

380-kV-Ersatzneubau Ostbayernring in Schwandorf

Dokumentation des Workshop 2 des Trassenuntersuchungsteams

Wackersdorf, 19. und 20. Juni 2015



Inhaltsverzeichnis

Programm des zweiten TUT-Workshops	3
Teilnehmerübersicht	5
Freitag, 19. Juni 2015	7
TOP 1: Begrüßung und Rückblick	7
TOP 2: Kartierungsarbeiten und Untersuchungsergebnisse	7
TOP 3: Gemeinsame Trassenrundfahrt mit dem Bus	9
TOP 4: Vorstellung der Methodik des Variantenvergleichs	10
Samstag, 20. Juni 2015	12
TOP 6: Begrüßung und offene Fragen vom Vortag	12
TOP 7: Variantenvergleich Schritt 1 - Vergleich der Untervarianten	13
TOP 8: Variantenvergleich Schritt 1 - Vergleich der Hauptvarianten	14
TOP 9: Vorbereitung der Abschlussveranstaltung	15
TOP 10: Wie geht es weiter?	16
TOP 11: Gemeinsame Feedbackrunde und Verabschiedung	16
Anlagen	16

Programm des zweiten TUT-Workshops

Freitag, 19. Juni 2015 – Workshop und Trassenrundfahrt

Uhrzeit	Programmpunkt
15.00	TOP 1: Begrüßung, Vorstellungsrunde und Einführung Ziele und Ablauf des zweiten TUT-Workshops
15.40	TOP 2: Ergebnisse der Kartierungsarbeiten, Kurzüberblick über die untersuchten Trassen Vorstellung durch Dr. Monika Marzelli, ifuplan
16.10	TOP 3: Gemeinsame Trassenrundfahrt mit dem Bus Haltestationen an zentralen Punkten der Trassenvarianten
18.10	<i>Rückkehr zum Hotel / Kurze Pause / Abendimbiss</i>
18.40	TOP 4: Vorstellung der Methodik des Variantenvergleichs Vorstellung durch Dr. Monika Marzelli, ifuplan Verständnisfragen und Diskussion
19.40	TOP 5: Ausblick auf den 2. Workshop-Tag
ca. 20.00	<i>Ende des 1. Workshop-Tages</i>

Moderation: Jörg Max Fröhlich, Fröhlich Kommunikation Bayreuth

Samstag, 20. Juni 2015 - Workshop

Uhrzeit	Programmpunkt
9.00	TOP 6: Begrüßung und Offene Fragen vom Vortag
9.30	TOP 7: Variantenvergleich Schritt 1 - Vergleich der Untervarianten Vorstellung durch Dr. Monika Marzelli, ifuplan Gemeinsame Prüfung auf Verständlichkeit und Vollständigkeit
11.10	<i>kurze Pause</i>
11.30	TOP 8: Variantenvergleich Schritt 2 - Vergleich der Hauptvarianten Vorstellung der Vor- und Nachteile durch Dr. Monika Marzelli, ifuplan Gemeinsame Prüfung auf Verständlichkeit und Vollständigkeit
13.00	<i>Mittagspause</i>
14.00	TOP 9: Vorbereitung der Abschlussveranstaltung Vorstellung des geplanten Ablaufs durch Nonno Breuss, ICG
15.00	TOP 10: Wie geht es weiter? Vorstellung durch Alfred Reim, Teilprojektleiter OBR, TenneT
15.10	TOP 11: Gemeinsame Feedbackrunde und Verabschiedung
ca. 15.45	<i>Ende des Workshops</i>

Moderation: Jörg Max Fröhlich, Fröhlich Kommunikation Bayreuth

Teilnehmerübersicht

Im Trassenuntersuchungsteam sind neben der Stadt Schwandorf, Behörden und Verbänden auch sieben Bürger und Bürgerinnen vertreten, die per Los aus ca. 25 Bewerbern im Rahmen der Bürgerwerkstatt gezogen wurden.

Nr.	Organisation	Name	Aufgabe
1	TenneT	Andreas Herath	TUT-Mitglied
2	TenneT	Ina Haffke	TUT-Mitglied
3	TenneT	Alfred Reim	TUT-Mitglied
4	Fröhlich Kommunikation	Max Fröhlich	Moderator
5	ARCADIS	Christian Möller	Organisation, Dokumentation
6	ICG	Nonno Breuss	Mitschrift, Moderation Abschlussveranstaltung
7	ifuplan	Dr. Monika Marzelli	TUT-Mitglied
8	Omexom	Ralf Schindler	TUT-Mitglied
9	KWI	Dr. Mathis Danelzik	Beobachter
10	KWI	Giulia Molinengo	Beobachter
11	KWI	Anja Baukloh	Beobachter

Nr.	TUT-Organisation	Name	Teilnahme 19.6 / 20.6
1	Stadt Schwandorf, Stadtplanungsamt	Frau Albina Harito	
		Frau Sabine Pollinger	Teilnahme 19.06.2015
2	Bayrischer Bauernverband	Herr Josef Kraus, Obmann Fronberg-Irlaching	
3	IHK Regensburg	Herr Florian Rieder	
4	Stadt Schwandorf, Bürgermeisterin	Frau Martina Enghardt-Kopf	Verhindert
5	Amt für Ernährung, Land-	Herrn Konrad Wagner	Verhindert

	wirtschaft und Forsten (AELF)		
6	Landkreis Schwandorf, Untere Naturschutzbehörde	Frau Kornelia Galli	Verhindert

Nr.	Name	Teilnahme 19.6 / 20.6
1	Herrn Dipl.-Ing. Georg Füßl	
-	Frau Elisabeth Beckendorf	abgesagt, Nachrückverfahren s.u.
2	Herrn Christian Mändl	Verhindert, aus zeitlichen Gründen keine neue Auslosung möglich
3	Herrn Peter Fink	
4	Herrn Johann Höfler	
5	Frau Anita Schmid	
6	Herrn Martin Viehauser	Teilnahme ab 18h. (nach Trassenrundfahrt)
7	Frau Marianne Reindl NEU	Ersatz-Nachlosung aus Pool der TUT-Interessierten
-	Frau Gschossmann	Kooptation als Vertreterin der Bürger-Aktion

Das Bürgerbeteiligungsverfahren in Schwandorf wird wissenschaftlich vom Kulturwissenschaftlichen Instituts Essen (KWI) begleitet. Weitere Informationen zum Forschungsprojekt finden Sie unter www.demoenergie.de.

Ergebnisse und Inhalte des zweiten Workshops des Trassenuntersuchungsteams (TUT) am 19./20. Juni 2015

Freitag, 19. Juni 2015

TOP 1: Begrüßung und Rückblick

- Andreas Herath (TenneT) begrüßte die Teilnehmer und erläuterte die terminliche Verschiebung des zweiten TUT-Workshops. Der ursprüngliche Termin wurde aufgrund der zusätzlichen Kartierungsarbeiten verschoben.
- Seit der Feedbackveranstaltung im Februar im Piusheim fand noch ein weiteres Treffen mit Vertretern von TenneT, der Bürger-Aktion in Etmansdorf und der Stadt Schwandorf statt.
- Die Bürger-Aktion hat über 700 Unterschriften gesammelt, Fr. Gschossmann wurde als Vertreterin der Bürgeraktion in das TUT eingeladen, um Ziele der Bürgeraktion darzulegen, so dass das TUT auf dem gleichen Informationsstand ist.
- In der letzten Woche am Donnerstag (11.06.2015) war TenneT darüber hinaus auch mit dem Bürgermobil am Marktplatz um zu informieren

Vorstellung der Bürger-Aktion durch Frau Gschossmann

Als Vertreterin der Bürger-Aktion stellte Frau Gschossmann die Anliegen der Bürger-Aktion vor. Die Trassenvariante im Naabtal tangiere die meisten Bürger von Schwandorf, da die Naabauen als Naherholungsgebiet genutzt werden und auch hier viele Menschen wohnen. Die Bevölkerung wurde beim ursprünglichen Bau der bestehenden Leitung nicht befragt. Präferiert werde daher eine weiträumige Umgehung des Bereichs im Osten der Stadt Schwandorf.

TOP 2: Kartierungsarbeiten und Untersuchungsergebnisse

1. Vorstellung der Kartierungsarbeiten

Frau Dr. Marzelli (Ifuplan) erläuterte welche Arbeiten seit dem ersten TUT Workshop bis zum heutigen Workshop vorgenommen wurden.

Siehe Präsentation im Anhang und auf der Projektwebsite.

2. Kurzvorstellung der Abschichtungsvarianten

Frau Dr. Marzelli (Ifuplan) stellte die Abschichtungsvarianten vor. Siehe Präsentation im Anhang und auf der Projektwebsite.

Zusammenfassung der Fragen und Antworten (siehe auch TOP 4):

- Im Rahmen der Vorstellung der Abschichtungsvarianten kam die Frage auf, wie diese Varianten in das Raumordnungsverfahren eingebracht werden. TenneT stellte hier klar, dass die Ost-Varianten untersucht wurden, aber aus fachlicher Sicht als nicht genehmigungsfähig eingestuft wurden. Die Gründe sind in den Unterlagen angeführt.
- Ursprünglich war vorgesehen, die Ost-Varianten nicht in die Antragsunterlagen aufzunehmen. Mit der Darstellung der Ost-Varianten in den Unterlagen ermöglicht TenneT nun allen Beteiligten dazu im Rahmen des Raumordnungsverfahrens Stellung zu nehmen und die Behörde ggf. von Vorteilhaftigkeit dieser Varianten zu überzeugen. Wenn sich die Raumordnungsbehörde der Argumentation anschließt, wird TenneT die Variante noch genauer untersuchen.
- Grundsätzlich ist es aus Sicht von TenneT nicht sinnvoll eine Variante vertieft zu untersuchen, die aus grober umweltfachlicher Sicht nicht genehmigungsfähig wäre. Die genauen Details und umweltfachlichen Gründe (notwendige Neutrassierung mit neuen Siedlungsannäherungen, Naturschutzgebiete an der Autobahn, Annäherung an Klinik). Als Datenbasis für die Untersuchung und Beurteilung der Ost-Varianten wurde das Raumordnungskataster herangezogen. Es wurden keine eigenen Kartierungsarbeiten im Bereich der Ost-Varianten durchgeführt.
- Mit Blick auf die Ost-Varianten wurde kritisiert, dass der Naturschutz hier ein wesentliches Ausschlusskriterium darstellt.
- In Zusammenhang mit Siedlungsannäherungen stellte TenneT klar, dass die gesetzlichen Regelungen keine konkreten Abstände enthalten, sondern sie fordern die Einhaltung von Richtwerten für Lärm und von Grenzwerten für elektromagnetische Felder. Die Werte der neuen Leitung werden sich in jedem Fall verringern und im Falle der EMF auch direkt unter dem Mast eingehalten.

3. Kurzvorstellung des Hauptvariantenvergleichs

Fr. Dr. Marzelli (ifuplan) erläuterte vor Beginn der Trassenrundfahrt grob welche Hauptvarianten entwickelt wurden und wie diese im Vergleich zueinander zu bewerten sind. Eine Vertiefung des Variantenvergleichs erfolgte am Samstag. Siehe Präsentation im Anhang und auf der Projektwebsite.

TOP 3: Gemeinsame Trassenrundfahrt mit dem Bus

Im Anschluss an die Kurzvorstellung der Untersuchungsergebnisse wurden in einer gemeinsamen Trassenrundfahrt verschiedene Stationen (siehe Karte) an allen Varianten (auch Abschichtungsvarianten) besichtigt.

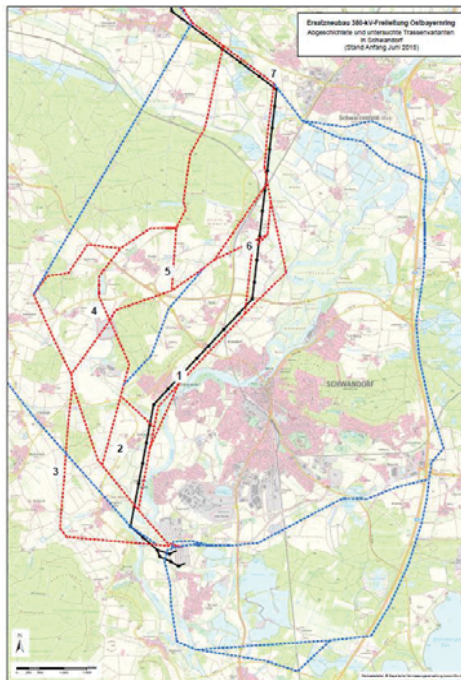


Abbildung 1: Ausschnitt Handout mit Stationen

TOP 4: Vorstellung der Methodik des Variantenvergleichs

Fr. Dr. Marzelli (ifuplan) stellte die mit den Regierungen der Oberpfalz und von Unterfranken abgestimmte Untersuchungsmethodik vor. Siehe Präsentation im Anhang und auf der Projektwebsite.

