

	Variante 1 Südumfahrung durch das Tannholz (Wald- trasse)	Variante 2 Südumfahrung südlich von Sufferloh mit Einhausung	Variante 3 Südumfahrung nördlich von Sufferloh mit Einhausung	Variante 4 In Anlehnung an BVWP	Variante 5 OU Holzkirchen VB BVWP
<p>Trassenbeschreibung</p>	<p>Die V1 beginnt an der bestehenden B 13 etwa 1,5 km nördlich von Sachsenkam im Abschnitt 2820 Station 4,525, nimmt die dortige Trassierung der B 13 nach Lage und Höhe auf und schwenkt nach Osten Richtung Tannholz. Die alte B 13 wird bei Station 0+158 nachgeordnet plangleich an die V1 angeschlossen. Nicht mehr benötigte Bestandteile der B 13 am Bauanfang – im Plan gelb gekennzeichnet - werden zurückgebaut und renaturiert. In einem Rechtsbogen mit Radius R = 900 m schwenkt die V1 nach Osten und steigt mit 4,25 % an. Dabei werden drei Höhenrippen mit Einschnittstiefen von bis zu 21 m durchfahren. Anschließend wird die V1 geländenah, meist in leichter Dammlage, unter Verwendung angemessener Kurvenradien im Tannholz bis zur Station 5+060 westlich der Bahnlinie Bad Tölz – München geführt. Es werden dabei im Wald fünf kleinere Höhenrippen geschnitten mit Einschnittstiefen von bis zu 8 m. In dem Abschnitt im Tannholz werden Erschließungswege erforderlich: Auf der südlichen Seite der Trasse wird parallel zur V1 am Böschungsfuß ein Waldweg zwischen den Stationen 0+595 und 1+540 zur Erschließung der</p>	<p>Die V2 beginnt an der bestehenden B 13 westlich von Kurzenberg im Abschnitt 2820 Station 2,475 vor der Abzweigung nach Kleinhartpenning. Sie nimmt das Gefälle (ca. 1,5%) und die Anschlussstrassierung eines Rechtsbogens der bestehenden B 13 auf und schwenkt nach Osten. Die alte B 13 wird bei Station 0+335 nachgeordnet plangleich an die V2 angeschlossen. Die verzichtbaren Bestandteile der bestehenden B 13 – im Plan gelb gekennzeichnet - werden zurückgebaut und renaturiert. Die V2 verläuft bis zur Station 1+361 in einem mittleren Abstand von etwa 100 m nördlich des angrenzenden Waldgebiets Tannholz. Sie folgt dem leicht ansteigenden Hang mit einer Steigung von 3% und wird bei Station 0+501 von einer Brücke im Zuge eines zur Erschließung der Grundstücke südlich der V2 erforderlichen Weges (BW1) überquert. Den Hochpunkt erreicht die Trasse bei Station 0+593, bevor sie mit 3% abfallend wieder das Geländeniveau erreicht. Dabei werden im Bereich der Kuppe Einschnittstiefen von bis zu 3,50 m auf einer Länge von 180 m und danach Dammhöhen bis zu 3,90 m auf einer Länge von 260 m notwendig, um die erforderlichen Sichtweiten auf der V2 einzuhalten.</p>	<p>Die V3 beginnt an der bestehenden B 13 westlich von Kurzenberg im Abschnitt 2820 Station 2,475 vor der Abzweigung nach Kleinhartpenning. Sie nimmt das Gefälle (ca. 1,75%) und die Anschlussstrassierung eines Rechtsbogens der bestehenden B 13 auf und schwenkt nach Osten. Die alte B 13 wird bei Station 0+335 nachgeordnet plangleich an die V3 angeschlossen. Die verzichtbaren Bestandteile der bestehenden B 13 werden zurückgebaut und renaturiert. Die V3 verläuft bis zur Station 1+360 in einem mittleren Abstand von etwa 100 m nördlich des angrenzenden Waldgebiets (Tannholz). Sie folgt dem leicht ansteigenden Hang mit einer Steigung von 4% und wird bei Station 0+501 von einer Brücke im Zuge eines zur Erschließung der Grundstücke südlich der V3 erforderlichen Weges (BW1) überquert. Den Hochpunkt erreicht die Trasse bei Station 0+614, bevor