

Bürgerbeteiligung im Raum Windischeschenbach-Püllersreuth-Pfaffenreuth-Seidlersreuth zum Ersatzneubau der TenneT-Stromtrasse „Ostbayernring“

Zusammenfassung der Ergebnisse des dritten Workshops des Trassen-Untersuchungs-Teams (TUT)

Trassenuntersuchungsteam (TUT) tagte zu Untersuchungsergebnissen der Trassenvarianten

Am 12. und 13.6.2015 kamen die zufällig ausgewählten BürgerInnen, die Bürgermeister der betroffenen Kommunen, lokale Verbände, Behörden-VertreterInnen und der Übertragungsnetzbetreiber TenneT mit seinen Fachleuten zusammen, um im TUT die Ergebnisse der Trassenvarianten-Untersuchung zu diskutieren.

Zusammenfassung der Ergebnisse

Zweck des dritten TUT-Workshops war es, die vom Umweltplaner vorgelegten Untersuchungsergebnisse im Überblick auf Nachvollziehbarkeit und Vollständigkeit durchzuschauen sowie in bestimmten Fällen Entscheidungen über fachlich gleichwertige Untervarianten zu treffen.

Im **ersten Schritt** befasste sich das TUT mit **11 Untervarianten**, also kleinräumigen Trassenteilstücken (siehe Abbildung Untervarianten).

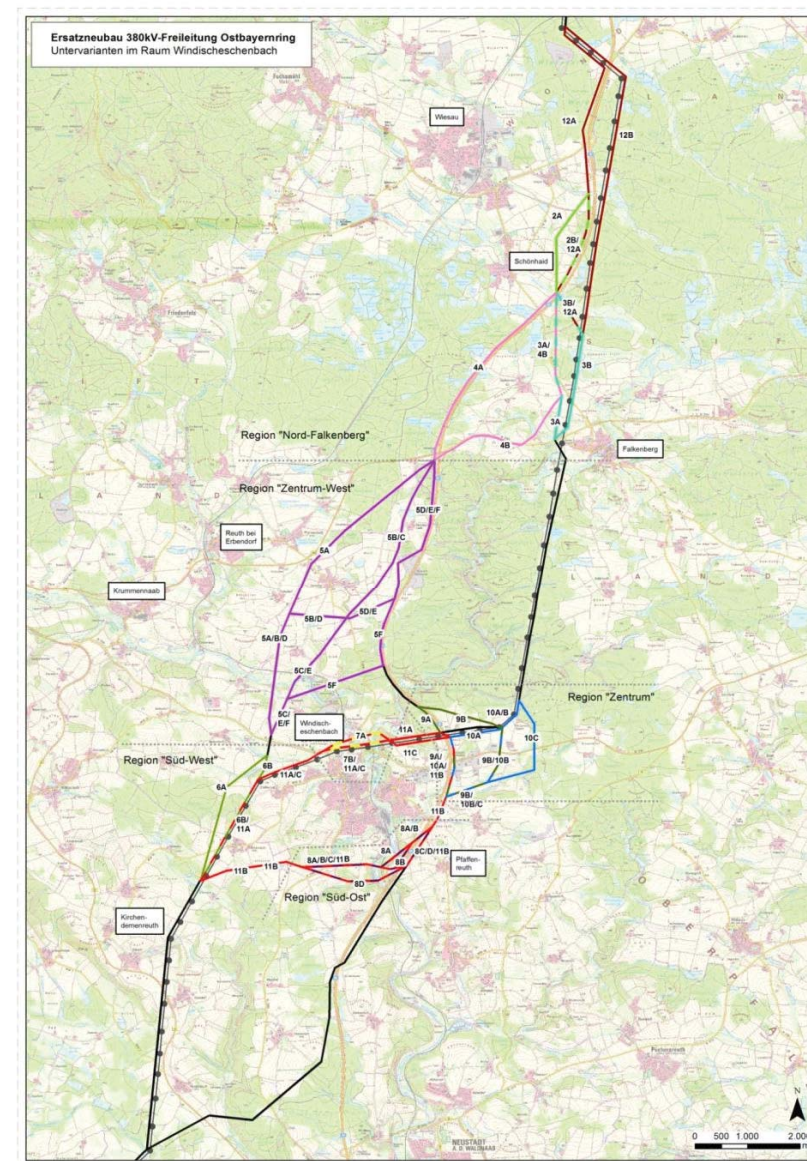


Abbildung 1: Untervarianten im Raum Windischeschenbach-Püllersreuth-Pfaffenreuth-Seidlersreuth

Bei den Untervarianten 2A-2B, 3A-3B, 5D-5E, 6A-6B zeigten die Untersuchungsergebnisse keine eindeutigen Vorteile für die eine oder andere Trassenführung. Bei diesen entschied das TUT gemeinsam, welche Untervariante weiterverfolgt werden soll. Bei einer nachträglichen juristischen Prüfung von Seiten TenneTs, wurde festgestellt, dass die im TUT ausgewählte Untervariante 6A möglicherweise nicht rechtssicher genug ist. Daher wurde entschieden, auch die Untervariante 6B weiterzuverfolgen. Darüber hinaus optimierte das TUT die Linienführung der Untervarianten 6A, 9A und 10A.

Im zweiten Schritt wurden aus den Untervarianten mit den geringsten Nachteilen **Hauptvarianten** zusammengesetzt.

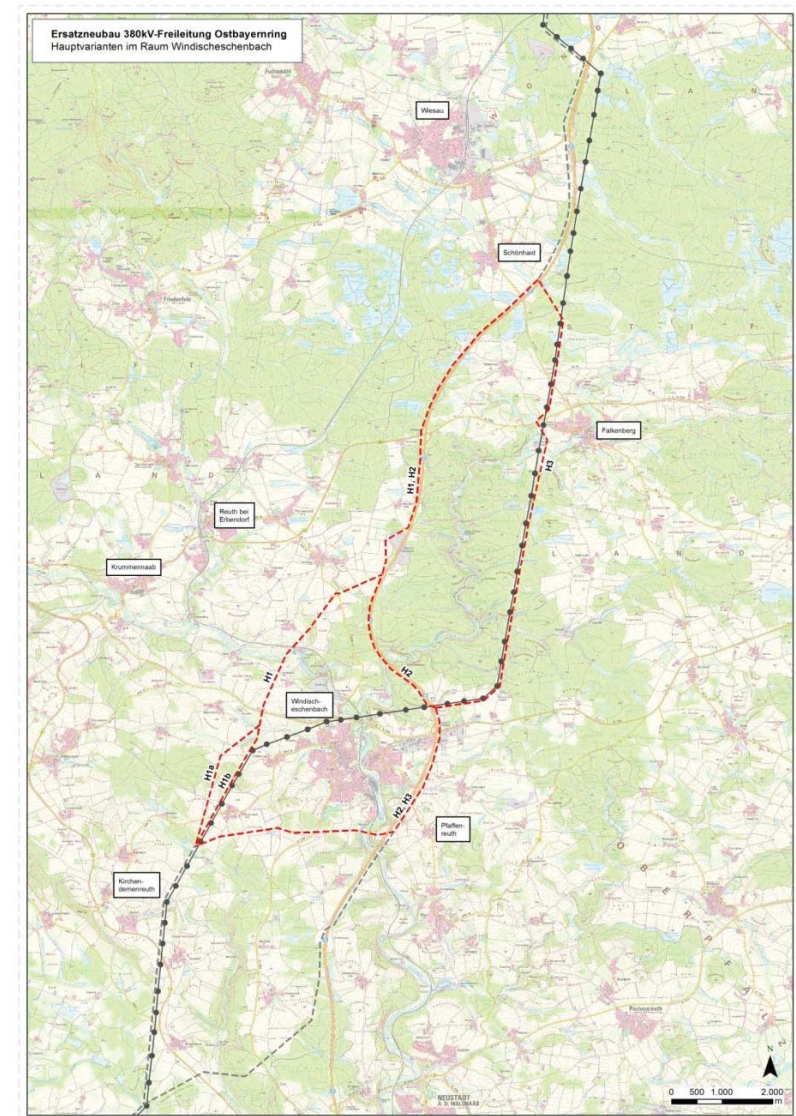


Abbildung 2: Hauptvarianten im Raum Windischeschenbach-Püfersreuth-Pfaffenreuth-Seidlersreuth

Im dritten Schritt wurden die Hauptvarianten im Raum Windischeschenbach-Püllersreuth-Pfaffenreuth-Seidlersreuth mit den beiden im Süden auf Kirchendemenreuther Gebiet anschließenden Varianten verbunden. Die Hauptvarianten erhalten so jeweils zwei Versionen. Die Hauptvariante 1 verläuft in der Version a über die Untervariante 6A, in Version b über die Untervariante 6B. Sowohl H1a als auch H1b verlaufen auf Kirchendemenreuther Gebiet entlang der bestehenden Trasse. Die Version a der beiden Hauptvarianten 2 und 3 verläuft von der Autobahn südöstlich vom Windischeschenbacher Stadtgebiet nach Westen und stößt südlich von Püllersreuth auf den Verlauf der Bestandstrasse. Die Version b der beiden Hauptvarianten 2 und 3 verläuft weiter an der Autobahn und führt erst weiter südlich auf Kirchendemenreuther Gemeindegebiet auf den Verlauf der Bestandstrasse.

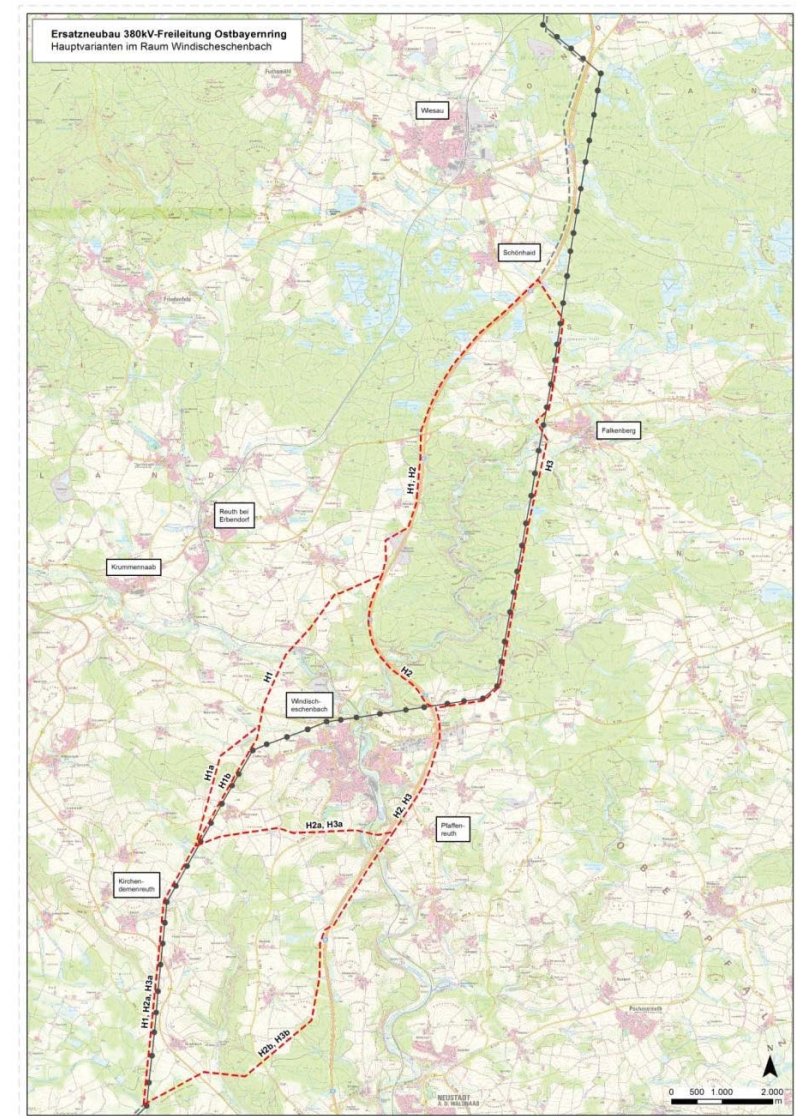


Abbildung 3: Hauptvarianten im Raum Windischeschenbach-Püllersreuth-Pfaffenreuth-Seidlersreuth kombiniert mit den „Süd-Varianten“ in Kirchendemenreuth

Diese 6 Hauptvarianten mit ihren unterschiedlichen Versionen wurden vom Umweltplaner bis zur Abschlussveranstaltung geprüft. Es war nicht Aufgabe des TUT, bereits eine Entscheidung für eine Variante zu fällen.

Abschlussveranstaltung für alle interessierten BürgerInnen

Bei der Abschlussveranstaltung am 25.6.2015 wurden die Ergebnisse der Varianten-Untersuchung erläutert und mit den TeilnehmerInnen diskutiert. Darüber hinaus wurden die Bürgerinnen und Bürger über die nächsten Schritte und weitere Beteiligungs-Möglichkeiten im offiziellen Raumordnungsverfahren der Regierung Oberpfalz informiert. Das Protokoll der Abschlussveranstaltung finden Sie in Kürze [hier](#).

Wie geht es weiter?

TenneT wird die Trassenvarianten, die sich im Rahmen der Bürgerbeteiligung ergeben haben, in die Unterlagen für das Raumordnungsverfahren aufnehmen. Damit ist sichergestellt, dass die Ergebnisse der Bürgerbeteiligung im formellen Verfahren Wirkung entfalten. Die Unterlagen werden alle Untersuchungsergebnisse enthalten. In den Unterlagen wird auch dargestellt, welche Teilstücke im Beteiligungs- und Untersuchungsprozess zurückgestellt wurden, weil sie zu viele oder schwerwiegende Nachteile mit sich brachten und daher nicht raumverträglich (also genehmigungsfähig) erschienen. Die Behörde wird im offiziellen Raumordnungsverfahren über die Raumverträglichkeit aller vorgelegten Hauptvarianten entscheiden.

Das offizielle Raumordnungsverfahren wird voraussichtlich im **September 2015** gestartet.

Wer entscheidet wann über den Trassenverlauf?

- a) Falls die Behörde nur eine der eingereichten Hauptvarianten für raumverträglich hält, ist damit die Entscheidung für die Trassenvariante gefallen. Diese Trasse wird dann für den nächsten Schritt, das Planfeststellungsverfahren, mit genauen Maststandorten geplant und zur Genehmigung eingereicht.
- b) Falls die Behörde mehrere eingereichte Hauptvarianten für raumverträglich hält, entscheidet TenneT, welche Variante genauer geplant wird. Sollten sich weitere Mitwirkungsmöglichkeiten eröffnen, wird das TUT vor der Entscheidung nochmals beratend eingebunden.