Folgende Aspekte wurden darüber hinaus in der Diskussion erläutert:

- Hinweis zur Gewichtung der Kriterien:**
 Kriterien mit hoher Bedeutung waren im Rahmen der Vergleiche in der Regel ausschlaggebend. Es wurden aber immer auch jene mit mittlerer Bedeutung mitbetrachtet. Eine Häufung von mittleren Kriterien kann ggf. eine mit hoher Bedeutung aufwiegen. Dies ist eine schwierige Abwägung. Kriterien mit geringer Bedeutung spielten nur dann eine Rolle, wenn bei hohen und mittleren Kriterien keine Unterschiede festgestellt wurden. Die relevanten Unterschiede sind in der Präsentation stets eingekreist.
- Hinweis zur Genauigkeit der Variantenvergleich:**
 Fr. Dr. Marzelli machte deutlich, dass man sich vor einer „Scheingenauigkeit“ in Acht nehmen müsse (z.B. ist ein Landschaftsbild von hoher Bedeutung nur sehr grob abgegrenzt und darf nicht überinterpretiert werden). Landschaftliche Vorbehaltsgebiete werden daher im Raumordnungskataster bewusst mit Kreuzen dargestellt. Das Wissen um solche Ungenauigkeiten muss bei der Bewertung miteinfließen.

Zusammenfassung der diskutierten Fragen und Antworten:

- Linien vs. Korridore:** Grundsätzlich ist die Raumordnungsbehörde frei zu wählen, ob Korridore oder Linien ausgearbeitet werden sollen.
- Gewichtung der Raumordnungs- und Umweltkriterien durch die Raumordnungsbehörde:** TenneT hat hierzu keinen Einblick. In jedem Fall spielen auch die Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange und der Kommunen eine wichtige Rolle bei der Abwägungsentscheidung der Behörde.
- Abstimmung der Methodik mit der Raumordnungsbehörde:** TenneT hat einen Vorschlag zur Methodik an die Behörde übermittelt. Auf dieser Basis hat die Regierung Änderungen und Anpassungen vorgenommen. Der Regierung war z.B. wichtig, dass statt der ursprünglich vorgeschlagenen Methodik eine verbal-argumentative Beschreibung erfolgt. Das Raumordnungsverfahren

ren bietet grundsätzlich auch die Möglichkeit die Methodik zu hinterfragen. Der Scoping-Termine und die Protokolle der Besprechungen mit der Raumordnungsbehörde sind dokumentiert.

- **Festlegung der Varianten aufgrund der Gewichtung der Bündelung:**
Der Raumordnungsbehörde war im Zuge der Abstimmung der Methodik wichtig, dass der Bündelungsaspekt nicht bei jedem Schutzgut berücksichtigt wird, sondern als eigenes Kriterium betrachtet wird. Die Trassenführung ist nur ein Kriterium unter mehreren raumordnerischen Kriterien, die der Bewertung zu Grunde liegen.
- **Abschichtung der Ost-Varianten (an der Autobahn):**
 - Die Autobahnvarianten wurden ergebnisoffen von TenneT geprüft. Die Entscheidung durch TenneT war jedoch diese Varianten nicht in der gleichen Detailschärfe wie die westlichen Varianten zu untersuchen. Im Mittelpunkt steht dabei die Genehmigungsfähigkeit bei der Behörde. Aus Sicht von TenneT sind die Ost-Varianten nicht genehmigungsfähig (siehe genaue Begründung in den Unterlagen von Dr. Marzelli). Daher zahlt sich der erhebliche Aufwand für eine vertiefte Untersuchung nicht aus.
 - Auf Anregung vieler Bürger wird TenneT die Ost-Varianten aber dennoch in das Verfahren einbringen. Diese werden als Abschichtungsvarianten in den Raumordnungsunterlagen dargestellt. Damit bleiben sie im öffentlichen Verfahren enthalten und alle Beteiligten können der Behörde in einer Stellungnahme darauf bezugnehmen.
 - Die Kosten einer längeren Leitung sind in der Raumordnung noch kein Thema. Wenn die Behörde diese bevorzugen würde, würde auch eine längere Variante bezahlt und gebaut.
 - Die Länge ist vor allem mit Blick auf Eingriffe in private Belange ein Kriterium. Durch eine größere Länge entstehen mehr Eingriffe in Privatrechte. Insgesamt haben Eigentümer eine sehr starke Rechtsposition. Vor Gericht wird diesem Argument viel Gewicht beigemessen. Die Ostvarianten sind zwischen 7,4 km und 9,7 km länger als die Naabvariante und führen auch zu zahlreichen neuen Betroffenheiten.
- **Forderung nach Verlegung des Umspannwerks:**
Ein Umspannwerk zu verlegen in das insgesamt sieben Leitungen münden, wäre mit enormem Aufwand verbunden und würden aus Sicht von TenneT viele neue Probleme und Herausforderungen mit sich bringen.

Samstag, 20. Juni 2015

TOP 6: Begrüßung und offene Fragen vom Vortag

Aufgrund des starken Interesses an den Ost-Varianten stellte Frau Dr. Marzelli am Samstagmorgen noch einmal die **Abschichtungsvarianten** und deren umweltfachliche Bewertung vor. Siehe Präsentation im Anhang und auf der Projektwebsite.

Zusammenfassung der diskutierten Fragen und Antworten:

Im Zusammenhang mit der Vorstellung der Ost-Varianten wurden im TUT auch Überlegungen zur Einrichtung einer zusätzlichen Autobahnabfahrt auf Höhe der Steinberger Straße angesprochen. Frau Pollinger vom Stadtplanungsamt stellte das Anliegen der Stadt diesbezüglich vor.

Darüber hinaus wurde auch der Stand zur **Mitnahme der 110-kV-Leitung** besprochen. TenneT hat einen Antrag zur Mitnahme der 110-kV-Leitung an die Bundesnetzagentur gerichtet. Eine Antwort steht derzeit noch aus. Bereits auf 88 Kilometer des Ostbayernrings werden 110-kV-Leitungen mitgenommen. TenneT wird daher auch in Schwandorf eine Mitnahme befürworten, wenn dadurch Belastungen verringert werden können. Bei einer Mitnahme würden die Masten um ca. 12 m höher. Die elektrischen und magnetischen Felder verlagern sich damit auch weiter nach oben.

TOP 7: Variantenvergleich Schritt 1 - Vergleich der Untervarianten

Im Anschluss stellte Frau Dr. Marzelli (ifuplan) die Untervariantenvergleiche vor. Im Anschluss bestand jeweils die Möglichkeit für Fragen und zur Diskussion.

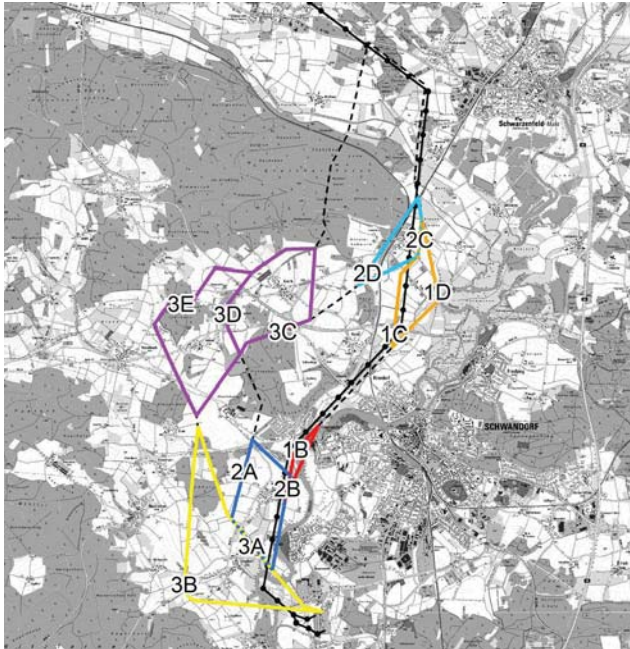


Abbildung 2: Überblick untersuchte Untervarianten

Untervariantenvergleich 1C – 1D:

- Im TUT konnten die Vorteile des „Zick-Zack-Kurs“ der Variante 1C mit zweimaliger Kreuzung des Bestands nicht nachvollzogen werden. Frau Dr. Marzelli begründete dies mit der Bewertungsmethodik, die hier einen Vorteil bei der Variante 1C ergibt. Gleichzeitig handele es sich um hier bereits, um eine sehr detaillierte Planung, die in der Raumordnung noch keine Rolle spielt. In der Planfeststellung könne ggfs. dann doch die Variante 1D gewählt werden.

Untervariantenvergleich 2A – 2B:

- Im TUT wurde die Weiterverfolgung der Variante 2A kritisiert. Frau Dr. Marzelli erläuterte, dass die Unterschiede der Varianten gering sind. Vor dem Hintergrund der späteren Zusammensetzung zu den drei Hauptvarianten wurde der Untervariante 2A der Vorzug für die Weiterverfolgung als Teil der Hauptvarianten gegeben. Das TUT stellte die Diskussion bis zum Ende der Vorstellung aller Untervariantenvergleiche zurück und folgte dann aber der Argumentation von Frau Dr. Marzelli.

Untervariantenvergleich 3C – 3D – 3E:

- Auf Rückfrage stellt Ralf Schindler (Omexom) als technischer Planer klar, dass auch eine Positionierung und Überspannung der Deponie möglich wäre. Im weiteren Verfahren müssten dann noch Regelungen zur Abschaltung der PV-Anlage auf der Deponie getroffen werden.

Zu den weiteren Untervariantenvergleichen gab es keine Rückfragen im TUT.

TOP 8: Variantenvergleich Schritt 1 - Vergleich der Hauptvarianten

Frau Dr. Marzelli stellte den Vergleich der Hauptvarianten und die einzelnen Vor- und Nachteile gemäß der umweltfachlichen und raumordnerischen Kriterien vor. Hierzu gehörte auch ein Exkurs zur Nutzung der Schneise der Gasleitung im Kreither Forst und zur Entlastung und Belastung von Wohngebäuden im Abstand von 200 m zur Trassenachse. Siehe Präsentation im Anhang und auf der Projektwebsite.

Im Rahmen der Diskussion wurden folgende Aspekte angesprochen:

- **Berücksichtigung der Naherholung:** Frau Dr. Marzelli erläuterte, dass dieser Aspekt Teil der Kriterien sei, aber in der Regel bereits die roten Kriterien den Ausschlag im Variantenvergleich geben.

Darüber hinaus waren in der Diskussion die Leitungsmithnahme und die Methodik bei der Beurteilung der Neu- und Entlastung von Wohngebäuden wichtige Themen.

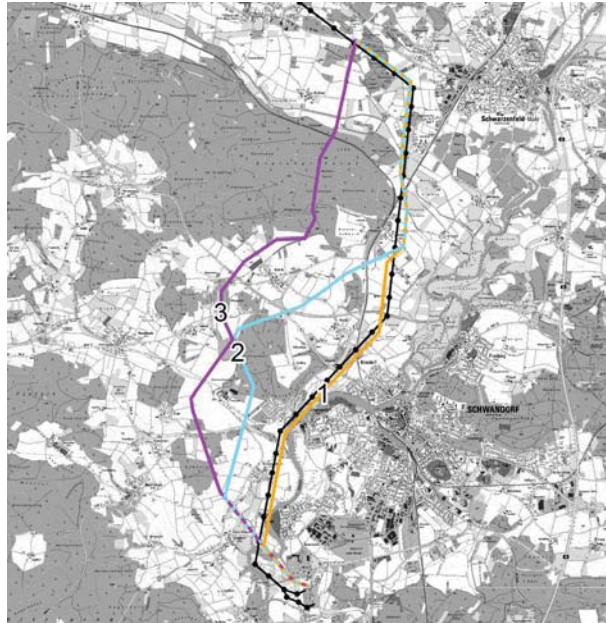


Abbildung 2: Überblick untersuchte Hauptvarianten

TOP 9: Vorbereitung der Abschlussveranstaltung

Nonno Breuss (ICG) stellte das Konzept und den Ablauf der Abschlussveranstaltung vor. Folgende Aspekte wurden diesbezüglich im TUT vereinbart:

- **Bewerbung:** TenneT wird in der Pressemitteilung zur Ankündigung der Abschlussveranstaltung eine Karte mit den Unter- und Hauptvarianten sowie den Abschichtungsvarianten anfügen [Versand erfolgte am 26.6.2015].