sie mit 4,25% auf Geländeniveau abfällt. Dabei werden im Bereich der Kuppe Einschnittstiefen von bis zu 2,50 m auf einer Länge von 130 m und danach Dammhöhen bis zu 4,90 m auf einer Länge von 250 m notwendig, um die erforderlichen Sichtweiten auf der V3 einzuhalten. Im Bereich der Piesenkamerstraße treten neben den artenschutz-</p>	<p>Die V4 beginnt im Bestand der B 13 nördlich von Sachsenkam an der Einmündung einer Gemeindestraße bei Station 3,195 im Abschnitt 2820. Sie greift die bestehende Rechtskurve eines Korbbogens und die bestehende Längsneigung von ca. 6,8% Steigung auf. In Höhe des Weilers Leithen schwenkt die V4 nach Norden aus dem Bestand der B 13 ab. Die B 13 wird an dieser Stelle nicht mit der V4 verknüpft, sondern auf einer Länge von ca. 250 m bis zur Einmündung des ÖFW nach Asberg rückgebaut. Die Gemeindestraße nach Kleinhartpenning wird unter Anpassung an die veränderten Verhältnisse regelkonform mit Linksabbiegespur in der V4 und Fahrbahnteiler in der Gemeindestraße angeschlossen. Die V4 quert eine Höhenrippe am nördlichen Waldrand des Tannholzes und wird dort aus Gründen der Erhaltung des Landschaftsbildes und zur Minimierung von Immissionen in einer Einhausung (BW1) geführt. Um eine Zerschneidung der Fahrbeziehungen zwischen Ried / Kleinhartpenning links der V4 und Asberg / Kurzenberg rechts der Trasse zu vermeiden, wird der Weg bei Station 0+862 verkehrsgerecht ausgebaut und unter der dort in Dammlage befindlichen V4</p>	<p>Die V5 beginnt am Ende der Ortsdurchfahrt der B 13 in Großhartpenning. Am Ortsausgang wird ein Kreisverkehr zur Verknüpfung der V5 mit der bestehenden B 13 südlich Holzkirchen und der Kreisstraße MB 19 angelegt. Die MB 19 wird dazu auf einer Länge von 280 m den veränderten Verhältnissen angepasst. Die bestehende B 13 wird auf einer Länge von 70 m an die veränderten Verhältnisse angepasst. Der straßenbegleitende Geh- und Radweg der bestehenden B 13 wird beibehalten, die nicht mehr benötigten Bestandteile der Straße zu-rückgebaut und renaturiert. Die V5 fährt nach dem Kreis im Rechtsbogen weiter nach Osten zwischen Sufferloh und Thann. Zwei Gemeindestraßen überqueren bei Station 1+562 (BW1) bzw. 1+918 (BW2) die weitgehend geländegleich geführte V5. Danach taucht die Trasse ab um unter der Bahnlinie (BW4) und einem bahnbegleitenden ÖFW (BW3) geführt das Gelände zwischen Bahn und B 318 zu erreichen. Ein in Nord – Südrichtung geführter, zwischen Bahnlinie und B 318 gelegener ÖFW wird an die veränderten Verhältnisse angepasst bei Station 2+661 (BW5) über die V5 geführt. Mit Linkstropete (BW6) wird die V4 unter der in Dammlage befind-</p>

	Variante 1 Südumfahrung durch das Tannholz (Wald- trasse)	Variante 2 Südumfahrung südlich von Sufferloh mit Einhausung	Variante 3 Südumfahrung nördlich von Sufferloh mit Einhausung	Variante 4 In Anlehnung an BVWP	Variante 5 OU Holzkirchen VB BVWP
	<p>anliegenden Grundstücke angebaut. Dasselbe gilt für die nördliche Seite, dort wird ein Waldweg zwischen den Stationen 0+891 und 1+440 zur Erschließung anliegender Grundstücke angebaut. An der Station 0+891 wird zur Verbindung der genannten Waldwege die V1 mit einer Brücke (BW1) überquert. An der Station 2+031 überquert die in Dammlage von ca. 4,5 m Höhe verlaufende V1 einen Waldweg mit einer Brücke (BW2). Auch hier werden nördlich sowie südlich der Trasse parallele Erschließungswege angelegt, welche zwischen den