Die Dokumentation der vergangenen Veranstaltungen finden Sie hier:
<http://www.demoenergie.de/windischeschenbach/vergangene-veranstaltungen/>

Hintergrund

Die **Höchstspannungs-Stromtrasse** durch Windischeschenbach wird aufgerüstet. Die Aufrüstung erfolgt als **Ersatzneubau**. Hierzu wird eine neue Trasse errichtet und die alte danach abgebaut. Grundsätzlich wird die neue Trasse parallel zur bestehenden gebaut. Wo möglich, wird versucht, durch den Ersatzneubau lokal Entlastungen zu erreichen. Im Norden Windischeschenbachs ist dies jedoch nicht möglich, da die neue Trassen bei einem Parallelbau näher an die Wohnbebauung reichen würde. Daher wird derzeit gemeinsam mit BürgerInnen für diesen „Hot-Spot“ eine möglichst verträgliche Umgehung gesucht. Das Kulturwissenschaftliche Institut (KWI) aus Essen bietet dazu im Rahmen des Forschungsprojektes „Demoenergie“ einen Beteiligungsprozess an. Nähere Informationen zum Beteiligungsverfahren finden Sie unter: www.demoenergie.de.



Kartierergebnisse



Sensibilitäten



Kartierergebnisse Was wurde neu kartiert?

- SNK+ : Struktur- und Nutzungskartierung inklusive Potenzialabschätzung für naturschutzfachlich relevante Arten/-gruppen (+)
- auf insgesamt 22.000 ha, ca. 5.000 ha im Trassensuchraum Windischeschenbach-Püllersreuth-Pfaffenreuth-Seidlersreuth
- Rastvögel: 8 Probeflächen im Trassensuchraum + 1 Probefläche bei Kirchendemenreuth



Überprüfung der neuen Sensibilitäten

| | |
|---|---|
| Kinderheim St. Elisabeth wird als sensibler Bereich berücksichtigt | → ja, bereits im Siedlungsbereich vorhanden |
| Freibad wird als sensibler Bereich berücksichtigt | → ja, bereits im Siedlungsbereich vorhanden |
| Wohnbebauung im Gewerbegebiet (u. a. an der Autobahnmeisterei) | → Gewerbegebiete dürfen rechtlich gesehen überspannt werden und unterliegen keiner Sonderbehandlung bezüglich Betriebsleiterwohnungen; Mischgebiete dagegen dürfen nicht überspannt werden |
| Sind Wohnungen im Industriegebiet geplant ? Zu prüfen wie Wohnbebauung im Gewerbegebiet | → s.o. |
| Anflug- + Landezonen, Aufwindgebiete + Zonen für den Startabbruch des Gleitschirmplatzes | → noch keinen Ansprechpartner bisher erreicht, Prüfung läuft; Ansprechpartner beim DHV erreicht (27.01.15), Abgrenzung sowie rechtliche Absicherung wurde zugesagt, auf RM warten → Flugplätze gehören generell zum Kriterium "Verkehr und Nachrichtenwesen", dieses berücksichtigt die Behörde im Rahmen des ROV nicht. Der jetzige Abstand von ca. 900 m liegt aber über dem Mindestabstand und ist die bestmögliche Variante im 10er-Bereich (alle anderen Verläufe in dem Bereich liegen näher am Flugplatz) |



Überprüfung der neuen Sensibilitäten



| | |
|---|--|
| fehlende Wohnbebauung (2x an der Autobahn + Aussiedlerhof) | wird ergänzt → ist als Sensibilität ergänzt |
| Schwarzstorchvorkommen im Norden von Windischeschenbach an der bestehenden Leitung | → Freiland, aber Horste in der Nähe der Bestandstrasse → Schwarzstorchmeldungen in dem Bereich wurden geprüft, aufgrund des Hinweises aus TUT wurde Kontakt zur UNB aufgenommen → Berücksichtigung erfolgt |
| geplanter Stallneubau östlich Ödwalpersreuth nahe zur Autobahn (Einreichung für Sommer 2015 geplant) | → außerhalb des Korridors, wenigstens noch 100 m von der Autobahn entfernt |
| Funkmast wird als sensibler Bereich berücksichtigt | → wird generell von Technik berücksichtigt |
| Grünstreifen an der Autobahn zum Lärm- und Windschutz westlich von Pfaffenreuth | → Ist als Trenngrün in den Daten der Regionalplanung vorhanden und somit berücksichtigt |

5



Untersuchungsmethodik



Methodik



- Ermittlung der jeweils besten Untervariantenkombination
- Gleicher Start- und Endpunkt
- 12 durchgeführte Untervariantenvergleiche
- 1. Untervarianten: 2A/B, 3A/B, 7A/B und 8A-D
- 2. Untervarianten: 1, 4 bis 6 und 9 bis 12

=> Entwicklung von 3 Hauptvarianten



7

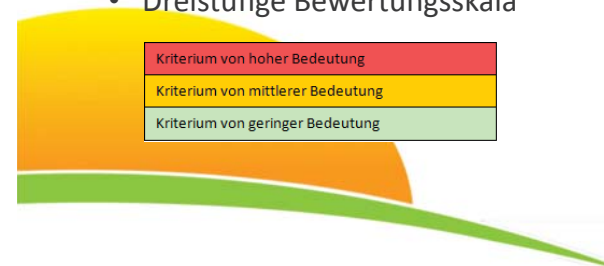


Wie wird bewertet?



- Kriterien für umweltfachliche & raumordnerische Belange
 - Messbare & quantitative Kriterien
 - z.B. Querungslängen, Flächengrößen, ...
 - Untersuchungsgegenstände
 - z.B. Landschaftsschutzgebiete, Siedlungsflächen, ...
 - Dreistufige Bewertungsskala

| |
|-----------------------------------|
| Kriterium von hoher Bedeutung |
| Kriterium von mittlerer Bedeutung |
| Kriterium von geringer Bedeutung |



8



Trassenführung



- Bewertung
 - Wird zuerst in separatem Block abgehandelt
 - raumordnerische Kriterien zur Trassenführung
 - farbige Hinterlegungen: Bewertung der gewählten Trassenführung
- | | |
|----------------|---|
| grün/günstig: | Trassierung in bestehender Trasse/enger Annäherung an OBR |
| gelb: | Bündelung mit einer anderen Infrastruktur/Ausschwenkbereich OBR |
| rot/ungünstig: | Neutrassierung |
- Kriterien
 - Neubau in bestehender Trasse des OBR
 - Abstand der Trasse vom OBR bis 65m
 - Neubau in „enger“ Bündelung mit dem bestehenden OBR
 - Abstand der Trasse vom OBR 65m
 - Neubau in „weiter“ Bündelung mit dem bestehenden OBR
 - Abstand der Trasse vom OBR von 66-265 m
 - Neubau in Bündelung mit anderer bestehender Freileitung/linearer Infrastruktur
 - bestehende Freileitung (ab 110 kV)
 - lineare oberirdische Infrastruktur (Autobahn, Bundesstraße, Bahnlinie, Gasleitung in Waldschneise)
 - Neubau in unzerschnittenem Raum
 - Neubau der Freileitung in unzerschnittenem Raum



Vorgehen



- Kriterienbewertung in Tabellen nur bei Auftreten dieser
- Getrennte Bewertung von raumordnerischen/ umweltfachlichen Kriterien
- Anzahl hoher/ mittlerer Kriterien ausschlaggebend
- Kriterien mit geringer Bedeutung: wenn Variantenvergleich zu keinem eindeutigen Ergebnis führt

Gesamtbeurteilung resultiert aus allen Belangen



Änderungen



Änderungen Was gibt es Neues?



- Linien vs. Korridore
- Gewichtung der Kriterien
- Untervarianten 1A und 1B im Norden als Ausgangspunkt für die Bildung der Hauptvarianten
- Berücksichtigung der Kriterien aus dem TUT

Kriterien aus TUT-Workshop

| Schutzgut | Kriterien aus TUT | Untersuchungsgegenstand | Kriterien für Wirkanalyse und Variantenvergleich | Rechtliche Verbindlichkeit des Kriteriums | Berücksichtigung des Kriteriums |
|---------------------------------|---|---|--|--|---|
| | Trasse muss genehmigungsfähig sein | | | verbindlich | nicht prüfbar, enthält aber Genehmigungsfähigkeit, entscheidend Raumordnungsbehörde |
| Mensch (menschliche Gesundheit) | Beeinträchtigungen auf Menschen Einhaltung der Grenzwerte nach 26. BImSchV Einfluss auf Gesundheit Grenzwerte BImSchG, Lärm, EMF + | Elektrische und magnetische Felder sowie Schallemissionen | Einhaltung der Grenzwerte nach 26. BImSchV und TA Lärm | verbindlich | erst mit gesonderten Lärmgutachten ermittelbar |
| | Zerfallung zu Ortschaften Großer Abstand zu Wohnbebauung (3x) | Wohnbebauung (vorhanden und geplant) | Abstand zu Wohngebäuden (maximale Annäherung in m), Fläche (ha) Wohngebiet (allgemeines Wohngebiet, Dorf- und Mischgebiet) (im Abstand von 0 - 100 m; Anzahl neu bebauter Wohngebäude (0-100m); Anzahl existierender Wohngebäude (0-100 m) | Die Nichtüberspannung von Wohnhäusern ist verbindliches Planungskriterium. Das Einhalten von Abständen ist in Bayern nicht verbindlich, ansonsten freiwillige Planungsgründe von Tenzel für den Ortsbayerning. Allerdings ist die Minimierung von Immissionen auch unterhalb der Grenzwerte des 26. BImSchV ein Belang. (Wohnumfeld (ha) im Abstand 0-100 m zur Achse (0 m = überspannt) | Umweltfachliche Kriterien / Schutzgut Mensch -> Fläche Wohnbebauung / Wohnumfeld (ha) im Abstand 0-100 m zur Achse (0 m = überspannt) |
| | Überspannung von Wohnhäusern + | Wohnfeldschutz | | | Umweltfachliche Kriterien / Schutzgut Mensch -> Fläche Wohnbebauung / Wohnumfeld (ha) im Abstand 0-100 m zur Achse (0 m = überspannt) |
| | Sichtbeziehungen Süd - Nord, Süd ist empfindlicher | | | Abwägungskriterium mit geringer Gewichtung | Kriterium geringer Gewichtung, keine mit beim Vergleich sehr praktische Varianten zum Tragen, hier nicht der Fall |
| | Stützliche Akzeptanz der Bevölkerung + | | | Abwägungskriterium mit geringer Gewichtung | nicht prüfbar, enthält, da Akzeptanz nicht ermittelbar |

Kriterien aus TUT-Workshop

| Schutzgut | Kriterien aus TUT | Untersuchungsgegenstand | Kriterien für Wirkanalyse und Variantenvergleich | Rechtliche Verbindlichkeit des Kriteriums | Berücksichtigung des Kriteriums |
|--|--|---|---|--|--|
| Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt | Naturschutzziele einhalten Artenschutz und Lebensräume Überprüfen der Wichtigkeit (z.B. Kulturgut, Vogelschutz) Verstoß gegen VO für NÖGLDG | | gegen Vorhabenswirkungen empfindliche Lebensräume, Pflanzen und Tierarten (ausgenommen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten) | Abstand (maximale Annäherung in m) zu bzw. Länge der Überspannung (in m) von vorhabensempfindlichen Lebensräumen/Lebensarten | Abwägungskriterium |
| | | Schutzfläche und Objekte | Eintritt von Verbotstatbeständen der einschlägigen Sektorenverordnung bzw. erhebliche Beeinträchtigung von Naturschutzgebieten, Naturdenkmälern, geschützte Landschaftsbestandteilen, gesetzlich geschützten Biotoptypen nach § 30 Abs. 2 BNatSchG bzw. Art. 23 Abs. 1 BayNatSchG | verbindlich | Umweltfachliche Kriterien / Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt -> Artenschutzrechtliche Einschätzung |
| | Erhebliche Beeinträchtigung von europäischen Schutzgebieten + Artenschutz + | Natura 2000 Gebiete | Eintritt der erheblichen Beeinträchtigung maßgeblicher Bestandteile vorhabensempfindlicher Natura 2000-Biotop | verbindlich | Umweltfachliche Kriterien / Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt -> Abschätzung der FFH-Verträglichkeit |
| | | Tiere: AIFAuna - Brutvögel | Eintritt Verbotstatbestände § 44 BNatSchG in Bereichen mit vorbeschlagrelevanten Vogelarten, störungsempfindlichen Vogelarten, Großvogelarten mit großem Aktionsraum | verbindlich | Umweltfachliche Kriterien / Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt -> artenschutzrechtliche Einschätzung |
| | | Tiere: AIFAuna - Zug- und Rastvögel | Eintritt Verbotstatbestände § 44 BNatSchG (z.B. Fläche (ha) von Waldschneisen in Wäldern mit Quartierfunktion) | | |
| | | Tiere: Fledermaus und weitere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (vorwiegend mit Bindung an den Lebensraum Wald) | Eintritt Verbotstatbestände § 44 BNatSchG (z.B. Fläche (ha) von Waldschneisen in Wäldern mit Quartierfunktion) | | |

