbeziehung spezieller Vorkehrungen (Maststandorte müssen außerhalb der Fläche realisiert werden; Leitungsverlauf in bestehender Trasse; vgl. Tab. 3-9 in Kap. 3.3.5.1.1) überwindbar.
		Industrie- und Gewerbefläche	Querung erfolgt mit LK 4 (Querungslänge ca. 200 m); Maststandorte befinden sich außerhalb der Fläche. Der Belang ist daher unter Einbeziehung spezieller Vorkehrungen (Maststandorte müssen außerhalb der Fläche realisiert werden; Leitungsverlauf in bestehender Trasse; vgl. Tab. 3-9 in Kap. 3.3.5.1.1) überwindbar.
		Sensible Einrichtungen	Randliche Querung der Fläche mit LK 4 (Querungslänge rd. 300 m). Das Gebiet wird derzeit von einer Bestandsleitung überspannt; ein Maststandort der Bestandsleitung befindet sich innerhalb der Fläche. Der Belang ist unter Einbeziehung spezieller Vorkehrungen (ggf. Nutzung bestehender Maststandorte; ggf. Leitungsverlauf in bestehender Trasse; vgl. Tab. 3-9 in Kap. 3.3.5.1.1) überwindbar.
		NSG Nr. 2.171 „Hirschacker und Dossenwald“	Keine direkte Querung des NSG mit LK 4, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors (östlich der BAB 6); der Abstand zum Ersatzneubau (LK 4) beträgt ca. 200 m. Der Belang ist unter Einbeziehung spezieller Vorkehrungen überwindbar.

Ampel-Nr. und Gesamtbewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang und jeweilige Bewertung	Begründung
		FFH-Gebiet DE 6617-341 „Sandgebiete zwischen Mannheim und Sandhausen“	Randliche Querung der Fläche mit LK 4. Das Gebiet wird derzeit von einer Bestandsleitung überspannt. Erhebliche Beeinträchtigungen sind für einen Teil der FFH-LRT und -Arten generell vermeidbar (vgl. Tab. 2-9 und Tab. 2.10 in Anhang D.2 sowie Anhang C). Für die verbleibenden FFH-LRT und -Arten konnte in einer Einzelfallprüfung (Auswertung der gebietsbezogenen MaP-Endfassung) festgestellt werden, dass Maststandorte auch in Flächen errichtet werden können, die keine FFH-LRT oder Habitate von FFH-Arten darstellen (vgl. Anhang E.2). Unter Beachtung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Der Belang ist daher unter Einbeziehung spezieller Vorkehrungen überwindbar.
M_Q_O_05	5	FFH-Gebiet DE 6617-341 „Sandgebiete zwischen Mannheim und Sandhausen“	Querung des Gebietes erfolgt mit LK 5 (Querungslänge ca. 1.500 m). Das Gebiet wird derzeit von mehreren Bestandsleitungen überspannt; mehrere Maststandorte der Bestandsleitungen befinden sich innerhalb des Schutzgebietes. Erhebliche Beeinträchtigungen sind für einen Teil der FFH-LRT und -Arten generell vermeidbar (vgl. Tab. 2-9 und 2-10 in Anhang D.2 sowie Anhang C). Für die verbleibenden FFH-LRT und -Arten konnte in einer Einzelfallprüfung (Auswertung der gebietsbezogenen MaP-Endfassung) festgestellt werden, dass Maststandorte in Flächen errichtet werden können, die keine FFH-LRT oder Habitate von FFH-Arten darstellen (vgl. Anhang E.2). Unter Beachtung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Der Belang ist daher unter Einbeziehung spezieller Vorkehrungen überwindbar.
		NSG 2.171 „Hirschacker und Dossenwald“	Querung des NSG erfolgt mit LK 5 (Querungslänge ca. 200 m). Das Gebiet wird derzeit von mehreren Bestandsleitungen überspannt; einzelne Maststandorte der Bestandsleitungen befinden sich innerhalb des Schutzgebietes.

Ampel-Nr. und Gesamtbewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang und jeweilige Bewertung	Begründung
			tes. Der Belang ist unter Einbeziehung spezieller Vorkehrungen (ggf. Befreiung von der Verboten der Schutzgebiets-VO; ggf. Waldüberspannung; vgl. Tab. 3-9 in Kap. 3.3.5.1.1) überwindbar.
		Waldschutzgebiet: Schonwald	Querung des Schonwaldes „Dossenwald“ erfolgt mit LK 5 (Querungslänge ca. 200 m). Das Gebiet wird derzeit von mehreren Bestandsleitungen überspannt; einzelne Maststandorte der Bestandsleitungen befinden sich innerhalb des Schutzgebietes. Der Belang ist unter Einbeziehung spezieller Vorkehrungen (ggf. Befreiung von der Verboten der Schutzgebiets-VO; ggf. Waldüberspannung; vgl. Tab. 3-9 in Kap. 3.3.5.1.1) überwindbar.
		Waldschutzgebiet: Bodenschutzwald	Querung des Bodenschutzwaldes erfolgt mit LK 5 (Querungslänge ca. 350 m; zwei Teilflächen). Das Gebiet wird bereits derzeit von mehreren Bestandsleitungen überspannt; einzelne Maststandorte der Bestandsleitungen befinden sich innerhalb des Schutzgebietes. Der Belang ist unter Einbeziehung spezieller Vorkehrungen (ggf. Befreiung von der Verboten der Schutzgebiets-VO; ggf. Waldüberspannung; vgl. Tab. 3-9 in Kap. 3.3.5.1.1) überwindbar.
		WSG Zone I-II: Nr. 222031 „WSG 031 WW Rheinau Rhein-Neckar AG MA“	Querung des Wasserschutzgebietes (WSG-031-WW Rheinau Rhein-Neckar AG MA, WSG-Nr. 222031) erfolgt mit LK 5 (Querungslänge ca. 800 m). Das Gebiet wird derzeit von mehreren Bestandsleitungen überspannt; mehrere Maststandorte dieser Bestandsleitungen befinden sich innerhalb des Schutzgebietes. Der Belang ist unter Einbeziehung spezieller Vorkehrungen (Zone I: Maststandorte müssen außerhalb der Zone I geplant werden; Zone II: ggf. Beachtung von Auflagen zum Schutz des Grundwassers bei Errichtung von Masten innerhalb der Zone II; ggf. Befreiung von den Verboten der Schutzgebiets-VO; vgl. Tab. 3-9 in Kap. 3.3.5.1.1) überwindbar.
M_Q_O_06	5	Wohn- und Mischbaufläche	Querung der Wohn- und Mischbaufläche erfolgt mit LK 5 (Querungslänge

Ampel-Nr. und Gesamtbewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang und jeweilige Bewertung	Begründung
			rd. 600 m). Es besteht ein Überspannungsverbot für Drehstrom-Höchstspannungsleitungen nach § 4 Abs. 3 der 26. BImSchV für Neubauten in neuen Trassen. Der Belang ist nicht ohne zu erwartende Beeinträchtigungen überwindbar.
M_Q_O_07	5	FFH-Gebiet DE 6617-341 „Sandgebiete zwischen Mannheim und Sandhausen“	Querung des FFH-Gebietes erfolgt mit LK 5 (Querungslänge ca. 600 m). Das Gebiet wird derzeit von einer Bestandsleitung überspannt; drei Maststandorte der Bestandsleitung befinden sich innerhalb des Gebietes. Erhebliche Beeinträchtigungen sind für einen Teil der FFH-LRT und -Arten generell vermeidbar (vgl. Tab. 2-9 und Tab. 2-10 in Anhang D.2 und Anhang C). Für die verbleibenden FFH-LRT und -Arten konnte in einer Einzelfallprüfung (Auswertung der gebietsbezogenen MaP-Endfassung) festgestellt werden, dass Maststandort außerhalb dieser FFH-LRT oder Habitate dieser FFH-Arten errichtet werden können (vgl. Anhang E.2). Unter Beachtung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Der Belang ist daher unter Einbeziehung spezieller Vorkehrungen überwindbar.
M_E_O_02	5	Wohn- und Mischbaufläche, Sensible Einrichtungen	Engstelle aufgrund der im westlichen Bereich des Trassenkorridors vorhandenen Wohn- und Mischbauflächen/ Sensiblen Einrichtungen. Keine direkte Querung der Fläche mit LK 5, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Eine Querung des Belangs mit LK 5 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
		Industrie- und Gewerbefläche	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 5, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Eine Querung des Belangs mit LK 5 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.

Ampel-Nr. und Gesamtbewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang und jeweilige Bewertung	Begründung
		Vorranggebiet Gewerbe	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 5, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Eine Querung des Belangs mit LK 5 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
M_Q_O_08	5	Industrie- und Gewerbefläche	Querung der Fläche erfolgt mit LK 5 (Querungslänge ca. 350 m). Die Fläche wird bereits derzeit von zwei Bestandsleitungen überspannt; einzelne Maststandorte dieser Bestandsleitungen befinden sich innerhalb der Industrie- und Gewerbefläche. Eine Querung der erschlossenen Industrie- und Gewerbeflächen wird aufgrund der beengten Flächenverfügbarkeit und dem Eingriff in die Industrie- und Gewerbestruktur als sehr schwer umsetzbar eingestuft (vgl. Tab. 3-9 in Kap. 3.3.5.1.1). Die Einzelfallprüfung zeigt, dass bei einer Parallelführung eine Überspannung von Gebäuden nicht vermeidbar wäre. Der Belang ist nicht ohne zu erwartende Beeinträchtigungen überwindbar.
M_Q_W_08 (ost)	4	FFH-Gebiet DE 6617-341 „Sandgebiete zwischen Mannheim und Sandhausen“	Querung des FFH-Gebietes erfolgt mit LK 4 (Querungslänge ca. 1.300 m). Das Gebiet wird derzeit von zwei Bestandsleitungen überspannt; mehrere Maststandorte der Bestandsleitungen befinden sich innerhalb des Gebietes. Erhebliche Beeinträchtigungen sind für einen Teil der FFH-LRT und -Arten generell vermeidbar (vgl. Tab. 2-9 und Tab. 2-10 in Anhang D.2 und Anhang C). Für die verbleibenden FFH-LRT und -Arten konnte in einer Einzelfallprüfung (Auswertung der gebietsbezogenen MaP-Endfassung) festgestellt werden, dass Maststandorte in Flächen errichtet werden können, die keine FFH-LRT oder Habitate von FFH-Arten darstellen (vgl. Anhang E.2). Unter Beachtung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Der Belang ist daher unter Einbeziehung spezieller Vorkehrungen überwindbar.

