Netzverstärkung 380-kV-Höchstspannungsleitung Pulgar – Vieselbach (BBPlG Nr. 13)

Antragskonferenz zur Bundesfachplanung für Abschnitt IV (Bad Sulza - Vieselbach)

Top 6: Prüfung der Umweltauswirkungen

Erfurt, 16.01.2018

Helge Herbst / Christian Beste

Beauftragte Büros:

FUGMANN JANOTTA PARTNER

BHF Bendfeldt Herrmann Franke
Landschaftsarchitekten GmbH
Platz der Jugend 14 • 19053 Schwerin
Fon.: 0385/5937890 Fax. 0385/734265

50hertz

Agenda

- Prüfung der Umweltauswirkungen
  - Grundlegendes zur Methodik
  - Kriterien zur Bewertung der Umweltauswirkungen
- Gebietsschutz / Natura 2000
- Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung (ASE)
- Strategische Umweltprüfung (SUP)
  inkl. Schutzgebiete/Schutzobjekte sowie andere ökologisch empfindliche Gebiete
  - Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit
  - Tiere, Pflanzen und die Biologische Vielfalt
  - Boden, Fläche, Wasser, Klima und Luft
  - Landschaft
  - Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter
  - Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Prüfung der Umweltauswirkungen

Prüfung der Umweltauswirkungen

Grundlegendes zur Methodik in der Bundesfachplanung

- Untersuchungsgegenstand = **Trassenkorridor** als Gebietsstreifen.
- Potenzielle Trassenachse = Hilfsmittel für die Bewertung der Umweltauswirkungen.
- **Mittelmaßstäbliche Betrachtung** (Maßstab 1 : 50.000), (Detailbetrachtung bei Erfordernis, z.B. Siedlungsengstellen).
- Bearbeitung erfolgt …
  - vorrangig quantitativ mit Hilfe eines geographischen Informationssystems (GIS) und
  - auf Grundlage aus vorhandenen Daten ermittelbarer Kriterien,
  - in Verbindung mit einer verbal-argumentativen Einschätzung.

Prüfung der Umweltauswirkungen

Kriterien zur Bewertung der Umweltauswirkungen

- **Fortschreibung Zielsystem** / Kriterienkatalog des §-6-Antrags.
- Ableitung **zusätzlicher Kriterien** aus denjenigen Planungsleitsätzen und Planungsgrundsätzen, die gemäß Zielsystem erst bei der Bearbeitung der Unterlagen nach § 8 NABEG zur Anwendung kommen.
- Beachtung **umweltbezogener Ziele der Pläne und Programme** für die Ableitung von Kriterien, wenn sie der Planungsstufe angemessen sind (Pläne oder Programme auf Bundes-, Landes- oder Regionalebene) und einen hohen Verbindlichkeitsgrad haben (z. B. Pläne der Raumordnung).

Gebietsschutz / Natura-2000-Prüfung

Gebietsschutz / Natura-2000-Prüfung

Aufgabe und Ablauf der Prüfung

- **gesonderte Unterlagen** im Rahmen der Prüfung der Umweltbelange.
- Ergebnisse werden in der SUP sowie im finalen Trassenkorridorvergleich berücksichtigt.
- Prognose, ob innerhalb des Trassenkorridors das geplante Vorhaben **ohne erhebliche Beeinträchtigungen von Schutz- und Erhaltungszielen verwirklicht** werden kann.
- Rückstellung der Trassenkorridore (Trassenkorridorsegmente) bei voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigung eines Natura-2000-Gebietes, außer die Voraussetzungen für eine Ausnahme sind erfüllt.

Ablauf der Natura-2000-Prüfungen:

FUGMANN JANOTTA PARTNER
BHF Bendfeldt Herrmann Franke
Landschaftsarchitekten GmbH
Platz der Jugend 14 • 19053 Schwerin
Fon.: 0385/5937890 Fax. 0385/734265
50hertz

Prüfrelevante FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete

Natura 2000-Vorprüfung:
Möglichkeit erheblicher Beeinträchtigung

Nein → Ende der Prüfung

Ja → **Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung: Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen durch Maßnahmen zur Schadensbegrenzung**

Ja → Ende der Prüfung, mit Auflagen

Nein → Umgehung des Natura 2000-Gebietes bzw. Trassenführung ohne erhebliche Beeinträchtigungen möglich?

Ja → Verschiebung des Trassenkorridors bzw. der potenziellen Trassenachse

Nein → **Ausnahmeprüfung**

Natura-2000-Prüfung

Prüfobjekte / zu prüfende Gebiete

- **FFH-Gebiete:**

	in einem TK	1 km Puffer
1. DE 4833-301 „Brembacher Weinberge-Klausberg-Scherkonde“ (TH)	x	
2. DE 4933-301 „Großer Ettersberg“ (TH)		x
3. DE 4935-307 „Finne-Hänge bei Auerstedt“ (TH)	x	
4. DE 4935-301 „Unteres Ilmtal“ (TH) (Prüfung erfolgt im Abs. III)		x

- **EU-Vogelschutzgebiete:**

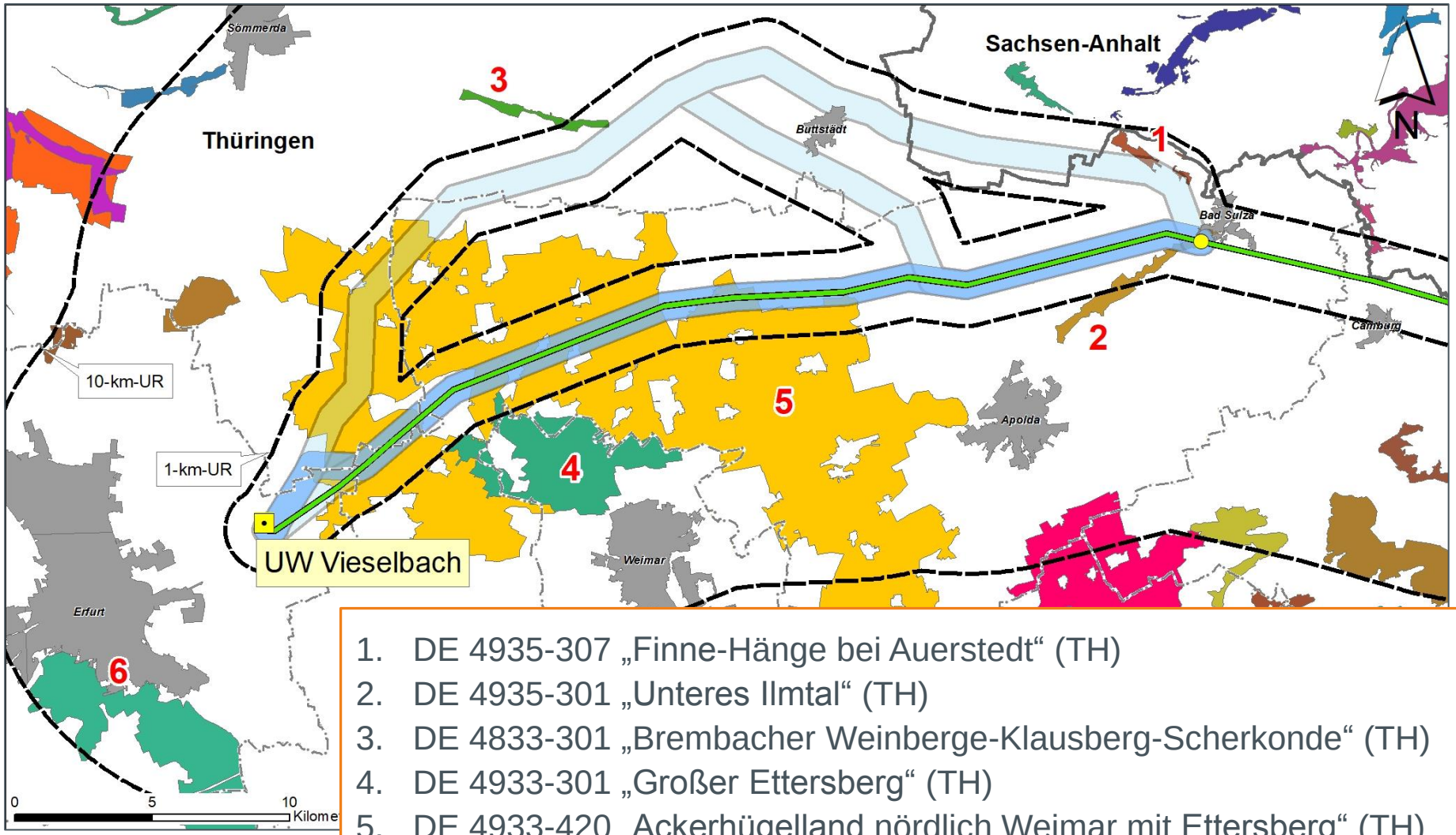
	in einem TK	10 km Puffer
1. DE 5032-420 „Muschelkalkgebiet südöstlich Erfurt“ (TH)		x
2. DE 4933-420 „Ackerhügelland nördlich Weimar mit Ettersberg“ (TH)	x	