Kriterien aus TUT-Workshop

| Schutzgut | Kriterien aus TUT | Untersuchungsgegenstand | Kriterien für Wirkanalyse und Variantenvergleich | Rechtliche Verbindlichkeit des Kriteriums | Berücksichtigung des Kriteriums |
|-------------------------|---|---|---|--|---|
| Belange der Raumordnung | Luftfahrt (Luftflughafen/Dienstreifen) | Luftfahrt | Abstand (maximale Annäherung in m) zu bzw. Länge der Überspannung (in m) | verbindlich zu beachten | geprüft, aber nicht möglich, da Flugplätze generell zum Kriterium "Verkehr und Nachrichtenwesen" gehören, dieses berücksichtigen die Behörden im Rahmen des ROV nicht. Der erogene Abstand von ca. 500 m entspricht aber dem Mindestabstand und ist die bestmögliche Variante im hier Bereich |
| | Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Ortsentwicklung Kommunale Entwicklung beachten Entwicklung der Siedlungsaktivitäten von Gemeinden berücksichtigen | Ortsentwicklung in Verbindung mit der Bauleitplanung Vorbereitend und verbindlich | Abstand (maximale Annäherung in m) zu bzw. Länge der Überspannung (in m) | Maß der Verbindlichkeit richtet sich nach den Darstellungen - Ziel der RO ist zu beachten (verbindlich), Grds. zu berücksichtigen (Abwägungskriterium) | Umweltfachliche Kriterien / Schutzgut Mensch -> Fläche Wohnbebauung / Wohnumfeld (ha) im Abstand 0-100 m zur Achse, geplante Wohnbebauung wurde so behandelt wie bereits vorhandene |
| | Ziele der Raumordnung einhalten z.B. WWA + | Ziele der Raumordnung, Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Kindertagesstätten | Abstand (maximale Annäherung in m) zu bzw. Länge der Überspannung (in m) | verbindlich | Vorranggebiete für Wohnen und in Überspannung nicht verbindlich festgesetzt, daher kein Ziel, bereits bestehende sind in Planung befindliche WWA werden angelegt und berücksichtigt |
| | In Genehmigung befindliche oder genehmigte Projekte Infrastrukturbetreiber festgelegte Bauleitplanung | In Genehmigung befindliche / genehmigte Infrastruktur | Verfestigung von Fachplanung bei Ausweisung der Raumordnungs; Verfestigung gemeinsamer Planung in der Regel bei auslegungsfähigen Entwürfen | Maß der Verbindlichkeit richtet sich nach den Darstellungen - Ziel der RO ist zu beachten (verbindlich), Grds. zu berücksichtigen (Abwägungskriterium) | im TUT Bereich ist bereits festgelegt, nur nicht bekannt (weitere Maßnahmen: Aufbauplanungen, Bahnverkehr), weitere kumulativ zu betrachtende Vorhaben werden im Zuge des FFH mit berücksichtigt |
| | Bündelung (2x), Überwindung von bereits belasteten Räumen | Bündelung mit innerörtlichen Infrastrukturen, Vorbelastete Bereiche sind gegenüber bisher unbelasteten Bereichen zu bewegen, Maß der Vorbelastung | Z.B. Autobahn/Reisestellen, Abstand (maximale Annäherung in m) zu bzw. Länge der Überspannung (in m), Anzahl vorbelasteter Strukturen im Untersuchungsraum (je km Trasse) | Abwägungskriterium mit hoher Gewichtung | Raumordnerische Kriterien / Bündelung |
| | Grenze für Bündelung, nicht zu viel binden | keine Überspannung | | Abwägungskriterium | nicht prüfbar, enthält, da Überspannung nicht festgelegt |
| | Abbau- und Vorranggebiete / Vorbehaltsgebiete für Bodenschätze | Abbau- und Vorranggebiete / Vorbehaltsgebiete für Bodenschätze | Abstand (maximale Annäherung in m) zu bzw. Länge der Überspannung (in m) | Maß der Verbindlichkeit richtet sich nach den Darstellungen - Ziel der RO ist zu beachten (verbindlich), Grds. zu berücksichtigen (Abwägungskriterium) | Raumordnerische Kriterien / Überspannung Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Bodenschätze sind verbindlich, Vorbehaltsgebiete unterliegen der Abwägung |

Kriterien aus TUT-Workshop

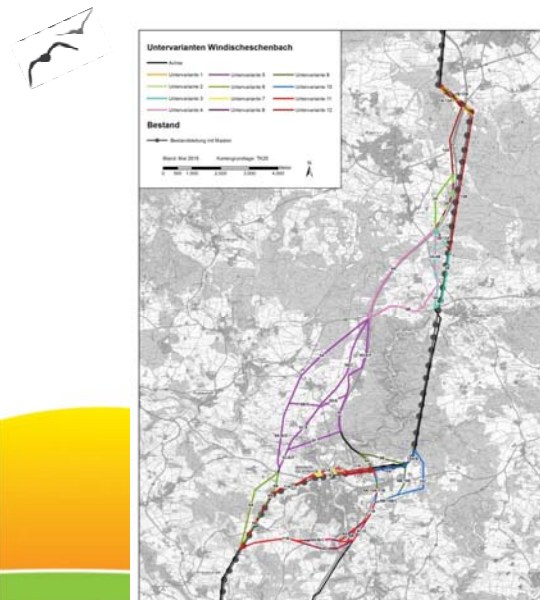
| Schutzgut | Kriterien aus TUT | Untersuchungsgegenstand | Kriterien für Wirkanalyse und Variantenvergleich | Rechtliche Verbindlichkeit des Kriteriums | Berücksichtigung des Kriteriums |
|-----------------------|---|---|---|---|---|
| Eigentum | Annäherung v. Staatsprüfung v. Privatwald + Wald ha Rodung Staats/ Privatwald + Staatsgrund vor Privatgrund + | Bestellung von öffentlichem Grund vor Privatgrund | Abstand (maximale Annäherung in m) zu bzw. Länge der Überspannung (in m) | Abwägungskriterium mit hoher Gewichtung | nicht prüfbar, enthält, da in PV mit Kontroversierung des Trassenverlaufs behandelt |
| Landschaftsbild | Landschaftsbild (2x) Leitung soll sich in Landschaftsbild bestmöglich einfügen Landschaftsbild - "Abschneiden" Ort | Landschaftsbild, landschaftsgebundene Erholung | Länge der Überspannung (in m) von "Landschaftsbildbereichen mit sehr hoher und hoher Bedeutung für das Landschaftsbild, Bereichen mit hoher visueller Empfindlichkeit, bedeutsamen Kulturlandschaften, Wäldern mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild - Landschaftsschutzgebieten, Naturparken, Vorranggebieten für Erholung sowie für Natur und Landschaft - Vorbehalts- bzw. Vorranggebieten für Natur und Landschaft - Wäldern mit besonderer Bedeutung für die Erholung - unzerschnittenen, verkehrsmässigen Räumen | Abwägungskriterium / soweit vorhanden, nicht nach Maß der Verbindlichkeit nach den Darstellungen - Ziel der RO ist zu beachten (verbindlich), Grds. zu berücksichtigen (Abwägungskriterium) | Umweltfachliche Kriterien / Schutzgut Landschaft -> Landschaftsbildbereichen mit hoher und sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild, Bereiche mit hoher visueller Empfindlichkeit, bedeutsame Kulturlandschaften, Landschaftsschutzgebiete, Naturparke // Schutzabgabepflichtige Kriterien -> Wälder mit besonderer Bedeutung für die Erholung // Vorranggebiete für Natur und Landschaft nicht als Ziel im Regionalplan definiert, daher kein Kriterium // Unzerschnittene, verkehrsmässige Räume liegen nicht im TUT-Bereich WE, hier höchstens in Verbindung mit Bündelung |
| Kultur- und Sachgüter | Fläche Walderschlag + Wertigkeit Möglichst wenig Waldbestand gefährden Rodungsfrist, Waldentwicklung Fächerbewertung allgemeinen Berücksichtigung des Verkehrswertes der landwirtschaftlichen Nutzflächen | Wald | Abstand (maximale Annäherung in m) zu bzw. Länge der Überspannung (in m) Abstand (maximale Annäherung in m) zu bzw. Länge der Überspannung (in m) | Abwägungskriterium Abwägungskriterium | Raumordnerische Kriterien // Ordnungstätige Wald Raumordnerische Kriterien // Ordnungstätige landwirtschaftliche Flächen mit günstigen Erzeugungsbedingungen |
| | Nutzungseinschränkungen (außer Land- und Forstwirtschaft) + | Nutzungseinschränkungen | Länge der Überspannung (in m) von nutzungseingeschränkten Flächen | Abwägungskriterium | Raumordnerische Kriterien // Ordnungstätige Erholungsfächen (z.B. Ras- und Wanderwege) |
| | Denkmäler + | landschaftsprägende Denkmäler | Abstand zu landschaftsprägenden Denkmälern (maximale Annäherung in m), Anzahl Unterbrechung der Sichtbeziehung zwischen landschaftsprägenden Denkmälern und Trasse | pf. verbindlich | Umweltfachliche Kriterien / Schutzgut Kultur- und Sachgüter |

Kriterien aus TUT-Workshop

| Schutzgut | Kriterien aus TUT | Untersuchungsgegenstand | Kriterien für Wirkanalyse und Variantenvergleich | Rechtliche Verbindlichkeit des Kriteriums | Berücksichtigung des Kriteriums |
|-----------------------|--|--|--|---|---|
| Boden | Bodenbewegung, Eingriff in Boden, Wertigkeit, Fundamentdicke | Landwirtschaftliche Flächen mit günstigen Erzeugungsbedingungen | | Abwägungskriterium | Raumordnerische Kriterien // Querungslänge landwirtschaftlicher Flächen mit günstigen Erzeugungsbedingungen |
| Wasser | Wasserschutz Wasserschutzzonen z.T. * | Wasserschutzegebiete (Schutzzone I, II und III), Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für die Wasserversorgung, Überschwemmungsgebiete | Länge der Überspannung (in m) von Wasserschutzegebieten, Vorrang- und Vorbehaltsgebieten für die Wasserversorgung, Heilquellenschutzegebiete | verbindlich/Abwägungskriterium - abhängig von Schutzzone (Wasserschutzzone I = verbindlich) | Umweltfachliche Kriterien (Schutzgut Wasser) |
| Technik | Anbindung des UW Windschleschenbach | Anbindung des 110-kV-UW Windschleschenbach | nuss gewährleistet sein | verbindlich | Wird dort berücksichtigt, wo es nötig ist, z.B. bei Set-Varianen und Hauptvarianten |
| | Streckenlänge Möglichst kurze Verbindung (... Wirtschaftlichkeit) | Streckenlänge | Streckenlänge (in m) | Abwägungskriterium | ist eigenes Kriterium |
| | Überspannung von Sondernutzung (PV, Teich, ...) | Sondernutzung, z. B. Photovoltaik | Länge der Überspannung (in m) von Sondernutzung | Abwägungskriterium | Raumordnerische Kriterien // Querungslänge Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen |
| Kosten | Wirtschaftlichkeit * | Wirtschaftlichkeit | Kosten (€) | Abwägungskriterium | Anhand der Trassenlänge ableitbar |
| Erholung und Freizeit | Naherholung, Tourismus | Erholungs- und Freizeitbereiche: Regionaler Grünzug, Trenngrün, Erholungseinrichtungen (z.B. Sportplätze, Wanderwege) | Abstand (maximale Annäherung in m) zu bzw. Länge der Überspannung (in m) von regionalen Grünzügen, Trenngrün, Erholungseinrichtungen | Abwägungskriterium | Raumordnerische Kriterien // Querungslänge Erholungsflächen (z.B. Rad- und Wanderwege) |

17

Ergebnisse der Untervarianten



• 12 Untervarianten

- 1A – 1B
- 2A – 2B
- 3A – 3B
- 4A – 4B
- 5A – 5E
- 6A – 6B
- 7A – 7B
- 8A – 8D
- 9A – 9B
- 10A – 10C
- 11A – 11C
- 12A – 12B

- Untervariante 11 (incl. UV 7 & 8)
- Untervariante 12 (incl. UV 2 & 3)

19

Variantenvergleich 1A/B

Raumordnerisch



| RAUMORDNERISCHE KRITERIEN | Variante 1A | Variante 1B |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Trassenlänge (m) | 1.644 | 1.657 |
| Trassenführung (m) Neubaue in enger Annäherung an den OBR | 1.644 | 1.657 |
| Querungslänge 'Vorranggebiete' für Bodenschätze (m) | 493 | 200 |
| Querungslänge Landschaftliche Vorbehaltsgebiete (m) | 356 | 495 |
| Querungslänge Wald (m) | 511 | 535 |
| Querungslänge landwirtschaftliche Flächen mit günstigen Erzeugungsbedingungen (m) | 425 | 361 |
| Querungslänge Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen (m) | Gasleitung Mitterteich - Schwandorf | Gasleitung Mitterteich - Schwandorf |

20



Variantenvergleich 1A/B

Umweltfachlich



| UMWELTFACHLICHE KRITERIEN | Variante 1A | Variante 1B |
|--|-----------------------|-----------------------|
| Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt | | |
| Querungslänge raumbedeutende (> 1ha) gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG (m) | 149 | 50 |
| Querungslänge Vogelschutzgebiet (m) | 192 | 194 |
| Vogelschutzgebietsfläche (ha, %) in 0-300 m Entfernung zur Leitung | 21,15 ha (0,94 %) | 20,92 ha (0,95 %) |
| Querungslänge FFH-Gebiet (m) | 185 | 170 |
| Querungslänge Wald/ Gehölze mit altem Baumbestand (nach SNK-) einschließlich Naturwaldreservate (m) | 0 | 36 |
| Vogelschutzgebietsfläche (ha, %) bei Vorhandensein kollisionsgefährdeter Arten von 300 m-5 km Entfernung zur Leitung | 1.270,45 ha (56,23 %) | 1.270,71 ha (56,24 %) |
| Schutzgut Landschaft | | |
| Querungslänge Landschaftsbildeinheiten mit sehr hoher Bedeutung (m) | 449 | 561 |
| Schutzgutübergreifende Kriterien | | |
| Querungslänge Wald (m) mit besonderer Bedeutung (als Lebensraum, für das Landschaftsbild, für die Erholung, für den Bodenschutz, für den regionalen und lokalen Klimaschutz) | 98 | 117 |

- **FFH-Verträglichkeit:** für beide Varianten nicht sicher auszuschließen
- **Artenschutz:** für beide Varianten sind Verbotstatbestände durch CEF-/ Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen



Variantenvergleich 1A/B

Zusammenfassung



- Variante 1B wird weiterverfolgt
- Vorteile:
 - Vorranggebiet für Tonabbau weniger betroffen.
 - Gesetzl. geschützte Biotope in geringerem Maße betroffen
- Nachteile:
 - Quert Landschaftsbildeinheiten sehr hoher Bedeutung in etwas höherem Maße vergl. mit 1A
 - Quert Wald mit besonderer Lebensraumfunktion in etwas höherem Maße



Variantenvergleich 2A/B

Raumordnerisch



| RAUMORDNERISCHE KRITERIEN | Variante 2A | Variante 2B |
|---|-------------|-------------|
| Trassenlänge (m) | 2.083 | 2.020 |
| Trassenführung (m): Neutrassierung | 2.083 | 0 |
| Trassenführung (m): Neubau in Bündelung mit einer anderen Freileitung oder linearen oberirdischen Infrastruktur | 0 | 2.020 |
| Querungslänge Landschaftliche Vorbehaltsgebiete (m) | 357 | 338 |
| Querungslänge Wald (m) | 0 | 908 |
| Annäherung an Fernwanderwege oder Fernradwege (Länge der Fernwanderwege (m) im 200 m-Wirkraum um die Trasse) | 229 | 205 |
| Querungslänge landwirtschaftliche Flächen mit günstigen Erzeugungsbedingungen (m) | 1.508 | 789 |