Ampel-Nr. und Gesamtbewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang und jeweilige Bewertung	Begründung
		Waldschutzgebiet: Schonwald	Querung des Schonwaldes „Ketscher Wald“ erfolgt mit LK 4 (Querungslänge ca. 1.000 m). Das Gebiet wird bereits derzeit von Bestandsleitungen überspannt; mehrere Maststandorte der Bestandsleitungen befinden sich innerhalb des Schonwaldes. Der Belang ist unter Einbeziehung spezieller Vorkehrungen (Waldüberspannung; ggf. Nutzung bestehender Maststandorte; Leitungsverlauf in bestehender Trasse; ggf. Befreiung von den Verboten der Schutzgebiets-VO; vgl. Tab. 3-9 in Kap. 3.3.5.1.1) überwindbar.
		Waldschutzgebiet: Bodenschutzwald	Querung erfolgt mit LK 4 (Querungslänge ca. 70 m). Das Gebiet wird derzeit von Bestandsleitungen überspannt; die Maststandorte der Bestandsleitungen befinden sich außerhalb des Bodenschutzwaldes. Der Belang ist unter Einbeziehung spezieller Vorkehrungen (Waldüberspannung; Maststandorte müssen außerhalb des Schutzgebietes realisiert werden; vgl. Tab. 3-9 in Kap. 3.3.5.1.1) überwindbar.
		Wohn- und Mischbaufläche	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 4, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors (westlich der BAB 6). Der Passageraum beträgt ca. 210 m. Der Belang ist daher überwindbar.
		Industrie- und Gewerbefläche	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 4, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors (westlich der BAB 6). Der Passageraum beträgt ca. 260 m. Der Belang ist daher überwindbar.
M_Q_W_08 (west)	4	Wohn- und Mischbaufläche	Querung der Fläche erfolgt mit LK 4 (Querungslänge ca. 1.600 m). Die Fläche wird derzeit von einer Bestandsleitung überspannt; mehrere Maststandorte der Bestandsleitung befinden sich innerhalb der Fläche. Der Belang ist daher unter Einbeziehung spezieller Vorkehrungen (ggf. Nutzung bestehender Maststandorte; Leitungsverlauf in bestehender Trasse; vgl. Tab. 3-9 in Kap. 3.3.5.1.1) überwindbar.

Ampel-Nr. und Gesamtbewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang und jeweilige Bewertung	Begründung
		Industrie- und Gewerbefläche	Querung der Fläche erfolgt mit LK 4 (Querungslänge ca. 500 m). Die Fläche wird derzeit von einer Bestandsleitung überspannt; mehrere Maststandorte der Bestandsleitung befinden sich innerhalb der Fläche. Der Belang ist unter Einbeziehung spezieller Vorkehrungen (ggf. Nutzung bestehender Maststandorte; Leitungsverlauf in bestehender Trasse; vgl. Tab. 3-9 in Kap. 3.3.5.1.1) überwindbar.
		FFH-Gebiet DE 6617-341 „Sandgebiete zwischen Mannheim und Sandhausen“	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 4, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors (östlich der BAB 6). Der Abstand zum FFH-Gebiet beträgt zum westlichen FFH-Gebiet mind. 815 m und zum östlichen FFH-Gebiet 340 m. Der Belang ist überwindbar.
		Waldschutzgebiet: Schonwald	Keine direkte Querung des Schonwaldes „Ketscher Wald“ mit LK 4, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors (westlich der BAB 6). Der Belang ist überwindbar.
		Waldschutzgebiet: Bodenschutzwald	Keine direkte Querung des Bodenschutzwaldes mit LK 4, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang ist überwindbar.
M_Q_W_09	4	Industrie- und Gewerbefläche	Querung der Fläche erfolgt mit LK 4 (Querungslänge ca. 800 m). Das Gebiet wird derzeit von drei Bestandsleitungen überspannt; mehrere Maststandorte der Bestandsleitungen befinden sich innerhalb der Fläche. Der Belang ist unter Einbeziehung spezieller Vorkehrungen (ggf. Nutzung bestehender Maststandorte; ggf. Leitungsverlauf in bestehender Trasse; vgl. Tab. 3-9 in Kap. 3.3.5.1.1) überwindbar.
M_Q_W_10	4	FFH-Gebiet DE 6716-341 „Rheinniederung von Philippsburg bis Mannheim“	Querung erfolgt mit LK 4 (Querungslänge ca. 2.400 m). Das Gebiet wird derzeit von drei Bestandsleitungen überspannt; mehrere Maststandorte der Bestandsleitungen befinden sich innerhalb des Gebietes. Durch die Umsetzung des Ersatzneubaus (LK 4) können zwei der drei derzeit innerhalb des

Ampel-Nr. und Gesamtbewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang und jeweilige Bewertung	Begründung
			Schutzgebietes parallel verlaufenden Bestandsleitungen auf einer Streckenlänge von ca. 2.400 m (von ca. Gewerbegebiet Ketsch-Süd bis ca. B 39 nördlich Altlußheim) rückgebaut werden. Erhebliche Beeinträchtigungen sind für einen Teil der FFH-LRT und -Arten generell vermeidbar (vgl. Tab. 2-9 und Tab. 2-10 in Anhang D.2 und sowie Anhang C). Für die verbleibenden FFH-LRT und -Arten konnte in einer Einzelfallprüfung (Auswertung von Luftbildern) festgestellt werden, dass Maststandorte in Flächen errichtet werden können, die keine FFH-LRT oder Habitate von FFH-Arten darstellen (vgl. Anhang E.2). Unter Beachtung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Der Belang ist daher unter Einbeziehung spezieller Vorkehrungen überwindbar.
		NSG Nr. 2.128 „Hockenheimer Rheinbogen (30 Teilflächen)“	Querung erfolgt mit LK 4 (Querungslänge ca. 2.400 m). Das Gebiet wird derzeit von drei Bestandsleitungen überspannt; mehrere Maststandorte der Bestandsleitungen befinden sich innerhalb des Gebietes. Durch die Umsetzung des Ersatzneubaus (LK 4) können zwei der drei derzeit innerhalb des Schutzgebietes parallel verlaufenden Bestandsleitungen auf einer Streckenlänge von ca. 2.400 m innerhalb des FFH-Gebietes (ab ca. Gewerbegebiet Ketsch-Süd bis ca. B 39 nördlich Altlußheim) rückgebaut werden. Der Belang ist unter Einbeziehung spezieller Vorkehrungen (ggf. Befreiung von den Verboten der Schutzgebiets-VO; vgl. Tab. 3-9 in Kap. 3.3.5.1.1) überwindbar.
		VSG DE 6616-441 „Rheinniederung Altlußheim-Mannheim“	Querung erfolgt mit LK 4 (Querungslänge ca. 4.900 m). Das Gebiet wird derzeit von drei Bestandsleitungen überspannt; mehrere Maststandorte der Bestandsleitungen befinden sich innerhalb des Gebietes. Durch die Umsetzung des Ersatzneubaus (LK 4) können die derzeit innerhalb des Schutzgebietes verlaufenden Bestandsleitungen, Anlage 5100 (220 kV, Eigenanlage) und Anlage 1300 (110 kV, Netze BW) auf einer Streckenlänge innerhalb des

Ampel-Nr. und Gesamtbewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang und jeweilige Bewertung	Begründung
			Vogelschutzgebietes von ca. 4.900 m (von ca. Gewerbegebiet Ketsch-Süd bis ca. B 39 nördlich Altlußheim) rückgebaut werden. Erhebliche Beeinträchtigungen sind für einen Teil der Vogelarten nicht zu erwarten bzw. vermeidbar (vgl. Tab. 2-11 und Tab. 2-12 in Anhang D.2 und Anhang C). Für die verbleibenden Vogelarten konnte in einer Einzelfallprüfung festgestellt werden, dass der Ersatzneubau (LK 4) so umgesetzt werden kann, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Vogelarten vermieden werden können. Der Ersatzneubau ist in bestehender Trasse der beiden rückzubauenden Bestandsleitungen (siehe oben) und in Synchronisation mit der verbleibenden, parallel verlaufenden Bestandsleitung zu realisieren. Neue Masten sind auf gleicher Höhe mit parallel verlaufenden Bestandsmasten zu positionieren, so dass ein „Gleichschritt“ der Masten sowie die Synchronisation erreicht werden. So könnten derzeit bestehende Überkreuzverläufe der Leiterseile im Luftraum (verursacht durch unterschiedlichen Leitungsdurchhang) aufgelöst und die Leiterseile durch Synchronisationsverlauf für Vögel besser sichtbar werden. Damit kann das Anflugrisiko für Vögel in sensiblen Bereichen gemindert werden (vgl. Anhang E.3). Zudem ist das Erdseil mit Vogelschutzmarkern zu markieren. Derzeit sind keine Vogelschutzmarker auf bestehenden Leitungsanlagen vorhanden. Der Belang ist unter Einbeziehung spezieller Vorkehrungen überwindbar.
M_Q_W_11	5	Industrie- und Gewerbefläche	Querung der Fläche erfolgt mit LK 5. Je nach Nutzung der Bestandstrasse erfolgt eine Querung zwischen ca. 850 m und 1.300 m. Eine Querung der erschlossenen Industrie- und Gewerbeflächen wird aufgrund der beengten Flächenverfügbarkeit und dem Eingriff in die Industrie- und Gewerbestruktur als schwer umsetzbar eingestuft (vgl. Tab. 3-9 in Kap. 3.3.5.1.1). Die Einzelfallprüfung zeigt, dass bei einer Parallelführung eine Errichtung von Maststandorten aufgrund der engen Bebauung insbesondere auf dem Gelände des Kraftwerks GKM nicht möglich wäre.

Ampel-Nr. und Gesamtbewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang und jeweilige Bewertung	Begründung
			Der Belang ist nicht ohne zu erwartende Beeinträchtigungen überwindbar.
		Vogelschutzgebiet DE 6516-401 „Neuhofener Altrhein mit Prinz-Karl-Wörth“	Querung erfolgt mit LK 5 (Querungslänge ca. 2.500 m). Erhebliche Beeinträchtigungen sind für einen Teil der Vogelarten nicht zu erwarten bzw. vermeidbar (vgl. Tab. 2-11 und Tab. 2-12 in Anhang D.2 sowie Anhang C). Für die verbleibenden Vogelarten konnte in einer Einzelfallprüfung festgestellt werden, dass erhebliche Beeinträchtigungen durch Kollision mit dem Parallelneubau (LK 5) vor allem für die kollisionsgefährdete Vogelart Zwergdommel nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Das Anbringen von Vogelschutzmarkern an das Erdseil der neu zu bauenden Leitung (LK 5) führt zu keiner relevanten Reduzierung der Anfluggefährdung, da keine artspezifischen oder artgruppenspezifischen Wirkungsnachweise für diese Arten vorliegen. Der Belang ist nicht ohne zu erwartende Beeinträchtigungen überwindbar.
		FFH-Gebiet DE 6616-304 „Rheinniederung Speyer-Ludwigshafen“	Querung der Fläche erfolgt mit LK 5. Je nach Nutzung der Bestandstrasse erfolgt eine Querung zwischen 900 m und 1.000 m. Erhebliche Beeinträchtigungen durch Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen oder Lebensstätten der Arten sind nicht vermeidbar (vgl. Anhang E.2 und Anhang D). Der Belang ist nicht ohne zu erwartende Beeinträchtigungen überwindbar.
M_Q_O_09	5*	Waldschutzgebiet: Bodenschutzwald / gesetzl. Erholungswald (Schwetzingen Hardt) / Bannwald	Querung erfolgt mit LK 5* (Querungslänge ca. 100 m; mehrere schmale Einzelflächen westlich der BAB 6). Der Belang ist unter Einbeziehung spezieller Vorkehrungen (ggf. Waldüberspannung; Maststandorte müssen außerhalb des Schutzgebietes realisiert werden; vgl. Tab. 3-9 in Kap. 3.3.5.1.1) überwindbar.
		Wasserschutzgebiet WSG ZV WV Kurpfalz, WW Schwetzingen Hardt (Zone I und II bzw. IIA)	Kleinräumige Querung des Wasserschutzgebietes mit LK 5*. Der Belang ist unter Einbeziehung spezieller Vorkehrungen (Zone I: Maststandorte müssen außerhalb der Zone I geplant werden; Zone II: ggf. Beachtung von Auf-