Für die FFH-Gebiete „Großer Ettersberg“, „Finne-Hänge bei Auerstedt“ und „Unteres Ilmtal sowie für das EU-VSG „Ackerhügelland nördlich Weimar mit Ettersberg“ wurden im Rahmen der Erarbeitung des Antrags nach § 6 NABEG bereits **Risikoeinschätzungen** durchgeführt. Diese **ersetzen jedoch nicht die Natura2000-Prüfungen** im Rahmen der Erarbeitung des Antrags nach § 8 NABEG.

Prüfobjekte / zu prüfende Gebiete

FUGMANN JANOTTA PARTNER
BHF Bendfeldt Herrmann Franke
Landschaftsarchitekten GmbH
Platz der Jugend 14 • 19053 Schwerin
Fon.: 0385/5937890 Fax. 0385/734265
50hertz

FFH- und EU-Vogelschutzgebiete



1. DE 4935-307 „Finne-Hänge bei Auerstedt“ (TH)
2. DE 4935-301 „Unteres Ilmtal“ (TH)
3. DE 4833-301 „Brembacher Weinberge-Klausberg-Scherkonde“ (TH)
4. DE 4933-301 „Großer Ettersberg“ (TH)
5. DE 4933-420 „Ackerhügelland nördlich Weimar mit Ettersberg“ (TH)
6. DE 5032-420 „Muschelkalkgebiet südöstlich Erfurt“ (TH)*

* Mit Schwarzstorchvorkommen

Wirkungsprofil (§ 6-Unterlagen Abs. III, Tab. 37, S. 286)

FUGMANN JANOTTA PARTNER
BHF Bendfeldt Herrmann Franke
Landschaftsarchitekten GmbH
Platz der Jugend 14 • 19053 Schwerin
Fon.: 0385/5937890 Fax. 0385/734265
50hertz

Wirkfaktor (Freileitung)	Potenzielle Umweltauswirkung (UA)		Bau / Rückbau[1]	An-lage[1]	Betrieb[1]
Baustelleneinrichtungsflächen und Zufahrten	**UA 1**	**Inanspruchnahme/Veränderung von Lebensräumen und Habitaten** *	n (A)	-	-
	UA 2	Trennende Wirkung in Habitaten	n	-	-
	UA 3	**Störung von Tieren** *	n (A)	-	-
	UA 4	Veränderung von Lebensbedingungen in Gewässern	n	-	-
	UA 5	Veränderungen der Standortbedingungen grundwassernaher Standorte	n	-	-
Dauerhafte Flächeninanspruchnahme	**UA 6**	**Verlust von Lebensräumen und Habitaten** *	-	n (A)	-
Raumanspruch der Maste, Leitung und Nebenanlagen	**UA 7**	**Habitatverlust durch indirekte trennende Wirkung zwischen Biotopen/Habitaten, die Meidung trassennaher Flächen durch bestimmte Arten (Scheuchwirkung / Vergrämung) bzw. die dauerhafte Veränderung von Lebensräumen** *	-	BFP	-
	UA 8	**Verletzung/Tötung von Vögeln durch Kollision mit den Erd- und Leiterseilen (Vogelschlag)**	-	BFP	-
Maßnahmen im Schutzstreifen (Wuchshöhenbeschränkung)	**UA 9**	**Veränderung von Biotopen und Habitaten** *	BFP	-	BFP

* Bei Entfernung > 500 m zwischen Vorhaben und zu prüfendem Natura 2000-Gebiet irrelevant.

Natura-2000-Prüfung

Bestandsaufnahme - Daten

Vorliegende Daten für **FFH-Gebiete**:

- Thüringer Natura-2000-Erhaltungsziele-Verordnung,
- Standarddatenbögen (SDB) – aktueller Stand,
- FFH-Managementpläne (für DE 4833-301 vorliegend, weitere derzeit in Erarbeitung),
- digitale Daten der Biotopkartierung und LRT (TLUG bzw. Thüringen Forst 2016, Stand der Daten Offenland-LRT 2007 bzw. älter, Stand der Offenlandbiotopkartierung 2014 bzw. älter, Stand der Daten Wald-LRT 1998-2003),
- digitale Daten für einzelne FFH-Arten (ab 2010), Punktdaten von Arten wie Vögel, Amphibien oder Reptilien,
- Daten aus der Erfassung Schutzgut Tiere (Erfassung vorhandener Daten, vgl. ASE).

FUGMANN JANOTTA PARTNER
BHF Bendfeldt Herrmann Franke
Landschaftsarchitekten GmbH
Platz der Jugend 14 • 19053 Schwerin
Fon.: 0385/5937890 Fax. 0385/734265
50hertz

Natura-2000-Prüfung

Bestandsaufnahme - Daten

Vorliegende Daten für **EU-Vogelschutzgebiete**:

- Thüringer Natura-2000-Erhaltungsziele-Verordnung,
- Standarddatenbögen (SDB) – aktueller Stand,
- Managementpläne (für EU-VSG in TH derzeit in Erarbeitung),
- Digitale Daten der avifaunistisch bedeutsamen Gebiete,
- Punkt-Daten für Vogelarten (ab 2010), ggf. weitere Zähldaten der Erfassung von Wasser- und Wiesenvögeln,
- digitale Daten der Offenland- und Waldbiotopkartierung.

Natura-2000-Prüfung

Bestandsaufnahme - Daten

Ermittlung **„charakteristischer Arten“** der FFH-LRT in der VP / VorP:

- Arten mit regionaler Verbreitung und
  - mit Indikatorfunktion für den EHZ eines LRT* im konkreten Gebiet** und
  - mit Empfindlichkeit gegenüber Wirkfaktoren des Vorhabens.

* Nutzung BfN-Handbuch (1998)

** Nutzung von entsprechenden Vorgaben von TLUG, z.B. Listung unter Ziffer 3.2 im SDB oder landesbezogene Beschreibung der LRT,

(weitere Quelle hinsichtlich Auswahlkriterien: WULFERT ET AL. 2016, deren Artenlisten für NRW sind jedoch nicht auf den UR übertragbar)

FUGMANN JANOTTA PARTNER
BHF Bendfeldt Herrmann Franke
Landschaftsarchitekten GmbH
Platz der Jugend 14 • 19053 Schwerin
Fon.: 0385/5937890 Fax. 0385/734265
50hertz

Natura-2000-Prüfung

Bestandsaufnahme

Schlussfolgerungen für die Erstellung der Prüfunterlagen für **FFH-Gebiete**:

- **Unterschiedlich aktuelle Datengrundlagen** der Lebensraumtypen und Habitate, die jedoch teilweise mehr als fünf Jahre alt sind,
- Die vorhandenen Datengrundlagen sind nach Plausibilitätsprüfung **für eine Natura-2000-Vorprüfung ausreichend,**
- Sie sind **für eine Verträglichkeitsprüfung ausreichend**, sofern z.B. nur mittelbare Betroffenheit (Vorhaben und Gebiet räumlich getrennt) oder wenn relevante Betroffenheiten der prüfrelevanten Lebensraumtypen und Arten nicht eintreten oder vermieden werden können,
- Andernfalls ggf. Kartierungen nach Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde und soweit auf Seiten der Behörde keine ausreichenden Datengrundlagen vorliegen.