Variantenvergleich 2A/B

Umweltfachlich



| UMWELTFACHLICHE KRITERIEN | Variante 2A | Variante 2B |
|--|-----------------------|-----------------------|
| Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt | | |
| Vogelschutzgebietsfläche (ha, %) in 0-300 m Entfernung zur Leitung | 2,82 ha (0,12 %) | 14,2 ha (0,63 %) |
| Querungslänge Wald/ Gehölze mit altem Baumbestand (nach SNK-) einschließlich Naturwaldreservate (m) | 0 | 451 |
| Vogelschutzgebietsfläche (ha, %) bei Vorhandensein kollisionsgefährdeter Arten von 300 m-5 km Entfernung zur Leitung | 1.608,70 ha (71,18 %) | 1.635,53 ha (72,37 %) |

- **FFH-Verträglichkeit:** für beide Varianten nicht sicher auszuschließen
- **Artenschutz:** für beide Varianten sind Verbotstatbestände durch CEF-/ Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen



Variantenvergleich 2A/B

Zusammenfassung



- Variante 2A
 - keine Querung von Waldfläche
 - Annäherung an VSG „Waldnaabaue“ in deutlich geringerem Maße; keine Querung von Wald-/Gehölzflächen mit altem Baumbestand
- Vorteile:
 - keine Neutrassierung, ausschließlich Bündelung mit Bundesautobahn A93
- Variante 2B
 - keine Neutrassierung, ausschließlich Bündelung mit Bundesautobahn A93
- Vorteile:
 - keine Neutrassierung, ausschließlich Bündelung mit Bundesautobahn A93
- Nachteile:
 - Querung von Waldfläche in deutlich höherem Maße
 - Starke Annäherung an VSG „Waldnaabaue“, Querung von Wald-/Gehölzflächen mit altem Baumbestand



25



Variantenvergleich 3A/B

Raumordnerisch



| RAUMORDNERISCHE KRITERIEN | Variante 3A | Variante 3B |
|--|---|---|
| Trassenlänge (m) | 2.838 | 3.085 |
| Trassenführung (m): Neutrassierung | 1.993 | 947 |
| Trassenführung (m): Neubau in Annäherung an den OBR (Ausschwenkbereiche) | 845 | 0 |
| Trassenführung (m): Neubau in enger Annäherung an den OBR | 0 | 2.138 |
| Querungslänge Landschaftliche Vorbehaltsgebiete (m) | 1.271 | 1.743 |
| Querungslänge Wald (m) | 1.115 | 1.026 |
| Querungslänge Vorbehaltsgebiete für Bodenschätze (m) | 0 | 733* |
| Querungslänge Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen (m) | Gasleitung Mitterteich - Schwandorf, 3 Abwasserentsorgungsleitungen | Gasleitung Mitterteich - Schwandorf, 3 Abwasserentsorgungsleitungen, 303 m Kläranlage |
| Annäherung an Fernwanderwege oder Fernradwege (Länge der Fernwanderwege (m) im 200-m-Wirkraum um die Trasse) | 187 | 211 |
| Querungslänge landwirtschaftliche Flächen mit günstigen Erzeugungsbedingungen (m) | 594 | 0 |



26

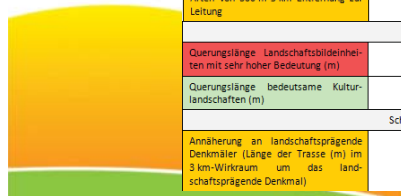


Variantenvergleich 3A/B

Umweltfachlich



| UMWELTFACHLICHE KRITERIEN | Variante 3A | Variante 3B |
|--|-----------------------|---------------------|
| Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt | | |
| Querungslänge raumbedeutsame (> 1ha) gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG (m) | 46 | 26 |
| Vogelschutzgebietsfläche (ha, %) in 0-300 m Entfernung zur Leitung | 3,31 ha (0,15 %) | 11,81 ha (0,52 %) |
| Querungslänge Lebensräume von überregionaler bis landesweiter Bedeutung nach ABSP (m) | 139 | 57 |
| Querungslänge Wald/ Gehölze mit altem Baumbestand (nach SNK+) einschließlich Naturwaldreservate (m) | 454 | 168 |
| Vogelschutzgebietsfläche (ha, %) bei Vorhandensein kollisionsgefährdeter Arten von 300 m-5 km Entfernung zur Leitung | 1.380,78 ha (61,11 %) | 1.466,88 ha 64,92 % |
| Schutzgut Landschaft | | |
| Querungslänge Landschaftsbildeinheiten mit sehr hoher Bedeutung (m) | 1.453 | 2.591 |
| Querungslänge bedeutsame Kulturlandschaften (m) | 209 | 681 |
| Schutzgut Kultur- und Sachgüter | | |
| Annäherung an landschaftsprägende Denkmäler (Länge der Trasse (m) im 3 km-Wirkraum um das landschaftsprägende Denkmal) | 2.712 | 825 |



27



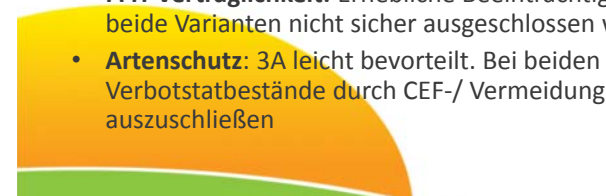
Variantenvergleich 3A/B

Umweltfachlich



| UMWELTFACHLICHE KRITERIEN | Variante 3A | Variante 3B |
|--|-------------|-------------|
| Schutzgut Wasser | | |
| Querungslänge Wasserschutzgebiete Zone III (m) | 201 | 106 |
| Schutzgutübergreifende Kriterien | | |
| Querungslänge Wald (m) mit besonderer Bedeutung (als Lebensraum, für das Landschaftsbild, für die Erholung, für den Bodenschutz, für den regionalen und lokalen Klimaschutz) | 778 | 0 |

- **FFH-Verträglichkeit:** Erhebliche Beeinträchtigungen können für beide Varianten nicht sicher ausgeschlossen werden.
- **Artenschutz:** 3A leicht bevorteilt. Bei beiden sind Verbotstatbestände durch CEF-/ Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen



28



Variantenvergleich 3A/B

Zusammenfassung



- Variante 3A
- Vorteile:
 - keine Querung von Vorbehaltsgebieten für Bodenschätze, geringe Querung von Landschaftlichen Vorbehaltsgebieten
 - Annäherung an VSG „Waldnaabau“ in deutlich geringerem Maße
 - quert Landschaftsbildeinheiten mit sehr hoher Bedeutung sowie besondere Kulturlandschaften in deutlich geringerem Maße
- Nachteile:
 - die Trassenführung verläuft fast ausschließlich in Neutrassierung
 - höhere Querungslänge Lebensräume von überregionaler bis landesweiter Bedeutung sowie Wald- und Gehölzflächen mit altem Baumbestand
 - Annäherung an landschaftsprägendes Denkmal (Burg Falkenberg) in deutlich höherem Maße
 - quert Wald mit besonderer Bedeutung

- Variante 3B
- Vorteile:
 - Vergleichsweise geringe Neutrassierung, enge Annäherung an Bestandstrasse des ORB
 - Quert Lebensräume überregionaler/ landesweiter Bedeutung sowie Wald- und Gehölzfläche mit altem Baumbestand in vergleichsweise geringerem Maße
 - Annäherung an landschaftsprägendes Denkmal (Burg Falkenberg) in deutlich geringerem Maße
 - Keine Querung von Wald mit besonderer Bedeutung
- Nachteile:
 - Annäherung an VSG „Waldnaabau“ in deutlich höherem Maße
 - quert bedeutsame Landschaftsbildeinheiten mit sehr hoher Bedeutung und Kulturlandschaften in deutlich höherem Maße



Variantenvergleich 4A/B

Raumordnerisch



| RAUMORDNERISCHE KRITERIEN | Variante 4A | Variante 4B |
|--|--|--|
| Trassenlänge (m) | 4.053 | 5.032 |
| Trassenführung (m) Neutrassierung | 0 | 5.032 |
| Trassenführung (m) Neubau in Bänderung mit einer anderen Freileitung oder linearen oberirdischen Infrastruktur | 4.053 | 0 |
| Querungslänge Landschaftliche Vorbehaltsgebiete (m) | 0 | 1.628 |
| Querungslänge Wald (m) | 2.301 | 1.352 |
| Querungslänge Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen (m) | Gästleitung Mitterteich - Schwandorf, Abwasserentsorgungsleitung | Gästleitung Mitterteich - Schwandorf, Abwasserentsorgungsleitungen |
| Annäherung an Fernwanderwege oder Fernradwege (Länge der Fernwanderwege (m) im 200 m-Wirkrum um die Trasse) | 223 | 231 |
| Querungslänge landwirtschaftliche Flächen mit günstigen Erzeugungsbedingungen (m) | 571 | 1.006 |



Variantenvergleich 4A/B

Umweltfachlich



| UMWELTFACHLICHE KRITERIEN | Variante 4A | Variante 4B |
|--|-----------------------|-----------------------|
| Schutzgut Mensch | | |
| Fläche Wohnbebauung/ Wohnfeld (ha) im Abstand 0-100 m zur Achse | 0 | 0,32 |
| Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt | | |
| Querungslänge raumbedeutsame (> 1ha) gesetzlich geschützte Biotopie nach § 30 BNatSchG (m) | 220 | 43 |
| Vogelschutzgebietsfläche (ha, %) in 0-300 m Entfernung zur Leitung | 2,11 ha (0,09 %) | 3,31 ha (0,15 %) |
| Querungslänge Wald/ Gehölze mit altem Baumbestand (nach SNK-) einschließlich Naturwaldreservate | 573 | 553 |
| Vogelschutzgebietsfläche (ha, %) bei Vorhandensein kollisionsgefährdeter Arten von 300 m-5 km Entfernung zur Leitung | 1.377,38 ha (60,93 %) | 1.380,78 ha (61,11 %) |
| Schutzgut Landschaft | | |
| Querungslänge Landschaftsbildeinheiten mit sehr hoher Bedeutung (m) | 2.903 | 1.813 |
| Querungslänge Landschaftsschutzgebiete (m) | 3.456 | 0 |
| Querungslänge bedeutsame Kulturlandschaften (m) | 1.975 | 209 |
| Querungslänge Naturparke (m) | 3.552 | 70 |



Variantenvergleich 4A/B

Umweltfachlich



| UMWELTFACHLICHE KRITERIEN | Variante 4A | Variante 4B |
|--|-------------|-------------|
| Schutzgut Kultur- und Sachgüter | | |
| Annäherung an landschaftsprägende Denkmäler (Länge der Trasse (m) im 3 km-Wirkrum um das landschaftsprägende Denkmal) | 2.308 | 4.531 |
| Schutzgut Wasser | | |
| Querungslänge Wasserschutzgebiete Zone III (m) | 0 | 669 |
| Schutzgutübergreifende Kriterien | | |
| Querungslänge Wald (m) mit besonderer Bedeutung (als Lebensraum, für das Landschaftsbild, für die Erholung, für den Bodenschutz, für den regionalen und lokalen Klimaschutz) | 118 | 830 |

- **FFH-Verträglichkeit:** Erhebliche Beeinträchtigungen für beide Varianten bzgl. EU-VSG nicht sicher auszuschließen
- **Artenschutz:** 4A leicht bevorteilt. Bei beiden Varianten sind Verbotstatsbestände durch CEF-/ Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen



Variantenvergleich 4A/B

Zusammenfassung



- Variante 4A wird weiterverfolgt
- Vorteile:
 - Keine Neutrassierung, Bündelung mit Bundesautobahn A93
 - Keine Querung von landschaftlichen Vorbehaltsgebieten
 - Keine Annäherung an Wohnbebauung (100m Radius)
 - Geringere Annäherung an das VSG „Waldnaabau“
 - Deutlich geringere Annäherung an Denkmal Burg Falkenberg
 - Querung von Wald mit besonderer Bedeutung in geringerem Maße
- Nachteile:
 - Quert Landschaftsbildeinheiten mit sehr hoher Bedeutung sowie LSG im Naturpark Steinwald in hohem Maße



Variantenvergleich 5A/B/C/D/E/F

Raumordnerisch



| RAUMORDNERISCHE KRITERIEN | Variante 5A | Variante 5B | Variante 5C | Variante 5D | Variante 5E | Variante 5F |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------------------------|
| Trassenlänge (m) | 6.800 | 6.977 | 6.200 | 7.800 | 6.832 | 6.963 |
| Querschnitt (m) Neutrassierung | 0 | 0 | 0 | 6.448 | 1.680 | 2.889 |
| Trassenführung (m) Neubau in Bündelung mit einer anderen Trasse oder innerhalb überirdischer Infrastruktur | 0 | 0 | 0 | 2.965 | 2.965 | 2.964 |
| Querungslänge: Sonderauf-fahrten und Sonderanlagen (m) (ohne erneuerbare Energien) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 82 m Langengleis bei Schwanenmühle |
| Querungslänge: landschaftliche Vorbehaltsgebiete (m) | 158 | 628 | 399 | 1.744 | 1.917 | 1.918 |
| Querungslänge Wald (m) | 2.171 | 1.349 | 1.592 | 1.944 | 1.593 | 1.571 |
| Abseitsentfernung: Gabelung Eppmreuth-Erbendorf | | | | | | |
| Annäherung an Fernverkehrs- oder Fernstraßen (Länge der Fernverkehrswege (m) im 200 m-Widerräum um die Trasse) | 212 | 212 | 289 | 212 | 239 | 206 |
| Querungslänge: landschaftstypischen Flächen mit günstigen Ertragsbedingungen (m) | 2.292 | 3.976 | 2.908 | 3.240 | 2.172 | 1.054 |
| Querung Nichtförsteterrain | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |



Variantenvergleich 5A/B/C/D/E/F

Umweltfachlich



| UMWELTFACHLICHE KRITERIEN | Variante 5A | Variante 5B | Variante 5C | Variante 5D | Variante 5E | Variante 5F |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Schutzgut Mensch | | | | | | |
| Fläche Wohnbebauung/ Wohnumfeld (ha) im Abstand 0-100 m zur Achse (1 Wohngebäude) | 0,37 | 0,051 | 0,051 | 0 | 0 | 0 |
| Fläche Wohnbebauung/ Wohnumfeld (ha) im Abstand 100-200 m zur Achse (1 Wohngebäude) | 0,42 | 2,07 | 2,83 | 0 | 0,76 | 0 |
| Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt | | | | | | |
| Vogelschutzgebietsfläche (ha, % bei Vorhandensein kollisionsgefährdeter Arten von 300 m-6 km Entfernung zur Leitung) | 226,87 ha (10,04 %) | 226,87 ha (10,04 %) | 226,87 ha (10,04 %) | 226,87 ha (10,04 %) | 226,87 ha (10,04 %) | 226,87 ha (10,04 %) |
| Querungslänge Wald/ Gehölze mit gutem Baumbestand (nach Biotik) einschließlich Naturwaldreservate (m) | 205 | 682 | 682 | 700 | 700 | 1.553 |
| Schutzgut Landschaft | | | | | | |
| Querungslänge Landschaftsbildeinheiten mit sehr hoher Bedeutung (m) | 816 | 824 | 824 | 1.944 | 1.944 | 4.322 |
| Querungslänge Bereiche mit hoher visueller Empfindlichkeit (m) | 221 | 151 | 0 | 151 | 0 | 286 |
| Querungslänge Landschaftsschutzgebiete (m) | 714 | 1.093 | 1.296 | 1.682 | 1.885 | 3.356 |
| Querungslänge Naturparke (m) | 3.920 | 6.458 | 5.883 | 6.422 | 5.645 | 5.996 |
| Schutzgut Kultur- und Sachgüter | | | | | | |
| Annäherung an landschaftsprägende Denkmäler (Länge der Trasse (m) im 1 km-Widerräum um das landschaftsprägende Denkmal) | 1.101 | 1.101 | 1.949 | 1.101 | 1.949 | 1.200 |
| Schutzgutübergreifende Kriterien | | | | | | |
| Querungslänge Wald (m) mit besonderer Bedeutung (als Lebensraum, für das Landschaftsbild, für die Erholung, für den Biotenschutz, für den regionalen und lokalen Klimaschutz) | 810 | 823 | 897 | 1.194 | 1268 | 850 |



Variantenvergleich 5A/B/C/D/E/F

Umweltfachlich



- **FFH-Verträglichkeit:** Für alle Varianten können erhebliche Beeinträchtigungen der Natura 2000-Gebiete und des EU-VSG „Waldnaabau“ ausgeschlossen werden.
- **Artenschutz:** Konfliktpotentialabstufung 5A, 5B, 5C > 5E > 5D > 5F, Bei allen sind Verbotstatbestände durch CEF-/ Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen

Variantenvergleich 5A/B/C/D/E/F

Zusammenfassung



- Variante 5E wird weiterverfolgt
- Vorteile:
 - Vergleichsweise geringer Anteil an Neutrassierung bei gleichzeitiger Bündelung mit der Bundesautobahn A93, sowie im Vergleich mittlere Querungslänge von Waldflächen
 - weist keine Querung von Flächen mit hoher visueller Empfindlichkeit auf
- Nachteile:
 - Annäherung an Wohnbebauung/Wohnumfeld/Sensible Einrichtungen im Abstand 100-200 m (3 Wohngebäude)
 - quert Landschaftsbildeinheiten mit sehr hoher Bedeutung in vergleichsweise hohem Maße



Variantenvergleich 6A/B

Raumordnerisch



| RAUMORDNERISCHE KRITERIEN | Variante 6A | Variante 6B |
|---|----------------------------|----------------------------|
| Trassenlänge (m) | 3.131 | 2.997 |
| Trassenführung (m): Neutrassierung | 3.131 | 770 |
| Trassenführung (m): Neubau in enger Annäherung an den OBR | 0 | 2.227 |
| Querungslänge Wald (m) | 472 | 866 |
| Querungslänge Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen (m) | Abwasserentsorgungsleitung | Abwasserentsorgungsleitung |
| Querungslänge landwirtschaftliche Flächen mit günstigen Erzeugungsbedingungen (m) | 508 | 218 |
| Querungslänge Vorbehaltsgebiete für die Wasserversorgung (m) bei physischer Betroffenheit (> 300 m) | 890 | 729 |

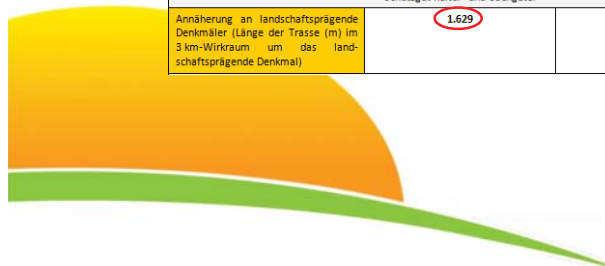


Variantenvergleich 6A/B

Umweltfachlich



| UMWELTFACHLICHE KRITERIEN | Variante 6A | Variante 6B |
|--|-------------|-------------------------|
| Schutzgut Mensch | | |
| Fläche Wohnbebauung/ Wohnumfeld (ha) im Abstand 100-200 m zur Achse | 0,72 | 1,26 (3 Wohngebäude) |
| Schutzgut Landschaft | | |
| Querungslänge Bereiche mit hoher visueller Empfindlichkeit (m) | 0 | 495 |
| Querungslänge Landschaftsschutzgebiete (m) | 1.142 | 1.656 |
| Querungslänge Naturparke (m) | 3.131 | 2.997 |
| Schutzgut Kultur- und Sachgüter | | |
| Annäherung an landschaftsprägende Denkmäler (Länge der Trasse (m) im 3 km-Wirkraum um das landschaftsprägende Denkmal) | 1.629 | 2.053 |



Variantenvergleich 6A/B

Umweltfachlich



| UMWELTFACHLICHE KRITERIEN | Variante 6A | Variante 6B |
|---|-------------|-------------|
| Schutzgut Wasser | | |
| Querungslänge Wasserschutzgebiete Zone II (m) bei physischer Betroffenheit (> 300 m)* | 176 | 164 |
| Querungslänge Wasserschutzgebiete Zone III (m) | 422 | 419 |

- **FFH-Verträglichkeit:** beide Varianten sind als verträglich einzustufen
- **Artenschutz:** Bei beiden Varianten sind Verbotstatbestände durch CEF-/ Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen, hinsichtlich des pot. Schwarzstorch-Vorkommens bedarf es Einzelfallprüfung





Variantenvergleich 6A/B

Zusammenfassung



• Variante 6A

• Vorteile:

- Vergleichsweise geringe Querungslänge von Waldbeständen
- Annäherung an Wohnbebauung/Wohnumfeld/Sensible Einrichtungen im Abstand 100-200 m (keine Annäherung an Wohngebäude)
- Weist keine Querung von Flächen mit hoher visueller Empfindlichkeit vor, geringere Querungslänge von Waldgebieten
- Annäherung an landschaftsprägendes Denkmal (Burg Neuhaus) vergleichsweise gering

• Nachteile:

- die Trassenführung verläuft ausschließlich in Neutrassierung

• Variante 6B

• Vorteile:

- Vergleichsweise geringer Anteil an Neutrassierung bei gleichzeitiger enger Annäherung an Bestandstrasse OBR; geringere Querungslänge von landwirtschaftlichen Flächen mit günstigen Erzeugungsbedingungen

• Nachteile:

- Vergleichsweise große Querungslänge von Waldbeständen
- Annäherung an Wohnbebauung / Wohnumfeld / Sensible Einrichtungen im Abstand 100-200 m (3 Wohngebäude)
- quert Bereiche mit hoher visueller Empfindlichkeit in vergleichsweise hohem Maße
- Annäherung an landschaftsprägendes Denkmal (Burg Neuhaus) vergleichsweise hoch

41



Variantenvergleich 7A/B

Raumordnerisch



| RAUMORDNERISCHE KRITERIEN | Variante 7A | Variante 7B |
|---|----------------------------|----------------------------|
| Trassenlänge | 1.720 | 1.617 |
| Trassenführung (m): Neubau in Annäherung an den OBR (Ausschwenkbereiche) | 1.720 | 0 |
| Trassenführung (m): Neubau in enger Annäherung an den OBR | 0 | 1.617 |
| Querungslänge Landschaftliche Vorbehaltsgebiete (m) | 280 | 174 |
| Querungslänge Wald (m) | 503 | 355 |
| Querungslänge Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen (m) | Abwasserentsorgungsleitung | Abwasserentsorgungsleitung |
| Annäherung an Fernwanderwege oder Fernradwege (Länge der Fernwanderwege (m) im 200m-Wirkraum um die Trasse) | 491 | 428 |
| Querungslänge landwirtschaftliche Flächen mit günstigen Erzeugungsbedingungen (m) | 500 | 510 |
| Querung Richtungstrecken | ja | ja |

42



Variantenvergleich 7A/B

Umweltfachlich



| UMWELTFACHLICHE KRITERIEN | Variante 7A | Variante 7B |
|--|--------------------------|---------------------------|
| Schutzgut Mensch | | |
| Fläche Wohnbebauung / Wohnumfeld (ha) im Abstand 0-100 m zur Achse | 0,857 (8 Wohngebäude) | 0,845 (2 Wohngebäude) |
| Fläche Wohnbebauung / Wohnumfeld (ha) im Abstand 100-200 m zur Achse | 1,631 (2 Wohngebäude) | 3,076 (17 Wohngebäude) |
| Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt | | |
| Querungslänge raumbedeutende (> 1ha) gesetzlich geschützte Biotopie nach § 30 BNatSchG (m) | 96 | 52 |
| Querungslänge FFH-Gebiet (m) | 152 | 183 |
| Querungslänge Wald/ Gehölze mit altem Baumbestand (nach SNK) einschließlich Naturwaldreservate (m) | 24 | 10 |
| Schutzgut Landschaft | | |
| Querungslänge Landschaftsbildeinheiten mit sehr hoher Bedeutung (m) | 0 | 108 |
| Querungslänge Bereiche mit hoher visueller Empfindlichkeit (m) | 178 | 164 |
| Querungslänge Landschaftsschutzgebiete (m) | 646 | 543 |
| Querungslängen Naturparke (m) | 1.720 | 1.617 |

43



Variantenvergleich 7A/B

Umweltfachlich



| UMWELTFACHLICHE KRITERIEN | Variante 7A | Variante 7B |
|--|-------------|-------------|
| Schutzgut Kultur- und Sachgüter | | |
| Annäherung an landschaftsprägende Denkmäler (Länge der Trasse (m) im 3 km-Wirkraum um das landschaftsprägende Denkmal) | 1.720 | 1.617 |
| Schutzgüterübergreifende Kriterien | | |
| Querungslänge Wald (m) mit besonderer Bedeutung (als Lebensraum, für das Landschaftsbild, für die Erholung, für den Bodenschutz, für den regionalen und lokalen Klimaschutz) | 333 | 91 |

- **FFH-Verträglichkeit:** Erhebliche Beeinträchtigungen können für beide Varianten nicht sicher ausgeschlossen werden
- **Artenschutz:** Bei beiden Varianten sind Verbotstatbestände durch CEF-/ Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen

44



Variantenvergleich 7A/B

Zusammenfassung

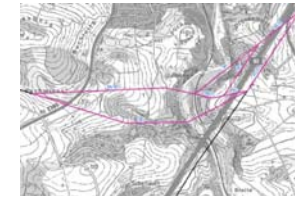


- Variante 7B wird weiterverfolgt
- Vorteile:
 - Neubau in enger Annäherung an Bestandstrasse OBR sowie eine etwas kürzere Trassenlänge; quert landschaftliche Vorbehaltsgebiete und Waldflächen in vergleichsweise geringem Maße
 - Annäherung an Wohnbebauung /Wohnumfeld /Sensible Einrichtungen im Abstand von 0-100 m (2 Wohngebäude) in geringerem Maße
 - quert gesetzlich geschützte Biotope und Wald- und Gehölzflächen mit altem Baumbestand in etwas geringerem Maße
 - quert Wald mit besonderer Bedeutung in geringerem Maße
- Nachteile:
 - Annäherung an Wohnbebauung/Wohnumfeld/Sensible Einrichtungen im Abstand von 100-200 m (17 Wohngebäude)
 - quert FFH-Gebiet „Waldnaabtal“ auf etwas größerer Länge
 - quert Landschaftsbildeinheiten mit sehr hoher Bedeutung in vergleichsweise höherem Maße



Variantenvergleich 8A/B/C/D

Raumordnerisch



| RAUMORDNERISCHE KRITERIEN | Variante 8A | Variante 8B | Variante 8C | Variante 8D |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Trassenlänge (m) | 2.751 | 2.852 | 2.894 | 2.986 |
| Trassenführung (m): Neustrasierung | 2.751 | 2.268 | 2.006 | 2.098 |
| Trassenführung (m): Neubau im Bündelung mit einer anderen Freileitung oder linearen oberirdischen Infrastruktur | 0 | 584 | 888 | 888 |
| Querungslänge Landschaftliche Vorbehaltsgebiete (m) | 42 | 0 | 0 | 0 |
| Querungslänge Wald (m) | 836 | 706 | 445 | 761 |
| Annäherung an Fernwanderwege oder Fernradwege (Länge der Fernwanderwege (m) im 200 m-Wirkraum um die Trasse) | 718 | 533 | 491 | 515 |
| Querung Richtungstreue | 2 | 2 | 2 | 2 |



Variantenvergleich 8A/B/C/D

Umweltfachlich



| UMWELTFACHLICHE KRITERIEN | Variante 8A | Variante 8B | Variante 8C | Variante 8D |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Schutzgut Mensch | | | | |
| Fläche Wohnbebauung/ Wohnumfeld (ha) im Abstand 100-200 m zur Achse | 0,032 (3 Wohngebäude) | 0,032 (3 Wohngebäude) | 0,032 (3 Wohngebäude) | 0,032 (3 Wohngebäude) |
| Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt | | | | |
| Querungslänge raumbedeutsame (> 1ha) gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG (m) | 87 | 68 | 68 | 99 |
| Querungslänge Wald/ Gehölze mit altem Baumbestand (nach SNK-) einschließlich Naturwaldreservate (m) | 471 | 230 | 92 | 193 |
| Schutzgut Landschaft | | | | |
| Querungslänge Bereiche mit hoher visueller Empfindlichkeit (m) | 31 | 5 | 120 | 120 |
| Querungslänge Landschaftsschutzgebiete (m) | 2.708 | 2.852 | 2.894 | 2.986 |
| Querungslängen Naturparke (m) | 2.751 | 2.852 | 2.894 | 2.986 |



Variantenvergleich 8A/B/C/D

Umweltfachlich



| UMWELTFACHLICHE KRITERIEN | Variante 8A | Variante 8B | Variante 8C | Variante 8D |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Schutzgut Kultur- und Sachgüter | | | | |
| Annäherung an landschaftsprägende Denkmäler (Länge der Trasse (m) im 3km-Wirkraum um das landschaftsprägende Denkmal) | 2.751 | 2.852 | 2.894 | 2.986 |
| Schutzgutübergreifende Kriterien | | | | |
| Querungslänge Wald (m) mit besonderer Bedeutung als Lebensraum, für das Landschaftsbild, für die Erholung, für den Bodenschutz, für den regionalen und lokalen Klimaschutz) | 397 | 208 | 182 | 327 |

