



Planfeststellungsbeschluss

Errichtung einer 110-kV-Freileitung zwischen den Umspannwerken Thörey und Wachsenburg, Änderung der 110-kV-Leitung Thörey-Gotha/ Vorhabenträgerin: TEN, Thüringer Energienetze GmbH & Co. KG

Az.: 540.2-3411-02/22

Der Planfeststellungsbeschluss umfasst die Seiten 1 bis 107

Inhaltsverzeichnis

A	Tenor	3
I	Feststellung des Plans	3
II	Planunterlagen	3
III	Eingeschlossene Erlaubnisse/ öffentlich-rechtliche Genehmigungen	7
IV	Nebenbestimmungen	7
V	Entscheidung über Einwendungen	12
VI	Sofortvollzug	12
VII	Kosten	13
B	Entscheidungsgründe	13
I	Beschreibung des Vorhabens	13
II	Erfordernis, Umfang und Rechtswirkung der Planfeststellung; Zuständigkeit	15
III	Verlauf des Planfeststellungsverfahrens	16
IV	Materiell-rechtliche Würdigung	20
1	Planrechtfertigung/Dimensionierung	20
2	Raumordnung/ Landes- und Regionalplanung	23
3	§ 43h EnWG/ Alternativenprüfung	31
4	Enteignungsrechtliche Vorwirkung	55
5	Umweltverträglichkeitsprüfung	55
6	Natur und Landschaft	56
7	Immissionsschutz	80
8	Geologie/ Denkmalschutz und Archäologie/ Landvermessung	85
9	Landwirtschaft	86
10	Verkehr/ Schiene	87
11	Öffentliche Ver- und Entsorgungsanlagen Dritter	87
12	Kommunale Belange	88
13	Private Einwendungen	91
14	Gesamtabwägung	104
V	Sofortvollzug	104
VI	Kostenentscheidung	104
C	Hinweise	104
D	Rechtsbehelfsbelehrung	106

Das Thüringer Landesverwaltungsamt (TLVwA) erlässt den folgenden

Planfeststellungsbeschluss:

A Tenor

I Feststellung des Plans

Der Plan für die 110-kV-Freileitung zwischen den Umspannwerken Thörey und Wachsenburg (Neubau)/ Änderung der 110-kV-Leitung Thörey-Gotha wird auf Antrag der TEN, Thüringer Energienetze GmbH & Co. KG (im Folgenden: TEN bzw. Vorhabenträgerin) mit den Ergänzungen und Änderungen, die sich aus den Nebenbestimmungen in Teil A, Ziffer IV. sowie den hervorgehobenen Änderungen in den Planunterlagen (Planänderungen) ergeben, festgestellt.

II Planunterlagen

1. Planfestgestellte Unterlagen

Der festgestellte Plan umfasst die folgenden, mit Feststellungsvermerk und eventuellen Blaeinträgen versehenen Unterlagen:

Unterlage/ Nr.	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Seite/ Blatt
1	Erläuterungsbericht vom 11.05.2022, geändert mit Datum vom 21.07.2023		2 Vorblätter, Verzeichnisse S. 1-8, S. 1-99
4	Lagepläne (Stand: Februar 2022)	1:2.500	
4.01	Lageplan Umbau Bestandsleitung		Blatt Nr. 1
4.02	Lagepläne Anschluss CATL (Neubau)		Blätter Nr. 1 und 2
4.03	Lagepläne Freileitung temporäres Wegenetz/ Baustraßenplanung		Blätter Nr. 1, Nr. 1.1 und 2
6	Höhenpläne (Februar/ März 2022)	Länge: 1:2.500/ Höhe: 1:500	
6.01	Höhenplan Umbau Bestandsleitung		Blatt Nr. 1
	Legende Höhenplan		Seite 1
6.02	Höhenpläne Anschluss CATL (Neubau)		Blätter Nr. 1.1, 1.2, 2, 3, 4, 5.1 und 5.2
	Legende Höhenplan		Seite 1

7	Mastlisten incl. Abkürzungsverzeichnis (10.02.2022)		
7.01	Umbau Bestandsleitung		Seite 1
7.02	Anschluss CATL (Neubau)		Seite 1
9	Koordinatenverzeichnis incl. Abkürzungsverzeichnis (10.02.2022)		
9.01	Umbau Bestandsleitung		Seite 1
9.02	Anschluss CATL (Neubau)		Seite 1
10	Flächennachweise (Stand November 2021, aktualisiert April 2022)		
10.01	Umbau Bestandsleitung/ Gemarkungen Thörey und Sülzenbrücken		je eine Seite
10.02	Anschluss CATL (Neubau)/ Gemarkungen Thörey, Sülzenbrücken und Ichtershausen Gemarkung Rehestädt		je eine Seite 2 Seiten
10.03	Temporäre Wege/ Montageflächen außerhalb Schutzstreifen/ Gemarkungen Thörey, Sülzenbrücken, Rehestädt und Ichtershausen		je eine Seite
10.04	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen/ Gemarkungen Sülzenbrücken und Haarhausen		je eine Seite
13	Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)		Vorblatt
	Erläuterungstext vom 11.05.2022, geändert mit Datum vom 21.07.2023		I-X, Seiten 1-103

2. Unterlagen als Anlagen

Anlagen des Planfeststellungsbeschlusses sind die nachstehend aufgeführten Unterlagen:

Nr.	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab	Seite/ Blatt
1	Anlagen zum Erläuterungsbericht		
	Anlage 1 Antragskonferenz, Alternative UW-Standorte (Vorschlag TLLLR)		1

	Anlage 2	Infoschreiben der TEN		1-4
	Anlage 3	Antragskonferenz, Variantenprüfung Freileitungstrassen, Übersichtskarte (08.07.2019)	1:25.000	1
	Anlage 4	Lagepläne Freileitungstrasse durch Gewerbegebiet Ichtershausen/Thörey	1:2.500	1-2
	Anlage 5	Lagepläne Erdkabel Offenland	1:2.500	1-2
	Anlage 6	Übersichtskarten aller untersuchten Trassen/ Kabel Offenland/ resultierende Freileitung	1:10.000	1-3
	Anlage 7	Vergleich Freileitungen und Vergleich Freileitung – Erdkabel vom 17.05.2022, geändert mit Datum vom 21.07.2023		I-VI, 1-48
	Plan Variantenabschätzung – Freileitung		1:10.000	1
	RP Mittelthüringen, Änderung (1. Entwurf), Karte 2-1 Sicherung des Kulturerbes		1:100.000	1
	Anlage 8	Vergleich Freileitung – Erdkabel, Wirtschaftlichkeitsberechnung vom 21.03.2022/ 04.04.2022, geändert mit Datum vom 21.07.2023		1-20
	Erläuterungen zu Anlage 8 (Stand: 21.07.2023)			1-18
	Anlage 9 Trasse 3 – Kabel durch GWG Ichtershausen/ Thörey, Grobkalkulation (Stand: 21.07.2023)			1
2	Raumordnerische Bewertung der oberen Landesplanungsbehörde vom 07.09.2020			Vorblatt, S. 1-14
	Detailkarte – Raum- und Umweltverträglichkeit Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt und abiotische Schutzgüter vom 18.05.2020		1:10.000	
3	Übersichtskarten (02.03.22)		1:10.000	
3.01	Umbau Bestandsleitung			Blatt Nr. 1
3.02	Anschluss CATL (Neubau)			Blatt Nr. 1
5	Systemzeichnungen Gestänge Masttyp A/1/11 (Stand: Februar 2022)			
5.01				Zeichnung 1

5.02	WAZ-Mast (Mast 98N) Tragmast (Masten 1-2, 4-5)/ Winkelabspann- und -endmast (Masten 3, 6 und 7)		Zeichnung 2
8	Kreuzungsverzeichnis (September 2021) in der Gestalt der Änderung vom 03.11.2022		1
11	Maßgaben zur 26. BImSchV, Nachweis elektro- magnetischer Felder sowie Lärm (November 2021) Anhang 1: grafische Darstellung der elektrischen Feldstärke, der magnetischen Flussdichte und des Schallpegels der 110-kV-Leitung Anhang 2: Zertifizierungsbestätigung des Pro- gramms WinField		Vorblatt, S. 1-21 5 Blätter 1 Blatt
12	Standortbezogene Vorprüfung zur Feststellung der UVP-Pflicht (Februar 2022)		2 Vorblätter, S. 1-17
13	Landschaftspflegerischer Begleitplan Karte 1: Integrierter Bestands-, Konflikt- und Maß- nahmenplan (April 2022) Karte 2: Landschaftsbild (April 2022) Karte 3: Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (Ap- ril 2022) Faunistische Untersuchungen (Juni 2021) Anlage: Karte Gewässer- und Amphibienhabitate Ornithologische Untersuchung 2021 (Februar 2022)	1:5.000 1:15.000 1: 15.000/ 1: 3.000 1: 2.500	Vorblatt, I-II, S. 1-11 Vorblatt, 1-22

	Karte Avifaunistische Untersuchungen	1:10.000	
14	Artenschutzfachbeitrag (AFB) (März 2022) Anlage A: Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums (Betroffenheitsanalyse) der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie Anlage B: Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums (Betroffenheitsanalyse) der Brutvögel Anlage C: Prüfbögen zur Artenschutzrechtlichen Prüfung auf vorhabenbedingte Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG Anlage D: Artenschutzfachliche Maßnahmenblätter Protokoll zur Geländebegehung am 26.10.2021		Vorblatt, I-X, S. 1-73 1-32 1-22 1-114 1 (Verweis auf LBP, 6.3) 1-11

III Eingeschlossene Erlaubnisse/ öffentlich-rechtliche Genehmigungen

Neben der Planfeststellung sind auf Grund ihrer Konzentrationswirkung keine weiteren Entscheidungen anderer Behörden erforderlich. Eine Auflistung aller durch den Planfeststellungsbeschluss ersetzten Entscheidungen anderer Behörden ist nicht notwendig.

IV Nebenbestimmungen

1 Allgemeine Nebenbestimmungen

- 1.1 Jede Abweichung von den planfestgestellten Planunterlagen bedarf der vorherigen Zulassung durch die Planfeststellungsbehörde, welche entscheidet, ob eine wesentliche Änderung vorliegt oder nicht. Hierfür sind der Planfeststellungsbehörde rechtzeitig aussagefähige Unterlagen zu übergeben.
- 1.2 Die Vorhabenträgerin hat bei Errichtung und Betrieb der Leitung die technische Sicherheit zu gewährleisten; die allgemein anerkannten Regeln der Technik in Gestalt der technischen Regeln des Verbandes der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V. in ihrer jeweils geltenden Fassung sind, soweit sie mit den sonstigen Bestimmungen des technischen Sicherheitsrechts vereinbar sind, zu beachten (§ 49 Abs. 1, Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 EnWG).

- 1.3 Die Fertigstellung des Vorhabens ist der Planfeststellungsbehörde unverzüglich schriftlich anzuzeigen.

2 **Naturschutz und Landschaftspflege, Bodenschutz**

- 2.1 Vor Baubeginn hat die Vorhabenträgerin für die Zeit der Realisierung des Bauvorhabens eine permanente ökologische Baubegleitung mit Weisungsbefugnissen gegenüber dem Auftragnehmer einzusetzen. Der unteren Naturschutzbehörde ist der Ansprechpartner zu benennen.
- 2.2 Der Baubereich (auch Fahrstraßen) ist deutlich sichtbar abzugrenzen. Die Bautabuzonen **V11** (außerhalb der Trasse) sind einzuhalten.
- 2.3 Fällungen dürfen erst erfolgen, wenn artenschutzrechtliche Belange (entsprechend § 44 Abs. 1 BNatSchG) sicher nicht entgegenstehen. Unmittelbar vor der Durchführung von Fällarbeiten muss eine sachgerechte Kontrolle der Bäume (ggf. unter Zuhilfenahme einer Hubbühne) hinsichtlich des Vorkommens besonders geschützter Tiere (insbesondere wildlebende Vogel- und Fledermausarten, Bilche, holzbewohnende Käfer, Großschmetterlinge, Wespen und Hornissen) und ihrer Entwicklungsformen (Eier, Nestlinge, Larven, Puppen, etc.) sowie deren Lebensstätten (Nester, Höhlen, Baumspalten u.ä.) durchgeführt werden. Die Vorhabenträgerin bzw. die von ihr Beauftragten haben das Ergebnis der Kontrolle in einem Protokoll zu dokumentieren und aufzubewahren. Im Rahmen der Kontrolle, im Zuge der Fällarbeiten oder aus sonstigem Anlass entdeckte Vorkommen sind der ökologischen Baubegleitung unverzüglich mitzuteilen; die Arbeiten sind bis auf Weiteres nicht durchzuführen.
- 2.4 Die Vorhabenträgerin hat sicherzustellen, dass geeignete boden- und vegetationsschonende Technik/ Technologie eingesetzt wird.
- 2.5 Die Flächeninanspruchnahme ist im Vorhabensbereich auf ein Mindestmaß zu beschränken. Die Zwischenlagerung von Boden und Material, das Parken von Fahrzeugen/ Abstellen von Technik sowie Baustelleneinrichtungen haben vorrangig auf bereits befestigten Flächen zu erfolgen und sind auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Baubedingte temporäre Veränderungen von Grundflächen (Baustelleneinrichtungen, Lagerung von Material, etc.) sind sofort nach Beendigung der Bauarbeiten zu beheben; der ursprüngliche Zustand der Flächen ist wiederherzustellen.
- 2.6 Geländeprofilierung und Oberflächengestaltung des Trassenbereichs müssen entsprechend dem ursprünglichen Zustand erfolgen. Entnommener Oberboden ist als Deckschicht wieder einzubauen.
- 2.7 In Anspruch genommene Grünlandbereiche sind wiederherzustellen. Gebietsfremde Pflanzen dürfen nicht ausgesät werden.
- 2.8 Die Vorhabenträgerin hat die Vorgaben der DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ (Juli 2014) zu beachten.
- 2.9 Anfallender Bauschutt/ sonstige Materialien sind ordnungsgemäß zu verwerten/ einer Deponie zuzuführen.
- 2.10 Die untere Naturschutzbehörde und die untere Bodenschutzbehörde ist zur Bauanlaufberatung einzuladen. Beginn und Abschluss der Baumaßnahme sowie die Realisierung der Kompensations-/ Ausgleichsmaßnahmen sind ihr anzuzeigen.

3 **Immissionsschutz**

- 3.1 Während der Bauphase ist sicherzustellen, dass die in der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen – (AVV Baulärm) festgesetzten Immissionsrichtwerte für die betroffenen Gebiete entsprechend der tatsächlichen Art ihrer baulichen Nutzung eingehalten werden. Dabei gilt als Nachtzeit die Zeit zwischen 20:00 und 7:00 Uhr.
- 3.2 Bei Errichtung und Betrieb der Anlage ist sicherzustellen, dass bei höchster betrieblicher Anlagenauslastung in ihrem Einwirkungsbereich an Orten, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, die aus § 3 Abs. 2 der Sechszwanzigsten Verordnung zur Durchführung der Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder – 26. BImSchV) i.V.m. Anhang 1a ersichtlichen Grenzwerte nicht überschritten werden.
- 3.3 Beim Betrieb der Leitung sind die Regelungen, insbesondere die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm vom 26.08.1998 einzuhalten.
- 3.4 Sichtbare Staubemissionen sind, ggf. durch Befeuchten, zu vermeiden. Das gilt sowohl für die Fahrtstrecken als auch für das Material wie z.B. Erdstoffe.
- 3.5 Kommt es durch dem Vorhaben zuzuordnende Verkehrsbewegungen zu Verunreinigungen öffentlicher Straßen, so sind diese unverzüglich zu reinigen.

4 **Abfall**

- 4.1 Die vorhabenbedingt anfallenden Abfälle hat die Vorhabenträgerin getrennt zu sammeln, zu befördern und vorrangig der Vorbereitung zur Wiederverwendung oder dem Recycling zuzuführen; Erzeuger und Besitzer der Abfälle haben die Erfüllung dieser Pflichten zu dokumentieren. Das Vermischungsgebot gilt auch für gefährliche Abfälle.
- 4.2 Soweit die Abfallbeseitigung nicht in einer eigenen Anlage erfolgt, ist die Vorhabenträgerin verpflichtet, die im Zusammenhang mit dem Vorhaben anfallenden Abfälle dem Ilm-Kreis, Abfallwirtschaftsbetrieb Ilm-Kreis (AIK) als der nach Landesrecht zur Entsorgung verpflichteten juristischen Person (öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger) zu überlassen.
- 4.3 Die Vorhabenträgerin hat die Abfallwirtschaftssatzung des Ilm-Kreises und die hierzu erlassene Gebührensatzung einzuhalten. Dem AIK sind alle laut Satzung zugelassenen Abfälle zu überlassen. Die zugelassenen Abfallarten und ihre Gruppenzuordnung sind dem als Anlage zur Gebührensatzung beigefügten Positivkatalog zu entnehmen. Abfälle zur Behandlung sind an der Müllumladestation des Ilm-Kreises, Deponiegelände Wolfsberg, Am Grumbach 1, 98693 Ilmenau/ Ortsteil Bücheloh, inerte Abfälle zur Ablagerung an der Verbandsdeponie des Zweckverbandes Restabfallbehandlung Mittelthüringen, Dorfstr. 38a, 99334 Amt Wachsenburg, OT Rehestädt, anzuliefern.
- 4.4 Die Vorhabenträgerin hat den AIK frühestmöglich in notwendige Abstimmungen einbeziehen, wenn es vorhabenbedingt zu Behinderungen bei der Abfallentsorgung (Tourenplanung des Landkreises für Entsorgungsdienstleistungen im Holsystem) kommt.

5. **Geologie, Denkmalschutz und Archäologie, Landvermessung**

- 5.1 Geologische Untersuchungen – Erdaufschlüsse (Bohrungen, größere Baugruben, Messstellen) sowie geophysikalische oder geochemische Messungen – sind spätestens zwei Wochen vor Baubeginn unaufgefordert beim Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz (TLUBN) anzuzeigen.

- 5.2 Ihre Ergebnisse (Bohrdokumentationen, Messdaten, Test- und Laboranalysen, Pumpversuchsergebnisse, Lagepläne ...) sind spätestens drei Monate nach Abschluss der Untersuchungen unaufgefordert durch Auftraggeber/ beauftragte Firmen (vorzugsweise elektronisch über poststelle@tlubn.thueringen.de und unter Verwendung der unter www.tlubn.thueringen.de/geologie-bergbau/landesgeologie/geologiedatengesetz vorgehaltenen Formulare und Merkblätter) an das TLUBN zu übergeben. In Ausschreibungs- und Planungsunterlagen ist auf diese Pflicht hinzuweisen.
- 5.3 Die Eignung des Baugrunds ist für die einzelnen Maststandorte unter Beachtung der Verkarstungssituation, der inhomogenen Lockergesteinsverbreitung sowie anthropogenen Überprägung mit einer angemessenen Erkundung und Bewertung nachzuweisen. Das Ergebnis angemessener Erkundung und Bewertung ist dem TLUBN, Abteilung 8, Geologischer Landesdienst und Bergbau, sowie der Planfeststellungsbehörde vor Baubeginn vorzulegen. Mit dem Bau darf erst auf Grundlage eines positiven Votums des TLUBN begonnen werden. Im Falle fehlender Eignung des Baugrunds entscheidet die Planfeststellungsbehörde über das weitere Verfahren.
- 5.4 Die Termine zum Beginn der Erdarbeiten sind dem Thüringischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie, Fachbereich Archäologische Denkmalpflege, Weimar, mindestens zwei Wochen im Voraus mitzuteilen.
- 5.5 In die Plan- und Bauunterlagen ist der Hinweis aufzunehmen, dass angesichts bekannter archäologischer Fundstellen im Vorhabensgebiet mit dem Auftreten weiterer Bodendenkmale im Sinne des Thüringer Denkmalschutzgesetzes (Bodenfunde und Befunde) gerechnet werden muss. In den Unterlagen ist des Weiteren auf die sich aus Nebenbestimmung 5.4 ergebende Mitteilungspflicht und auf die Vorschriften des Thüringer Denkmalschutzgesetzes hinzuweisen.
- 5.6 Die zwei – südlich und westlich des Gewerbegebiets Ichtershausen-Thörey gelegenen – Lagefestpunkte des Amtlichen Geodätischen Raumbezuges des Freistaates Thüringen sind besonders zu schützen. Bei Baumaßnahmen ist ein Mindestabstand von zwei Metern einzuhalten. Sollte dieser Forderung nicht entsprochen werden können, ist das Thüringer Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation, Referat 31 - Raumbezug, Erfurt, zwei Monate vor Beginn der Bauarbeiten schriftlich über die Punktgefährdung zu informieren.
6. **Landwirtschaft**
- 6.1 Der Entzug landwirtschaftlicher Nutzflächen ist auf das notwendige Maß zu beschränken.
- 6.2 Die natürlichen Bodenfunktionen gemäß BBodSchG sind möglichst zu erhalten. Bauarbeiten sind unter Beachtung der Witterungsverhältnisse so auszuführen, dass Schäden an Ober- und Unterböden möglichst vermieden werden. Bodeneingreifende Maßnahmen sollen bevorzugt in trockenen Jahreszeiten durchgeführt werden.
- 6.3 Bodenverdichtungen und Gefügestörungen sind unter Beachtung der standörtlichen Gegebenheiten so weit wie möglich zu vermeiden. Hierfür sind geeignete Baugeräte/ befahrbare Hilfsmittel wie Baggermatten und Stahlplatten einzusetzen. Für anhaltenden Fahrverkehr sind Baustraßen, für die Montage von Bauteilen oder die Lagerung von Baumaterial auf Böden befestigte Montage- und Lagerflächen vorzusehen.
- 6.4 Schadstoffeinträge und Kontaminationen sind zu vermeiden.
- 6.5 Anfallender Bodenaushub ist sachgerecht (unter Trennung von Ober- und Unterboden) zu lagern und zu verwerten.
- 6.6 In das Bauleistungsverzeichnis sind die planfestgestellten Vermeidungs-, Minderungs- und Schutzmaßnahmen sowie die Nebenbestimmungen zum Schutz der Böden aufzunehmen. Bei Bauplanung,

-ausschreibung und -ausführung sind Schutzmaßnahmen zur Vermeidung/ Minderung schädlicher Bodenverdichtungen angemessen zu berücksichtigen.

- 6.7 Die Vorhabenträgerin hat frühestmöglich eine Bodenkundliche Baubegleitung einzusetzen, die vorrangig durch entsprechend zertifiziertes Fachpersonal – vorzugsweise öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige vor allem für Bodenkunde/-schutz/-schätzung und -bewertung – wahrzunehmen ist.

Die Bodenkundliche Baubegleitung ist während der gesamten weiteren Planungs- und Umsetzungsphase zu gewährleisten. Sie umfasst auch eine Beweissicherung zum Ausgangszustand des Bodens. Sie schließt landwirtschaftliche Belange mit ein; landwirtschaftlicher Bodenschutz ist entsprechend bodenschutzrechtlicher Anforderungen umzusetzen.

- 6.8 Die Vorhabenträgerin hat rechtzeitig vor Beginn der Maßnahmen einen verantwortlichen Ansprechpartner für die landwirtschaftlichen Betriebe zu benennen. Beginn, Dauer und zeitliche Abfolge der Baumaßnahme sind rechtzeitig mit den Bewirtschaftern der betroffenen landwirtschaftlichen Flächen abzustimmen. Die Vorhabenträgerin hat die für das Vorhaben (dauerhaft und/oder vorübergehend) beanspruchten Flächen genau anzugeben.
- 6.9 Die für das Vorhaben erforderlichen Baumaßnahmen auf landwirtschaftlichen Flächen sollen möglichst zwischen Aberntung und Wiederbestellung der Flächen erfolgen.
- 6.10 Die Vorhabenträgerin hat zu gewährleisten, dass die im Vorhabensgebiet gelegenen landwirtschaftlichen Flächen während und nach Beendigung der Baumaßnahmen uneingeschränkt erreichbar sind und bewirtschaftet werden können. Eine Mitbenutzung des landwirtschaftlichen Wegenetzes während der Bauphase ist mit den Bewirtschaftern vor Ort rechtzeitig abzustimmen; Schäden an Wegen und Nebenanlagen (insbesondere Gräben) hat die Vorhabenträgerin zu beheben. Die Anbindung und der eventuelle Ausbau von Wirtschaftswegen und Feldauffahrten hat entsprechend dem DWA-Regelwerk, Arbeitsblatt DWA-A 904-1, Richtlinien für den Ländlichen Wegebau (RLW), Teil 1: Richtlinien für die Anlage und Dimensionierung Ländlicher Wege (Stand: August 2016) zu erfolgen.
- 6.11 Für die Pflege der Maststandorte wird festgelegt, dass diese komplett freizuhalten sind.
- 6.12 Zwischen dem jeweiligen Gelände und der Freileitung ist ein ausreichender Mindestabstand einzuhalten, der den Einsatz moderner Landmaschinen erlaubt.
- 6.13 Anfallender Mutterboden ist fachgerecht zu lagern und wiederzuverwenden. Soll Oberboden auf landwirtschaftliche Flächen aufgebracht werden, sind die jeweiligen Eigentümer/ Nutzer mit einzubeziehen. Anlässlich der Errichtung der Masten entstehender und nicht wieder verwendeter Bodenaushub darf nicht auf landwirtschaftliche Flächen aufgebracht werden.
- 6.14 Nach Abschluss der Baumaßnahmen sind vorübergehend (für Zwischenlagerung, Arbeitsstreifen, Baustelleneinrichtungen, ...) beanspruchte landwirtschaftliche Flächen unverzüglich in einem ordnungsgemäßen Zustand zurückzusetzen und der Landwirtschaft zu übergeben. Die hierfür erforderlichen Maßnahmen (Rekultivierung, ggf. Tiefenlockerung, Kalkgaben) sind nur bei trockener Witterung durchzuführen. Die Vorhabenträgerin hat dafür Sorge zu tragen, dass kein Baumaterial o.ä. auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen verbleibt.
- 6.15 Dränagen, Entwässerungsgräben sowie Bewässerungssysteme müssen während der Durchführung der Baumaßnahmen in ihrer Funktionsfähigkeit erhalten bleiben bzw. so rechtzeitig an die neuen Gegebenheiten angepasst werden, dass keine irreparablen Schäden auftreten.
- 6.16 Bei der Maßnahme A2 sind die notwendigen Feldzufahrten mit dem Nutzer abzustimmen.

7. Verkehr/ Schiene

Für die Kreuzungen der Bahnvorbehaltsfläche Gemarkung Ichtershausen, Flur 7, Flurstück 291 im Bereich zwischen Mast 7 und den Portalen E1 und E2 sind die – die Herstellung einer Kreuzung der Bahnvorbehaltsfläche mit der 110-kV-Leitung Thörey-Wachsenburg bewilligenden – Bescheide des Landesbeauftragten für Eisenbahnaufsicht vom 06.01.2023, Gz.: 63271/009/23/M100_ (Kreuzung Nr. 7/1.3A) und 63271/011/23/M100_ (Kreuzung Nr. 7/1.3B), maßgeblich. Die Vorhabenträgerin hat die mit diesen Bescheiden erlassenen Auflagen zu beachten.

8. Öffentliche Ver- und Entsorgungsanlagen Dritter

- 8.1 Abwassertechnische Planungen des Wasser-/Abwasserzweckverband Arnstadt und Umgebung (WAZV) – Neubau einer Schmutzwasserdruckleitung von Sülzenbrücken nach GITA PEHD 110 x 10 zwischen Mast 1 und 2 (Gemarkung Rehestädt, Flur 4, Flurstück 394) im Jahr 2025 sowie der Neubau eines Schmutzwasserkanals DN200 PP Rehestädt/ IG Erfurter Kreuz zwischen Mast 7 und UW Wachsenburg, Rehestädter Weg, im Rahmen der weiteren Erschließung des IG Erfurter Kreuz – dürfen durch den Neubau der 110-kV-Leitung nicht eingeschränkt werden.
- 8.2 Die Mastanlagen haben einen Mindestabstand von 10 Metern zu den im Kreuzungsverzeichnis, Stand: 03.11.2022, und in Nebenbestimmung 8.1 genannten Anlageneinrichtungen des WAZV einzuhalten.
- 8.3 Auf Kosten der Vorhabenträgerin ist der zwischen Mast 7 und dem UW Wachsenburg in der Gemarkung Ichtershausen, Rehestädter Weg, gelegene Wasserzähl- und Druckminderungsschacht des WAZV mindestens 40 Meter in Richtung Rehestädt (außerhalb des Schutzstreifens der 110-kV-Leitung Thörey-Wachsenburg) zu verlegen. Einschränkungen der Unterhaltung des Schachtbauwerks sind auszuschließen. Die hierfür erforderlichen Maßnahmen sind mit dem WAZV abzustimmen und vertraglich zu regeln.
- 8.4 Die Trinkwasserversorgungs- und Abwasserentsorgungsleitungen des WAZV im unmittelbaren Bau- und dessen anliegenden Randbereichen sind vor Beschädigungen und Einschränkungen ihrer Funktionssicherheit zu schützen. Auf- und Abträge der Leitungsbereiche sowie veränderte statische Lastenwirkungen sind auszuschließen.
- 8.5 Die Vorhabenträgerin hat sicherzustellen, dass die Leitungsanlagen des WAZV in den Baubereichen jederzeit zugänglich sind. Bestehende Abstellorgane der Trinkwasserversorgungsleitungen sind in jeder Bauphase frei zugänglich zu halten.
- 8.6 Die Vorhabenträgerin hat sich vor Baubeginn mit der Thüringer Netkom GmbH abzustimmen.

V **Entscheidung über Einwendungen**

Die im Anhörungsverfahren erhobenen Einwendungen werden zurückgewiesen, soweit sie nicht durch Nebenbestimmungen in diesem Beschluss berücksichtigt worden sind.

VI **Sofortvollzug**

Der Beschluss ist sofort vollziehbar.

