

2. Runder Tisch

Neuensorg



11.06.2015

Ina-Isabelle Haffke, Mark Sprung

Rückblick

1. Runder Tisch Neuensorg



Agenda

- Rückblick 1. Runder Tisch Neuensorg
- Untersuchungsmethodik
- Pause und Imbiss
- Variantenvergleich
- Hauptvariantenvergleich für das Raumordnungsverfahren
- Ausblick auf weiteres Verfahren und Beteiligungsmöglichkeiten

2

Umweltfachliche und raumordnerische Belange



- Vorstellung der Planungskriterien
- Vorstellung der Schutzgüter
- Vorstellung und gemeinsame Ergänzung der sensiblen Bereiche im Raum Neuensorg
- Einordnung der Untersuchungskriterien mit unterschiedlicher Gewichtung
- Entwicklung alternativer Trassenvarianten Rund um Neuensorg
- Untersuchungsauftrag an die Umweltplaner

Umweltfachliche Untersuchung



Ausblick

Genehmigungsverfahren und Beteiligungsmöglichkeiten



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
- Die Gemeinden als Träger öffentlicher Belange wird direkt am Raumordnungsverfahren beteiligt und gibt 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 landesplanerischen Beurteilung erwartet TenneT frühestens Anfang/Mitte des Jahres 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 einen Korridor mit definierter Breite und evtl. gewissen Auflagen für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren fest
- Da das Raumordnungsverfahren den Raum übergeordnet betrachtet, kann es im Planfeststellungsverfahren zu geringfügigen Abweichungen von diesem Korridor 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 Mastsandorte 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 beschränkte Dienstbarkeit“ beginnen

Ansprechpartner



Mark Sprung
Teilprojektleiter Ostbayernring
Abschnitt C
Tel.: 0921 / 50740 - 4043
E-Mail: mark.sprung@tennet.eu

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



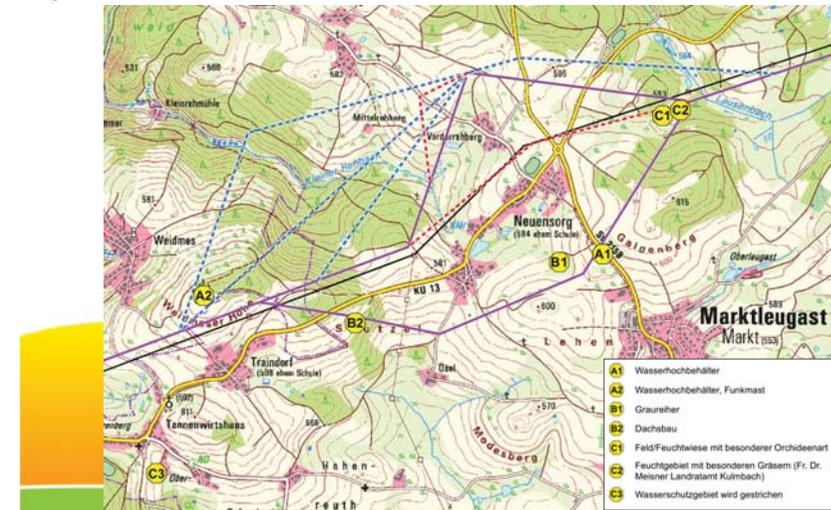
www.tennet.eu

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





Sensibilitäten



Überprüfung der neuen Sensibilitäten

A1 Wasserhochbehälter	→ Wird im Zuge der Ausführungsplanung des PFV berücksichtigt
A2 Wasserhochbehälter, Funkmast	→ Wird im Zuge der Ausführungsplanung des PFV berücksichtigt
B1 Graureiher	→ Graureiher im Gebiet in artenschutzrechtlicher Einschätzung betrachtet
B2 Dachsbau	→ Wird ihm Rahmen der Eingriffsregelung im PFV berücksichtigt
C1 Feld/Feuchtwiese mit besonderer Orchideenart	→ Bereich als Extensivgrünland (feuchter bis nasser Standort) kartiert, planungsrelevante Pflanzen werden im Rahmen der Eingriffsregelung im PFV berücksichtigt
C2 Feuchtgebiet mit besonderen Gräsern	→ Bereich als Extensivgrünland (feuchter bis nasser Standort) kartiert, planungsrelevante Pflanzen werden im Rahmen der Eingriffsregelung im PFV berücksichtigt
C3 Wasserschutzgebiet wird gestrichen	→ momentan noch „festgesetzt“, muss daher zunächst auch so betrachtet werden (Schutzzone I, II und III)



Untersuchungsmethodik



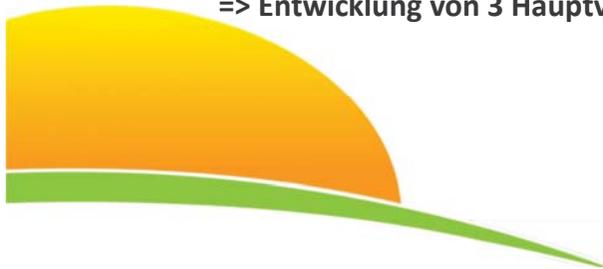


Methodik



- Ermittlung der jeweils besten Untervariantenkombination
- Gleicher Start- und Endpunkt
- Untervariantenvergleiche
 - 1A – 1B
 - 2A – 2E

=> Entwicklung von 3 Hauptvarianten



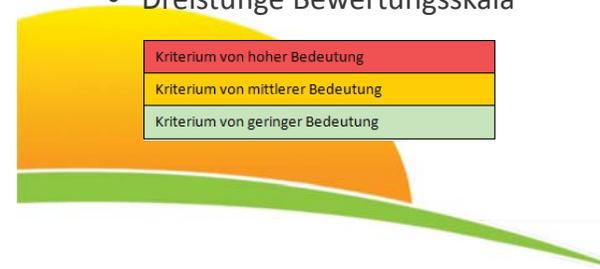
5



Wie wird bewertet?



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



6

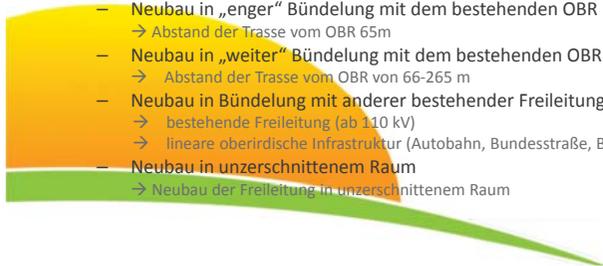


Trassenführung



- 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 |
| 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 oberirdischen Freileitung
 - bestehende Freileitung (ab 110 kV)
 - lineare oberirdische Infrastruktur (Autobahn, Bundesstraße, Bahnlinie, Gasleitung in Waldschneise)
 - Neubau in unzerschnittenem Raum
 - Neubau der Freileitung in unzerschnittenem Raum



7



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



8



Kriterien aus TUT-Workshop



xxx = Kriterium aus TUT
xxx = Kriterium in ROV zu berücksichtigen

Ausschluss-Kriterien	Kriterium	Berücksichtigung des Kriteriums
Raumordnerische Kriterien	Neubau in bestehender Trassenachse, in Annäherung an den OBR, in Bündelung	im ROV
	Gewerbe-/Industrieflächen	im ROV
	Sonderbauflächen und Sondergebiete	im ROV
	Ver- und Entsorgungsanlagen	im ROV
	Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Windenergie	im ROV
	Erholungsflächen	im ROV
	Fernwanderwege, Fernradwege	im ROV
	Landschaftliche Vorbehaltsgebiete	im ROV
	Regionale Grünzüge, Trenngrün	im ROV
	Wald	im ROV
	landwirtschaftliche Flächen mit günstigen Erzeugungsbedingungen	im ROV
	Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Wasserversorgung	im ROV
	Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Bodenschätze	im ROV
	Richtfunkstrecken	im ROV
Einrichtungen der Landesverteidigung	im ROV	
Schutzgut Mensch	Überspannung Abstandfläche zu Wohngebieten	hohe Bedeutung des Kriteriums Wohnbebauung/Wohnumfeld/sensible Einrichtungen im Abstand von 0-100m
	Überspannung Auswirkung auf Menschen minimieren	hohe Bedeutung des Kriteriums Wohnbebauung/Wohnumfeld/sensible Einrichtungen im Abstand von 0-100m, 100-200m
	Überspannung Möglichst wenig Bevölkerung belasten	hohe Bedeutung des Kriteriums Wohnbebauung/Wohnumfeld/sensible Einrichtungen im Abstand von 0-100m, 100-200m



Kriterien aus TUT-Workshop



Schutzgut Landschaft	Talführung bevorzugen	umweltfachliche Kriterien // Schutzgut Landschaft (Landschaftsbildnerheiten mit hoher und sehr hoher Bedeutung, Bereiche mit hoher visueller Ergründlichkeit, Landschaftsschutzgebiete, bedeutsame Kulturlandschaften, Naturparke)
	Möglichst geringer Eingriff in Forstwirtschaft	noch nicht geprüft, wird im PFV mit Konkretisierung des Trassenverlaufs behandelt; sonst: Raumordnerische Kriterien // Querungslänge Wald
	Möglichst geringer Eingriff in Landwirtschaft	noch nicht geprüft, wird im PFV mit Konkretisierung des Trassenverlaufs behandelt; sonst: Raumordnerische Kriterien // Querungslänge landwirtschaftlicher Flächen mit günstigen Erzeugungsbedingungen
	Renaturierung der alten Trasse	noch nicht geprüft, im ROV ist eine Konkretisierung nicht möglich
Schutzgut Kultur und Sachgüter	Möglichst geringe Flächeninanspruchnahme	noch nicht geprüft, wird im PFV mit Konkretisierung des Trassenverlaufs behandelt
	Keine Überspannung von Viehställen	kein ROV-Kriterium
	Genügend Abstand zu Viehställen	kein ROV-Kriterium
	Vermeidung von Bewirtschaftungshindernissen	noch nicht geprüft, wird im PFV mit Konkretisierung des Trassenverlaufs behandelt (z.B. durch Maststandorte)
	Keine Ausläsflächen	noch nicht geprüft, wird im PFV mit Konkretisierung des Trassenverlaufs behandelt (Kompensationsflächen anderer Vorhaben)
Schutzgut Tiere und Pflanzen	Keine Rodung von Waldflächen	Wald berücksichtigt: Raumordnerische Kriterien // Querungslänge Wald; Umweltfachliche Kriterien // Schutzgutübergreifende Kriterien (Funktionswälder) // Schutzgut Tiere, Pflanzen (alter Wald)
	Annäherung an landschaftsprägende Denkmäler	im ROV
	Naturschutzgebiete	im ROV
	flächenhafte Naturdenkmäler	im ROV
	flächenhafte geschützte Landschaftsteile	im ROV
	raumbedeutsame (> 1ha) gesetzlich geschützte Biotope nach §30 BNatSchG	im ROV
	Vogelschutzgebiete	im ROV
FFH-Gebiete	im ROV	
Lebensräume überregionaler bis landesweiter Bedeutung nach ABSP	im ROV	
Wald/Gehölze mit altem Baumbestand	im ROV	