Natura-2000-Prüfung

Bestandsaufnahme

Schlussfolgerungen für die für **EU-Vogelschutzgebiete**:

- Sofern nicht vorliegend, erfolgt eine **Ermittlung der Habitate** (Habitatpotenzial) und Einschätzung zu den **Funktionsbeziehungen** der Zielarten im Wirkraum des Vorhabens,
- Informationen bieten **ausreichende Datenbasis für die Natura-2000-Prüfungen** (gilt sofern kein Managementplan vorliegt und sofern relevante Beeinträchtigungen der zu prüfenden Vogelarten nicht eintreten oder vermieden werden können.).

Zw. STOP

Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung (ASE)

Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung (ASE)

Aufgabe und Ablauf der Prüfung

- Prüfung, ob der Umsetzung des Vorhabens im festgestellten Trassenkorridor grundlegende artenschutzrechtliche Belange entgegenstehen (**Gewährleistung der Realisierbarkeit unter Berücksichtigung des Artenschutzrechts**).
- Ersteinschätzung entsprechend der vorgelagerten Planungsebene der Bundesfachplanung, nicht rechtlich verpflichtend (Vertiefende Prüfung erfolgt im Planfeststellungsverfahren.).
- Vorwiegend auf vorhandenen Datengrundlagen sowie auf Potentialabschätzungen beruhend.
- Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden mit eingestellt.

Ablauf der Prüfung:

FUGMANN JANOTTA PARTNER
BHF Bendfeldt Herrmann Franke
Landschaftsarchitekten GmbH
Platz der Jugend 14 • 19053 Schwerin
Fon.: 0385/5937890 Fax. 0385/734265
50hertz

Arten n. Anhang IV FFH-Richtlinie und Europäische Vogelarten

Potenziell betroffene Arten(gruppen)

nicht betroffene Arten:
keine weitere Betrachtung

Anhang-IV-Arten; Vogelarten im ungünstigen Erhaltungszustand und / oder mit hoher vorhabentyp-spezifischer Mortalitätsgefährdung (in BFP „prüfrelevante Arten“)

Restliche Vogelarten:
keine weitere Betrachtung in der BFP

Bestandermittlung der prüfrelevanten Arten im Untersuchungsraum

Prognose über Eintritt der artenschutzrechtlichen Verbote

Berücksichtigung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen

ggf. Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme

1.) Prüfung von Wirkfaktoren auf der Ebene von Artengruppen für Gesamt-UR

2.) detaillierte art(gruppen)- und situationsbezo-gene Prüfung

Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung (ASE)

Prüfobjekte

- Gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz:
  - **Europäische Vogelarten** (Brut-, Rast- und Zugvögel) und
  - **Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie**.

- Diese Arten werden im Folgenden als „**planungsrelevante Arten**“ zusammengefasst und sind im Rahmen der artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung zu betrachten.
- Durch Rechtsverordnung national geschützte Arten derzeit unberücksichtigt, da Rechtsverordnung gemäß § 54 Abs. 1 und 2 BNatSchG noch nicht vorliegt.

ASE
Wirkfaktoren

FUGMANN JANOTTA PARTNER
BHF Bendfeldt Herrmann Franke
Landschaftsarchitekten GmbH
Platz der Jugend 14 • 19053 Schwerin
Fon.: 0385/5937890 Fax. 0385/734265
50hertz

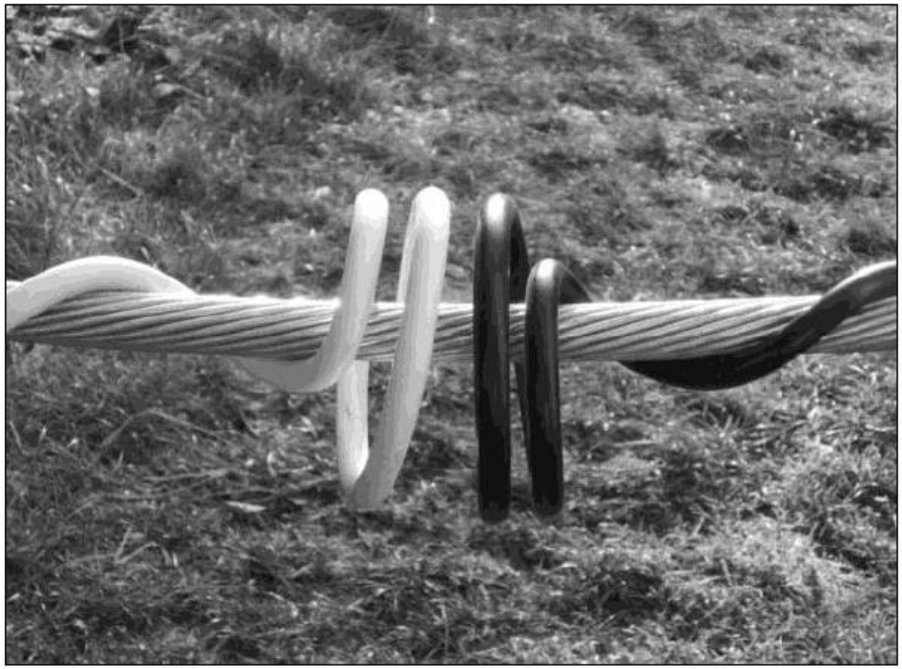
Wirkfaktor (Freileitung)	Potenzielle Umweltauswirkung (UA)	Bau / Rückbau[1]	An-lage[1]	Betrieb[1]
Baustelleneinrichtungsflächen und Zufahrten	**Inanspruchnahme/Veränderung von Lebensräumen und Habitaten**	n (A)	-	-
	Trennende Wirkung in Habitaten	n	-	-
	Störung von Tieren	n (A)	-	-
	Veränderung von Lebensbedingungen in Gewässern	n	-	-
	Veränderungen der Standortbedingungen grundwassernaher Standorte	n	-	-
Dauerhafte Flächeninanspruchnahme	**Verlust von Lebensräumen und Habitaten**	-	n (A)	-
Raumanspruch der Maste, Leitung und Nebenanlagen	**Habitatverlust durch indirekte trennende Wirkung zwischen Biotopen/Habitaten, die Meidung trassennaher Flächen durch bestimmte Arten (Scheuchwirkung / Vergrämung) bzw. die dauerhafte Veränderung von Lebensräumen**	-	BFP	-
	Verletzung/Tötung von Vögeln durch Kollision mit den Erd- und Leiterseilen (Vogelschlag)	-	BFP	-
Maßnahmen im Schutzstreifen (Wuchshöhenbeschränkung)	**Veränderung von Biotopen und Habitaten**	BFP	-	BFP

ASE

Bewertung der Auswirkungen / Maßnahmen zur Vermeidung

Minderungsmaßnahme Vogelschutzmarker

- Anbringung am **Erdseil,** verschiedene Typen einsetzbar,
- generelle **Verringerung der Kollisionsgefahr**, artspezifisch unterschiedlich wirksam.



Vogelschutzmarkierungen: links sog. Spiralmarker, rechts sog. Klappmarker

FUGMANN JANOTTA PARTNER
BHF Bendfeldt Herrmann Franke
Landschaftsarchitekten GmbH
Platz der Jugend 14 • 19053 Schwerin
Fon.: 0385/5937890 Fax. 0385/734265
50hertz

Bestandsaufnahme

Ermittlung der prüfrelevanten Arten (Relevanzprüfung):

- Ausschluss von Arten oder Artengruppen, die im Wirkraum nicht vorkommen oder für die eine Betroffenheit unter Begründung ausgeschlossen werden kann, wie z. B. Fische und Rundmäuler.
- Weitere Betrachtung der **Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und derjenigen Vogelarten**, die einen **ungünstigen Erhaltungszustand*** aufweisen.
- außerdem Vogelarten mit einer **mittleren bis sehr hohen vorhaben-typspezifischen Mortalitätsgefährdung** nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2016):
  - Einzelvorkommen, Funktionsgebiete (z.B. Wasservogelbrut- und –rastgebiete).
- Arten mit **mittlerer bis sehr hoher Empfindlichkeit ggü. Lebensraumverlust oder Störungen)**.