VII Kosten

Die Vorhabenträgerin trägt die Kosten des Verfahrens.

Die Entscheidung über die Höhe der Kosten ergeht durch gesonderten Bescheid.

B Entscheidungsgründe

I Beschreibung des Vorhabens

Das Vorhaben ist im Ilm-Kreis in der Gemeinde Amt Wachsenburg gelegen.

Hier plant die Vorhabenträgerin die Errichtung und den Betrieb einer neuen 2,32 km langen 110-kV-Freileitung zwischen dem Umspannwerk (UW) Thörey (gelegen im Gewerbegebiet Ichtershausen/ Thörey, Rechtsträger: TEN) und dem zwischenzeitlich fertiggestellten und betriebsfähigen UW Wachsenburg (Standort im Industriegebiet Erfurter Kreuz West, Rechtsträger: Firma CATT). Im Zuge dieses Neubaus und des Anschlusses an das UW Thörey wird außerdem ein Bestandsmast der 110-kV-Freileitung Thörey-Gotha ersetzt.

Für das Bauvorhaben einschließlich der landschaftspflegerischen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden Grundstücke in den Gemarkungen Thörey, Sülzenbrücken, Rehestädt, Ichtershausen und Haarhausen beansprucht.

Nicht vom Vorhaben erfasst sind die Umbaumaßnahmen im UW Thörey sowie der Neubau des UW Wachsenburg.

Die Freileitung verläuft innerhalb des Korridors der in der abschließenden Bewertung der oberen Landesplanungsbehörde vom 07.09.2020 favorisierten Variante (s. Unterlage 2, Detailkarte, Korridor, Variante 1, direkte Verbindung). Hierbei handelt es sich um die kürzeste Verbindung zwischen den beiden UW-Standorten; ihr hat die obere Landesplanungsbehörde im Vergleich der Varianten insgesamt deutlich weniger raumordnerisches Konfliktpotential attestiert.

Die sich an diesem Korridor orientierende ursprüngliche Planung mit einem – ohne M98N – acht Masten umfassenden Neubau (s. Unterlage 1, Anlage 6, Trasse 1) wurde vor Antragstellung modifiziert, indem mit geringeren Eingriffen verbundene Teilbereiche anderer untersuchter Freileitungsvarianten der Unteren Naturschutzbehörde des Ilm-Kreises (UNB) und der LEG (s. Unterlage 1, Anlage 6, Trassen 6 und 7) integriert wurden. Der Antrag auf Planfeststellung bezieht sich auf diese Kombination der Trassen 1, 6 und 7 und kommt mit einem Mast weniger aus als die ursprüngliche Planung.

Die beantragte Freileitungsvariante

- verläuft, vom UW Thörey ausgehend, zunächst auf gleicher Achse wie die 110-kV-Bestandsleitung UW Thörey – UW Gotha,
- schwenkt dann auf Höhe von Mast 98 der 110-kV-Bestandsleitung, der durch den Ersatzneubau M98N ersetzt wird, nach Süden ab und
- verläuft dann von Mast 98N über die Masten 1 bis 3 annähernd parallel westlich des Gewerbegebiets Ichtershausen/ Thörey bis zur Höhe der südlichen Grenze des Gewerbegebiets,
- wird dann ab Mast 3 in südöstlicher Richtung geführt, wo sie im Bereich Schlammgraben u.a. ein größeres Feldgehölz und Feuchtgebiete mit Kleingewässern tangiert,

- verläuft dann in südlicher Richtung im nordwestlichen Randbereich des Industriegebiets Erfurter Kreuz West und
- endet am UW Wachsenburg mit Standort im Industriegebiet Erfurter Kreuz West.

(Erläuterungsbericht, S. 12f, für die ursprüngliche Planung)

Die in die Planung integrierten Vorschläge von UNB und LEG werden ab Mast 6 wirksam und ändern die ursprüngliche Planung (s. Unterlage 1, Anlage 6, Trasse 1) wie folgt:

- infolge der Übernahme eines Teilstücks des Vorschlags der UNB ab Mast 3 – der Leitungsabschnitt verläuft auf gleicher Trasse bis Mast 6, verlängert sich anschließend in östlicher Richtung bis zum Schnittpunkt mit dem Trassenvorschlag der LEG und schwenkt an diesem (im Vergleich zu Trasse 1) weiter östlich gelegenen Punkt nach Süden – werden Beeinträchtigungen der Ausgleichsmaßnahme A1 des Bebauungsplans Industriegebiet Erfurter Kreuz West (Entwicklung von Wald, der für Rehestadt langfristig Sicht- und Lärmschutz bieten soll) minimiert
- infolge der Übernahme des südlichen Teilstücks des Vorschlags der LEG – der Leitungsabschnitt ist hier zwischen den südlichen Teilstücken der Trasse 1 und der UNB-Trasse gelegen – wird, anders als bei der von der UNB vorgeschlagenen weiter östlich gelegenen Leitungsführung, ein bereits für eine Unternehmensansiedlung reserviertes Gewerbegrundstück im Industriegebiet Erfurter Kreuz West nicht mehr gekreuzt und in seiner Nutzung eingeschränkt.

Resultat ist die beantragte Freileitungsvariante, die bis Mast 6 einschließlich auf Trasse 1 verläuft, anschließend bis zum Schnittpunkt der Trassen 6 und 7 dem Verlauf von Trasse 6 (Vorschlag UNB) folgt und ab diesem Punkt Richtung Süden entlang der Trasse 7 (Vorschlag LEG) zum Umspannwerk führt (s. Unterlage 1, Anlage 6, Blatt 3). Diese kombinierte Variante ist 2,318 km lang und weist 7 Maststandorte auf (s. Erläuterungsbericht, S. 34).

Das Vorhaben wird als 110-kV-Freileitung mit zwei Stromkreisen realisiert; der Ersatzneubau Mast 98N trägt vier Stromkreise. Die Energie wird in Form von Drehstrom (50 Hz) übertragen.

Die beantragte Freileitung umfasst den Neubau von 7 Masten (Tragmasten 1, 2, 4 und 5/ Winkelabspannmaste 3, 6 und 7) und den Ersatzneubau von Mast 98N (Winkelabzweigmast), der an die Stelle von Mast 98 der 110-kV-Freileitung Thörey-Gotha tritt.

Die Masten werden als Horizontal-/ Einebenenmastgestänge ausgeführt, die konstruktiv kleiner sind als der ansonsten bei der Errichtung von 110-kV-Freileitungen vorzugsweise verwendete Donaumasttyp; ihre Gesamthöhe über EOK (Angaben in m) beträgt:

- 27 (M 98N)
- 20,50 (M1)
- 22,50 (M2)
- 21 (M3)
- 22,50 (M4)
- 22,50 (M5)
- 21 (M6)
- 29 (M7).

Die Längen der Spannfelder zwischen den Masten liegt zwischen 275 und 305 Metern. Wegen der Einzelheiten wird auf Unterlage 7 (Mastliste) verwiesen.

Im Bereich der Leitung ist ein Schutzstreifen erforderlich. Hierbei handelt es sich um eine durch die Überspannung dauernd in Anspruch genommene Fläche. Der Schutzstreifen gewährleistet den uneingeschränkten Zugang für Instandhaltungsmaßnahmen und den sicheren Betrieb der Freileitung. Die Breite des Schutzstreifens

ist von verschiedenen Faktoren wie Spannfeldlänge und Traversenbreite abhängig und wird für jedes Spannfeld u.a. unter Berücksichtigung der möglichen seitlichen Auslenkung der Leiterseile bei Wind einzeln festgelegt. Für das Vorhaben ist sie in den Lageplänen dargestellt.

Die Errichtung der Freileitung soll innerhalb eines Bauabschnitts erfolgen.

Das Bauvorhaben beginnt mit dem Wegebau, damit alle geplanten Maststandorte und Montageflächen mit Baufahrzeugen bzw. -geräten angefahren werden können. Die Anfahrt zum Baufeld erfolgt, soweit möglich, über öffentliche Straßen und Wege. Unbefestigte Wege, die nicht ausreichend belastbar und tragfähig sind, werden ertüchtigt. Eine dauerhafte Vollversiegelung unbefestigter Wege ist nicht vorgesehen. Sind Wege nicht vorhanden, werden Baggermatten bzw. Fahrbahnplatten eingesetzt.

Zur Mast-Montage werden temporäre Flächen im Bereich der geplanten Standorte benötigt. Die durchschnittliche Größe einer Arbeitsfläche beträgt etwa 1600m² pro Mast. Auch hier kommen Fahrwegplatten zum Einsatz.

Die Wegepläne der Unterlage 4 sind informatorisch aufgenommene Maximal-Variante. Das endgültige Wegekonzept wird erst kurz vor Baubeginn mit der ausführenden Leitungsbaufirma erarbeitet und mit den betroffenen Nutzern und der Ökologischen Baubegleitung abgestimmt und festgelegt.

Ist der Wegebau abgeschlossen, beginnen die Gründungsarbeiten. Für die hier vorgesehenen Plattenfundamente müssen Baugruben ausgehoben werden. Das Bodenmaterial wird getrennt nach Schichten auf Bereitstellungsflächen zum Wiedereinbau gelagert. Überschüssiges Bodenmaterial (Unterboden) wird abgefahren und fachgerecht entsorgt.

Die Mastunterteile werden in den vorbereiteten Baugruben montiert. Anschließend werden Fundamentverschalung, Bewehrung und Beton eingebracht. Dann werden die Mastoberteile in Einzelteilen bzw. teilweise vormontiert an die Standorte transportiert. Die einzelnen Schüsse der Gittermaste werden vor Ort vormontiert. Sind die Gründungen ausreichend ausgehörtet und tragfähig, werden die einzelnen Mastschüsse aufgestellt und zu einem vollständigen Mast montiert. Um die erforderlichen Anfahrtswege gering zu halten, sollen die Mastmontagen möglichst nacheinander in Arbeitsrichtung hergestellt werden.

Die Isolatorketten werden i. d. R. vormontiert zu den Maststandorten transportiert. Dort werden sie noch am Boden an den ebenfalls vormontierten Querträgern der Masten befestigt. Querträger und Isolatorketten werden dann am Mastenschaft befestigt.

Nach erfolgter Mastmontage wird der Seilzug sukzessive in den einzelnen Abspannabschnitten realisiert. Die Arbeiten werden überwiegend im Bereich der Abspannmasten durchgeführt. Die auf Trommeln angelieferten Leiterseile werden mit Hilfe eines Vorseiles schleiffrei, d.h. ohne Bodenberührung und unter verminderter Zugspannung verlegt. Anschließend werden die Leiterseile auf die erforderliche Sollzugspannung einreguliert und an den Isolatoren der Trag- und Abspannmasten befestigt.

Wegen der weiteren den Bauablauf betreffenden Einzelheiten wird auf Unterlage 1, S. 76f, verwiesen.

II Erfordernis, Umfang und Rechtswirkung der Planfeststellung; Zuständigkeit

1 Notwendigkeit des Planfeststellungsverfahrens; Zuständigkeit

Gemäß § 43 Absatz 1 Satz 1 Ziffer 1 EnWG bedürfen die Errichtung und der Betrieb sowie die Änderung von Hochspannungsfreileitungen mit einer Nennspannung von 110 Kilovolt oder mehr der Planfeststellung.

Sachlich und örtlich zuständige Behörde für das Anhörungsverfahren und die Feststellung des Planes ist gemäß § 6 Abs. 1 Nr. 1 des Thüringer Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (ThürUVPG) das Thüringer Landesverwaltungsamt (TLVwA).

Das TLVwA hat über ein in § 6 Abs. 1 Nr. 1 ThürUVPG genanntes Vorhaben zu befinden. Bei dem Vorhaben handelt es sich um eine Hochspannungsfreileitung im Sinne des EnWG, für die die Größen- und Längswerte der Nr. 19.1.4 der Anlage 1 zum UVPG einschlägig sind.

2 Umfang der Planfeststellung

Durch die Planfeststellung werden die Zulässigkeit des Vorhabens einschließlich der notwendigen Folgemaßnahmen im Hinblick auf alle von ihm berührten Belange festgestellt und alle öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen der Vorhabenträgerin und den durch den Plan Betroffenen rechtsgestaltend geregelt. Die energierechtliche Planfeststellung ersetzt alle nach anderen Rechtsvorschriften notwendigen öffentlich-rechtlichen Genehmigungen, Verleihungen, Erlaubnisse, Bewilligungen, Zustimmungen und Planfeststellungen (§ 75 Abs. 1 ThürVwVfG). Diese brauchen im Planfeststellungsbeschluss nicht gesondert erteilt zu werden, insbesondere, wenn sich aus den Planunterlagen ergibt, dass sie in die Abwägungsentscheidung eingegangen sind. Dies gilt nicht, soweit Bundes- oder Landesgesetze eine besondere Bezeichnung vorsehen. So ist nach § 19 WHG über etwaige wasserrechtliche Erlaubnisse und Bewilligungen ausdrücklich zu entscheiden.

Die als Anfangs- bzw. Endpunkt der Neuleitung genannten Umspannwerke sind nicht Bestandteil der Planfeststellung.

3 Verfahrensvorschriften

Das Thüringer Landesverwaltungsamt hat das Planfeststellungsverfahren nach den Bestimmungen des Energiewirtschaftsgesetzes (§§ 43 ff EnWG) und des Thüringer Verwaltungsverfahrensgesetzes (§§ 72 ff ThürVwVfG) durchgeführt.

III **Verlauf des Planfeststellungsverfahrens**

1 Antrag auf Planfeststellung

Die Vorhabenträgerin beantragte mit Schreiben vom 18.05.2022 die Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens für das Bauvorhaben „Neubau 110-kV-Anschluss CATL UW Wachsenburg“ und verwies zur Begründung im Wesentlichen auf den zwischen der Contemporary Amperex Technology Thuringia GmbH (CATT), 99310 Arnstadt, als Anschlussnehmerin und der TEN als Netzbetreiberin abgeschlossenen Netzananschlussvertrag-Strom, Reg.- Nr. AV60427 vom 06.11.2020. Um die neuen Produktionsanlagen der Firma CATL am Standort Erfurter Kreuz sicher mit Strom zu versorgen, bedürfe es eines Anschlusses auf der 110-kV-Ebene (Hochspannung).

2 Auslegung der Planunterlagen

Die Antragsunterlagen haben in der Zeit vom 12.07.2022 bis einschließlich 11.08.2022 in der Verwaltung der Gemeinde Amt Wachsenburg öffentlich ausgelegen.

Die Auslegung der Antragsunterlagen wurde im Amtsblatt des Amtes Wachsenburg „Postskriptum“ vom 18.06.2022, Ausgabe Nr. 8, ortsüblich bekannt gemacht:

Die Bekanntmachung enthielt u. a. die Hinweise, dass Einwendungen gegen das Vorhaben bei der Gemeinde Amt Wachsenburg sowie beim Thüringer Landesverwaltungsamt bis spätestens zwei Wochen nach Ablauf der Auslegungsfrist (bis einschließlich 25.08.2022) schriftlich oder zur Niederschrift erhoben werden können und nach Ablauf der Frist Einwendungen ausgeschlossen sind.

Während des Auslegungszeitraumes waren die Bekanntmachung und die Unterlagen auch auf der Homepage des Thüringer Landesverwaltungsamtes einsehbar.

Nicht ortsansässige Betroffene, deren Person oder Aufenthalt bekannt sind oder sich innerhalb angemessener Frist ermitteln lassen, wurden auf Veranlassung des Thüringer Landesverwaltungsamtes unter Beifügung der Bekanntmachung der Auslegung des Plans von der Auslegung benachrichtigt.

3 Beteiligung von Behörden, Gebietskörperschaften und sonstigen Trägern öffentlicher Belange

Die Planfeststellungsbehörde hat die nachfolgend aufgeführten Behörden, Gebietskörperschaften und sonstigen Träger öffentlicher Belange beteiligt. Sie erhielten Gelegenheit, sich bis zum 23.08.2022 zum Vorhaben zu äußern. Soweit hiervon Gebrauch gemacht wurde, ist dies im Folgenden durch Nennung des Datums der Stellungnahme und der Ordnungs-Nummer (O-Nr.) kenntlich gemacht. Ebenso ist vermerkt, wenn (insbesondere aufgrund Änderung der Behördenstruktur) eine andere als die beteiligte Stelle geantwortet hat:

- Gemeinde Amt Wachsenburg (22.08.2022/ O-Nr. 31)
- TLVwA, Referat 300, Denkmalschutz, Bau- und Wohnungsrecht, Regionale Planungsstellen (29.07.2022/ O-Nr. 17)
- TLVwA, Referat 340, Raumordnung, Bauleitplanung (22.08.2022/ O-Nr. 48)
- TLVwA, Referat 540, Luftverkehr (13.06.2022/ O-Nr. 1)
- Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz (TLUBN) (02.08.2022/ O-Nr. 24)
- Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum (TLLLR), Referat 42 (11.08.2022/ O-Nr. 20)
- Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft, Referat 55 (18.07.2022/ O-Nr. 15)
- ThüringenForst, Anstalt öffentlichen Rechts
- ThüringenForst, Thüringer Forstamt Erfurt-Willrode (26.07.2022/ O-Nr. 15,001)
- GUV Gera/ Apfelstädt/ Obere Ilm (23.08.2022/ O-Nr. 47)
- Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, Hauptstelle Magdeburg (16.06.2022/ O-Nr. 2)
- Thüringer Landesamt für Bau und Verkehr (TLBV) (05.07.2022/ O-Nr. 12)
- Thüringer Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation (TLBG) (06.07.2022/ O-Nr. 13)
- Thüringisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie, Fachbereich Bau- und Kunstdenkmalpflege (17.06.2022/ O-Nr. 8)
- Thüringisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie, Fachbereich Archäologische Denkmalpflege (14.07.2022/ O-Nr. 14)
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Referat Infra I 3 (01.08.2022/ O-Nr. 18)
- Landespolizeiinspektion Gotha (24.06.2022/ O-Nr. 10)
- IHK Südthüringen
- Thüringer Liegenschaftsmanagement, Landesbetrieb (Thüringer Landesamt für Bau und Verkehr, Zweigstelle Erfurt/ ohne Datum/ O-Nr. 49)
- Landesentwicklungsgesellschaft Thüringen mbH (LEG) (01.08.2022/ O-Nr. 23)
- BVVG, Landesniederlassung Sachsen/ Thüringen
- Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH Bereich Kali-Spat-Erz (19.08.2022/ O-Nr. 25)
- Digitalagentur Thüringen
- Bundesnetzagentur, Außenstelle Leipzig
- 50Hertz Transmission GmbH, TG Netzbetrieb (17.06.2022/ O-Nr. 4)
- Thüringer Netkom GmbH (20.06.2022/ O-Nr. 6)
- Ferngas Netzgesellschaft mbH
- GASCADE Gastransport GmbH (24.06.2022/ O-Nr. 9)
- GDM com Gesellschaft für Dok. und Telekomm. mbH (28.07.2022/ O-Nr. 16)
- NRM Netzdienste Rhein-Main GmbH (21.06.2022/ O-Nr. 7)
- Deutsche Telekom AG
- Vodafone Kabel Deutschland GmbH (Vodafone GmbH/Vodafone Deutschland GmbH – 15.08.2022/ O-Nr. 22,001 (Neubau) und O-Nr. 22,002 (Änderung Bestandsleitung))

- Wasser-/Abwasserzweckverband (WAZV) Arnstadt und Umgebung (16.06.2022/ O-Nr. 5)
- Stadtwerke Arnstadt GmbH
- DB Services Immobilien GmbH, Niederlassung Leipzig (DB AG, DB Immobilien/ 28.06.2022/ O-Nr. 11)
- Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft, Landesbeauftragter für Eisenbahnaufsicht (28.07.2022/ O-Nr. 19)
- Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Erfurt (17.06.2022/ O-Nr. 3)
- Landratsamt Ilm-Kreis (16.08.2022/ O-Nr. 30)
- DEGES GmbH

Folgende anerkannte Umwelt- und Naturschutzvereinigungen wurden mit Frist zur Stellungnahme bis zum 25.08.2022 bzw. innerhalb von zwei Wochen nach Ablauf der Auslegungsfrist (s.o.) aufgefordert. Auch hier werden im Fall der Stellungnahme die o.g. Angaben gemacht:

- Kulturbund für Europa e.V., Landesverband Thüringen
- Grüne Liga Thüringen e.V.
- BUND Thüringen
- Schutzgemeinschaft Deutscher Wald, Landesverband Thüringen e.V. (18.08.2022/ O-Nr. 26)
- Naturschutzbund Deutschland, Landesverband Thüringen e.V. (22.08.2022/ O-Nr. 29)
- Arbeitskreis Heimische Orchideen Thüringen e.V. (22.08.2022/ O-Nr. 28)
- Landesjagdverband Thüringen e.V.
- Landesanglerverband Thüringen e.V.
- Arbeitsgruppe Artenschutz Thüringen
- Verband für Angeln und Naturschutz Thüringen e.V.

4 Erörterungstermin

Gemäß § 43a EnWG in Verbindung mit § 73 Abs. 6 ThürVwVfG sind die rechtzeitig erhobenen Einwendungen und Stellungnahmen mit der Vorhabenträgerin mündlich zu erörtern.

Der zu diesem Zweck für den 25.01.2023 in der Stadthalle Arnstadt anberaumte Erörterungstermin wurde mit Amtsblatt der Gemeinde Amt Wachsenburg vom 17.01.2023 ortsüblich bekannt gemacht.

Die Behörden sowie diejenigen, die Einwendungen erhoben oder Stellungnahmen abgegeben haben, wurden mit Schreiben der Planfeststellungsbehörde vom 09.01.2023 von dem Erörterungstermin benachrichtigt. Vertreter der Anschlussnehmerin wurden um Teilnahme gebeten, da im Rahmen der Erörterung voraussichtlich auch der derzeitige und künftige Energiebedarf der von der Contemporary Amperex Technology Thuringia GmbH (CATT) im Industriegebiet Erfurter Kreuz betriebenen und geplanten Anlagen thematisiert werde.

Der Einladung folgten das Landratsamt Ilm-Kreis (O-Nr. 30), die Gemeinde Amt Wachsenburg (O-Nr. 31), ThüringenForst, Thüringer Forstamt Erfurt-Willrode (O-Nr. 15,001), das Thüringische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie, Fachbereich Bau- und Kunstdenkmalpflege (O-Nr. 8), die LEG Thüringen (O-Nr. 23), elf private Einwender (O-Nr. 27, 32, 33, 34, 40, 41, 42, 45) sowie Vertreter der CATT.

Über den Erörterungstermin wurde eine Niederschrift erstellt. Auf diese wird verwiesen. Sich hieraus ergebende Erkenntnisse, die für das Verfahren relevant sind, sind im Rahmen der materiell-rechtlichen Würdigung (s. unten Ziffer IV.) berücksichtigt worden.

5 Plankorrekturen und -ergänzungen

Die Vorhabenträgerin hat aufgrund von Hinweisen in Einwendungen und Stellungnahmen im Anhörungsverfahren sowie Anforderungen der Planfeststellungsbehörde die Planunterlagen im Wesentlichen im folgenden Umfang korrigiert/ ergänzt und die folgenden, entsprechend modifizierten Planunterlagen der Planfeststellungsbehörde mit Schreiben vom 08.11.2022 (Unterlage 8) und Datum vom 21.07.2023 (Unterlage 1/ Anlage 8 zu Unterlage 1/ Erläuterungen zu Anlage 8/ Anlage 9 zu Unterlage 1/ Unterlage 13) vorgelegt:

- Unterlage 1, Erläuterungsbericht vom 11.05.2022, geändert mit Datum vom 21.07.2023 (insbesondere Kapitel 5.2 bis 5.4)
- Anlage 8 zu Unterlage 1, Vergleich Freileitung – Erdkabel, Wirtschaftlichkeitsberechnung (Stand: 21.03.2022/04.04.2022, geändert mit Datum vom 21.07.2023)
- Erläuterungen zu Anlage 8, Tabellen 1 und 2, vom 21.07.2023
- Anlage 9 zu Unterlage 1 (Trasse 3 – Kabel durch GWG Ichtershausen/Thörey, Grobkalkulation) vom 21.07.2023
- Unterlage 8, Kreuzungsverzeichnis, in der Fassung vom 03.11.2022 – ergänzt infolge der Stellungnahmen des Wasser-/ Abwasserzweckverband Arnstadt und Umgebung vom 16.06.2022 (O-Nr. 5) sowie des Landesbeauftragten für Eisenbahnaufsicht vom 28.07.2022 (O-Nr. 19)
- Unterlage 13 (LBP), Erläuterungstext vom 11.05.2022, geändert mit Datum vom 21.07.2023 – geändert u.a. infolge der Stellungnahme des Thüringer Landesamtes für Landwirtschaft und Ländlichen Raum (O-Nr. 20).

Anlage 7 zu Unterlage 1 hat die Planfeststellungsbehörde in Abstimmung mit der Vorhabenträgerin ebenfalls mit Datum vom 21.07.2023 abgeändert.

6 Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange/Vereinigungen

Die folgenden Träger öffentlicher Belange/Vereinigungen stimmten dem Vorhaben uneingeschränkt zu; sie gaben keine Hinweise und hatten keine Einwände (die Zahlen in Klammern verweisen auf die den Einwendungen und Stellungnahmen zugewiesenen Ordnungs-Nummern (O-Nr.)):

- TLVwA, Referat 540, Luftverkehr (O-Nr. 1)
- Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft, Referat 55 (O-Nr. 15)
- ThüringenForst, Thüringer Forstamt Erfurt-Willrode (O-Nr. 15,001)
- Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, Hauptstelle Magdeburg (O-Nr. 2)
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Referat Infra I 3 (O-Nr. 18)
- Landespolizeiinspektion Gotha (O-Nr. 10)
- Thüringer Landesamt für Bau und Verkehr, Referat 27, Liegenschaften (O-Nr. 49)
- Landesentwicklungsgesellschaft Thüringen mbH (LEG) (O-Nr. 23)
- Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH Bereich Kali-Spat-Erz (O-Nr. 25)
- 50Hertz Transmission GmbH, TG Netzbetrieb (O-Nr. 4)
- GASCADE Gastransport GmbH (O-Nr. 9)
- GDM com Gesellschaft für Dok. und Telekomm. mbH (O-Nr. 16)
- NRM Netzdienste Rhein-Main GmbH (21.06.2022/ O-Nr. 7)
- Vodafone GmbH/Vodafone Deutschland GmbH (O-Nr. 22,001 (Neubau) und O-Nr. 22,002 (Änderung Bestandsleitung))
- DB AG, DB Immobilien (O-Nr. 11)
- Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Erfurt (O-Nr. 3)
- Schutzgemeinschaft Deutscher Wald, Landesverband Thüringen e.V. (O-Nr. 26)
- Arbeitskreis Heimische Orchideen Thüringen e.V. (O-Nr. 28)
- Landratsamt Ilm-Kreis, Amt für Gebäude- und Liegenschaftsmanagement, Untere Wasserbehörde, Untere Abfallbehörde (O-Nr. 30,007)
- TLUBN, Abteilung 4: Wasserwirtschaft (O-Nr. 24,002)
- TLUBN, Abteilung 5: Wasserrechtlicher Vollzug (O-Nr. 24,003)
- TLUBN, Abteilung 7: Immissionsüberwachung, Bodenschutz und Altlasten (O-Nr. 24,005)
- Thüringer Landesamt für Bau und Verkehr (TLBV) (O-Nr. 12)

Die folgenden Stellen haben Stellungnahmen abgegeben, die – in diesem Beschluss thematisierte – Hinweise und Forderungen enthielten. Ein Erfordernis zur Aufnahme von Nebenbestimmungen bestand nicht:

- TLUBN, Abteilung 3: Naturschutz und Landschaftspflege (O-Nr. 24,001)
- Naturschutzbund Deutschland, Landesverband Thüringen e.V. (O-Nr. 29)

- Landratsamt Ilm-Kreis, untere Bauaufsichtsbehörde (O-Nr. 30,001)
- Landratsamt Ilm-Kreis, Kreisplanung (O-Nr. 30,003)
- Regionale Planungsgemeinschaft Mittelthüringen, Strukturausschuss (O-Nr. 17)
- TLVwA, Referat 340, Raumordnung, Bauleitplanung (O-Nr. 48)
- Thüringisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie, Fachbereich Bau- und Kunstdenkmalpflege (O-Nr. 8)
- GUV Gera/ Apfelstädt/ Obere Ilm (O-Nr. 47)
- Gemeinde Amt Wachsenburg (22.08.2022/ O-Nr. 31)

Die Stellungnahmen der folgenden Träger öffentlicher Belange fanden Aufnahme in den Nebenbestimmungen zu diesem Beschluss:

- Landratsamt Ilm-Kreis, untere Naturschutzbehörde (O-Nr. 30,002)/ untere Bodenschutzbehörde (O-Nr. 30,005)
- Landratsamt Ilm-Kreis, untere Immissionsschutzbehörde (UIB) (O-Nr. 30,004)/ TLUBN, Abteilung 6: Immissionsschutz und Abfallwirtschaft (O-Nr. 24,004)
- Landratsamt Ilm-Kreis, Abfallwirtschaftsbetrieb (O-Nr. 30,006)
- TLUBN, Abteilung 8: Geologischer Landesdienst und Bergbau (O-Nr. 24,006)
- Thüringisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie, Fachbereich Archäologische Denkmalpflege (O-Nr. 14)
- Thüringer Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation (TLBG) (O-Nr. 13)
- Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum (TLLLR), Referat 42 (O-Nr. 20)
- Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft, Landesbeauftragter für Eisenbahnaufsicht (O-Nr. 19).
- Wasser-/Abwasserzweckverband (WAZV) Arnstadt und Umgebung (O-Nr. 5)/ Thüringer Netkom GmbH (O-Nr. 6)

IV Materiell-rechtliche Würdigung

Das Thüringer Landesverwaltungsamt hat als Planfeststellungsbehörde auf den Antrag der Vorhabenträgerin den Plan für die 110-kV-Freileitung zwischen den Umspannwerken Thörey und Wachsenburg (Neubau)/ Änderung der 110-kV-Leitung Thörey-Gotha gemäß § 43 Absatz 1 Satz 1 Nr. 1 EnWG festgestellt.