Stationen 1+495 und 2+332 (nördliche Seite) sowie zwischen 1+757 und 2+683 (südliche Seite) liegen. Ein weiteres Bauwerk (BW3) wird bei der Station 3+535 errichtet, dort überführt ein ÖFW die V1. Südlich der V1 entsteht ein paralleler Erschließungsweg zwischen den Stationen 2+748 und 3+535 und auf der nördlich gelegenen Seite der V1 kann das bestehende Wegenetz genutzt werden. Die Trasse schwenkt anschließend in einem Linksbogen nach Norden in Richtung Waldrand ohne jedoch den Wald zu verlassen, dabei kreuzt sie bei Station 4+424 die Kreisstraße MB 19 südlich von Sufferloh. Die</p>	<p>Im Bereich der Piesenkamerstraße (Station 1+400) treten neben den artenschutzrechtlichen Sachverhalten der Konflikt mit dem Schutzgut Mensch (hier mit der Wohnbebauung an der Piesenkamerstraße) auf. Zur Lösung des Konfliktes fällt die V2 hier mit 4,5% in eine Troglage. Diese wird südlich des Sportplatzes an der Piesenkamerstraße zwischen den Stationen 1+361 und 1+441 als Einhausung (BW2) und weiter als Troglage mit einer Steigung von 1% bis auf Geländeneiveau geführt. Damit werden die visuellen Beeinträchtigungen und die Immissionen durch die V2 auf ein Minimum reduziert. Bei Station 1+401 kreuzt die Piesenkamerstraße die Einhausung, Lage und Höhe dieser Straße müssen demnach nicht verändert werden. Die geplante Einhausung mit ihrer Troglage davor und danach dient dazu die Umgebung vor Immissionen zu schützen. Lärm und Abgase die durch den Verkehr entstehen, werden somit abgeschirmt. Außerdem wirkt die Tiefelage der Straße einer optischen Durchschneidung des Landschaftsbildes entgegen. Die V2 verläuft weiterhin nördlich des Tannholzes in einem mittleren Abstand von etwa 125 m vom Waldrand bis Station 3+864 in leichter Dammlage nahezu geländegleich dem leicht abfallenden</p>	<p>rechtlichen Sachverhalten der Konflikt mit dem Schutzgut Mensch (hier mit der Wohnbebauung an der Piesenkamerstraße) auf. Zur Lösung des Konfliktes fällt die V3 hier mit 4,25% in eine Troglage. Diese wird südlich des Sportplatzes an der Piesenkamerstraße zwischen den Stationen 1+360 und 1+440 als Einhausung (BW2) und weiter als Troglage mit einer Steigung von 0,75% bis auf Geländeneiveau geführt. Damit werden die visuellen Beeinträchtigungen und die Immissionen durch die V3 auf ein Minimum reduziert. Bei Station 1+401 kreuzt die Piesenkamerstraße die Einhausung, Lage und Höhe dieser Straße müssen demnach nicht verändert werden. Die geplante Einhausung mit ihrer Troglage davor und danach dient dazu die Umgebung vor Immissionen zu schützen. Lärm und Abgase die durch den Verkehr entstehen, werden somit abgeschirmt. Außerdem wirkt die Tiefelage der Straße einer optischen Durchschneidung des Landschaftsbildes entgegen. Die V3 schwenkt nun in einem Linksbogen nach Norden und führt östlich an Großhartpenning vorbei. Die größte Annäherung ca. bei Station 3+200 an Großhartpenning liegt bei einem immissionstechnisch unproblematischen Abstand von ca. 230 m.