Kriterien aus TUT-Workshop



Schutzgut Wasser	Wasserschutzgebiete Zone I	im ROV
	Wasserschutzgebiete Zone II	im ROV
	Wasserschutzgebiete Zone III	im ROV
Schutzgutübergreifende Kriterien	Funktionswälder (Wald mit besonderer Bedeutung als Lebensraum, für das Landschaftsbild, für die Erholung, für den Bodenschutz, für den regionalen und lokalen Klimaschutz)	im ROV
Weitere Kriterien	Bau in bestehender Trasse zur Vermeidung von weiteren Flächen	Raumordnerische Kriterien // Bündelung



Ergebnisse der Untervarianten





Variantenvergleich 1A/B Raumordnerisch



RAUMORDNERISCHE KRITERIEN	Variante 1A	Variante 1B
Trassenlänge (m)	1.642	1.666
Trassenführung (m): Neutrassierung	1.642	1.150
Trassenführung (m): Neubau in enger Annäherung an den OBR	0	516
Querungslänge Wald (m)	423	383
Querungslänge landwirtschaftliche Flächen mit günstigen Erzeugungsbedingungen (m)	608	613

13



Variantenvergleich 1A/B Umweltfachlich



UMWELTFACHLICHE KRITERIEN	Variante 1A	Variante 1B
Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Querungslänge raumbedeutsame (> 1ha) gesetzlich geschützte Biotopie nach § 30 BNatSchG (m)	0	57
Schutzgut Landschaft		
Querungslänge Landschaftsbildeinheiten mit hoher Bedeutung (m)	1.388	942
Querungslänge Landschaftsschutzgebiete (m)	573	0
Querungslänge Naturparke (m)	1.642	1.666

- **FFH- Verträglichkeit:** erhebliche Beeinträchtigungen können für beide Varianten ausgeschlossen werden
- **Artenschutz:** für beide Varianten durch CEF-/ Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen

14



Variantenvergleich 1A/B Zusammenfassung

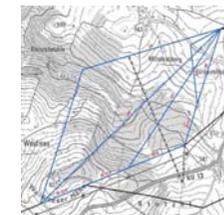


- Variante 1B wird weiterverfolgt
- Vorteile:
 - geringerer Anteil an Neutrassierung bei gleichzeitiger enger Annäherung an die Bestandstrasse OBR, quert Wald in vergleichsweise geringem Maße
 - quert Landschaftsbildeinheiten mit hoher Bedeutung in geringerem Maße. Keine Querung des Landschaftsschutzgebietes "Steinachtal mit Nebentälern (LSG-00363.01)"
- Nachteile:
 - quert raumbedeutsame Biotopie in vergleichsweise hohem Maße

15



Variantenvergleich 2A/B/C/D/E Raumordnerisch



RAUMORDNERISCHE KRITERIEN	Variante 2A	Variante 2B	Variante 2C	Variante 2D	Variante 2E
Trassenlänge (m) = benötigte Anbindung der mitgeführten 110 kV Verbindung	2.236 + 1.050 = 3.286	1.979 + 688 = 2.667	2.061 + 490 = 2.551	2.507 + 490 = 2.997	2.182 + 288 = 2.470
Trassenführung (m): Neutrassierung	2.236	1.979	1.288	1.043	918
Trassenführung (m): Neubau in enger Annäherung an den OBR	0	0	773	1.264	1.264
Querungslänge Wald (m)	633*	864	699	489	489
Querungslänge Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen (m)	Gastleitung Grafengehaig – Marktlegast, 3 mal Wasserleitung	Gastleitung Grafengehaig – Marktlegast, 2 mal Wasserleitung	Gastleitung Grafengehaig – Marktlegast, 2-mal Wasserleitung	2-mal Gastleitung Grafengehaig – Marktlegast, 2-mal Wasserleitung	2-mal Gastleitung Grafengehaig – Marktlegast, 2-mal Wasserleitung
Querungslänge landwirtschaftlichen Flächen mit günstigen Erzeugungsbedingungen (m)	0	0	82	368	368

16

Variantenvergleich 2A/B/C/D/E

Umweltfachlich



UMWELTFACHLICHE KRITERIEN	Variante 2A	Variante 2B	Variante 2C	Variante 2D	Variante 2E
Schutzgut Mensch					
Fläche Wohnbebauung/ Wohnumfeld (ha) im Abstand 100-200 m zur Achse	0,15 (2 Wohngebäude)	0,02 (1 Wohngebäude)	0,541 (3 Wohngebäude)	0,541 (3 Wohngebäude)	0,541 (5 Wohngebäude)
Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt					
Querungslänge raumbedeutungssamer (> 1ha) geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG (m)	3	27	17	18	18
Querungslänge Wald/ Gehölze mit artenreichem Baumbestand (nach SNK) einschließlich Naturwaldreservate (m)	*	26	4	10	8
*keine SNK-Kartierung in diesem Bereich; daher keine Angabe der Querungslänge möglich					
Schutzgut Landschaft					
Querungslänge Bereiche mit hoher visueller Empfindlichkeit (m)	318	599	367	363	363
Querungslänge Landschaftsbildeinheiten mit hoher Bedeutung (m)	2.256	1.979	2.061	2.307	2.182
Querungslänge Naturparke (m)	2.256	1.979	2.061	2.307	2.182

- **FFH- Verträglichkeit:** erhebliche Beeinträchtigungen können für alle Varianten ausgeschlossen werden
- **Artenschutz:** für alle Varianten durch CEF-/ Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen

17

Variantenvergleich 2A/B/C/D/E

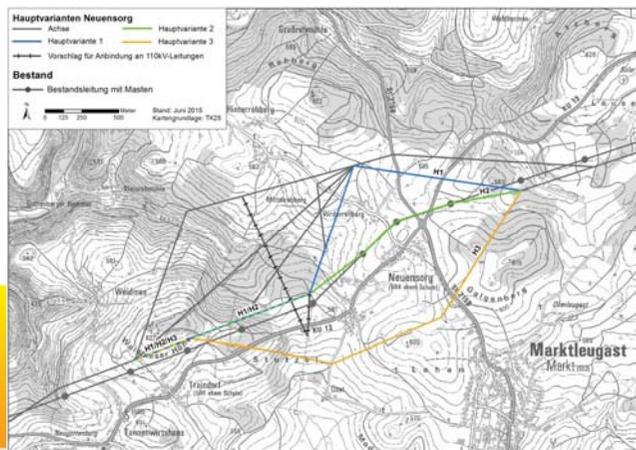
Zusammenfassung



- Variante 2E wird weiterverfolgt
- Vorteile:
 - kürzeste Länge (wie 2D) der 110 kV-Anbindung und diese überwiegend in Bestandstrasse; geringster Anteil an Neutrassierung, enge Annäherung an die Bestandstrasse OBR, geringste Waldquerungslänge
 - quert Bereiche mit hoher visueller Empfindlichkeit in vergleichsweise geringem Maße
- Nachteile:
 - Annäherung an Wohnbebauung/ Wohnumfeld/Sensible Einrichtungen im Abstand 100-200 m (5 Wohngebäude)
 - quert Landschaftsbildeinheiten mit hoher Bedeutung und Naturparke in vergleichsweise hohem Maße

18

Hauptvariantenvergleich



19

Hauptvariantenvergleich

Raumordnerisch



RAUMORDNERISCHE KRITERIEN	Variante H1	Variante H2	Variante H3
Trassenlänge (m) + benötigte Anbindung der mitgeführten 110 kV-Verbindung	3.848 +288 = 4.136	2.909	3.199 +118 = 3.317
Trassenführung (m): Neutrassierung	2.068	0	2.796
Trassenführung (m): Neubau in bestehender Trassenachse des OBR	0	1.645	0
Trassenführung (m): Neubau in enger Annäherung an den OBR	1.780	1.264	403
Querungslänge Wald (m)	872	525	554
Querungslänge Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen (m)	Gasleitung Grafengehaig - Marktkeugast 2x Wasserleitung	Gasleitung Grafengehaig - Marktkeugast 2x Wasserleitung	Gasleitung Grafengehaig - Marktkeugast 2x Wasserleitung
Querungslänge landwirtschaftliche Flächen mit günstigen Erzeugungsbedingungen (m)	881	1.265	1.605

20



Hauptvariantenvergleich

Umweltfachlich



UMWELTFACHLICHE KRITERIEN	Variante H1	Variante H2	Variante H3
Schutzgut Mensch			
Fläche Wohnbebauung/ Wohnumfeld (ha) im Abstand 0-100 m zur Achse	0	0,705 (1 Wohngebäude)	0,09 (kein Wohngebäude)
Fläche Wohnbebauung/ Wohnumfeld (ha) im Abstand 100-200 m zur Achse	0,541 (5 Wohngebäude)	5,406 (46 Wohngebäude)	1,811 (11 Wohngebäude)
Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt			
Querungslänge raumbedeutsame (> 1ha) gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG (m)	75	182	0
Querungslänge Wald/ Gehölze mit altem Baumbestand (nach SNK-) einschließlich Naturwaldreservate (m)	9	0	0

21



Hauptvariantenvergleich

Umweltfachlich



UMWELTFACHLICHE KRITERIEN	Variante H1	Variante H2	Variante H3
Schutzgut Landschaft			
Querungslänge Bereiche mit hoher visueller Empfindlichkeit (m)	363	363	462
Querungslänge Landschaftsbildeinheiten mit hoher Bedeutung (m)	3.124	2.456	1.574
Querungslänge Naturparke (m)	3.848	2.909	3.199
Schutzgut Kultur- und Sachgüter			
Annäherung an landschaftsprägende Denkmäler (Länge der Trasse (m) im 3 km-Wirkräum um das landschaftsprägende Denkmal)	0	0	2.108

- **FFH- Verträglichkeit:** erhebliche Beeinträchtigungen können für alle Varianten ausgeschlossen werden
- **Artenschutz:** für alle Varianten durch CEF-/ Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen

22



Variantenvergleich H1/2/3

Zusammenfassung



- | | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Variante H1 • Vorteile: <ul style="list-style-type: none"> - Verlauf über längeren Abschnitt in enger Annäherung an die Bestandstrasse - keine Annäherung an Wohnbebauung/ Wohnumfeld/ Sensible Einrichtungen im Abstand 0-100m zur Achse, im Abstand 100-200 m geringste Betroffenheit (5 Wohngebäude) - geringe Querungslänge von Bereichen mit hoher visueller Empfindlichkeit - keine Annäherung an landschaftsprägende Denkmäler • Nachteile: <ul style="list-style-type: none"> - größte Trassenlänge; längerer Trassenabschnitt verläuft in Neutrassierung; längste Querungslänge Waldbestände - vergleichsweise große Querungslängen von Bereichen mit hoher visueller Empfindlichkeit und von Landschaftsbildeinheiten mit hoher Bedeutung | <ul style="list-style-type: none"> • Variante H2 • Vorteile: <ul style="list-style-type: none"> - kürzeste Trassenlänge, keine Neuansbindung 110 kV-Leitung notwendig; keine Neutrassierung, Verlauf in vorhandener Trasse oder in enger Annäherung an die Bestandstrasse; vergleichsweise geringe Querungslänge Wald - geringe Querungslänge von Bereichen mit hoher visueller Empfindlichkeit, mittlere Querungslänge von Landschaftsbildeinheiten hoher Bedeutung - keine Annäherung an landschaftsprägende Denkmäler • Nachteile: <ul style="list-style-type: none"> - vergleichsweise große Annäherung an Wohnbebauung/ Wohnumfeld/ Sensible Einrichtungen im Abstand 0-100m zur Achse (1 Wohngebäude) und im Abstand 100-200 m (46 Wohngebäude) trotz Entlastung (3 Wohngebäude) - vergleichsweise große Querungslänge raumbedeutsamer gesetzlich geschützter Biotope | <ul style="list-style-type: none"> • Variante H3 • Vorteile: <ul style="list-style-type: none"> - vergleichsweise geringe Querungslänge Wald - vergleichsweise geringe Annäherung an Wohnbebauung/ Wohnumfeld/ Sensible Einrichtungen im Abstand 0-100 m zur Achse (kein Wohngebäude) - keine Querung raumbedeutsamer gesetzlich geschützter Biotope - vergleichsweise geringe Querungslänge von Landschaftsbildeinheiten hoher Bedeutung • Nachteile: <ul style="list-style-type: none"> - Trassenverlauf ganz überwiegend in Neutrassierung, nur geringer Anteil in enger Annäherung an Bestandstrasse - vergleichsweise hohe Annäherung an Wohnbebauung/ Wohnumfeld/ Sensible Einrichtungen im Abstand 100-200 m zur Achse (11 Wohngebäude) |
|--|--|--|