Das Vorhaben wurde, wie beantragt, als Freileitung planfestgestellt.

Soweit das Vorhaben eine Hochspannungsleitung auf neuer Trasse mit einer Nennspannung von 110 Kilovolt umfasst, besteht keine sich aus § 43 h Satz 1 Halbsatz 1 EnWG ergebende Pflicht zur Ausführung als Erdkabel. Aber auch auf Grundlage einer Abwägung der Vor- und Nachteile der Ausführungsvarianten Freileitung und Kabel war die Kabelvariante nicht zu präferieren.

Die Planfeststellung ist mit Nebenbestimmungen versehen, die dem Beschlusstenor zu entnehmen sind.

Das Vorhaben ist notwendig und entspricht den öffentlichen Interessen. Die Abwägung der mit dem Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange (§ 43 Absatz 3 EnWG) gestattet bei Beachtung der verfügbaren Nebenbestimmungen die Zulassung des Vorhabens.

1 Planrechtfertigung/ Dimensionierung

Die Planrechtfertigung – ungeschriebene Voraussetzung jeder Planfeststellung – liegt vor. Das Vorhaben ist energiewirtschaftlich notwendig und entspricht den Zielsetzungen des § 1 EnWG.

Ein Vorhaben ist gerechtfertigt, wenn nach Maßgabe der vom jeweiligen Fachplanungsgesetz verfolgten Ziele ein Bedürfnis für dieses Vorhaben besteht und unter diesem Blickwinkel die geplante Maßnahme objektiv als erforderlich anzusehen ist. Maßgebend für die Planrechtfertigung sind die fachgesetzlichen Ziele, hier des Energiewirtschaftsgesetzes. Wegen ihrer Auswirkungen auf grundrechtlich geschützte Rechtsgüter

muss die Planung eines Versorgungsträgers mit diesen Zielen in Einklang stehen. Die Erforderlichkeit ist nicht erst bei Unausweichlichkeit des Vorhabens zu bejahen, sondern wenn es vernünftigerweise geboten ist.

Gemäß § 1 Abs. 1 EnWG dient das Energiewirtschaftsgesetz dem Zweck einer möglichst sicheren, preisgünstigen, verbraucherfreundlichen, effizienten, umweltverträglichen und treibhausgasneutralen leitungsgebundenen Versorgung der Allgemeinheit mit Elektrizität, die zunehmend auf erneuerbaren Energien beruht.

Nach § 11 Abs. 1 Satz 1 EnWG sind die Betreiber von Energieversorgungsnetzen verpflichtet, ein sicheres, zuverlässiges und leistungsfähiges Energieversorgungsnetz diskriminierungsfrei zu betreiben, zu warten und bedarfsgerecht zu optimieren, zu verstärken und auszubauen, soweit es wirtschaftlich zumutbar ist.

Als Betreiberin eines Energieversorgungsnetzes hat die Vorhabenträgerin gemäß § 17 EnWG u.a. Letztverbraucher zu technischen und wirtschaftlichen Bedingungen an ihr Netz anzuschließen, die angemessen, diskriminierungsfrei, transparent und nicht ungünstiger sind, als sie von den Betreibern der Energieversorgungsnetze in vergleichbaren Fällen für Leistungen innerhalb ihres Unternehmens oder gegenüber verbundenen oder assoziierten Unternehmen angewendet werden.

Der Vorhabenträgerin obliegt der Betrieb der Verteilungsnetze in Thüringen sowie die Netzgestaltung und deren Entwicklung. Die Versorgungssicherheit ist zu gewährleisten; Netzstabilität und Spannungsqualität sind sicherzustellen. Je nach Bedarf ist das Versorgungsnetz zu optimieren, zu verstärken und/ oder auszubauen.

Der mit dem Vorhaben verbundene Ausbau und die Änderung des 110-kV-Leitungsnetzes beruhen auf einem Netzanschlussbegehren der Contemporary Ampere Technology Thuringia GmbH (CATT).

Diesem Anschlussbegehren liegt Folgendes zugrunde: Das Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz (TLUBN) hat der CATT mit Bescheiden vom 14.07.2020 sowie 17.01.2022 die 1. Teilgenehmigung (TG) zur Errichtung sowie die 2. Teilgenehmigung zum teilweisen Betrieb eines Batterienwerks (Inbetriebnahme von zwei Linien mit einer Kapazität von 8 GWh) am Standort 99334 Amt Wachsenburg, Gemarkung Ichttershausen Flur 7, Flurstücke 303 (teilweise) und 304 erteilt. Im Zuge der weiteren technischen Planung dieses Vorhabens ergaben sich gegenüber den bisherigen Genehmigungen diverse Änderungen, über die das TLUBN auf Grundlage entsprechender Anträge von CATT ebenfalls entschieden hat. Diese umfassen auch die Erweiterung des Anlagenstandorts auf das Flurstück 305/2 in der Gemarkung Ichttershausen, Flur 7, sowie die dortige Errichtung des firmeneigenen 110-kV/20-kV-Umspannwerks Wachsenburg (s. immissionsschutzrechtliche Änderungsgenehmigung vom 28.03.2022), das als Teil der Betriebseinheit BE 12 (Facilityanlagen) zu der von CATT betriebenen Gesamtanlage gehört.

Derzeit erfolgt die bauliche Fertigstellung aller Produktionsgebäude, die Errichtung der sechs Produktionslinien sowie die schrittweise Inbetriebnahme der ersten beiden Produktionslinien.

Die für den vollständigen Betrieb der Anlage erforderliche 3. Teilgenehmigung (Inbetriebnahme der Linien 3 bis 6 sowie technische Änderungen) ist beantragt, aber noch nicht erteilt. Die grundsätzliche Genehmigungsfähigkeit des vollumfänglichen Betriebs mit dann insgesamt sechs Linien zur Batteriefertigung mit einer Gesamtkapazität von 24 GWh hatte das TLUBN bereits im Rahmen der 2. Teilgenehmigung bestätigt. Nach vorläufiger Gesamtbeurteilung des Gesamtvorhabens werde festgestellt, dass dem späteren vollumfänglichen Betrieb der Anlage voraussichtlich keine von vornherein unüberwindlichen Hindernisse im Hinblick auf die Genehmigung entgegenstehen; in einem späteren Genehmigungsverfahren zur 3. Teilgenehmigung könne mit einer Entscheidung zugunsten der CATT gerechnet werden (Bescheid vom 17.01.2022, S. 43 und S. 71).

Die Produktionsanlagen der Batteriefabrik sind für einen Betrieb an 290 Tagen/ Jahr mit 24h/ Tag (6.960 Betriebsstunden) ausgelegt. Die Produktion erfolgt ganzjährig von Montag bis Sonntag im 4-Schichtbetrieb.

Für Errichtung und Betrieb dieser Fabrik zur Batteriezellherstellung besteht ein hoher Energiebedarf, der vom vorhandenen Mittelspannungsnetz nicht gedeckt werden kann.

Um die neuen Produktionsanlagen der Firma CATT am Standort Erfurter Kreuz sicher mit Strom zu versorgen, bedarf es eines Anschlusses auf der 110-kV-Ebene (Hochspannung).

Der Energiebedarf beläuft sich zunächst auf 40 MW („Baustromanschluss“, Wortprotokoll der Erörterung, S. 18 und 22) und kann übergangsweise, wie derzeit praktiziert, aus dem vorhandenen Mittelspannungsnetz (20-kV-Netzebene) zur Verfügung gestellt werden. Zu diesem Zweck wurden sechs Mittelspannungskabelsysteme aus dem umliegenden Gewerbegebiet „freigelenkt“, gebündelt und anschließend zum Produktionsstandort verlegt. Die hieraus resultierende Leistungsbereitstellung „ermöglicht den Betrieb von 2 Produktionslinien inkl. aller Anlagen in dem Hauptgebäude B1 und den Nebengebäuden“ (3. Teilgenehmigung, Antrag gem. § 8 BlmSchG i.V.m. § 4 BlmSchG, Kapitel 2.2.4.11, S. 86f).

Eine Versorgung des Werks über das Mittelspannungsnetz ist jedoch lediglich zeitlich begrenzte Übergangslösung, die für den Betrieb aller sechs Produktionslinien nicht ausreichen wird.

Das Batterienwerk ist in der Industriegroßfläche Erfurter Kreuz gelegen, das von zahlreichen Teilbebauungsplänen mit Industrieansiedlungen geprägt ist. Die dort installierte Mittelspannungsleistung wird für deren Energiebedarf und Leistungsreserven für zu erwartende Leistungserhöhungen eigentlich vollständig benötigt. Die vorübergehende Bereitstellung von 40 MW für das Werk hat nach Aussage des den Mittelspannungsbereich in Mittelthüringen betreuenden Mitarbeiters der TEN zur Folge, dass „von allen umliegenden Industriegebieten die komplette Kapazität abgezogen wird.... Die verbleibende Kapazität im Moment“ sei „da exakt Null“ und die TEN könne „weder für Arnstadt noch Ichtershausen bis hoch nach Neudietendorf“ „zusätzliche Leistung für irgendetwas anderes bereitstellen“ (Wortprotokoll der Erörterung, S. 18f).

Ungeachtet dessen ist eine derartige Versorgung aus Sicht der Versorgungssicherheit auch nicht optimal. Die großen Leitungslängen der 20-kV-Variante machen diese störanfällig, was sich auf andere Stromabnehmer, darunter die Stadtwerke Arnstadt, auswirkt. Außerdem gehen sie mit nicht unerheblichen Netzverlusten einher.

Vor diesem Hintergrund kommt eine Versorgung des Werks über das vorhandene Mittelspannungsnetz als Dauerlösung nicht in Betracht. Diese durch Bau und anlaufenden Betrieb des Batterienwerks vorübergehend gebundenen Leistungsreserven müssen nach einer Übergangsphase für andere Netzkunden wieder freigegeben werden.

Nach Erteilung der beantragten 3. Teilgenehmigung sowie der Inbetriebnahme der Linien 3 bis 6 wird sich der Leistungsbedarf weiter erhöhen und sich dann auf 60 MW belaufen. Die Deckung eines solchen Bedarfs aus dem 20-kV-Netz übersteigt die vorgehaltenen Leistungsreserven und stellt – auch vorübergehend – keine Lösung dar. Im Übrigen wird auf die vorgenannten Gründe verwiesen.

Diese 60 MW entsprechen auch dem von CATT angemeldeten Leistungsbedarf. Gemäß dem zwischen der CATT als Anschlussnehmerin und der TEN als Netzbetreiberin abgeschlossenen Netzanschlussvertrag-Strom, Reg.- Nr. AV60427, vom 06.11.2020 hat die TEN für die CATT elektrische Anschlussanlagen zur Übertragung elektrischer Energie mit einer Nennspannung von etwa 110kV und einer Nennfrequenz von etwa 50 Hz an dem Standort der Anschlussnehmeranlage (neues UW Wachsenburg) vorzuhalten. Sie schuldet Übertragungskapazität in Höhe von 60.000 kW.

Ob „perspektivisch“, wie von der Vorhabenträgerin im Erläuterungsbericht S. 52f vorgetragen, mit nicht auszuschließenden „weitere(n) Erhöhungen der Produktionskapazität“ mit einem Gesamt-Energiebedarf von bis zu 80 MW sowie einem „Vollausbau des Produktionsstandortes ... (Plant 3 und 4)“/ Errichtung und Betrieb einer zweiten Produktionshalle mit dann 120 MW insgesamt benötigter Energie zu rechnen sein wird, ist derzeit ungewiss. Für die Planrechtfertigung des Vorhabens ist jedoch nicht von Belang, ob überhaupt und

wann ein solcher Ausbau erfolgen wird. Das Vorhaben ist bereits für den voraussichtlich genehmigungsfähigen Betrieb von sechs Produktionslinien (s.o.) energiewirtschaftlich notwendig.

Firmenvertreter von CATT – im Erörterungstermin vom 25.01.2023 gefragt, ob „zum aktuellen Zeitpunkt verbindlich absehbar“ sei, „dass eine weitere Ausbaustufe und weiterer Energiebedarf notwendig wird“ – haben hierzu ausgeführt, dass es „Zum aktuellen Zeitpunkt ... keinen Beschluss über eine weitere Ausbaustufe“ gebe. Angesichts der noch offenen Flächen eines für produzierendes Gewerbe vorgesehenen Gewerbegebiets, für das eine verlässliche Energieversorgung gewährleistet sein müsse, sei „das Ziel“ – unabhängig von den Planungen der Firma CATT – aber „ganz klar“ (Wortprotokoll S. 21f). In diesem Kontext hat die Vorhabenträgerin klargestellt, dass „die neue Leitung mit dem Umspannwerk .. das neue Werk versorgen“ werde. „Der 40 MW Baustromanschluss“ werde „zurückgebaut und steht für die übrigen Flächen danach zur Verfügung, so dass sich verteilt in den nächsten 10 bis 20 Jahren dort 40 MW für die zusätzlichen Kunden“ anböten; „genau das“ sei „die umfassende Planung für die Gesamtflächen“ (Wortprotokoll S. 22).

Für den Betrieb aller sechs Produktionslinien mit einem Leistungsbedarf von 60 MW ist eine 110-kV-Leitungsverbindung zwischen dem UW Thörey und dem UW Wachsenburg energiewirtschaftlich notwendig und entspricht den Zielsetzungen des § 1 EnWG. Sie versorgt ein Unternehmen mit Elektrizität, in dem für die Elektromobilität wesentliche Komponenten hergestellt werden.

Diese Leitungsverbindung wird als 110-kV-Leitung mit zwei Stromkreisen/ Systemen betrieben (Erläuterungsbericht, 6.1, Technische Konzeption, S. 71, und 6.2, Hauptkenndaten, S. 75). Netzstrukturen sind so auszulegen, dass im Störfall die Weiterversorgung über ein redundantes System sichergestellt wird (Versorgungssicherheit bzw. n-1-Kriterium). Die Variante, ein Stromnetz generell nur zu 50 % auszulasten, ist jedoch aufgrund zunehmend hoher Einspeisemengen sowie der vermehrten Durchleitung von Strom aus erneuerbaren Energien nicht immer praktikabel. Zur Anwendung kommen daher zunehmend Methoden der effizienteren Netzauslastung wie z.B. das Leitungsmonitoring. Kritische Infrastruktur wie Anschluss- und Sticheleitungen – und damit auch das Vorhaben, soweit es die neue 110-kV-Leitung zwischen den beiden Umspannwerken umfasst – müssen jedoch weiter konsequent als Doppelsystem ausgeführt werden, um die Weiterversorgung auch bei Ausfall einer Komponente zu gewährleisten.

Im Übrigen wird auf die Ausführungen in Unterlage 1, S. 48 bis 53, verwiesen.

Das Vorhaben entspricht den fachplanerischen Voraussetzungen und ist daher gerechtfertigt.

2 Raumordnung/ Landes- und Regionalplanung

2.1 Die obere Landesplanungsbehörde hat in rechtlich nicht zu beanstandender Weise auf der Grundlage von § 16 Abs. 2 Satz 1 des Raumordnungsgesetzes (ROG) von der Durchführung eines förmlichen Raumordnungsverfahrens abgesehen.

Auf Grundlage der zur Antragskonferenz (Januar 2020) abgegebenen Stellungnahmen wurde das Vorhaben umgeplant. Infolgedessen verringerten sich die raumrelevanten Eingriffe deutlich. Die obere Landesplanungsbehörde konnte ohne weitere Verfahrensschritte eine abschließende Bewertung vornehmen. Diese erfolgte mit Schreiben vom 07.09.2020, Az.: 350.11-8131-442/19-IK, und wurde als Unterlage 2 den eingereichten Planunterlagen beigelegt.

Grundsätzlich hat die für Raumordnung zuständige Behörde die Raumverträglichkeit raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen im Sinne von § 1 der Raumordnungsverordnung (RoV) in einem besonderen Verfahren/ Raumordnungsverfahren zu prüfen (§ 15 Abs. 1 Satz 1 ROG). Hierbei sind die raumbedeutsamen Auswirkungen der Planung oder Maßnahme unter überörtlichen Gesichtspunkten zu überprüfen; insbesondere werden die Übereinstimmung mit den Erfordernissen der Raumordnung und die Abstimmung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen geprüft (§ 15 Abs. 1 Satz 2 ROG). Gegenstand der Prüfung nach § 15 Abs. 1 Satz 2 ROG sollen auch ernsthaft in Betracht kommende Standort- oder

Trassenalternativen sein (§ 15 Abs. 1 Satz 3 ROG). Zu den raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zählen auch die Errichtung von Hochspannungsfreileitungen mit einer Nennspannung von 110 kV oder mehr, wenn sie im Einzelfall raumbedeutsam sind und überörtliche Bedeutung haben (§ 1 Satz 1 i.V.m. Satz 3 Nr. 14 ROV).

Hiervon war die obere Landesplanungsbehörde aufgrund der ursprünglichen Planungen der TEN (s. Unterlage 1, Erläuterungsbericht, S. 10f (insbesondere Abbildung 2), sowie Anlage 3 zum Erläuterungsbericht: Variantenprüfung Freileitungstrassen aus der Antragskonferenz) zunächst ausgegangen und hatte am 15.01.2020 eine Antragskonferenz zu diesen Planungen durchgeführt, bei der das Umspannwerk als Teil des geplanten Vorhabens in die Gesamtbetrachtung einbezogen wurde.

Laut Festlegungsprotokoll vom 28.01.2020 monierten verschiedene Beteiligte den beabsichtigten Standort des Umspannwerks auf einer bereits realisierten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme, weshalb der Vorhabenträgerin eine Alternativenprüfung (mit der Präferenz einer Einordnung im Industriegebiet Erfurter Kreuz West) sowie daraus resultierend eine Neubewertung der drei Anschlussvarianten aufgegeben wurde.

Infolge der erneuten Prüfung und Bewertung erhielt das Umspannwerk den jetzigen – aus den Planunterlagen ersichtlichen – Standort im Baufeld eines Bebauungsplanes. Im Rahmen der Neubewertung ergaben sich keine grundsätzlich neuen Varianten für die Einordnung der Anschlussleitung. Jedoch änderten sich die ursprünglich eingebrachten Varianten: während sich die Varianten 1 (direkte Verbindung) und 2 (östlicher Korridor) jeweils um ca. einen Kilometer auf ca. 2,15 km (Variante 1) bzw. ca. 3,3 (Neubau) oder ca. 4,9 km (einschließlich Umbaustrecke) (Variante 2) verkürzten, musste Variante 3 (westlicher Korridor) wegen des neuen UW-Standortes um ca. einen Kilometer auf ca. 6,5 km (einschließlich der vom notwendigen Leitungsumbau betroffenen Leitungen) verlängert werden. Variante 3 wurde aus den Planunterlagen ausgeschieden, womit auch diese Variante betreffenden Bedenken und Forderungen verschiedener Stellungnahmen zur Antragskonferenz Rechnung getragen wurde.

Aufgrund des veränderten Antragsgegenstandes war der raumrelevante Eingriff des Vorhabens deutlich verringert. Die Auswirkungen des im Gebiet eines Bebauungsplanes gelegenen UW waren nicht mehr raumordnerisch zu bewerten und lediglich über die kürzeren Varianten 1 und 2 der 110-kV-Anschlussleitung (s. Unterlage 2, Anlage zum Schreiben der oberen Landesplanungsbehörde vom 07.09.2020) zu befinden. In Bezug auf die von diesem Vorhaben betroffenen Ziele und Grundsätze der Raumordnung hat die obere Landesplanungsbehörde – in rechtlich nicht zu beanstandender Weise – keine relevanten Aspekte ermitteln können, die die Durchführung eines Raumordnungsverfahrens gemäß § 15 ROG i.V.m. § 10 des Thüringer Landesplanungsgesetzes erforderlich machen.

2.2 Auch die – ohne förmliches Raumordnungsverfahren – durchgeführte raumordnerische Überprüfung des Vorhabens (bzw. der jeweils 200 Meter breiten Trassenkorridore der Varianten 1 und 2) ist aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nicht zu beanstanden.

Mit der abschließenden Bewertung vom 07.09.2020 hat die obere Landesplanungsbehörde festgestellt, dass beide Varianten der geplanten 110-kV-Freileitung grundsätzlich mit den im Landesentwicklungsprogramm (LEP) Thüringen 2025 und im Regionalplan Mittelthüringen (RP-M) benannten Erfordernissen der Raumordnung vereinbar sind, Variante 1 aber als kürzeste Verbindung zwischen dem bestehenden und dem geplanten Umspannwerkstandort deutlich besser dem LEP 2025, G 5.2.2 entspreche/ weniger raumordnerisches Konfliktpotential beinhalte und deshalb weiterverfolgt und Gegenstand der Planfeststellung werden solle. Bezogen auf die Maßstabsebene der Raumordnung weicht das von der TEN zur Planfeststellung vorgelegte Vorhaben – wie die obere Landesplanungsbehörde in ihrer im Planfeststellungsverfahren abgegebenen Stellungnahme vom 09.06.2022 (O-Nr. 48) und unter Verweis auf o.g. abschließende Bewertung konstatiert – „nur geringfügig von der ursprünglichen Vorzugstrasse (Variante 1) ab, so dass es zu keinen neuen Betroffenheiten raumordnerischer Belange kommt“.

Diese im Folgenden im Detail wiedergegebenen Einschätzungen der oberen Landesplanungsbehörde werden von der Planfeststellungsbehörde geteilt.

110-kV-Netzanschluss einschließlich Umspannwerk berühren im Wesentlichen raumordnerische Belange der Raum- und Siedlungsstruktur sowie der Freiraumstruktur.

Grundlage der Bewertung ist das LEP 2025, der 2011 in Kraft getretene RP-M sowie informell der von November 2019 bis Februar 2020 öffentlich ausgelegte Entwurf des Regionalplanes Mittelthüringen (ERP-M).

Raum- und Siedlungsstruktur

Die Varianten 1 und 2 sind auf dem Gebiet der Gemeinde Amt Wachsenburg im Ilm-Kreis und damit in einem Raum mit günstigen Entwicklungsvoraussetzungen („innerthüringer Zentralraum“) gelegen. Hier soll der Verbesserung der Standortvoraussetzungen für eine dynamische Wirtschafts- und Arbeitsplatzentwicklung bei konkurrierenden Raumfunktionen oder -nutzungen besonderes Gewicht beigemessen werden. Flächen für Gewerbe und Industrie sollen in ausreichendem Umfang ermöglicht werden (LEP 2025, S. 11, G 1.1.2). Die Industriegroßfläche IG-1 – Erfurter Kreuz (Arnstadt/ Ichtershausen) (LEP 2025, S. 60, 4.3.1 Z/ RP-M, S. 17, Z 2-1) ist für die Flächenvorsorge für Ansiedlungen mit hoher strukturpolitischer und überregionaler/ landesweiter Bedeutung verbindlich festgelegt.

Das der Versorgung einer solchen – energieintensiven – Ansiedlung dienende Vorhaben ist für die künftige Versorgungssicherheit und Netzstabilität im Bereich der Industriegroßfläche Erfurter Kreuz und somit für die Umsetzung der o.g. raumordnerischen Ziele bedeutsam. Außerdem entspricht es dem Grundsatz des § 2 Abs. 2 Nr. 4 Satz 5 ROG, wonach den räumlichen Erfordernissen für eine kostengünstige, sichere und umweltverträgliche Energieversorgung einschließlich des Ausbaus von Energienetzen Rechnung zu tragen ist.

Vorhabenbedingte Auswirkungen auf die Ortslagen ergeben sich in erster Linie durch den lediglich temporären baubedingten Verkehr sowie in Gestalt visueller Beeinträchtigungen durch das Erscheinungsbild der Freileitung und des UW (anlagebedingte Wirkungen), während betriebsbedingte Beeinträchtigungen sowie anfallende Wartungs- bzw. Reparaturarbeiten vernachlässigt werden können.

Bebaute Ortslagen (Wohnnutzungen) umliegender Ortsteile berühren beide Trassenvarianten nicht, unterscheiden sich hinsichtlich möglicher siedlungsstruktureller Betroffenheiten jedoch deutlich:

Variante 1: Die vom UW Thörey ausgehende Trasse führt zunächst teilweise entlang vorhandener Gewerbehallen. Die Wahrnehmbarkeit der Leitung insbesondere im Bereich des Gewerbegebietes Thörey ist eingeschränkt. Bei Einsatz der vorgesehenen Einebenen-Masten ergibt sich in diesem ca. einen Kilometer langen Bereich (ungefähr die Hälfte der potentiellen Leitungsstrecke) keine neue technische Überprägung des Siedlungsfreiraumes, da die Masten die vorhandene Bebauung nicht wesentlich überragen. Im anschließenden offenen Gelände nimmt die Sichtbarkeit der Leitungsmaste zwar zu. Die Leitung ist aber mindestens 400 Meter vom östlichen Ortsrand von Rehestädt entfernt; außerdem stehen in diesem Bereich lediglich 4 Masten, die maximal 30 Meter hoch sind. Vor diesem Hintergrund ist nicht von erheblichen Beeinträchtigungen des Siedlungsfreiraumes, des Wohnumfeldes und der landschaftsgebundenen Erholung auszugehen.

Ungeachtet dessen wird nach Fertigstellung von Trasse und UW der Landschaftsraum stärker technisch überprägt sein als zuvor. Diese Wirkungen betreffen jedoch eine von baulichen Vorbelastungen geprägte nähere Umgebung, die zudem im Bereich östlich von Rehestädt durch Fabrik- und Nebenanlagen der Firma CATT in deutlich größerem Umfang geprägt werden wird als durch die dort befindlichen Masten der Hochspannungsleitung.

Variante 2 ist ca. 4,9 Kilometer und damit mehr als doppelt so lang wie Variante 1. Im Falle der Realisierung dieser Variante wäre die Ortslage Thörey durch (technische) Infrastruktur eingekreist. Im Norden befinden sich A 4 und eine 110-kV-Leitung; ca. 800 m von der dörflichen Bebauung entfernt liegt das größte Thüringer Industriegebiet „Erfurter Kreuz“; westlich schließt sich ein großes Gewerbegebiet an den Ort Thörey an. Variante 2 mit ihrer östlichen und südlichen Umgehung der Ortslage nähme den Freiraum im Osten des Ortes in Anspruch und verlief auf ca. 1,6 km Länge entlang des Grünzugs „Schlammgraben“/Rehestädter Bach, der wegen des dort vorhandenen Weges auch eine Bedeutung für die siedlungsnahen Freiraumnutzung (ortsteilverbindender Radverkehr, Naherholung) hat. Neubelastungen bereits stark vorbelasteter Gebiete sollen

aber weitestgehend und insbesondere dann vermieden werden, wenn in Abwägung der verschiedenen betroffenen Belange das angestrebte Ziel – eine sichere und effiziente Energieversorgung – durch alternative Leitungsführungen gewährleistet werden kann.

Durch die Fachbehörden für Immissionsschutz wurden keine Forderungen nach einer Erweiterung des Trassenabstandes zu vorhandenen Bebauungen erhoben. Der geforderte – auf den Schutz vor Gesundheitsgefährdungen im Sinne der Vermeidung und Vorsorge gerichtete – Nachweis der Einhaltung der Grenzwerte für elektrische und magnetische Felder (26. BImSchV) sowie der Immissionsrichtwerte für Geräuschemissionen (TA Lärm) gilt unabhängig von der Variantenwahl.

Als weiterer siedlungsstruktureller Aspekt sind auch mögliche denkmalschutzrechtliche und –fachliche Auswirkungen des Vorhabens zu betrachten.

Gemäß LEP 2025, S. 16, 1.2.3 Z sind raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen in der Umgebung der Kulturerbestandorte von internationaler, nationaler und thüringenweiter Bedeutung mit sehr weitreichender Raumwirkung ausgeschlossen, soweit diese mit deren Schutz und wirksamen Erhaltung in Bestand und Wertigkeit nicht vereinbar sind. Zu diesen Kulturerbestandorten gehören auch die „Drei Gleichen“ mit Wachsenburg, Mühlburg und Burg Gleichen (LEP 2025, S. 16, 1.2.3 Z, Ziffer 2)

Dieser Umgebungsschutz ist in den Regionalplänen zu beachten und zu konkretisieren (LEP 2025, S. 17, 1.2.4 V). Im o.g. ERP-M wird dies durch Ausweisung von Schutzbereichen mit Höhenbegrenzungen umgesetzt (ERP-M, S. 17, Z 2-2 i.V.m. Karte 2-1). Auch wenn diese Festlegungen noch nicht rechtlich bindend sind, so sind sie jedoch wichtiges Indiz, ob von wesentlichen, insbesondere optischen Beeinträchtigungen durch raumbedeutsame Vorhaben ausgegangen werden muss.

Im Gegensatz zur östlichen Variante 2 liegt Variante 1 im künftigen Umgebungsschutzbereich der „Drei Gleichen“. Allerdings überschreiten die geplanten Masten nicht die im betroffenen Bereich festgelegten Höhenbeschränkungen von 30 bzw. 70 m. Auch wegen der teilweisen Parallelführung dieser Variante zu bereits vorhandenen baulichen und infrastrukturellen Anlagen werden sich die Sichtbeziehungen voraussichtlich nicht wesentlich ändern. Eine hier verortete Freileitung widerspräche nicht o.g. Ziel des LEP 2025. Die Denkmalschutzbehörden des Landes und des Ilm-Kreises haben gegen Variante 1 auch keine Einwände bzw. favorisieren diese.