Ampel-Nr. und Gesamtbewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang und jeweilige Bewertung	Begründung
			lagen zum Schutz des Grundwassers bei Errichtung von Masten innerhalb der Zone II; ggf. Befreiung von den Verboten der Schutzgebiets-VO; vgl. Tabelle 3-9 in Kap. 3.3.5.1.1) überwindbar.
M_Q_O_10	6	VSG DE 6616-441 „Rheinniederung Altlußheim-Mannheim“	Am östlichen Rand erfolgt eine kleinflächige Querung des Vogelschutzgebietes mit LK 6 innerhalb des Trassenkorridors von ca. 400 m. Voraussetzung hierfür ist, dass der Leitungsneubau (LK 6) direkt westlich der bestehenden Industrie- und Gewerbefläche (südlich Ketsch) mit den in Südwest-Nordost-Richtung verlaufenden Bestandsleitungen verbunden wird. Ab hier dann Ersatzneubau in bestehender Trasse (LK 4) in Richtung Südwesten mit Querung des Vogelschutzgebietes (siehe hierzu Ampel-Nr. M_Q_W_10). Bei Querung des Vogelschutzgebietes in neuer Trasse (LK 6) (angenommene Querungslänge ca. 400 m) sind erhebliche Beeinträchtigungen für einen Teil der Vogelarten nicht zu erwarten bzw. sind vermeidbar (vgl. Tab. 2-11 und Tab. 2-12 in Anhang D.2 und Anhang C). Für die verbleibenden Vogelarten wurde in einer Einzelfallprüfung festgestellt, dass erhebliche Beeinträchtigungen für die kollisionsgefährdeten Vogelarten Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard und Kornweihe nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden können. Die Anbringung von Vogelschutzmarkern an das Erdseil der neu zu bauenden Leitung (LK 6) führt zu keiner relevanten Reduzierung der Anfluggefährdung, da nach derzeitigem Kenntnisstand keine artspezifischen oder artgruppenspezifischen Wirksamkeitsnachweise für diese Arten vorliegen (vgl. Anhang E.3). Der Belang ist nicht ohne zu erwartende Beeinträchtigungen überwindbar.
		NSG „Hockenheimer Rheinbogen (30 Teilflächen)“	Kleinflächige Querung erfolgt mit LK 6. Der Belang ist unter Einbeziehung spezieller Vorkehrungen (ggf. Befreiung von den Verboten der Schutzgebiets-VO; vgl. Tab. 3-9 in Kap. 3.3.5.1.1) überwindbar.
		FFH-Gebiet DE 6716-341 „Rheinniederung	Kleinflächige Querung erfolgt mit LK 6. Die Maststandorte sind außerhalb zu

Ampel-Nr. und Gesamtbewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang und jeweilige Bewertung	Begründung
		von Philippsburg bis Mannheim“ (Mähwiese)	errichten. Erhebliche Beeinträchtigungen sind für einen Teil der FFH-LRT und -Arten generell vermeidbar (vgl. Tab. 2-9 und Tab. 2-10 in Anhang D.2 und sowie Anhang C). Für die verbleibenden FFH-LRT und -Arten konnte in einer Einzelfallprüfung (Auswertung von Luftbildern) festgestellt werden, dass Maststandorte in Flächen errichtet werden können, die keine FFH-LRT oder Habitate von FFH-Arten darstellen (vgl. Anhang E.2). Unter Beachtung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Der Belang ist daher unter Einbeziehung spezieller Vorkehrungen überwindbar.
M_Q_O_11	5*	Industrie- und Gewerbefläche/ Vorranggebiet Gewerbe	Querung der Industrie- und Gewerbefläche (gleichzeitig als Vorranggebiet Gewerbe ausgewiesen) erfolgt mit LK 5* als Parallelneubau zur BAB 61 (Querungslänge ca. 1.600 m). Eine Querung der erschlossenen Industrie- und Gewerbeflächen wird aufgrund der beengten Flächenverfügbarkeit und dem Eingriff in die Industrie- und Gewerbestruktur als sehr schwer umsetzbar eingestuft (vgl. Tab. 3-9 in Kap. 3.3.5.1.1). Die Einzelfallprüfung zeigt, dass bei einer Parallelführung eine Überspannung von Gebäuden nicht vermeidbar wäre und die Errichtung von Maststandorten auf Betriebsgelände (Lagerflächen, Parkplätzen) nicht vermeidbar wäre. Der Belang ist nicht ohne zu erwartende Beeinträchtigungen überwindbar.
		VSG DE 6616-441 „Rheinniederung Altlußheim-Mannheim“	Querung des Vogelschutzgebietes erfolgt mit LK 5* als Parallelneubau zur BAB 61 (Querungslänge ca. 900 m). Erhebliche Beeinträchtigungen sind für einen Teil der Vogelarten nicht zu erwarten bzw. sind vermeidbar (vgl. Tab. 2-11 und Tab. 2-12 in Anhang D.2 sowie Anhang C). Für die verbleibenden Vogelarten wurde in einer Einzelfallprüfung festgestellt, dass erhebliche Beeinträchtigungen für die kollisionsgefährdeten Vogelarten Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Wespen-

Ampel-Nr. und Gesamtbewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang und jeweilige Bewertung	Begründung
			bussard und Kornweihe nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden können. Die Anbringung von Vogelschutzmarkern an das Erdseil der neu zu bauenden Leitung (LK 5*) führt zu keiner relevanten Reduzierung des Kollisionsrisikos, da keine artspezifischen oder artgruppenspezifischen Wirksamkeitsnachweise für diese Arten vorliegen. Der Belang ist nicht ohne zu erwartende Beeinträchtigungen überwindbar.
		Flächen besonderer funktionaler Prägung	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 5*, randliche Lage entlang der Trasse. Die Fläche mit besonderer funktionaler Prägung liegt in ca. 3 m Entfernung zur Trasse. Es besteht ein Überspannungsverbot für Drehstrom-Höchstspannungsleitungen nach § 4 Abs. 3 der 26. BImSchV für Neubauten in neuen Trassen. Der Belang ist nicht ohne zu erwartende Beeinträchtigungen bzw. Konflikte überwindbar
		FFH-Gebiet DE 6716-341 „Rheinniederung von Philippsburg bis Mannheim“	Kleinflächige Querung erfolgt mit LK 5*. Maststandorte sind außerhalb der LRT zu planen. Erhebliche Beeinträchtigungen sind für einen Teil der FFH-LRT und -Arten generell vermeidbar (vgl. Tab. 2-9 und Tab. 2-10 in Anhang D.2 und sowie Anhang C). Für die verbleibenden FFH-LRT und -Arten konnte in einer Einzelfallprüfung (Auswertung von Luftbildern) festgestellt werden, dass Maststandorte in Flächen errichtet werden können, die keine FFH-LRT oder Habitate von FFH-Arten darstellen (vgl. Anhang E.2). Unter Beachtung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Der Belang ist daher unter Einbeziehung spezieller Vorkehrungen überwindbar.
		NSG Nr. 2.128 „Hockheimer Rheinbogen (30 Teilflächen)“	Kleinflächige Querung erfolgt mit LK 5*. Der Belang ist unter Einbeziehung spezieller Vorkehrungen (ggf. Befreiung von den Verboten der Schutzgebiets-VO; vgl. Tab. 3-9 in Kap. 3.3.5.1.1) überwindbar.

2.1 ABSCHNITT SÜD

Sämtliche in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Verweise beziehen sich auf den Antrag auf Bundesfachplanung nach § 6 NABEG, BBPIG-Vorhaben Nr. 19, Abschnitt Süd (TransnetBW 2017 (2)).

Ampel-Nr. und -Bewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang	Begründung
S_Q_W_01	5 ^{*1}	VSG 6616-441 „Rheinniederung Altlußheim – Mannheim“	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 2.100 m) mit LK 5 in Bündelung an der Bundesautobahn A61. Erhebliche Beeinträchtigungen durch Kollisionsgefährdung sind nicht sicher auszuschließen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch potenzielle Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Horst- und Höhlenbrütern sind nicht sicher auszuschließen. Der Belang ist daher nicht ohne zu erwartende Beeinträchtigungen überwindbar (vgl. Anhang E.3 bzw. Anhang D, Tab. 2-11 und 2-12).
	5 ^{*1}	VSG 6616-401 "Otterstadter Altrhein und Angelhofer Altrhein inklusive Binsfeld"	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 2.000 m) mit LK 5 in Bündelung an der Bundesautobahn A61. Erhebliche Beeinträchtigungen durch Kollisionsgefährdung sind nicht sicher auszuschließen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch potenzielle Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Horst- und Höhlenbrütern sind nicht sicher auszuschließen.

¹ Leitungskategorie 5* Bündelung mit Bundesautobahn (BAB)

Ampel-Nr. und -Bewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang	Begründung
			Der Belang ist daher nicht ohne zu erwartende Beeinträchtigungen überwindbar (vgl. Anhang E.3 bzw. Anhang D, Tab. 2-11 und 2-12).
	5* ¹	FFH-Gebiet 6716-341 "Rheinniederung von Philippsburg bis Mannheim"	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 2.100 m) mit LK 5 in Bündelung an der Bundesautobahn A61. Erhebliche Beeinträchtigungen durch Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen oder Lebensstätten der Arten sind nicht sicher auszuschließen (vgl. Anhang E.2 bzw. Anhang D, Tab. 2-9 und 2-10). Der Belang ist daher nicht ohne zu erwartende Beeinträchtigungen überwindbar.
	5* ¹	FFH-Gebiet 6616-304 "Rheinniederung Speyer-Ludwigshafen"	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 1.250 m) mit LK 5 in Bündelung an der Bundesautobahn A61. Erhebliche Beeinträchtigungen durch Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen oder Lebensstätten der Arten sind nicht sicher auszuschließen (vgl. Anhang E.2 bzw. Anhang D, Tab. 2-9 und 2-10). Der Belang ist daher nicht ohne zu erwartende Beeinträchtigungen überwindbar.
	5* ¹	NSG Nr. 2.128 „Hockenheimer Rheinbogen“	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 1.350 m) mit LK 5 in Bündelung an der Bundesautobahn A61. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (Maststandorte außerhalb der Raumstruktur geplant, ggf. Befreiung von Verboten erforderlich) vermieden werden (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1). Der Belang ist daher überwindbar.
	5* ¹	Wasserschutzgebiet „ZVVV Kurpfalz, Hockenheimer Rheinbogen“	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 420 m) mit LK 5 in Bündelung an der Bundesautobahn A61. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (Maststandorte müssen außerhalb der Raumstruktur/ des Schutz-

Ampel-Nr. und -Bewertung	Leitungs- kategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang	Begründung
			gebietes geplant werden) vermieden werden (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1). Der Belang ist daher überwindbar.
	5* ¹	Stillgewässer > 10 ha	Querung des Belangs (Querungslänge in Summe ca. 570 m) mit LK 5 in Bündelung an der Bundesautobahn A61. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (Maststandorte müssen außerhalb der Raumstruktur/ des Schutzgebietes geplant werden) vermieden werden (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1). Der Belang ist daher überwindbar.
	5* ¹	Wohn- und Mischbauflächen	Eine Querung des Belangs mit LK 5 (in Bündelung an der Bundesautobahn A61) kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
	5* ¹	Industrie- und Gewerbeflächen	Eine Querung des Belangs mit LK 5 (in Bündelung an der Bundesautobahn A61) kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
	5* ¹	Sensible Einrichtungen (Fläche besonderer funktionaler Prägung)	Eine Querung des Belangs mit LK 5 (in Bündelung an der Bundesautobahn A61) kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
	5* ¹	Oberflächennahe Rohstoffe/ Abgrabungen	Eine Querung des Belangs mit LK 5 (in Bündelung an der Bundesautobahn A61) kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.