- **FFH-Verträglichkeit:** Erhebliche Beeinträchtigungen können für alle Varianten ausgeschlossen werden
- **Artenschutz:** Bei allen Varianten sind Verbotstatbestände durch CEF-/ Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen



Variantenvergleich 8A/B/C/D

Zusammenfassung

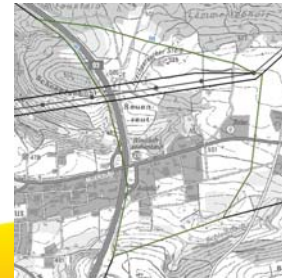


- Variante 8C wird weiterverfolgt
- Vorteile:
 - Vergleichsweise geringer Anteil an Neutrassierung bei gleichzeitiger Bündelung mit der Bundesautobahn A93 sowie vergleichsweise kurzer Querung von Waldflächen, keine Querung Landschaftlicher Vorbehaltsgebiete
 - quert raumbedeutsame gesetzlich geschützte Biotope sowie Wald- und Gehölzflächen mit altem Baumbestand in vergleichsweise geringerem Maße
 - quert Wald mit besonderer Bedeutung in vergleichsweise geringem Maße
- Nachteile:
 - quert Bereiche mit hoher visueller Empfindlichkeit in vergleichsweise höherem Maße
 - Annäherung an landschaftsprägendes Denkmal (Burg Neuhaus) vergleichsweise höher



Variantenvergleich 9A/B

Raumordnerisch



| RAUMORDNERISCHE KRITERIEN | Variante 9A | Variante 9B |
|--|--|-----------------------------------|
| Trassenlänge (m) | 1.937 | 3.623 |
| Trassenführung (m) Neutrassierung | 0 | 3.562 |
| Trassenführung (m) Neubau in Bündelung mit einer anderen Freileitung oder linearen oberirdischen Infrastruktur | 1.937 | 0 |
| Trassenführung (m) Neubau in enger Annäherung an den OBR | 0 | 61 |
| Querungslänge Gewerbe / Industrieflächen (m) | 142 | 548 |
| Querungslänge Sonderbauflächen und Sondergebiete (m) (ohne erneuerbare Energien) | 23m Autohof A93 Abfahrt Windischeschenbach | 0 |
| Querungslänge Landschaftliche Vorbehaltsgebiete (m) | 115 | 401 |
| Querungslänge Wald (m) | 446 | 356 |
| Querungslänge Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen (m) | Gasleitung Eppenreuth - Erbendorf | Gasleitung Eppenreuth - Erbendorf |
| Querungslänge landwirtschaftliche Flächen mit günstigen Erzeugungsbedingungen (m) | 147 | 139 |



Variantenvergleich 9A/B

Umweltfachlich



| UMWELTFACHLICHE KRITERIEN | Variante 9A | Variante 9B |
|--|-------------|-------------------------|
| Schutzgut Mensch | | |
| Fläche Wohnbebauung/Wohnumfeld (ha) im Abstand 100-200 m zur Achse | 0,12 | 0,14 (3 Wohngebäude) |
| Schutzgut Landschaft | | |
| Querungslänge Landschaftsbildeinheiten mit sehr hoher Bedeutung (m) | 628 | 289 |
| Querungslänge Bereiche mit hoher visueller Empfindlichkeit (m) | 100 | 0 |
| Querungslänge Landschaftsschutzgebiete (m) | 1.233 | 1.715 |
| Querungslänge Naturparke (m) | 1.937 | 3.623 |
| Schutzgut Kultur- und Sachgüter | | |
| Annäherung an landschaftsprägende Denkmäler (Länge der Trasse (m) im 3 km-Wirkraum um das landschaftsprägende Denkmal) | 1.937 | 3.623 |

- **FFH-Verträglichkeit:** Erhebliche Beeinträchtigungen können für beide Varianten sehr wahrscheinlich ausgeschlossen werden
- **Artenschutz:** Bei beiden Varianten sind Verbotstatbestände durch CEF-/ Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen



Variantenvergleich 9A/B

Zusammenfassung



- Variante 9A wird weiterverfolgt
- Vorteile:
 - Keine Neutrassierung, vollständige Bündelung mit der Bundesautobahn A93, geringere Querung von Gewerbe-/ Industrieflächen und von Landschaftlichen Vorbehaltsgebieten
 - Annäherung an Wohnbebauung /Wohnumfeld /Sensible Einrichtungen im Abstand 100-200 m (keine Annäherung an Wohngebäude)
 - geringe Vorteile aus artenschutzfachlicher Sicht
 - geringere Querungslänge Landschaftsschutzgebiet („Oberpfälzer Hügelland im westlichen Landkreis Neustadt a.d. Waldnaab“)
 - Annäherung an landschaftsprägendes Denkmal (Burg Neuhaus) vergleichsweise gering
- Nachteile:
 - Annäherung an einen Autohof an Bundesautobahn A93, Abfahrt Windischeschenbach
 - quert Landschaftsbildeinheiten mit sehr hoher Bedeutung und Bereiche mit hoher visueller Empfindlichkeit in vergleichsweise hohem Maße



Variantenvergleich 10A/B/C

Raumordnerisch



| RAUMORDNERISCHE KRITERIEN | Variante 10A | Variante 10B | Variante 10C |
|---|---|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Trassenlänge (m) | 3.050 | 2.577 | 3.171 |
| Trassenführung Neutrassierung (m) | 0 | 1.947 | 3.171 |
| Trassenführung (m): Neubau in Bündelung mit einer anderen Freileitung oder linearen oberirdischen Infrastruktur | 1.271 | 0 | 0 |
| Trassenführung (m): Neubau in enger Annäherung an den OBR | 1.779 | 630 | 0 |
| Querungslänge Gewerbe-/Industrieflächen (m) | 142 | 543 | 0 |
| Querungslänge Sonderbauflächen und Sondergebiete (m) (ohne erneuerbare Energien) | 23m Autohof A93 Abfahrt Windscheschenbach | 0 | 0 |
| Querungslänge Landschaftliche Vorbehaltsgebiete (m) | 654 | 307 | 132 |
| Querungslänge Wald (m) | 341 | 284 | 1.656 |
| Querungslänge Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen (m) | Gasleitung Lopenreuth - Erbendorf | Gasleitung Lopenreuth - Erbendorf | Gasleitung Lopenreuth - Erbendorf |

53



Variantenvergleich 10A/B/C

Umweltfachlich



| UMWELTFACHLICHE KRITERIEN | Variante 10A | Variante 10B | Variante 10C |
|---|--------------|----------------------|--------------|
| Schutzgut Mensch | | | |
| Fläche Wohnbebauung/ Wohnumfeld (ha) im Abstand 100-200 m zur Achse | 0,12 | 0,14 (3 Wohngebäude) | 0 |
| Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt | | | |
| Querungslänge Wald/ Gehölze mit altem Baumbestand (nach SNK+) einschließlich Naturwaldreservate (m) | 78 | 78 | 245 |
| Schutzgut Landschaft | | | |
| Querungslänge Landschaftsbildeinheiten mit sehr hoher Bedeutung (m) | 272 | 272 | 949 |
| Querungslänge Landschaftsschutzgebiete (m) | 1.318 | 998 | 1.891 |
| Querungslänge Naturparke (m) | 2.955 | 2.482 | 2.074 |

54



Variantenvergleich 10A/B/C

Umweltfachlich



| Schutzgut Kultur- und Sachgüter | | | |
|--|-------|-------|-------|
| Annäherung an landschaftsprägende Denkmäler (Länge der Trasse (m) im 3 km-Wirkraum um das landschaftsprägende Denkmal) | 2.694 | 2.221 | 1.721 |

- **FFH-Verträglichkeit:** Eine Betroffenheit des FFH-Gebietes kann für alle Varianten ausgeschlossen werden
- **Artenschutz:** Bei allen Varianten sind Verbotstatbestände durch CEF-/ Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen, hinsichtlich des pot. Schwarzstorch-Vorkommens bedarf es Einzelfallprüfung

55



Variantenvergleich 10A/B/C

Zusammenfassung



- Variante 10A wird weiterverfolgt
- Vorteile:
 - Keine Neutrassierung, Trassenführung in Bündelung mit der Bundesautobahn A93 und in enger Annäherung an die Bestandsleitung OBR
 - quert Wald- und Gehölzflächen mit altem Baumbestand in deutlich geringerem Maße als Variante 10C, leichte Vorteile aus artenschutzfachlicher Sicht.
 - quert Landschaftsbildeinheiten mit sehr hoher Bedeutung in vergleichsweise geringerem Maße
- Nachteile:
 - quert einen Autohof auf 23 m, längere Querung von Landschaftlichen Vorbehaltsgebieten
 - Annäherung an Wohnbebauung/Wohnumfeld/Sensible Einrichtungen im Abstand von 100-200 m Entfernung zur Achse, jedoch keine Annäherung an Wohngebäude
 - Annäherung an landschaftsprägendes Denkmal (Burg Neuhaus) vergleichsweise hoch

56



Variantenvergleich 11A/B/C

Raumordnerisch



| RAUMORDNERISCHE KRITERIEN | Variante 11A | Variante 11B | Variante 11C |
|---|---|--|---|
| Trassenlänge (m) | 5.848 | 6.807 | 6.065 |
| Trassenführung (m) Neubaubau in Bündelung mit einer anderen Freileitung oder in einer oberirdischen Infrastrukturanlage | 0 | 4.648 | 0 |
| Trassenführung (m) Neubaubau in enger Annäherung an den OBR | 0 | 2.139 | 122 |
| Trassenführung (m) Neubaubau in enger Annäherung an den OBR | 5.848 | 0 | 5.848 |
| Querungslänge Gewerbe-/Industriegebiete (m) | 0 | 142 | 0 |
| Querungslänge Sonderbauflächen und Sondergebiete (m) (ohne erneuerbare Energie) | 0 | 23m Ausnah. A93 Adfahrt Windscheschenbach | 0 |
| Querungslänge Landschaftliche Vorbehaltsgebiete (m) | 174 | 115 | 441 |
| Querungslänge Wald (m) | 2.071 | 497 | 1.585 |
| Querungslänge Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen (m) | Gastleitung Eppeneuth-Erbendorf, Abwasserentsorgungslinie | Abwasserentsorgungslinie Gastleitung Eppeneuth-Erbendorf | Gastleitung Eppeneuth-Erbendorf, Abwasserentsorgungslinie |
| Annäherung an Fernwärmepumpe oder Fernheizanlage (Länge der Fernwärmepumpe (m) im 200 m-Wirkraum um die Trasse) | 770 | 771 | 428 |
| Querungslänge landwirtschaftliche Flächen mit günstigen Ertragsbedingungen (m) | 970 | 806 | 970 |
| Querungslänge Vorbehaltsgebiete für die Wasserversorgung (m) bei physischer Betroffenheit (> 300 m) | 728 | 0 | 728 |
| Querung Biotopstreifen | ja | ja | ja |



57



Variantenvergleich 11A/B/C

Umweltfachlich



| UMWELTFACHLICHE KRITERIEN | Variante 11A | Variante 11B | Variante 11C |
|---|--------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Schutzgut Mensch | | | |
| Fläche Wohnbebauung/ Wohnumfeld (ha) im Abstand 0-100 m zur Achse | 1,825 (2 Wohngebäude) | 0 | 1,825 (2 Wohngebäude) |
| Fläche Wohnbebauung/ Wohnumfeld (ha) im Abstand 100-200 m zur Achse | 4,77 (24 Wohngebäude) | 0,12 (3 Wohngebäude) | 4,77 (24 Wohngebäude) |
| Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt | | | |
| Querungslänge raumbedeutungreiche (> 1ha) gesetzlich geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG (m) | 52 | 68 | 52 |
| Querungslänge FFH-Gebiet (m) | 366 | 0 | 183 |
| Querungslänge Wald/ Gehölze mit altem Baumbestand (nach SNK+) einschließlich Naturwaldreservate (m) | 61 | 121 | 61 |
| Schutzgut Landschaft | | | |
| Querungslänge Landschaftsbildeinheiten mit sehr hoher Bedeutung (m) | 108 | 0 | 108 |
| Querungslänge Bereiche mit hoher visueller Empfindlichkeit (m) | 1.036 | 120 | 921 |
| Querungslänge Landschaftsschutzgebiete (m) | 2.947 | 3.983 | 2.778 |
| Querungslänge Naturparke (m) | 5.846 | 6.807 | 6.065 |

58



Variantenvergleich 11A/B/C

Umweltfachlich



| UMWELTFACHLICHE KRITERIEN | Variante 11A | Variante 11B | Variante 11C |
|--|--------------|--------------|--------------|
| Schutzgut Kultur- und Sachgüter | | | |
| Annäherung an landschaftsprägende Denkmäler (Länge der Trasse (m) im 3 km-Wirkraum um das landschaftsprägende Denkmal) | 5.014 | 6.077 | 5.111 |
| Schutzgut Wasser | | | |
| Querungslänge Wasserschutzgebiete Zone II (m) bei physischer Betroffenheit (> 300 m) | 164 | 203 | 164 |
| Querungslänge Wasserschutzgebiete Zone III (m) | 419 | 196 | 419 |
| Schutzgutübergreifende Kriterien | | | |
| Querungslänge Wald (m) mit besonderer Bedeutung (als Lebensraum, für das Landschaftsbild, für die Erholung, für den Bodenschutz, für den regionalen und lokalen Klimaschutz) | 223 | 182 | 91 |

- **FFH-Verträglichkeit:** Priorität: 11B > 11C > 11A für Varianten 11A & 11C können erhebliche Beeinträchtigungen nicht sicher ausgeschlossen werden
- **Artenschutz:** Bei allen Varianten sind Verbotstatbestände durch CEF-/Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen

59



Variantenvergleich 11A/B/C

Zusammenfassung



- Variante 11B wird weiterverfolgt
- Vorteile:
 - vergleichsweise geringe Querungslängen landwirtschaftlicher Vorbehaltsgebiete und von Waldbeständen
 - keine Annäherung an Wohnbebauung/ Wohnumfeld/ Sensible Einrichtungen im Abstand von 0-100 m, geringe Annäherung an Wohnbebauung/ Wohnumfeld/ Sensible Einrichtungen im Abstand von 100-200 m (3 Wohngebäude)
 - keine Querung des FFH-Gebietes „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windscheschenbach“
 - keine Querung von Landschaftsbildeinheiten mit sehr hoher Bedeutung sowie kurze Querung von Bereichen mit hoher visueller Empfindlichkeit
- Nachteile:
 - die Trassenführung verläuft überwiegend in Neutrassierung (lediglich ein Drittel in Bündelung mit der Bundesautobahn A93), deutlich längere Trassenführung
 - Annäherung an das landschaftsprägende Denkmal (Burg Neuhaus) vergleichsweise hoch
 - quert Wasserschutzgebiet Zone II (WV Windscheschenbach) in vergleichsweise hohem Maße
 - quert Wald mit besonderer Bedeutung (Lebensraum, Landschaftsbild; Bodenschutz) auf größerer Länge als 11C, aber auf geringerer als 11A