Hinsichtlich Variante 2 gibt es andere denkmalschutzfachliche Betroffenheiten. Eine hier gelegene Leitung müsste vom östlichen Ortsrand abrücken, damit nachteilige Auswirkungen auf die Ansicht der Dorfkirche Thörey vermieden werden. Bei der notwendigen Trassenoptimierung sei außerdem eine unverträgliche Annäherung an die Parkanlage Molsdorf auszuschließen. Darüber hinaus berührt Variante 2 ein archäologisches Bodendenkmal.

Aus Sicht des Denkmalschutzes ließe sich eine Freileitung in beiden Trassenkorridoren realisieren, zu präferieren wäre aber Variante 1 aufgrund geringerer Betroffenheit denkmalschutzrechtlicher Belange.

In Übereinstimmung hiermit hat das Thüringische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie, Fachbereich Bau- und Kunstdenkmalpflege, mit der im Planfeststellungsverfahren zu dem im Trassenkorridor der Variante 1 gelegenen Vorhaben abgegebenen Stellungnahme bekräftigt, dass Einwände gegen die möglichst nah entlang der Grenze des Industriegebiets geführte Leitung nicht bestehen (Stellungnahme vom 17.06.2022, O-Nr. 8).

Verkehrliche Belange stehen keiner der beiden Variante entgegen. Das Thüringer Landesamt für Verkehr (TLBV) verweist aber auf Planungen zum Ausbau der L 1044/L 1044N von der Anschlussstelle Neudietendorf der BAB A4 durch das Gewerbegebiet Thörey bis zum Beginn der Aufweitung Knotenpunkt „Wolff-Kippenberg-Straße“ für die Erweiterung des Industriegebietes „Erfurter Kreuz“. Deswegen seien bei einer sich an Variante 2 orientierenden Feinplanung Maststandorte und Leiterseilabstände mit den Kreuzungspunkten L 1044/L 1044N abzustimmen. Des Weiteren sei bei der Planung ein mögliches Provisorium zur zwischenzeitlichen Entlastung der Autobahnzu- und -abfahrten zu berücksichtigen.

Laut oberer Landesplanungsbehörde ist ein funktionierender verkehrstechnischer Anschluss des Industriegebietes „Erfurter Kreuz“ eine der wichtigsten Grundlagen für dessen Funktionalität. Die Ausführungen des TLBV zu Variante 2 schließen diese nicht aus. Da Variante 1 von keiner der o.g. Planungen betroffen ist, wäre im Hinblick auf die verkehrlichen Belange ihre Realisierung aber aus raumordnerischer Sicht vorzuziehen.

In der Gesamtbetrachtung geht die obere Landesplanungsbehörde davon aus, dass bei Umsetzung der Variante 1 deutlich besser den raumordnerischen Belangen hinsichtlich der Siedlungsstruktur entsprochen wird als bei Variante 2. Siedlungsstrukturelle Belange der Raumordnung, die dem geplanten Bau einer Freileitung grundsätzlich entgegenstehen, sind bei Variante 1 nicht erkennbar.

Freiraumstruktur

Das geplante Vorhaben greift in einen Kulturlandschaftsraum ein, der durch die vorhandenen Siedlungs- und Gewerbeflächen, die landwirtschaftliche Nutzung und den Grünzug des Schlammgrabens/ Rehestädter Bach geprägt ist. Diese Gegebenheiten schlagen sich in den Darstellungen in den freiraumbezogenen Gebietsausweisungen des Regionalplanes Mittelthüringen nieder: Vorbehaltsgebiet Landwirtschaftliche Bodennutzung, Vorbehaltsgebiet Freiraumsicherung, Siedlungszäsur.

Der von den beiden Trassenkorridorvarianten gequerte Raum ist im RP-M, Raumnutzungskarte, vorwiegend als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaftliche Bodennutzung ausgewiesen. Eine solche Ausweisung ergänzt die Vorranggebiete im Rahmen der Sicherung eines quantitativen und qualitativen Flächenpotenziales für die langfristige landwirtschaftliche Bodennutzung. Daher soll in diesen Gebieten einer nachhaltigen Entwicklung der Landbewirtschaftung bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beigemessen werden. (vgl. RP-M, S. 75, 4.3.2, G 4-11).

Nach Angaben der TEN beträgt der dauerhafte Flächenentzug durch die Fundamente ca. 25 m² je Maststandort (s. auch Erläuterungsbericht, S. 74). Bei Variante 1 führte dies zu einem Flächenentzug von ca. 200 m², bei Variante 2 von ca. 450 m². Des Weiteren sind Flächeninanspruchnahme für die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen sowie vorübergehend in der Bauphase (Zufahrten, Lagerflächen, Montageplätze) vorgesehen. In unmittelbarer Nähe der Mastfüße kann es zu dauerhaften Erschwernissen bei der Bewirtschaftung der Agrarflächen kommen; die landwirtschaftlichen Maschinen sind in diesen Bereichen nicht uneingeschränkt einsetzbar.

Die betroffenen Flächen sind intensiv genutzte Ackerflächen, für die ein mittleres bis hohes Ertragspotential kennzeichnend ist. Gemäß den Hinweisen der unteren Bodenschutzbehörde verläuft Variante 2 nahezu ausschließlich in Bereichen mit teils sehr hochwertigen Böden mit hohem Funktionserfüllungsgrad (unterschiedliche Schwarzerden, Ackerzahlen > 60). Im Bereich der Variante 1 dominieren Böden mit hohem bis mittlerem Funktionserfüllungsgrad (Ackerzahlen 45 ... 60); in Teilbereichen sind auch hier sehr hochwertige Böden vorhanden.

Die vorhandene großräumige gewerbliche Nutzung und die hierfür realisierten Kompensationsmaßnahmen haben solche landwirtschaftlichen Flächen bereits massiv in Anspruch genommen. Dies ist der Hintergrund für die Forderung im Festlegungsprotokoll zur Antragskonferenz, eine Alternativenprüfung zum Standort des UW vorzunehmen und dieses, soweit möglich und wie nunmehr auch geplant, in die als GI-Gebiet ausgewiesenen Bauflächen des Bebauungsplans „Industriegebiet Erfurter Kreuz West“ einzuordnen mit dem Nebeneffekt, dass sich auch die Trassenlänge der verbliebenen beiden Varianten reduziert.

Die obere Landesplanungsbehörde kommt – zu Recht – zu der Einschätzung, dass die deutlich kürzere Variante 1 dem – sowohl die dauerhafte als auch die vorübergehende Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Flächen betreffenden – Minimierungsgebot sowie o.g. Grundsatz G 4-11 des RP-M voraussichtlich am besten entsprechen wird. Für die kürzeste Streckenführung mit der geringsten Anzahl notwendiger Maste, die einen geringeren Umfang an Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfordert, haben auch die Vertreter der Landwirtschaft sowie die untere Bodenschutzbehörde votiert. In diesen Kontext gehört auch

der Vorschlag, im Zulassungsverfahren möglichst Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ohne Flächenverbrauch zu präferieren.

Waldflächen werden von keiner Trassenvariante berührt, so dass eine diesbezügliche Bewertung entfallen konnte. Aus raumordnerischer Sicht betrachtet werden musste aber der zwischen dem Gewerbegebiet Thörey und Teilbebauungsplänen der Industriegroßfläche Erfurter Kreuz verlaufende „Schlammgraben“/Rehestädter Bach. In diesem Bereich ist der Bach mit dem begleitenden Grünzug in der Raumnutzungskarte des RP-M als Siedlungszäsur SZ-9 (laut RP-M, S. 23, 2.5, Z 2-3 „Vorranggebiet Großflächige Industrieansiedlungen IG-1 – Erfurter Kreuz nördlich (Arnstadt / Ichtershausen)“) ausgewiesen. In Siedlungszäsuren sind naturschutzfachlich wertvolle, für die Naherholung bedeutende oder für die Landwirtschaft wichtige siedlungsnah Freiräume und Areale zu sichern (RP-M, S. 23, 2.5). Zu SZ-9 wird ausgeführt, dass diese im Bereich des kleinräumig bedeutsamen Freiraumes „Schlammgraben“ ausgewiesene Siedlungszäsur in Verbindung mit den zum Teil nördlich bzw. südlich angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen den Ausgleich der insgesamt hohen baulichen Belastung des Raumes am Erfurter Kreuz zugunsten des Naturhaushaltes (Zuführung / Offenhaltung zur Gera-Aue) unterstützen und der notwendigen Sicherung des Landschaftsbildes östlich des Gebietes der Drei Gleichen dienen soll (RP-M, S. 24, Begründung Z 2-3).

Die obere Landesplanungsbehörde hat sich in nicht zu beanstandender Weise mit den Auswirkungen des Vorhabens auf diese Siedlungszäsur auseinandergesetzt. Eine Freileitung greife als Infrastrukturelement nicht in gleichem Maße wie eine flächenhafte Versiegelung in den mittels einer Siedlungszäsur gesicherten Freiraum ein. Ungeachtet dessen stelle auch eine relativ niedrige Leitung mit maximal 30 Meter hohen Masten einen Eingriff in das Landschaftsbild dar. Dies wäre insbesondere der Fall, wenn eine solche Leitung parallel zu einem bisher prägenden Landschaftsbildelement geführt würde. Der vorhandene Grünzug würde optisch von der linienförmigen, technischen Infrastruktur überlagert, seine Funktion im Zusammenhang mit siedlungsnaher Naherholung würde deutlich reduziert. Folglich hat die Planungsstelle der RPG MT im Vergleich der beiden Varianten die mit Variante 2 verbundene Parallelführung zur Siedlungszäsur SZ-9 unter dem Gesichtspunkt Landschaftsbildbeeinträchtigung als nachteilig bewertet. Auch Variante 1 hat Berührungspunkte mit der Siedlungszäsur SZ-9, kann diese aber aufgrund der Nord-Süd-Streckenführung auf kurzem Weg überspannen. Dies ist – anders als bei der mit Variante 2 verbundenen Parallelführung – mit keiner wesentlichen Beeinträchtigung des mit der Siedlungszäsur verfolgten Ziels verbunden.

Auch aus Sicht sowohl der Oberen als auch der Unteren Naturschutzbehörde ist der Korridor der Variante 1 in Bezug auf das Landschaftsbild am günstigsten. Trotz des punktuellen Konflikts bei Querung des Grünzuges verursache Variante 1 hinsichtlich des Landschaftsbildes wohl die geringsten Umweltauswirkungen. Es handele sich um die kürzeste Trasse mit dem geringsten Flächenverbrauch und es könne im Hinblick auf die vorhandene Bebauung des Gewerbegebietes ein Bündelungseffekt erzielt werden.

In seiner östlichen Fortsetzung ist der Rehestädter Bach mit dem begleitenden Grünzug in der Raumnutzungskarte des RP-M als Vorbehaltsgebiet Freiraumsicherung „fs-8 - Talsystem der Gera bei Molsdorf“ ausgewiesen. Unmittelbar an vorgenannte Siedlungszäsur schließt sich somit ein Gebiet an, in dem gemäß RP-M, S. 67, 4.1.2, G 4-5 dem Erhalt der schutzgutorientierten Freiraumfunktionen der Naturgüter Boden, Wald, Wasser, Klima, Flora und Fauna sowie des Landschaftsbildes bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beigemessen werden soll.

Dieses Vorbehaltsgebiet wird geringfügig von der Variante 2 tangiert mit der möglichen Folge der Störung u.a. von Fauna und Flora. Werden jedoch die Masten außerhalb des Gebietes aufgestellt, sind wesentliche vorhabenbedingte Beeinträchtigungen des Gebietes und seiner Funktion zur Unterstützung des ökologischen Freiraumverbundsystems (Auen- und Feuchtverbundsystem) nicht zu erwarten. Variante 1 weist keine Berührungspunkte mit dem Vorbehaltsgebiet auf.

Gemäß der das raumordnerische Erfordernis der Freiraumsicherung betreffenden Gesamteinschätzung der oberen Landesplanungsbehörde ist keine der beiden möglichen Leitungsvarianten grundsätzlich raumunverträglich. Deutlich raumverträglicher ist Variante 1 aufgrund der direkten, kürzeren Streckenführung, der geringeren Zahl an Masten sowie der geringeren Eingriffe in das Landschaftsbild. Im Vergleich der beiden Varianten entspricht Variante 1 am besten dem raumordnerischen Grundsatz G 3-32 des RP-M (S. 40, 3.2.1),

wonach oberirdische Leitungen die Landschaft nur unwesentlich verändern und gestalterisch in sie eingebunden werden sollen.

Naturschutzfachliche Belange

Die obere Landesplanungsbehörde hat die durch das Vorhaben berührten raumordnerischen Belange der Raum- und Siedlungsstruktur sowie der Freiraumstruktur umfassend bewertet. Dass eine detaillierte Bewertung hinsichtlich der naturschutzfachlichen Belange unterblieben ist, ist nicht zu beanstanden. Aufgrund des frühen Planungsstandes ermangelte es insofern der Grundlagen für eine substantiierte Prüfung.

Die Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde zu der der Antragskonferenz zugrundeliegenden Tischvorlage als auch die übergebene Nachbewertung hat die obere Landesplanungsbehörde gewürdigt.

Danach ist Variante 1 trotz bestehender, punktueller Konflikte und unter Berücksichtigung des Vermeidungs- und Minimierungsgebots der Eingriffsregelungen der § 13 ff. BNatSchG, zu bevorzugen. Es sei davon auszugehen, dass von der geplanten Leitung insbesondere Groß- und Greifvögel (u.a. Rot- und Schwarzmilan), Bodenbrüter, aber auch weitere Arten wie z.B. Amphibien betroffen sein werden. So verweist die Untere Naturschutzbehörde u.a. auf ein größeres Feldgehölz und Feuchtgebiete mit Kleingewässern im Bereich des Schlammgrabens, die Habitate von Amphibien und Vögeln oder geschützten Vogelarten sind. Die Ackerstandorte im Vorhabengebiet seien potentielle Habitate des Feldhamsters. Vor diesem Hintergrund könne nicht von vornherein ausgeschlossen werden, dass ein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG nicht zu erwarten sei. Deshalb habe die Vorhabenträgerin auf der Grundlage aktueller und vertiefender Untersuchungen im nachfolgenden Genehmigungsverfahren darzulegen, inwieweit Artenschutzbelange betroffen sind. Die Verbote des § 44 BNatSchG seien zu beachten, erforderliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (z. B. Bauzeitenregelung, Amphibienschutzmaßnahmen) aufzuzeigen.

Vor diesem Hintergrund konnte die obere Landesplanungsbehörde auf Grundlage des damaligen Planungsstandes davon ausgehen, dass aus naturschutzfachlicher Sicht offensichtliche Ausschlussstatbestände für die Errichtung einer Freileitung nicht vorliegen.

Erdkabel

Auch soweit die obere Landesplanungsbehörde ausschließlich Freileitungsvarianten geprüft hat bzw. eine Erdkabelvariante weder in den Festlegungen zur Antragskonferenz noch in der abschließenden Bewertung vom 07.09.2020 aus raumordnerischen Gesichtspunkten näher geprüft hat, war dies nicht in beachtlicher Weise fehlerhaft.

Bereits im Rahmen der Antragskonferenz bzw. in der nachgereichten Stellungnahme vom 11.02.2020 forderte die Gemeinde Amt Wachsenburg, die geplante Leitung nicht als Freileitung, sondern als Erdkabel zu realisieren und begründete dies u.a. mit der von einer Freileitung ausgehenden Zerstörung siedlungsnaher Freiräume, dem Eingriff in bereits realisierte Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie der Gefährdung von hier vorkommenden Milanen.

Die obere Landesplanungsbehörde ist dem nicht gefolgt und hat dabei ausdrücklich auf die Argumentation der Tischvorlage, die Ausführungen der Unteren Bodenschutzbehörde des Ilm-Kreises zur Hochwertigkeit der Böden der Region sowie die „sonstigen Stellungnahmen“ Bezug genommen.

Bei der Entscheidungsfindung hat sie sich von dem Umstand leiten lassen, dass mit Variante 1 ein relativ kurzer und direkter Verlauf der Freileitung entlang bereits bestehender bzw. geplanter Gewerbeobjekte vorgesehen sei, bei dem eine landschaftsbildschonende und (überschlägig) raumverträgliche Freileitungsführung grundsätzlich möglich erscheint.

Das Festlegungsprotokoll betont die Vorläufigkeit der Entscheidung und schließt die spätere Prüfung einer Erdkabelvariante nicht aus, wenn sich im Laufe der weiteren Verfahrensdurchführung neue Erkenntnisse ergeben, die eine solche Prüfung sinnvoll und notwendig erscheinen lassen.

Derartige Erkenntnisse ergaben sich nach Einschätzung der oberen Landesplanungsbehörde im Laufe des weiteren Verfahrens jedoch nicht. Sie hat dies im Rahmen ihrer abschließenden Bewertung dargelegt und sich dabei mit der Stellungnahme der Gemeinde Amt Wachsenburg auseinandergesetzt.

Diese verweist auf umfangreiche Grüngürtel, die im Umfeld der Ortslage Rehestädt zum Schutz vor der heranrückenden gewerblichen Bebauung geplant und zum Teil schon realisiert seien. Die Errichtung einer Freileitung würde die hiermit verbundenen Wirkungen und deren Ausgleichsfunktion nachhaltig beeinflussen oder zerstören. Wenn tatsächlich eine neue Hochspannungsleitung benötigt werde, dann müsse diese als Erdkabel realisiert werden.

Die obere Landesplanungsbehörde hat hierzu ausgeführt, dass eine erhebliche Beeinträchtigung derartiger Maßnahmen auch aus ihrer Sicht unbedingt zu vermeiden sei. Deshalb habe sie der Vorhabenträgerin hinsichtlich des ursprünglichen UW-Standorts den Auftrag erteilt, eine Alternativenprüfung durchzuführen, weil die ursprüngliche Planung eine bereits realisierte Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme (Bebauungsplan „Erfurter Kreuz West“) beeinträchtigen würde. Mit der Verschiebung des geplanten Umspannwerkes auf ein „Gl“-Baufeld und der damit verbundenen Verkürzung der verbleibenden zwei 2 Freileitungs-Varianten um jeweils ca. 1 km wäre die Ausgleichsmaßnahme A1 und der Lärmschutzwall in nur noch sehr geringem Umfang durch die Freileitungstrasse betroffen. Vor diesem Hintergrund könne aus raumordnerischer Sicht eine solche Leitungsführung nicht abgelehnt werden; die fachliche Notwendigkeit einer Erdkabelvariante ergebe sich hieraus nicht. Der vom Vorhaben betroffene Raum sei im Hinblick auf das Landschaftsbild nicht hochsensibel und schützenswert im Sinne des RP-M, S. 40, 3.2.1, G 3-32. Die Einordnung als Freileitung sei grundsätzlich möglich, da es zu keinem erheblichen Verlust von prägenden Landschaftsbildelementen komme.

Ob vorliegend die obere Landesplanungsbehörde aufgrund der Regelungen des § 15 Abs. 1 ROG und/ oder des § 43h EnWG anders verfahren und eine Erdkabelvariante im Raumordnungsverfahren hätte überprüfen müssen, kann angesichts der mit einem solchen Verfahren verbundenen lediglich verwaltungsinternen Klärung der raumordnerischen Verträglichkeit, dessen etwaige Fehlerhaftigkeit nicht zur Fehlerhaftigkeit des Planfeststellungsverfahrens führt, letztlich offenbleiben. Eine das Erdkabel einschließende Prüfungspflicht setzte voraus, dass es sich beim Erdkabel

- um eine ernsthaft in Betracht kommende raumbedeutsame Planung/Maßnahme von überörtlicher Bedeutung im Sinne von § 1 der Raumordnungsverordnung (RoV) handelt (Prüfung auf Grundlage von § 15 Abs. 1 ROG i.V.m. § 1 RoV, der gemäß Satz 3 Nr. 14 zwar Hochspannungsfreileitungen, nicht aber Erdkabel erfasst)
- unter der Voraussetzung einer Vorwirkung des eigentlich für Planfeststellungsverfahren geltenden § 43h EnWG um eine auch im Raumordnungsverfahren zwingend zu überprüfende Trassenalternative handelt (Prüfung auf Grundlage des § 43h EnWG, dem nach dem Beschluss des 4. Senats des Sächsischen Obergerichts vom 13.07.2022, 4 B 228/21, Rdnr. 24 (zitiert nach juris) eine solche Vorwirkung aber nicht beigemessen werden kann).

Anders als in dem bei der oberen Landesplanungsbehörde anhängigen Verfahren hat die Vorhabenträgerin im Planfeststellungsverfahren Unterlagen zu verschiedenen Kabelvarianten vorgelegt und die Variante mit den – nach ihrer Einschätzung – geringsten Auswirkungen mit der beantragten Freileitungsvariante verglichen. Auf dieser Grundlage hat die obere Landesplanungsbehörde das Vorhaben mit Stellungnahme vom 09.06.2022 (O-Nr. 48) erneut raumordnerisch bewertet und unter Verweis auf die oben im Detail wiedergegebene abschließende Bewertung vom 07.09.2020 festgestellt, dass die geplante Freileitungsvariante grundsätzlich mit den im LEP 2025 und im RP-MT benannten Erfordernissen der Raumordnung vereinbar ist.

Auch die Regionale Planungsgemeinschaft Mittelthüringen, Strukturausschuss, hat auf Grundlage und in Kenntnis o.g. Unterlagen mit Beschluss-Nr. STA 19/10/22 vom 26.07.2022 (O-Nr. 17) der zur Planfeststellung vorgeschlagenen Freileitungstrasse zugestimmt. Im Vergleich der Erdkabel- und der Freileitung überstiegen die deutlich größeren Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Wasser durch die Erdkabel-

variante die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Freileitung. Außerdem könne die Ausgleichsmaßnahme A1 für die Erschließung des Industriegebietes „Erfurter Kreuz West“ – anders als bei der Freileitungsvariante – im Bereich des Erdkabels nicht realisiert werden.

Die Kreisplanung des Ilm-Kreises (Stellungnahme vom 16.08.2022, O-Nr. 30,003) präferiert ebenfalls die beantragte Freileitungstrasse. Diese Planung stehe im Einklang mit dem RP-MT. Der für das Vorhaben vorgesehene Raum sei Teil eines Kaltluftsammlgebietes; wegen der Grundfeuchte des Bodens sei er ökologisch als Naturraum, aber auch für die landwirtschaftliche Nutzung prädestiniert. Ein Erdkabel könne zu Bodenaustrocknung und Vegetationsarmut führen.

3 § 43 h EnWG/ Alternativenprüfung

Das Vorhaben wurde, wie beantragt, als Freileitung planfestgestellt.

Eine Pflicht zur Erdverkabelung gemäß § 43 h EnWG besteht nicht.

Soweit das Vorhaben eine Hochspannungsleitung auf neuer Trasse mit einer Nennspannung von 110 Kilovolt umfasst, besteht keine sich aus § 43 h Satz 1 Halbsatz 1 EnWG ergebende Pflicht zur Ausführung als Erdkabel. Die Vorhabenträgerin hat plausibel und nachvollziehbar dargelegt, dass die Gesamtkosten für Errichtung und Betrieb des Erdkabels die Gesamtkosten der technisch vergleichbaren Freileitung den Faktor 2,75 überschreiten.

Die Erdkabelvariante ist auch nicht auf Grundlage des fachplanungsrechtlichen Abwägungsgebots gegenüber der Freileitung zu präferieren.

Im Einzelnen:

Die Planfeststellungsbehörde hat auf Grundlage von § 43h EnWG sowie des fachplanerischen Abwägungsgebotes geprüft, ob der Freileitungsantrag der Vorhabenträgerin nicht abzulehnen war, weil vorrangig ein Erdkabel zu errichten ist.

Die von der Vorhabenträgerin zum Freileitungsantrag vorgelegten Planunterlagen beinhalten einen Kostenvergleich Freileitung-Erdkabel.

Ein solcher Kostenvergleich setzt die Festlegung des Verlaufs der zu vergleichenden Trassenvarianten voraus; dabei muss der Vergleich nicht von identischen Trassenverläufen ausgehen.

Im Rahmen der Trassenfindung sowohl für die Freileitungs- als auch für die Erdkabeltrasse hat sich die Vorhabenträgerin grundsätzlich an dem Korridor der Variante 1 orientiert, für den die obere Landesplanungsbehörde im Vergleich der Varianten hinsichtlich einer Freileitung insgesamt deutlich weniger raumordnerisches Konfliktpotential ermittelt hat (s. die abschließende Bewertung der oberen Landesplanungsbehörde vom 07.09.2020, Unterlage 2 der Planunterlagen, sowie die Stellungnahme der oberen Landesplanungsbehörde vom 09.06.2022 im Anhörungsverfahren, O-Nr. 48). Das ist nicht zu beanstanden.

3.1 Erdkabeltrasse

Für den konkreten Verlauf der dem Kostenvergleich zugrunde gelegten Erdkabeltrasse hat die Vorhabenträgerin die folgenden nachvollziehbaren Kriterien benannt: eine möglichst kurze Streckenführung möglichst entlang öffentlicher Grundstücke/ möglichst keine Eingriffe in bebaute bzw. für eine Bebauung vorgesehene Flächen in Gewerbe- und Siedlungsgebieten/ weitgehende Schonung von Agrarflächen/ Umgehung von schützenswerten Gebieten sowie die Versorgungssicherheit der Kabelanlage.

Eine vollumfänglich dem Verlauf des o.g. Korridors der Variante 1/ der beantragten Freileitung folgende Erdkabelvariante ließ sich vor diesem Hintergrund nicht realisieren. Eine solche Kabelvariante verlief weitgehend quer über Ackerflächen und insbesondere im Bereich des von der Freileitung lediglich überspannten Schlammgrabens durch schützenswertes Gebiet.

Bei der der Kostenberechnung zugrundeliegenden Kabeltrasse handelt es sich um Trasse 4 – Kabel Offenland, die in den Planunterlagen mehrfach beschrieben, zeichnerisch dargestellt bzw. anderen untersuchten Trassen gegenübergestellt wird, und zwar:

- in Unterlage 1, Erläuterungsbericht, 2.4.4 (S. 21-25)
- in Unterlage 1, Erläuterungsbericht, 2.4.5 (S. 25-27) und Tabelle 1 – Vergleich mit den Trassen 1-3
- in Unterlage 1, Erläuterungsbericht, 3 (S. 47) und Abbildung 19
- in Unterlage 1, Erläuterungsbericht, 4.3 (S. 54-56)
- in Unterlage 1, Erläuterungsbericht, 5 (S. 58-70), Kabel vs. Freileitung mit Zusammenfassungen des umweltbezogenen und wirtschaftlichen Vergleichs
- in Unterlage 1, Erläuterungsbericht, 10 (S. 98-99)
- in Anlage 5 zum Erläuterungsbericht (Lagepläne Erdkabel Offenland, Blatt Nr. 1 und 2)
- in Anlage 6 zum Erläuterungsbericht (Übersichtskarte Kabel Offenland Blatt Nr. 2)
- in Anlage 7 zum Erläuterungsbericht (Vergleich Freileitungen und Vergleich Freileitung-Erdkabel, insbesondere S. 27ff und Tabelle 3) – Vergleich mit der beantragten Freileitungsvariante
- in Anlage 8 zum Erläuterungsbericht (Vergleich Freileitung – Erdkabel, Wirtschaftlichkeitsberechnung).

Trasse 4 orientiert sich an vorhandenen Strukturen (Feldwege, Grünstreifen, vorhandener Bewuchs) und ist bei einer Länge von ca. 3,2 km ungefähr 900 Meter länger als die beantragte Freileitung. Ausgehend vom UW Thörey verläuft die Kabeltrasse zunächst entlang der westlichen Grenze des Gewerbeparks Ichtershausen – Thörey Richtung Süden, biegt dann auf Höhe des Burgsteigs ab und verläuft parallel dieses Weges Richtung Westen. Sodann ist vorgesehen, dass sie dem nach Rehestädt führenden Weg Richtung Süden folgt. Etwa auf halber Strecke zwischen Burgsteig und Ortsteil Rehestädt wird die Erdkabeltrasse dann entlang von Agrarflächen bis zum Radweg Richtung Osten geführt. Hier biegt sie wieder Richtung Süden ab und orientiert sich im weiteren Verlauf bis zum Verbindungsweg zwischen Rehestädt und der L1044 an vorhandenen Wegen, Vegetationsstreifen und den Grenzen des Gewerbegebiets Ichtershausen-Thörey und des Industriegebiets Erfurter Kreuz West. Am Verbindungsweg Rehestädt/ L1044 schwenkt die Erdkabeltrasse nach Osten und mündet dann in das Umspannwerk der Firma CATT ein, das ca. 0,6 km östlich des Ortsrandes von Rehestädt gelegen ist.

Eine zunächst von der Vorhabenträgerin entwickelte erste Kabeltrasse, in den Planunterlagen als Trasse 3 (Kabel durch GWG Ichtershausen/ Thörey) im Detail dargestellt und mit anderen Trassenvarianten verglichen (Erläuterungsbericht, S. 16-20, S. 25-27/ Anlage 6 zum Erläuterungsbericht, Übersichtskarte aller untersuchten Trassen), hat die Vorhabenträgerin aus plausiblen und nachvollziehbaren Erwägungen verworfen.

Wie Trasse 4 verläuft auch die 2,5 km lange Trasse 3 nicht vollumfänglich im Korridor der Variante 1. Ihr nördlicher Teil ist im Gewerbepark Ichtershausen – Thörey gelegen. Dort nimmt sie ihren Ausgang am UW Thörey und verläuft dann zunächst entlang der Industriestraße in südlicher Richtung. Auf Höhe der Industriestraße 6, Standort der Firma A., schwenkt das Kabel Richtung Osten auf einen Grünstreifen bis zur Straße „Im See“ und verläuft, den dort gelegenen Grünstreifen nutzend, Richtung Süden, quert dabei die Straßen „Am Burgsteig“ und „Garantstraße“ sowie die südliche Grenze des Gewerbeparks und mündet anschließend dort in Trasse 4, wo diese am Radweg Richtung Süden geführt wird. Ab diesem Punkt nehmen Trasse 3 und 4 bis zum UW der Firma CATT denselben Verlauf.