Ampel-Nr. und -Bewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang	Begründung
	5* ¹	VRG: Oberflächennahe Rohstoffe	Eine Querung des Belangs mit LK 5 (in Bündelung an der Bundesautobahn A61) kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
S_Q_W_02	4	Industrie- und Gewerbeflächen	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 760 m) mit LK 4. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (Leitungsverlauf in bestehender Trasse erforderlich) vermieden werden (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1). Der Belang ist daher überwindbar.
	4	Wohn- und Mischbauflächen	Eine Querung des Belangs mit LK 4 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
	4	Sensible Einrichtungen (Fläche besonderer funktionaler Prägung)	Eine Querung des Belangs mit LK 4 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
	4	Stillgewässer > 10 ha	Querung des Belangs (Querungslänge in Summe ca. 1.220 m) mit LK 4. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (Maststandorte außerhalb der Raumstruktur geplant) vermieden werden (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1). Der Belang ist daher überwindbar.
	4	VSG 6717-401 "Wagbachniederung"	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 2.900 m) mit LK 4. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (Synchronisation mit Bestandsleitungen) vermieden werden (vgl. Anhang E.3 bzw. Anhang D, Tab. 2-11 und 2-12). Der Belang ist daher überwindbar.
	4	FFH-Gebiet: DE 6716-341 "Rheinniede-	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 1.600 m) mit LK 4.

Ampel-Nr. und -Bewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang	Begründung
		Querrung von Philippsburg bis Mannheim"	Es befinden sich bereits Maststandorte innerhalb des FFH-Gebiets. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen vermieden werden (vgl. Anhang E.2 bzw. Anhang D, Tab. 2-9 und 2-10). Der Belang ist daher überwindbar.
	4	Oberflächennahe Rohstoffe / Abgrabungen	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 2.000 m) mit LK 4. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (Nutzung bestehender Maststandorte erforderlich) vermieden werden (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1). Der Belang ist daher überwindbar.
S_Q_W_03	4	Wohn- und Mischbauflächen	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 120 m) mit LK 4. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (Leitungsverlauf in bestehender Trasse erforderlich) vermieden werden (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1). Der Belang ist daher überwindbar.
	4	Industrie- und Gewerbeflächen	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 4, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
	4	Sensible Einrichtungen (Fläche besonderer funktionaler Prägung)	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 4, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
	4	VSG 6717-401 „Wagbachniederung“	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 4, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
	4	NSG Nr. 2.064 „Wagbachniederung“	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 4, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.

Ampel-Nr. und -Bewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang	Begründung
	4	VRG im Siedlungsbezug	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 4, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
S_Q_W_04	3	FFH-Gebiet: DE 6716-341 "Rheinniederung von Philippsburg bis Mannheim"	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 350 m) mit LK 3. Das Gebiet wird bereits überspannt. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung der Vermeidung von Inanspruchnahme von Altholzbeständen sowie weiterer spezieller Vorkehrungen vermieden werden (vgl. Anhang E.2 bzw. Anhang D, Tab. 2-9 und 2-10). Der Belang ist daher überwindbar.
	3	Stillgewässer > 10 ha	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 3, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
	3	VRG im Siedlungsbezug	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 3, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.

Ampel-Nr. und -Bewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang	Begründung
S_Q_W_05	3	FFH-Gebiet: DE 6716-341 "Rheinniederung von Philippsburg bis Mannheim"	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 750 m) mit LK 3. Es befinden sich bereits Maststandorte innerhalb des Gebietes. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung der Vermeidung von Inanspruchnahme von Altholzbeständen sowie weiterer spezieller Vorkehrungen vermieden werden (vgl. Anhang E.2 bzw. Anhang D, Tab. 2-9 und 2-10). Der Belang ist daher überwindbar.
	3	Stillgewässer > 10 ha	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 3, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
	3	Industrie- und Gewerbeflächen	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 3, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
	3	Wohn- und Mischbauflächen	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 3, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
	3	Campingplätze / Ferien- und Wochenendaussiedlungen	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 3, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
	3	VRG im Siedlungsbezug	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 3, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
S_Q_W_06	2	FFH-Gebiet: DE 6716-341 "Rheinniederung von Philippsburg bis Mannheim"	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 470 m) mit LK 2. Es befinden sich bereits Maststandorte innerhalb des Gebietes. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen vermieden werden (vgl. Anhang E.2 bzw. Anhang D, Tab. 2-9 und 2-10).

Ampel-Nr. und -Bewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang	Begründung
			Der Belang ist daher überwindbar.
	2	Industrie- und Gewerbeflächen	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 2, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
S_Q_W_07	4	FFH-Gebiet: DE 6816-341 "Rheinniederung von Karlsruhe bis Philippsburg "	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 320 m) mit LK 4. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (u.a. Leitungsverlauf in bestehender Trasse erforderlich) vermieden werden (vgl. Anhang E.2 bzw. Anhang D, Tab. 2-9 und 2-10). Der Belang ist daher überwindbar.
	4	FFH-Gebiet: DE 6717-341 "Lußhardt zwischen Reilingen und Karlsdorf"	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 50 m) mit LK 4. Das Gebiet wird bereits überspannt. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (u.a. Leitungsverlauf in bestehender Trasse erforderlich) vermieden werden (vgl. Anhang E.2 bzw. Anhang D, Tab. 2-9 und 2-10). Der Belang ist daher überwindbar.
	4	Wasserschutzgebiet „Philippsburg, Pfrimmfeld, Mphlfeld“	Querung (Querungslänge ca. 790 m) des Belangs mit LK 4. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen vermieden werden (vgl. Anhang E.2 bzw. Anhang D, Tab. 2-9 und 2-10). WSG Zone 1: Maststandorte außerhalb der Raumstruktur geplant, WSG Zone 2: u.a. Befreiung von den Verboten erforderlich. Der Belang ist daher überwindbar.
	4	Wohn- und Mischbauflächen	Querung (Querungslänge ca. 300 m) des Belangs mit LK 4. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (Leitungsverlauf in bestehender Trasse erforderlich) vermieden werden (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1). Der Belang ist daher überwindbar.

Ampel-Nr. und -Bewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang	Begründung
	4	Industrie- und Gewerbeflächen	Querung (Querungslänge ca. 1.100 m) des Belangs mit LK 4. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (Leitungsverlauf in bestehender Trasse erforderlich) vermieden werden (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1). Der Belang ist daher überwindbar.
	4	VRG im Siedlungsbezug	Eine Querung des Belangs mit LK 4 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
	4	VRG Gewerbe	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 500 m) mit LK 4. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (z.B. Umsetzung / Berücksichtigung von Hinweisen Dritter bzw. Maßgaben der Genehmigungsbehörde) vermieden werden (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1). Der Belang ist daher überwindbar.
S_Q_W_08	5	Industrie- und Gewerbeflächen	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 990 m) mit LK 5. Eine Querung der erschlossenen Industrie- und Gewerbeflächen wird aufgrund von eingeschränkter Flächenverfügbarkeit (Maststandorte, Mindestabstände zu Gebäuden) und ggf. der Überspannung von Gebäuden als technisch sehr aufwändig und sehr schwer umsetzbar eingestuft (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1). Die Einzelfallprüfung ergibt ergänzend, dass mit ca. 40 m westlich und ca. 60 m östlich der L602 zu wenig Platz für eine LK 5 besteht. Der Belang ist daher nicht ohne zu erwartende Konflikte bzw. Beeinträchtigungen überwindbar.
	5	FFH-Gebiet: DE 6816 "Rheinniederung von Karlsruhe bis Philippsburg"	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 200 m) mit LK 5. Es befinden sich bereits Maststandorte innerhalb des Gebietes. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen

Ampel-Nr. und -Bewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang	Begründung
			vermieden werden (vgl. Anhang E.2 bzw. Anhang D, Tab. 2-9 und 2-10). Der Belang ist daher überwindbar.
	5	Wohn- und Mischbauflächen	"Eine Querung des Belangs mit LK 5 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar."
	5	Oberflächennahe Rohstoffe / Abgrabungen	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 280 m) mit LK 5. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (Maststandorte außerhalb Raumstruktur geplant) vermieden werden (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1). Der Belang ist daher überwindbar.
	5	VRG im Siedlungsbezug	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 480 m) mit LK 5. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (z.B. Umsetzung / Berücksichtigung von Hinweisen Dritter bzw. Maßgaben der Genehmigungsbehörde) vermieden werden (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1). Der Belang ist daher überwindbar.
	5	VRG Gewerbe	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 990 m) mit LK 5. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (z.B. Umsetzung / Berücksichtigung von Hinweisen Dritter bzw. Maßgaben der Genehmigungsbehörde) vermieden werden (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1). Der Belang ist daher überwindbar.
	5	Stillgewässer > 10 ha	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 5, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
	5	VRG: Oberflächennahe Rohstoffe	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 5, nur randliche Lage innerhalb

Ampel-Nr. und -Bewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang	Begründung
			des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
	5	VRG Militär	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 5, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
S_Q_W_09	2	FFH-Gebiet: DE 6816-341 "Rheinniederung von Karlsruhe bis Philippsburg"	Querung (Querungslänge ca. 30 m) des Belangs mit LK 2. Das Gebiet wird bereits überspannt. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen vermieden werden (vgl. Anhang E.2 bzw. Anhang D, Tab. 2-9 und 2-10). Der Belang ist daher überwindbar.
S_Q_W_09_a	4	FFH-Gebiet: DE 6816-341 "Rheinniederung von Karlsruhe bis Philippsburg"	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 360 m) mit LK 4. Das Gebiet wird bereits überspannt. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (u.a. Leitungsverlauf in bestehender Trasse erforderlich) vermieden werden (vgl. Anhang E.2 bzw. Anhang D, Tab. 2-9 und 2-10). Der Belang ist daher überwindbar.
	4	Industrie- und Gewerbeflächen	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 280 m) mit LK 4. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (Maststandorte außerhalb der Raumstruktur geplant und Leitungsverlauf in bestehender Trasse) vermieden werden (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1). Der Belang ist daher überwindbar.
	4	Wohn- und Mischbauflächen	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 100 m) mit LK 4. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (Maststandorte außerhalb der Raumstruktur geplant und Leitungsverlauf in bestehender Trasse) vermieden werden (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1).