60



Variantenvergleich 12A/B



Raumordnerisch

| RAUMORDNERISCHE KRITERIEN | Variante 12A | Variante 12B |
|---|---|-------------------------------------|
| Trassenlänge (m) | 6.590 | 6.483 |
| Trassenführung (m): Neutrassierung | 947 | 0 |
| Trassenführung (m): Neubau in Bündelung mit einer anderen Freileitung oder linearen oberirdischen Infrastruktur | 4.495 | 0 |
| Trassenführung (m): Neubau in enger Annäherung an den OBR | 1.148 | 6.483 |
| Querungslänge Vorranggebiete für Bodenschätze (m) | 493 | 1.060 |
| Querungslänge Vorbehaltsgebiete für Bodenschätze (m) | 620 | 1.531 |
| Querungslänge Landschaftliche Vorbehaltsgebiete (m) | 1.999 | 3.657 |
| Querungslänge Wald (m) | 3.112 | 4.119 |
| Querungslänge Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen (m) | Gasleitung Mitterteich – Schwandorf, 103 m Kläranlage, 2 Abwasserentsorgungsleitungen | Gasleitung Mitterteich – Schwandorf |
| Annäherung an Fernwanderwege oder Fernradwege (Länge der Fernwanderwege (m) im 200 m-Wirkraum um die Trasse) | 205 | 214 |
| Querungslänge landwirtschaftliche Flächen mit günstigen Erzeugungsbedingungen (m) | 1.375 | 361 |



Variantenvergleich 12A/B



Umweltfachlich

| UMWELTFACHLICHE KRITERIEN | Variante 12A | Variante 12B |
|--|-----------------------|-----------------------|
| Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt | | |
| Querungslänge raumbedeutsame (> 1ha) gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG (m) | 87 | 142 |
| Querungslänge Vogelschutzgebiet (m) | 0 | 2.258 |
| Vogelschutzgebietsfläche (ha, %) in 0-300 m Entfernung zur Leitung | 32,02 ha (1,42 %) | 114,52 ha (5,07 %) |
| Querungslänge FFH-Gebiet (m) | 0 | 2.261 |
| Querungslänge Lebensräume von überregionaler bis landesweiter Bedeutung nach ABSP (m) | 0 | 285 |
| Querungslänge Wald/ Gehölze mit altem Baumbestand (nach SNK) einschließlich Naturwaldreservate (m) | 734 | 936 |
| Vogelschutzgebietsfläche (ha, %) bei Vorhandensein kollisionsgefährdeter Arten von 300 m-5 km Entfernung zur Leitung | 1.692,44 ha (74,90 %) | 1.740,68 ha (77,04 %) |
| Schutzgut Landschaft | | |
| Querungslänge Landschaftsbildeinheiten mit sehr hoher Bedeutung (m) | 884 | 5.387 |



Variantenvergleich 12A/B



Umweltfachlich

| UMWELTFACHLICHE KRITERIEN | Variante 12A | Variante 12B |
|--|--------------|--------------|
| Schutzgut Kultur- und Sachgüter | | |
| Annäherung an landschaftsprägende Denkmäler (Länge der Trasse (m) im 3 km-Wirkraum um das landschaftsprägende Denkmal) | 825 | 838 |
| Schutzgutübergreifende Kriterien | | |
| Querungslänge Wald (m) mit besonderer Bedeutung (als Lebensraum, für das Landschaftsbild, für die Erholung, für den Bodenschutz, für den regionalen und lokalen Klimaschutz) | 294 | 287 |

- **FFH-Verträglichkeit:** Priorität: 12A > 12B, Erheblichkeit für beide Varianten nicht sicher auszuschließen
- **Artenschutz:** Bei beiden Varianten sind Verbotstatbestände durch CEF-/ Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen



Variantenvergleich 12A/B



Zusammenfassung

- Variante 12A wird weiterverfolgt
- Vorteile:
 - Trassenführung in Bündelung mit Bundesautobahn A93 sowie in (enger) Annäherung an die Bestandstrasse OBR, quert Landschaftliche Vorbehaltsgebiete, Waldflächen sowie Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Bodenschätze in vergleichsweise geringem Maße
 - keine Querung des VSG „Waldnaabaue westlich Tirschenreuth“, des FFH-Gebietes „Waldnaabtal zwischen Tirschenreuth und Windischeschenbach“ sowie von Lebensraum mit überregionaler bis landesweiter Bedeutung, Annäherung an o.g. VSG in 0-300 m Entfernung fällt deutlich geringer aus, quert raumbedeutsam gesetzlich geschützte Biotope sowie Wald/Gehölze mit altem Baumbestand in vergleichsweise geringem Maße
 - quert Landschaftsbildeinheiten mit sehr hoher Bedeutung in vergleichsweise geringerem Maße
- Nachteile:
 - in Teilen ist eine Neutrassierung notwendig
 - quert Wald- und Gehölzflächen mit altem Baumbestand in höherem Maße

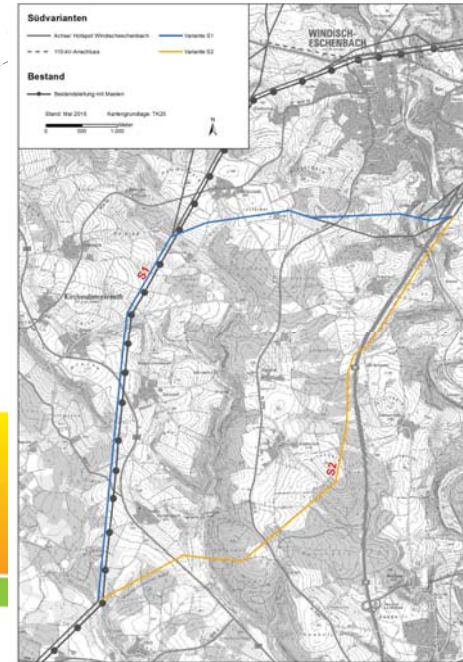
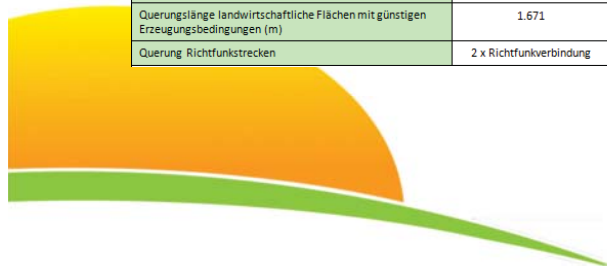


Einschätzung der Südvarianten (S1 und S2)



Variantenvergleich S1/S2 Raumordnerisch

| RAUMORDNERISCHE KRITERIEN | Variante S1 | Variante S2 |
|---|-------------------------|-------------------------|
| Trassenlänge (m) | 9.320 | 8.118 |
| Trassenführung (m): Neutrassierung | 4.014 | 4.760 |
| Trassenführung (m): Neubau in Bündelung mit einer anderen Freileitung oder linearen oberirdischen Infrastruktur | 0 | 3.358 |
| Querungslänge Landschaftliche Vorbehaltsgebiete (m) | 1.288 | 473 |
| Querungslänge Wald (m) | 1.319 | 3.281 |
| Trassenführung (m): Neubau in enger Annäherung an den OBR | 5.306 | 0 |
| Annäherung an Fernwanderwege oder Fernradwege (Länge der Fernwanderwege (m) im 200 m-Wirkraum um die Trasse) | 207 | 490 |
| Querungslänge landwirtschaftliche Flächen mit günstigen Erzeugungsbedingungen (m) | 1.671 | 1.078 |
| Querung Richtfunkstrecken | 2 x Richtfunkverbindung | 2 x Richtfunkverbindung |

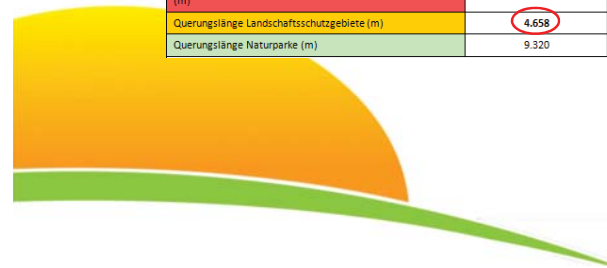


Übersicht S1/S2



Variantenvergleich S1/S2 Umweltfachlich

| UMWELTFACHLICHE KRITERIEN | Variante S1 | Variante S2 |
|---|-------------|-------------|
| Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt | | |
| Querungslänge raumbedeutsame (> 1ha) gesetzlich geschützte Biotopie nach § 30 BNatSchG (m) | 74 | 15 |
| Querungslänge Wald/ Gehölze mit altem Baumbestand (nach SNK+) einschließlich Naturwaldreservate (m) | 284 | 342 |
| Schutzgut Landschaft | | |
| Querungslänge Landschaftsbildheiten mit sehr hoher Bedeutung (m) | 5.013 | 2.268 |
| Querungslänge Bereiche mit hoher visueller Empfindlichkeit (m) | 100 | 380 |
| Querungslänge Landschaftsschutzgebiete (m) | 4.656 | 6.366 |
| Querungslänge Naturparke (m) | 9.320 | 8.118 |



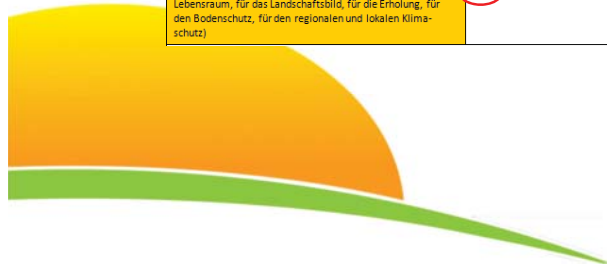


Variantenvergleich S1/S2

Umweltfachlich



| UMWELTFACHLICHE KRITERIEN | Variante S1 | Variante S2 |
|--|-------------|-------------|
| Schutzgut Kultur- und Sachgüter | | |
| Annäherung an landschaftsprägende Denkmäler (Länge der Trasse (m) im 3 km-Wirkraum um das landschaftsprägende Denkmal) | 4.411 | 2.610 |
| Schutzgut Wasser | | |
| Querungslänge Wasserschutzgebiete Zone II (m) bei physischer Betroffenheit (> 300 m) | 502 | 0 |
| Querungslänge Wasserschutzgebiete Zone III (m) | 310 | 0 |
| Schutzgutübergreifende Kriterien | | |
| Querungslänge Wald (m) mit besonderer Bedeutung (als Lebensraum, für das Landschaftsbild, für die Erholung, für den Bodenschutz, für den regionalen und lokalen Klimaschutz) | 903 | 2.698 |



69



Variantenvergleich S1/S2

Umweltfachlich



- **FFH-Verträglichkeit:** Aus der Sicht der FFH-Verträglichkeit sind beide Varianten als verträglich einzustufen.
- **Artenschutz:** keine eindeutige Vorzugswürdigkeit der Variante S1 oder Variante S2 gegenüber der jeweils anderen



70

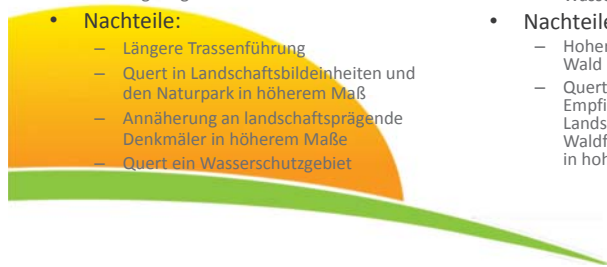


Variantenvergleich S1/S2

Vor- und Nachteile



- Variante S1
- Vorteile:
 - enge Annäherung an die Bestandstrasse OBR, geringer Anteil an Neutrassierung, geringe Waldquerung
 - Quert Bereiche einer hohen visuellen Empfindlichkeit, das Landschaftsschutzgebiet und Waldflächen mit besonderer Bedeutung in geringerem Maße
- Nachteile:
 - Längere Trassenführung
 - Quert in Landschaftsbildeinheiten und den Naturpark in höherem Maße
 - Annäherung an landschaftsprägende Denkmäler in höherem Maße
 - Quert ein Wasserschutzgebiet
- Variante S2
- Vorteile:
 - Bündelung mit Bundesautobahn A93, kurze Trassenführung, geringe Querung von landschaftlichen Vorbehaltsgebieten
 - Quert Landschaftsbildeinheiten und den Naturpark in geringerem Maße
 - Annäherung an landschaftsprägende Denkmäler in geringerem Maße
 - Keine Querung des Wasserschutzgebietes
- Nachteile:
 - Hoher Anteil an Neutrassierung, quert Wald in vergleichsweise hohem Maße
 - Quert Bereiche einer hohen visuellen Empfindlichkeit, das Landschaftsschutzgebiet und Waldflächen mit besonderer Bedeutung in hohem Maße



71



Ergebnisse der Hauptvarianten

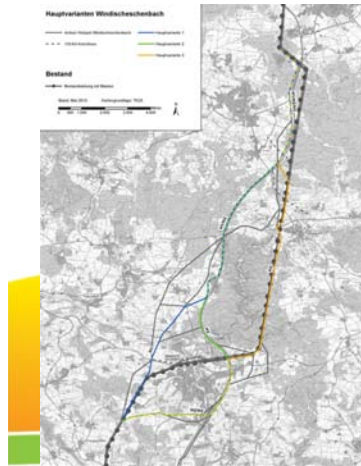


72



Hauptvariantenvergleich

Raumordnerisch



| RAUMORDNERISCHE KRITERIEN | Variante 1 | Variante 2 | Variante 3 |
|--|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Trassenlänge (m) + benötigte Anbindung der mitgeführten 110 kV-Verbindung | 19.456 + ca. 2.800 = 22.256 | 22.506 + ca. 3.600 = 26.106 | 22.339 + ca. 2.100 = 24.439 |
| Trassenführung (m): Neustrasierung | 4.570 | 4.648 | 5.595 |
| Trassenführung (m): Neubau in Bündelung mit einer anderen Freileitung oder anderen überirdischen Infrastruktur | 11.511 | 16.710 | 6.592 |
| Trassenführung (m): Neubau in enger Annäherung an den OBR | 3.375 | 1.148 | 10.212 |