Auf Anforderung der Planfeststellungsbehörde hat die Vorhabenträgerin eine diese Trasse betreffende Grobkalkulation der ungefähren Investitionskosten (als weit überwiegendem Anteil der Gesamtkosten) vorgelegt. Mit einer geschätzten Gesamtsumme von 12,3 Millionen Euro wäre diese Leitung um das ca. 3,6-Fache teurer als die beantragte Freileitung. Wegen der Einzelheiten wird auf die dem Erläuterungsbericht hinzugefügte Anlage 9 verwiesen.

Im südlichen – mit Trasse 4 insoweit deckungsgleichen – Streckenabschnitt griffe Trasse 3 infolge einer 250 m lange Querung massiv in Kompensations- bzw. Ökokontoflächen des Industriegebietes Erfurter Kreuz West ein. Insoweit (und hinsichtlich weiterer der Trasse 3 entgegenstehende Gesichtspunkte) wird auf die Ausführungen zu Trasse 4 unter B. IV. 3.4 verwiesen.

Daneben beeinträchtigte Trasse 3 im nördlichen Teil für das Gewerbegebiet Ichttershausen/ Thörey festgelegte Ausgleichs- und Ersatzflächen. Diese Flächen würden in großem Umfang zerstört. Vorhandene Baum- und Strauchstrukturen müssten entfernt und könnten im Schutzstreifenbereich der Kabelanlage nicht uneingeschränkt wieder neu angepflanzt werden. Verlorene Strukturen müssten an anderer Stelle ersetzt werden. Entsprechende Ersatzflächen im Gebiet des Bebauungsplans sind aber nicht ersichtlich. Wegen der weiteren Einzelheiten (und weiterer der Trasse entgegenstehende Gesichtspunkte) wird auf den Erläuterungsbericht, S. 19, sowie auf die Seiten 25f, Tabelle 1, verwiesen.

Auch andere im Rahmen der frühen Öffentlichkeitsbeteiligung und im Planfeststellungsverfahren vorgebrachte Vorschläge zu alternativen Kabeltrassen sind, soweit überhaupt durchführbar, im Vergleich zu Trasse 4 nicht zu präferieren.

Bereits vor Einleitung des Planfeststellungsverfahrens vorgebrachte Vorschläge hat die Vorhabenträgerin als Trassen 8 und 9 (Kabelvarianten Vorschlag BIT 1 und Vorschlag BIT 2) in die Planunterlagen integriert und deren Für und Wider im Erläuterungsbericht im Detail dargelegt. Sowohl diese Kabelvarianten als auch eine im Verlauf des Planfeststellungsverfahrens vorgebrachte weitere alternative Kabeltrasse waren Gegenstand des Anhörungsverfahrens.

Eine Reihe von Einwendern haben sich für die von der Vorhabenträgerin verworfenen Kabeltrassen 8 und 9 ausgesprochen. Außerdem wurde ein weiterer den möglichen Verlauf einer Kabeltrasse betreffender Vorschlag vorgelegt (O-Nr. 21, 33 und 42).

Die von der Vorhabenträgerin näher untersuchten Trassen 8 und 9 gehen auf eine Initiative der Bürgerinitiative „BIT – Bürger – Information – Transparenz, Wir für unsere Region“ (BIT) zurück, die 110-kV-Kabelsysteme

- parallel zur östlich des Gewerbegebiets Ichttershausen-Thörey gelegenen Gashochdruckleitung Thörey-GWG Erfurter Kreuz (s. Unterlage 13, Karte 1) / parallel zur L1044 sowie
- die Einbindung in ein Freileitungssystem der Leitung UW Vieselbach – UW Thörey,
- die Auflösung des UW Thörey und
- die Verschiebung des UW Wachsenburg hin zum Standort der vorhandenen Schaltstation (nördlich des Verbindungswegs Rehestädt – L1044 in unmittelbarer Nähe des Kreuzungsbereichs von Verbindungsweg und Landstraße)

vorgeschlagen hatte (s. Erläuterungsbericht, S. 37, Abbildung 14).

Eine Realisierung beträfe Flächen im Bereich von Bebauungsplänen sowie Teil- und Randbereiche der L1044. Die TEN hat ihre diesbezüglichen Untersuchungen deshalb unter Einbeziehung von LEG und TLBV durchgeführt, die mit Datum vom 05.10.2021 (E-Mail der LEG) und 11.10.2021 (Schreiben des TLBV) Stellung genommen haben.

Trasse 8 (Erläuterungsbericht, S. 37-40, Anlage 6 zum Erläuterungsbericht, Übersichtskarte aller untersuchten Trassen), die in ein Leitungssystem der Leitung UW Vieselbach-UW Thörey eingebunden werden soll, folgt – parallel und östlich zur Gashochdruckleitung verlaufend – dieser Richtung Süden. Sie quert die Hauptstraße/Thöreyer Straße, verläuft in südlicher Richtung durch die Grünfläche zwischen der Ortslage Thörey und dem Gewerbegebiet und quert dann die Straße „Vor dem Dorfe“. Anschließend werden Ackerflächen tangiert und der Rehestädter Bach/ Schlammgraben gequert. In südwestlicher Richtung abbiegend wird dann die L1044 gekreuzt. Danach endet der Parallelverlauf mit der Gashochdruckleitung; Trasse 8 folgt in südöstlicher Richtung dem Verlauf der L1044 und mündet in das Umspannwerk, das laut BIT am Standort der derzeitigen Schaltstation errichtet werden soll.

Trasse 9 (Erläuterungsbericht, S. 41-42/ Anlage 6 zum Erläuterungsbericht, Übersichtskarte aller untersuchten Trassen) wird in der Thöreyer Straße westlich der L1044/ Arnstädter Straße ebenfalls in ein Leitungssystem der Leitung UW Vieselbach-UW Thörey eingebunden, verläuft dann in östlicher Richtung bis zur L1044/ Arnstädter Straße, um dann in südlicher Richtung entlang dieser Straße durch das Gewerbegebiet geführt zu werden. Anschließend wird der Rehestädter Bach/ Schlammgraben gequert. Ab dem Punkt, an dem Trasse 8 die L1044 kreuzt, entspricht der Verlauf von Trasse 9 dem von Trasse 8.

Beide Trassen befinden sich vollständig außerhalb des Korridors der Variante 1, die die obere Landesplanungsbehörde in der abschließenden Bewertung für eine Freileitung präferiert hat. Die Endpunkte der Trassen 8 und 9 sind weder die der beantragten Freileitung noch die von Trasse 4 (Kabel – Offenland). Für die Realisierung der Trassen 8 und 9 müsste ein neues Umspannwerk am Standort der Schaltstation geschaffen werden.

Im Übrigen wären der mit dem Vorschlag der BIT verbundene Rückbau des UW Thörey sowie die Verschiebung des mit immissionsschutzrechtlicher Änderungsgenehmigung des Thüringer Landesamtes für Umwelt, Bergbau und Naturschutz vom 28.03.2022, Az.: 5070-61-8711/560-6-22998/2022, genehmigten UW der Firma CATT – wie von der Vorhabenträgerin auf S. 45f des Erläuterungsberichts dargestellt – mit einem umfangreichen Leitungsum- und -neubau der von den Umspannwerken Vieselbach und Gotha ausgehenden 110-kV-Doppelleitungen sowie der die Region um Thörey versorgenden Mittelspannungsleitungen (19 Systeme) verbunden. Die Umbindung aller Leitungssysteme könnte nur schrittweise erfolgen, zusätzlich 110-kV-Leitungsprovisorien wären erforderlich. Für die mit den Vorschlägen der BIT voraussichtlich verbundenen zahlreichen Konflikte und Eingriffe wird hier exemplarisch auf die mit einem solchen Umbau verbundenen Auswirkungen allein auf das Landschaftsbild hingewiesen. Im Übrigen wird auf die Ausführungen auf S. 46 des Erläuterungsberichts verwiesen.

Das neue UW ließe sich auf dem Grundstück mit der Schaltstation nicht realisieren; es ist zu klein. Eine Ausdehnung auf Nachbargrundstücke beträfe einer industriellen Nutzung vorbehaltene Flächen (s. WP, S. 35/ 41). Dem neuen UW-Standort steht auch der geplante grundhafte Ausbau der L1044 voraussichtlich ab dem Jahr 2024 entgegen: ein an der L1044 gelegenes neues UW – bereits die derzeitige aufwändig zu verlegende Schaltstation tangierte die ursprüngliche Änderungsplanung, weshalb diese angepasst wurde (s. WP, S. 35 und 41) – hätte einen Mindestabstand von 20 Metern zum Fahrbahnrand (im ausgebauten Zustand) einzuhalten (Schreiben des TLBV vom 11.10.2021). Außerdem ist zu berücksichtigen, dass sich die Schaltstation im Geltungsbereich des Industriegebietes Erfurter Kreuz West befindet. Die Errichtung eines neuen UW, in das, wie oben beschrieben, eine Vielzahl von Hoch- und Mittelspannungsleitungen einzubinden wären, stünde im Widerspruch zu den Bebauungsplanzielen. Eigentlich leitungsfrei zu haltende Investorenparzellen wären nur noch eingeschränkt oder gar nicht mehr nutzbar (s. auch Erläuterungsbericht S. 46).

Die Anschlussvarianten am nördlichen Endpunkt der Trassen 8 und 9 wären in der Ausführung als Doppelstichleitung in die 110-kV-Systeme Vieselbach-Gotha und Vieselbach-Thörey nicht n-1-sicher; im Fall einer Störung würde der Produktionsprozess im Batteriewerk selbst dann unterbrochen, wenn die hiermit verbundene Last auch in Zukunft 60 MW nicht überstiege.

Neben diesen die Gesamtkonzeption der BIT-Vorschläge betreffenden erheblichen Bedenken bestehen auch Einwände gegen den konkreten Verlauf der Trassen 8 und 9.

Ungeachtet des engen Parallelverlaufs zu einer Gashochdruckleitung sowie – im südlichen Teil – zur L1044 wirkt sich Trasse 8 auf Grünflächen (Fläche zwischen Ortslage Thörey und Gewerbegebiet/ Bereich Rehestädter Bach), (das zwischen diesen Grünflächen gelegene) Ackerland sowie Flächen im Geltungsbereich eines Bebauungsplans aus, für die Leitungsrechte der TEAG (Mittelspannungskabel zwischen Gewerbegebiet und Schaltstation) und des WAZV Arnstadt (geplante Anlagen der Abwasserentsorgung) bestehen und die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorbehaltene Flächen umfassen. Da die Parallelführung zur Gasleitung im Kurzschlussfall zu Explosionen führen kann, ist auf Mindestabstände zwischen Erdkabel und Gasleitung zu achten. Gemäß der Technischen Regel – Arbeitsblatt DVGW (Deutscher Verein des Gas- und

Wasserfaches e.V.) GW 22 (A) vom Februar 2014¹ hat ein 110-kV-Kabelsystem einen Mindestabstand von fünf Metern zur Rohrleitung einzuhalten. Die Breite der jeweils für Gasleitung (je 3 Meter beidseitig der Rohrachse) und Erdkabel (5 Meter) erforderlichen Schutzstreifen beläuft sich in der Summe auf 11 Meter, die von Bebauung und Gehölzstrukturen freizuhalten sind; im Störfall müssten die Trassen mit schwerer Technik zu erreichen sein. Soweit Trasse 8 im südlichen Teil nach Querung der L1044 längs zur Landesstraße verläuft, ist zu beachten, dass das Kabel zwingend außerhalb des Fahrbahnrandes (im ausgebauten Zustand) zu verlegen ist (Stellungnahme des TLBV vom 11.10.2021), wo es mit o.g. Leitungen konkurriert und neben diesen sich voraussichtlich nicht wird realisieren lassen. Außerdem wären B-Plan-Flächen betroffen (s. WP, S. 33).

Entsprechendes gilt für Trasse 9, soweit diese im südlichen Abschnitt einen mit Trasse 8 übereinstimmenden Trassenverlauf aufweist (s. auch WP, S. 32)

Soweit Trasse 9 im Geltungsbereich des Gewerbegebiets Ichttershausen-Thörey und dort entlang der L1044/ Arnstädter Straße verlaufen soll, ist fraglich, ob sie sich in den vorhandenen Bestand an Leitungen und Anlagen (Wasser- und Abwasserleitungen, Gasleitungen, Nieder- und Mittelspannungskabel, ...) integrieren ließe. Bereits realisierte Ausgleichsflächen/ gesetzlich geschützte Biotope werden beeinträchtigt werden, es müsste „doppelt und dreifach Kompensation“ betrieben werden (s. WP, S. 34f). Des Weiteren wird es voraussichtlich zu Kollisionen und Unvereinbarkeiten mit dem geplanten Ausbau der L1044 kommen. In seiner Stellungnahme vom 11.10.2021 hat das TLBV ausgeführt, dass die „Verträglichkeit“ einer 110-kV-Kabeltrasse im Tiefbaubereich der hier entstehenden neuen Verkehrs- und anderen Anlagen (Fahrbahnen, Geh- und Radwege, Lichtsignalanlagen, Neubau der Straßenentwässerung ...) „kritisch gesehen“ werde. Die Kabelverlegung parallel zur L1044N werde abgelehnt, da wegen des geplanten Neubaus einer kompletten Straßenentwässerung unterirdischer Bauraum nicht vorhanden sei. Ungeachtet dessen dürfte der Prozess der Kabelverlegung, der voraussichtlich auch die Bäume an den Straßenrändern beeinträchtigen wird, erheblich in die Substanz der Landesstraße eingreifen mit der Folge, dass der auch bei Baumaßnahmen zwingend aufrecht zu erhaltende Durchgangs- und Zielverkehr auf der L1044N zwischen dem Gewerbegebiet und Arnstadt stark behindert oder sogar unterbunden würde. Vor dem Hintergrund des wachsenden Verkehrsaufkommens zu den Betrieben in den Gewerbe- und Industriegebieten stellte eine solche Verkehrsumleitung (L1044alt – Thörey – Ichttershausen – Arnstadt) für die davon betroffenen Ortsdurchfahrten eine unzumutbare Belastung dar (Stellungnahme des TLBV vom 11.10.2021, s. auch Erläuterungsbericht S. 41).

Ernsthaft in Betracht kommende Alternativen stellen die Trassen 8 und 9 vor diesem Hintergrund nicht dar. Varianten, die sich nur bei gleichzeitiger grundlegender Änderungen des Bestandes der Energieanlagen einer Region realisieren lassen, müssen nicht weiterverfolgt werden.

Anders als die Trassen 8 und 9 orientiert sich die von privaten Einwender (O-Nr. 21, 42, 33; s. WP, S. 37/ 42ff) erstmalig im Erörterungstermin eingebrachte Kabeltrasse (im Weiteren: Trasse 10, Länge ca. 2.400 Meter) an den Endpunkten der beantragten Freileitung sowie von Trasse 4, verlief also auch zwischen den Umspannwerken Thörey und Wachsenburg.

Von der ca. 800 Meter längeren Trasse 4 unterscheidet sie sich im Wesentlichen dadurch, dass sie

- sich bei ihrem vom UW Thörey ausgehenden Verlauf Richtung Süden überwiegend an der westlichen und südlichen Grenze des Gewerbegebiets Ichttershausen-Thörey orientiert; dadurch entfielen im nördlichen Teil der Trasse der den vorhandenen Strukturen folgende Bogen der Trasse 4 über den Weg Burgsteig/ Weg nach Rehestadt/ Streckenführung entlang von Agrarflächen bis zum Radweg.
- anschließend an einem etwas weiter nördlich und östlich gelegenen Punkt Richtung Süden abbiegt und – anders als die entlang der Außengrenze des Gewerbegebiets verlaufende Trasse 4 – im Geltungsbereich des Gewerbegebiets Richtung Süden verläuft.

¹ textgleich mit der AfK-Empfehlung Nr. 3 und der Technischen Empfehlung Nr. 7 der Schiedsstelle für Beeinflussungsfragen (SfB) der Deutschen Bahn AG, der Deutschen Telekom und des Bundesverbandes der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.

Ab Beginn der Parallelführung von Trasse 4 zur Grenze des Industriegebiets Erfurter Kreuz West werden die Trassen 4 und 10 auf derselben Strecke bis zum Umspannwerk Wachsenburg geführt.

Trasse 10 ist entgegenzuhalten, dass sie teilweise im Geltungsbereich des Gewerbegebiets verläuft. So durchschneidet sie an der West-Seite innerhalb des Gewerbegebiets eine für Erweiterungen der Firma Carpenter vorgesehene Fläche; folgte Trasse 10 hier der Grenze des Gewerbegebiets, wäre sie um ca. 300 Meter länger, die Differenz zwischen den Trassen 4 (3,2 km) und 10 (2,7 km) verringerte sich auf ca. 500 Meter. Bei ihrem Verlauf Richtung Süden (s.o. zweiter Anstrich) beeinträchtigt Trasse 10 sowohl vorhandene Vegetation als auch für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorgesehene Flächen.

Im Übrigen käme es südlich des Gewerbegebiets im Bereich der Lache entlang des Grabens zu Beeinträchtigungen, einem der wenigen Bereiche im Vorhabensgebiet mit naturnahen Flächen. Für die örtliche Vogelwelt ist er sehr wertvoll. Als gesetzlich geschütztes Biotop findet sich dort eine lineare Kopfbaumreihe. Weiter stehen hier die einzigen – der Fauna als Lebensraum dienenden – größeren Baumgruppen und Bäume. Der Bereich ist durch sehr schutzwürdige Böden gekennzeichnet (Lehmwega und Ton-schwarzerden). Er ist Retentionsraum und – als Teil des Feuchtgebietes und Auensystems – Bestandteil des Thüringer Biotopverbundes. Laut regionalem Raumordnungsplan handelt es sich um eine Vorbehaltsfläche für Freiraumsicherung. Konsequenz ist „eine Art Tabufläche für irgendwelche baulichen Maßnahmen“ (WP, S. 45), was die Vorhabenträgerin veranlasste, Trasse 4 um dieses Gebiet herumzuführen. Des Weiteren befinden sich südlich des Gewerbegebiets Anlagen des WAZV; die negative Beeinflussung dieser Anlagen kann nicht ausgeschlossen werden.

Vor diesem Hintergrund konnte diese Variante verworfen werden und bedurfte keiner weiteren Untersuchungen.

Nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde ist nicht zu beanstanden, dass Trasse 4 dem Kostenvergleich Freileitung – Erdkabel zugrunde gelegt wurde. Die Trassen 3, 8 bis 10 sind keine ernsthaft in Betracht kommende Varianten.

3.2 Freileitung

Im Kostenvergleich Freileitung-Erdkabel hat die Vorhabenträgerin Trasse 4 (Kabel Offenland) mit der beantragten Freileitung verglichen. Diese Leitung orientiert sich an der in der abschließenden Bewertung der oberen Landesplanungsbehörde vom 07.09.2020 favorisierten Variante (s. Unterlage 2, Detailkarte, Korridor, Variante 1, direkte Verbindung); sie wurde vor Antragstellung modifiziert, indem mit geringeren Eingriffen verbundene Teilbereiche anderer untersuchter Freileitungsvarianten der Unteren Naturschutzbehörde des Ilm-Kreises (UNB) und der LEG (s. Unterlage 1, Anlage 6, Trassen 6 und 7) integriert wurden.

Resultat ist die beantragte Freileitungsvariante, die bis Mast 6 einschließlich auf Trasse 1 verläuft, anschließend bis zum Schnittpunkt der Trassen 6 und 7 dem Verlauf von Trasse 6 (Vorschlag UNB) folgt und ab diesem Punkt Richtung Süden entlang der Trasse 7 (Vorschlag LEG) zum Umspannwerk führt (s. Unterlage 1, Anlage 6, Blatt 3).

Für die Identifizierung der optimalen, möglichst eingriffsarmen Trasse, gibt es eine Reihe wichtiger Kriterien:

- das Bündelungsprinzip bzw. die Parallelführung mit anderen linearen Elementen der technischen Infrastruktur (z.B. Rohrleitungen, Freileitungstrassen, Verkehrstrassen), um die weitere Zerschneidung von Freiräumen zu vermeiden
- ein geradliniger Verlauf mit kürzest möglicher Trassenlänge minimiert die Flächeninanspruchnahme und ist i.d.R. auch aus wirtschaftlicher und technischer Sicht zu präferieren
- ökologisch wertvolle Bereiche sind möglichst nicht zu beeinträchtigen. Können diese Bereiche aufgrund der gesamträumlichen Lage nicht umgangen werden, gilt das Minimierungsgebot dort in erhöhtem Maße

- Einhaltung der technischen Grundsätze für den Bau und den Betrieb von Hochspannungsfreileitungen. Ist der vorgesehene Trassenverlauf aufgrund der bau- und sicherheitstechnischen Anforderungen realisierbar?

Planerische Fixpunkte für Beginn und Ende der Trassenführung sind die UW Thörey und Wachsenburg. Mehrere diese Fixpunkte verbindende Freileitungsvarianten wurden untersucht. Dabei handelt es sich um die Trassen 1, 2, 5, 6 und 7.

Dass die Vorhabenträgerin dabei nicht sämtliche Freileitungsvarianten bis ins Detail geprüft hat, ist nicht zu beanstanden. Sie kann – wie im Fall von Trasse 2 geschehen – im Wege einer Grobanalyse nachteilige Varianten ausscheiden und braucht sie nicht weiter untersuchen. Die Vorhabenträgerin hat die durch das Gewerbegebiet Ichttershausen/ Thörey verlaufende Trasse 2 im Erläuterungsbericht dargestellt und bewertet (s. Unterlage 1, S. 13-15) und in einem ersten Vergleich u.a. der sich aus der abschließenden Bewertung der oberen Landesplanungsbehörde orientierenden Freileitungstrasse (s. Unterlage 1, Anlage 6, Blatt 1, Trasse 1) gegenübergestellt.

Trasse 2 geht auf einen Vorschlag der Gemeinde Amt Wachsenburg zurück. Ausgangspunkt der Leitung ist das UW Thörey. Sie verläuft zunächst 40 Meter in westlicher Richtung, schwenkt dann nach Süden und wird bis zum südlichen Bereich des Grundstücks der Firma Avermann entlang der westlichen Grenze des Gewerbegebiets geführt. Ungefähr auf Höhe der Straße „Am Burgsteig“ schwenkt die Leitung nach Osten und verläuft über die Grundstücke der Firmen Avermann und Dachser. Im Bereich der Straße „Im See“ befindet sich ein Grünstreifen in Nord-Süd-Richtung, der von Trasse 2, die nunmehr wieder in südlicher Richtung verläuft, genutzt wird. Jenseits der Grenze des Gewerbegebiets kreuzt die Leitung den Schlammgraben und endet am UW Wachsenburg.

Im Erläuterungsbericht, S. 25/26, Tabelle 1, hat die Vorhabenträgerin für die Freileitungs-Trassen 1 und 2 die jeweilige Intensität des Eingriffs (kein Eingriff, Eingriff niedrig/ mittel/ hoch) hinsichtlich

- der Wohn- bzw. Gewerbebauung/ Emissionen,
- der Tiere, Pflanzen und biologischen Vielfalt,
- Wasser, Luft und Klima,
- des kulturellen Erbes und der Sachgüter,
- vorhandener Kompensationsflächen
- des Landschaftsbildes sowie
- des Verkehrs

einander gegenübergestellt; daneben enthält die Tabelle die die Trassen 1 und 2 betreffenden Einschätzungen für weitere Merkmale (Trassenlänge, Investitions-, Betriebs- und Reparaturkosten, störungsbedingte Ausfallzeiten, Versorgungssicherheit und Standzeit).

Bei 10 von 19 Faktoren gibt es keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Freileitungsvarianten. Im Hinblick auf die anderen neun Merkmale erweist sich Trasse 2 als weniger geeignet als Trasse 1.

Würde Trasse 2 realisiert, wäre das mit der Errichtung von 13 Masten verbunden; Trasse 1 kommt mit 8 Masten aus. Die Masten der Trasse 2 müssten, soweit das Gewerbegebiet gequert wird (also zumindest im Bereich der Masten 4 bis 9), den in diesem Gebiet festgelegten Gebäudehöhen von bis zu 12 Metern Rechnung tragen. Die Beeinträchtigung der Grundstücke im Gewerbegebiet ließe sich durch Tonnenmaste mit übereinander angeordneten Leiterseilen und daraus resultierender geringerer Schutzstreifenbreite minimie-

ren. Konsequenz wäre allerdings eine größere technische Gesamthöhe mit den entsprechenden Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Die technischen Höhen der Tonnenmasten überschritten die vorhandenen bzw. zulässigen Gebäudehöhen um ein Vielfaches. Im Vergleich dazu können die Masten der außerhalb des Gewerbegebiets verlaufenden Trasse 1 als Horizontal-/ Einebenenmastgestänge ausgeführt werden, die konstruktiv kleiner sind.

Außerdem führte Trasse 2 zu starken Beeinträchtigungen der im Grünzug des Gewerbegebiets Ichttershausen/ Thörey ausgewiesenen Ausgleichs- und Ersatzflächen. Habitate gehen verloren; der Avifauna drohen Schäden. Die mit Trasse 1 verbundenen Eingriffe für Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt werden diese Eingriffsintensität nicht erreichen, da diese Leitung größtenteils Ackerflächen betrifft.

Vor diesem Hintergrund konnte eine weitere Untersuchung der – im Übrigen auch wesentlich teureren – Trasse 2 unterbleiben.

Die Freileitungsstrassen 1 und 5 bis 7 hat die Vorhabenträgerin nicht nur im Erläuterungsbericht dargestellt und einander gegenübergestellt. Sie werden zusätzlich in einer dem Erläuterungsbericht beigefügten eigenständigen Unterlage (Anlage 7 zum Erläuterungsbericht, Vergleich Freileitungen und Vergleich Freileitung-Erdkabel, Stand: 17.05.2022) geprüft und in einer vergleichenden Gegenüberstellung bewertet.

Eines Vergleichs bedurfte es nicht für den Leitungsabschnitt vom UW Thörey bis einschließlich Mast 3 (s. oben B. I. Beschreibung des Vorhabens, Anstriche 1 bis 3). Insofern sind die vier Trassenvarianten wie auch die aus den Trassen 1, 6 und 7 entwickelte Vorzugsvariante, die der beantragten Freileitung entspricht, teildentisch.

Im Korridor der Vorzugstrasse der oberen Landesplanungsbehörde ist für diesen Teilbereich der Leitung – mit Ausnahme der verworfenen Trasse 2 – eine alternative Freileitungs-Trasse nicht eingebracht worden. Eine ernsthaft in Betracht kommende Alternative ist für diesen Teilbereich auch nicht ersichtlich. Der Teilabschnitt ist gekennzeichnet durch einen gradlinigen Verlauf über Ackerland. Die Wahrnehmbarkeit der Leitung insbesondere im Bereich des Gewerbegebietes Thörey – die Leitung verläuft hier teilweise entlang vorhandener Gewerbehallen – ist eingeschränkt. Bei Einsatz der vorgesehenen Einebenen-Masten, die die vorhandene Bebauung nicht wesentlich überragen, ergibt sich in diesem ca. einen Kilometer langen Bereich keine neue technische Überprägung des Siedlungsfreiraumes.

Gegenstand der vergleichenden Prüfung der von den möglichen Alternativen berührten öffentlichen und privaten Belange sind somit nur die voneinander abweichenden Teilbereiche der Trassen 1 und 5 bis 7 (Leitungsverlauf ab Mast 3 bis zum UW Wachsenburg). Ab Mast 3 haben sie den folgenden Verlauf:

- a) Trasse 1 (Erläuterungsbericht, S. 12f/ Länge: 2,34 km/ Zahl der Masten: 8²): s. oben B.I. Beschreibung des Vorhabens, Anstriche 4-6
- b) Trasse 5 (Vorschlag der Gemeinde Amt Wachsenburg/ Erläuterungsbericht, S. 27f/ Länge: 2,499/ Zahl der Masten: 9) verläuft ab Mast 3 in östlicher Richtung entlang der südlichen Grenze des Gewerbegebietes Ichttershausen/ Thörey bis in den Grünzug hinein, der den Rehestädter Bach begleitet. Ungefähr auf Höhe der verlängerten Achse des (auf der Ausgleichsfläche A1 zum Industriegebiet Erfurter Kreuz West) geplanten Erdwalls biegt sie dann, unter Querung des o.g. Grünzugs, Richtung Süd/ Südost ab. Aus der Perspektive von Rehestädt sollen die hier vorgesehenen Masten hinter dem geplanten Erdwall stehen. Nach der Querung des Grünzugs verläuft Trasse 5 am westlichen Rand des Industriegebietes Erfurter Kreuz West, bevor sie in das UW Wachsenburg mündet.

² jeweils ohne M98N

- c) Trasse 6 (Vorschlag der UNB/ Erläuterungsbericht, S. 28f/ Länge: 2,35 km/ Zahl der Masten: 8), eine Kombination der Trassen 1 und 5, entspricht bis Mast 6³ im Wesentlichen der Trasse 1, schwenkt dann aber nicht, wie Trasse 1, nach Süden, sondern verläuft in derselben Linie weiter in süd-östlicher Richtung, bis sie auf die in südliche Richtung verlaufende Trasse 5 trifft. Ab diesem Punkt entspricht Trasse 6 der Trasse 5.
- d) Trasse 7 (Vorschlag der LEG/ Erläuterungsbericht, S. 30f/ Länge: 2,53 km/ Zahl der Masten: 9): Die Trassen 5 und 6 sind in ihrem südlichsten Leitungsteil im Industriegebiet Erfurter Kreuz West gelegen. Die Trasse soll deswegen in diesem Bereich nach Westen verschoben werden, so dass sie außerhalb der Baufenster des Industriegebiets verläuft. Gleichzeitig wird der Erdwall in Richtung Rehestädt verschoben. Aus der Perspektive von Rehestädt verläuft Trasse 7 damit hinter dem Erdwall.