(* gemäß Artenlisten TLUG, SDB, Rote Listen, Anhang I VSchRL)

Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung (ASE)

Bestandsaufnahme

- Nutzung vorhandener Daten und der im Rahmen der Natura-2000-Prüfungen erhobenen Daten.

Untersuchungsräume (vgl. SUP):

- Trassenkorridor + 100 m (Anhang-IV-Arten, Vögel - Lebensraumgilden),

Vögel – Funktionsgebiete, sensible Arten:

- Trassenkorridor zuzüglich 500 m an jedem Korridorrand (Vögel),
- bei vogelschlaggefährdeten mobilen Großvogelarten (z. B. Schwarzstorch) und Funktionsgebieten solcher Arten, einschl. Zug-/Rastvögeln sowie Vogelzugkorridoren: Trassenkorridor zuzüglich bis zu 3.000 m (10.000 m hinsichtlich Schwarzstorchvorkommen),

Feldhamster:

- ebenengerechte Untersuchung der Mastaustauschstandorte, ihrer Bauflächen und Zuwegungen im Bereich potenzieller Habitatflächen.

Zw. STOP

Strategische Umweltprüfung (SUP)

Strategische Umweltprüfung (SUP)

Grundlage und Ziel der Prüfung

- **SUP-Pflicht** gemäß § 5 Abs. 3 Netzausbaubeschleunigungsgesetz **(NABEG)** und § 35 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Anlage 5 Nr. 1.11 Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz **(UVPG, Fassung 2017)**.
- Vorhabenträgerin erstellt Entwurf des **Umweltberichtes**.
- Ziel sind die **Ermittlung / Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen** und ein Vorschlag zur **Bewertung der Umweltaus-wirkungen** als relevantes Informations- und Abwägungsmaterial für die Entscheidung der Bundesnetzagentur über den Trassenkorridor.
- Der Umweltbericht **soll Dritten die Beurteilung ermöglichen**, ob und in welchem Umfang sie von den Umweltauswirkungen der Bundesfachplanung betroffen werden können.
- Untersuchungstiefe: Schwerpunkt bei der SUP liegt auf der **Nutzung vorhandener Daten** bei einer mittelmaßstäblichen Betrachtung.

Übersicht der UVP Schutzgüter

Gemäß § 2 UVPG sind die Umweltauswirkungen auf die **Schutzgüter**

- **Menschen**, insbesondere die menschliche Gesundheit,
- **Tiere, Pflanzen** und die **Biologische Vielfalt**,
- **Fläche, Boden, Wasser, Klima, Luft** und **Landschaft**,
- **kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter** sowie
- die **Wechselwirkungen** zwischen den vorgenannten Schutzgütern zu betrachten.

– **Ökologisch empfindliche Gebiete** (nach Nr. 2.6 der Anlage 6 -> Nr. 2.3 der Anlage 3; v.a. Schutzgebiete) werden hinsichtlich der Bestandserfassung und Bewertung der Schutzgüter berücksichtigt, ihre Betroffenheit zudem gesondert betrachtet.

Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Bundesfachplanungsspezifische Wirkfaktoren:

Schutzgut	Wirkfaktor (Freileitung)	Potenzielle Umweltauswirkung	Bau / Rückbau	Anlage	Betrieb
Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	Schallemissionen	Geräuschbelastung im Siedlungsbereich sowie auf Erholungsflächen	n	-	BFP
	Schadstoff-emissionen	Staub- und Schadstoffbelastung im Siedlungsbereich sowie auf Erholungsflächen	n	-	n
	Raumanspruch der Maste, Leitung und Nebenanlagen	Visuelle Störungen	-	BFP	-
		Einschränkung der Flächen zur Siedlung / Erholung	-	BFP	-
	Elektrische und magnetische Felder	Gesundheitliche Auswirkungen	-	-	BFP

BFP = bundesfachplanungsspezifische Wirkfaktoren, n = nicht bundesfachplanungsspezifische Wirkfaktoren

Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Untersuchungsräume:

Schutzgut	**Untersuchungsraum (UR)** **jeweils beidseitig der Leitungsachse**
Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	Trassenkorridor + 500 m
Landschaft, Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter (visuelle Beeinträchtigungen)	Trassenkorridor + 2.000 m (funktionaler Zusammenhang mit dem Schutzgut Landschaft)

Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Immissionsschutz (Lärm, emF):
geltende **Grenz- bzw. Richtwerte der TA-Lärm und der 26. BImSchV** (= Zulassungskriterien); gesonderte **Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung ISE** hinsichtlich Gewährleistung der grundsätzlichen Zulassungsfähigkeit des geplanten Trassenkorridors.

Unterlage zur immissionsschutzrechtlichen Ersteinschätzung ISE

- **Immissionsschutz vor Lärm** sowie elektrischen und magnetischen Feldern (**emF**),
- Beschreibung der betrachteten **Immissionsorte (IO)**, u.a. Lage zur Bestandsleitung, Art der baulichen Nutzung, Erläuterung der Auswahl der mittels **Prognose zu untersuchenden IO (Referenz)**,
- Ergebnisse der durchgeführten Immissionsprognose,
- Ggf. Hinweise zu Maßnahmen zur Minderung von Immissionen,
- Beurteilung der Betroffenheit der IO (**Erst-Recht-Schluss**),
- IO werden kartographisch abgebildet und tabellarisch dargestellt.

Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Bestandsaufnahme – benötigte Informationen:

- **Flächennutzungen** zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen und sensible Einrichtungen,
  - U.a. bestehende sowie gemäß rechtskräftiger **Bebauungspläne** bzw. **Flächennutzungspläne** geplante sensible Einrichtungen, Wohn- und Mischbauflächen, Industrie- und Gewerbeflächen, Campingplätze, Ferien- und Wochenendhaussiedlungen.
- siedlungsnahe Freiräume, Siedlungsfreiflächen und Freizeit- und Sportstätten ab 1 ha Größe,
- überörtlich **bedeutsame Gebiete für die Erholung**,
- relevante **Vorbelastungen**, z. B durch Windenergie, Freileitungen oder andere linienhafte Infrastruktureinrichtungen.

Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Bestandsaufnahme - Datenquellen:

- Realnutzung aus Digitalem Landschaftsmodell (DLM 25),
- Flächennutzungspläne und Bebauungspläne der Städte und Gemeinden,
- Digitales Raumordnungskataster,
- Auswertung LEP/Regionale Raumentwicklungspläne mit Umweltbericht und der Landschaftsrahmenpläne,
- Leitungsbestand der Übertragungs- und Verteilnetzbetreiber sowie der Deutschen Bahn (Spannungsebene 110 kV bis 380 kV), Windenergieanlagen und Windeignungsgebiete gemäß Daten der Regionalen Raumentwicklungspläne, Verkehrsnetz nach Daten des DLM 25, der Deutschen Bahn sowie der Raumordnung).