Darüber hinaus wurde die Präsentation der Untersuchungsergebnisse und des Variantenvergleichs besprochen und geklärt, ob die Mitglieder des TUT selbst eine aktive Rolle im Rahmen der Veranstaltung einnehmen möchten.

TOP 10: Wie geht es weiter?

Alfred Reim (TenneT) stellte als Teilprojektleiter für den Abschnitt A das weitere Vorgehen und die Beteiligungsmöglichkeiten im Raumordnungs- und Planfeststellungsverfahren vor. Siehe Präsentation im Anhang und auf der Projektwebsite.

Ina Haffke ergänzte, dass die finalen Unterlagen für das Raumordnungsverfahren erst mit der Einreichung bei der Raumordnungsbehörde von TenneT im Internet veröffentlicht werden. Die zentralen Inhalte und Ergebnisse entsprechen dem Stand der im Rahmen dieses TUT-Workshops und der Abschlussveranstaltung vorgestellt wurden.

TOP 11: Gemeinsame Feedbackrunde und Verabschiedung

In einer Feedbackrunde hatten alle Teilnehmer die Gelegenheit eine Rückmeldung an TenneT zu den zurückliegenden Workshops und der Bürgerbeteiligung insgesamt zu übermitteln. Abschließend dankte TenneT den Mitgliedern des TUT für ihre Mitarbeit und ihr Engagement im Rahmen des Bürgerbeteiligungsverfahrens in Schwandorf.

Anlagen

- Präsentation von Frau Dr. Marzelli (ifuplan), 19. Juni 2015
- Präsentation von Frau Dr. Marzelli (ifuplan), 20. Juni 2015
- Präsentation von Alfred Reim (TenneT), 20. Juni 2015

TUT Workshop 2

Schwandorf



20.06.2015

Ina-Isabelle Haffke, Alfred Reim

Ausblick

Genehmigungsverfahren und Beteiligungsmöglichkeiten



Gesamtüberblick



2012	• Trasse aus Netzentwicklungsplan durch Bundesnetzagentur bestätigt
2013	• Energiewirtschaftliche Notwendigkeit und vordringlicher Bedarf durch Bundesbedarfsplangesetz festgelegt
2013	• Erste Kontaktaufnahme mit Behörden, Trassenvoruntersuchung zur Klärung der Raumordnungserfordernis
2015-2016	• Raumordnungsverfahren unter Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und Öffentlichkeit
2016-2018	• Planfeststellungsverfahren unter Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und Öffentlichkeit, Festlegung der Maststandorte
2018	• Baubeginn Ersatzneubau Ostbayernring
2020	• Inbetriebnahme der Leitung
2020-2022	• Rückbau der bestehenden Leitung

Raumordnungsverfahren – Beteiligung



- Einreichung der Raumordnungsunterlagen voraussichtlich im Herbst 2015
- Parallel zur öffentlichen Auslegung der Raumordnungsunterlagen informiert TenneT über Trassenverläufe und Untersuchungsergebnisse auf Informationsmärkten entlang des Ostbayernrings
- Die öffentliche Auslegung der Unterlagen wird ortsüblich bekannt gegeben. Während der vierwöchigen öffentlichen Einsichtnahme besteht für die Bürger die Möglichkeit, eine Stellungnahme bei ihrer Kommune abzugeben. Parallel dazu werden die Unterlagen auch im „www“ eingestellt
- Die Gemeinden als Träger öffentlicher Belange werden direkt am Raumordnungsverfahren beteiligt und geben die Einwände der Bürger an die Regierung der Oberpfalz als zuständige Raumordnungsbehörde weiter



Landesplanerische Beurteilung

- Auf Grundlage der Raumordnungsunterlagen sowie der eingegangenen Stellungnahmen erstellt die Raumordnungsbehörde die landesplanerische Beurteilung, mit der sie Trassenvarianten für das Planfeststellungsverfahren festlegt
- Die landesplanerische Beurteilung erwartet TenneT frühestens Anfang/Mitte des Jahrs 2016
- Bei der landesplanerischen Beurteilung gibt es zwei Möglichkeiten:
 - Die Raumordnungsbehörde beurteilt eine Trasse als raumgeordnet, die TenneT dann im Planfeststellungsverfahren weiter verfolgt
 - Die Raumordnungsbehörde beurteilt mehrere Trassen als raumgeordnet



Einbindung der Bürger

- Parallel zum laufenden Raumordnungsverfahren führt TenneT in Vorbereitung auf das Planfeststellungsverfahren erste persönliche Planungsgespräche mit potentiell berührten Grundstückseigentümer entlang aller Trassenvarianten
- Direkt nach Bekanntmachung der landesplanerischen Beurteilung plant TenneT eine Tour mit dem Mobilen Bürgerbüro entlang des Ostbayernrings, um die Trassenführung für das Planfeststellungsverfahren bekannt zu geben. Gleichzeitig vertieft TenneT Planungsgespräche mit den Grundstückseigentümern, um Planungsanliegen möglichst entgegenzukommen



Einbindung der Bürger

Wenn die Raumordnungsbehörde mehrere Trassen als raumgeordnet beurteilt, ...

- wird TenneT alle raumgeordneten Trassen weiter vertieft untersuchen bis sich eine der Varianten laut der sachlichen Untersuchungskriterien als am besten geeignet herauskristallisiert. Diese Variante wird dann für das Planfeststellungsverfahren technisch ausgeplant
- bietet TenneT dem Trassenuntersuchungsteam an, gemeinsam die vertieften Untersuchungen für das Planfeststellungsverfahren nachzuvollziehen und für die Öffentlichkeit aufzubereiten



Raumordnung – Planfeststellung

- Die Raumordnungsbehörde legt mit der landesplanerischen Beurteilung eine Trasse evtl. mit gewissen Auflagen für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren fest
- Da das Raumordnungsverfahren den Raum übergeordnet betrachtet, kann es im Planfeststellungsverfahren zu Abweichungen von dieser Trasse kommen, um den örtlichen Gegebenheiten besser gerecht zu werden
- Bei großräumigeren Abweichungen wird die Raumordnungsbehörde auch im Planfeststellungsverfahren nochmals mit eingebunden, um die raumordnerische Bedeutsamkeit der Planung zu beurteilen

Planfeststellungsverfahren – Beteiligung



- 2016 - 2018 wird das Planfeststellungsverfahren mit detaillierten Maststandorten voraussichtlich andauern
- Die öffentliche Auslegung der Planfeststellungsunterlagen wird ortsüblich bekannt gegeben. Während der vierwöchigen Frist der öffentlichen Einsichtnahme sowie zwei weitere Wochen danach haben die Bürger die Möglichkeit, direkt bei der Planfeststellungsbehörde ihren Einwand schriftlich einzureichen. Nur wer einen schriftlichen Einwand schreibt, ist als Grundstückseigentümer gegen den späteren Planfeststellungsbeschluss klageberechtigt

Planfeststellungsverfahren – Beteiligung



- TenneT wird sämtliche Einwände von Privatpersonen sowie Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange schriftlich erwidern
- Die schriftlichen Argumentationen werden bei einem Erörterungstermin mit allen Parteien mit der Planfeststellungsbehörde nochmals mündlich diskutiert
- Auf dieser Grundlage wägt die Planfeststellungsbehörde Ihre Entscheidung ab und erlässt einen Planfeststellungsbeschluss
- Mit Planfeststellungsbeschluss hat TenneT sofortiges Baurecht
- Gegen den Planfeststellungsbeschluss kann innerhalb eines Monats Klage beim Bundesverwaltungsgericht eingereicht werden

Besonderheit: Planänderungen



- Im Planfeststellungsverfahren kann es zu Planänderungen kommen, d.h. die Behörde ordnet an, dass TenneT einzelne Maststandorte überarbeiten muss
- Die Planänderungen werden nochmals lokal öffentlich ausgelegt und konsultiert

Einbindung der Bürger



- TenneT wird parallel zum Planfeststellungsverfahren seine Bürgerkommunikation fortführen
- Parallel zu der öffentlichen Auslegung der Planfeststellungsunterlagen wird TenneT Informationsmärkte entlang des Ostbayernrings zur Erläuterung der Unterlagen veranstalten
- Während des Planfeststellungsverfahrens wird TenneT mit den Grundstückseigentümern Verhandlungen zur „Persönlich beschränkten Dienstbarkeit“ beginnen



Ansprechpartner

Alfred Reim
Teilprojektleiter Ostbayernring
Abschnitt A
Tel.: 0921 / 50740 - 4372
E-Mail: Alfred.Reim@tennet.eu

Ina-Isabelle Haffke
Referentin für Bürgerbeteiligung
Tel.: 0921 50740-4070
E-Mail: ostbayernring@tennet.eu



www.tennet.eu

TenneT ist der erste grenzüberschreitende Übertragungsnetzbetreiber für Strom in Europa. Mit rund 21.000 Kilometern an Hoch- und Höchstspannungsleitungen und 41 Millionen Endverbrauchern in den Niederlanden und in Deutschland gehören wir zu den Top 5 der Netzbetreiber in Europa. Unser Fokus richtet sich auf die Entwicklung eines nordwesteuropäischen Energiemarktes und auf die Integration erneuerbarer Energie.
Taking power further







Ostbayererring: Bürgerbeteiligung Schwandorf

TUT-Workshop 2 am 19. bis 20. Juni 2015
Dr. Monika Marzelli

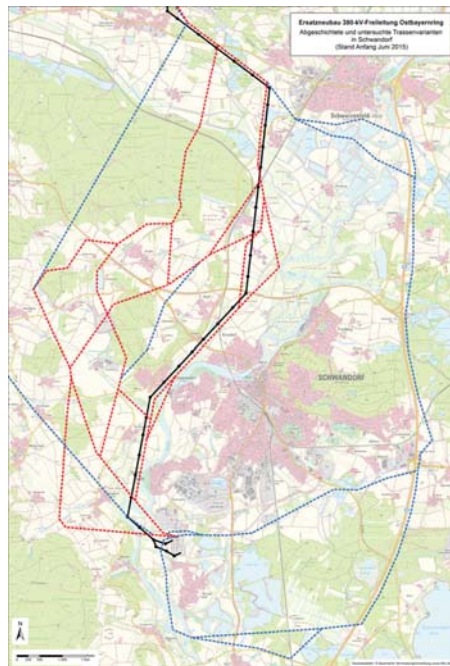
TNL Umweltplanung
www.tnl-umwelt.de

Institut für Umweltplanung
und Raumentwicklung
www.ifuplan.de

Variantenvergleich

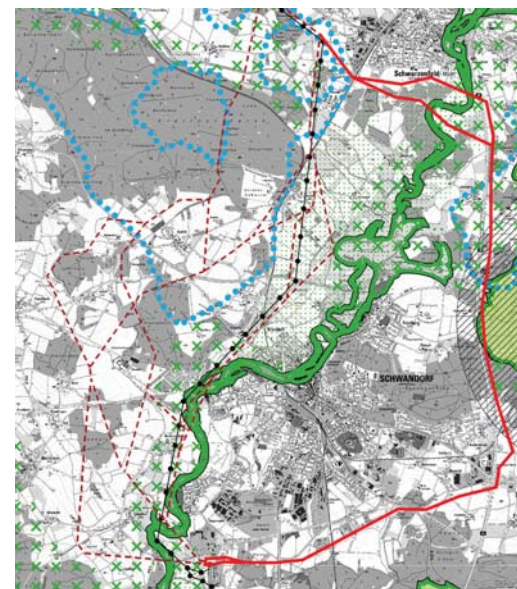
1. Grobprüfung (Abschichtungsvarianten)
2. Vergleich der Untervarianten
3. Vergleich der Hauptvarianten