Ampel-Nr. und -Bewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang	Begründung
			Der Belang ist daher überwindbar.
	4	VRG im Siedlungsbezug	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 260 m) mit LK 4. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (z.B. Umsetzung / Berücksichtigung von Hinweisen Dritter bzw. Maßgaben der Genehmigungsbehörde) vermieden werden (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1). Der Belang ist daher überwindbar.
S_Q_W_10	5	Wohn- und Mischbauflächen	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 1.100 m) mit LK 5. Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht vermieden werden (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1). Der Belang ist daher nicht ohne zu erwartende Konflikte bzw. Beeinträchtigungen überwindbar.
	5	Industrie- und Gewerbeflächen	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 660 m) mit LK 5. Eine Querung der erschlossenen Industrie- und Gewerbeflächen wird aufgrund von eingeschränkter Flächenverfügbarkeit (Maststandorte, Mindestabstände zu Gebäuden) und der Überspannung von Gebäuden als sehr schwer umsetzbar eingestuft (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1). Das hat eine Einzelfallprüfung bestätigt. Der Belang ist daher nicht ohne zu erwartende Konflikte bzw. Beeinträchtigungen überwindbar.
	5	Sensible Einrichtungen (Fläche besonderer funktionaler Prägung)	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 140 m) mit LK 5. Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht vermieden werden (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1). Der Belang ist daher nicht ohne zu erwartende Konflikte bzw. Beeinträchtigungen überwindbar.
	5	VRG im Siedlungsbezug	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 1.100 m) mit LK 5. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkeh-

Ampel-Nr. und -Bewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang	Begründung
			rungen (z.B. Umsetzung / Berücksichtigung von Hinweisen Dritter bzw. Maßgaben der Genehmigungsbehörde) vermieden werden (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1). Der Belang ist daher überwindbar.
S_Q_W_11	2	VSG 6816-401 "Rheinniederung Karlsruhe-Rheinsheim"	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 1.700 m) mit LK 2. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (u.a. Bauzeitenbeschränkung) vermieden werden (vgl. Anhang E.3 bzw. Anhang D, Tab. 2-11 und 2-12). Der Belang ist daher überwindbar.
	2	FFH-Gebiet: DE 6816-341 "Rheinniederung von Karlsruhe bis Philippsburg"	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 150 m) mit LK 2. Das Gebiet wird bereits überspannt. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen vermieden werden (vgl. Anhang E.2 bzw. Anhang D, Tab. 2-9 und 2-10). Der Belang ist daher überwindbar.
	2	Wohn- und Mischbauflächen	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 2, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
	2	VRG im Siedlungsbezug	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 2, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
S_Q_W_12	5	VRG Oberflächennahe Rohstoffe	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 150 m) mit LK 5. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (z.B. Umsetzung / Berücksichtigung von Hinweisen Dritter bzw. Maßgaben der Genehmigungsbehörde) vermieden werden (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1). Der Belang ist daher überwindbar.
	5	Industrie- und Gewerbeflächen	Eine Querung des Belangs mit LK 5 kann auf Grundlage einer technischen

Ampel-Nr. und -Bewertung	Leitungs- kategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang	Begründung
			Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
	5	Oberflächennahe Rohstoffe/ Abgrabungen	Querung des Belangs (Querungslänge in Summe ca. 900 m) mit LK 5. Aufgrund der Querungslänge ist einer Errichtung von Masten innerhalb des Belanges erforderlich. Es wird davon ausgegangen, dass betriebsrechtliche und/oder raumordnerische Konflikte der Errichtung von Maststandorten innerhalb des Belangs durch spezielle Vorkehrungen vermieden oder weitgehend vermindert werden können.LK 5
	5	Stillgewässer > 10 ha	Querung des Belangs (Querungslänge in Summe ca. 750 m) mit LK 5. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (Maststandorte außerhalb der Raumstruktur geplant) vermieden werden (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1). Der Belang ist daher überwindbar.
	5	FFH-Gebiet: DE 6816-341 "Rheinniederung von Karlsruhe bis Philippsburg"	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 900 m) mit LK 5. Es befinden sich bereits Maststandorte innerhalb des FFH-Gebiets. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (u.a. Vermeidung der Inanspruchnahme von FFH-Lebensraumtypen und Lebensstätten von FFH-Arten) vermieden werden (vgl. Anhang E.2 bzw. Anhang D, Tab. 2-9 und 2-10). Der Belang ist daher überwindbar.
	5	NSG Nr. 2.225 "Erlich"	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 900 m) mit LK 5. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (ggf. Ausnahme von den Verboten und Waldüberspannung nötig) vermieden werden (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1). Der Belang ist daher überwindbar.

Ampel-Nr. und -Bewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang	Begründung
S_Q_W_13	2	FFH-Gebiet: DE 6816-341 "Rheinniederung von Karlsruhe bis Philippsburg"	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 100 m) mit LK 2. Das Gebiet wird bereits überspannt. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen vermieden werden (vgl. Anhang E.2 bzw. Anhang D, Tab. 2-9 und 2-10). Der Belang ist daher überwindbar.
S_Q_W_14	2	FFH-Gebiet: DE 6816-341 "Rheinniederung von Karlsruhe bis Philippsburg"	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 30 m) mit LK 2. Das Gebiet wird bereits überspannt. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen vermieden werden (vgl. Anhang E.2 bzw. Anhang D, Tab. 2-9 und 2-10). Der Belang ist daher überwindbar.
	2	Wohn- und Mischbauflächen	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 2, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
	2	Industrie- und Gewerbeflächen	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 2, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
	2	VRG im Siedlungsbezug	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 2, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
	2	VRG Gewerbe	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 2, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
S_Q_W_15	2	FFH-Gebiet: DE 6816-341 "Rheinniederung von Karlsruhe bis Philippsburg"	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 40 m) mit LK 2. Das Gebiet wird bereits überspannt. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen vermieden werden (vgl. Anhang E.2 bzw. Anhang D, Tab. 2-9 und 2-10).

Ampel-Nr. und -Bewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang	Begründung
			Der Belang ist daher überwindbar.
	2	VSG 6816-401 „Rheinniederung Karlsruhe – Rheinsheim“	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 2, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
S_Q_W_16	2	FFH-Gebiet: DE 6816-341 "Rheinniederung von Karlsruhe bis Philippsburg"	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 2, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
	2	Wohn- und Mischbauflächen	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 2, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
	2	Industrie- und Gewerbeflächen	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 2, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
	2	VRG im Siedlungsbezug	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 2, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
	2	Wasserschutzgebiet "Dettenheim"	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 2, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.

Ampel-Nr. und -Bewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang	Begründung
S_Q_W_17	2	FFH-Gebiet: DE 6816-341 "Rheinniederung von Karlsruhe bis Philippsburg"	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 1.480 m) mit LK 2. Es befinden sich bereits Maststandorte innerhalb des FFH-Gebiets. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen vermieden werden (vgl. Anhang E.2 bzw. Anhang D, Tab. 2-9 und 2-10). Der Belang ist daher überwindbar.
	2	NSG Nr. 2.127 „Oberbruchwiesen“	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 2, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
	2	Wohn- und Mischbauflächen	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 2, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
	2	Industrie- und Gewerbeflächen	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 2, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
S_Q_W_18	2	VSG 6916-441 "Hardtwald nördlich von Karlsruhe"	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 2, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
	2	FFH-Gebiet: DE 6916-342 "Hardtwald zwischen Graben und Karlsruhe"	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 2, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
	2	Wohn- und Mischbauflächen	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 2, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
	2	Industrie- und Gewerbeflächen	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 2, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.

Ampel-Nr. und -Bewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang	Begründung
	2	Sensible Einrichtungen (Fläche besonderer funktionaler Prägung)	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 2, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
	2	VRG im Siedlungsbezug	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 400 m) mit LK 2. Der Belang ist daher überwindbar (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1).
S_Q_W_19	4	VSG 6816-401 "Rheinniederung Karlsruhe-Rheinsheim"	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 450 m) mit LK 4. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (u.a. Leitungsverlauf in bestehender Trasse) vermieden werden (vgl. Anhang E.3 bzw. Anhang D, Tab. 2-11 und 2-12). Der Belang ist daher überwindbar.
	4	FFH-Gebiet: DE 6816-341 "Rheinniederung von Karlsruhe bis Philippsburg"	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 700 m) mit LK 4. Das FFH-Gebiet wird bereits überspannt. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (u.a. Leitungsverlauf in bestehender Trasse) vermieden werden (vgl. Anhang E.2 bzw. Anhang D, Tab. 2-9 und 2-10). Der Belang ist daher überwindbar.
	4	Wohn- und Mischbauflächen	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 620 m) mit LK 4. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (Maststandorte außerhalb der Raumstruktur geplant und Leitungsverlauf in bestehender Trasse) vermieden werden (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1). Der Belang ist daher überwindbar.
	4	VRG im Siedlungsbezug	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 390 m) mit LK 4. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (z.B. Umsetzung / Berücksichtigung von Hinweisen Dritter bzw. Maßgaben der Genehmigungsbehörde) vermieden werden (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1).

Ampel-Nr. und -Bewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang	Begründung
			Der Belang ist daher überwindbar.
	4	Industrie- und Gewerbeflächen	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 4, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
S_Q_W_20	6	FFH-Gebiet: DE 6816-341 "Rheinniederung von Karlsruhe bis Philippsburg"	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 30 m) mit LK 6. Das FFH-Gebiet kann überspannt werden. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (u.a. Leitungsverlauf in bestehender Trasse) vermieden werden (vgl. Anhang E.2 bzw. Anhang D, Tab. 2-9 und 2-10). Der Belang ist daher überwindbar.
	6	FFH-Gebiet: DE 6916-342 "Hardtwald zwischen Graben und Karlsruhe"	Eine Querung des Belangs mit LK 6 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
	6	VSG 6916-441 "Hardtwald nördlich von Karlsruhe"	Eine Querung des Belangs mit LK 6 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
	6	Wohn- und Mischbauflächen	Eine Querung des Belangs mit LK 6 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
S_Q_W_21	2	VSG 6816-401 "Rheinniederung Karlsruhe-Rheinsheim"	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 3.500 m) mit LK 2. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (u.a. Bauzeitenbeschränkung) vermieden werden (vgl. Anhang E.3 bzw. Anhang D, Tab. 2-11 und 2-12). Der Belang ist daher überwindbar.
	2	FFH-Gebiet: DE 6816-341 "Rheinniederung von Karlsruhe bis Philippsburg"	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 400 m) mit LK 2. Das FFH-Gebiet kann überspannt werden. Erhebliche Beeinträchtigungen

Ampel-Nr. und -Bewertung	Leitungs- kategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang	Begründung
			können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen vermieden werden (vgl. Anhang E.2 bzw. Anhang D, Tab. 2-9 und 2-10). Der Belang ist daher überwindbar.
	2	NSG Nr. 2.081 „Altrhein Kleiner Bodensee“	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 2, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
	2	Stillgewässer > 10 ha	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 2, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
	2	Wohn- und Mischbauflächen	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 2, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
	2	Industrie- und Gewerbeflächen	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 2, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
	2	Sensible Einrichtungen (Fläche besonderer funktionaler Prägung)	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 2, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
	2	Oberflächennahe Rohstoffe/ Abgrabungen	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 2, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
	2	Deponien und Abfallbehandlungsanlagen	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 2, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
	2	VRG im Siedlungsbezug	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 2, nur randliche Lage innerhalb

Ampel-Nr. und -Bewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang	Begründung
			des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
	2	VRG Gewerbe	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 2, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
S_Q_W_22	6	FFH-Gebiet: DE 6916-342 "Hardtwald zwischen Graben und Karlsruhe"	Eine Querung des Belangs mit LK 6 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
	6	VSG 6916-441 "Hardtwald nördlich von Karlsruhe"	Eine Querung des Belangs mit LK 6 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
	6	Wohn- und Mischbauflächen	Eine Querung des Belangs mit LK 6 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
	6	Industrie- und Gewerbeflächen	Eine Querung des Belangs mit LK 6 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
	6	VRG im Siedlungsbezug	Eine Querung des Belangs mit LK 6 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
S_Q_W_25	6	FFH-Gebiet: DE 6816-341 "Rheinniederung von Karlsruhe bis Philippsburg"	Eine Querung des Belangs mit LK 6 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
	6	Wohn- und Mischbauflächen	Eine Querung des Belangs mit LK 6 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden.