Die diesbezüglichen planerischen Erwägungen der Vorhabenträgerin sind im Wesentlichen plausibel und nachvollziehbar. Die auf dieser Grundlage getroffene Entscheidung für die aus den Trassen 1, 6 und 7 entwickelte Vorzugsvariante ist rechtmäßig.

Im Rahmen der vergleichenden Prüfung der von o.g. Trassen (ab Mast 3) berührten Umweltbelange wurden die Vor- und Nachteile der Trassen für die Umwelt-Schutzgüter gewichtet und gegeneinander abgewogen.

Dabei hat sich Trasse 1 im Vergleich mit den Trassen 5-7 als vorteilhafteste Variante erwiesen⁴.

Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit: Mit 55 Metern weist **Trasse 1** die geringste Querungslänge im Hinblick auf Gebiete mit Erholungsfunktion (Regionaler Grünzug, Siedlungszäsur im Bereich Schlammgraben) auf (Trasse 5: 340m/ **Trasse 6**: 60m/ Trasse 7: 354m).

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:

Keine der Trassen betrifft europäisch und/ oder national geschützte Gebiete. Der Belang des besonderen Artenschutzes ist von allen 4 Varianten voraussichtlich gleichermaßen betroffen.

Das gesetzlich geschützte Biotop des Kopfbaumbestandes (Code-Nr. 6380) wird von den **Trassen 1 und 6** auf einer Länger von nur 7m gequert, während sich die Querungslängen der Trassen 5 und 7 auf je 135m belaufen.

Das ökologische Freiraumverbundsystem (Auen- und Feuchtverbundsystem) wird von den **Trassen 1 und 6** nur im Randbereich gequert; die Trassen 5 und 7 hingegen verlaufen mitten durch diese Biotopverbundachsen hindurch.

³ s. Erläuterungsbericht S. 30, Abbildung 11. Der ab Mast 3 im Verhältnis zu Trasse 1 leicht nördliche Verlauf der Trasse 6 in Anlage 6, Blatt 1 zum Erläuterungsbericht bildet ein Zwischenergebnis ab und war nicht Grundlage des Vergleichs. Mast 3 der Trasse 6 wurde mit Mast 8 der Trasse 5 verbunden (und die Leitung ab diesem Punkt nach Süden geführt) mit dem Ziel, die Ausgleichsfläche A1 des Industriegebiets Erfurter Kreuz West nicht zu kreuzen. Trasse 6 wurde jedoch später im Bereich der Masten 3 bis 6 der Trasse 1 mit dieser vereint, weil der nördlichere Verlauf dazu geführt hätte, dass ein Picknick-Platz sowie ein Gewässer teilweise überspannt worden wäre und ein Eingriff in bestehende Gehölzstrukturen hätte erfolgen müssen. Für den Trassenvergleich wurde die im Bereich der Masten 3 bis 6 mit Trasse 1 teildentische Trasse 6 ab Mast 6 auf ungefähr gleicher Linie bis zum Schnittpunkt mit Trasse 5 in südöstlicher Richtung verlängert. Auch bei diesem Verlauf der Trasse 6 wird das mit dieser Trassenvariante verfolgte Ziel, die o.g. Ausgleichsmaßnahme A1 nicht zu beeinträchtigen, erreicht. Diese Variante der Trasse 6 ist dann auch dem Vergleich zugrunde gelegt worden.

⁴ Im Rahmen der folgenden Ausführungen wird/ werden die für das jeweilige Schutzgut vorteilhafteste(n) Variante(n) jeweils durch Fettdruck hervorgehoben.

Kompensationsflächen umliegender Gewerbe- und Industriegebiete sind von allen 4 Varianten betroffen. Das Gewerbegebiet Ichtershausen/ Thörey betreffende Flächen werden von den **Trassen 1 und 6** nur marginal beeinträchtigt (10 bzw. 60m/ kein Maststandort). Dagegen beläuft sich die Querungslänge der Trassen 5 und 7 hier auf 340 bzw. 350m; außerdem stehen hier zwei Maste.

Die Kompensationsflächen des Industriegebiets Erfurter Kreuz West sind in folgendem Umfang betroffen: Trasse 1 quert sie auf einer Länge von 280m (Trasse 7: 190m) und sieht hier einen Maststandort (Trasse 7: 1 Mast laut Anlage 7, S.17, 1.72) vor, während die Trassen 5 und 6 diese Ausgleichsfläche nicht queren und auch keinen Maststandort aufweisen (s. Anlage 7 zum EB, S. 17, 1.7.2).

Im Hinblick auf dieses Schutzgut wäre **Trasse 6 zu präferieren, gefolgt von Trasse 1**. Stärker beeinträchtigt wird es durch die Trassen 5 und 7.

Schutzgut Fläche: Die **Trassen 1 und 6** sind kürzer als die Trassen 5 und 7. Im betrachteten Teilabschnitt weisen sie auch jeweils einen Mast weniger auf als die Trassen 5 und 7. Konsequenz ist eine geringere Flächenversiegelung.

Schutzgut Boden: Die Masten aller vier Trassen stehen auf Böden mit hoher bis sehr hoher Bodenfruchtbarkeit bzw. auf Böden mit besonderen Standorteigenschaften. Wegen der geringeren Mastzahl der **Trassen 1 und 6** ist das Schutzgut Boden hier weniger betroffen als bei den Trassen 5 und 7.

Schutzgut Wasser:

Schutzgebiete sind nicht vorhanden.

Den Schlammgraben queren alle vier Trassen; bei den Trassen 5 und 7 wird die Querung aber voraussichtlich mit einem gewässernahen Maststandort verbunden sein, der sich möglicherweise baubedingt auf das Gewässer auswirken wird.

Die Trassen 5 und 7 stehen des Weiteren mit voraussichtlich vier Masten im Auen- und Feuchtverbundsystem sowie mit 4 (Trasse 5) bzw. 5 Masten (Trasse 7) auf Böden mit mäßig starkem bis starkem Grundwassereinfluss. Solche Böden werden von den **Trassen 1 und 6** hingegen nicht in Anspruch genommen.

Auf das Schutzgut Klima wird sich voraussichtlich keine der Freileitungsvarianten auswirken. Ungeachtet dessen weichen die Trassenlängen nicht so voneinander ab, dass sie zu unterschiedlichen Betroffenheiten führten.

Schutzgut Landschaft:

Trassenlänge/ Anzahl und Höhe der Masten: Die Trassen 1 und 6 sind gegenüber den Trassen 5 und 7 um je ca. 150 Meter kürzer; sie umfassen je acht Maststandorte (Trassen 5 und 7: 9 Maste); im südlichen Bereich der Leitung sind die Masten 6 und 7 der Trassen 1 und 7 voraussichtlich weniger hoch. In dieser Hinsicht sind die **Trassen 1 und 6** (Länge/ Zahl der Masten) bzw. **1 und 7** (Höhe der Masten) für das Schutzgut Landschaft vorteilhafter.

Für das Landschaftsbild (Nah- und Fernwirkung) haben alle vier Varianten nachteilige Auswirkungen.

Sie queren den Bereich zwischen Schlammgraben und „In der Lache“ jedoch in unterschiedliche Weise und Länge mit der Folge einer ausgeprägteren Nahwirkung der Trassen 5 und 7 in diesem Teilbereich. Parallel zur südlichen Grenze des Gewerbegebiets gelegen, verlaufen diese Trassen auf einer Länge von 970 bzw. 980m vollständig in diesem Bereich, während die **Trassen 1 und 6** diesen auf einer Länge von 800 bzw. 810m diesen Bereich lediglich diagonal queren.

Die größeren Masthöhen der Trassen 5 und 6 im südlichen Bereich der Leitung und die hieraus resultierende größere Fernwirkung sind Folge der dortigen Querung des Industriegebiets Erfurter Kreuz West, Baufenster GI 3a (mit einer zulässigen Höhe baulicher Anlagen von bis zu 25m). Der Verlauf der Trassen 5 und 6 ist hier

mit 2 Maststandorten und der Überspannung von Flächen verbunden. Wie bei der verworfenen Trasse 2 müssten die Masten der Trassen 5 und 6, soweit das Industriegebiet gequert wird, den in diesem Gebiet festgelegten Gebäudehöhen von bis zu 25 Metern Rechnung tragen. Die Beeinträchtigung der Grundstücke im Industriegebiet ließe sich durch Masten mit übereinander angeordneten Leiterseilen und daraus resultierender geringerer Schutzstreifenbreite minimieren. Konsequenz wäre allerdings eine größere technische Gesamthöhe mit den entsprechenden Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Traversenendhöhen von 41 bzw. 43m Höhe entfalten für die umliegenden Ortschaften Rehestädt, Thörey und Ichttershausen eine größere Fernwirkung als die außerhalb des Industriegebiets und näher an Rehestädt gelegenen wesentlich niedrigeren Masten der Trassen **1 und 7**.

Die **Trassen 5 und 6** liegen östlich der Ausgleichsmaßnahme A1 des Industriegebiets Erfurter Kreuz West, einem noch nicht realisierter Eichen-Hainbuchen-Mischwald, und beeinflussen diese nicht. Trasse 1 hingegen quert die nördlich und südlich des Verbindungswegs Rehestädt-L1044 gelegene Ausgleichsfläche; in der Fläche südlich des Weges steht Mast 8. Hochstämmige Bäume bzw. normaler Hochwald können sich im Bereich des Schutzstreifens dieser Trasse nur eingeschränkt entwickeln. Infolge der hier erforderlichen regelmäßigen Rückschnitte wird es zur Schneisenbildung kommen. Trasse 7 beeinträchtigt auch Maßnahme A1 (Mast Nr. 9/ Überspannung), beschränkt sich aber auf den östlichen Rand der nördlich des Weges gelegene Ausgleichsfläche. Im Vergleich zur Trasse 1 wird die Entwicklung von Waldfläche in geringerem Umfang eingeschränkt; die Schneisenbildung durch Gehölzschnitte ist minimal.

Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter:

Insoweit hat sich die Vorhabenträgerin im Rahmen der vergleichenden Prüfung auf die Auswirkungen auf Kulturlandschaften beschränkt. Das ist nicht zu beanstanden.

Allerdings ist fraglich, ob die im ERP-M, S. 17, Z 2-2 i.V.m. Karte 2-1 ausgewiesenen Schutzbereiche mit Höhenbegrenzungen für den Kulturerbestandort die „Drei Gleichen“ mit Wachsenburg, Mühlburg und Burg Gleichen – wie von der Vorhabenträgerin angenommen – wirklich eine Unterscheidung der Varianten zulässt. Der südliche Leitungsteil sowohl der Trassen 5 und 6 als auch (im geringeren Umfang) der Trassen 1 und 7 liegt nämlich im Geltungsbereich des Industriegebiets Erfurter Kreuz West und damit in einem „Siedlungsbereich“, der laut Karte 2-1 nicht Bestandteil des Schutzbereichs ist. Als in Zone I auszuschließende, über 30m hohe Bebauung können die im Industriegebiet gelegenen über 40m hohen Masten der Leitungen 5 und 6 vor diesem Hintergrund nicht angesehen werden.

Andererseits geht der Plangeber davon aus, dass die Kommunen ebenfalls durch LEP 2025, S. 16, 1.2.3 Z gebunden sind, wonach raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen in der Umgebung der Kulturerbestandorte von internationaler, nationaler und thüringenweiter Bedeutung mit sehr weitreichender Raumwirkung ausgeschlossen sind, soweit diese mit deren Schutz und wirksamen Erhaltung in Bestand und Wertigkeit nicht vereinbar sind. Durch die Ausweisung der Schutzbereiche und die Darstellung der Blickachsen im Regionalplan erfolgt eine Konkretisierung, welche Siedlungsbereiche von LEP 2025, Z 1.2.3 betroffen sind. Der kommunalen Planungsebene wird ein ausreichender Konkretisierungsspielraum belassen, da innerhalb der Siedlungsbereiche mit Mitteln der Bauleitplanung standortangepasste Planungen und Maßnahmen für den konkreten Einzelfall erarbeitet werden können (ERP-M, S. 19). Insoweit sind die – zwar nicht in einer Blickachse zum Kulturerbestandort, aber in einem sich unmittelbar an Zone I anschließenden Siedlungsbereich gelegenen – Masten mit einer Höhe von über 40m hier möglicherweise nicht ausgeschlossen. Ungeachtet dessen haben sie aber größere Auswirkungen auf das Schutzgut kulturelles Erbe als die weniger als 30m hohen Masten der **Trassen 1 und 7**.

Fazit hinsichtlich der Umweltbelange

Im Vergleich der von den Trassen 1 und 5 bis 7 (jeweils ab Mast 3) berührten Umweltbelange hat Trasse 1 die geringsten und am wenigsten schwerwiegenden Auswirkungen. Die stärksten Beeinträchtigungen der Umwelt-Schutzgüter gehen von Trasse 5 aus.

Technische und wirtschaftliche Belange

Auch hinsichtlich der technischen und wirtschaftlichen Belange erweist sich Trasse 1 im Vergleich mit den Trassen 5 bis 7 (jeweils ab Mast 3) als vorteilhafteste Variante:

- Wegen ihres teilweisen Verlaufs in einem Baufenster im Industriegebiet Erfurter Kreuz West sind bei Planung und Errichtung der Leitungen 5 und 6 bauplanungsrechtlich zulässige bauliche Anlagen mit einer Höhe bis 25m zu berücksichtigen. Durch die **Trassen 1 und 7** hingegen wird ein solches Baufenster nicht tangiert.
- Aus dem Verlauf der Trassen 5 und 7 resultiert die Querung einer Baumreihe auf ganzer Länge (s.o.); die **Trassen 1 und 6** kreuzen diese Baumreihe nur auf kurzer Strecke und sind wegen der insoweit geringeren baulichen Hindernisse zu favorisieren.
- Die für die Trassen 5 und 7 zu veranschlagenden Baukosten werden schon aufgrund ihrer größeren Länge und der höheren Anzahl an Masten die für die **Trassen 1 und 6** aufzuwendenden Baukosten übersteigen.

Sonstige Belange

Die vier Freileitungstrassen beeinträchtigen das Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft mit jeweils drei Maststandorten. Unterschiede zwischen den Trassen resultieren aus der unterschiedlichen Länge der Querung: **Trasse 5** (370m) ist insoweit Trasse 7 (630m), Trasse 6 (690m) und Trasse 1 (840m) vorzuziehen.

Hinsichtlich der privatrechtlichen Betroffenheit misst die Vorhabenträgerin dem dauerhaften Flächenverlust an den Maststandorten größeres Gewicht bei als den im Schutzstreifen der Leitung geltenden Nutzungsbeschränkungen. Das ist nicht zu beanstanden. Dieser Belang ist durch die Trassen 5 und 7 mit ihrer höheren Mastzahl stärker betroffen als durch die **Trassen 1 und 6**.

Fazit

Im Ergebnis der fachplanerischen Abwägung kommt die Planfeststellungsbehörde zu dem Schluss, dass Trasse 1 im Vergleich der von den möglichen Alternativen berührten öffentlichen und privaten Belange den übrigen Freileitungsvarianten vorzuziehen ist. Trasse 1 kennzeichnet die kürzeste Trassenlänge bei relativ geradlinigem Verlauf, der – im Gegensatz insbesondere zum Verlauf der Trasse 5 – ökologisch wertvollere Bereiche („In der Lache“, Schlammgraben und Rehestädter Bach, das Gewerbegebiet Ichttershausen/ Thörey betreffende Ausgleichsflächen, etc.) zumeist nur geringfügig tangiert.

Vor diesem Hintergrund ist nicht zu beanstanden, dass die Vorhabenträgerin Trasse 5 nicht und die Trassen 6 und 7 nur für Teilbereiche weiterverfolgt hat. Sie hat Teilabschnitte der Trassen 6 und 7 mit der Trasse 1 kombiniert und diese dadurch optimiert. Die abgeänderte Trasse 1/ beantragte Freileitungstrasse

- wirkt sich einerseits weniger stark als die ursprüngliche Trasse 1 auf die Ausgleichsmaßnahme A1 des Industriegebietes Erfurter Kreuz West aus (statt mittiger Überspannung nur noch Überspannung in Randbereichen/ Reduzierung der Querungslänge von 280m auf 190m); andererseits müssen hierfür Baufenster im Bereich des Industriegebiets Erfurter Kreuz West nicht beeinträchtigt werden,
- quert das Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft nur noch auf einer Länge von 730m (Trasse 1: 840m),
- weist nur noch 7 Maststandorte (Trasse 1: 8 Masten) auf und
- ist geringfügig kürzer als die ursprüngliche Trasse 1 (2,32 statt 2,34 km).

Diese optimierte Freileitungstrasse hat die Vorhabenträgerin dem Kostenvergleich Freileitung – Erdkabel zugrunde gelegt. Bedenken gegen diese Verfahrensweise bestehen nicht.

3.3 Kostenvergleich Erdkabel (Trasse 4)/ technisch vergleichbare Freileitung (beantragte Freileitung)

Nach § 43h Satz 1, Halbsatz 1 EnWG ist eine Hochspannungsleitung auf neuer Trasse mit einer Nennspannung von 110 Kilovolt oder weniger als Erdkabel auszuführen, soweit die Gesamtkosten für Errichtung und Betrieb des Erdkabels die Gesamtkosten der technisch vergleichbaren Freileitung den Faktor 2,75 nicht überschreiten und naturschutzfachliche Belange nicht entgegenstehen.

Die von der Vorhabenträgerin zum Freileitungsantrag vorgelegten Planunterlagen beinhalten einen Kostenvergleich Freileitung-Erdkabel (Erläuterungsbericht, 5.2-5.4, S.66-70/ Anlage 8 zum Erläuterungsbericht, Vergleich Freileitung – Erdkabel, Wirtschaftlichkeitsberechnung).

Der mit Erläuterungsbericht und Wirtschaftlichkeitsberechnung vorgelegte Kostenvergleich ist eine Kosten-schätzung mit prognostischem Charakter. Er ist – auch wenn er, wie von einzelnen Einwendern kritisiert (s. O-Nr. 27, 32), Mengen und Einheitspreise für einzelne Tiefbauleistungen und Material nicht enthält/ Hohlpreis und Kupferzuschlag nicht im Einzelnen auflistet – hinreichend detailliert und bedient sich geeigneter Erkenntnismittel. Die von der Vorhabenträgerin gezogenen Schlussfolgerungen sind plausibel und nachvollziehbar.

Eine vollständige Planung und Kalkulation beider Varianten ist nicht erforderlich. Ein anhand von Standardkostensätzen und Schätzwerten gezogener Vergleich ist ausreichend.

Bezugsgröße des Vergleichs sind die Gesamtkosten für die Errichtung und den Betrieb des Erdkabels (Trasse 4)/ der beantragten Freileitung. Sie umfassen Kapital- und Betriebskosten. Soweit es sich nicht um variantengleiche Positionen handelt, werden sämtliche Planungs-, Bau- und Unterhaltungskosten erfasst. Hinsichtlich der für den Kostenvergleich relevanten Kosten gibt Nummer 3.3.3 des Leitfadens der BNetzA zu Investitionsmaßnahmen nach § 23 ARegV (Stand: 2017) Hinweise.

Für die Anschaffungs- und Herstellungskosten ist auf Grundlage einer Barwertbetrachtung die Investitionssumme heranzuziehen. Bei den Betriebskosten ist zu berücksichtigen, dass die Instandhaltungskosten in den zu vergleichenden Varianten von ähnlicher Größenordnung sind; relevant sind jedoch die Kosten für Verlustenergie, da Erdkabel bei höheren Investitionskosten niedrigere Verlustkosten aufweisen. Bei der Bestimmung der relevanten Verlustmenge ist nicht auf das Gesamtnetz, sondern auf die Verluste der für den Vergleichsumfang definierten Anlagen abzustellen. Für die Nutzungsdauer ist für die Kabel- wie für die Freileitungsvariante von einer gleichen technisch-wirtschaftlichen Nutzungsdauer von 40 Jahren auszugehen.

Die Wirtschaftlichkeitsberechnung stellt die Kapital- und Betriebskosten der von der Vorhabenträgerin beantragten zweisystemigen 110-kV-Freileitung die entsprechenden Kosten der zwei 110-kV-Kabelsysteme umfassenden Trasse 4 gegenüber. Dabei wird für die Kabeltrasse angenommen, dass beide Kabelsysteme in einem (bei offener Verlegung) 1,60 Meter tiefen, verbreiterten Graben für zwei Leerrohrsysteme mit einem Abstand von 1,2 Metern zwischen den Systemen realisiert werden. Außerdem wurden im Rahmen der die Kabelanlage betreffenden Kostenkalkulation mit dem Schlammgraben und der Bahnvorbehaltsfläche zwei Leitungsabschnitte identifiziert, die nur geschlossen und mit größerem Zwischenraum zwischen den Systemen (mindestens zwei Meter) gequert werden können. Wegen der weiteren Details der Erdkabelverlegung wird auf die Anlage 8 zum Erläuterungsbericht, S. 8ff, verwiesen.

Laut ursprünglicher Wirtschaftlichkeitsberechnung der Vorhabenträgerin belaufen sich die Investitionskosten der Freileitung auf 3.660.400 € und die der Kabelanlage auf 11.290.300 €.

Die im Rahmen der Betriebskosten relevanten Verluste umfassen spannungsabhängige (durch die Durchlässigkeit der Isolierung im Leitungsbetrieb gleichbleibend anfallende Verluste, im Kabel- größer als im Freileitungsbetrieb), stromabhängige (durch den ohmschen Widerstand verursachte lastabhängige Verluste, wegen der größeren Leiterquerschnitte bei Kabeln bei gleicher Übertragungsleistung geringer als bei Freileitungen) und Kompensationsverluste (aufgrund der Begrenzung des Blind- und Erdschlussreststroms, der bei einem Freileitungszubau nicht ins Gewicht fällt). Grundlage der Verlustberechnung sind die mit dem Netzan-schlussnutzer vereinbarten 60 MW, die durch eine standardisierte „einfache Doppelleitung“ mit einer standardgemäßen Leistungsobergrenze von 150 MW im Starklastfall übertragen werden sollen und die zu einer

zweissystemigen Kabelanlagen mit einer Starklast von 130 MW ins Verhältnis gesetzt wird. Errechnet wurden die realen Verluste bei einem Leistungsbezug von 60 MW; von Einwendern (s. O-Nr. 27) geforderte Analysen mit Werten am Grenzbereich der Anlagen geben nur ein spekulatives Bild ab und verfälschen die realen Verluste im Rahmen der vertraglich vereinbarten Leistung.

Im Kostenvergleich der Vorhabenträgerin⁵ summieren sich die Verluste für den Freileitungsbetrieb auf 44,09 kW, die Gesamtverluste des Kabelbetriebs betragen 28,87 kW (Anlage 8 zum Erläuterungsbericht, Tabelle 4). Diese Werte resultieren aus einer isolierten Betrachtung des einzelnen Freileitungsabschnitts im Vergleich zu einer Kabelausführung ohne Berücksichtigung der tatsächlichen Netzwirkungen und führen zu jährlichen Verlustkosten von 4,79 T€ (Freileitung bei einem Strompreis von 3,5 ct/kWh)/ 4,97 T€ (Kabel bei einem Strompreis von 3,5 ct/kWh) bzw. 7,12 T€ (Freileitung bei einem Strompreis von 5,2 ct/kWh)/ 7,39 T€ (Kabel bei einem Strompreis von 5,2 ct/kWh).

Vor diesem Hintergrund beläuft sich das Verhältnis der Barwerte Kabel einerseits und der Barwerte Freileitung andererseits auf den Faktor 3,26 (Strompreis von 3,5 ct/kWh) bzw. 3,23 (Strompreis von 5,3 ct/kWh). Der Faktor 2,75 wird überschritten.

Im Anhörungsverfahren gab es eine Reihe den Kostenvergleich betreffende Einwendungen. Kritisiert wurde(n) im Wesentlichen

- Verlauf und Länge der dem Vergleich zugrunde gelegten Erdkabeltrasse; andere kürzere Kabeltrassen seien zu präferieren (O-Nr. 27, O-Nr. 32)
- nicht schlüssige und intransparente bzw. fehlerhafte Berechnungen (O-Nr. 27, O-Nr. 31)
- das Unterbleiben von Baugrunduntersuchungen (O-Nr. 27, O-Nr. 31, O-Nr. 32)/ die Höhe der veranschlagten Tiefbaukosten (O-Nr. 27, O-Nr. 31, O-Nr. 32)/ der Ausschluss des technischen Verfahrens des Kabelpflügens (O-Nr. 27, O-Nr. 32)
- die für die geschlossene Querung einer Bahnvorbehaltsfläche veranschlagten Kosten (O-Nr. 27, O-Nr. 31, O-Nr. 32).

Hinsichtlich Verlauf und Länge der dem Vergleich zugrundeliegenden Erdkabeltrasse wird auf die Ausführungen unter B. IV. 3.1 verwiesen.

Vor dem Hintergrund des Vortrags nicht schlüssiger und intransparenter Berechnungen hat die Vorhabenträgerin ihre Angaben auf Veranlassung der Planfeststellungsbehörde noch einmal überprüft und weiter konkretisiert. Der Vergleich wurde auf die Betrachtung variantenspezifischer Kosten beschränkt, „Sowieso-Kosten“ (Planung/ Projektierung/ Trassierung) und der Restwert der Freileitung nach 40 Jahren nicht mehr einbezogen. Schriftverkehr der die Wirtschaftlichkeitsberechnung durchführenden Firma zu den die Kabelanlage betreffenden Kostenpositionen wurde vorgelegt.

Grundsätzliche Änderungen der mit den Planunterlagen vorgelegten Berechnungen ergaben sich daraus nicht.

Den Freileitungsbetrieb betreffende Investitionskosten belaufen sich auf 3.420.400 € (statt 3.660.400 €), die Investitionskosten zum Kalbebetrieb betragen 10.570.300 € (statt: 11.290.300 €).

Im Rahmen des Kostenvergleichs sind für die Freileitung die folgenden Kostenpositionen (Preisniveau 2021) ermittelt worden (wegen der Einzelheiten wird auf die Erläuterungen zu Anlage 8 des Erläuterungsberichts verwiesen):

⁵ zunächst werden die Werte aus den ursprünglichen Planunterlagen angegeben.

Kostenpositionen Freileitung	Kostenkalkulation ⁶	Einzelne Kostenpositionen ⁷
Material	520	Maststahl 272/ Keramik-Isolatoren 30,8/ Armaturen für Abspann- und Tragketten 110/ Leiterseil 69,5/ Erdseil 7,3/ Erdseil-Luftkabel 10,95/ Farbe 3,95/ Kleinmaterial, Verbrauchsmittel (geschätzt): 15,5
Tiefbau/Gründung	1.362	Baugrunduntersuchungen: 16/ Baustelleneinrichtung (pauschal): 8,5/ Aushub 4 Tragmaste 28,8/ Aushub 4 Winkelmaste 53,9/ Zuschlag Aushub Bodenklasse 6+7 21,3/ Grubenverbau für Trag- (60,8) und Winkelmaste (91,2)/ Liefern und Einbau einer Sauberkeitsschicht für Trag- (1,25) und Winkelmaste (1,55)/ Schalung für Trag- (5,3) und Winkelmaste (6,9)/ Notwendige Wasserhaltung für 8 Masten und 4 Tage: 686,4/ Liefern und Einbau Bewehrungsstahl 95,2/ Liefern (7,4) und Verlegen Potentialausgleich für Trag- und Winkelmasten 20,9/ Transportbeton 57,6/ Liefern und Einbau Beton 85,6/ Beseitigung des restlichen Unterbodens 12,8/ Transport Maststahl (Mastanfuhr vom Baulager zu den Masten) 12/ Abbruch Betonfundament M98 18,6/ ca. 5% Reserve (Kleinmaterial, Verbrauchsmittel, Unvorhergesehenes wie Boden-Archäologie, Schätzwert): 70
Montage	165	100 Tonnen Maststahl montieren und Masten aufstellen 163,15/ Nacharbeiten an Stahlteilen 1,85
Demon- tage	48,4	Ausbau von 18 110-kV-Doppelabspannkettten 1,73/ Demontage alter Leiter- und Erdseile: 40,9/ Abbau M98 über EOK 5,77
Baustra- ßen/ Mon- tageflä- chen	935	Wegebau mit Schotter, vorrangig Ausbau vorhandener Wirtschaftswege 252,2/ Liefern und Verlegen von Stahl- und Alu-Platten für eine Gesamt-Montagefläche von 19.100 m ² für 8 Maste: 442,5/ Liefern und Verlegen von Baggermatten (Verbindung der Montageplätze auf der Feldflur 234,3/ ca. 0,7% (Kleinmaterial, Verbrauchsmittel, Unvorhergesehenes wie zusätzliche Dränagen, Schätzwert): 6
Beseilung	390	Montage von 28 Ketten 9,94/ Montage von 72 Abspannkettten 35,64/ Leiterseil-Zug, Seile der beiden Systeme auflegen und regulieren: 159,25/ Seilzug Erd- und Erdseilluftkabel, Seile der beiden Systeme auflegen und regulieren: 99,95/ Liefern und Montieren 127 Vogelschutzarmatur Typ FireFly: 14,85/ 1880m ² Schutzgerüst liefern und montieren für 70,5
Gesamt- summe	3.420,4	

Die Angaben zu Preisen und Kosten resultieren teils aus Angeboten für das konkrete Vorhaben, teils aus Bestellungen und Angeboten für andere Vorhaben oder Sammelbestellungen der TEN. Die zugrunde gelegten Kubaturen orientieren sich an Gründungsunterlagen anderer bereits realisierter 110-kV-Freileitungen der Vorhabenträgerin.

Für das Erdkabel hat die Vorhabenträgerin die folgenden Kostenpositionen (Preisniveau 2021) ermittelt (wegen der Einzelheiten wird auf die Erläuterungen zu Anlage 8 des Erläuterungsberichts verwiesen):

⁶ Schätzwert in TEUR. Soweit nicht anders angegeben, sind die Beträge in Tausend Euro (TEUR) aufgeführt.