Zw. STOP

Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt

Wirkfaktoren / potenzielle Umweltauswirkungen

Schutzgut	Wirkfaktor (Freileitung)	Potenzielle Umweltauswirkung	Bau / Rückbau[1]	An-lage[1]	Betrieb[1]
Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt	Baustelleneinrichtungs-flächen und Zufahrten	Veränderungen von Biotopen und Habitaten	n (A)	-	-
		trennende Wirkung in Habitaten	n	-	-
		Emissionen, Störung von empfindlichen Arten	n (A)	-	-
	Maßnahmen zur Bauwerksgründung	Veränderung von Lebensbedingungen an Gewässern	n	-	-
		Veränderung der Standortbedingungen grundwassernaher Standorte	n	-	-
	Dauerhafte Flächen-inanspruchnahme	Verlust von Biotopen und Habitaten	-	n (A)	-

n (A) = nicht bundesfachplanungsspezifische potenzielle Umweltauswirkungen, für die ebenengerecht in der SUP eine Abschätzung über Umfang und Reichweite der Auswirkungen erfolgt,

n = nicht bundesfachplanungsspezifische Wirkfaktoren

Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt

Bundesfachplanungsspezifische Wirkfaktoren

Schutzgut	Wirkfaktor (Freileitung)	Potenzielle Umweltauswirkung	Bau / Rückbau[1]	An-lage[1]	Betrieb[1]
Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt	Raumanspruch der Maste, Leitung und Nebenanlagen	Dauerhafte Veränderung der Lebensräume, Meidung trassennaher Flächen durch bestimmte Arten, trennende Wirkung in Biotopen und Habitaten (Scheuchwirkung, Habitatentwertung)	-	BFP	-
		Verunfallung von Vögeln (Kollision)	-	BFP	-
	Maßnahmen im Schutzstreifen	Veränderungen von Biotopen und Habitaten	BFP	-	BFP
	Betriebsbedingte Emissionen	Schallemissionen, Emissionen von emF	n	-	n
		Staub- (und Schadstoff) belastung	n	-	n

BFP = bundesfachplanungsspezifische Wirkfaktoren, n = nicht bundesfachplanungsspezifische Wirkfaktoren

Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt

Untersuchungsräume:

Schutzgut	Geplanter Untersuchungsraum
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Trassenkorridor + 100 m
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (avifaunistische Untersuchungen, insbesondere Vogelzuggeschehen)	Trassenkorridor + 500 m; bei Vorkommen von vogelschlaggefährdeten mobilen Großvogelarten, Gastvögeln sowie Vogelzugkorridoren: Trassenkorridor + 1 bis 10 km

Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt

Maßstäbe bzw. Standards zur Bewertung der Auswirkungen

- **Gesonderte Prüfung zu Natura-2000-Gebieten; Risikoeinschätzungen zu nationalen Schutzgebieten / Schutzobjekten**

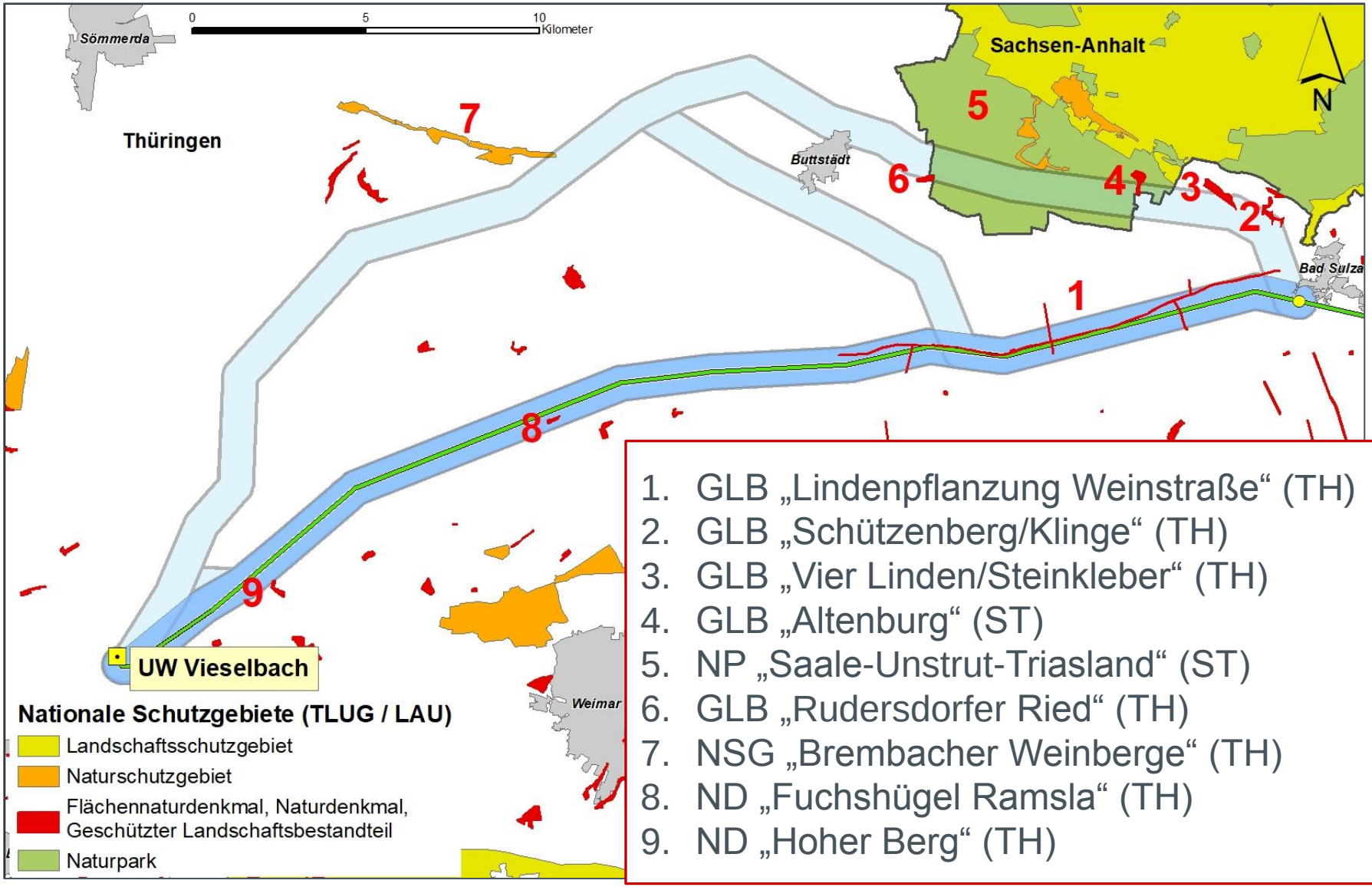
Bewertungsmaßstäbe: geltende Schutzbestimmungen bzw. Verbot der erheblichen Beeinträchtigung des Schutzzwecks.

- **Artenschutz (Schwerpunkt Avifauna):** siehe ASE. Beurteilung anhand der artenschutzrechtlichen Bestimmungen im Bundesnaturschutzgesetz.
- Beurteilung der Kollisionsgefährdung (i. A. a. BERNOTAT & DIERSCHKE, 2016), Fluchtdistanzen n. GASSNER ET AL. 2010; artspezifische Wirksamkeit der Vogelschutzmarker.
- Zudem fachgutachterliche Ermittlung von Konfliktpotenzialen. Erhebliche Umweltauswirkungen vorwiegend im Bereich **sehr hoher und hoher Konflikt-potenziale, Konfliktschwerpunkte im Bereich der potenziellen Trassenachse**.

Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

FUGMANN JANOTTA PARTNER
BHF Bendfeldt Herrmann Franke
Landschaftsarchitekten GmbH
Platz der Jugend 14 • 19053 Schwerin
Fon.: 0385/5937890 Fax. 0385/734265
50hertz

Nationale Schutzgebiete



1. GLB „Lindenpflanzung Weinstraße“ (TH)
2. GLB „Schützenberg/Klinge“ (TH)
3. GLB „Vier Linden/Steinkleber“ (TH)
4. GLB „Altenburg“ (ST)
5. NP „Saale-Unstrut-Triasland“ (ST)
6. GLB „Rudersdorfer Ried“ (TH)
7. NSG „Brembacher Weinberge“ (TH)
8. ND „Fuchshügel Ramsla“ (TH)
9. ND „Hoher Berg“ (TH)

Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt

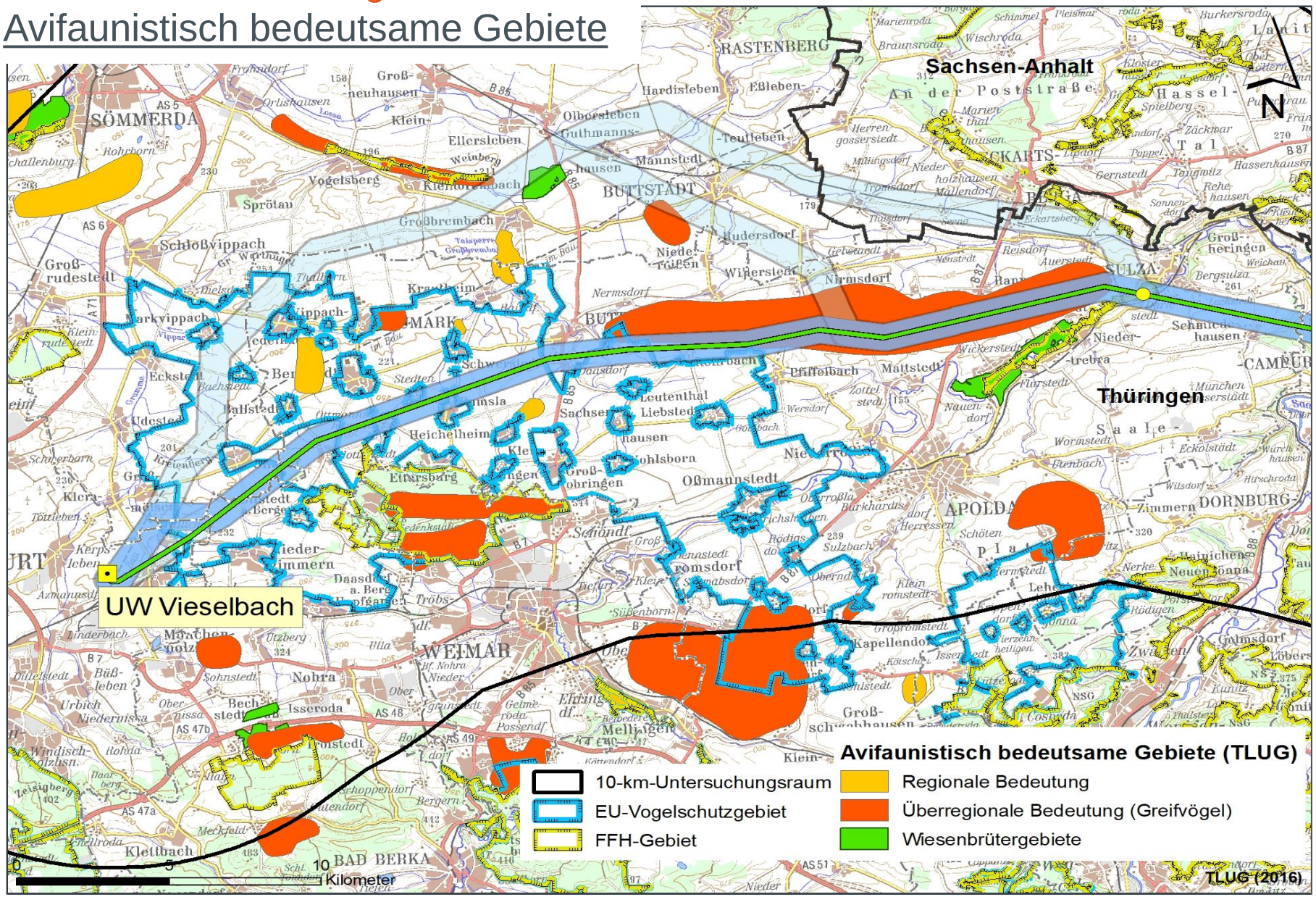
Bestandsaufnahme – benötigte Informationen (1 von 2)

- Daten zur **Realnutzung,** Biotop- und Nutzungstypen auf Basis des DLM 25 sowie behördlicher Biotopdaten,
- **Natura-2000-Gebiete**, **geschützte Teile von Natur und Landschaft** sowie **gesetzlich geschützte Biotope** nach §§ 23 - 30 BNatSchG sowie nach dem ThürNatG,
- durch Rechtsverordnung geschützte Waldgebiete (**Schutz- und Erholungswälder**),
- Naturschutzgroßprojekte des Bundes (soweit vorkommend),
- **FFH-Lebensraumtypen und Arthabitate** in Natura-2000-Gebieten.

FUGMANN JANOTTA PARTNER
BHF Bendfeldt Herrmann Franke
Landschaftsarchitekten GmbH
Platz der Jugend 14 • 19053 Schwerin
Fon.: 0385/5937890 Fax. 0385/734265
50hertz

Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Avifaunistisch bedeutsame Gebiete



Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt

Bestandsaufnahme – benötigte Informationen (2 von 2)

(Fortsetzung)

- **Vorkommen planungsrelevanter Vogelarten** mit mittlerer bis sehr hoher Empfindlichkeit gegenüber Vorhabenauswirkungen (stör-, scheuch- und kollisionsempfindliche Arten, (potenzielles) Vorkommen von anderen **gefährdeten oder streng geschützten Arten** (Säuger insb. Feldhamster, Fledermäuse, Amphibien, Reptilien, holzbewohnende Käfer),
- Flächen des **landesweiten bzw. regionalen Biotopverbundes**,
- Ziele und Maßnahmen der **überörtlichen Landschaftsplanung***,
- **relevante Vorbelastungen**, z. B durch Windenergie, Freileitungen oder andere linienhafte Infrastruktur-Einrichtungen.

(* soweit vorliegend)

Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

FUGMANN JANOTTA PARTNER
BHF Bendfeldt Herrmann Franke
Landschaftsarchitekten GmbH
Platz der Jugend 14 • 19053 Schwerin
Fon.: 0385/5937890 Fax. 0385/734265
50hertz

Datengrundlagen

- Realnutzung aus Digitalem Landschaftsmodell (DLM 25), **Biotop- und Nutzungstypen** (Ebene Haupteinheiten) als Grundlage der Zuordnung von Lebensraum-gilden u. anderen Artvorkommen, avifaunistische Funktionsgebiete,
- Raumordnungspläne, einschl. Umweltbericht (LEP, RP); Landschaftsprogramme und Landschaftsrahmenpläne,
- **Schutzverordnungen**, Managementpläne, **Standarddatenbögen**,
- Daten der **gesetzlich geschützten Biotope, der FFH-Lebensraumtypen** und Arthabitate sowie der Artvorkommen der Landesumwelt- und Landesforstbehörden, der Landkreise, des BfN,
- Daten der **avifaunistisch bedeutsamen Gebiete** und avifaunistische Fachbeiträge der Landesumweltbehörde bzw. Regionalplanung, ggf. Jahresberichte, Gebietsmonographien,
- **Vorbelastungen** wie Leitungsbestand (Spannungsebene 110 kV bis 380 kV), Windenergieanlagen und Windeignungsgebiete gemäß Daten RREP, Verkehrs-netz nach Daten DLM 25, DB sowie Raumordnung.

Zw. STOP

Boden, Fläche, Wasser, Luft und Klima

Bundesfachplanungsspezifische Wirkfaktoren (1 von 6):

Schutzgut	Wirkfaktor (Freileitung)	Potenzielle Umweltauswirkung	Bau / Rückbau	Anlage	Betrieb
Boden	Baustelleneinrichtungsflächen und Zufahrten	Baubedingte Inanspruchnahme von Flächen Veränderung der Bodenstruktur und des Bodengefüges	n (A)	-	-
	Stoffliche Emissionen	Staub- (und Schadstoff-) belastung	n	-	-
	Maßnahmen zur Bauwerksgründung	Veränderter Wasserhaushalt der Böden bei Grundwasserabsenkung (betrifft Freileitungen nur in geringem Maße)	n	-	-

n (A) = nicht bundesfachplanungsspezifische potenzielle Umweltauswirkungen, für die ebenengerecht in der SUP eine Abschätzung über Umfang und Reichweite der Auswirkungen erfolgt,

n = nicht bundesfachplanungsspezifische Wirkfaktoren

Boden, Fläche, Wasser, Luft und Klima

Bundesfachplanungsspezifische Wirkfaktoren (2 von 6):