1. Grobprüfung (Abschichtungsvarianten)

- Westvariante Ettmansdorf über Göggelbach
- Westvariante Ettmansdorf über Ebermannsdorf (zwischen Neukirchen und Schmidgaden)
- Westvariante Ettmansdorf über Egidiberg
- Westvariante Ettmansdorf zwischen Haselbach und Dürnsricht
- Ostvarianten entlang der A93

Ostvariante Schwandorf



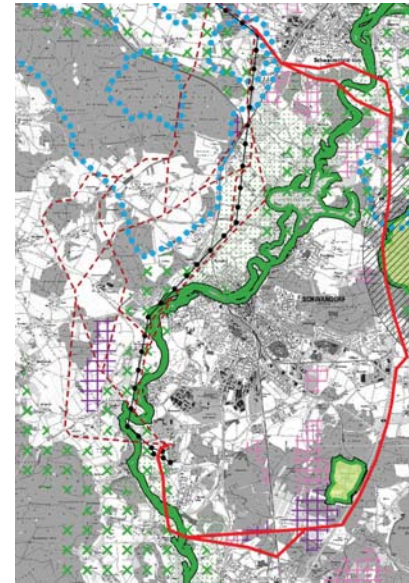
Trassenlänge:
17,8 / 18,2 km

Hauptvarianten:
12,8 – 14,4 km

Ostvariante Schwandorf

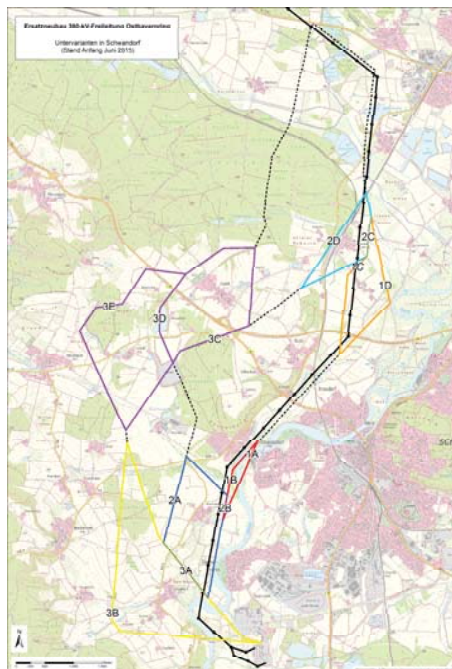
- Abstand 0-100 m zur Achse: Annäherung zu 2 Einzelwesen von Schwandorf (gemischte Nutzung)
- Abstand 100-200 m zur Achse: Annäherung zur Bebauung von Niederhof (Wohnbauflächen gemäß FNP), Imstetten (Einzelanwesen), Kronstätten (gemischte Bauflächen), Lindenlohe (Wohnbau- und gemischte Bauflächen), Schwarzenfeld (Wohnbauflächen)
- Annäherung Klinik Lindenlohe bis auf 150 m
- 3,0 km Querung von Wald mit besonderer Bedeutung (als Lebensraum, für das Landschaftsbild und für Klimaschutz)
- 600 m Querung SPA-Gebiet, FFH-Gebiet, NSG (überregional bedeutsames Wasservogel-Rastgebiet mit kollisionsgefährdeten Großvogelarten Fischadler, Graureiher, Kormoran, Rohrweihe, Schwarzstorch und Weißstorch)
- 1,6 km Querung LSG
- 500 m Querung Wasserschutzgebiet Zone II

Ostvariante Schwandorf



Trassenlänge:
21,8 / 22,5 km

Hauptvarianten: 12,8 –
14,4 km



2. Vergleich der Untervarianten

Vergleich Untervarianten 1A – 1B



Gegenüberstellung Untervarianten 1A – 1B

RAUMORDNERISCHE KRITERIEN	Untervariante 1A	Untervariante 1B
Trassenlänge (m)	1510	1560
Trassenführung (m): Neubau in Annäherung an den OBR (Ausschwenkbereiche)	1510	0
Trassenführung (m): Neubau in Bündelung mit einer anderen Freileitung oder linearen oberirdischen Infrastruktur	0	1560 (110-kV-Leitung)
Querungslänge Landschaftliche Vorbehaltsgebiete (m)	1510	1560
Querungslänge Wald (m)	280	180
Querungslänge Erholungsflächen (m)	0	20 1 Bolzplatz in der Naabaue bei Ettmannsdorf
Querungslänge landwirtschaftliche Flächen mit günstigen Erzeugungsbedingungen (m)	370	700
Annäherung an Fernwanderwege oder Fernradwege (Länge der Fernwanderwege (m) im 200m-Wirkraum um die Trasse)	860 Naabtal-Radweg	720 Naabtal-Radweg
Zusammenfassung: Vorteil Untervariante 1B aufgrund der Parallellage mit 110-kV-Leitung und dem bestehenden OBR sowie der kürzeren Waldquerung. Der Nachteil von Untervariante 1B bei den Erholungsflächen fällt aufgrund der geringen Querungslänge nicht ins Gewicht und die Vorteile bei den Kriterien von geringer Bedeutung heben sich auf.		

Gegenüberstellung Untervarianten 1A – 1B

UMWELTFACHLICHE KRITERIEN	Untervariante 1A	Untervariante 1B
Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit		
Fläche Wohnbebauung / Wohnumfeld (ha) im Abstand 0-100 m zur Achse	1,20	0
Fläche Wohnbebauung/ Wohnumfeld (ha) im Abstand 100-200 m zur Achse	3,60	3,80
Anzahl entlasteter Wohngebäude im Abstand von 0 – 200 m zur Achse	75	57
Anzahl neubelasteter Wohngebäude, im Abstand 0-200 m zur Achse	26	3
Zusammenfassung Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit: Vorteil Untervariante 1B		
Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Querungslänge raumbedeutsame gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG (m)	Summe: 180	Summe: 140
	140 Naabstellufer bei Ettmannsdorf: Biotop 6638-0032	110 Naabstellufer bei Ettmannsdorf: Biotop 6638-0032
	20 Naabstellufer bei Ettmannsdorf: Biotop 6638-0034	30 Naabstellufer bei Ettmannsdorf: Biotop 6638-0034
	20 Naabufer bei Ettmannsdorf: Biotop 6638-0035	0

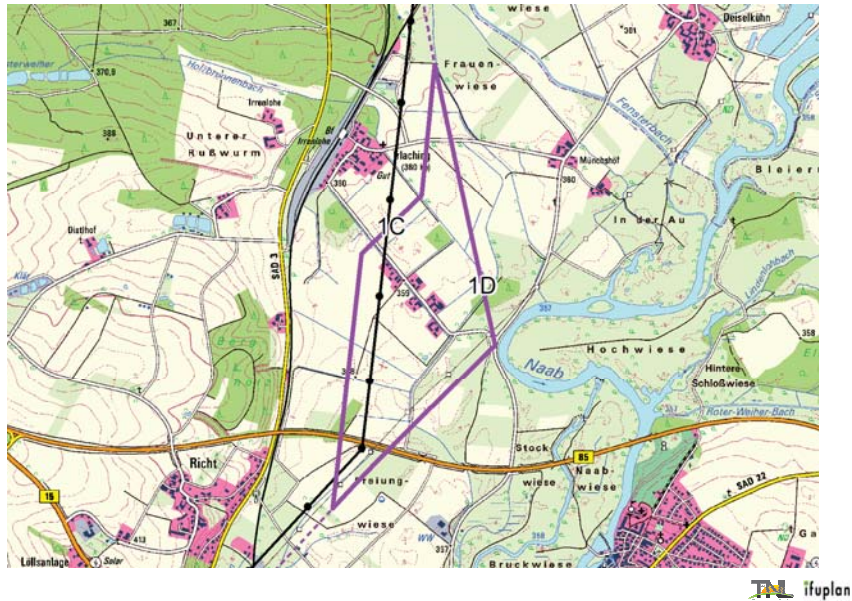
Gegenüberstellung Untervarianten 1A – 1B

UMWELTFACHLICHE KRITERIEN	Untervariante 1A	Untervariante 1B
Querungslänge FFH-Gebiet (m)	440 FFH-Gebiet 6937-371 zweimalige vollständige Naabquerung	530 FFH-Gebiet 6937-371 Trassenführung entlang der Naab (keine vollständige Querung)
Querungslänge Wald/ Gehölze mit altem Baumbestand (nach SNK+) einschl. Naturwaldreservate (m)	300 Wald/ Gehölze aufgrund der geringen Flächengröße überspannbar	220 Wald/ Gehölze aufgrund der geringen Flächengröße überspannbar
Abschätzung FFH-Verträglichkeit (siehe Erläuterung unten)	Erhebliche Beeinträchtigungen für FFH-Gebiet 6937-371 nicht auszuschließen, aber vermeidbar	Erhebliche Beeinträchtigungen für FFH-Gebiet 6937-371 nicht auszuschließen, aber vermeidbar
Artenschutzrechtliche Einschätzung (siehe Erläuterung unten)	Verbotstatbestände nicht auszuschließen, aber vermeidbar	Verbotstatbestände nicht auszuschließen, aber vermeidbar Durch Bündelung mit vorhandenen Freileitungen und aufgrund einer nicht vollständigen Überspannung der Naab günstiger als 1A
Zusammenfassung Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt: Geringer Vorteil 1B , weil geringere Querungslängen bei § 30-Biotopen und Wald/Gehölzen mit altem Baumbestand. Die größere Querungslänge des FFH-Gebiet bei 1B fällt weniger ins Gewicht, weil keine vollständige Querung und kein unüberwindbarer Konflikt mit den Erhaltungszielen erkennbar. Variante 1B auch aus artenschutzrechtlicher Sicht aufgrund der „doppelten“ Bündelung günstiger.		

Gegenüberstellung Untervarianten 1A – 1B

UMWELTFACHLICHE KRITERIEN	Untervariante 1A	Untervariante 1B
Schutzgut Landschaft		
Querungslänge Landschaftsbildeinheiten mit sehr hoher Bedeutung (m)	1280 in Annäherung an den OBR	1360 in Bündelung mit anderer Freileitung (in Annäherung
Zusammenfassung Schutzgut Landschaft: Landschaftsbildeinheiten		
Gesamtbeurteilung		
1B aus raumordnerischer Sicht besser		
1B aus umweltfachlicher Sicht besser		
➔ 1B wird weiterverfolgt		
Zusammenfassung Schutzgut Kultur- und schlecht einsehbar und umgekehrt		
Schutzgutübergreifende Kriterien		
Querungslänge Wald mit besonderer Bedeutung (m) (als Lebensraum, für das Landschaftsbild und für Klimaschutz)	190 mittige Querung	120 2 x randlich betroffen
Zusammenfassung Schutzgutübergreifende Kriterien: geringer Vorteil 1B		

Vergleich Untervarianten 1C – 1D



OBR-Bestandstrasse Irlaching



Gegenüberstellung Untervarianten 1C – 1D

RAUMORDNERISCHE KRITERIEN	Untervariante 1C	Untervariante 1D
Trassenlänge (m)	2570	2820
Trassenführung (m): Neutrassierung	0	1560
Trassenführung (m): Neubau in Annäherung an den OBR (Ausschwenkbereiche)	2570	340
Trassenführung (m): Neubau in Bündelung mit einer anderen Freileitung oder linearen oberirdischen Infrastruktur	0	920 (110-kV-Leitung)
Querungslänge Landschaftliche Vorbehaltsgebiete (m)	0	490
Querungslänge regionale Grünzüge (m)	2570	2820
Querungslänge Wald (m)	110	100
Annäherung an Fernwanderwege oder Fernradwege (Länge der Fernwanderwege (m) im 200m-Wirkraum um die Trasse)	600 Naabtal-Radweg	1080 Naabtal-Radweg
Querung Richtfunkstrecken	1	3
Zusammenfassung: Vorteil Untervariante 1C, weil keine Neutrassierung erfolgt. Zudem ist bei 1C keine Querung von Landschaftlichen Vorbehaltsgebieten erforderlich und die Querung von regionalen Grünzügen kürzer. Bei den beiden Kriterien von geringer Bedeutung schneidet 1C ebenfalls besser ab.		