⁷ s. Fußnote 6

Kostenpositionen Erdkabel	Kostenkalkulation ⁸	Einzelne Kostenpositionen ⁹
Tiefbau/Leerrohranlage ¹⁰	5.600 ¹¹	Die folgenden Kostenpositionen beziehen sich auf die Grobkostenschätzung aus dem Jahr 2021 (5,6 Mio. € bzw. 1.750,-€/m): Baustelleneinrichtung 75/ Baustellensicherung 15/ Baustellenberäumung 12/ Abtrag und Wiedereinbau von Oberboden 247/ Kabelgraben herstellen, nach Verlegung Kabel verfüllen und verdichten: 703/ 2 Baugruben für Einhausung Muffenmontage 20/ Angelieferten Sand laden, transportieren, abladen 136/ Überschüssiges Aushubmaterial transportieren und auf Bereitstellungsfläche abladen 136/ 2 Muffengruben einhausen 70/ 3.200 Rohre für je 6 110-kV-Einleiter-Kabel im offenen Kabelgraben verlegen 1.152/ Rohre für 2 LWL-Erdkabel im offenen Kabelgraben verlegen 138,16/ 5 mal offene Wasserhaltung auf und abbauen 15/ 150 Tage offene Wasserhaltung betreiben 37,5 / Kabel-Schutz-Rohr liefern: 1.536/ KSR Bogen 15° und 30° liefern: 6,75 und 8/ PE-HD Rohr für LWL liefern 138,6/ Sand liefern und auf Bereitstellungsfläche lagern 340/ überschüssigen Boden an Bereitstellungsfläche laden und entsorgen: 352/ Kosten der 6 Horizontalbohrungen Schlammgraben (ca. 100 m à 1,8): 180/ Pressbohrung Bahnkreuzung (3,5 pro m/ Bedarfslänge von 2x10m: 70/ Schotter auf Bereitstellungsfläche liefern 67,5/ Angelieferten Schotter laden, transportieren, einbauen 31,5/ Vermessung bzw. Einmessung der Kabelanlage 33,6/ Reserve für Unvorhergesehenes wie Bodenarchäologie, Fehlbohrung oder -pressung, Beschädigung anderer unterirdischen Medien, etc., sowie Kleinmaterial und Verbrauchsmittel (Schätzung): 79,39
Kabel und Montage	2.745,3	Hochspannungskabel Typ N2Xs(FL)2Y-FO 1x630RM/50 64/110 kV liefern 2.006,46/ 12 Kabelendverschlüsse 59,4/ 12 Cross-Bonding Muffen liefern: 55,8/ 4 Link-Boxen für 1 Satz (3 Stück) Cross-Bonding-Muffen liefern: 10,74/ Kabelverlegung inkl. Wachschatz, Supervision, Baueinrichtung 376,8/ Anfahrt Kabelleger-Team, Mantelprüfung, Rohrabdichtung, Trommeltransporte: Gesamtpauschale 32,41/ 12 Freiluftendverschlüsse montieren: 86,4/ 12 Cross-Bonding-Muffen montieren: 57,6/ 4 Link-Boxen montieren: 6/ Kabelsystem mit AC 160kV/30min prüfen, Gesamtpauschale: 19,18/ TE-Prüfung des Kabelsystems am Tag der Inbetriebnahme, Gesamtpauschale: 9,24/ Null-Impedanz-Messung des Kabelsystems am Tag der Inbetriebnahme zur Einstellung des Leitungsschutzes, Gesamtpauschale: 3,47 /ca. 0,8 % Reserve für nicht planbaren Mehraufwand (z.B. Gutachten, Kreuzungshefte, Umverlegungen oder Anlagenänderungen betroffener Versorger, Projektierung von Kreuzungsbauwerken, Sicherung von Medien, etc.)(Schätzung) 21,8¹²
Kompensation ¹³	1.000 (?)	Die erneute Überprüfung dieser Kostenposition ergab, dass für die notwendige Kompensation voraussichtlich ein weit höherer Betrag wird aufgewandt werden müssen. Die hierzu befragte EWE Netz GmbH beziffert die Kosten mit 2,27 Mio. € (1.900 TEUR für eine 110-kV-Kompensationsspule/ 300 TEUR für ein komplettes Schaltfeld mit Fundament/ 70

⁸ s. Fußnote 6⁹ s. Fußnote 6¹⁰ Für den Kabelgraben gelten die folgende Mengen für einen laufenden Meter: Mutterbodenabtrag ohne Fahrstraße – 1,05 m³/ Unterbodenaushub – 3,32 m³/ Sandbettung – 1,05 m³/ Überschüssiger Unterboden – 1,05 m³¹¹ statt 6.080 wie ursprünglich in Anlage 8 zum Erläuterungsbericht, S. 13, Tabelle 2 angegeben: Für die Position Tiefbau/ Leerrohranlagen waren – anders als bei allen anderen dem Preisniveau von 2021 entsprechenden Kostenpositionen – im Januar 2022 die Meterpreise für den Tiefbau und die Leerrohranlage aktualisiert worden (Preissteigerungen von ca. 8,5 Prozent auf 1.950,-€/m von 2021 zu 2022). Aus Gründen der Vergleichbarkeit ist diese Aktualisierung wieder aus der Berechnung herausgenommen worden.¹² möglicherweise zu gering veranschlagter Betrag/ anderer Ansatz: 0,8 % der Gesamtsumme: 84,56 TEUR (Erhöhung um 62,67 TEUR)¹³ Bedingt durch die Netzfahrweise der TEN (kompensiertes Netz) sind beim Zubau von Erdkabeln immer die Ströme im Fehlerfall zu beachten. Die bei Kabeln deutlich höheren Kapazitäten müssen mittels Erdschlussdrosseln gelöscht werden. Hierfür werden im Netz Blindleistungskompensationen einschließlich dazugehöriger Schaltfelder installiert.

		TEUR für schaltbezogene Sekundärtechnik). Eine firmeninterne Kalkulation der TEN kommt auf 1,37 Mio. € (1.000 TEUR für eine 110-kV-Kompensationsspule/ Schaltfeld und schaltfeldbezogene Sekundärtechnik 370 TEUR). Für zwei Systeme belaufen sich die Kosten damit auf voraussichtlich mindestens 2.740 TEUR (TEN) bzw. 4.540 TEUR (EWE Netz GmbH) ¹⁴
Baustraßen ¹⁵	1.200	Wegebau mit Schotter, vorrangig Ausbau vorhandener Wirtschaftswege 378,3/ Oberboden entlang der Kabeltrasse abtragen und wiedereinbauen 253,5/ Liefern und Verlegen von Stahl- oder Alu-Platten für die entlang des Kabelgrabens verlaufende Baustraße 452,5/ Liefern und Verlegen von Stahl- oder Alu-Platten für Muffen-Plätze und Start- und Zielgruben 115/ Reserve für Kleinmaterial, Verbrauchsmittel, etc. (Schätzung): 0,7
Zuschlag Drainage/ Boden/ Zufahrten	25	Für Eventualitäten wie die Reparatur beschädigter Drainagen, Bodenarchäologie sowie weiterführende Arbeiten für Straßenanbindungen vorgehaltene kalkulatorische Größe (Schätzung)
Gesamtsumme	10.570,3	Die Gesamtsumme beläuft sich auf rund 12.373 , wenn bei den Kostenpositionen Kabel und Montage bzw. Kompensation der voraussichtliche Mehraufwand in Höhe von 62,76 (s. Fußnote 12) und (mindestens) 1.740 (Kompensation) veranschlagt wird.

Die Kosteneinschätzungen für die Kabelanlage beruhen auf Kalkulationen der Fa. OMEXOM Hochspannung GmbH, die 2020 bis 2022 ca. 55 Kabel-Verlege-Projekte im Raum Deutschland realisiert hat. Die Firma bietet Konzeption und Realisierung kompletter Hochspannungs-Kabelprojekte einschließlich Lieferung, Koordination des Tiefbaus, Verlegung, Montage und Prüfung aller Komponenten an.

Legt man das aktuelle Preisniveau zugrunde (30prozentige Preissteigerung gegenüber dem Jahr 2021), so belaufen sich die Investitionskosten für die Freileitung auf 4.446.520 €, während für das Erdkabel 13.741.390,-€ investiert werden müssten.

Die Angaben zu Verlustenergie und -kosten fallen angesichts der Höhe der Investitionskosten kaum ins Gewicht.

Infolge der Änderungen reduziert sich der Kostenfaktor auf den **Faktor 3,01 bis 3,03¹⁶** statt 3,23 bis 3,26 (bei isolierter Betrachtung des Leitungsabschnitts) sowie **Faktor 3,09** statt 3,32 (im Netzverbund). Der Faktor 2,75 wird überschritten.

Entgegen der Auffassung einiger Einwender (O-Nr. 27, S. 8/ O-Nr. 31/ O-Nr. 32) waren Baugrunduntersuchungen im vorliegenden Fall für eine abschließende Kostenschätzung nicht „unerlässlich und zwingend erforderlich“.

Wie oben bereits ausgeführt, ist eine vollständige Planung und Kalkulation beider Varianten nicht erforderlich; ein Vergleich auf der Grundlage von Standardkostensätzen und Schätzwerten reicht aus.

¹⁴ Hintergrund der erheblich differierenden Kostensätze je Spule: Die EWE Netz GmbH favorisiert die teureren verstellbaren Spulen, die auch bei variablen Netzverhältnissen einsetzbar sind. Wegen der im vorliegenden Fall gleichbleibenden Kapazität eines doppelten Stickleitkabels hat die Vorhabenträgerin herstellerseitig lediglich die Kosten einer „kleinen“ Kompensationslösung mit einer voreingestellten Spule abgefragt; der Einsatz teurer Schaltgeräte entfällt.

¹⁵ Pauschale Kostensätze je Meter Baustraße gibt es weder für Freileitung noch Erdkabel. Die Kosten „Baustraße“ wurden auf Grundlage der die Freileitung betreffenden (Erfahrungs-) Werte ermittelt. Im Unterschied hierzu werden jedoch bei der Errichtung eines Erdkabels schwerlastfähige Baustraßen entlang der gesamten Kabeltrasse benötigt; eine größere Zahl an befestigten und dauerhaften Straßen ist erforderlich.

¹⁶ Legt man beim Kabel die höhere Gesamtsumme von 12.373 TEUR zugrunde, ergibt sich sogar ein Faktor von 3,52 bis 3,55

Die Vorhabenträgerin hat Baugrunduntersuchungen zwar nicht durchgeführt. Dennoch konnten die Tiefbaukosten der Trasse 4 sowie der im Vorhabengebiet für den Erdkabelbau einsetzbaren technischen Verfahren realistisch eingeschätzt werden.

Die zur Vorbereitung der Planung und der Baudurchführung des Vorhabens erforderlichen Vorarbeiten einschließlich Bodenuntersuchungen (s. § 44 EnWG) hat die Vorhabenträgerin den Betroffenen angekündigt. Deren Durchführung haben die Betroffenen (, von denen jetzt ein Teil moniert, dass Baugrunduntersuchungen unterblieben sind,) verweigert. Entsprechende Duldungsanordnungen der Planfeststellungsbehörde hat die Vorhabenträgerin nicht beantragt.

Die Vorhabenträgerin hat sich stattdessen auf andere Erkenntnisquellen gestützt und geht im Nahbereich der Trasse von Bodenklasse 3-6 aus (Anlage 8 zum Erläuterungsbericht, S. 13). Das ist nicht zu beanstanden.

Die Bodenschätzungen beruhen auf Erfahrungen und Erkenntnissen der Vorhabenträgerin insbesondere im Zusammenhang mit der Realisierung anderer Bauvorhaben in der Region bzw. Untersuchungen zu diesen Bauvorhaben, z.B.:

- dem Bau des UW Thörey mit Umverlegung der 110-kV-Leitung Erfurt Nord – Gotha anlässlich der Errichtung des Gewerbegebiets Ichtershausen/ Thörey
- der Baugrunduntersuchung im Bereich des Masts 98 der 110-kV-Leitung Thörey-Gotha (Maststammkarte ENAG, ABB Energiebau GmbH, vom 05.02.1993 mit dem Ergebnis Bodenklasse 6)
- der Mittel- und Niederspannungsverkabelung des gesamten Gewerbegebiets Ichtershausen/ Thörey
- der schrittweisen Erschließung des Industriegebietes Erfurter Kreuz West
- der vom Mai 2020 datierenden Baugrunduntersuchung der TERRA MONTAN, Gesellschaft für angewandte Geologie mbH, Suhl, anlässlich der im Gewerbegebiet Ichtershausen/ Thörey geplanten Unterkreuzung von zwei Anschlussgleisen mit Mittelspannungskabeln (Ergebnis: Bodenklasse 3-5)
- dem vom Juni 2021 datierenden Geotechnischen Untersuchungsbericht der BEB Jena Consult GmbH zur Erkundung der Untergrundverhältnisse am Standort des geplanten Umspannwerks der Firma CATT (Ergebnis: Bodenklasse 4-5).

Soweit hinsichtlich der Kabelkosten gefordert wird, eine weniger aufwendige und damit kostengünstigere Verlegung (Kabelpflügen, keine getrennte Verlegung der 110-kV-Systeme) zugrunde zu legen (O-Nr. 27, O-Nr. 32), ist dagegen das Folgende anzuführen:

Die der Kostenberechnung zugrundeliegende getrennte Verlegung der beiden Erdkabelsysteme ist den Sicherheitsanforderungen an eine n-1-sichere Stromversorgung geschuldet und deshalb nicht zu beanstanden. Eine Rolle spielt auch, dass nicht hinreichend getrennt verlegte Kabel sich gegenseitig durch Wärmeabgabe beeinflussen, was eine geringere Übertragungsleistung zur Folge haben kann.

In ihrer Kostenkalkulation geht die Vorhabenträgerin nicht von einer separaten Trasse für jedes System aus, was aus Sicht der Versorgungssicherheit zwar optimal, hinsichtlich der betroffenen Schutzgüter aber voraussichtlich mit größeren Eingriffen verbunden wäre (s. Erläuterungsbericht S. 16, S. 68f/ Anlage 8 zum Erläuterungsbericht, S. 8f). Auch die Kosten wären wesentlich höher.

Wird jedes der beiden Systeme nicht jeweils in separater Trasse verlegt, so ist insbesondere dem n-1-Kriterium anderweitig Rechnung zu tragen. Das bedingt eine gewisse Mindestbreite der zur Aufnahme der Erdkabel vorgesehenen Gräben: Fällt ein Kabelsystem aus, muss das zweite System weiterbetrieben werden können, während gleichzeitig der aus Gründen des Arbeitsschutzes gebotene Abstand der System 1 reparierenden Monteure zu gewährleisten ist.

Der Ansatz der mit einem solchen breiteren Graben verbundenen Mehrkosten ist daher nicht zu beanstanden.

Der von Einwenderseite verlangte Einsatz von Erdfräsen setzt einen leichten Baugrund (Bodenklasse 1 und 2) voraus, der, wie oben ausgeführt, im Vorhabensgebiet nicht vorausgesetzt werden kann. Insoweit entbehren die Ausführungen der Vorhabenträgerin (Erläuterungsbericht, S. 8) nicht, wie von Einwendern vorgetragen, der fachlichen Grundlage.

Eine thermische Stabilisierung der Kabelumgebung mittels Bettungssand ist bei Verlegung mit dem Kabelpflug entweder gar nicht oder allenfalls sehr eingeschränkt möglich. Daher ist das Verfahren nur dort einsetzbar, wo der natürliche Untergrund weitgehend thermisch stabile Eigenschaften und eine hohe Wärmeleitfähigkeit aufweist, was insbesondere bei Torfen und Ton nicht gegeben ist.

Ungeachtet dessen

- führte der Einsatz eines Kabelpflugs zu einer aus Gründen des Bodenschutzes zu vermeidenden Vermischung der Bodenschichten
- gefährdete/ zerstörte das Kabelpflügen als grabenloses Verfahren Bodendenkmale im Sinne des Thüringer Denkmalschutzgesetzes (Bodenfunde und Befunde), mit deren Auftreten angesichts bekannter archäologischer Fundstellen im Vorhabensgebiet gerechnet werden muss (s. Stellungnahme des Thüringischen Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie, Fachbereich Archäologische Denkmalpflege, O-Nr. 14)
- käme dieses Verfahren überall dort nicht in Betracht, wo das Kabel andere Infrastrukturen (Verkehrswege, Rohrleitungen, Kabel, etc.) kreuzte.

Aus dem Umstand, dass andere Vorhaben unter Einsatz dieser Technik realisiert wurden bzw. werden (O-Nr. 27, S. 8f/ O-Nr. 32, S.3: Verweis auf eine neue Hochspannungsverbindung zwischen dem UW Tann und der bestehenden Freileitung zwischen Simbach und Pfarrkirchen, bei der die Leitung mit dem Pflug-Verfahren verlegt wird), folgt nichts Anderes. Die Art und Weise der Realisierbarkeit eines Vorhabens hängt von einer Vielzahl von Einzelumständen ab. So ist für das von den Einwendern genannte Vorhaben nicht klar, welche Bodenklassen dort gegeben sind; im Übrigen wird der Kabelpflug auch dort nur eingesetzt, „wo das Strecken- und Geländeprofil es zulässt und keine Hindernisse auf der Trasse erwartet werden“ (https://www.bayernwerk-netz.de/de/bayernwerk-netz-gmbh/netzausbau/erdkabelprojekte/anschluss-tann.html?cf_chl_tk=3ebcJaXrKPumLJv.l1tZrwhxpukNguu.4RLCYzdpbTI-1688577306-0-gaNycGzNDWU, Abruf vom 05.07.2023)

Realisierbare kostengünstigere Verfahrensweisen, die den Kostenfaktor zugunsten der Erdkabelvariante verringern können, sind nicht ersichtlich. Die diesbezüglichen Einwendungen werden zurückgewiesen.

Des Weiteren wurde eingewendet, die für die Querung einer Bahnvorbehaltsfläche ohne Betriebsanlagen veranschlagten Tiefbaukosten seien zu hoch (s. O-Nr. 27, 31, 32). Vor diesem Hintergrund hat die Planfeststellungsbehörde mit dem TMIL/ Landesbeauftragter für Eisenbahnaufsicht erörtert, ob der für die Kreuzung von Bahnvorbehaltsflächen ohne Betriebsanlagen geltende Standard – wie von der Vorhabenträgerin angenommen – identisch mit den für die Kreuzung realer Gleisanlagen geltenden Standards sei oder ob es genüge, wenn nach einer offenen Querung der Graben so fachgerecht verschlossen wird, dass von einem zukünftigen Eisenbahnbetrieb Wirkungen auf die verlegten Kabel nicht zu besorgen sind.

Der Vertreter des TMIL hat hierzu Folgendes ausgeführt:

Ungeachtet der Frage der unmittelbaren Anwendbarkeit technischer Bestimmungen wie der Stromleitungs-kreuzungsrichtlinien auf Bahnvorbehaltsflächen ohne Betriebsanlagen gelte auch für diese Flächen eines potentiellen Bahnbetriebs, dass sämtliche Querungen vor den Wirkungen des Eisenbahnbetriebs (Druck, Schwingungen, Verdichtungen, Setzungsempfindlichkeiten, Zugspannungen ...) zu schützen seien. Die Leitungen betreffende Schutzvorkehrungen erst dann nachträglich vorzunehmen, wenn Betriebsanlagen auf der Vorbehaltsfläche errichtet werden sollen, sei – sofern überhaupt möglich – sehr viel teurer als eine die Wirkungen des Bahnverkehrs im Voraus berücksichtigende Verfahrensweise. Bahnseitig werde deshalb i.d.R. auch für Bahnvorbehaltsflächen ohne Betriebsanlagen empfohlen, die für Querungen üblichen Standards einzuhalten. Bei dem der Wirtschaftlichkeitsberechnung zugrundeliegende Pressbohrverfahren bleibe der

das Schutzrohr umgebende Boden „ungestört“, während bei dessen Verlegung im offenen Graben die Bodenverhältnisse um das Rohr dadurch wiederhergestellt werden müssen, dass verdichtungsfähiges Material in einer bestimmten Verdichtung wieder eingebracht wird.

Durch die Bohrpressung entsteht eine abnahme- und genehmigungsfähige Kreuzung; im Fall der späteren Errichtung einer Betriebsanlage wird die Vorhabenträgerin Nach-Arbeiten nicht durchführen müssen. Vor diesem Hintergrund erscheinen die insofern veranschlagten Tiefbaukosten sachgerecht.

Im Übrigen wird die Beantwortung der Frage nach dem hier maßgeblichen Querungsverfahren angesichts einer Kostendifferenz von ca. 50.000,- € den Faktor Erdkabel/ Freileitung voraussichtlich nicht wesentlich ändern. Gemäß einer von der Vorhabenträgerin vorgelegten Grobkostenschätzung belaufen sich die Kosten der offenen Verlegung auf ca. 25.000,- bis 30.000,- €, während für die Bohrpressung ca. 70.000,- € (s.o. Tabelle Kostenpositionen Erdkabel) veranschlagt werden. Selbst wenn man die Kosten des weniger aufwändigen Verfahrens der offenen Verlegung ansetzte, wirkte sich dies nur geringfügig auf den in § 43 h EnWG genannten Faktor aus.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Einwendungen zur Wirtschaftlichkeitsberechnung die Berechnungen der Vorhabenträgerin nicht substantiell in Frage zu stellen vermögen. Sie werden zurückgewiesen.

Im Ergebnis geht die Planfeststellungsbehörde davon aus, dass die vorgelegte – leicht modifizierte – Kalkulation auf einer sicheren Datengrundlage beruht. Die Berechnung ist nachvollziehbar. Für die Planfeststellungsbehörde bestand keine Veranlassung, ein weiteres Gutachten in Auftrag zu geben.

3.4 Erdkabel trotz Überschreiten des Kostenfaktors des § 43h EnWG?

Der Vergleich der Gesamtkosten von Erdkabel und Freileitung ergibt einen Mehrkostenfaktor von 3,01 bis 3,03 bzw. 3,09. Dennoch kann die Erdkabelvariante auf Grundlage des fachplanungsrechtliche Abwägungsgebot gegenüber der Freileitung zu präferieren sein.

Das ist vorliegend aber nicht der Fall. Das wesentlich kostenintensivere Erdkabel kommt bei Abwägung der technischen, umweltbezogenen und sonstigen (hier: landwirtschaftlichen und privatrechtlichen) Belange nicht in Betracht. Das hat die Vorhabenträgerin in den Planunterlagen plausibel und nachvollziehbar dargelegt. Wegen der Einzelheiten wird auf den Erläuterungsbericht, S. 58 bis 66 (Vergleich Freileitungen und Vergleich Freileitung – Erdkabel) sowie Anlage 7 zum Erläuterungsbericht, insbesondere Kapitel 3.3 sowie Kapitel 4, verwiesen. Im Anhörungsverfahren abgegebene Stellungnahme von Trägern öffentlicher Belange haben in den Planunterlagen aufgeführte Gründe und Schlussfolgerungen bestätigt.

Die beantragte Freileitung ist hinsichtlich der Versorgungssicherheit einem Erdkabel vorzuziehen. Nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde sind aber auch die mit der beantragten Freileitung verbundenen Beeinträchtigungen der Umwelt und anderer Schutzgüter/ sonstiger Belange geringer als die durch eine Erdkabelanlage verursachten Beeinträchtigungen.

Aus Gründen der Versorgungssicherheit sind Störungen und Ausfallzeiten auf ein möglichst geringes Maß zu reduzieren. In dieser Hinsicht sind Freileitungen Erdkabeln der entsprechenden Spannungsebene überlegen. Ausschlaggebend sind dabei die kürzeren Fehlerortungs- und Reparaturzeiten sowie die daraus resultierende schnellere Wiederverfügbarkeit von Freileitungen.

Beim Erdkabel sind Fehlersuche und anschließende Reparatur in der Regel mit Tiefbauarbeiten verbunden. Oft gehen Erdkabelstörungen – anders als Störungen von Freileitungen, deren Isolationsmedium Luft ist – mit Schäden des Isolationsmaterials einher, die behoben werden müssen.

Diese Arbeiten sind zeitaufwendiger als entsprechende Arbeiten im Zusammenhang mit der Störung einer Freileitung. Störungen im Freileitungsbereich können zu einem sehr hohen Prozentsatz durch Kurzunterbre-

chungen ohne Auswirkung auf die Versorgung beseitigt werden. Selbst größere Schäden (wie z.B. Leiterseilrisse oder Isolatorschäden der Aufhängung der Leiterseile) können aufgrund besserer Zugänglichkeit und einfacherer Technik in wesentlich kürzeren Zeiträumen behoben werden als bei einer Kabelstörung; Ausfallzeiten sind deutlich reduziert. Insgesamt bieten Freileitungen trotz insgesamt höherer Störanfälligkeit eine bessere Versorgungszuverlässigkeit als Erdkabelanlagen.

Umweltbelange: Art und Umfang der Betroffenheit einzelner Schutzgüter sind bei Erdkabel und Freileitung grundsätzlich verschieden. Freileitung und Erdkabel betreffen unterschiedliche Schutzgüter in unterschiedlichem Ausmaß. Für das Vorhaben ist zu konstatieren, dass eine Kabelleitung die Schutzgüter Mensch und Landschaft(sbild) weniger beeinträchtigt als eine Freileitung. Insofern haben die sich gegen einen Freileitungsbau richtenden Einwendungen ihre Berechtigung. Sie verkennen aber, dass gemäß § 43 Abs. 3 EnWG bei der Planfeststellung alle von dem Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen sind. In der Waagschale des Freileitungsbaus liegen hier für die Umweltbelange die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt/ Fläche/ Boden/ Wasser, auf die sich die beantragte Freileitung weniger auswirkt als das Erdkabel.

Schutzgut Mensch: Eine direkte Betroffenheit eines wohnbaulich genutzten Grundstückes gibt es nicht. Freileitung wie Erdkabel nähern sich keiner Wohnbebauung unzumutbar an. Weder Erdkabel noch Freileitung unterschreiten einen Abstand von 400 Metern zur nächsten Wohnbebauung in Thörey und Rehestädt. Die Abstände sind an allen Stellen so groß, dass Immissionen weit unter den Grenzwerten der 26. BImSchV liegen. Allerdings hat der mit den Erdkabel-Tiefbauarbeiten auf ganzer Trasse verbundene temporäre Bauärm im Verhältnis zu dem sich auf die Maststandorte beschränkenden Tiefbau ungleich größere Auswirkungen in Intensität und Dauer.

Optisch eher von einer Freileitung als von einem Kabel betroffen ist sowohl das Wohnumfeld von Rehestädt als Teil des Vorrang- und Vorbehaltsgebietes für Erholung als auch der Bereich der Querung des Regionalen Grünzugs/ der Siedlungszäsur im Bereich des Schlammgrabens (Funktionen Wohnumfeld und siedlungsnaher Erholung), weshalb das Erdkabel hinsichtlich dieses Schutzgutes der Freileitung vorzuziehen ist.

Zum Schutzgut Landschaft(sbild) haben die Obere Naturschutzbehörde (TLUBN, Abteilung 3: Naturschutz und Landschaftspflege, O-Nr. 24,001) sowie die Obere Landesplanungsbehörde (O-Nr. 48) im Anhörungsverfahren Stellung genommen. Danach sind im Untersuchungsgebiet keine Landschaftsbildräume mit überdurchschnittlicher, sehr hoher oder hervorragender Bedeutung vorhanden; das Landschaftsbild sei insgesamt stark vorbelastet (O-Nr. 24,001). Laut Oberer Landesplanungsbehörde ist der vom Vorhaben betroffene Raum im Hinblick auf das Landschaftsbild nicht hochsensibel und schützenswert im Sinne des RP-M, S. 40, 3.2.1, G 3-32. Die Einordnung als Freileitung sei grundsätzlich möglich, da es zu keinem erheblichen Verlust von prägenden Landschaftsbildelementen komme.

Auf dieses Schutzgut wirkt sich das Erdkabel temporär in der Bauphase sowie dauerhaft im Bereich der Ausgleichsmaßnahme A1 für die Erschließung des Industriegebiets „Erfurter Kreuz West“ aus, so dass diese laut Stellungnahme der Regionalen Planungsgemeinschaft Mittelthüringen, Strukturausschuss, Beschluss-Nr. STA 19/10/22 vom 26.07.2022 (O-Nr. 17) im Bereich des Erdkabels nicht realisiert werden kann (Hintergrund: Entstehen einer Schneise auf einer Länge von ca. 140 Metern wegen eines von Bewuchs freizuhaltenden Kabelschutzstreifens).

Eine Freileitung hat demgegenüber die folgenden Auswirkungen:

- im Bereich der Masten Nr. 98N sowie der Masten Nr. 1 und 2 hat sie aufgrund der deutlichen Vorbelastungen des betroffenen Raums optisch-visuell zwar nur einen geringen Einfluss auf das Untersuchungsgebiet
- bei der Querung landschaftsbildrelevanter Räume (hier: In der Lache und Rehestädter Bach/ Schlammgraben) wird sie aber mit den Masten 3 bis 7 hinsichtlich der Nah- und Fernwirkung deutlich im Raum wirksam. Allerdings liegen die Masten mit Ausnahme von Mast 7 – der auch von Thörey/ Lichtershausen aus sichtbar ist und trotz zukünftig wirksam werdender Optimierungen (Verschattung durch Bepflanzung, Erdwall und Infrastruktur) auch von Rehestädt aus weiter zu sehen sein wird –

unter den zulässigen Maximalhöhen der benachbarten Gewerbe- und Industriegebiete, was die Auswirkungen auf den Talraum des westlichen Teils des Rehestädter Baches/ Schlammgrabens begrenzt.