23

Ersatzneubau 380-kV-Freileitung Ostbayerering

Bürgerbeteiligung Neuensorg – Variantenvergleich

1 Varianten aus der Bürgerbeteiligung Neuensorg

Für den Bereich Neuensorg wurden im Rahmen der Bürgerbeteiligung verschiedene Trassenvarianten entwickelt, die in einzelne Untervarianten gegliedert werden können. Im Wesentlichen handelt es sich um drei Varianten (s. Abbildung 2). Eine verläuft auf bzw. in enger Annäherung an den bestehenden Ostbayerering, die anderen umgehen die Ortslage nördlich bzw. südlich. Für die nördliche Variante werden im östlichen und im westlichen Teilabschnitt jeweils mehrere Untervarianten (siehe Abbildung 1) geprüft.

Stand: 10.06.2015

Auftraggeber:



Bernecker Straße 70
95448 Bayreuth

Bearbeitung:



Institut für Umweltplanung und Raumentwicklung
Amalienstr. 79
80799 München



TNL Umweltplanung
Raiffeisenstr. 7
35410 Hungen

2 Methodisches Vorgehen beim Variantenvergleich

Abschichtung von Untervarianten – Entwicklung von Hauptvarianten

Um aus der Vielzahl möglicher Kombinationen von Untervarianten Hauptvarianten zu entwickeln, die miteinander zu vergleichen sind, wird in einem ersten Schritt die jeweils beste Untervariantenkombination ermittelt (Untervariantenkombination, die am besten mit den Erfordernissen der Raumordnung in Einklang steht). Hierzu werden für alle Abschnitte, für die Alternativvorschläge vorliegen, alle resultierenden Untervarianten miteinander verglichen. Die miteinander zu vergleichenden Abschnitte müssen jeweils den gleichen Start- und Endpunkt haben. Folgende Untervarianten werden demnach miteinander verglichen:

- 1A – 1B
- 2A – 2E

Die jeweils günstigste Untervariante wird dann in die für den Vergleich der Hauptvarianten evaluierende Untervariantenkombination eingestellt.

Als Ergebnis dieses ersten Schrittes werden 3 Hauptvarianten entwickelt, die in einem zweiten Schritt mit einander auf ihre Verträglichkeit mit den Erfordernissen der Raumordnung verglichen werden.

Untersuchungsgegenstände und Kriterien

Um Unter- und Hauptvarianten untereinander vergleichen zu können, sind zunächst Kriterien für die umweltfachlichen und raumordnerischen Belange festzulegen, die möglichst messbar und quantitativ beschreibbar sind (z.B. Querungslängen, Flächengrößen). Sie ergeben sich aus gesetzlichen Vorgaben, den Inhalt der relevanten Raumordnungspläne sowie korrespondierend damit aus den Wirkungen einer Höchstspannungsfreileitung. Die Untersuchungsgegenstände (z.B. Landschaftsschutzgebiet) bzw. daraus entwickelten Kriterien (z.B. Querungslänge im Landschaftsschutzgebiet) wurden mit den Regierungen der Oberpfalz und Oberfranken abgestimmt.

Da im Variantenvergleich nicht alle Erfordernisse der Raumordnung bzw. Belange des Umweltschutzes gleichermaßen stark von den Auswirkungen des Vorhabens betroffen sind und die festgelegten Kriterien auch nicht die gleiche Bedeutung besitzen, erfolgt eine Gewichtung anhand einer dreistufigen Skala (hoch – mittel – gering). In der nachfolgenden Tabelle ist die Gewichtung der Kriterien dargestellt.

Bei den Schutzgebieten sowie den verschiedenen Flächennutzungskategorien werden sowohl Bestand als auch Planungen berücksichtigt, von denen anzunehmen ist, dass sie im Zeitpunkt einer Zulassungsentscheidung eine hinreichende Verfestigung aufweisen.

Tabelle 1 Kriterien für den Variantenvergleich und ihre Gewichtung

Erläuterungen:

Kriterium von hoher Bedeutung
Kriterium von mittlerer Bedeutung
Kriterium von geringer Bedeutung

RAUMORDNERISCHE KRITERIEN	Bedeutung		
	Gering	Mittel	Hoch
Trassenführung (m): Neubau in bestehender Trassenachse des OBR	X		
Trassenführung (m): Neubau in enger Annäherung an den OBR	X		
Trassenführung (m): Neubau in Annäherung an den OBR (Ausschwenkbereiche)		X	
Trassenführung (m): Neubau in Bündelung mit einer anderen Freileitung oder linearen oberirdischen Infrastruktur		X	
Trassenführung (m): Neutrassierung			X
Querungslänge Gewerbe- / Industrieflächen ¹ (m)		X	
Querungslänge Sonderbauflächen und Sondergebiete ² (m) (ohne erneuerbare Energien)		X	
Querungslänge Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen ³ (m)	X		
Querungslänge Vorranggebiete für Windenergie (m) ⁴			X
Querungslänge Vorbehaltsgebiete für Windenergie (m)		X	
Querungslänge Erholungsflächen ⁵ (m)		X	

¹ **Gewerbe- und Industriegebiete** nach § 8 und § 9 BauNVO: Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude, Tankstellen sowie Anlagen für sportliche Zwecke.

² **Sonderbauflächen** nach § 11 BauNVO: Gebiete für den Fremdenverkehr, wie Kurgebiete und Gebiete für die Fremdenbeherbergung, Ladengebiete, Gebiete für Einkaufszentren und großflächige Handelsbetriebe, Gebiete für Messen, Ausstellungen und Kongresse, Hochschulgebiete, Klinikgebiete, Hafengebiete, sowie Einkaufszentren, großflächige Einzelhandelsbetriebe, sonstige großflächige Handelsbetriebe.

Sondergebiete, die der Erholung dienen (gem. § 10 BauNVO) wie z.B. Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete, Campingplatzgebiete mit Ausnahme von Sport- und Spielanlagen.

³ **Versorgungsanlagen:** Flächen für Anlagen und Einrichtungen zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung dienen (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB), Versorgung mit Elektrizität und Gas.

Entsorgungsanlagen: Flächen für Abfall- und Abwasserbeseitigung (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB).

⁴ Für die Region Oberpfalz werden keine Vorrangflächen Windenergie im ROV berücksichtigt, die „Fortschreibung des sachlichen Teilabschnittes B X 5 „Windenergie“, Entwurf vom 17.09.2012“ wird nicht weiter verfolgt. Für Oberfranken bestehen entsprechende raumordnerische Vorgaben im jeweiligen Regionalplan.

⁵ Definition Erholungsflächen:

RAUMORDNERISCHE KRITERIEN	Bedeutung		
	Gering	Mittel	Hoch
Annäherung an Fernwanderwege oder Fernradwege (Länge der Fernwanderwege (m) im 200 m-Wirkraum um die Trasse)	X		
Querungslänge Landschaftliche Vorbehaltsgebiete (m)		X	
Querungslänge regionale Grünzüge (m)		X	
Querung Trenngrün	X		
Querungslänge Wald (m)		X	
Querungslänge landwirtschaftlichen Flächen mit günstigen Erzeugungsbedingungen (m)	X		
Querungslänge Vorranggebiete für die Wasserversorgung (m) bei physischer Betroffenheit (> 300 m)		X	
Querungslänge Vorbehaltsgebiete für die Wasserversorgung (m) bei physischer Betroffenheit (> 300 m)	X		
Querungslänge Vorranggebiete für Bodenschätze (m)			X
Querungslänge Vorbehaltsgebiete für Bodenschätze (m)		X	
Querung Richtfunkstrecken	X		
Querungslänge Einrichtungen der Landesverteidigung (m)			X

UMWELTFACHLICHE KRITERIEN	Bedeutung		
	Gering	Mittel	Hoch
Schutzgut Mensch			
Fläche Wohnbebauung/ Wohnumfeld ⁶ (ha) im Abstand 0-100 m zur Achse*			X
Fläche Wohnbebauung/ Wohnumfeld (ha) im Abstand 100-200 m zur Achse		X	
Schutzgut Tiere, Pflanzen u. biologische Vielfalt			
Querungslänge Naturschutzgebiete (m)			X

- Öffentliche Grünflächen gem. § 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB und § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB (z.B. Parkanlagen, Dauerkleingärten)
- Gemeinbedarfsflächen gem. § 5 Abs. 2 Nr. 2 BauGB (nur Flächen für Sport- und Spielanlagen, sonstige Gemeinbedarfsflächen siehe UVS Schutzgut Mensch)
- Freizeitseen

⁶ Definition Wohnbebauung/ Wohnumfeld: Reine Wohngebiete, Allgemeine Wohngebiete, Besondere Wohngebiete, Dorfgebiete, Mischgebiete, Kerngebiete, Kleinsiedlungsgebiete und Einzelgebäude im Außenbereich mit Wohnfunktion sowie Gemeinbedarfsflächen gem. § 5 Abs. 2 Nr. 2 BauGB (z.B. Schulen, Krankenhäuser, Kirchen, Kindergärten, Altenheime (...)) sowie mit sonstigen kirchlichen, sozialen, gesundheitlichen und kulturellen Zwecken dienenden Gebäuden und Einrichtungen mit Ausnahme von Flächen für Sport- und Spielanlagen, die in der RVS – Siedlungswesen betrachtet werden.