</p>	<p>gequert (BW2). Im Rechtsbogen südlich Kleinhartpenning schwenkt die V4 nach Osten und verläuft mit geringer Längsneigung annähernd geländegleich bis zur bestehenden B 13 östlich von Großhartpenning. Die bestehende GVS zwischen Kleinhartpenning und Großhartpenning überquert bei Station 2+001 mittels BW 3 die V4. Zur Aufrechterhaltung von Erschließungen wird bei Station 3+545 ein ÖFW über die V4 geführt (BW4). Bei Station 4+000 trifft die V4 auf die bestehende B 13, die mittels Kreisverkehr verknüpft wird. Die bestehende B 13 sowie der straßenbegleitende Geh- und Radweg werden an die veränderten Verhältnisse angepasst. Die V4 fährt weiter nach Osten zwischen Sufferloh und Thann, zwei Gemeindestraßen überqueren bei Station 5+296 (BW5) bzw. 5+649 (BW6) die weitgehend geländegleich geführte V4. Danach taucht die Trasse ab um unter der Bahnlinie (BW8) und einem bahnbegleitenden ÖFW (BW7) geführt das Gelände zwischen Bahn und B 318 zu erreichen. Ein in Nord – Südrichtung geführter, zwischen Bahnlinie und B 318 gelegener ÖFW wird bei Station 6+395 (BW9) über die V4 geführt. Mit Linkstropete (BW10) wird die V4 unter der in Dammlage befindlichen B 318 gequert und</p>	<p>lichen B 318 gequert und planfrei angeschlossen. Die B 318 erhält im Bereich der Linkstropete Fahrstreifen zum Ein- und Ausfädeln von jeweils 200 m Länge.</p>

	Variante 1 Südumfahrung durch das Tannholz (Wald- trasse)	Variante 2 Südumfahrung südlich von Sufferloh mit Einhausung	Variante 3 Südumfahrung nördlich von Sufferloh mit Einhausung	Variante 4 In Anlehnung an BVWP	Variante 5 OU Holzkirchen VB BVWP
	<p>MB 19 wird mit einer Brücke (BW4) über die V1 geführt und somit in ihrer Höhe verändert, sowie aus Gründen der Verkehrssicherheit auch in ihrer Lage den veränderten Verhältnissen angepasst.</p> <p>In einem Rechtsbogen verlässt die V1 bei Station 5+060 das Tannholz. Ab hier fällt die Trasse in eine Einschnittslage um die Bahnlinie zwischen Warngau und Holzkirchen zu unterqueren (BW6). Zwei landwirtschaftliche Gebäude müssen der Trasse weichen.</p> <p>Im Zuge dieser Einschnittslage wird bei Station 5+448 ein weiteres Bauwerk (BW5) erstellt, welches einen bestehenden, bahnbegleitenden ÖFW über die V1 führt.</p> <p>Nach Unterquerung der Bahnlinie, steigt die V1 mit 3,5 % an und durchfährt eine Lichtung auf dem Weg zum Bauende an der B 318.</p> <p>Ein ÖFW, der dort parallel zur B 318 verläuft, wird mit einer Brücke (BW7) im Zuge der V1 an der Station 5+830 überführt. Die Verknüpfung der V1 an die bestehende B 318 wird planfrei mittels einer Linkstrompete ausgeführt, die V1 überquert die bestehende B 318 (BW8) im Abschnitt 280 bei Station 0,5. Die B 318 erhält im Bereich der Linkstrompete Fahrstreifen zum</p>	<p>Gelände folgend. Die Höhenlage der V2 wurde wegen der damit einhergehenden ökologischen Entwässerung und der unkritischen Immissionen wegen des großen Abstandes zur Wohnbebauung von Großhartpenning gewählt. Dabei wird die Trasse an der Station 2+086 von einem Weg zur Erschließung südlich der V2 gelegener Grundstücke überführt (BW3).</p> <p>Bei Station 2+902 überquert die V2 einen weiteren, zur Erschließung südlich der V2 gelegener Grundstücke nötigen Weg mit einer Brücke (BW4).</p> <p>Südlich von Sufferloh kreuzt die V2 die Kreisstraße MB 19, diese wird mit einer Brücke (BW5) bei Station 3+576 überführt. In einer leichten Linkskurve fährt die V2 weiter nach Norden und taucht südlich des Frauenbergs bei Sufferloh in der Nähe des Reiterhofs Thann in eine Einschnittslage, die auf einer Länge von 330 m Tiefen bis zu 10 m unter Gelände erreicht.</p> <p>Im weiteren Verlauf wird die V2 in einem Rechtsbogen nach Osten in Richtung B 318 geführt, ohne in den ökologisch wertvollen Wald einzugreifen.