Gegenüberstellung Untervarianten 1C – 1D

UMWELTFACHLICHE KRITERIEN	Untervariante 1C	Untervariante 1D
Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit		
Fläche Wohnbebauung/ Wohnumfeld (ha) im Abstand 100-200 m zur Achse	0,70	0
Anzahl entlasteter Wohngebäude im Abstand von 0 – 200 m zur Achse	15	17
Anzahl neubelasteter Wohngebäude, im Abstand 0-200 m zur Achse	0	0
Zusammenfassung Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit: geringer Vorteil Untervariante 1D		

Gegenüberstellung Untervarianten 1C – 1D

UMWELTFACHLICHE KRITERIEN	Untervariante 1C	Untervariante 1D
Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Querungslänge Wald/ Gehölze mit altem Baumbestand (nach SNK+) einschl. Naturwaldreservate (m)	120 Wald/ Gehölze aufgrund der geringen Flächengröße überspannbar bzw. umgehbar	100 Wald/ Gehölze aufgrund der geringen Flächengröße überspannbar bzw. umgehbar
Vogelschutzgebietsfläche (ha, %) bei Vorhandensein kollisionsgefährdeter Arten von 300 m-5 km Entfernung zur Leitung	45% (419 ha) SPA-Gebiet 6639-372	60% (559 ha) SPA-Gebiet 6639-372
Abschätzung FFH-Verträglichkeit (siehe Erläuterung unten)	Erhebliche Beeinträchtigungen für SPA-Gebiet 6639-372 nicht auszuschließen, aber vermeidbar Durch Parallelführung mit OBR günstiger als 1D	Erhebliche Beeinträchtigungen für SPA-Gebiet 6639-372 nicht auszuschließen, aber vermeidbar
Artenschutzrechtliche Einschätzung (siehe Erläuterung unten)	Verbotstatbestände nicht auszuschließen, aber vermeidbar Durch Parallelführung mit OBR günstiger als 1D	Verbotstatbestände nicht auszuschließen, aber vermeidbar
Zusammenfassung Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt: Geringer Vorteil Untervariante 1C, weil das Vogelschutzgebiet weiter entfernt liegt und durch die Parallelführung mit dem OBR ein vorbelasteter Raum genutzt wird. Im Gegensatz dazu führt 1D teilweise durch einen unzerschnittenen Bereich des Naabtals.		

Gegenüberstellung Untervarianten 1C – 1D

UMWELTFACHLICHE KRITERIEN	Untervariante 1C	Untervariante 1D
Schutzgut Landschaft		
Querungslänge Landschaftsbildeinheiten mit sehr hoher Bedeutung (m)	1650 in Annäherung an den OBR	770 davon 340 m in Annäherung an den OBR und 430 m in Bündelung mit anderer Freileitung
Zusammenfassung Schutzgut Landschaft: Vorteil Untervariante 1D		
Gesamtbeurteilung		
Querungslänge Ausschluss phy	1C aus raumordnerischer Sicht besser	
Querungslänge	1C und 1D aus umweltfachlicher Sicht gleichwertig	
Zusammenfass	→ 1C wird weiterverfolgt	
Annäherung an Trasse (m) im 3. Denkmal	Zusammenfassung Schutzgut Kultur- und Sachgüter: kein eindeutiger Vorteil	
Schutzgutübergreifende Kriterien		
Querungslänge Wald mit besonderer Bedeutung (m) (als Lebensraum, für das Landschaftsbild und für Klimaschutz)	90 mittige Querung	100 mittige Querung
Zusammenfassung Schutzgutübergreifende Kriterien: kein eindeutiger Vorteil		

Vergleich Untervarianten 2A – 2B



Gegenüberstellung Untervarianten 2A – 2B

RAUMORDNERISCHE KRITERIEN	Untervariante 2A	Untervariante 2B
Trassenlänge (m)	2790	2800
Trassenführung (m): Neutrassierung	2660	980
Trassenführung (m): Neubau in Bündelung mit einer anderen Freileitung oder linearen oberirdischen Infrastruktur	130	1820 (110-kV-Leitung)
Querungslänge Landschaftliche Vorbehaltsgebiete (m)	1020	2570
Querungslänge Vorbehaltsgebiete für Bodenschätze (m)	1350 Ton westlich Schwandorf (TO 35)	0
Querungslänge landwirtschaftliche Flächen mit günstigen Erzeugungsbedingungen (m)	1270	840
Zusammenfassung: Vorteil Untervariante 2B aufgrund der deutlich geringen Neutrassierung (gleichbedeutend mit der längeren Bündelung mit anderen Freileitungen). Ferner verläuft 2B außerhalb von Vorbehaltsgebieten für Bodenschätze. Der einzige Nachteil von 2B (längerer Verlauf durch ein Landschaftliches Vorbehaltsgebiete) kann die zuvor genannten Vorteile nicht aufwiegen.		

Gegenüberstellung Untervarianten 2A – 2B

UMWELTFACHLICHE KRITERIEN	Untervariante 2A	Untervariante 2B
Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit		
Fläche Wohnbebauung/ Wohnumfeld (ha) im Abstand 100-200 m zur Achse	0	<0,10 (nur randliche Betroffenheit)
Anzahl entlasteter Wohngebäude im Abstand von 0 – 200 m zur Achse	1	1
Anzahl neubelasteter Wohngebäude, im Abstand 0-200 m zur Achse	0	1
Zusammenfassung Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit: geringer Vorteil Untervariante 2A		

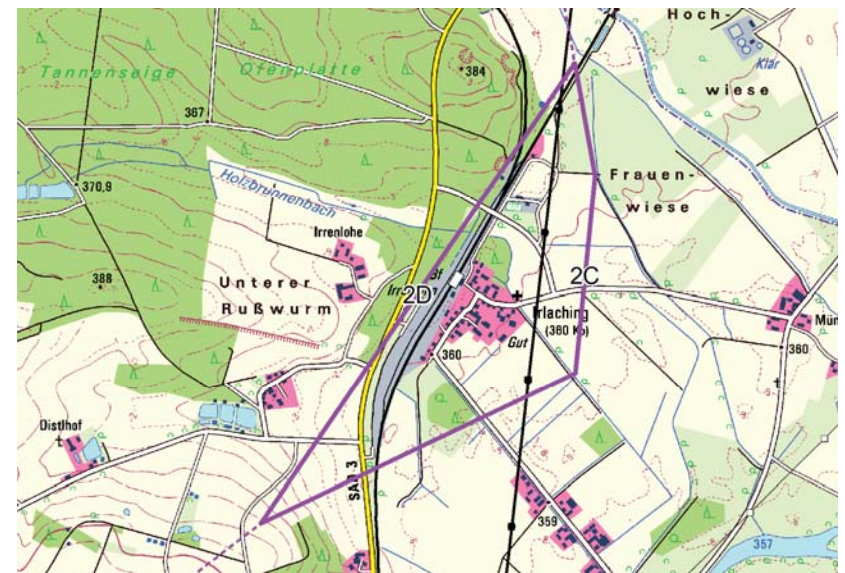
Gegenüberstellung Untervarianten 2A – 2B

UMWELTFACHLICHE KRITERIEN	Untervariante 2A	Untervariante 2B
Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Querungslänge raumbedeutsame gesetzlich geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG (m)	Summe: 40	Summe: 190
	40 Westliche Zuflüsse zur Naab: Biotop 6638-0033	90 Westliche Zuflüsse zur Naab: Biotop 6638-0033
	0	100 Naabsteilufer bei Ettmannsdorf: Biotop 6638-0034
Querungslänge FFH-Gebiet (m)	0	370 FFH-Gebiet 6937-371
Querungslänge Wald/ Gehölz mit altem Baumbestand (nach SNK+) einschl. Naturwaldreservate (m)	150	240
	Wald/Gehölz aufgrund der geringen Flächengröße überspannbar bzw. umgehbar	Wald/Gehölz aufgrund der geringen Flächengröße überspannbar bzw. umgehbar
Abschätzung FFH-Verträglichkeit (siehe Erläuterung unten)	-	Erhebliche Beeinträchtigungen für FFH-Gebiet 6937-371 nicht auszuschließen, aber vermeidbar
Artenschutzrechtliche Einschätzung (siehe Erläuterung unten)	Verbotstatbestände nicht auszuschließen, aber vermeidbar	Verbotstatbestände nicht auszuschließen, aber vermeidbar Durch Parallelführung mit vorhandenen Freileitungen günstiger als 2A
Zusammenfassung Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt: Vorteil Untervariante 2A , da die Variante bei allen Kriterien besser abschneidet als 2B. Nur bei der artenschutzrechtlichen Einschätzung ergibt sich ein leichter Vorteil für 2B ergeben, da durch die Parallelführung die Trasse teilweise in einem vorbelasteten Gebiet liegt.		

Gegenüberstellung Untervarianten 2A – 2B

UMWELTFACHLICHE KRITERIEN	Untervariante 2A	Untervariante 2B
Schutzgut Landschaft		
Querungslänge Landschaftsbildeinheiten mit sehr hoher Bedeutung (m)	870 davon 740 m in Neutrassierung und 130 m in Bündelung mit anderer Freileitung	1350 davon 980 m in Neutrassierung und 370 m in Bündelung mit anderer Freileitung
Zusammenfassung Schutzgut Landschaft: Vorteil Untervariante 2A		
Schutzgutübergreifende Kriterien		
Querungslänge Wald mit besonderer Bedeutung (Klimaschutz)	Gesamtbeurteilung	
Zusammenfassung Schutzgutübergreifende Kriterien evtl. sogar vermeidbar ist.	2B aus raumordnerischer Sicht besser	
	2A aus umweltfachlicher Sicht besser	
	→ 2A wird weiterverfolgt	

Vergleich Untervarianten 2C – 2D



Gegenüberstellung Untervarianten 2C – 2D

RAUMORDNERISCHE KRITERIEN	Untervariante 2C	Untervariante 2D
Trassenlänge (m)	2380	2000
Trassenführung (m): Neutrassierung	1250	670
Trassenführung (m): Neubau in Annäherung an den OBR (Ausschwenkbereiche)	1130	0
Trassenführung (m): Neubau in Bündelung mit einer anderen Freileitung oder linearen oberirdischen Infrastruktur	0	1330 (Bahnlinie)
Querungslänge regionale Grünzüge (m)	1810	0
Querungslänge Wald (m)	70	630
Querungslänge Vorranggebiete für die Wasserversorgung (m) bei physischer Betroffenheit (> 300 m)	450 Kümmersbruck – Schwarzenfeld (T 14)	1290 Kümmersbruck – Schwarzenfeld (T 14)
Querungslänge Vorbehaltsgebiete für Bodenschätze (m)	0	120 Kies und Sand nördlich Irlaching KS 47(T)
Annäherung an Fernwanderwege oder Fernradwege (Länge der Fernwanderwege (m) im 200m-Wirkraum um die Trasse)	1100 Naabtal-Radweg	1570 Naabtal-Radweg
Querung Richtfunkstrecken	1	1
Zusammenfassung: Kein eindeutiger Vorteil, weil sich die Vor- und Nachteile der beiden Untervarianten die Waage halten. Die Vorteile von 2D beruhen auf einer kürzeren Neutrassierung und dem Verlauf außerhalb von regionalen Grünzügen. Untervariante 2A punktet durch eine kürzere Querungslänge beim Wald, den Vorranggebieten für die Wasserversorgung und der geringeren Beeinträchtigung von Fernradwegen sowie durch den Verlauf außerhalb der Vorbehaltsgebiete für Bodenschätze.		