UMWELTFACHLICHE KRITERIEN	Bedeutung		
	Gering	Mittel	Hoch
Querungslänge flächenhafte Naturdenkmäler (m)			X
Querungslänge flächenhafte geschützte Landschaftsbestandteile (m)			X
Querungslänge raumbedeutsame (> 1ha) gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG (m)			X
Querungslänge Vogelschutzgebiet (m)			X
Vogelschutzgebietsfläche (ha, %) in 0-300 m Entfernung zur Leitung			X
Vogelschutzgebietsfläche (ha, %) bei Vorhandensein kollisionsgefährdeter Arten von 300 m-5 km Entfernung zur Leitung		X	
Querungslänge FFH-Gebiet (m)			X
Querungslänge Lebensräume von überregionaler bis landesweiter Bedeutung nach ABS P (m)			X
Querungslänge Wald/ Gehölze mit altem Baumbestand (nach SNK+) einschließlich Naturwaldreservate (m)			X
Schutzgut Landschaft			
Querungslänge Landschaftsbildeinheiten mit sehr hoher Bedeutung (m)			X
Querungslänge Landschaftsbildeinheiten mit hoher Bedeutung (m)		X	
Querungslänge Bereiche mit hoher visueller Empfindlichkeit (m)			X
Querungslänge Landschaftsschutzgebiete (m)		X	
Querungslänge bedeutsame Kulturlandschaften (m)	X		
Querungslängen Naturparke (m)	X		
Schutzgut Kultur- und Sachgüter			
Annäherung an landschaftsprägende Denkmäler (Länge der Trasse (m) im 3 km-Wirkraum um das landschaftsprägende Denkmal)		X	
Schutzgut Wasser			
Querungslänge Wasserschutzgebiete Zone I (m)*			X
Querungslänge Wasserschutzgebiete Zone II (m)			X
Querungslänge Wasserschutzgebiete Zone II (m) bei Ausschluss physischer Betroffenheit (< 300 m)		X	
Querungslänge Wasserschutzgebiete Zone III	X		

UMWELTFACHLICHE KRITERIEN	Bedeutung		
	Gering	Mittel	Hoch
(m)			
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)		X	

* Überspannung von Wohnbebauung oder Mastbauwerke im Wasserschutzgebiet Zone I führen zum Ausschluss der Variante.

Abkürzungen:

- ABSP Arten- und Biotopschutzprojekt
- BAB Bundesautobahn
- BauNVO Baunutzungsverordnung
- BauGB Baugesetzbuch
- BNatSchG Bundesnaturschutzgesetz
- CEF-Maßnahme Continuous ecological functionality-measure; vorgezogene artenschutzfachliche Ausgleichsmaßnahme zur Erhaltung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang
- EU-VSG Europäisches- Vogelschutzgebiet
- FFH Fauna-Fauna-Habitat (Naturschutzrichtlinie 92/43/EWG der Europäischen Union)
- LSG Landschaftsschutzgebiet
- Natura 2000 Schutzgebietsnetz der Europäischen Union (EU), umfasst FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete
- OBR Ostbayernring
- ROV Raumordnungsverfahren
- SNK+ Struktur- und Nutzungskartierung inklusive Potenzialabschätzung für naturschutzfachlich relevante Arten/-gruppen (+)
- UVS Umweltverträglichkeitsstudie
- LRT Lebensraumtyp gemäß Anhang I FFH-Richtlinie

Variantenvergleich

Für einen nachvollziehbaren Variantenvergleich werden die Kriterien der **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** mit den entsprechenden quantitativen Angaben (Querungslängen in m, Flächen in ha) für die zu betrachtenden Unter- und Hauptvarianten tabellarisch gegenübergestellt. Dabei werden nur die Kriterien dargestellt, die von den Varianten betroffen sind.

Es Betrachtung von raumordnerischen und umweltfachlichen Kriterien wird getrennt durchgeführt, bei den umweltfachlichen Kriterien erfolgt die Beurteilung zunächst schutzgutbezogen. Hierbei ist insbesondere die Anzahl der Kriterien mit hoher und mittlerer Bedeutung ausschlaggebend. Kriterien mit geringer Bedeutung spielen nur eine Rolle, wenn der Variantenvergleich zu keinem eindeutigen Ergebnis führt. Die quantitativen Angaben sind nur dann entscheidungsrelevant, wenn sie sich - in Bezug auf den Maßstab der Raumordnung und in Abhängigkeit vom jeweils betrachteten Kriterium – signifikant unterscheiden.

Fett gedruckte Zahlenwerte markieren einen deutlichen und entscheidungsrelevanten Vorteil für das jeweilige Kriterium. Diese Hervorhebung findet in der Regel nur bei Kriterien hoher (rot hinterlegt) und mittlerer Bedeutung (gelb hinterlegt) statt, grün hinterlegte Kriterien geringer Bedeutung werden hingegen nur markiert, wenn sich bei den Kriterien mittlerer und hoher Bedeutung keine eindeutigen Unterschiede ergeben. Beim nicht gewichteten Kriterium Trassenlänge erfolgt kein Fett-Druck.

Bei den raumordnerischen Kriterien zur Trassenführung spiegeln die farbigen Hinterlegungen weniger die Bedeutung der Kriterien wieder als vielmehr eine Bewertung der gewählten Trassenführung. Eine Trassierung in bestehender Trasse oder in enger Annäherung an den bestehenden Ostbayernring wird günstiger bewertet (grün hinterlegt) als eine Parallelführung zum OBR in weiterer Entfernung oder eine Bündelung mit einer anderen Infrastruktur (gelb hinterlegt). Aus raumordnerischer Sicht am ungünstigsten wird eine Neutrassierung (rote Hinterlegung) bewertet. Daher kann auch der Zahlenwert des grün hinterlegten Trassierungskriteriums "Neubau in enger Annäherung an den OBR" **fett** gedruckt sein, wenn es einen entscheidungsrelevanten Vorteil bedeutet und sich deutlich vom Wert der anderen Variante unterscheidet."

Im Anschluss an diese tabellarische Auflistung der quantifizierbaren Kriterien erfolgt verbalargumentativ eine artenschutzrechtliche Einschätzung sowie bei möglicher Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten eine Abschätzung der FFH-Verträglichkeit. Das Ergebnis dieser artenschutzrechtlichen Abschätzung sowie der FFH-Verträglichkeitsabschätzung wird stichpunktartig in die Auswertungstabellen aufgenommen.

In einer Gesamtbeurteilung werden dann die Ergebnisse des Variantenvergleichs aus raumordnerischer und aus umweltfachlicher Sicht zusammengeführt.

3 Vergleich der Untervarianten

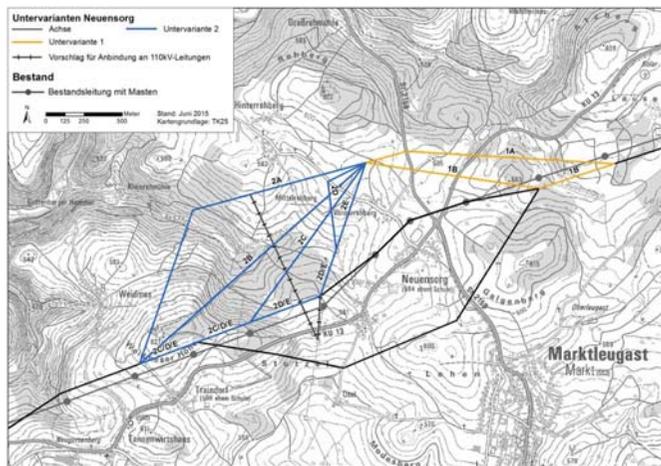


Abbildung 1 Lage der Untervarianten (farbig hervorgehoben) im Bereich Neuensorg (Stand: 28.05.2015)

3.1 Ausgangspunkt

Für den Bereich Neuensorg stehen im Ausgangspunkt drei Varianten in der Diskussion: Eine Variante orientiert sich an dem bestehenden OBR. Eine weitere Variante umgeht Neuensorg südlich, die andere Variante nördlich. Für die nördliche Variante stehen Untervarianten im Raum, die zu vergleichen sind.

3.2 Vergleich Variante 1A – 1B

Die Varianten 1A und 1B beginnen südwestlich von Hohenberg und schließen nördlich von Vorderrehberg an den Anschlusspunkt der Varianten 2 an.

Die Trassenführung von Variante 1A verläuft in westlicher Richtung, bis sie nördlich von Neuensorg die KU 13 und die St. 2158 quert und schließlich nördlich von Vorderrehberg auf den Anschlusspunkt der Varianten 2 trifft.

Variante 1B verläuft zunächst auf kurzer Strecke parallel südlich des bestehenden OBR, bis sie kurz nach Überquerung des Lausenbachs den Verlauf in nordwestliche Richtung zum Anschlusspunkt der Varianten 2 nördlich von Vorderrehberg einschlägt. Dabei quert sie ebenfalls nördlich von Neuensorg die KU 13 und die St. 2158.

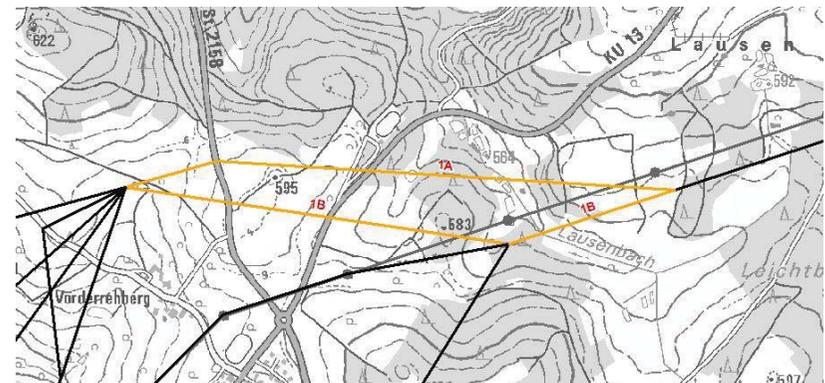


Tabelle 2 Gegenüberstellung Variante 1A-1B

RAUMORDNERISCHE KRITERIEN	Variante 1A	Variante 1B
Trassenlänge (m)	1.642	1.666
Trassenführung (m): Neutrassierung	1.642	1.150
Trassenführung (m): Neubau in enger Annäherung an den OBR	0	516
Querungslänge Wald (m)	423	383
Querungslänge landwirtschaftliche Flächen mit günstigen Erzeugungsbedingungen (m)	608	613

Zusammenfassung: Variante 1B besitzt Vorteile gegenüber Variante 1A, da sowohl der Anteil an Neutrassierung als auch die Querung von Waldflächen geringer ist.

UMWELTFACHLICHE KRITERIEN	Variante 1A	Variante 1B
Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt		
Querungslänge raumbedeutsame (> 1ha) gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG (m)	0	57
Abschätzung FFH-Verträglichkeit (siehe Erläuterung unten)	Erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten können ausgeschlossen werden (Abstand FFH-Gebiet 0,55 km, Abstand EU-VSG 19 km).	
Artenschutzrechtliche Einschätzung (siehe Erläuterung unten)	Aus artenschutzfachlicher Sicht ist beim derzeitigen Planungsstand keine der beiden Varianten vorzuzugwürdig. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG können bei beiden Varianten durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen ausgeschlossen werden.	
Zusammenfassung: Variante 1A besitzt einen Vorteil gegenüber Variante 1B, da es zu keiner Querung von raumbedeutsamen Biotopen kommt.		
Schutzgut Landschaft		
Querungslänge Landschaftsbildeinheiten mit hoher Bedeutung (m)	1.388	942
Querungslänge Landschaftsschutzgebiete (m)	573	0
Querungslänge Naturparke (m)	1.642	1.666
Zusammenfassung: Variante 1B besitzt einen Vorteil gegenüber Variante 1A, da die Querungslängen von Landschaftsbildeinheiten mit hoher Bedeutung sowie die Querungslänge des Landschaftsschutzgebietes "Steinachtal mit Nebentälern (LSG-00363.01)" bei Variante 1B geringer ausfällt als bei Variante 1A..		