</p> <p>Zur Unterquerung der an dieser Stelle in Dammlage verlaufenden Bahnlinie zwischen Warngau und Holzkirchen geht die Trasse mit 2,75 % Gefälle in die Einschnitts-</p>	<p>An Station 2+125 überquert die V3 in Dammlage einen ÖFW (BW3), der zur Erschließung südlich der V3 gelegener Grundstücke und des Tannholzes nötig ist.</p> <p>Gut 500 m weiter wird ein weiterer ÖFW zur Erschließung östlich der V3 gelegener landwirtschaftlicher Grundstücke mit einer Brücke über die V3 geführt (BW4). Im Bereich des Höhenrückens zwischen Großhartpenning und Sufferloh befindet sich die V3 im Einschnitt und erreicht dort Tiefen von bis zu 6,4 m unter Gelände auf einer Länge von etwa 330 m.</p> <p>Die Kreisstraße MB 19 zwischen Großhartpenning und Sufferloh überquert die V3 an der Station 3+243 (BW5). Anschließend an einen Rechtsbogen erreicht die Trasse den relativ konfliktarmen Korridor der Raumwiderstandskarte, den sie bis zum Bauende an der B 318 nicht mehr verlässt. Sie fährt nördlich an Sufferloh vorbei, dabei nähert sie sich bis auf ca. 220 m der nächstgelegenen Wohnbebauung von Sufferloh.</p> <p>Bis ca. Station 4+533 verläuft die Trasse nahezu geländegleich in leichter Dammlage mit geringer Neigung von 1,25 %.</p> <p>Hier kreuzt die V3 die Gemeindestraße nach Thann, welche mit einer Brücke an der Station 4+416 über die V3 geführt wird (BW6). Die Trasse führt weiter nach Osten zwischen Sufferloh und Thann und</p>	<p>planfrei angeschlossen. Die B 318 erhält im Bereich der Linkstrompete Fahrstreifen zum Ein- und Ausfädeln von jeweils 200 m Länge.</p>	

	Variante 1 Südumfahrung durch das Tannholz (Wald- trasse)	Variante 2 Südumfahrung südlich von Sufferloh mit Einhausung	Variante 3 Südumfahrung nördlich von Sufferloh mit Einhausung	Variante 4 In Anlehnung an BVWP	Variante 5 OU Holzkirchen VB BVWP
	<p>Ein- und Ausfädeln von jeweils 200 m Länge.</p>	<p>lage zur Unterquerung der Bahn (BW8). Im Zuge dieser Einschnittslage werden bei Station 4+418 zur Erschließung des Reiterhofes und 4+795 zur Erhaltung der Erschließungsfunktion des bahnparallelen öffentliche Feld- und Waldweges mittels der Bauwerke (BW6 und BW7) über die V2 gequert. Nachdem die Bahn bei Station 4+892 unterfährt wurde steigt die V2 mit 6% steil an und überfährt die bestehende B 318 (BW10) im Abschnitt 280 bei Station 1,04 südlich der Anschlussstelle Lochham. Der ÖFW, der dort zwischen Bahn und B 318 in Nord- Südrichtung verläuft wird mit einer Brücke (BW9) im Zuge der V2 an der Station 5+043 überfährt. Die Verknüpfung der V2 an die bestehende B 318 wird mittels einer Linkstropete ausgeführt, wobei die V2 über die B 318 geführt wird. Die B 318 erhält im Bereich der Linkstropete Fahrstreifen zum Ein- und Ausfädeln von jeweils 200 m Länge.</p>	<p>überquert in Dammlage einen ÖFW (BW7), der zur Erschließung südlich der V3 gelegener landwirtschaftlicher Flächen sowie zur Anbindung des südlich gelegenen Reiterhofes erforderlich ist. Mit einem Gefälle von 5 % fährt die V3 in eine Einschnittslage um die Bahnlinie zwischen Warngau und Holzkirchen zu unterqueren (BW9). Im Zuge dieser Einschnittslage wird ein weiteres Bauwerk (BW8) errichtet, welches die V3 im Zuge eines bahnbegleitenden Weges überfährt. Nachdem die Bahn bei Station 5+583 unterfährt wurde steigt die V3 mit 5,5 % steil an und überquert die bestehende B 318 (BW11) im Abschnitt 280 bei Station 1,06 vor der Anschlussstelle Lochham. Die Verknüpfung der V3 an die bestehende B318 wird mittels einer Linkstropete ausgeführt. Der ÖFW, der dort parallel zur B318 verläuft und zur Erschließung landwirtschaftlicher Grundstücke zwischen B 318 und Bahn aufrechterhalten wird, wird daher nach Westen verlegt und mit einer Brücke (BW11) im Zuge der V3 an der Station 5+726 überfährt. Die B 318 erhält im Bereich der Linkstropete Fahrstreifen zum Ein- und Ausfädeln von jeweils 200 m Länge.</p>		