Ampel-Nr. und -Bewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang	Begründung
			Der Belang ist daher überwindbar.
	6	Industrie- und Gewerbeflächen	Eine Querung des Belangs mit LK 6 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
	6	Stillgewässer > 10 ha	Eine Querung des Belangs mit LK 6 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
	6	VRG Gewerbe	Eine Querung des Belangs mit LK 6 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. LK 6 Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
	6	Oberflächennahe Rohstoffe/ Abgrabungen	Eine Querung des Belangs mit LK 6 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
S_Q_W_27	6	VSG 6816-401 "Rheinniederung Karlsruhe-Rheinsheim"	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 560 m) mit LK 6. Erhebliche Beeinträchtigungen durch Kollisionsgefährdung sind nicht sicher auszuschließen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch potenzielle Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Horst- und Höhlenbrütern sind nicht sicher auszuschließen (vgl. Anhang E.3 bzw. Anhang D, Tab. 2-11 und 2-12). Der Belang ist daher nicht ohne zu erwartende Beeinträchtigungen überwindbar.
	6	FFH-Gebiet DE 6816-341 „Rheinniederung von Karlsruhe bis Philippsburg“	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 30 m) mit LK 6. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen vermieden werden (vgl. Anhang E.2 bzw. Anhang D, Tab. 2-9 und 2-10).

Ampel-Nr. und -Bewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang	Begründung
			Der Belang ist daher überwindbar.
	6	Industrie- und Gewerbeflächen	Eine Querung des Belangs mit LK 6 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
	6	Stillgewässer > 10 ha	Eine Querung des Belangs mit LK 6 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
	6	Oberflächennahe Rohstoffe/ Abgrabungen	Eine Querung des Belangs mit LK 6 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
	6	VRG Gewerbe	Eine Querung des Belangs mit LK 6 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
S_Q_W_28	6	VSG 6816-401 "Rheinniederung Karlsruhe-Rheinsheim"	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 780 m) mit LK 6. Erhebliche Beeinträchtigungen durch Kollisionsgefährdung sind nicht sicher auszuschließen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch potenzielle Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Horst- und Höhlenbrütern sind nicht sicher auszuschließen (vgl. Anhang E.3 bzw. Anhang D, Tab. 2-11 und 2-12). Der Belang ist daher nicht ohne zu erwartende Beeinträchtigungen überwindbar.
	6	FFH-Gebiet DE 6816-341 „Rheinniederung von Karlsruhe bis Philippsburg“	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 60 m) mit LK 6. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen vermieden werden (vgl. Anhang E.2 bzw. Anhang D, Tab. 2-9 und 2-10).

Ampel-Nr. und -Bewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang	Begründung
			Der Belang ist daher überwindbar.
	6	NSG Nr. 2.081 „Altrhein Kleiner Bodensee“	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 60 m) mit LK 6. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (ggf. Waldüberspannung erforderlich, ggf. Befreiung von Verboten erforderlich) vermieden werden (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1). Der Belang ist daher überwindbar.
	6	Industrie- und Gewerbeflächen	Eine Querung des Belangs mit LK 6 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
	6	VRG Gewerbe	Eine Querung des Belangs mit LK 6 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
S_Q_W_29	4	VSG 6816-401 "Rheinniederung Karlsruhe-Rheinsheim"	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 1.250 m) mit LK 4. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (u.a. Synchronisation mit Bestandsleitung sowie Flächeninanspruchnahme ausschließlich im bestehenden Schutzstreifen) vermieden werden (vgl. Anhang E.3 bzw. Anhang D, Tab. 2-11 und 2-12). Der Belang ist daher überwindbar.
	4	NSG NR. 2.081 "Altrhein Kleiner Bodensee"	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 1.080 m) mit LK 4. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (i.d.R. Ausnahme von den Verboten erforderlich und Flächeninanspruchnahme ausschließlich im bestehenden Schutzstreifen) vermieden werden (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1). Der Belang ist daher überwindbar.
	4	FFH-Gebiet: DE 6816-341 "Rheinniederung von Karlsruhe bis Philippsburg"	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 1.080m) mit LK 4. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkeh-

Ampel-Nr. und -Bewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang	Begründung
			rungen (u.a. Synchronisation mit Bestandsleitung sowie Flächeninanspruchnahme ausschließlich im bestehenden Schutzstreifen) vermieden werden (vgl. Anhang E.2 bzw. Anhang D, Tab. 2-9 und 2-10). Der Belang ist daher überwindbar.
	4	Stillgewässer > 10 ha	Querung (Querungslänge in Summe ca. 620 m) des Belangs mit LK 4. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (Maststandorte außerhalb der Raumstruktur geplant) vermieden werden (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1). Der Belang ist daher überwindbar.
	4	Industrie- und Gewerbeflächen	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 4, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
	4	VRG Gewerbe	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 4, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
S_Q_W_31	6	FFH-Gebiet: DE 6816-341 "Rheinniederung von Karlsruhe bis Philippsburg"	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 1.250 m) mit LK 6. Erhebliche Beeinträchtigungen durch Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen oder Lebensstätten der Arten sind nicht sicher auszuschließen. Der Belang ist daher nicht ohne zu erwartende Beeinträchtigungen überwindbar (vgl. Anhang E.2 bzw. Anhang D, Tab. 2-9 und 2-10).
	6	VSG 6816-401 "Rheinniederung Karlsruhe-Rheinsheim"	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 1.300 m) mit LK 6. Erhebliche Beeinträchtigungen durch Kollisionsgefährdung sind nicht sicher auszuschließen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch potenzielle Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Horst- und Höhlenbrütern sind nicht sicher auszuschließen (vgl. Anhang E.3 bzw. Anhang D, Tab. 2-11 und 2-12).

Ampel-Nr. und -Bewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang	Begründung
			12). Der Belang ist daher nicht ohne zu erwartende Beeinträchtigungen überwindbar.
	6	NSG NR. 2.081 "Altrhein Kleiner Bodensee"	Eine Querung des Belangs mit LK 6 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
	6	Stillgewässer > 10 ha	Eine Querung des Belangs mit LK 6 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
	6	Industrie- und Gewerbeflächen	Eine Querung des Belangs mit LK 6 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
	6	VRG Gewerbe	Eine Querung des Belangs mit LK 6 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
S_Q_W_32	6	Industrie- und Gewerbeflächen	Eine Querung des Belangs mit LK 6 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
	6	VRG Gewerbe	Eine Querung des Belangs mit LK 6 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.

Ampel-Nr. und -Bewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang	Begründung
S_Q_W_33	4	Industrie- und Gewerbeflächen	Querung (Querungslänge ca. 1.300 m) des Belangs mit LK 4. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (Maststandorte außerhalb der Raumstruktur geplant und Leitungverlauf in bestehender Trasse) vermieden werden (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1). Der Belang ist daher überwindbar.
	4	VRG Gewerbe	Querung (Querungslänge ca. 2.000 m) des Belangs mit LK 4. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (z.B. Umsetzung / Berücksichtigung von Hinweisen Dritter bzw. Maßgaben der Genehmigungsbehörde) vermieden werden (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1). Der Belang ist daher überwindbar.
	4	Wohn- und Mischbauflächen	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 4, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
	4	VRG Gewerbe	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 4, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
S_Q_W_34	6	Wohn- und Mischbauflächen	Eine Querung des Belangs mit LK 6 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
	6	Industrie- und Gewerbeflächen	Eine Querung des Belangs mit LK 6 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
	6	Deponien und Abfallbehandlungsanlagen	Eine Querung des Belangs mit LK 6 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden.

Ampel-Nr. und -Bewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang	Begründung
			Der Belang ist daher überwindbar.
	6	VRG im Siedlungsbezug	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 1.500 m) mit LK 6. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (z.B. Umsetzung / Berücksichtigung von Hinweisen Dritter bzw. Maßgaben der Genehmigungsbehörde) vermieden werden (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1). Der Belang ist daher überwindbar.
	6	VRG Gewerbe	Eine Querung des Belangs mit LK 6 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
S_Q_W_35	4	VSG 7015-441 "Rheinniederung Elchesheim - Karlsruhe"	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 2.100 m) mit LK 4. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (u.a. Synchronisation mit vorherigem Bestand sowie Flächeninanspruchnahme ausschließlich im bestehenden Schutzstreifen) vermieden werden (vgl. Anhang E.3 bzw. Anhang D, Tab. 2-11 und 2-12). Der Belang ist daher überwindbar.
	4	NSG Nr. 2.122 "Burgau"	Querung (Querungslänge ca. 1.600 m) des Belangs mit LK 4. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (i.d.R. Ausnahme von den Verboten erforderlich und Flächeninanspruchnahme ausschließlich im bestehenden Schutzstreifen) vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
	4	FFH-Gebiet: DE 7015-341 "Rheinniederung zwischen Wintersdorf und Karlsruhe"	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 2.100 m) mit LK 4. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (u.a. Synchronisation mit Bestandsleitung sowie Flächeninanspruchnahme ausschließlich im bestehenden Schutzstreifen) vermieden werden (vgl. Anhang E.2 bzw. Anhang D, Tab. 2-9 und 2-10).

Ampel-Nr. und -Bewertung	Leitungs-kategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang	Begründung
			Der Belang ist daher überwindbar.
	4	Stillgewässer > 10 ha	Eine Querung des Belangs mit LK 4 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
	4	NSG Nr. 2.049 „Altrhein Maxau“	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 4, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
	4	Wohn- und Mischbauflächen	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 4, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
	4	Industrie- und Gewerbeflächen	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 4, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
	4	Deponien und Abfallbehandlungsanlagen	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 4, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
	4	Windkraftanlagen mit Abstandsbereichen (150 m)	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 4, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
	4	Sensible Einrichtungen (Fläche besonderer funktionaler Prägung)	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 4, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
	4	VRG im Siedlungsbezug	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 4, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.

Ampel-Nr. und -Bewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang	Begründung
	4	VRG Deponie	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 4, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
S_Q_W_35_a	4 >60m	VSG 7015-441 "Rheinniederung Elchesheim - Karlsruhe"	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 2.800 m) mit LK 4 > 60m Verschwenkung (Bündelung an östliche Bestandsleitung wie LK 5 bei gleichzeitigem Rückbau der westlichen Leitung). Erhebliche Beeinträchtigungen durch Kollisionsgefährdung sind nicht sicher auszuschließen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch potenzielle Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Horst- und Höhlenbrütern sind nicht sicher auszuschließen (vgl. Anhang E.3 bzw. Anhang D, Tab. 2-11 und 2-12). Der Belang ist daher nicht ohne zu erwartende Beeinträchtigungen überwindbar.
	4 >60m	FFH-Gebiet: DE 7015-341 "Rheinniederung zwischen Wintersdorf und Karlsruhe"	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 2.800 m) mit LK 4 > 60m Verschwenkung (Bündelung an östliche Bestandsleitung wie LK 5 bei gleichzeitigem Rückbau der westlichen Leitung). Erhebliche Beeinträchtigungen durch Flächeninanspruchnahme von Lebensstätten der Arten sind nicht sicher auszuschließen (vgl. Anhang E.2 bzw. Anhang D, Tab. 2-9 und 2-10). Der Belang ist daher nicht ohne zu erwartende Beeinträchtigungen überwindbar.
	4 >60m	Wohn- und Mischbauflächen	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 260 m) mit LK 4 > 60m Verschwenkung, d.h. Rückbau der westlich gelegenen derzeitigen 220-kV-Bestandsleitung und Bündelung mit einer östlich verlaufenden 380-kV-Bestandsleitung Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht vermieden werden (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1).