Erläuterungen:

Kriterium von hoher Bedeutung
Kriterium von mittlerer Bedeutung
Kriterium von geringer Bedeutung

Abschätzung der FFH-Verträglichkeit

Auf der Betrachtungsebene des ROV können aus Sicht der FFH-Verträglichkeit insgesamt erhebliche Beeinträchtigungen für die Varianten 1A und 1B ausgeschlossen werden, da kein FFH-Gebiet gequert wird (mit einem Abstand von ca. 550 m lediglich Verlauf im 1.000 m-Puffer des FFH-Gebietes „Feuchtgebiet mit Vermoorungen südlich Hohenberg“ DE 5835-371) und alle EU-Vogelschutzgebiete ca. 19 km entfernt liegen.

Artenschutzrechtliche Einschätzung

Beide Varianten queren keine alten Laubwaldbestände. Gequert werden ausschließlich Nadelgehölze mittlerer Bodenfeuchte (frisch) ohne Altbaumbestand (SNK+ Code 4122) in geringerem Umfang.

Laut Datenrecherche sind in den von Variante 1A und 1B betroffenen Waldbereichen keine Fledermausvorkommen anzunehmen. Aufgrund des Fehlens alter Laubwaldbestände ist derzeit ein Vorhandensein von Fledermausquartieren oder baumhöhlenbewohnenden Vogelarten wenig wahrscheinlich. Demzufolge können durch beide Varianten nach jetzigem Kenntnisstand ausschließlich Tötungs-, Störungs- und Schädigungsverbote (nach § 44 Abs. 1 BNatSchG) europarechtlich geschützter Arten durch die Entnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgelöst sein, die sich nicht in Baumhöhlen befinden. Verbote lassen sich jedoch durch geeignete Maßnahmen (vgl. Methodisches Vorgehen - Artenschutz) vermeiden. Vorkommen artenschutzrechtlich betrachtungsrelevanter Pflanzenarten oder wenig mobiler Tierarten mit kleinem Aktionsradius gehen aus den Datenrecherchen

für beide Variantenbereiche entweder nicht hervor oder sind nach jetzigem Planungsstand von keiner direkten Flächeninanspruchnahme betroffen. Überdies können auch hier Tötungs-, Störungs- und Schädigungsverbote (nach § 44 Abs. 1 BNatSchG) europarechtlich geschützter Arten durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen ausgeschlossen werden.

Beide Varianten sind im Hinblick auf Offenlandarten wie die Feldlerche oder potenzielle Rast- aufkommen kollisionsgefährdeter Vogelarten als unbedenklich anzusehen. Dies begründet sich darauf, dass sowohl Variante 1A als auch Variante 1B im Bereich von Gehölzkulissen und Straßen verlaufen, sodass hier bereits zum jetzigen Zeitpunkt Meideffekte vorhanden sind, welche das betreffende Gebiet für einige dieser Vogelarten unattraktiv gestalten. Sonstige kollisionsgefährdete Brutvogelarten wie z.B. der Graureiher können nahrungssuchend im Gebiet auftreten, hier vor allem im Bereich der zahlreichen Gewässer oder Offenlandbereiche. Des Weiteren gibt es für den 1.000 m-Untersuchungsraum und 5.000 m-Untersuchungsraum Hinweise auf potenzielle Vorkommen des Schwarzstorchs, ein solcher Hinweis existiert auch für den 400 m-UR. Für die gegenüber Störungen sensible Offenlandart Wachtelkönig gibt es Hinweise auf ein mögliches Vorkommen im Bereich des „Kleinen Rehbachs“. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) hinsichtlich des Schwarzstorchs oder eine relevante Störung (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) bezüglich des Wachtelkönigs lässt sich vermutlich durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen (u.a. Erdseilmarkierungen, Bauzeitenbeschränkung) und CEF-Maßnahmen ausschließen. In jedem Fall ist jedoch eine Einzelfallprüfung durchzuführen.

Aufgrund ihrer unwesentlich voneinander abweichenden Verläufe kann zum jetzigen Zeitpunkt aus artenschutzfachlicher Sicht keine Vorzugswürdigkeit einer der Varianten eindeutig herausgestellt werden. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG können jedoch bei allen Varianten durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen ausgeschlossen werden.

Tabelle 3 Gesamtbeurteilung Variante 1A-1B

Gesamtbeurteilung	Variante 1A	Variante 1B
Vorteile	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt: keine Querung von raumbedeutsamen Biotope	Raumordnung: geringerer Anteil an Neutrassierung bei gleichzeitiger enger Annäherung an die Bestandstrasse OBR, quert Wald in vergleichsweise geringem Maße. Schutzgut Landschaft: quert Landschaftsbildeinheiten mit hoher Bedeutung in geringerem Maße. Keine Querung des Landschaftsschutzgebietes "Steinachtal mit Nebentälern (LSG-00363.01)".
Nachteile	Raumordnung: Trassenführung ausschließlich in Neutrassierung Schutzgut Landschaft: quert Landschaftsbildeinheiten mit hoher Bedeutung und das Landschaftsschutzgebiet "Steinachtal mit Nebentälern (LSG-00363.01)" in höherem Maße.	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt: quert raumbedeutsame Biotope in vergleichsweise hohem Maße

Ergebnis des Variantenvergleichs: Variante 1B wird weiterverfolgt

Begründung:

Aufgrund der geringeren Neutrassierung, der engen Annäherung an die Bestandstrasse OBR und der geringeren Waldquerungslänge erweist sich Variante 1B aus raumordnerischer Sicht als vorzugswürdig.

Aus umweltfachlicher Sicht ergeben sich keine eindeutigen Vorteile für eine der Varianten. Variante **1A** ist günstiger für das Schutzgut Tiere/Pflanzen, Variante **1B** für das Schutzgut Landschaft.

→ Variante 1B wird aufgrund der Vorteile aus raumordnerischer Sicht bei der Prüfung der Hauptvariante zu Grunde gelegt.

3.3 Vergleich Variante 2A – 2B – 2C – 2D – 2E

Die Varianten 2A, 2B, 2C, 2D und 2E beginnen nördlich von Vorderrehberg. Bis auf Variante 2A, welche Mittelrehberg nördlich umgeht, verlaufen alle Varianten zwischen Mittelrehberg und Vorderrehberg in südwestlicher bis südlicher Richtung, bis sie wieder an den Parallelverlauf zur Bestandstrasse anschließen.

Variante 2A verläuft nördlich von Mittelrehberg in westliche Richtung, knickt östlich von Kleinrehmühle in südwestliche Richtung ab und trifft im Südosten von Weidmes auf den Parallelverlauf der Bestandstrasse.

Variante 2B verläuft in südwestlicher Richtung zwischen Mittelrehberg und Vorderrehberg bis sie im Südosten von Weidmes auf den Parallelverlauf zur Bestandstrasse trifft.

Variante 2C verläuft steiler als Variante 2B in südwestlicher Richtung zwischen Mittelrehberg und Vorderrehberg, bis sie nordöstlich von Traindorf einen Parallelverlauf zur Bestandstrasse einschlägt.

Variante 2D verläuft zunächst auf sehr kurzer Strecke in westlicher Richtung, bis sie nordöstlich von Mittelrehberg ihren Verlauf in südliche Richtung ändert und westlich von Neuensorg einen Parallelverlauf zur Bestandstrasse einnimmt.

Variante 2E verläuft in südlicher Richtung und trifft westlich nahe der Ortslage von Neuensorg auf den Parallelverlauf zur Bestandstrasse.

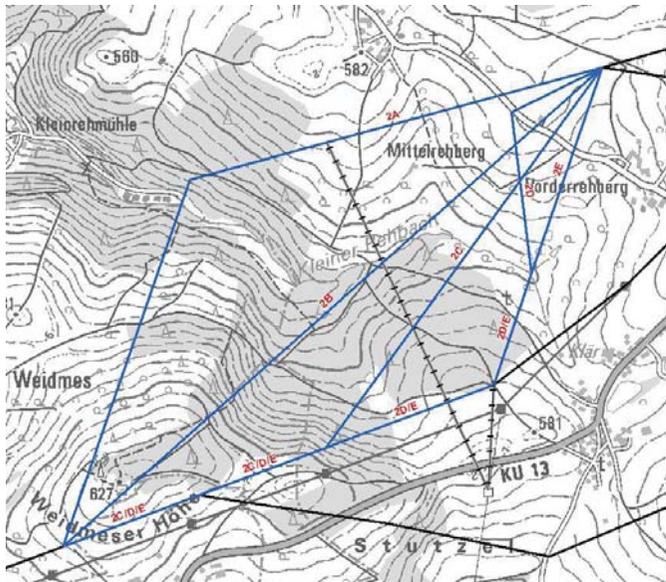


Tabelle 4 Gegenüberstellung Variante 2A-2B-2C-2D-2E

RAUMORDNERISCHE KRITERIEN	Variante 2A	Variante 2B	Variante 2C	Variante 2D	Variante 2E
Trassenlänge (m) + benötigte Anbindung der mitgeführten 110 kV-Verbindung	2.236 + 1.050	1.979 + 688	2.061 + 490	2.307 + 288	2.182 + 288
Trassenführung (m): Neutrassierung	2.236	1.979	1.288	1.043	918
Trassenführung (m): Neubau in enger Annäherung an den OBR	0	0	773	1.264	1.264
Querungslänge Wald (m)	613*	864	699	489	489
Querungslänge Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen (m)	Gasleitung Grafengehaig – Marktkeugast, 3 mal Wasserleitung.	Gasleitung Grafengehaig – Marktkeugast, 2 mal Wasserleitung.	Gasleitung Grafengehaig – Marktkeugast, 2-mal Wasserleitung.	2-mal Gasleitung Grafengehaig – Marktkeugast, 2-mal Wasserleitung.	2-mal Gasleitung Grafengehaig – Marktkeugast, 2-mal Wasserleitung.
Querungslänge landwirtschaftlichen Flächen mit günstigen Erzeugungsbedingungen (m)	0	0	82	268	268

Angabe aus Topographischer Karte und Luftbild ermittelt, da keine SNK-Kartierung in diesem Bereich

Zusammenfassung: Die Varianten 2D und 2E besitzen deutliche Vorteile gegenüber den übrigen Varianten aufgrund einer geringen Neutrassierung und langen Trassenführung in enger Annäherung an die Bestandsstrasse OBR, wobei Variante 2E etwas kürzer ist und daher eine geringere Neutrassierung aufweist als Variante 2D. Bei beiden Varianten ist der Anschluss der mitgeführten 110 kV-Leitung mit einem vergleichsweise kurzen Neubauschnitt verbunden, der außerdem ganz überwiegend dem Verlauf des bestehenden Anschlusses folgt, während der Anschluss an die Varianten 2A bis 2C jeweils in Neutrassierung erfolgen würde. Gleichzeitig fällt die Querungslänge von Waldbeständen bei den Varianten 2D und 2E vergleichsweise gering aus. Variante 2B besitzt einen Vorteil im Hinblick auf die Trassenlänge ohne Berücksichtigung des 110 kV-Anschlusses, verläuft allerdings ausschließlich in Neutrassierung. Bei Mitbetrachtung des 110 kV-Anschlusses ergibt sich hingegen eine größere Gesamtlänge als bei den Varianten 2C, 2D und 2E. Gleichzeitig fällt bei Variante 2B die Querungslänge Wald vergleichsweise hoch aus.