Gegenüberstellung Untervarianten 2C – 2D

UMWELTFACHLICHE KRITERIEN	Untervariante 2C	Untervariante 2D
Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit		
Fläche Wohnbebauung / Wohnumfeld (ha) im Abstand 0-100 m zur Achse	0	0,20
Fläche Wohnbebauung / Wohnumfeld (ha) im Abstand 100-200 m zur Achse	0,60	3,30
Anzahl entlasteter Wohngebäude im Abstand von 0 – 200 m zur Achse	17	15
Anzahl neubelasteter Wohngebäude, im Abstand 0-200 m zur Achse	0	23
Zusammenfassung Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit: Vorteil Untervariante 2C		

Gegenüberstellung Untervarianten 2C – 2D

UMWELTFACHLICHE KRITERIEN	Untervariante 2C	Untervariante 2D
Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Querungslänge Wald/ Gehölze mit altem Baumbestand (nach SNK+) einschl. Naturwaldreservate (m)	80 Wald/Gehölze aufgrund der randlichen Betroffenheit umgehbar	90 Altbaumbestand im Waldbereich bedingt überspannbar
Vogelschutzgebietsfläche (ha, %) bei Vorhandensein kollisionsgefährdeter Arten von 300 m-5 km Entfernung zur Leitung	43% (398 ha) SPA-Gebiet 6639-372	27% (252 ha) SPA-Gebiet 6639-372
Abschätzung FFH-Verträglichkeit (siehe Erläuterung unten)	Erhebliche Beeinträchtigungen für SPA-Gebiet 6639-372 nicht auszuschließen, aber vermeidbar	Erhebliche Beeinträchtigungen für SPA-Gebiet 6639-372 auszuschließen
Artenschutzrechtliche Einschätzung (siehe Erläuterung unten)	Verbotstatbestände nicht auszuschließen, aber vermeidbar Durch teilweise Parallelführung mit OBR günstiger als 2D	Verbotstatbestände nicht auszuschließen, aber vermeidbar
Zusammenfassung Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt: Kein eindeutiger Vorteil für eine Variante: Ausgeglichenes Bild bei der Querung von Altbaumbeständen, leichter Vorteil von 2D bei der Betroffenheit des SPA-Gebietes und leichter Vorteil von 2C hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Einschätzung.		

Gegenüberstellung Untervarianten 2C – 2D

UMWELTFACHLICHE KRITERIEN	Untervariante 2C	Untervariante 2D
Schutzgut Landschaft		
Querungslänge Landschaftsbildeinheiten mit sehr hoher Bedeutung (m)	1030 in Neutrassierung	830 davon 670 m in Neutrassierung und 160 m in Bündelung mit Bahnlinie
Zusammenfassung Schutzgut Landschaft: kein eindeutiger Vorteil aufgrund der großräumigen Abgrenzung der Einheiten		
Schutzgut Lebensqualität		
Querleben	Gesamtbeurteilung	
Zusar	2C und 2D aus raumordnerischer Sicht gleichwertig	
	2C aus umweltfachlicher Sicht besser	
	→ 2C wird weiterverfolgt	
	760	nicht betroffen

Gegenüberstellung Untervarianten 3A – 3B



Gegenüberstellung Untervarianten 3A – 3B

RAUMORDNERISCHE KRITERIEN	Untervariante 3A	Untervariante 3B
Trassenlänge (m)	4360	5810
Trassenführung (m): Neutrassierung	2960	3340
Trassenführung (m): Neubau in Bündelung mit einer anderen Freileitung oder linearen oberirdischen Infrastruktur	1400 (110-kV-Leitung)	2470 (220-kV-Leitung)
Querungslänge Landschaftliche Vorbehaltsgebiete (m)	2030	1500
Querungslänge regionale Grünzüge (m)	10	100
Querungslänge Wald (m)	720	790
Querungslänge Vorbehaltsgebiete für Bodenschätze (m)	840 Ton westlich Schwandorf (TO 35)	0
Annäherung an Fernwanderwege oder Fernradwege (Länge der Fernwanderwege (m) im 200m-Wirkraum um die Trasse)	610 Naabtal-Radweg	430 Naabtal-Radweg
Querungslänge landwirtschaftliche Flächen mit günstigen Erzeugungsbedingungen (m)	1190	3030
Querung Richtfunkstrecke	1	1
Zusammenfassung: Geringer Vorteil Untervariante 3A, weil bei dem Kriterium mit der größten Bedeutung (Neutrassierung) ein deutlicher Vorteil der Untervariante 3A erkennbar ist. Die Vorteile von 3B bei den Kriterien mittlerer Bedeutung sind nicht so ausgeprägt (Vorteil 3B bei Querung von Landschaftlichem Vorbehaltsgebiet und Vorbehaltsgebiet für Bodenschätze, Nachteil 3B bei Querung von regionalem Grünzug), dass sie den Vorteil von 3A kompensieren. Die Kriterien mit geringer Bedeutung sind ausgeglichen.		

Gegenüberstellung Untervarianten 3A – 3B

UMWELTFACHLICHE KRITERIEN	Untervariante 3A	Untervariante 3B
Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit		
Fläche Wohnbebauung / Wohnumfeld (ha) im Abstand 0-100 m zur Achse	<0,10	<0,10
Fläche Wohnbebauung/ Wohnumfeld (ha) im Abstand 100-200 m zur Achse	0,40	0,90
Anzahl entlasteter Wohngebäude im Abstand von 0 – 200 m zur Achse	20	20
Anzahl neubelasteter Wohngebäude, im Abstand 0-200 m zur Achse	2	4
Zusammenfassung Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit: Vorteil 3A, da bei allen Kriterien 3A besser oder gleich 3B.		

Gegenüberstellung Untervarianten 3A – 3B

UMWELTFACHLICHE KRITERIEN	Untervariante 3A	Untervariante 3B
Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Querungslänge raumbedeutsame gesetzlich geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG (m)	Summe: 80	Summe: 10
	40 Westliche Zuflüsse zur Naab: Biotop 6638-0033	0 Westliche Zuflüsse zur Naab: Biotop 6638-0033
	30 Naabsteilufer bei Etmannsdorf: Biotop 6638-0034	0 Naabsteilufer bei Etmannsdorf: Biotop 6638-0034
	10 Naabufer bei Etmannsdorf: Biotop 6638-0035	10 Naabufer bei Etmannsdorf: Biotop 6638-0035
Vogelschutzgebietsfläche (ha, %) bei Vorhandensein kollisionsgefährdeter Arten von 300 m-5 km Entfernung zur Leitung	7% (64 ha)	7% (64 ha)

Gegenüberstellung Untervarianten 3A – 3B

UMWELTFACHLICHE KRITERIEN	Untervariante 3A	Untervariante 3B
Querungslänge FFH-Gebiet (m)	140 FFH-Gebiet 6937-371 einmalige vollständige Naabquerung	100 FFH-Gebiet 6937-371 einmalige vollständige Naabquerung
Querungslänge Wald/ Gehölze mit altem Baumbestand (nach SNK+) einschl. Naturwaldreservate (m)	690	920
Abschätzung FFH-Verträglichkeit (siehe Erläuterung unten)	Erhebliche Beeinträchtigungen für FFH-Gebiet 6937-371 nicht auszuschließen, aber vermeidbar Erhebliche Beeinträchtigungen für SPA-Gebiet 6639-372 auszuschließen	Erhebliche Beeinträchtigungen für FFH-Gebiet 6937-371 nicht auszuschließen, aber vermeidbar Erhebliche Beeinträchtigungen für SPA-Gebiet 6639-372 auszuschließen
Artenschutzrechtliche Einschätzung (siehe Erläuterung unten)	Verbotstatbestände nicht auszuschließen, aber vermeidbar	Verbotstatbestände nicht auszuschließen
Zusammenfassung Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt: Geringer Vorteil 3A, da ein leichter Vorteil bei der artenschutzrechtlichen Einschätzung besteht. Die Kriterien von hoher und mittlerer Bedeutung wiegen sich gegenseitig auf und die Abschätzung zur FFH-Verträglichkeit kommt zum gleichen Ergebnis.		

Gegenüberstellung Untervarianten 3A – 3B

UMWELTFACHLICHE KRITERIEN	Untervariante 3A	Untervariante 3B
Schutzgut Landschaft		
Querungslänge Landschaftsbildeinheiten mit sehr hoher Bedeutung (m)	1530 davon 1400 m gebündelt mit anderer Freileitung und 130 m in Neutrassierung	3950 davon 2470 m gebündelt mit anderer Freileitung und 1480 m in Neutrassierung
Querungslänge Bereiche mit hoher visueller Empfindlichkeit (m)	0	150
Querungslänge Landschaftsschutzgebiete (m)	0	50
Zusammenfassung Schutzgut I	3A aus raumordnerischer Sicht besser	
Querungslänge Wald mit bes. Lebensraum, für das Landscha		740
Zusammenfassung Schutzgutü	3A aus umweltfachlicher Sicht besser ➔ 3A wird weiterverfolgt	

Vergleich Untervariante 3C – 3D – 3E



Gegenüberstellung Untervariante 3C – 3D – 3E

RAUMORDNERISCHE KRITERIEN	Untervariante 3C	Untervariante 3D	Untervariante 3E
Trassenlänge (m)	4310	4510	5630
Trassenführung (m): Neutrassierung	4310	4510	5630
Querungslänge Wald (m)	610	380	770
Querungslänge Vorranggebiete für die Wasserversorgung (m) bei physischer Betroffenheit (> 300 m)	2300 Kümmersbruck – Schwarzenfeld (T 14)	1600 Kümmersbruck – Schwarzenfeld (T 14)	1800 Kümmersbruck – Schwarzenfeld (T 14)
Querungslänge landwirtschaftliche Flächen mit günstigen Erzeugungsbedingungen (m)	2080	2180	2810
Zusammenfassung: Vorteil Untervariante 3C und 3D (3C gleich 3D besser 3E): Beim Kriterium „Trassenführung: Neutrassierung“ (hohe Bedeutung) gibt es einen Vorteil der Untervarianten 3C gegenüber 3D. Bei den beiden Kriterien mittlerer Bedeutung schneidet die 3D am besten ab, so dass unter dem Strich sich die Untervarianten 3C und 3D die Waage halten. Untervariante 3E weist bei drei von vier Kriterien die schlechtesten Werte auf.			

Gegenüberstellung Untervariante 3C – 3D – 3E

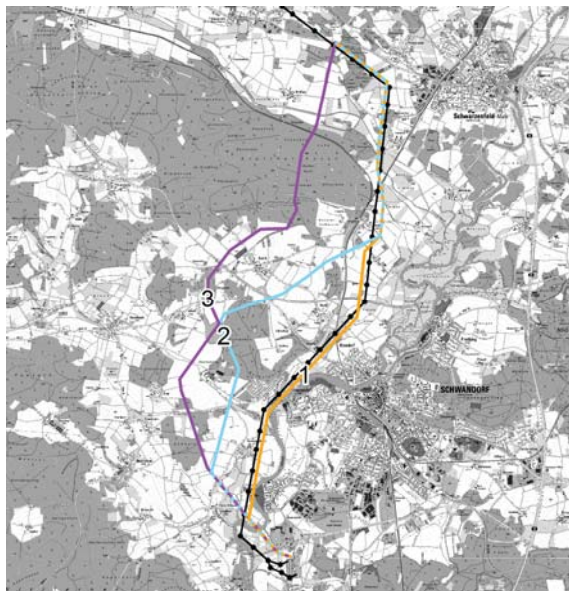
UMWELTFACHLICHE KRITERIEN	Untervariante 3C	Untervariante 3D	Untervariante 3E
Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit			
Fläche Wohnbebauung / Wohnumfeld (ha) im Abstand 0-100 m zur Achse	1,10	0,10	0,10
Fläche Wohnbebauung/ Wohnumfeld (ha) im Abstand 100-200 m zur Achse	4,50	0,20	<0,10
Anzahl entlasteter Wohngebäude im Abstand von 0 – 200 m zur Achse	86	86	86
Anzahl neubelasteter Wohngebäude, im Abstand 0-200 m zur Achse	3	1	1
Zusammenfassung Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit: Vorteil Untervariante 3E (3E besser 3D besser 3C), die bei allen Kriterien die besten Werte aufweist. Die schlechtesten Werte ergeben sich bei Untervariante 3C und Untervariante 3D liegt in der Mitte.			
Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt			
Querungslänge Wald/ Gehölze mit altem Baumbestand (nach SNK+) einschl. Naturwaldreservate (m)	400	80	840
Artenschutzrechtliche Einschätzung (siehe Erläuterung unten)	Verbotstatbestände nicht auszuschließen, aber vermeidbar	Verbotstatbestände nicht auszuschließen, aber vermeidbar	Verbotstatbestände nicht auszuschließen, aber vermeidbar
Zusammenfassung Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt: Vorteil Untervariante 3D (3D besser 3C besser 3E)			