	Variante 1 Südumfahrung durch das Tannholz (Wald- trasse)	Variante 2 Südumfahrung südlich von Sufferloh mit Einhausung	Variante 3 Südumfahrung nördlich von Sufferloh mit Einhausung	Variante 4 In Anlehnung an BVWP	Variante 5 OU Holzkirchen VB BVWP
Technische Angaben: Regelquerschnitt Ingenieurbauwerke	RQ 11,5+: 6,10 km RQ 11: 0,12 km RQ 9: 0,44 km Wege: 4,70 km BW1 (RQ 9B) 201 m ² BW2 (RQ 11,5B) 95 m ² BW3 (RQ 9B) 201 m ² BW4 (RQ 9B) 201 m ² BW5 (RQ 9B) 201 m ² BW6 (DB Brücke) 128 m ² BW7 (RQ 11,5B) 147 m ² BW8 (RQ 11,5B) 239 m ² Rampen / Verflechtung: 1,90 km	RQ 11,5+: 4,50 km RQ 11t: 0,80 km RQ 11: 0,16 km RQ 9: 0,25 km Wege: 0,73 km BW1 (RQ 9B) 212 m ² BW2 Einhausung 80 m BW3 (RQ 9B) 105 m ² BW4 (RQ 11,5B) 95 m ² BW5 (RQ 11,5B) 151 m ² BW6 (RQ 9B) 138 m ² BW7 (RQ 9B) 138 m ² BW8 (DB Brücke) 128 m ² BW9 (RQ 11,5B) 147 m ² BW10 (RQ 11,5B) 239 m ² Rampen / Verflechtung: 1,30 km	RQ 11,5+: 5,15 km RQ 11t: 0,85 km RQ 11: 0,16 km RQ 9: 0,27 km Wege: 1,54 km BW1 (RQ 9B) 105 m ² BW2 Einhausung 80 m BW3 (RQ 11,5B) 95 m ² BW4 (RQ 9B) 105 m ² BW5 (RQ 9B) 201 m ² BW6 (RQ 9B) 124 m ² BW7 (RQ 11,5B) 95 m ² BW8 (RQ 9B) 138 m ² BW9 (DB Brücke) 128 m ² BW10 (RQ 11,5B) 147 m ² BW11 (RQ 11,5B) 239 m ² Rampen / Verflechtung: 1,53 km	RQ 11,5+: 6,51 km RQ 11t: 0,08 km RQ 11: 0,50 km RQ 9: 1,27 km Wege: 1,31 km BW1 Einhausung 80 m BW2 (RQ 11,5B) 95 m BW3 (RQ 11,5B) 113 m ² BW4 (RQ 9B) 201 m ² BW5 (RQ 9B) 201 m ² BW6 (RQ 9B) 201 m ² BW7 (RQ 9B) 201 m ² BW8 (DB Brücke) 128 m ² BW9 (RQ 9B) 244 m ² BW10 302 m ² Rampen / Verflechtung 1,30 km Lärmschutzwand 1200 m ²	RQ 11,5+: 2,98 km RQ 11: 0,07 km RQ 9: 0,99 km Wege: 0,54 BW1 (RQ 9B) 201 m ² BW2 (RQ 9B) 201 m ² BW3 (RQ 9B) 201 m ² BW4 (DB Brücke) 128 m ² BW5 (RQ 9B) 244 m ² BW6 302 m ² Rampen / Verflechtung: 1,30 km
Weitere Längenangaben	Wald: 5,1 km Grünland: 1,0 km 3,3 km in Bereichen mit sehr hohem, 2,2 km in Bereichen mit hohem, 0,4 km in Bereichen mit mittlerem und 0,2 km in Bereichen mit geringem Konfliktpotential. Verläuft auf 3,3 km im „roten Bereich“ der RWA innerhalb des Tannholz.	Verläuft überwiegend in Wirtschaftsgrünland 0,03 km in Bereichen mit sehr hohem, 1,5 km in Bereichen mit hohem, 2,27 km in Bereichen mit mittlerem und 1,5 km in Bereichen mit geringem Konfliktpotential.	Verläuft überwiegend in Wirtschaftsgrünland 0,04 km in Bereichen mit sehr hohem, 1,4 km in Bereichen mit hohem, 2,7 km in Bereichen mit mittlerem und 1,86 km in Bereichen mit geringem Konfliktpotential. Verläuft teils in einem „konfliktarmen Korridor“ der RWA.	Verläuft überwiegend in Wirtschaftsgrünland 0,00 km in Bereichen mit sehr hohem, 1,05 km in Bereichen mit hohem, 2,19 km in Bereichen mit mittlerem und 3,00 km in Bereichen mit geringem Konfliktpotential. Verläuft vollständig in einem „konfliktarmen Korridor“ der RWA.	Verläuft in Wirtschaftsgrünland 0,00 km in Bereichen mit sehr hohem, 0,30 km in Bereichen mit hohem, 0,52 km in Bereichen mit mittlerem und 2,16 km in Bereichen mit geringem Konfliktpotential. Verläuft vollständig in einem „konfliktarmen Korridor“ der RWA.