UMWELTFACHLICHE KRITERIEN	Variante 2A	Variante 2B	Variante 2C	Variante 2D	Variante 2E
Schutzgut Mensch					
Fläche Wohnbebauung/ Wohnumfeld (ha) im Abstand 100-200 m zur Achse	0,15 (2 Wohngebäude)	0,02 (1 Wohngebäude)	0,541 (3 Wohngebäude)	0,541 (3 Wohngebäude)	0,541 (5 Wohngebäude)
Zusammenfassung: Variante 2B besitzt Vorteile gegenüber den Varianten 2A vor 2C und 2D und schließlich 2E, da eine Annäherung an Wohnbebauung/Wohnumfeld/Sensible Einrichtungen im Abstand 100-200 m Entfernung zur Achse nur in geringem Umfang erfolgt und nur ein Wohngebäude betrifft.					
Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt					
Querungslänge raumbedeutsame (> 1ha) gesetzlich geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG (m)	3	27	17	18	18
Querungslänge Wald/ Gehölze mit altem Baumbestand (nach SNK) einschließlich Naturwaldreservate (m)	*	26	4	10	8
*keine SNK-Kartierung in diesem Bereich, daher keine Angabe der Querungslänge möglich					
Abschätzung FFH-Verträglichkeit (siehe Erläuterung unten)	Für alle Varianten 2A bis 2E können erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten ausgeschlossen werden (Abstand FFH-Gebiet 2 km, Abstand EU-VSG 19 km).				
Artenschutzrechtliche Einschätzung (siehe Erläuterung unten)	Aus artenschutzfachlicher Sicht ist beim derzeitigen Planungsstand keine der fünf Varianten vorzugswürdig. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG können bei allen fünf Varianten durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen ausgeschlossen werden.				
Zusammenfassung: Generell findet bei allen Varianten eine Querung raumbedeutsamer Biotop sowie Wald- und Gehölzflächen statt (im Bereich Variante 2A keine SNK-Kartierung, daher keine Angabe), allerdings lassen die ermittelten Querungslängen – aufgrund sehr kleiner Querungslängen sowie minimaler Längenunterschiede – keinen Vorteil für eine der o.g. Varianten erkennen.					
Schutzgut Landschaft					
Querungslänge Bereiche mit hoher visueller Empfindlichkeit (m)	318	599	367	363	363
Querungslänge Landschafts-	2.236	1.979	2.061	2.307	2.182

UMWELTFACHLICHE KRITERIEN	Variante 2A	Variante 2B	Variante 2C	Variante 2D	Variante 2E
bildebheiten mit hoher Bedeutung (m)					
Querungslänge Naturparke (m)	2.236	1.979	2.061	2.307	2.182
Zusammenfassung: Generell findet bei allen Varianten eine Querung von Bereichen mit einer hohen visuellen Empfindlichkeit, einer hohen Bedeutung für Landschaftsbildeinheiten und der Naturparke statt. Die Meterangaben der Querungslängen der Landschaftsbildeinheiten mit hoher Bedeutung und der Naturparke spiegeln die jeweilige Trassenlänge der Varianten wider und lassen somit Variante 2B geringfügig günstiger erscheinen. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass auch die Anbindung der 110 kV-Leitung durch die Landschaftsbildbereiche mit hoher Bedeutung verlaufen würde. Unter Berücksichtigung dieser 110 kV-Anbindung ergeben sich Vorteile für die Varianten 2C, 2D und 2E. Vorteilhaft in Bezug auf das Landschaftsbild wirkt sich bei 2D und 2E aus, dass die Anbindung ganz überwiegend in enger Annäherung an die bestehende 110 kV-Anbindung befindet. Bezüglich der Querungslänge von Bereichen einer hohen visuellen Empfindlichkeit wäre Variante 2A vorzugswürdig, die Varianten 2C, 2D und 2E haben nur unwesentlich, Variante 2B hingegen eine deutlich größere Querungslänge. Vor diesem Hintergrund ist kein eindeutiger Vorteil für eine der Varianten erkennbar, die Varianten 2C bis 2E erscheinen etwas günstiger. Obwohl 2C aufgrund einer etwas kürzeren Trassenlänge und damit auch die geringste Querungslänge von Landschaftsbildeinheiten hoher Bedeutung aufweist, werden 2D und 2E im Vergleich günstiger eingeschätzt, da der längere Trassenverlauf in Annäherung an die Bestandsleitung eine geringere Neubelastung des Landschaftsbildes durch den Neubau zur Folge hat als die Neustrasierung durch bislang unbelastete Bereiche wie bei Variante 2C.					

Erläuterungen:

Kriterium von hoher Bedeutung
Kriterium von mittlerer Bedeutung
Kriterium von geringer Bedeutung

Abschätzung der FFH-Verträglichkeit

Auf der Betrachtungsebene des ROV können aus Sicht der FFH-Verträglichkeit insgesamt erhebliche Beeinträchtigungen für die Varianten 2A bis 2E ausgeschlossen werden, da kein FFH-Gebiet gequert wird (Abstände ca. 2 km) und alle EU-Vogelschutzgebiete ca. 19 km entfernt liegen.

Artenschutzrechtliche Einschätzung

Alle fünf Varianten queren keine alten Laubwaldbestände. Gequert werden ausschließlich Nadelgehölze mittlerer Bodenfeuchte (frisch) ohne Altbaumbestand (SNK+ Code 4122).

Laut Datenrecherche sind in den von Variante 2A bis 2E betroffenen Waldbereichen keine Fledermausvorkommen anzunehmen. Aufgrund des Fehlens alter Laubwaldbestände ist derzeit ein Vorhandensein von Fledermausquartieren oder baumhöhlenbewohnenden Vogelarten wenig wahrscheinlich. Demzufolge können durch alle Varianten nach jetzigem Kenntnisstand ausschließlich Tötungs-, Störungs- und Schädigungsverbote (nach § 44 Abs. 1 BNatSchG) europä-

rechtlich geschützter Arten durch die Entnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten entstehen, die sich nicht in Baumhöhlen befinden. Verbote lassen sich jedoch durch geeignete Maßnahmen (Methodisches Vorgehen - Artenschutz) vermeiden. Vorkommen artenschutzrechtlich betrachtungsrelevanter Pflanzenarten oder wenig mobiler Tierarten mit kleinem Aktionsradius gehen aus den Datenrecherchen für alle fünf Variantenbereiche entweder nicht hervor oder sind nach jetzigem Planungsstand von keiner direkten Flächeninanspruchnahme betroffen. Überdies können auch hier Tötungs-, Störungs- und Schädigungsverbote (nach § 44 Abs. 1 BNatSchG) europarechtlich geschützter Arten im Regelfall durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen ausgeschlossen werden.

Alle Varianten sind im Hinblick auf Offenlandarten wie die Feldlerche oder im Hinblick auf potenzielle Rastaufkommen kollisionsgefährdeter Vogelarten nach derzeitigem Kenntnisstand als unbedenklich anzusehen. Dies begründet sich darauf, dass diese im Bereich von Gehölzkulissen und Straßen sowie in der Nähe von Siedlungsbereichen verlaufen, sodass hier bereits zum jetzigen Zeitpunkt Meideffekte vorhanden sind, welche das betreffende Gebiet für einige dieser Vogelarten unattraktiv gestalten. Hinsichtlich der Feldlerche sind im Hinblick auf potenzielle Meideffekte durch Kulissenwirkung lediglich kleinere Offenlandbereiche zwischen Hinterrehberg und Vorderrehberg sowie nördlich von Mittelrehberg zu berücksichtigen.

Sonstige kollisionsgefährdete Brutvogelarten wie z.B. der Graureiher können nahrungssuchend im Gebiet auftreten. Hier vor allem im Bereich der zahlreichen Gewässer oder Offenlandbereiche. Des Weiteren gibt es für den 1.000 m- und 5.000 m-Untersuchungsraum Hinweise auf potenzielle Vorkommen des Schwarzstorchs, ein solcher Hinweis existiert auch für den 400 m-Untersuchungsraum. Für die gegenüber Störungen sensible Offenlandart Wachtelkönig gibt es Hinweise auf ein mögliches Vorkommen im Bereich des „Kleinen Rehbachs“. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) hinsichtlich des Schwarzstorchs oder eine relevante Störung (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) bezüglich des Wachtelkönigs lässt sich in der Regel durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen (u.a. Erdseilmarkierungen, Bauzeitenbeschränkung) und CEF-Maßnahmen ausschließen. In jedem Fall ist jedoch eine Einzelfallprüfung durchzuführen.

Die Varianten 2D und 2E weisen die geringsten Querungslängen von Gehölzen auf, da im vorliegenden Fall aber von allen Varianten keine naturschutzfachlich höherwertigen Waldbestände betroffen sind, stellt dies kein entscheidendes Vergleichskriterium dar. Die Variante 2A hat die größte Gesamtlänge und quert wie die Varianten 2B und 2C am meisten Wald. Letztere weisen allerdings den kürzeren Verlauf auf, sodass Variante 2B und 2C gegenüber 2A vorzuziehen wären. Somit kann auf Basis der Datenrecherche zum jetzigen Zeitpunkt aus artenschutzfachlicher Sicht keine der Varianten im Hinblick auf ihre Vorzugswürdigkeit eindeutig herausgestellt werden. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG können jedoch bei allen Varianten durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen ausgeschlossen werden.