Gegenüberstellung Untervariante 3C – 3D – 3E

UMWELTFACHLICHE KRITERIEN	Untervariante 3C	Untervariante 3D	Untervariante 3E
Schutzgut Landschaft			
Querungslänge Landschaftsbildeinheiten mit sehr hoher Bedeutung (m)	30 in Neutrassierung	0	0
Querungslänge Landschaftsschutzgebiete (m)	480 LSG-00125.05 Schutzstreifen entlang der B 85 neu	400 LSG-00125.05 Schutzstreifen entlang der B 85 neu	610 LSG-00125.05 Schutzstreifen entlang der B 85 neu
Zusammenfassung Schutzgut Landschaft: Geringer Vorteil Untervariante 3D (3D besser 3C besser 3E), der sich ausschließlich aus der Querungslänge LSG ergibt, da das Kriterium Landschaftsbildeinheiten aufgrund der geringen Querung vernachlässigt wird.			
Gesamtbeurteilung			
Querung Lebensraum	3C und 3D aus raumordnerischer Sicht gleichwertig		210
Zusammenfassung	3D aus umweltfachlicher Sicht besser		

➔ 3D wird weiterverfolgt

Vergleich Hauptvariante 1 – 2 – 3



Gegenüberstellung Hauptvarianten 1 – 2 – 3

RAUMORDNERISCHE KRITERIEN	Variante 1	Variante 2	Variante 3
Trassenlänge (m)	12.770	14.350	13.220
Trassenführung (m): Neutrassierung	0	8.310 ab Gögglbach bis Irlaching	9.510 ab Gögglbach bis Kreither Forst + ab Kreither Forst bis Endpunkt
Trassenführung (m): Neubau in Bündelung mit einer anderen Freileitung oder linearen oberirdischen Infrastruktur	6.270 vom Umspannwerk Schwandorf bis B85	1.400 vom Umspannwerk Schwandorf bis über die Naab bei Gögglbach	3.710 vom Umspannwerk Schwandorf bis über die Naab bei Gögglbach + im Kreither Forst (Gasleitung)
Trassenführung (m): Neubau in Annäherung an den OBR (Ausschwenkbereiche)	5.140 von B85 bis Höhe Schwarzenfeld/ Kögl	3.280 ab Irlaching bis Höhe Schwarzenfeld/ Kögl	0
Trassenführung (m): Neubau in enger Annäherung an den OBR	1.360 von Höhe Schwarzenfeld/ Kögl bis Endpunkt	1.360 von Höhe Schwarzenfeld/ Kögl bis Endpunkt	0
Zusammenfassung Trassenführung: Vorteil Variante 1 (1 besser 2 besser 3), weil keine Neutrassierung			

Gegenüberstellung Hauptvarianten 1 – 2 – 3

UMWELTFACHLICHE KRITERIEN	Variante 1	Variante 2	Variante 3
Querungslänge Vorranggebiete für Bodenschätze (m)	310 Ton westlich Schwarzenfeld (TO 10), nur randlich betroffen (<1,5% der Gesamtfläche)	310 Ton westlich Schwarzenfeld (TO 10), nur randlich betroffen (<1,5% der Gesamtfläche)	0
Querungslänge Gewerbe-/Industrieflächen (m)	0	330 bestehendes Gewerbe- und geplantes Industriegebiet bei Sitzenhof	0
Querungslänge Erholungsflächen (m)	60 2 Bolzplätze in der Naab- aue bei Etmannsdorf	0	0
Querungslänge Landschaftliche Vorbehaltsgebiete (m)	5.980	3.140	3.950
Querungslänge regionale Grünzüge (m)	4.310	1.820	10
Querungslänge Wald (m)	620	1.860	3.270
Querungslänge Vorranggebiete für die Wasserversorgung (m) bei physischer Betroffenheit (> 300 m)	1.560 Kümmersbruck - Schwarzenfeld (T 14)	4.080 Kümmersbruck - Schwarzenfeld (T 14)	4.750 Kümmersbruck - Schwarzenfeld (T 14)

Gegenüberstellung Hauptvarianten 1 – 2 – 3

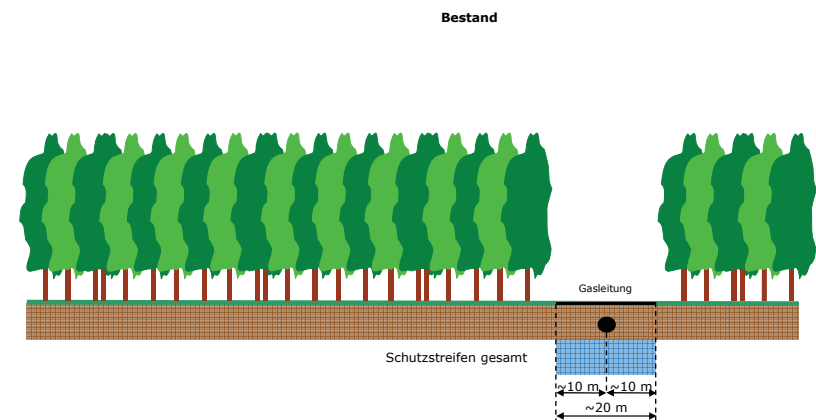
UMWELTFACHLICHE KRITERIEN	Variante 1	Variante 2	Variante 3
Querungslänge Vorbehaltsgebiete für Bodenschätze (m)	0	1.350 Ton westlich Schwandorf (TO 35)	840 Ton westlich Schwandorf (TO 35)
Annäherung an Fernwanderwege oder Fernradwege (Länge der Fernwanderwege / Fernradwege (m) im 200 m-Wirkraum um die Trasse)	3.700 Naabtal-Radweg, Schweppemann-Radweg	2.450 Naabtal-Radweg, Schweppemann-Radweg	1.010 Naabtal-Radweg, Schweppemann-Radweg
Querungslänge landwirtschaftliche Flächen mit günstigen Erzeugungsbedingungen (m)	700	3.030	4.520
Querung Richtfunkstrecken	2	2	2

Zusammenfassung: Vorteil Variante 1 (1 besser 3 besser 2), weil keine Neutrassierung und Vorteile bei Querungen von Gewerbe-/ Industriegebieten, Wald, Vorranggebieten für Wasserversorgung und Vorbehaltsgebiete für Bodenschätze. Die Querung von Vorranggebieten für Bodenschätze fällt demgegenüber nur wenig ins Gewicht, weil diese nur randlich und unter sehr geringem Verlust möglicher Abbaufäche geschieht. Ebenso fallen die größeren Querungslängen von Landschaftlichen Vorbehaltsgebieten und regionalen Grünzügen wegen der Bündelung mit bestehenden Freileitungen nicht derart ins Gewicht, dass einer anderen Variante der Vorzug einzuräumen wäre.

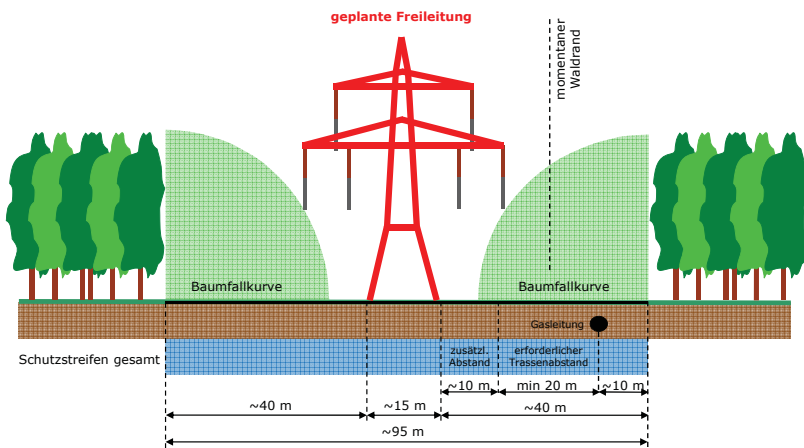
Waldschneise der Gasleitung



Waldschneise der Gasleitung



Waldschneise der Gasleitung mit OBR



Gegenüberstellung Hauptvarianten 1 – 2 – 3

UMWELTFACHLICHE KRITERIEN	Variante 1	Variante 2	Variante 3
Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit			
Fläche Wohnbebauung / Wohnumfeld (ha) im Abstand 0-100 m zur Achse	0,30 nördlich Umspannwerk Schwandorf, Bereich Dachelhofen, Naabsiegenhofen, Ettmannsdorf, Irrenlohe, Weiherhaus, Kögl	0,10 nördlich Umspannwerk Schwandorf, Bereich Irrenlohe, Weiherhaus, Kögl, Gut Sitzen Hof	0
Fläche Wohnbebauung/ Wohnumfeld (ha) im Abstand 100-200 m zur Achse	7,50 nördlich Umspannwerk Schwandorf, Bereich Dachelhofen, Naabsiegenhofen, Ettmannsdorf, Richt, Irlaching, Irrenlohe, Weiherhaus, Kögl	2,90 nördlich Umspannwerk Schwandorf, Bereich Irlaching, Irrenlohe, Weiherhaus, Kögl, Gut Sitzen Hof, Kreith	0,60 nördlich Umspannwerk Schwandorf, Bereich Kreith
Anzahl entlasteter Wohngebäude im Abstand von 0 – 200 m zur Achse	101 Büchelkühn, Naabsiegenhofen, Ettmannsdorf südlich der SAD 3, Grünwald, Richt, Irlaching, Weiher südlich Irlaching	123 Büchelkühn, Naabsiegenhofen, Ettmannsdorf südlich der SAD 3, Grünwald, Richt, Irlaching, Weiher südlich Irlaching	123 Büchelkühn, Naabsiegenhofen, Ettmannsdorf südlich der SAD 3, Grünwald, Richt, Irlaching, Weiher südlich Irlaching
Anzahl neubelasteter Wohngebäude, im Abstand 0-200 m zur Achse	6 nördlich Umspannwerk Schwandorf, Dachelhofen (nordöstlich Sportplatz), Ettmannsdorf (Ettmannsdorfer Str. / In der Trift)	3 nördlich Umspannwerk Schwandorf, Auffahrt zum Egidiberg	3 nördlich Umspannwerk Schwandorf, (Sportplatz)
Zusammenfassung: Vorteil Variante 3 (3 besser 2 besser 1) weil geringste Betroffenheit von bestehender und geplanter Fläche für Wohnbebauung / Wohnumfeld			

Gegenüberstellung Hauptvarianten 1 – 2 – 3

UMWELTFACHLICHE KRITERIEN	Variante 1	Variante 2	Variante 3
Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt			
Querungslänge raumbedeutsame gesetzlich geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG (m)	Summe: 350	Summe: 140	Summe: 80
	110 Naabsteilufer bei Ettmannsdorf: Biotop 6638-0032	0	0
	170 Naabsteilufer bei Ettmannsdorf: Biotop 6638-0034	30 Naabsteilufer bei Ettmannsdorf: Biotop 6638-0034	30 Naabsteilufer bei Ettmannsdorf: Biotop 6638-0034
	10 Naabufer bei Ettmannsdorf: Biotop 6638-0035	10 Naabufer bei Ettmannsdorf: Biotop 6638-0035	10 Naabufer bei Ettmannsdorf: Biotop 6638-0035
	0	40 Westliche Zufüsse zur Naab: Biotop 6638-0033	40 Westliche Zufüsse zur Naab: Biotop 6638-0033
	60 Weiher westlich Kögl (Markt Schwarzenfeld): Biotop 6638-0066	60 Weiher westlich Kögl (Markt Schwarzenfeld): Biotop 6638-0066	0