Ampel-Nr. und -Bewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang	Begründung
			Der Belang ist daher nicht ohne zu erwartende Konflikte bzw. Beeinträchtigungen überwindbar.
	4 >60m	Industrie- und Gewerbeflächen	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 310 m) mit LK 4 > 60m Verschwenkung (Bündelung an östliche Bestandsleitung wie LK 5 bei gleichzeitigem Rückbau der westlichen Leitung). Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht vermieden werden (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1). Der Belang ist daher nicht ohne zu erwartende Konflikte bzw. Beeinträchtigungen überwindbar.
	4 >60m	Windkraftanlagen mit Abstandsbereichen (150 m)	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 280 m) mit LK 4 > 60m Verschwenkung (Bündelung an östliche Bestandsleitung wie LK 5 bei gleichzeitigem Rückbau der westlichen Leitung). Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht vermieden werden (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1). Der Belang ist daher nicht ohne zu erwartende Konflikte bzw. Beeinträchtigungen überwindbar.
	4 >60m	Deponien und Abfallbehandlungsanlagen	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 280 m) mit LK 4 > 60m Verschwenkung (Bündelung an östliche Bestandsleitung wie LK 5 bei gleichzeitigem Rückbau der westlichen Leitung). Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht vermieden werden (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1). Der Belang ist daher nicht ohne zu erwartende Konflikte bzw. Beeinträchtigungen überwindbar.
	4 >60m	Sensible Einrichtungen (Fläche besonderer funktionaler Prägung)	Querung (Querungslänge ca. 100 m) des Belangs mit LK 4 > 60m Verschwenkung (Bündelung an östliche Bestandsleitung wie LK 5 bei gleichzeitigem Rückbau der westlichen Leitung). Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht vermieden werden (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1).

Ampel-Nr. und -Bewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang	Begründung
			3-10 in Kap. 3.3.5.1.1). Der Belang ist daher nicht ohne zu erwartende Konflikte bzw. Beeinträchtigungen überwindbar.
	4 >60m	VRG Deponie	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 250 m) mit LK 4 > 60m Verschwenkung (Bündelung an östliche Bestandsleitung wie LK 5 bei gleichzeitigem Rückbau der westlichen Leitung). Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (z.B. Umsetzung / Berücksichtigung von Hinweisen Dritter bzw. Maßgaben der Genehmigungsbehörde) vermieden werden (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1). Der Belang ist daher überwindbar.
	4 >60m	VRG im Siedlungsbezug	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 4 > 60m Verschwenkung (Bündelung an östliche Bestandsleitung wie LK 5 bei gleichzeitigem Rückbau der westlichen Leitung), nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
	4 >60m	VRG Gewerbe	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 4 > 60m Verschwenkung (Bündelung an östliche Bestandsleitung wie LK 5 bei gleichzeitigem Rückbau der westlichen Leitung), nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
S_Q_W_36	2	VSG 7015-441 "Rheinniederung Elchesheim-Karlsruhe"	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 270 m) mit LK 2. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (u.a. Bauzeitenbeschränkung) vermieden werden (vgl. Anhang E.3 bzw. Anhang D, Tab. 2-11 und 2-12). Der Belang ist daher überwindbar.
	2	NSG Nr. 2.122 "Burgau"	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 270 m) mit LK 2.

Ampel-Nr. und -Bewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang	Begründung
			Es befinden sich bereits Maststandorte innerhalb des NSG. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (i.d.R. Ausnahme von den Verboten erforderlich) vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
	2	FFH-Gebiet: DE 7015-341 "Rheinniederung zwischen Wintersdorf und Karlsruhe"	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 330 m) mit LK 2. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen vermieden werden (vgl. Anhang E.2 bzw. Anhang D, Tab. 2-9 und 2-10). Der Belang ist daher unter Beachtung der speziellen Vorkehrungen überwindbar.
	2	Stillgewässer > 10 ha	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 90 m) mit LK 2. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (Maststandorte außerhalb der Raumstruktur geplant) vermieden werden (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1). Der Belang ist daher überwindbar.
	2	Industrie- und Gewerbeflächen	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 580 m) mit LK 2. Der Belang ist daher überwindbar (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1).
	2	Deponien und Abfallbehandlungsanlagen	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 2, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
	2	Sensible Einrichtungen (Fläche besonderer funktionaler Prägung)	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 2, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
	2	VRG Gewerbe	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 380 m) mit LK 2. Der Belang ist daher überwindbar (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1).
S_Q_W_37	3	Industrie- und Gewerbeflächen	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 190 m) mit LK 3

Ampel-Nr. und -Bewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang	Begründung
			Der Belang ist daher überwindbar (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1).LK 3
	3	VRG Gewerbe	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 180 m) mit LK 3 Der Belang ist daher überwindbar (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1).
S_Q_W_38	5	FFH-Gebiet: DE 7015-341 "Rheinniederung zwischen Wintersdorf und Karlsruhe"	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 1.300 m) mit LK 5. Erhebliche Beeinträchtigungen durch Flächeninanspruchnahme von FFH-Lebensraumtypen oder Lebensstätten der FFH-Arten sind nicht sicher auszuschließen (vgl. Anhang E.2 bzw. Anhang D, Tab. 2-9 und 2-10). Der Belang ist daher nicht ohne zu erwartende Beeinträchtigungen überwindbar.
	5	FFH-Gebiet: DE 6915-301 "Rheinniederung Neuburg-Wörth"	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 2.400 m) mit LK 5. Erhebliche Beeinträchtigungen durch Flächeninanspruchnahme von FFH-Lebensraumtypen oder Lebensstätten der FFH-Arten sind nicht sicher auszuschließen (vgl. Anhang E.2 bzw. Anhang D, Tab. 2-9 und 2-10). Der Belang ist daher nicht ohne zu erwartende Beeinträchtigungen überwindbar.
	5	VSG 7015-441 "Rheinniederung Elchesheim - Karlsruhe"	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 1.300 m) mit LK 5. Erhebliche Beeinträchtigungen durch Kollisionsgefährdung sind nicht sicher auszuschließen. Erhebliche Beeinträchtigungen durch potenzielle Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Horst- und Höhlenbrütern sind nicht sicher auszuschließen (vgl. Anhang E.3 bzw. Anhang D, Tab. 2-11 und 2-12). Der Belang ist daher nicht ohne zu erwartende Beeinträchtigungen überwindbar.
	5	VSG 6915-403 "Goldgrund und Daxlander Au"	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 2.400 m) mit LK 5. Erhebliche Beeinträchtigungen durch Kollisionsgefährdung sind nicht sicher auszuschließen.

Ampel-Nr. und -Bewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang	Begründung
			Erhebliche Beeinträchtigungen durch potenzielle Inanspruchnahme von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Horst- und Höhlenbrütern sind nicht sicher auszuschließen (vgl. Anhang E.3 bzw. Anhang D, Tab. 2-11 und 2-12). Der Belang ist daher nicht ohne zu erwartende Beeinträchtigungen überwindbar.
	5	NSG Nr. 7334-193 „Goldgrund“	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 2.400 m) mit LK 5 Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (ggf. Ausnahme von den Verboten erforderlich und ggf. Waldüberspannung erforderlich) vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
	5	Industrie- und Gewerbeflächen	Eine Querung des Belangs mit LK 5 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
	5	Waldschutzgebiet „Rappenwört – Großgrund“	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 1.200 m) mit LK 5. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (ggf. Ausnahme von den Verboten erforderlich und ggf. Waldüberspannung erforderlich) vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
	5	Stillgewässer > 10 ha	Eine Querung des Belangs mit LK 5 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
	5	Oberflächennahe Rohstoffe / Abgrabungen	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 1.550 m) mit LK 5. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (Maststandorte außerhalb der Raumstruktur geplant) vermieden werden (vgl. Anhang E.3 bzw. Anhang D, Tab. 2-11 und 2-12). Der Belang ist daher überwindbar.

Ampel-Nr. und -Bewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang	Begründung
S_Q_O_01	5	FFH-Gebiet: DE 6717-341 "Lußhardt zwischen Reilingen und Karlsdorf"	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 1.600 m) mit LK 5. Erhebliche Beeinträchtigungen durch Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen oder Lebensstätten der Arten sind nicht vermeidbar (vgl. Anhang E.2 bzw. Anhang D, Tab. 2-9 und 2-10). Der Belang ist daher nicht ohne zu erwartende Beeinträchtigungen überwindbar.
	5	Waldschutzgebiet	Querung (Querungslänge ca. 1.500 m) des Belangs mit LK 5 mit Bündelung an der Bundesautobahn A5. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (Maststandorte außerhalb der Raumstruktur geplant, ggf. Waldüberspannung erforderlich) vermieden werden (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1). Der Belang ist daher überwindbar.
S_Q_O_02	2	FFH-Gebiet: DE 6717-341 "Lußhardt zwischen Reilingen und Karlsdorf"	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 2.020 m) mit LK 2. Es befinden sich bereits Maststandorte innerhalb des FFH-Gebiets. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen vermieden werden (vgl. Anhang E.2 bzw. Anhang D, Tab. 2-9 und 2-10). Der Belang ist daher überwindbar.
	2	Waldschutzgebiet	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 1.300 m) mit LK 2. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (ggf. Befreiung von Verboten erforderlich) vermieden werden (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1). Der Belang ist daher überwindbar.
	2	Stillgewässer > 10 ha	Querung (Querungslänge ca. 260 m) des Belangs mit LK 2. Der Belang ist daher überwindbar (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1).
	2	Wohn- und Mischbauflächen	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 2, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors.

Ampel-Nr. und -Bewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang	Begründung
			Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
	2	Industrie- und Gewerbeflächen	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 2, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
S_Q_O_05	5	Industrie- und Gewerbeflächen	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 1.300 m) mit LK 5. Eine Querung der erschlossenen Industrie- und Gewerbeflächen wird aufgrund der beengten Flächenverfügbarkeit und dem Eingriff in die Industrie- und Gewerbestruktur aufgrund von eingeschränkter Flächenverfügbarkeit (Maststandorte, Mindestabstände zu Gebäuden) als schwer umsetzbar eingestuft (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1). Die Einzelfallprüfung ergab, dass in diesem Bereich nördlich und südlich der Industriestraße zu wenig Platz für eine weitere Stromtrasse zur Verfügung steht. Der Belang ist daher nicht ohne zu erwartende Konflikte bzw. Beeinträchtigungen überwindbar.
	5	Flughafen	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 220 m) mit LK 5. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (sonstige Vermeidungsmaßnahmen erforderlich) vermieden werden (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1). Der Belang ist daher überwindbar.
	5	VRG im Siedlungsbezug	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 450 m) mit LK 5. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (z.B. Umsetzung / Berücksichtigung von Hinweisen Dritter bzw. Maßgaben der Genehmigungsbehörde) vermieden werden (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1). Der Belang ist daher überwindbar.
	5	VRG Gewerbe	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 900 m) mit LK 5.