Tabelle 5 Gesamtbeurteilung Variante 2A-2B-2C-2D-2E

Gesamtbeurteilung	Variante 2A	Variante 2B	Variante 2C	Variante 2D	Variante 2E
Vorteile	Schutzgut Mensch: vergleichsweise geringe Annä-	Raumordnung: kürzeste Trassenführung ohne Be-	Raumordnung: kürzeste Trassenführung unter Be-	Raumordnung: kürzeste Länge (wie 2E) der 110 kV-	Raumordnung: kürzeste Länge (wie 2D) der 110 kV-

	herung an Wohnbebauung/ Wohnumfeld/Sensible Einrichtungen im Abstand 100-200 m (2 Wohngebäude) Schutzgut Landschaft: quert Bereiche hoher visueller Empfindlichkeit in vergleichsweise geringem Maße	rücksichtigung der 110 kV-Anbindung Schutzgut Mensch: geringe Annäherung an Wohnbebauung/ Wohnumfeld/Sensible Einrichtungen im Abstand 100-200 m (nur 1 Wohngebäude) Schutzgut Landschaft: quert Landschaftsbildeinheiten mit hoher Bedeutung und Naturparke in vergleichsweise geringem Maße (ohne Berücksichtigung der 110 kV-Anbindung)	rücksichtigung der 110 kV-Anbindung; vergleichsweise geringer Anteil an Neutrassierung, teilweise enge Annäherung an die Bestandstrasse OBR Schutzgut Landschaft: quert Bereiche mit hoher visueller Empfindlichkeit in vergleichsweise geringem Maße; unter Mitbetrachtung der 110 kV-Anbindung geringste Querung von Landschaftsbildeinheiten mit hoher Bedeutung	Anbindung und diese überwiegend in Bestandstrasse; vergleichsweise geringer Anteil an Neutrassierung, enge Annäherung an die Bestandstrasse OBR Schutzgut Landschaft: quert Bereiche mit hoher visueller Empfindlichkeit in vergleichsweise geringem Maße	Anbindung und diese überwiegend in Bestandstrasse; geringster Anteil an Neutrassierung, enge Annäherung an die Bestandstrasse OBR, geringste Waldquerungslänge Schutzgut Landschaft: quert Bereiche mit hoher visueller Empfindlichkeit in vergleichsweise geringem Maße
Nachteile	Raumordnung: die Trassenführung verläuft ausschließlich in Neutrassierung, quert Wald in vergleichsweise hohem Maße Schutzgut Landschaft: quert Landschaftsbildeinheiten und Naturparke in vergleichsweise hohem Maße	Raumordnung: die Trassenführung verläuft ausschließlich in Neutrassierung, quert Wald in vergleichsweise hohem Maße Schutzgut Landschaft: quert Bereiche hoher visueller Empfindlichkeit in vergleichsweise hohem Maße	Raumordnung: keine Schutzgut Mensch: Annäherung an Wohnbebauung/ Wohnumfeld/Sensible Einrichtungen im Abstand 100-200 m (3 Wohngebäude) Schutzgut Landschaft: quert Landschaftsbildeinheiten mit hoher Bedeutung und Naturparke in vergleichsweise hohem Maße	Raumordnung: keine Schutzgut Mensch: Annäherung an Wohnbebauung/ Wohnumfeld/Sensible Einrichtungen im Abstand 100-200 m (3 Wohngebäude) Schutzgut Landschaft: quert Landschaftsbildeinheiten mit hoher Bedeutung und Naturparke in vergleichsweise hohem Maße	Raumordnung: keine Schutzgut Mensch: Annäherung an Wohnbebauung/ Wohnumfeld/Sensible Einrichtungen im Abstand 100-200 m (5 Wohngebäude) Schutzgut Landschaft: quert Landschaftsbildeinheiten mit hoher Bedeutung und Naturparke in vergleichsweise hohem Maße

Ergebnis des Variantenvergleichs: Variante 2B wird weiterverfolgt

Begründung:

Aufgrund der überwiegend engen Annäherung an die Bestandstrasse OBR und der dadurch bedingten Vorbelastung sowie der vergleichsweise geringen Neutrassierung erweist sich Variante 2E aus raumordnerischer Sicht vorzugswürdig geringfügig vor Variante 2D, dann folgen Variante 2C, 2B und 2A. Zudem ist die Querungslän-

ge von Waldflächen bei den Varianten 2D und 2E vergleichsweise gering.

Aus umweltfachlicher Sicht ergibt sich ein uneinheitliches Bild mit Vor- und Nachteilen für die verschiedenen Varianten. Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch ist Variante 2B mit den geringsten Betroffenheiten (1 Wohngebäude im Abstand 100-200 m) verbunden und weist daher Vorteile auf vor Variante 2A (2 Wohngebäude im Abstand 100-200 m), dann folgen Variante 2C/2D (3 Wohngebäude im Abstand 100-200 m) und schließlich 2E (5 Wohngebäude im Abstand 100-200 m). Für das Schutzgut Landschaft ergeben sich unter Berücksichtigung der 110 kV-Anbindung leichte Vorteile für die Varianten 2D und 2E (mittlere Querungslänge von Bereichen hoher visueller Empfindlichkeit und Landschaftsbildheiten hoher Bedeutung in Verbindung mit geringster Länge der Anbindung der 110 kV-Leitung in Annäherung an bestehende Trasse), vor 2C (mittlere Querungslänge von Bereichen hoher visueller Empfindlichkeit; zwar durch etwas kürzere Trassenlänge geringere Querungslänge von Landschaftsbildheiten hoher Bedeutung als bei 2D/2E, dafür aber etwas längere 110 kV-Anbindung in Neutrassierung.) und vor 2A (geringste Querung von Bereichen hoher visueller Empfindlichkeit, Kriterium mit hoher Gewichtung; aber vergleichsweise lange Trassenführung, insbesondere unter Berücksichtigung der 110 kV-Anbindung auch sehr lange Querung von Landschaftsbildheiten mit hoher Bedeutung) und 2B (längste Querung von Bereichen hoher visueller Empfindlichkeit, Kriterium mit hoher Gewichtung; unter Berücksichtigung der 110 kV-Anbindung auch große Querungslänge von Landschaftsbildheiten mit hoher Bedeutung).

Beim Schutzgut Tiere/Pflanzen lässt sich aufgrund geringer Querungslängen und minimaler Unterschiede kein eindeutiger Vorteil erkennen.

→ Unter Berücksichtigung der raumordnerischen und umweltfachlichen Belange wird Variante 2E bei der Prüfung der Hauptvariante zu Grunde gelegt. Aus raumordnerischer Sicht und beim Schutzgut Landschaft ist Variante 2E vorzugswürdig noch vor 2D aufgrund der geringeren Trassenlänge und Neutrassierung (ca. 120 m), dafür weist 2E im Hinblick auf das Schutzgut Mensch Nachteile auf aufgrund der Annäherung an fünf Wohngebäude im Abstand von 100-200 m (2D: nur 3 Wohngebäude im Abstand von 100-200 m).

4 Vergleich der Hauptvarianten

Variante H1 beginnt nördlich von Marktlegast nahe der Bestandstrasse OBR, verläuft zunächst in nordwestliche Richtung, quert dabei nördlich von Neuensorg die KU 13 und die St. 2158, ändert ihren Verlauf nördlich von Vorderrehberg in süd-südwestliche Richtung vorbei an Mittelrehberg bis zur Bestandstrasse und verläuft dann nach Westen im Parallelverlauf zur Bestandstrasse.

Variante H2 beginnt nördlich von Marktlegast nahe der Bestandstrasse OBR, verläuft zunächst in südwestlicher Richtung auf der Bestandstrasse OBR, quert dabei nördlich von Neuensorg die KU 13 und die St2158, verlässt westlich von Neuensorg die Bestandstrasse OBR und bildet einen nördlichen Parallelverlauf bis sie südöstlich von Weidmes endet.

Variante H3 beginnt nördlich von Marktlegast nahe der Bestandstrasse OBR, verläuft in südwestlicher Richtung zwischen Marktlegast und Neuensorg, quert dabei die St2158 und verläuft weiter zunächst in südwestlicher dann in westlicher Richtung, trifft nördlich von Traindorf auf die Bestandstrasse OBR und bildet einen nördlichen Parallelverlauf bis sie im Südosten von Weidmes endet.

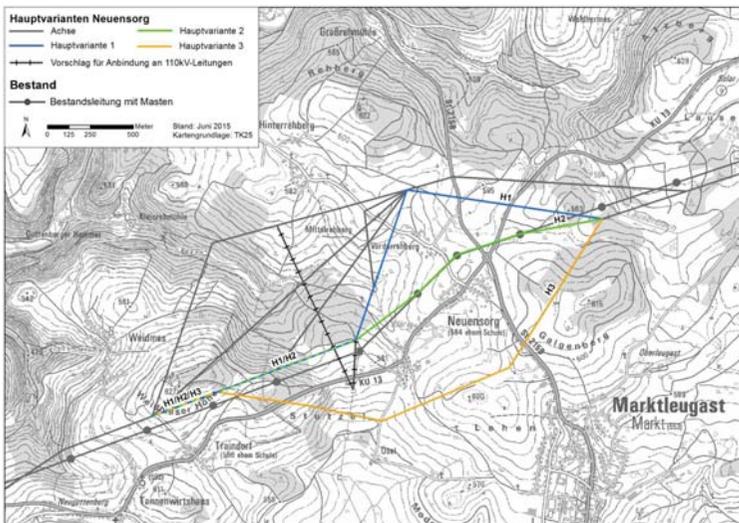


Abbildung 2: Lage der Hauptvarianten (farbig hervorgehoben) im Bereich Neunsorg (Stand: 28.05.2015)

Tabelle 6 Gegenüberstellung Variante H1-H2-H3

RAUMORDNERISCHE KRITERIEN	Variante H1	Variante H2	Variante H3
Trassenlänge (m) + benötigte Anbindung der mitgeführten 110 kV-Verbindung	3.848 +288	2.909	3.199 +118
Trassenführung (m): Neutrassierung	2.068	0	2.796
Trassenführung (m): Neubau in bestehender Trassenachse des OBR	0	1.645	0
Trassenführung (m): Neubau in enger Annäherung an den OBR	1.780	1.264	403
Querungslänge Wald (m)	872	525	554
Querungslänge Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen (m)	Gasleitung Grafengehaig - Marktleugast 2x Wasserleitung	Gasleitung Grafengehaig - Marktleugast 2x Wasserleitung	Gasleitung Grafengehaig - Marktleugast 2x Wasserleitung
Querungslänge landwirtschaftliche Flächen mit günstigen Erzeugungsbedingungen (m)	881	1.265	1.605

Zusammenfassung: Variante H2 besitzt Vorteile gegenüber den übrigen Varianten, da es zu keiner Neutrassierung kommt. Die Trassenführung verläuft überwiegend in bestehender Trassenachse sowie teilweise in enger Annäherung an die Bestandsstrasse OBR. Gleichzeitig entstehen Vorteile im Hinblick auf die Querungslänge von Waldflächen sowie der Trassenlänge insgesamt.

UMWELTFACHLICHE KRITERIEN	Variante H1	Variante H2	Variante H3
Schutzgut Mensch			
Fläche Wohnbebauung/ Wohnumfeld (ha) im Abstand 0-100 m zur Achse	0	0,705 (1 Wohngebäude)	0,09 (kein Wohngebäude)
Fläche Wohnbebauung/ Wohnumfeld (ha) im Abstand 100-200 m zur Achse	0,541 (5 Wohngebäude)	5,406 (46 Wohngebäude)	1,811 (11 Wohngebäude)
Zusammenfassung: Variante H1 besitzt Vorteile gegenüber den übrigen Varianten, da es zu keiner Annäherung an Wohnbebauung/Wohnumfeld/Sensible Einrichtungen im Abstand 0-100 m Entfernung zur Achse kommt. Im Abstand von 100-200 m Entfernung zu Achse kommt es bei allen drei Varianten zu einer Annäherung an Wohnbebauung/Wohnumfeld/Sensible Einrichtungen; Variante H1 besitzt auch hier einen Vorteil gegenüber Variante H3 und insbesondere H2, da die Annäherung bei Variante H1 vergleichsweise gering ausfällt und nur wenige Wohngebäude betrifft.			
Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt			
Querungslänge raumbedeutsame (> 1ha) gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG (m)	75	182	0
Querungslänge Wald/ Gehölze mit altem Baumbestand (nach SNK+) einschließlich Naturwaldreservate (m)	9	0	0