Gegenüberstellung Hauptvarianten 1 – 2 – 3

UMWELTFACHLICHE KRITERIEN	Variante 1	Variante 2	Variante 3
Querungslänge FFH-Gebiet (m)	1.070 FFH-Gebiet 6937-371	140 FFH-Gebiet 6937-371	140 FFH-Gebiet 6937-371
Querungslänge Wald/ Gehölze mit altem Baumbestand (nach SNK+) einschl. Naturwaldreservate (m)	880	1.040	980
Vogelschutzgebietsfläche (ha, %) bei Vorhandensein kollisionsgefährdeter Arten von 300 m-5 km Entfernung zur Leitung	52% (483 ha) SPA-Gebiet 6639-372	50% (462 ha) SPA-Gebiet 6639-372	7% (64 ha) SPA-Gebiet 6639-372
Abschätzung Natura 2000 - Verträglichkeit (siehe Erläuterung unten)	Erhebliche Beeinträchtigungen für FFH-Gebiet 6937-371 nicht auszuschließen, aber vermeidbar; Nachteil Hauptvariante 1 aufgrund der langen Querungen Erhebliche Beeinträchtigungen für SPA-Gebiet 6639-372 nicht auszuschließen, aber vermeidbar; Vorteil Hauptvariante 1 aufgrund der Vorbelastung im Naabtal	Erhebliche Beeinträchtigungen für FFH-Gebiet 6937-371 nicht auszuschließen, aber vermeidbar Erhebliche Beeinträchtigungen für SPA-Gebiet 6639-372 nicht auszuschließen, aber vermeidbar	Erhebliche Beeinträchtigungen für FFH-Gebiet 6937-371 nicht auszuschließen, aber vermeidbar Erhebliche Beeinträchtigungen für SPA-Gebiet 6639-372 nicht auszuschließen, aber vermeidbar
Artenschutzrechtliche Einschätzung (siehe Erläuterung unten)	Verbotstatbestände nicht auszuschließen, aber vermeidbar; Vorteil für Hauptvariante 1 aufgrund der Vorbelastung im Naabtal	Verbotstatbestände nicht auszuschließen, aber vermeidbar	Verbotstatbestände nicht auszuschließen, aber vermeidbar
Zusammenfassung: kein eindeutiger Vorteil: V1 hat Vorteile in Hinblick auf die Querung alter Waldbestände und den besonderen Artenschutz; V3 hat Vorteile in Hinblick auf die Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten und von gesetzlich geschützten Biotopen			

Gegenüberstellung Hauptvarianten 1 – 2 – 3

UMWELTFACHLICHE KRITERIEN	Variante 1	Variante 2	Variante 3
Schutzgut Landschaft			
Querungslänge Landschaftsbildeinheiten mit sehr hoher Bedeutung (m)	6.470 in Parallellage mit OBR oder anderer Freileitung	5.440 davon 4.030 m Neutrassierung	1.530 davon 130 m Neutrassierung
Querungslänge Landschaftsschutzgebiete (m)	0	480 LSG Schutzstreifen entlang der B85 neu	400 LSG Schutzstreifen entlang der B85 neu
Querungslänge Naturparke (m)	3.120 Naturpark Oberpfälzer Wald	3.120 Naturpark Oberpfälzer Wald	630 Naturpark Oberpfälzer Wald
Zusammenfassung: Vorteil Variante 3 (3 besser 1 besser 2) weil geringste Betroffenheit von Landschaftsbildeinheiten mit sehr hoher Bedeutung			

Gegenüberstellung Hauptvarianten 1 – 2 – 3

UMWELTFACHLICHE KRITERIEN	Variante 1	Variante 2	Variante 3
Schutzgut Kultur- und Sachgüter			
Annäherung an landschaftsprägende Denkmäler (Länge der Trasse (m) im 3km-Wirkraum um das landschaftsprägende Denkmal)	2.690 Kreuzbergkirche Schwandorf 1.810 Dreifaltigkeitskirche Schwarzenfeld	1.810 Dreifaltigkeitskirche Schwarzenfeld	0
Zusammenfassung: Vorteil Variante 3 (3 besser 2 besser 1)			
Schutzgut Wasser			
Querungslänge Wasserschutzgebiete (m) bei > 3	540 bei Trasse 1	540 bei Trasse 2	0
Gesamtbeurteilung			
1 (Naabtalvariante) aus raumordnerischer Sicht besser			
3 (Westvariante) aus umweltfachlicher Sicht besser			
Zusammenfassung: Vorteil Variante 1 (1 besser 2 besser 3)			

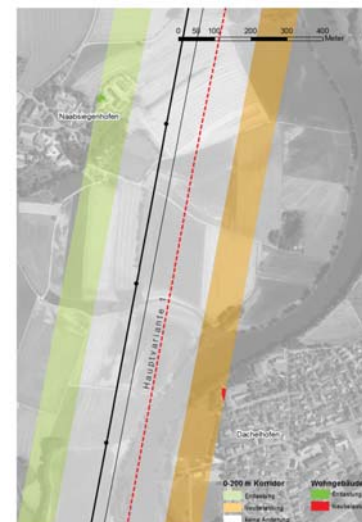
Entlastung / Neubelastung von Wohngebäuden - Büchelkühn

Hauptvarianten 1, 2 und 3



Entlastung / Neubelastung von Wohngebäuden – Naabsiegenhofen, Dachelhofen

Hauptvariante 1

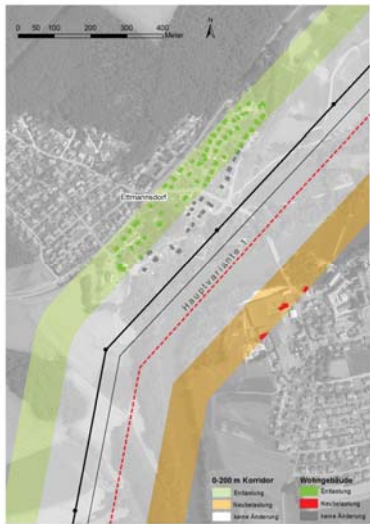


Hauptvariante 2 + 3



Entlastung / Neubelastung von Wohngebäuden – Ettmannsdorf

Hauptvariante 1

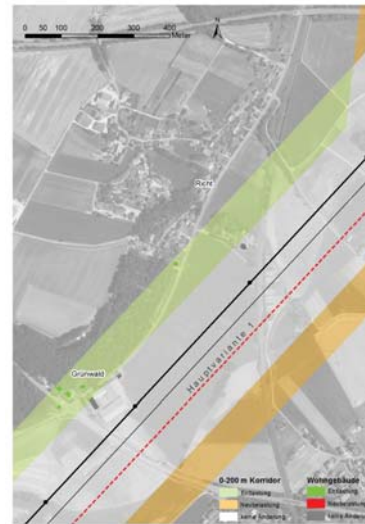


Hauptvariante 2 + 3



Entlastung / Neubelastung von Wohngebäuden – Grünwald, Richt

Hauptvariante 1



Hauptvariante 2 + 3

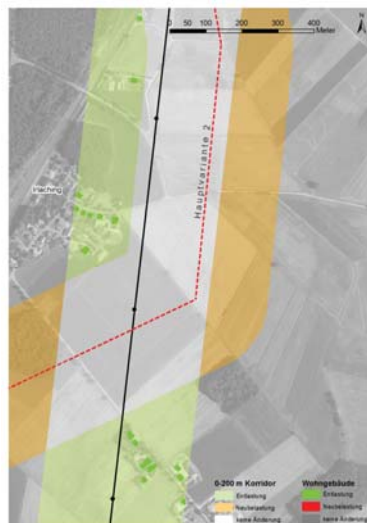


Entlastung / Neubelastung von Wohngebäuden – Irlaching

Hauptvariante 1

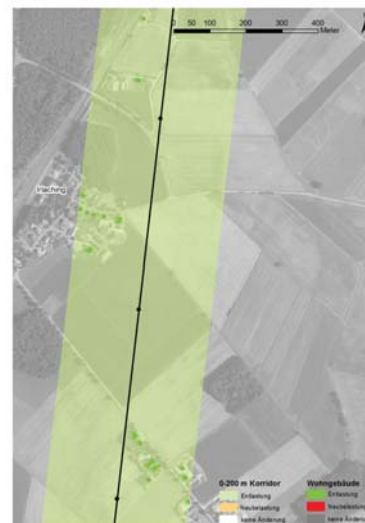


Hauptvariante 2



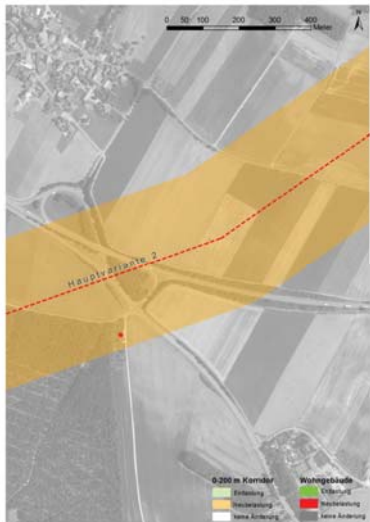
Entlastung / Neubelastung von Wohngebäuden – Irlaching

Hauptvariante 3

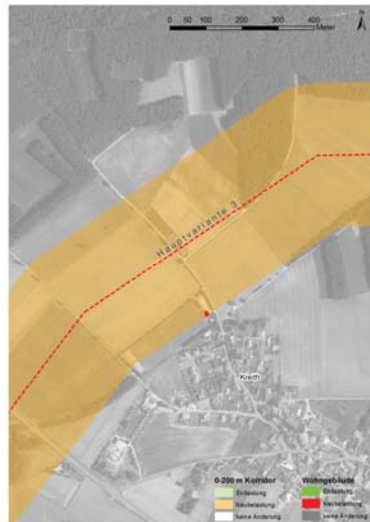


Entlastung / Neubelastung von Wohngebäuden – Kreith

Hauptvariante 2



Hauptvariante 3



Mitnahme der 110-kV-Leitung im Naabtal

Vorteile der Mitnahme:

Abbau der 110-kV-Leitung nach Inbetriebnahme des neuen OBR
statt 2 parallelen Leitungen nur noch eine (um etwa 12 m höhere) Leitung

- ➔ Trassenbereich der 110-kV-Leitung wieder nutzbar
- ➔ Vorteile bei den einzelnen Schutzgütern:
zusätzliche Entlastung Schutzgut Mensch
günstige Auswirkung auf das Landschaftsbild
Verminderung von Meideffekten und Kollisionsrisiken für Vögel



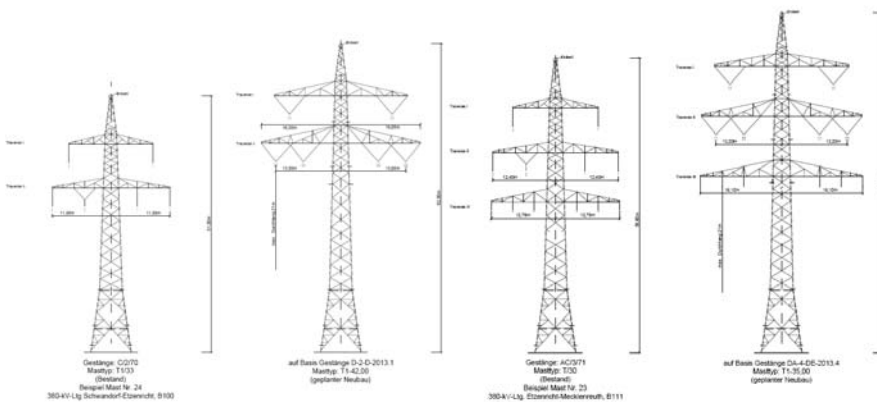
Vergleich der Tragmaste

380 kV
Bestand

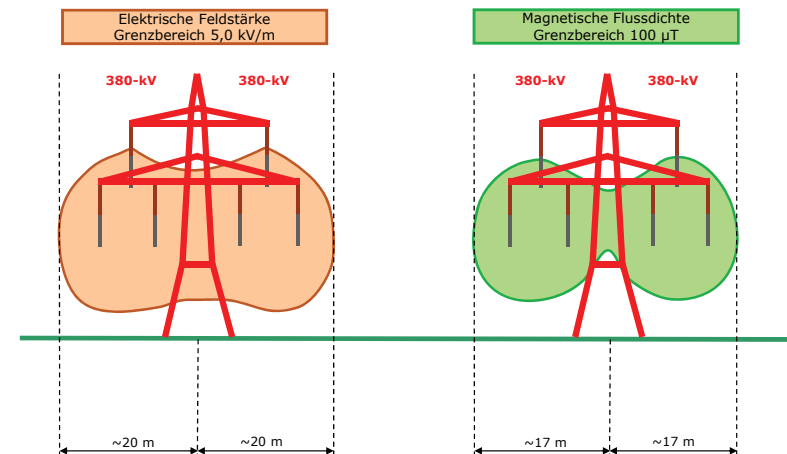
380 kV
Planung

380 kV + 110 kV
Bestand

380 kV + 110 kV
Planung



Ostbayererring Neu



Ostbayernring Neu mit zusätzlicher 110-kV-Traverse