Hauptvariantenvergleich

Raumordnerisch



| RAUMORDNERISCHE KRITERIEN | Variante 1 | Variante 2 | Variante 3 |
|--|---|---|--|
| Querungslänge Vorranggebiete für Bodenschätze (m) | 493 | 493 | 493 |
| Querungslänge Vorbehaltsgebiete für Bodenschätze (m) | 0 | 0 | 733 |
| Querungslänge Gewerbe-/Industrieflächen (m) | 0 | 142 | 142 |
| Querungslänge Sonderbauflächen und Sondergebiete (m) (ohne erneuerbare Energien) | 0 | 23m Autohof A93 Abfahrt Windischeschenbach | 23m Autohof A93 Abfahrt Windischeschenbach |
| Querungslänge Landschaftliche Vorbehaltsgebiete (m) | 3.121 | 2.905 | 8.691 |
| Querungslänge Wald (m) | 7.204 | 8.550 | 8.069 |
| Querungslänge Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen (m) | 2x Gasleitung Mitterteich – Schwandorf 2x Abwasserentsorgungsleitung Gasleitung Eppenreuth – Erbendorf | 2x Gasleitung Mitterteich – Schwandorf 2x Abwasserentsorgungsleitung Gasleitung Eppenreuth – Erbendorf | 2x Gasleitung Mitterteich – Schwandorf 103m Kläranlage Gasleitung Eppenreuth – Erbendorf 4x Abwasserentsorgungsleitung |
| Annäherung an Fernwanderwege oder Fernradwege (Länge der Fernwanderwege (m) im 200 m-Wirkraum um die Trasse) | 667 | 1.475 | 1.538 |
| Querungslänge landwirtschaftliche Flächen mit günstigen Erzeugungsbedingungen (m) | 4.467 | 3.703 | 2.181 |
| Querungslänge Vorbehaltsgebiete für die Wasserversorgung (m) bei physischer Betroffenheit (> 300 m) | 729 | 0 | 0 |
| Querung Richtfunkstrecken | 1 | 2 | 2 |



Hauptvariantenvergleich

Umweltfachlich



| UMWELTFACHLICHE KRITERIEN | Variante 1 | Variante 2 | Variante 3 |
|--|----------------------|----------------------|-----------------------|
| Schutzgut Mensch | | | |
| Fläche Wohnbebauung/ Wohnumfeld (ha) im Abstand 100-200 m zur Achse | 2,02 (6 Wohngebäude) | 0,12 (6 Wohngebäude) | 0,166 (9 Wohngebäude) |
| Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt | | | |
| Querungslänge raumbedeutungssame (> 1ha) gesetzlich geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG (m) | 307 | 375 | 305 |
| Vogelschutzgebietsfläche (ha, %) in 0-300 m Entfernung zur Leitung | 23 ha, 1,01 % | 23 ha, 1,01 % | 32 ha, 1,42 % |
| Querungslänge FFH-Gebiet (m) | 0 | 329* | 464 |
| Querungslänge Lebensräume von überregionaler bis landesweiter Bedeutung nach ABSF (m) | 0 | 0 | 188 |
| Querungslänge Wald/ Gehölze mit altem Baumbestand (nach SNK+) einschließlich Naturwaldreservate (m) | 1.879 | 2.610 | 1.558 |
| Vogelschutzgebietsfläche (ha, %) bei Vorhandensein kollisionsgefährdeter Arten von 300 m-5 km Entfernung zur Leitung | 1.653 ha, 73,18 % | 1.653 ha, 73,18 % | 1.660 ha, 73,49 % |



Hauptvariantenvergleich

Umweltfachlich



| UMWELTFACHLICHE KRITERIEN | Variante 1 | Variante 2 | Variante 3 |
|--|------------|------------|------------|
| Schutzgut Landschaft | | | |
| Querungslänge Landschaftsbildeinheiten mit sehr hoher Bedeutung (m) | 4.847 | 7.524 | 7.533 |
| Querungslänge Bereiche mit hoher visueller Empfindlichkeit (m) | 495 | 220 | 205 |
| Querungslänge Landschaftsschutzgebiete (m) | 6.997 | 10.558 | 4.612 |
| Querungslänge bedeutsame Kulturlandschaften (m) | 1.975 | 1.975 | 681 |
| Querungslänge Naturparke (m) | 12.325 | 15.376 | 8.369 |
| Schutzgut Kultur- und Sachgüter | | | |
| Annäherung an landschaftsprägende Denkmäler (Länge der Trasse (m) im 3 km-Wirkraum um das landschaftsprägende Denkmal) | 6.441 | 10.606 | 8.203 |
| Schutzgut Wasser | | | |
| Querungslänge Wasserschutzgebiete Zone II (m) bei physischer Betroffenheit (> 300 m) | 164 | 203 | 203 |
| Querungslänge Wasserschutzgebiete Zone III (m) | 419 | 196 | 508 |



Hauptvariantenvergleich

Umweltfachlich



| UMWELTFACHLICHE KRITERIEN | Variante 1 | Variante 2 | Variante 3 |
|--|------------|------------|------------|
| Schutzgutübergreifende Kriterien | | | |
| Querungslänge Wald (m) mit besonderer Bedeutung (als Lebensraum, für das Landschaftsbild, für die Erholung, für den Bodenschutz, für den regionalen und lokalen Klimaschutz) | 1.680 | 1.419 | 1.062 |

- **FFH-Verträglichkeit:** Priorität: 1 > 2 > 3

Zu Variante 3: - quert das FFH-Gebiet auf einer Länge von 464 m
- verläuft südöstlich Schönheid parallel zur Außengrenze des EU-VSG
→ Erhöhung Kollisionsgefahr, bauzeitliche Belastung

- **Artenschutz:** Varianten 1 & 2 Variante 3 aus artenschutzfachlicher Sicht vorzuziehen, bei allen Varianten sind Verbotstatbestände durch CEF-/ Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen

77



Hauptvariantenvergleich

Zusammenfassung



- **Variante 1**
- **Vorteile:**
 - geringe Neutrassierung, hoher Anteil in Bündelung mit Bundesautobahn A93, kürzeste Trassenlänge auch unter Berücksichtigung der benötigten Anbindung der mitgeführten 110 kV-Leitung; keine Querung von Gewerbe- und Industrieflächen, Sonderbauflächen und Sondergebieten sowie von Vorbehaltsgeländen für Bodenschätze, vergleichsweise geringe Querung von Waldflächen
 - vergleichbar geringe Annäherung an Wohnbebauung/ Wohnumfeld/ Sensible Einrichtungen im Abstand von 100- 200 m zur Achse (6 Wohngebäude)
 - keine Querung von FFH-Gebieten sowie von Lebensräumen von überregionaler bis landesweiter Bedeutung, vergleichsweise geringe Querung von raumbedeutsamen gesetzlich geschützten Biotopen und VSG-Fläche in 0-300 m Entfernung zur Trasse, in artenschutzfachlicher und FFH-Verträglichkeitsabschätzung priorisiert
 - vergleichsweise geringe Querung von Landschaftsbildeinheiten mit sehr hoher Bedeutung und mittlere Querung von Landschaftsschutzgebieten
 - vergleichsweise geringe Annäherung an landschaftsprägendes Denkmal Burg Neuhaus
 - etwas geringere Querung von Wasserschutzgebiet Zone II
- **Variante 2**
- **Vorteile:**
 - hoher Anteil in Bündelung mit der Bundesautobahn A93 und geringe Neutrassierung; keine Querung von Vorbehaltsgeländen für Bodenschätze, vergleichsweise geringe Querung von Landschaftlichen Vorbehaltsgeländen
 - geringste Annäherung an Wohnbebauung/ Wohnumfeld/ Sensible Einrichtungen im Abstand von 100- 200 m zur Achse (6 Wohngebäude)
 - vergleichsweise geringe Querung von FFH-Gebiet und VSG-Fläche in 0-300 m Entfernung zur Trasse, keine Querung von Lebensräumen von überregionaler bis landesweiter Bedeutung
 - geringe Querung von Bereichen mit hoher visueller Empfindlichkeit
- **Variante 3**
- **Vorteile:**
 - hoher Anteil an enger Annäherung an die Bestandstrasse
 - vergleichsweise geringe Querungslänge von Wald- und Gehölzflächen mit altem Baumbestand und von raumbedeutsamen gesetzlich geschützten Biotopen
 - geringe Querung von Bereichen mit hoher visueller Empfindlichkeit, geringste Querung von Landschaftsschutzgebieten
 - vergleichsweise geringe Querung von Wald mit besonderer Bedeutung

78



Hauptvariantenvergleich

Zusammenfassung

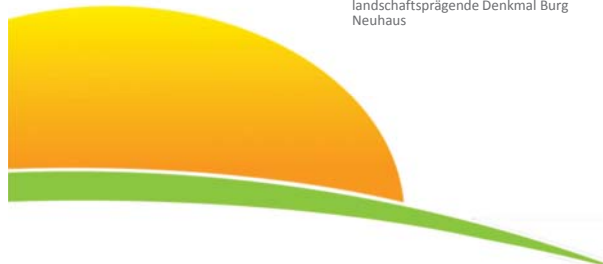


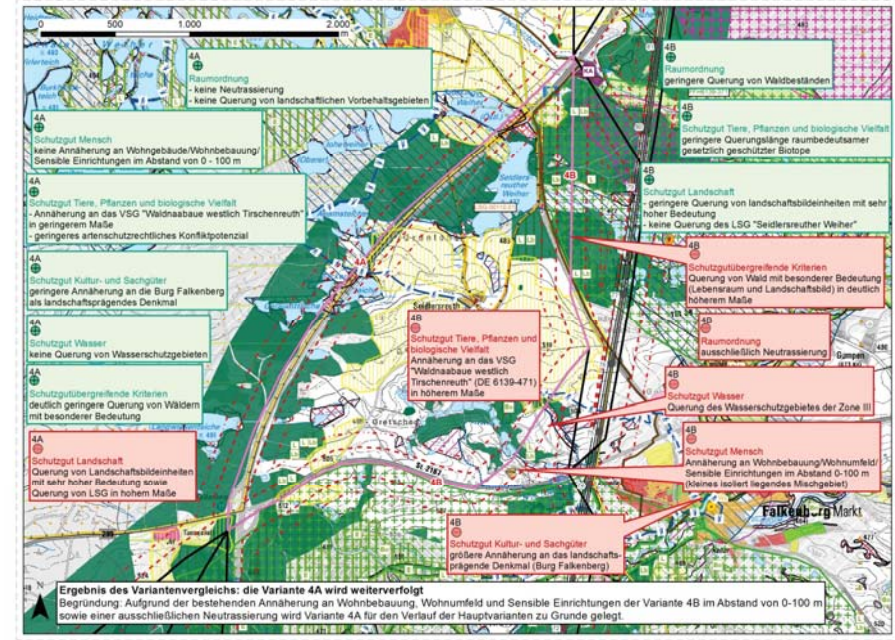
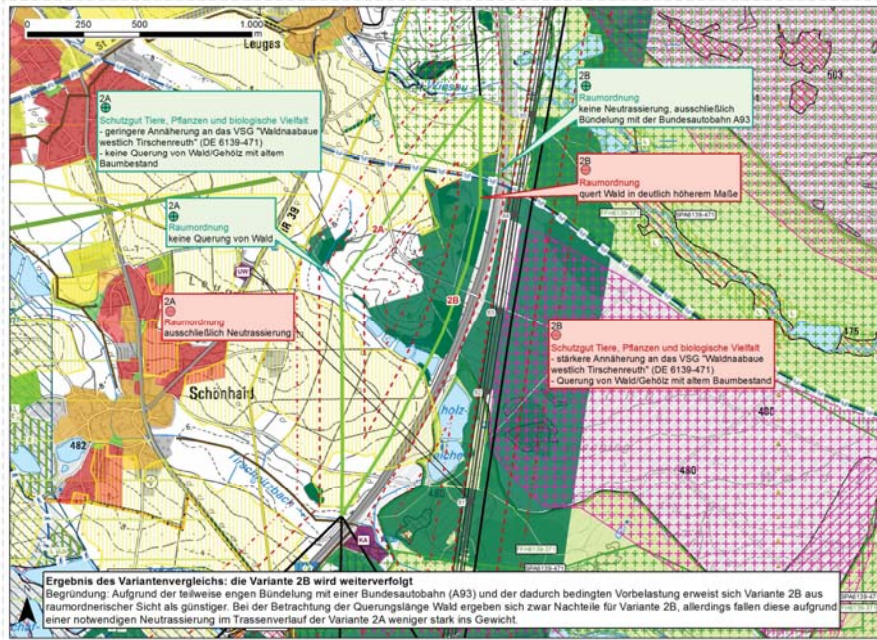
- **Variante 1**
- **Nachteile:**
 - vergleichsweise hohe Querung von Bereichen mit hoher visueller Empfindlichkeit
 - vergleichsweise hohe Querung von Wald mit besonderer Bedeutung
- **Variante 2**
- **Nachteile:**
 - Querung von Gewerbe- und Industrieflächen sowie einem Autohof (A93 Abfahrt Windischeschenbach), längste Trassenführung
 - hohe Querungslänge von Wald- und Gehölzflächen mit altem Baumbestand und vergleichsweise hohe Querung von raumbedeutsamen gesetzlich geschützten Biotopen
 - vergleichsweise hohe Querung von Landschaftsbildeinheiten mit sehr hoher Bedeutung, hohe Querung von Landschaftsschutzgebieten
 - hohe Annäherung an das landschaftsprägende Denkmal Burg Neuhaus
- **Variante 3**
- **Nachteile:**
 - vergleichsweise höherer Anteil an Neutrassierung, Querung von Gewerbe- und Industrieflächen sowie einem Autohof (A93 Abfahrt Windischeschenbach) deutlich höhere Querung von Landschaftlichen Vorbehaltsgeländen, Querung von Vorbehaltsgeländen für Bodenschätze
 - vergleichsweise hohe Annäherung an Wohnbebauung/ Wohnumfeld/ Sensible Einrichtungen im Abstand von 100- 200 m zur Achse (9 Wohngebäude)
 - vergleichsweise lange Querung des FFH-Gebietes und von Lebensräumen von überregionaler bis landesweiter Bedeutung, höhere Querungslänge von Vogelschutzgebietsflächen in 0- 300 m Entfernung
 - vergleichsweise hohe Querung von Landschaftsbildeinheiten mit sehr hoher Bedeutung

79



Beispieldarstellung für Abschlussveranstaltung





Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