Schutzgut	Wirkfaktor (Freileitung)	Potenzielle Umweltauswirkung	Bau / Rückbau	Anlage	Betrieb
Boden	Dauerhafte Flächeninanspruch-nahme	Verlust von Böden, Versiegelung, Veränderungen des Bodengefüges	-	n (A)	-
	Maßnahmen im Schutzstreifen (Wuchshöhenbe-schränkungen)	Veränderung der Böden durch geänderte Vegetation (betrifft Freileitungen nur in geringem Maße)	n	-	n

n (A) = nicht bundesfachplanungsspezifische potenzielle Umweltauswirkungen, für die ebenengerecht in der SUP eine Abschätzung über Umfang und Reichweite der Auswirkungen erfolgt,

n = nicht bundesfachplanungsspezifische Wirkfaktoren

Boden, Fläche, Wasser, Luft und Klima

Bundesfachplanungsspezifische Wirkfaktoren (3 von 6):

Schutzgut	Wirkfaktor (Freileitung)	Potenzielle Umweltauswirkung	Bau / Rückbau	Anlage	Betrieb
Fläche	Baustelleneinrichtungsflächen und Zufahrten	Baubedingte Inanspruchnahme von Flächen Veränderung der Bodenstruktur und des Bodengefüges	n (A)	-	-
	Dauerhafte Flächeninanspruchnahme	Verlust von Böden, Versiegelung, Veränderungen des Bodengefüges	-	n (A)	-

n (A) = nicht bundesfachplanungsspezifische potenzielle Umweltauswirkungen, für die ebenengerecht in der SUP eine Abschätzung über Umfang und Reichweite der Auswirkungen erfolgt,

Boden, Fläche, Wasser, Luft und Klima

Bundesfachplanungsspezifische Wirkfaktoren (4 von 6):

Schutzgut	Wirkfaktor (Freileitung)	Potenzielle Umweltauswirkung	Bau / Rückbau	Anlage	Betrieb
Wasser	Baustelleneinrichtungsflächen und Zufahrten	Veränderungen von Oberflächengewässern	n	-	-
		Veränderungen des Hochwasserabflusses und von Hochwasserrückhalteräumen			
	Maßnahmen zur Bauwerksgründung	Einleitung in Grund- und Oberflächengewässer	n	-	-
		Grundwasserabsenkung, Veränderung der Deckschichten und des Grundwasserleiters sowie der Grundwasserfließverhältnisse			

n = nicht bundesfachplanungsspezifische Wirkfaktoren

Boden, Fläche, Wasser, Luft und Klima

Bundesfachplanungsspezifische Wirkfaktoren (5 von 6):

Schutzgut	Wirkfaktor (Freileitung)	Potenzielle Umweltauswirkung	Bau / Rückbau	Anlage	Betrieb
Wasser	Dauerhafte Flächeninanspruch-nahme	Veränderung von Oberflächengewässern inkl. Inanspruchnahme ihrer Randstreifen Veränderung der Grundwasserneubildungen	-	n	-
		Veränderungen des Hochwasserabflusses und von Hochwasserrückhalteräumen			
	Maßnahmen im Schutzstreifen (Wuchshöhenbe-schränkungen)	Veränderungen der Oberflächengewässer (Uferbewuchs, Beschattung)	n	-	n

n = nicht bundesfachplanungsspezifische Wirkfaktoren

Berücksichtigung des Verschlechterungsverbotes der Wasserrahmenrichtlinie sowie der Schutzvorschriften von Schutz- und Überschwemmungsgebieten;
Qualitative Betrachtung hinsichtlich nicht vermeidbarer Inanspruchnahme von Flächen mit hohem Grundwasserstand / hoher Empfindlichkeit des Grundwassers.

Boden, Fläche, Wasser, Luft und Klima

Bundesfachplanungsspezifische Wirkfaktoren (6 von 6):

Schutzgut	Wirkfaktor (Freileitung)	Potenzielle Umweltauswirkung	Bau / Rückbau	Anlage	Betrieb
Luft und Klima	Stoffliche Emissionen	Immissionen v.a. von Staub und Abgasen der Baumaschinen (temporär) sowie von Ozon und Stickoxiden (räumlich begrenzt)	n	-	n
	Maßnahmen im Schutzstreifen (Wuchshöhenbe-schränkung)	Veränderungen des Lokalklimas	n (A)	-	n (A)

n (A) = nicht bundesfachplanungsspezifische potenzielle Umweltauswirkungen, für die ebenengerecht in der SUP eine Abschätzung über Umfang und Reichweite der Auswirkungen erfolgt,

n = nicht bundesfachplanungsspezifische Wirkfaktoren

Qualitative Betrachtung hinsichtlich nicht vermeidbarer Beeinträchtigungen großflächiger lokalklimatisch relevanter Strukturen (z.B. Wald).

Boden, Fläche, Wasser, Luft und Klima

Untersuchungsräume:

Schutzgut	Untersuchungsraum (UR) jeweils beidseitig der Leitungsachse
Boden, Fläche, Wasser, Luft und Klima	Trassenkorridor

Boden, Fläche, Wasser, Luft und Klima

Maßstäbe bzw. Standards zur Bewertung der Auswirkungen

- Qualitative bis halbquantitative Auswirkungsprognose; Grundlagen: z. B. überschlägige, durchschnittliche Ermittlung der Größe von Mastaufstand- und Baustellenflächen,
- Besondere Prüfmaßstäbe bei Anhaltspunkten für erhebliche Auswirkungen auf **schutzwürdige und seltene Böden**, **Geotope, Gewässer (Verschlechterungsverbot gemäß EU-Wasserrahmenrichtlinie)** bzw. bei Betroffenheit von **Wasserschutz- und Überschwemmungsgebieten**.

Boden, Fläche, Wasser, Luft und Klima

Bestandsaufnahme – benötigte Informationen:

- **Bodenarten / -typen** aus vorhandenen mittelmaßstäbigen Daten,
- **Geotope**, besonders **schutzwürdige Böden**: seltene Böden, Bodenschutzwälder gemäß § 12 BWaldG (soweit vorkommend), Böden mit natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung,
- großflächige **Belastungen des Bodens**,
- Bau- und anlagebedingte Inanspruchnahme von Fläche,
- gemäß Wasserrahmenrichtlinie **berichtspflichtige Gewässer**,
- festgesetzte und vorläufig gesicherte **Überschwemmungsgebiete**, **Wasser- und Heilquellenschutzgebiete**, **Wassergewinnungsgebiete,**
- Gebiete mit **geringem Flurabstand** / Geschütztheitsgrad des Grundwassers,
- Angaben zum Regionalklima, klimatisch relevante Realnutzungen.

Boden, Fläche, Wasser, Luft und Klima

Bestandsaufnahme – Datenquellen:

- Digitale Bodenkarten (geologische Konzeptkarten) M. 1 : 50.000,
- Technische Beschreibung des Vorhabens,
- Hydrogeologische Karten HK50 bzw. Karte Grundwasserkörper,
- Daten der Landesfachbehörden, einschließlich der gesetzlich geschützten Geotope, Schutzgebietsdaten, Digitaler Datensatz der berichtspflichtigen Gewässer, Maßnahmenprogramme und Bewirtschaftungspläne, Hochwasserrisikomanagementpläne,
- Raumordnungspläne (LEP, RP) einschl. Umweltbericht, Landschaftsprogramm und Landschaftsrahmenpläne,
- Daten der Behörden zu großflächigen Belastungen des Bodens (Uranbergbau, Deponien),
- Realnutzungen / Oberflächengewässer aus ATKIS DLM 25.