Ampel-Nr. und -Bewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang	Begründung
			Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (z.B. Umsetzung / Berücksichtigung von Hinweisen Dritter bzw. Maßgaben der Genehmigungsbehörde) vermieden werden (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1). Der Belang ist daher überwindbar.
S_Q_O_15	5	Industrie- und Gewerbeflächen	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 500 m) mit LK 5. Eine Querung der erschlossenen Industrie- und Gewerbeflächen wird aufgrund der beengten Flächenverfügbarkeit und dem Eingriff in die Industries- und Gewerbestruktur aufgrund von eingeschränkter Flächenverfügbarkeit (Maststandorte, Mindestabstände zu Gebäuden) als schwer umsetzbar eingestuft (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1). Die Einzelfallprüfung ergab, dass in diesem Bereich westlich und östlich der A5 zu wenig Platz für eine weitere Stromtrasse zur Verfügung steht. Im weiteren Verlauf in Richtung Norden verringern sich die Möglichkeiten für Maststandorte aufgrund von Schrebergärten und Wohnbebauung zunehmend. Der Belang ist daher nicht ohne zu erwartende Konflikte bzw. Beeinträchtigungen überwindbar.
	5	FFH-Gebiet: DE 7016-343 "Oberwald und Alb in Karlsruhe"	Eine Querung des Belangs mit LK 5 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
	5	Waldschutzgebiet	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 420 m) mit LK 5. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (Maststandorte müssen außerhalb der Raumstruktur/ des Schutzgebietes geplant werden, ggf. Waldüberspannung erforderlich) vermieden werden (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1). Der Belang ist daher überwindbar.

Ampel-Nr. und -Bewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang	Begründung
	5	Wohn- und Mischbauflächen	Eine Querung des Belangs mit LK 5 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
	5	VRG im Siedlungsbezug	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 500 m) mit LK 5. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (z.B. Umsetzung / Berücksichtigung von Hinweisen Dritter bzw. Maßgaben der Genehmigungsbehörde) vermieden werden (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1). Der Belang ist daher überwindbar.
	5	VRG Gewerbe	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 550 m) mit LK 5. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (z.B. Umsetzung / Berücksichtigung von Hinweisen Dritter bzw. Maßgaben der Genehmigungsbehörde) vermieden werden (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1). Der Belang ist daher überwindbar.
	5	Sensible Einrichtungen (Fläche besonderer funktionaler Prägung)	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 5, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
S_Q_M_01	2	FFH-Gebiet: DE 6717-341 "Lußhardt zwischen Reilingen und Karlsdorf"	Querung (Querungslänge ca. 900 m) des Belangs mit LK 2. Es befinden sich bereits Maststandorte innerhalb des Gebiets. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen vermieden werden (vgl. Anhang E.2 bzw. Anhang D, Tab. 2-9 und 2-10). Der Belang ist daher überwindbar.
	2	NSG Nr. 2.111 "Gewann Frankreich-Wiesental"	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 750 m) mit LK 2. Es befinden sich bereits Maststandorte innerhalb des NSG. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (i.d.R. Ausnahme von den Verboten erforderlich) vermieden werden.

Ampel-Nr. und -Bewertung	Leitungs-kategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang	Begründung
			Der Belang ist daher überwindbar.
	2	Stillgewässer > 10 ha	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 2, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
	2	Industrie- und Gewerbeflächen	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 2, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
	2	VRG im Siedlungsbezug	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 2, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
S_Q_M_02	2	FFH-Gebiet: DE 6717-341 "Lußhardt zwischen Reilingen und Karlsdorf"	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 2, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
	2	Stillgewässer > 10 ha	Querung (Querungslänge ca. 270 m) des Belangs mit LK 2. Der Belang ist überwindbar (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1).
	2	Industrie- und Gewerbeflächen	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 2, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
	2	Oberflächennahe Rohstoffe/ Abgrabungen	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 2, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.
S_Q_M_03	2	FFH-Gebiet: DE 6717-341 "Lußhardt zwischen Reilingen und Karlsdorf"	Querung (Querungslänge ca. 210 m) des Belangs mit LK 2. Es befinden sich bereits Maststandorte innerhalb des FFH-Gebiets. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen vermieden werden (vgl. Anhang E.2 bzw. Anhang D, Tab. 2-9 und 2-10).

Ampel-Nr. und -Bewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang	Begründung
			Der Belang ist daher überwindbar.
S_Q_M_04	2	FFH-Gebiet: DE 6717-341 "Lußhardt zwischen Reilingen und Karlsdorf"	Querung (Querungslänge ca. 210 m) des Belangs mit LK 2. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen vermieden werden (vgl. Anhang E.2 bzw. Anhang D, Tab. 2-9 und 2-10). Der Belang ist daher überwindbar.
S_Q_M_05	5	FFH-Gebiet: DE 6816-341 "Rheinniederung von Karlsruhe bis Philippsburg"	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 1.400 m) mit LK 5. Erhebliche Beeinträchtigungen durch Flächeninanspruchnahme von Lebensraumtypen der Arten sind nicht sicher auszuschließen (vgl. Anhang E.2 bzw. Anhang D, Tab. 2-9 und 2-10). Der Belang ist daher nicht ohne zu erwartende Beeinträchtigungen überwindbar.
	5	Wohn- und Mischbauflächen	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 400 m) mit LK 5. Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht vermieden werden (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1). Der Belang ist daher nicht ohne zu erwartende Konflikte bzw. Beeinträchtigungen überwindbar.
	5	Industrie- und Gewerbeflächen	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 1.200 m) mit LK 5. Eine Querung der erschlossenen Industrie- und Gewerbeflächen wird aufgrund der beengten und eingeschränkten Flächenverfügbarkeit (Maststandorte, Überspannung von Gebäuden) als sehr schwer umsetzbar eingestuft (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1). Die Einzelfallprüfung ergibt, dass eine Fläche mit ca. 40 m Breite zu gering für eine Realisierung einer LK 5 ist. Der Belang ist daher nicht ohne zu erwartende Konflikte bzw. Beeinträchtigungen überwindbar.
	5	Sensible Einrichtungen (Fläche besonderer	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 450 m) mit LK 5.

Ampel-Nr. und -Bewertung	Leitungs- kategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang	Begründung
		funktionaler Prägung)	Erhebliche Beeinträchtigungen können nicht vermieden werden (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1). Der Belang ist daher nicht ohne zu erwartende Konflikte bzw. Beeinträchtigungen überwindbar.
	5	FFH-Gebiet: DE 6717-341 "Lußhardt zwischen Reilingen und Karlsdorf"	Eine Querung des Belangs mit LK 5 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
	5	NSG Nr.2.225 "Erlich"	Querung des Belangs (Querungslänge ca. 1.020 m) mit LK 5. Es befinden sich bereits Maststandorte innerhalb des NSG. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (ggf. Ausnahme von den Verboten erforderlich) vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
	5	VRG im Siedlungsbezug	Querung (Querungslänge ca. 1.600 m) des Belangs mit LK 5. Erhebliche Beeinträchtigungen können unter Beachtung spezieller Vorkehrungen (z.B. Umsetzung / Berücksichtigung von Hinweisen Dritter bzw. Maßgaben der Genehmigungsbehörde) vermieden werden (vgl. Tab. 3-10 in Kap. 3.3.5.1.1). Der Belang ist daher überwindbar.
	5	VRG Deponie	Keine direkte Querung der Fläche mit LK 5, nur randliche Lage innerhalb des Trassenkorridors. Der Belang wird nicht gequert und ist somit überwindbar.

Ampel-Nr. und -Bewertung	Leitungskategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang	Begründung
S_E_W_23	6	VSG 6916-441 "Hardtwald nördlich von Karlsruhe"	Eine Querung des Belangs mit LK 6 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
	6	FFH-Gebiet: DE 6916-342 "Hardtwald zwischen Graben und Karlsruhe"	Eine Querung des Belangs mit LK 6 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
	6	Wohn- und Mischbauflächen	Eine Querung des Belangs mit LK 6 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
	6	Industrie- und Gewerbeflächen	Eine Querung des Belangs mit LK 6 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
	6	Sensible Einrichtungen (Fläche besonderer funktionaler Prägung)	Eine Querung des Belangs mit LK 6 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
	6	VRG im Siedlungsbezug	Eine Querung des Belangs mit LK 6 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
	6	Wasserschutzgebiet "Eggenstein-Leopoldshafen"	Eine Querung des Belangs mit LK 6 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
S_E_W_24	6	VSG 6916-441 "Hardtwald nördlich von Karlsruhe"	Eine Querung des Belangs mit LK 6 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
	6	FFH-Gebiet: DE 6916-342 "Hardtwald zwi-	Eine Querung des Belangs mit LK 6 kann auf Grundlage einer technischen

Ampel-Nr. und -Bewertung	Leitungs- kategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang	Begründung
		schen Graben und Karlsruhe"	Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
	6	Industrie- und Gewerbeflächen	Eine Querung des Belangs mit LK 6 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
	6	VRG im Siedlungsbezug	Eine Querung des Belangs mit LK 6 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
	6	VRG Gewerbe	Eine Querung des Belangs mit LK 6 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
S_E_W_26	6	Waldschutzgebiet	Eine Querung des Belangs mit LK 6 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
	6	Stillgewässer > 10 ha	Eine Querung des Belangs mit LK 6 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
	6	Wohn- und Mischbauflächen	Eine Querung des Belangs mit LK 6 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
	6	Oberflächennahe Rohstoffe / Abgrabungen	Eine Querung des Belangs mit LK 6 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
	6	VRG im Siedlungsbezug	Eine Querung des Belangs mit LK 6 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden.

Ampel-Nr. und -Bewertung	Leitungs- kategorie	Raumwiderstands-Kriterium / Belang	Begründung
			Der Belang ist daher überwindbar.
			LK 6
S_E_W_30	6	VSG 6816-401 "Rheinniederung Karlsruhe-Rheinsheim"	Eine Querung des Belangs mit LK 6 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
	6	Industrie- und Gewerbeflächen	Eine Querung des Belangs mit LK 6 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
	6	Wohn- und Mischbauflächen	Eine Querung des Belangs mit LK 6 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
	6	Campingplätze / Ferien- und Wochenendhaussiedlungen	Eine Querung des Belangs mit LK 6 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.
	6	VRG im Siedlungsbezug	Eine Querung des Belangs mit LK 6 kann auf Grundlage einer technischen Detailplanung vermieden werden. Der Belang ist daher überwindbar.

3.0 VERWEIS

TransnetBW 2017 (1): 380-kV-Netzverstärkung Urberach – Weinheim – Karlsruhe; BBPIG-Vorhaben Nr. 19 Urberach – Pfungstadt – Weinheim – G 380 – Altlußheim – Daxlanden (Drehstrom); Antrag auf Bundesfachplanung nach § 6 NABEG für den Abschnitt Mitte Weinheim – Altlußheim

TransnetBW 2017 (2): 380-kV-Netzverstärkung Urberach – Weinheim – Karlsruhe; BBPIG-Vorhaben Nr. 19 Urberach – Pfungstadt – Weinheim – G 380 – Altlußheim – Daxlanden (Drehstrom); Antrag auf Bundesfachplanung nach § 6 NABEG für den Abschnitt Süd Altlußheim – Daxlanden

4.0 PLÄNE (ANHANG)

Ergebnis der Trassenkorridoranalyse / Ampelprüfung Übersicht (vgl. TransnetBW 2017 (1, 2) Karten Nr. A 2.3):

171201_A2_3_Ergebnis_der_Trassenkorridoranalyse_Ampelpr_Uebersicht.pdf (Abschnitt Mitte)

Anhang_E_Süd_171208_Ergebnisse der Ampelprüfung.pdf (Abschnitt Süd)