UMWELTFACHLICHE KRITERIEN	Variante H1	Variante H2	Variante H3
Abschätzung FFH-Verträglichkeit (siehe Erläuterung unten)	Für alle Varianten H1 bis H3 können erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten ausgeschlossen werden (Abstand FFH-Gebiet 0,55 km, Abstand EU-VSG 19 km).		
Artenschutzrechtliche Einschätzung (siehe Erläuterung unten)	Aus artenschutzfachlicher Sicht ist beim derzeitigen Planungsstand keine der drei Varianten vorzugswürdig. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG können in der Regel bei allen drei Varianten durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen ausgeschlossen werden.		
Zusammenfassung: Variante H3 besitzt Vorteile gegenüber den übrigen Varianten, da sie keine raumbedeutsamen gesetzlich geschützten Biotope quert.			
Schutzgut Landschaft			
Querungslänge Bereiche mit hoher visueller Empfindlichkeit (m)	363	363	462
Querungslänge Landschaftsbildeinheiten mit hoher Bedeutung (m)	3.124	2.456	1.574
Querungslänge Naturparke (m)	3.848	2.909	3.199
Zusammenfassung: Variante H2 besitzt Vorteile gegenüber den übrigen Varianten, da es im Vergleich zu Variante H3 eine geringere Querungslänge von Bereichen mit einer hohen visuellen Empfindlichkeit (Kriterium hoher Bedeutung) aufweist und die Querungslänge von Landschaftsbildeinheiten mit hoher Bedeutung im mittleren Bereich liegt (kürzer als bei Variante H1).			
Schutzgut Kultur- und Sachgüter			
Annäherung an landschaftsprägende Denkmäler (Länge der Trasse (m) im 3 km-Wirkradius um das landschaftsprägende Denkmal)	0	0	2.108
Zusammenfassung: Die Varianten H1 und H2 besitzen Vorteile gegenüber der Variante H3, da es in beiden Fällen zu keiner Annäherung an die landschaftsprägenden Denkmäler, das Kloster Marktkeugast und die Wallfahrtskirche Marktkeugast, kommt.			

Erläuterungen:

Kriterium von hoher Bedeutung
Kriterium von mittlerer Bedeutung
Kriterium von geringer Bedeutung

Abschätzung der FFH-Verträglichkeit

Auf der Betrachtungsebene des ROV können aus Sicht der FFH-Verträglichkeit insgesamt erhebliche Beeinträchtigungen für die Varianten H1 bis H3 ausgeschlossen werden, da kein FFH-Gebiet gequert wird (mit einem Abstand von ca. 550 m lediglich Verlauf im 1.000 m-Puffer des FFH-Gebietes „Feuchtgebiet mit Vermoorungen südlich Hohenberg“ DE 5835-371) und alle EU-Vogelschutzgebiete ca. 19 km entfernt liegen.

Artenschutzrechtliche Einschätzung

Alle drei Varianten queren keine alten Laubwaldbestände. Gequert werden ausschließlich Nadelgehölze mittlerer Bodenfeuchte (frisch) ohne Altbaumbestand (SNK+ Code 4122).

Laut Datenrecherche sind in den von Variante H1 bis H3 betroffenen Waldbereichen keine Fledermausvorkommen anzunehmen. Aufgrund des Fehlens alter Laubwaldbestände ist derzeit ein Vordensein von Fledermausquartieren oder baumhöhlenbewohnenden Vogelarten wenig wahrscheinlich. Demzufolge können durch alle Varianten nach jetzigem Kenntnisstand ausschließlich Tötungs-, Störungs- und Schädigungsverbote (nach § 44 Abs. 1 BNatSchG) europarechtlich geschützter Arten durch die Entnahme von Fortpflanzungs- und Ruhestätten entstehen (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG), die sich nicht in Baumhöhlen befinden. Verbote lassen sich jedoch durch geeignete Maßnahmen (Methodisches Vorgehen - Artenschutz vermeiden. Vorkommen artenschutzrechtlich betrachtungsrelevanter Pflanzenarten oder wenig mobiler Tierarten mit kleinem Aktionsradius gehen aus den Datenrecherchen für alle drei Variantenbereiche entweder nicht hervor oder sind nach jetzigem Planungsstand von keiner direkten Flächeninanspruchnahme betroffen. Überdies können auch hier Tötungs-, Störungs- und Schädigungsverbote (nach § 44 Abs. 1 BNatSchG) europarechtlich geschützter Arten durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen ausgeschlossen werden.

Alle Varianten sind im Hinblick auf Offenlandarten wie die Feldlerche oder potenzielle Rastaufliegen kollisionsgefährdeter Vogelarten nach derzeitigem Kenntnisstand als weitestgehend unbedenklich anzusehen. Dies begründet sich darauf, dass diese im Bereich von Gehölzkulissen und Straßen sowie in der Nähe von Siedlungsbereichen verlaufen, sodass hier bereits zum jetzigen Zeitpunkt Meideffekte vorhanden sind, welche das betreffende Gebiet für einige dieser Vogelarten unattraktiv gestalten. Hinsichtlich der Feldlerche sind im Hinblick auf potenzielle Meideffekte durch Kulissenwirkung lediglich kleinere Offenlandbereiche zwischen Hinterrehberg und Vorderrehberg sowie nördlich von Mittelrehberg, aber auch Neuensorg und Marktkeugast potenziell zu berücksichtigen. Sonstige kollisionsgefährdete Brutvogelarten wie z.B. der Graureiher können nahrungssuchend im Gebiet auftreten. Hier vor allem im Bereich der zahlreichen Gewässer oder Offenlandbereiche. Des Weiteren gibt es für den 1.000 m-Untersuchungsraum und 5.000 m-Untersuchungsraum Hinweise auf potenzielle Vorkommen des Schwarzstorchs, ein solcher Hinweis existiert auch für den 400 m-Untersuchungsraum. Für die gegenüber Störungen sensible Offenlandart Wachtelkönig gibt es Hinweise auf ein mögliches Vorkommen im Bereich des „Kleinen Rehbachs“. Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) hinsichtlich des Schwarzstorchs oder eine relevante Störung (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) bezüglich des Wachtelkönigs lässt sich in der Regel durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen (u.a. Erdseilmarkierungen, Bauzeitenbeschränkung) ausschließen. In jedem Fall ist jedoch eine Einzelfallprüfung durchzuführen.

Die entscheidenden Abwägungskriterien für oder gegen eine der Varianten H1, H2 und H3 stellen im vorliegenden Fall hauptsächlich Querungen von Wäldern, des Offen- oder Halboffenlandes und Verläufe gebündelt mit anderen linearen Strukturen (Bestandsleitung) dar.

Die Variante H3 weist zwar die geringste Querungslänge von Gehölzen auf, da im vorliegenden Fall aber von allen Varianten keine naturschutzfachlich höherwertigen Waldbestände betroffen sind, stellt dies kein entscheidendes Kriterium dar. Demgegenüber quert sie am meisten Offenlandlebensräume. Variante H2 verläuft relativ gebündelt mit der Bestandsleitung. Die Variante H1 verläuft streckenweise ebenso gebündelt mit der Bestandsleitung und quert in ähnlichem Umfang Waldbereiche wie Variante H2.

Insgesamt betrachtet kann derzeit aus artenschutzfachlicher Sicht keine der Varianten im Hinblick auf ihre Vorzugswürdigkeit eindeutig herausgestellt werden. Lediglich anhand der o.g. Parameter „Waldquerung“, „(Halb-)Offenlandquerung“ und Bündelung (dadurch vorhandene Vorbelastung) lassen sich Rückschlüsse in Bezug auf potenziell vorkommende artenschutzrechtlich betrachtungsrelevante Arten und deren mögliche Betroffenheit ziehen. Diesbezüglich kann zum jetzigen Zeitpunkt allerdings lediglich prognostiziert werden, dass Variante H2 aufgrund ihres relativ gebündelten Verlaufs mit der Bestandsleitung und der daraus begründeten Vorbelastung des diese umfassenden Gebiets als leicht vorzugswürdig zu beurteilen ist. Ähnliches gilt auch für Variante H1, bei der jedoch zu berücksichtigen ist, dass sie gegenüber Variante H2 etwa auf halber Strecke von der Bestandsleitung

abzweigt, einen Waldbereich quert und dann durch noch nicht vorbelastetes (Halb-)Offenland verläuft. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG können jedoch bei allen Varianten durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen ausgeschlossen werden.

Tabelle 7 Gesamtbeurteilung Varianten H1-H2-H3

Gesamtbeurteilung	Variante H1	Variante H2	Variante H3
Vorteile	<p>Raumordnung: Verlauf über längeren Abschnitt in enger Annäherung an die Bestandstrasse</p> <p>Schutzgut Mensch: keine Annäherung an Wohnbebauung/ Wohnumfeld/ Sensible Einrichtungen im Abstand 0-100m zur Achse, im Abstand 100-200 m geringste Betroffenheit (5 Wohngebäude)</p> <p>Schutzgut Landschaft: geringe Querungslänge von Bereichen mit hoher visueller Empfindlichkeit</p> <p>Schutzgut Kultur- und Sachgüter: keine Annäherung an landschaftsprägende Denkmäler</p>	<p>Raumordnung: kürzeste Trassenlänge, keine Neuansbindung 110 kV-Leitung notwendig; keine Neutrassierung, Verlauf in vorhandener Trasse oder in enger Annäherung an die Bestandstrasse; vergleichsweise geringe Querungslänge Wald</p> <p>Schutzgut Landschaft: geringe Querungslänge von Bereichen mit hoher visueller Empfindlichkeit, mittlere Querungslänge von Landschaftsbildeinheiten hoher Bedeutung</p> <p>Schutzgut Kultur- und Sachgüter: keine Annäherung an landschaftsprägende Denkmäler</p>	<p>Raumordnung: vergleichsweise geringe Querungslänge Wald</p> <p>Schutzgut Mensch: vergleichsweise geringe Annäherung an Wohnbebauung/Wohnumfeld/Sensible Einrichtungen im Abstand 0-100 m zur Achse (kein Wohngebäude)</p> <p>Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt: keine Querung raumbedeutsamer gesetzlich geschützter Biotope</p> <p>Schutzgut Landschaft: vergleichsweise geringe Querungslänge von Landschaftsbildeinheiten hoher Bedeutung</p>
Nachteile	<p>Raumordnung: größte Trassenlänge; längerer Trassenabschnitt verläuft in Neutrassierung; längste Querungslänge Waldbestände</p> <p>Schutzgut Landschaft: vergleichsweise große Querungslängen von Bereichen mit hoher visueller Empfindlichkeit und von Landschaftsbildeinheiten mit hoher Bedeutung</p>	<p>Raumordnung: keine</p> <p>Schutzgut Mensch: vergleichsweise große Annäherung an Wohnbebauung/Wohnumfeld/Sensible Einrichtungen im Abstand 0-100m zur Achse (1 Wohngebäude) und im Abstand 100-200 m (46 Wohngebäude) trotz Entlastung (3 Wohngebäude)</p> <p>Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt: vergleichsweise große Querungslänge raumbedeutsamer gesetzlich geschützter Biotope</p>	<p>Raumordnung: Trassenverlauf ganz überwiegend in Neutrassierung, nur geringer Anteil in enger Annäherung an Bestandstrasse</p> <p>Schutzgut Mensch: vergleichsweise hohe Annäherung an Wohnbebauung/Wohnumfeld/Sensible Einrichtungen im Abstand 100-200 m zur Achse (11 Wohngebäude)</p>