Zw. STOP

Landschaft

Bundesfachplanungsspezifische Wirkfaktoren (1 von 2):

Schutzgut	Wirkfaktor (Freileitung)	Potenzielle Umweltauswirkung	Bau / Rückbau	Anlage	Betrieb
Landschaft	Baustelleneinrichtungsflächen und Zufahrten	Trennende Wirkung in zusammenhängenden Landschaftsteilen	n	-	-
	Maßnahmen zur Bauwerksgründung	Temporäre Störung des Landschaftsbildes	n	-	-
	Maßnahmen im Schutzstreifen (Wuchshöhenbeschränkung)	Veränderungen von prägenden Landschaftsstrukturen	BFP	-	BFP

BFP = bundesfachplanungsspezifische Wirkfaktoren,

n = nicht bundesfachplanungsspezifische Wirkfaktoren

Landschaft

Bundesfachplanungsspezifische Wirkfaktoren (1 von 2):

Schutzgut	Wirkfaktor (Freileitung)	Potenzielle Umweltauswirkung	Bau / Rückbau	Anlage	Betrieb
Landschaft	Raumanspruch der Maste, Leitungen und Nebenanlagen	Verlust an Landschaftsbildelementen	-	n (A)	-
		Beeinträchtigungen der Ästhetik der Landschaft	-	BFP	-
		Beeinträchtigungen des Ortsbildes			
		Veränderungen von prägenden Landschaftsstrukturen			
		Überprägung (Trennende Wirkung: keine Veränderung der Größe, jedoch funktionale Auswirkungen) zusammenhängender Landschaftsteile			
		Beeinträchtigungen der landschaftsgebundenen Erholung			

BFP = bundesfachplanungsspezifische Wirkfaktoren,

n (A) = nicht bundesfachplanungsspezifische potenzielle Umweltauswirkungen, für die ebenengerecht in der SUP eine Abschätzung über Umfang und Reichweite der Auswirkungen erfolgt,

Landschaft

Aspekte des Schutzgutes Landschaft:

- Landschaftsbild einschließlich der landschaftsbezogenen Erholung
- landschaftliche Freiräume

Untersuchungsraum:

Schutzgut	**Untersuchungsraum (UR)** **jeweils beidseitig der Leitungsachse**
Landschaft, Menschen insbesondere die menschliche Gesundheit sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter (visuelle Beeinträchtigung)	Trassenkorridor + 2.000 m

Landschaft

Maßstäbe bzw. Standards zur Bewertung der Auswirkungen

- Besondere in Wertsetzung und Prüfmaßstäbe bei Anhaltspunkten für erhebliche **Auswirkungen auf Schutz- und Vorranggebiete**, die im besonderen dem Landschafts-schutz dienen,
- Sonstige Funktionsflächen: Ermittlung von Konfliktpotenzialen unter Berücksichtigung des Betrachtungsmaßstabs der SUP über eine **Matrixverknüpfung** von Bedeutung (aufgrund von Schutzwürdigkeit und Empfindlichkeit) und Belastungsintensität,
- Auswertung von **Sichtbarkeitsanalysen.**

Landschaft

Bestandsaufnahem – benötigte Informationen:

Bei der Untersuchung des Schutzgutes werden zusätzlich zur **Realnutzung** insbesondere folgende Sachverhalte berücksichtigt:

- **Schutzgebiete** mit entsprechender Schutzverordnung,
- besonders bedeutsame **Aussichtspunkte**,
- wertvolle bzw. **schutzwürdige Landschaftsräume** gemäß überörtlicher Landschaftsplanung oder Regionalplanung,
- unzerschnittene, **verkehrs- bzw. störungsarme Räume.**

Landschaft

Bestandsaufnahem – Datenquellen:

- Realnutzung auf Grundlage der ATKIS-Daten / DLM 25,
- Topographische Karten mit Reliefierung,
- Raumordnungspläne einschl. Umweltbericht (LEP, RP), Landschaftsprogramm und Landschaftsrahmenpläne, Landschaftssteckbriefe des Bundesamtes für Naturschutz,
- Ermittlung der besonders bedeutsamen Aussichtspunkte im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und sonstiger Behörden sowie aus ATKIS und den topografischen Karten,
- Daten der Landesumweltämter zu unzerschnittenen, verkehrs- bzw. störungsarmen Räumen.

Zw. STOP

Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Bundesfachplanungsspezifische Wirkfaktoren:

Schutzgut	Wirkfaktor (Freileitung)	Potenzielle Umweltauswirkung	Bau / Rückbau	Anlage	Betrieb
kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	Baustelleneinrichtungsflächen und Zufahrten	Beeinträchtigung und Verlust von Bodendenkmalen und archäologischen Fundstellen	n	-	-
	Dauerhafte Flächeninanspruchnahme	Beeinträchtigung und Verlust von Bodendenkmalen und archäologischen Fundstellen	-	n	-
	Raumanspruch der Maste, Leitung und Nebenanlagen	Beeinträchtigung der Erlebbarkeit von Baudenkmälern und des Ortsbildes	-	BFP	-

BFP = bundesfachplanungsspezifische Wirkfaktoren,

n = nicht bundesfachplanungsspezifische Wirkfaktoren

Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Aspekte des Schutzgutes kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter:

- Kulturelles Erbe: Bau-, Boden- und Kulturdenkmale, Kulturlandschaftsbereiche, einschließlich einer ggf. schutzwürdigen Umgebung, archäologisch bedeutsame Landschaften,
- Sonstige Sachgüter: sonstige Belange der Land- und Forstwirtschaft (hervorgehobene Bedeutung für die wirtschaftliche Wertschöpfung)

Untersuchungsräume:

Schutzgut	**Untersuchungsraum (UR)** **jeweils beidseitig der Leitungsachse**
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	Trassenkorridor
Landschaft, Menschen insbesondere die menschliche Gesundheit sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter (visuelle Beeinträchtigung)	Trassenkorridor + 2.000 m (funktionaler Zusammenhang mit dem Schutzgut Landschaft)

Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Maßstäbe bzw. Standards zur Bewertung der Auswirkungen

- Mit visuellen Auswirkungen im Zusammenhang stehende Teilaspekte des Schutzgutes Kultur- und sonstige Sachgüter :
  Prüfung **vergleichbar Landschaftsbild**. Besondere Prüfmaßstäbe bei Anhaltspunkten für erhebliche Auswirkungen auf **Umgebungs-schutz von Denkmalen,**

- Nicht gegenüber visuellen Auswirkungen empfindliche Belange des Schutzgutes Kultur- und sonstige Sachgüter:
  Qualitative Auswirkungsprognose (Prüfung Betroffenheit unter Beachtung der Maßstabsebene anhand von z. B. überschlägiger, durchschnittlicher Ermittlung der Größe von Mastaufstand- und Baustellenflächen).

Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Bestandsaufnahme – benötigte Informationen:

Teilschutzgut „Kulturelles Erbe“:

- regional **bedeutsame** Bau- / Kulturdenkmäler mit **Umgebungsschutz-bereich**, regional **bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche**,
- regional **bedeutsame Bodendenkmäler**, Grabungsschutzgebiete und archäologische Fundstellen sowie archäologisch bedeutsame Landschaften (soweit vorhanden).

Teilschutzgut „sonstige Sachgüter“:

- Land- und Forstwirtschaft, die eine hervorgehobene Bedeutung für die wirtschaftliche Wertschöpfung aufweisen (z.B. forstliche Saatgutbestände).

Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Bestandsaufnahme – Datenquellen:

- Daten der Regionalplanung und zuständigen Denkmalschutzbehörden,
- Daten der Träger der Regionalplanung,
- Raumordnungspläne, einschl. Umweltbericht (LEP, RP), Landschaftsprogramm und Landschaftsrahmenpläne,
- Daten der Kulturdenkmale mit erhöhter Raumwirkung in Mittelthüringen 2017,
- DLM 25,
- Waldfunktionskarten.

Zw. STOP

Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

- Begriff: **Beziehungen im Wirkungsgefüge der Umwelt**, sofern sie aufgrund zu erwartender Umweltwirkungen des Vorhabens von entscheidungserheblicher Bedeutung sein können. Diese Zusammenhänge werden im Rahmen der SUP entsprechend dargelegt.

- Die Bearbeitung wird aufgrund der ermittelten Informationen zu den o. g. Schutzgütern vorgenommen. **Eine gesonderte Erfassung von Kriterien erfolgt nicht.**

- Bewertung der Auswirkungen: **Qualitative Auswirkungsprognose**.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Helge Herbst / Christian Beste

Im Auftrag von:

50Hertz Transmission GmbH
Heidestraße 2
10557 Berlin

info@50Hertz.com
www.50Hertz.com

Erfurt, 16.01.2018