Verknüpfungen	Westlich: Verknüpfung mit der alten B 13 mittels Einmündung Östlich: Verknüpfung mit der B 318 mittels Linkstropete.	Westlich: Verknüpfung mit der alten B 13 mittels Einmündung Östlich: Verknüpfung mit der B 318 mittels Linkstropete.	Westlich: Verknüpfung mit der alten B 13 mittels Einmündung Östlich: Verknüpfung mit der B 318 mittels Linkstropete.	Verknüpfung mit der alten B 13 mittels Kreisel bei Großhartpenning Östlich: Verknüpfung mit der B 318 mittels Linkstropete.	Westlich: Verknüpfung mit der alten B 13 mittels Einmündung Östlich: Verknüpfung mit der B 318 mittels Linkstropete.

	Variante 1 Südumfahrung durch das Tannholz (Wald- trasse)	Variante 2 Südumfahrung südlich von Sufferloh mit Einhausung	Variante 3 Südumfahrung nördlich von Sufferloh mit Einhausung	Variante 4 In Anlehnung an BVWP	Variante 5 OU Holzkirchen VB BVWP
Entwurfselemente	Min R: 400 Max S: 4,25% Min Kuppe: 6000	Min R: 400 Max S: 6,00 % Geringe Überschreitung RAL Min Kuppe: 7000	Min R: 400 Max S: 5,50 % Min Kuppe: 6000	Min R: 400 Max S: 6,80 % (Im Bestand Bauanfang) Min Kuppe: 6500	Min R: 390 Geringe Unterschreitung RAL am Bauanfang Max S: 4,70 % Min Kuppe: 7000
Massenbilanz	Abtrag: 410.000 m ³ Auftrag: 121.000 m ³ Überschuss: 289.000 m ³	Abtrag: 247.000 m ³ Auftrag: 77.000 m ³ Überschuss: 170.000 m ³	Abtrag: 210.000 m ³ Auftrag: 135.000 m ³ Überschuss: 75.000 m ³	Abtrag: 150.000 m ³ Auftrag: 80.000 m ³ Überschuss: 70.000 m ³	Abtrag: 79.700 m ³ Auftrag: 61.800 m ³ Überschuss: 17.900 m ³
Flächenbedarf	Straßenbau 21,5 ha Ausgleich 19,4 ha	Straßenbau 14,2 ha Ausgleich 8,5 ha	Straßenbau 17,5 ha Ausgleich 10,5 ha	Straßenbau 19,7 ha Ausgleich 11,8 ha	Straßenbau 12,0 ha Ausgleich 7,2 ha
Kosten [Mio. €] Bau und GE	RQ 11,5 +: 20,74 RQ 11: 0,41 RQ 9: 0,92 Brücken: 8,85 Rampen / Verflechtung: 3,99 Grunderwerb: 3,44 Ablösung / Abbruch 1,0	RQ 11,5 +: 15,30 RQ 11t (Trog): 3,60 RQ 11: 0,54 RQ 9: 0,53 Brücken: 10,61 Einhausung: 2,50 Rampen / Verflechtung: 2,73 Grunderwerb: 2,26	RQ 11,5 +: 17,51 RQ 11t (Trog): 3,85 RQ 11: 0,54 RQ 9: 0,57 Brücken: 10,88 Einhausung: 2,50 Rampen / Verflechtung: 3,21 Grunderwerb: 2,79	RQ 11,5 +: 22,13 RQ 11t (Trog): 0,40 RQ 11: 1,70 RQ 9: 2,67 Brücken: 10,30 Einhausung: 2,50 Lärmschutzwand: 0,84 Rampen / Verflechtung: 2,73 Grunderwerb 3,16	RQ 11,5 +: 10,13 RQ 11: 0,26 RQ 9: 2,08 Brücken: 7,74 Rampen / Verflechtung: 2,73 Grunderwerb: 1,92
Gesamtkosten (incl. 20%Zuschlag)	~ 46,0 Mio. €	~ 45,7 Mio. €	~ 50,2 Mio. €	~ 55,7 Mio. €	~ 29,8 Mio. €
Immissionen	Kein Lärmschutz erforderlich	Kurzenberg Thanseidel südlicher Ortsrand von Sufferloh Reiterhof Thann 54 dB(A) Isophone nahe an Bebauung	Kurzenberg 54 dB(A) Isophone nahe an Bebauung Thann (Poloclub) Teile in 54 dB(A) Isophone	Kleinhartpenning Aktiver Lärmschutz erforderlich Asberg 54 dB(A) Isophone nahe an Bebauung Zwei weitere Einzelanwesen innerhalb 54 dB(A) Isophone	Kein Lärmschutz erforderlich

	Variante 1 Südumfahrung durch das Tannholz (Wald- trasse)	Variante 2 Südumfahrung südlich von Sufferloh mit Einhausung	Variante 3 Südumfahrung nördlich von Sufferloh mit Einhausung	Variante 4 In Anlehnung an BVWP	Variante 5 OU Holzkirchen VB BVWP
Verkehrsbelastung: [Kfz/24h]	QV1: 15.100	QV2: 14.400	QV3: 13.600	QV4: 16.300 / 13.000	QV5: 9.400
Auswirkung der Variante in ausgewählten Querschnitten					
	Nullfall / Prognose / Veränderung	Nullfall / Prognose / Veränderung	Nullfall / Prognose / Veränderung	Nullfall / Prognose / Veränderung	Nullfall / Prognose / Veränderung
Q1 B13 nördlich Sachsenkam	Q1: 13.800 / 20.800 /+ 51%	Q1: 13.800 / 17.700 /+ 28%	Q1: 13.800 / 17.100 /+ 24%	Q1: 13.800 / 16.200 /+ 17%	Q1: 13.800 / 14.300 /+ 4%
Q2 B13 westlich Großhartpenning	Q2: 12.600 / 4.800 /- 62%	Q2: 12.600 / 3.800 /- 70%	Q2: 12.600 / 3.900 /- 69%	Q2: 12.600 / 200 /- 98%	Q2: 12.600 / 13.300 /+ 6%
Q3 B13 südlich Holzkirchen	Q3: 14.800 / 6.900 /- 53%	Q3: 14.800 / 6.300 /- 57%	Q3: 14.800 / 6.300 /- 57%	Q3: 14.800 / 7.300 /- 51%	Q3: 14.800 / 7.100 /- 52%
Q4 B13 westlich B318	Q4: 12.300 / 5.800 /- 53%	Q4: 12.300 / 4.900 /- 60%	Q4: 12.300 / 4.900 /- 60%	Q4: 12.300 / 4.700 /- 62%	Q4: 12.300 / 4.800 /- 61%
Q5 B318 nördl. Warngau und AS V*	Q5: 22.100 / 19.400 /- 12%	Q5: 22.100 / 20.200 /- 9%	Q5: 22.100 / 20.200 /- 9%	Q5: 22.100 / 20.300 /- 8%	Q5: 22.100 / 22.700 /+ 3%
Q6 B318 nördl. Lochham (Marschall)	Q6: 20.000 / 30.100 /+ 51%	Q6: 20.000 / 29.800 /+ 49%	Q6: 20.000 / 29.300 /+ 47%	Q6: 20.000 / 28.300 /+ 42%	Q6: 20.000 / 27.600 /+ 38%
Q7 MB19 westlich Warngau	Q7: 1.400 / 1.400 / 0%	Q7: 1.400 / 1.000 /- 29%	Q7: 1.400 / 1.000 /- 29%	Q7: 1.400 / 1.800 /+ 29%	Q7: 1.400 / 400 /- 71%
Q8 St 2573 nördlich Lochham	Q8: 3.500 / 3.700 /+ 6%	Q8: 3.500 / 3.700 /+ 6%	Q8: 3.500 / 3.800 /+ 9%	Q8: 3.500 / 3.700 /+ 6%	Q8: 3.500 / 3.700 /+ 6%