Ungeachtet dessen ist auch hinsichtlich dieses Schutzgutes das Erdkabel der Freileitung vorzuziehen. Hinsichtlich der übrigen Umweltbelange hingegen ist, sieht man vom Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter ab, die Freileitung zu präferieren.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Freileitung beeinträchtigt im Spannungsfeld zwischen Mast 3 und 4 im Bereich „In der Lache“ das – von einem Erdkabel nicht betroffene – gesetzlich geschützte Biotop einer Kopfbaumreihe (Code 6380), die zur dauerhaften Einhaltung der notwendigen Sicherheitsabstände zum Leiterseil regelmäßig ausgeästet bzw. gekürzt werden muss; die Gehölzbestände gehen nicht vollständig verloren, sondern behalten grundsätzlich ihre Funktionalität im räumlichen Zusammenhang bei (s. Unterlage 13, S. 40 i.V.m. S. 42f).

Im Vergleich zum Erdkabel weist die Freileitung im Übrigen größere Vorteile auf.

Das Erdkabel nähert sich einem Horst des Rotmilans auf 20 m an, während die Freileitung in 110 m Entfernung verläuft.

Das Auen- und Feuchtverbundsystem (Teil des örtlichen und landesweiten Biotopverbundes) wird von der Freileitung überspannt, während es durch den Kabelgraben auf einer Länge von 250 m gequert und beeinträchtigt würde.

Bestehende und geplante Kompensations- bzw. Ökokontoflächen umliegender Gewerbe- und Industriegebiete werden sowohl durch die Freileitung als auch durch das Erdkabel beeinträchtigt. Den Eingriffen durch die Freileitung – Überspannung von 10 m (Gewerbepark Ichttershausen/ Thörey)/ Überspannung von 190 m und einem Maststandort (Industriegebiet Erfurter Kreuz West) – stehen schwerwiegendere Eingriffe durch das Erdkabel (250 m lange Querung der Kompensations- bzw. Ökokontoflächen des Industriegebietes Erfurter Kreuz West) gegenüber.

Schutzgut Fläche

Die mit der beantragten Freileitung verbundene dauerhafte Flächeninanspruchnahme beschränkt sich auf die Versiegelung von Böden durch acht Maststandorte (Neubau von 7 Masten, Ersatzneubau von Mast 98N, der auf einem größeren Fundament steht als der rückzubauende Mast 98). Der Flächenverlust beträgt 1.074 m² (s. Unterlage 13, S. 38f/ S. 48, Tabelle 9). Eine Kabeltrasse hingegen nähme 7.320 m² (s. EB, Anlage 7, S.33, 1.3.1) in Anspruch. Die Freileitung hat wesentlich geringere Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche.

Schutzgut Boden

Im Vorhabengebiet sind funktional hochwertige, seltene und schutzwürdige Böden betroffen (s. Stellungnahme des Landratsamts Ilm-Kreis, untere Bodenschutzbehörde, O-Nr. 30,005).

Die Auswirkungen der Freileitung auf dieses Schutzgut sind wesentlich geringer als die Auswirkungen des Erdkabels. Das ergibt sich aus

- dem viel geringeren sich auf die Maststandorte beschränkenden Flächenverbrauch der Freileitung (s.o.)
- dem dauerhaften Entzug von Bodenfunktionen (natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe) durch das Erdkabel
- dem Umstand, dass die Freileitung Böden mit hoher bis sehr hoher Bodenfruchtbarkeit und mit besonderen Standorteigenschaften sowie seltene Böden erheblich weniger in Anspruch nimmt. Wegen der Einzelheiten wird für die Freileitung auf Unterlage 13, S. 38f und S. 48, Tabelle 9 sowie für das Erdkabel auf Anlage 7 zum Erläuterungsbericht, S. 41 und Tabelle 3, S.30ff, Nr. 1.4 verwiesen.

Die Verluste von Böden mit hoher bis sehr hoher Bodenfruchtbarkeit (Ton, lehmiger Ton) belaufen sich für die Freileitung auf 830 m² (Flächen der Maststandorte 98N, 1, 2 und 5-7) und für das Erdkabel auf 4.080 m². Böden mit hoher natur- und kulturgeschichtlicher Bedeutung sowie seltene Böden sind mit 144 m² (Freileitung) bzw. 2.160 m² (Erdkabel) betroffen. Böden mit besonderen Standorteigenschaften werden von der Freileitung im Umfang von 100 m² (s. EB, Anlage 7, S. 41 und Anlage 7, S. 34, 1.4.1) und durch das Erdkabel im Umfang von 1.080 m² beansprucht.

Die Freileitung hat voraussichtlich keinerlei Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser. Das Oberflächengewässer Rehestädter Bach/ Schlammgraben wird überspannt; Maststandorte sind weder in direkter Gewässernähe noch auf grundwasserbeeinflussten Böden vorgesehen. Die Kreuzung dieses Gewässers durch Erdkabel müsste hingegen im Wege der geschlossenen Gewässerquerung erfolgen; hieraus können Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser im Hinblick auf o.g. Oberflächengewässer und Grundwasser resultieren. Wegen der Einzelheiten wird auf Seite 7 des Erläuterungsberichts verwiesen.

Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Laut Oberer Landesplanungsbehörde (O-Nr. 48 i.V.m. Unterlage 2 der Planunterlagen) überschreiten im Umgebungsschutzbereich des Kulturerbestandortes „Drei Gleichen“ mit Wachsenburg, Mühlburg und Burg Gleichen die geplanten Masten nicht die im betroffenen Bereich festgelegten Höhenbeschränkungen von 30 bzw. 70 m. Auch wegen der teilweisen Parallelführung der sich an der raumordnerischen Vorzugsvariante orientierenden Freileitung zu bereits vorhandenen baulichen und infrastrukturellen Anlagen werden sich die Sichtbeziehungen voraussichtlich nicht wesentlich ändern. In Übereinstimmung hiermit hat das Thüringische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie, Fachbereich Bau- und Kunstdenkmalpflege, hinsichtlich der beantragten Freileitung bekräftigt, dass Einwände gegen die möglichst nah entlang der Grenze des Industriegebiets geführte Leitung nicht bestehen (Stellungnahme vom 17.06.2022, O-Nr. 8). Vor diesem Hintergrund ist weder durch die Erdkabel- noch durch die Freileitungsvariante eine Beeinträchtigung des Kulturerbes zu erwarten.

Bau- und Bodendenkmale sind nicht vorhanden. Angesichts bekannter archäologischer Fundstellen im Vorhabensgebiet muss aber mit dem Fund weiterer Bodendenkmale (Bodenfunde und Befunde) gerechnet werden (Stellungnahme des Thüringischen Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie, Fachbereich Archäologische Denkmalpflege vom 14.07.2022, O-Nr. 14). Etwaige Auswirkungen auf dieses Schutzgut werden erst im Rahmen der Realisierung des Vorhabens offenbar werden. Da mit der Verlegung eines Erdkabels eine erheblich größere Flächeninanspruchnahme einherginge, ist hier eher mit Auswirkungen auf dieses Schutzgut zu rechnen als beim weniger flächenintensiven Freileitungsbau; letztlich sind sie aber unwägbar, so dass die Einschätzung der Vorhabenträgerin, Freileitung und Kabel hinsichtlich dieses Schutzguts als gleichwertig anzusehen, nicht zu beanstanden ist.

Sonstige Belange (Landwirtschaft/ Privatrechtliche Betroffenheiten):

Ein in Trasse 4 verlaufendes Erdkabel betreffe „größtenteils Agrarflächen“ (Erläuterungsbericht, Seite 25, Tabelle 1). Dasselbe gilt für die Maststandorte der beantragten Freileitung (s. LBP, Seite 49, Tabelle 10 sowie Unterlage 10). Beim Erdkabel wären im Bereich des Kabelgrabens großflächig Bodenfunktionen dauerhaft verloren und beeinträchtigt. Im Bereich der Freileitung wären sie nur punktuell betroffen.

Die Freileitung wirkt sich auf diesen Belang weitaus geringer aus als das Erdkabel.

Die Bedeutung dieses Belangs ist erheblich.

Der für das Vorhaben vorgesehene Raum ist im RP-M, Raumnutzungskarte, vorwiegend als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaftliche Bodennutzung ausgewiesen. Eine solche Ausweisung ergänzt die Vorranggebiete im Rahmen der Sicherung eines quantitativen und qualitativen Flächenpotenziales für die langfristige land-

wirtschaftliche Bodennutzung. Daher soll in diesen Gebieten einer nachhaltigen Entwicklung der Landwirtschaft bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beigemessen werden (vgl. RP-M, S. 75, 4.3.2, G 4-11).

Der Raum ist wegen der Grundfeuchte des Bodens u.a. für die landwirtschaftliche Nutzung prädestiniert. Es dominieren Böden mit hohem bis mittlerem Funktionserfüllungsgrad (Ackerzahlen 45 ... 60); in Teilbereichen sind auch hier sehr hochwertige Böden vorhanden. Nach Einschätzung der Kreisplanung des Ilm-Kreises (O-Nr. 30,003) kann ein Erdkabel zu Bodenaustrocknung und Vegetationsarmut führen.

Die vorhandene großräumige gewerbliche Nutzung und die hierfür realisierten Kompensationsmaßnahmen haben diese Böden/ landwirtschaftlichen Flächen bereits massiv in Anspruch genommen, weswegen beispielsweise im Vorfeld des Planfeststellungsverfahrens eine Alternativenprüfung zum Standort des UW Wachsenburg angeregt und dieses in die Bauflächen des Bebauungsplans „Industriegebiet Erfurter Kreuz West“ eingeordnet wurde.

Sowohl Erdkabel als auch Freileitung führen zu privatrechtlichen Betroffenheiten.

Erdkabel wie Freileitung umgibt ein Schutzstreifen bzw. -bereich, für den Beschränkungen gelten. Diese Flächen ermöglichen einen uneingeschränkten Zugang für Instandhaltungsmaßnahmen und den sicheren Betrieb der Leitung. Im Schutzstreifenbereich der Kabelanlage sind Neuanpflanzungen nur bedingt möglich, der Schutzstreifen muss generell freigehalten werden (s. Erläuterungsbericht, S. 19). Bei der Freileitung ist ein Bewuchs bzw. eine Bebauung grundsätzlich möglich; wegen Sicherheitsforderungen besteht aber ein Genehmigungsvorbehalt des Energieversorgungsunternehmens (s. Erläuterungsbericht, S. 75).

Da an den 8 Maststandorten die Nutzung der Grundstücke nicht mehr möglich sein wird, weist im Vergleich Freileitung-Erdkabel die Freileitung eine etwas stärkere privatrechtliche Betroffenheit auf.

Fazit

Im Ergebnis der fachplanerischen Abwägung kommt die Planfeststellungsbehörde zu dem Schluss, dass die beantragte Freileitung dem Erdkabel vorzuziehen ist.

Die durchaus vorhandenen Nachteile der Freileitung insbesondere hinsichtlich der Funktionen Wohnumfeld und siedlungsnaher Erholung sowie des Schutzgutes Landschaft sind nicht so gravierend, dass sie eine andere Beurteilung rechtfertigen würden. Hier ist von besonderer Bedeutung, dass die Leitung in einem Raum realisiert werden wird, dessen Landschaftsbild insgesamt stark vorbelastet ist.

Den Bedenken hinsichtlich der Freileitung stehen die schwerer wiegenden Nachteile einer um Vielfaches teureren und weniger versorgungssicheren Erdkabelvariante für andere Umweltgüter (insbesondere: Boden) und sonstige Belange (insbesondere: Landwirtschaft im Vorbehaltsgebiet Landwirtschaftliche Bodennutzung) gegenüber.

Dieses Abwägungsergebnis zugunsten der Freileitung wird durch die folgenden im Anhörungsverfahren abgegebenen Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange bestätigt:

- die Regionale Planungsgemeinschaft Mittelthüringen, Strukturausschuss, hat mit Beschluss-Nr. STA 19/10/22 vom 26.07.2022 (O-Nr. 17) der zur Planfeststellung vorgeschlagenen Freileitungstrasse zugestimmt. Im Vergleich der Erdkabel- und der Freileitung überstiegen die deutlich größeren Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Wasser durch die Erdkabelvariante die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Freileitung.
- die untere Naturschutzbehörde (O-Nr. 30,003) hat ihr „Einvernehmen“ mit den vorhabenbedingten Eingriffen in Natur und Landschaft an eine Reihe von Forderungen geknüpft. So verlangt sie, dass „Betreff der Art, des Umfangs und der örtlichen Lage des Vorhabens .. die in den Antragsunterlagen

... bezeichneten Verhältnisse (insbesondere Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen u.a. durch die Wahl der Trasse- bzw. Korridorvariante 1) einzuhalten“ seien.

- auch die Kreisplanung des Ilm-Kreises (O-Nr. 30,003) favorisiert die beantragte Freileitung. Der Trassenverlauf befinde sich in einem Kaltluftsammelgebiet; der Standort sei durch die Grundfeuchte des Bodens ökologisch als Naturraum, aber auch für die landwirtschaftliche Nutzung interessant. Ein Erdkabel würde vermutlich zur stärkeren, irreversiblen Erderwärmung beitragen, so dass eine Austrocknung des Bodens und damit Vegetationsarmut zu befürchten ist.
- die untere Bodenschutzbehörde (O-Nr. 30,005) „befürwortet“ „aus bodenschutzrechtlicher Sicht“, dass anstelle einer Erdverkabelung die Errichtung einer Freileitung beantragt wurde. Eine Freileitung habe „deutlich weniger negative Auswirkungen auf das Schutzgut Boden .. als eine Erdverkabelung“.

4 Enteignungsrechtliche Vorwirkung

Für die Umsetzung des mit dem vorliegenden Planfeststellungsbeschluss genehmigten Vorhabens sind die Entziehung und/oder die Beschränkung von Grundeigentum oder von Rechten an Grundeigentum im Wege der Enteignung nach Maßgabe des festgestellten Planes zulässig.

Gegenstand des vorliegenden Planfeststellungsbeschlusses ist ein Vorhaben nach § 43 EnWG. Es handelt sich um Hochspannungsfreileitungen mit einer Nennspannung von 110 Kilovolt oder mehr, für deren Errichtung und Betrieb sowie Änderung gemäß § 43 Absatz 1 Satz 1 Nr. 1 EnWG eine Planfeststellung erforderlich ist. Nach § 45 Abs. 1 Nr. 1 EnWG ist die Entziehung oder die Beschränkung von Grundeigentum oder von Rechten am Grundeigentum im Wege der Enteignung zulässig, soweit sie zur Durchführung eines Vorhabens nach § 43, für das der Plan festgestellt oder genehmigt ist, erforderlich ist. Nach § 45 Abs. 2 Satz 1 EnWG bedarf es in den Fällen des Abs. 1 Nr. 1 keiner weiteren Feststellung der Zulässigkeit der Enteignung. Der festgestellte Plan ist im Enteignungsverfahren zugrunde zu legen und für die Enteignungsbehörde bindend.

Aus dieser enteignungsrechtlichen Vorwirkung folgt, dass mit Bestandskraft des Planfeststellungsbeschlusses die Zulässigkeit einer für das Vorhaben erforderlichen Enteignung verbindlich feststeht. Der Eigentümer kann im Enteignungsverfahren nicht mehr geltend machen, das Vorhaben sei aus Gründen des Allgemeinwohls nicht erforderlich und die Inanspruchnahme fremden Eigentums zu seiner Verwirklichung deshalb nach Art. 14 Abs. 3 Satz 1 GG unzulässig.

5 Umweltverträglichkeitsprüfung

Auf Grundlage der von der Vorhabenträgerin vorgelegten Planunterlagen, insbesondere Unterlage 12 (Standortbezogene Vorprüfung zur Feststellung der UVP-Pflicht), kann für das Vorhaben festgestellt werden, dass eine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung gemäß § 5 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) nicht besteht. Die auf Grundlage des § 7 Abs. 2 UVPG i.V.m. Anlage 1, Nr. 19.1.4 (Errichtung und Betrieb einer Hochspannungsfreileitung im Sinne des EnWG mit einer Länge von weniger als 5 km und einer Nennspannung von 110 kV oder mehr) durchgeführte standortbezogene Vorprüfung hat ergeben, dass keine besonderen örtlichen Gegebenheiten gemäß den in Anlage 3 zum UVPG, Nummer 2.3 aufgeführten Schutzkriterien vorliegen. Eine UVP-Pflicht besteht nicht (§ 7 Abs. 2 Satz 4 UVPG).

6 Naturschutz und Landschaftspflege einschließlich Artenschutz

Zu den bei der Abwägung zur berücksichtigenden, von dem Vorhaben berührten öffentlichen Belangen gehören die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes einschließlich des Artenschutzes, die durch europarechtliche Vorgaben (FFH-RL, V-RL), die in § 1 BNatSchG enthaltenen Ziele sowie die darauf aufbauenden weiteren Regelungen des BNatSchG und des ThürNatG konkretisiert werden.

6.1 Allgemeiner Schutz von Natur und Landschaft (§§ 13ff BNatSchG)

Der mit dem Vorhaben verbundene Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG wird gemäß § 17 Abs. 1 BNatSchG im Benehmen mit der nach § 7 Abs. 2 Halbsatz 2 ThürNatG zuständigen unteren Naturschutzbehörde genehmigt.

Mit seinem – Vermeidungs-, Minderungs- und Schutzmaßnahmen sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen umfassenden – Konzept genügt das Vorhaben der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Die Planfeststellungsbehörde ist nach Prüfung des landschaftspflegerischen Begleitplans (Unterlage 13 der Planfeststellungsunterlagen/LBP) sowie des Artenschutzfachbeitrags (Unterlage 14 der Planfeststellungsunterlagen/AFB) und unter Einbeziehung der zum Themenkomplex Natur und Landschaft eingegangenen Stellungnahmen und Einwendungen zu folgendem Ergebnis gekommen: die trotz der festgesetzten Vermeidungs-, Minderungs- und Schutzmaßnahmen verbleibenden vorhabenbedingten Eingriffe in Natur und Landschaft werden durch das Ausgleichs- und Ersatzflächenkonzept im Wesentlichen ausgeglichen und ersetzt. Es verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.

Die untere Naturschutzbehörde (O-Nr. 30,002) hat ihr „Einvernehmen“ mit diesem Eingriff erteilt, sofern die von ihr aufgestellten Forderungen als Nebenbestimmungen in den Planfeststellungsbeschluss aufgenommen werden. Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Gebiet können aus ihrer Sicht bei Einhaltung der Auflagen ausgeglichen und als nicht erheblich eingestuft werden. Die Planfeststellungsbehörde hat diesen Forderungen, denen sich die untere Bodenschutzbehörde (O-Nr. 30,005) hinsichtlich der bodenbezogenen Auflagenvorschläge angeschlossen hat, durch die Nebenbestimmungen unter A. IV. 2.1 bis 2.10 Rechnung getragen.

Ein Eingriff darf nicht zugelassen oder durchgeführt werden, wenn die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind und die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Abwägung aller Anforderungen an Natur und Landschaft anderen Belangen im Range vorgehen (§ 15 Abs. 5 BNatSchG).

Nach § 14 Abs. 1 BNatSchG sind Eingriffe in Natur und Landschaft Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Erheblich sind die Beeinträchtigungen, wenn sie sich deutlich negativ auf die Bestandteile des Naturhaushalts und das Landschaftsbild auswirken und ihre Leistungsfähigkeit wesentlich herabsetzen können. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist gegeben, wenn die Veränderung der äußeren Erscheinung von Natur und Landschaft vom aufgeschlossenen Durchschnittsbeobachter als nachteilig empfunden wird.

Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren (§ 13 BNatSchG). Der Verursacher eines Eingriffs in Natur und Landschaft ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen) (§ 15 Abs. 1 und 2 BNatSchG).

Das Vorhaben stellt einen Eingriff im Sinne der naturschutzrechtlichen Regelungen dar. Die mit dem Vorhaben verbundenen Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen können die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes erheblich beeinträchtigen.

Die Vorhabenträgerin hat insbesondere für die hier maßgeblich betroffenen Schutzgüter (s. LBP, S. 47, Tabelle 8) den Eingriffsumfang – getrennt für das Schutzgut Boden (LBP, S. 38f/ S. 48, Tabelle 9/ s. auch B.IV.3.4 Schutzgut Boden), für die Biotop- und Nutzungstypen und die biologische Vielfalt (LBP, S. 40f/ S. 49f, Tabelle 10/ s. auch B.IV.3.4 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt) sowie das Landschaftsbild (LBP, S. 41-46/ S. 47, Tabelle 11/ s. auch B.IV.3.4 Schutzgut Landschaft(sbild)) – in der Planunterlage 13 in nachvollziehbarer Art und Weise beschrieben und quantifiziert. Das Untersuchungsgebiet wurde in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde auf je 200m beidseits des Vorhabens (Bereich der mit dem Leitungsneubau verbundenen Eingriffe sowie des größten Teils der Baustellenerschließung) bzw. auf je 500m auf beiden Seiten der Trasse (Untersuchungsgebiet Avifauna und Landschaftsbild) festgelegt (s. LBP, S. 4). Für die Ermittlung und Bewertung des Eingriffs sowie der Bestimmung des Umfangs der Kompensationsmaßnahmen wurde in Abstimmung mit der unteren Bodenschutz- sowie der unteren Naturschutzbehörde im Wesentlichen zurückgegriffen auf (die Veröffentlichungen)

- der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (2012)/ Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit (2010) (Schutzgut Boden)
 - die Bodengeologische Konzeptkarte Thüringen des TLUBN (Schutzgut Boden)
 - Anleitung zur Kartierung der gesetzlich geschützten Biotope im Offenland Thüringens (TLUBN 2019b) (Pflanzen/ Vegetationsbestände)
 - die auf Seite 23 des LBP aufgeführten Datengrundlagen, Unterlagen und Daten zu Artenvorkommen im Gebiet (Bestandserfassung der im Untersuchungsgebiet und Umgebung vorkommenden geschützten Tierarten)
 - die Eingriffsregelung in Thüringen – Bilanzierungsmodell der TLMNU (2005) (Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt)
 - den Entwurf der Thüringer Kompensationsverordnung (ThürKompV 01/2017): der auf dieser Grundlage errechnete Ersatzbetrag in € dient der Kontrolle und Absicherung des verbal-argumentativ ermittelten Ersatzumfangs mastartiger Eingriffe in das Landschaftsbild (Landschaftsbild)
- (s. LBP, S. 5, 14f, 17, 23f, 39, 49, 55).

Die auf dieser Basis gewonnenen Erkenntnisse sowie die von der Vorhabenträgerin gezogenen Schlussfolgerungen sind nicht zu beanstanden und werden auch von den im Anhörungsverfahren beteiligten Fachbehörden (untere Naturschutz- und untere Bodenschutzbehörde, O-Nr. 30,002 und 30,005/ obere Naturschutzbehörde, O-Nr. 24,001/ obere Landesplanungsbehörde, O-Nr. 48) und den Vereinigungen nach § 73 Abs. 4 Satz 5 ThürVwVfG (Schutzgemeinschaft Deutscher Wald, O-Nr. 26/ Arbeitskreis Heimische Orchideen Thüringen e.V., O-Nr. 28/ NABU Landesverband Thüringen, O-Nr. 29) nicht in Frage gestellt.

Zu der verbal-argumentativen Herleitung des Kompensationsbedarfs für das Landschaftsbild, ergänzt durch die Berechnung des Ersatzumfangs in €, hat die obere Naturschutzbehörde konkret Stellung genommen und ausgeführt, dass diese Vorgehensweise nachvollzogen werden könne.

Die Auswirkungen des Eingriffs in den Naturhaushalt werden durch die vorgesehenen Vermeidungs-, Minderungs- und Schutzmaßnahmen reduziert:

Neben den bautechnischen Vermeidungsmaßnahmen VV1 bis VV4 (Unterlage 13, S. 34, 4.1: so wird z.B. kein Maststandort am Rehestädter Bach/Schlammgraben oder im Bereich gesetzlich geschützter Biotope realisiert), als integraler Bestandteil der technischen Planung von der Bilanzierung Eingriff-Ausgleich ausgenommen, enthält der LBP die folgenden Vermeidungsmaßnahmen, die vor allem die Durchführung der Baumaßnahmen betreffen (Unterlage 13, S. 34-37, 4.2/ S.57ff, 6.3 Maßnahmenverzeichnis/ s. auch S. 96, Ziffer 8):

- Ökologische Baubegleitung (ÖBB), VA¹⁷1AFB¹⁸
- Bauzeitenregelung – Beschränkung der Baufeldfreimachung (einschließlich Gehölzrückschnitte bzw. -fällungen) auf die Zeit außerhalb der Vegetationsperiode, VA2AFB (Baufeldfreimachung nur in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28. Februar)
- Bauzeitenregelungen – Beschränkung der Bauzeit auf die Zeit außerhalb der Bruthauptperiode, VA3AFB (unter besonderer Berücksichtigung der Brutbiologie von Rotmilan und Mäusebussard wird die Bauzeit auf Mitte Juli bis Ende Februar festgelegt)
- Bauzeitenregelung – Beschränkung der Bauausführung (Baufeldfreimachung, Baustellenverkehr, Bauzeit) auf Tageslichtzeiten, VA4AFB (keine Nachtbaustelle)
- Voruntersuchung/ Begutachtung der für Schnittmaßnahmen vorgesehener Gehölzbestände/ ökologische Fällbegleitung potenzieller Quartierbäume, VA5AFB
- Minimierung der bauzeitlichen Flächeninanspruchnahmen/ Ausweisung von Bautabuzonen außerhalb der festgelegten Baubereiche (Bauflächen, Baueinrichtungsflächen, Transportstrecken), VA6AFB (Verzicht auf Baustraßenanbindung von Garantstraße/ Gewerbepark Ichtershausen-Thörey nach Süden. Bautabuzone im Umfeld von Mast 3)
- Vermeidung von Kollisionsgefahr durch Vogelschutzmarker, VA7AFB (auf ca. 1,2km Länge zwischen den Masten 3 und 7)
- Vermeidung der Fallenwirkung im Baubetrieb auf Baustelleneinrichtungsflächen und Bauflächen, VA8AFB (Sicherung von Bau- und Fundamentgruben, wenn Bauarbeiten ruhen)
- Schutz der Bodenhabitate, V¹⁹9 (Erschließung einschließlich Baustelleneinrichtung, Montage und Seilzug innerhalb landwirtschaftlicher Nutzflächen und der Grünwege ausschließlich über mobile Baustraßen (Baggermatten, Stahlplatten))
- Schutz der Funktionsfähigkeit von Boden, Wasser und Biotopen, V10 (sorgfältiger Umgang mit Ölen, Treib-, Schmier- und sonstigen Stoffen/ Beachtung aktuell gültiger Technikstandards/ Umgang mit anfallendem Oberboden)
- Ausweisung von Bautabuzonen, allgemeiner Vegetationsschutz, V11 (Gehölz-, Gewässer- und Vegetationsflächen im Randbereich von Baustellen, Baustelleneinrichtungsflächen, Baustellenerschließungen werden sichtbar abgegrenzt/ Beseilung und Befahrung ohne Beeinträchtigung von Biotopen und Lebensräumen)

Die als Voraussetzung ihres „Einvernehmens“ formulierten Forderungen der unteren Naturschutzbehörde knüpfen z.T. an diese Vermeidungsmaßnahmen an. Sie sind zum großen Teil als Nebenbestimmungen in den Planfeststellungsbeschluss aufgenommen worden (s. A.IV.2); soweit diese Forderungen darauf gerichtet sind, in den Planunterlagen genannte Maßnahmen in der dort beschriebenen Art und Weise durchzuführen (O-Nr. 30,002/ Stellungnahme vom 16.08.2022, S. 2, Forderungen 1, 3, 7), bedurfte es aufgrund der Verbindlichkeit der planfestgestellten Unterlagen keiner dahingehenden Nebenbestimmungen.

¹⁷ VA – Kennzeichnung artenschutzfachlicher Vermeidungsmaßnahmen

¹⁸ AFB – überwiegend artenschutzrechtlich relevante Maßnahme

¹⁹ V – Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen

Die verbleibenden vorhabenbedingten Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind nicht vermeidbar.

Hinsichtlich der Notwendigkeit des Vorhabens wird auf die Ausführungen zur Planrechtfertigung (s. B.IV.1) verwiesen. Das Vorhaben ist technisch durchführbar; der Durchführbarkeit entgegenstehende Gründe sind nicht ersichtlich. Das Vorhaben ist auch nicht überdimensioniert.

Strom in der erforderlichen Größenordnung kann nur mittels Bau und Betrieb einer Hochspannungsleitung an den Ort des Bedarfs transportiert werden. Zumutbare Alternativen, die den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, sind nicht gegeben (§ 15 Abs. 1 BNatSchG).

Die beantragte und planfestgestellte Leitung orientiert sich an der auch von der oberen Landesplanungsbehörde empfohlenen kürzesten Verbindung zwischen den beiden Umspannwerken (Variante 1), mit deren Umsetzung im Vergleich der Varianten am ehesten wesentliche Beeinträchtigungen von Mensch, Natur und Umwelt sowie Landschaftsbild vermieden werden.

Im Rahmen dieses Planfeststellungsverfahrens sind weitere Trassenkorridore bzw. Leitungsvarianten als ungünstigere Alternative ausgeschlossen worden. Entgegen der Auffassung der Gemeinde Amt Wachsenburg sowie privater Einwender stellt auch eine Erdkabelvariante eine solche zumutbare Alternative, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, nicht dar.

Auf die Ausführungen unter B.IV.2 und B.IV.3 wird verwiesen.

Die geplanten Maßnahmen für eine Kompensation dieser nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen werden als ausreichend eingeschätzt.

Die nachfolgend aufgeführten, von der Planfeststellungsbehörde für verbindlich erklärten Maßnahmen hat die Vorhabenträgerin zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft vorgesehen (s. Unterlage 13, S. 51, 6.1 Ziffer 2/ S. 52ff, 6.2/ S. 37, 4.2/ S. 57ff, 6.3 Maßnahmenverzeichnis/ S. 98, Ziffer 8/ S. 99-103, Ziffer 9/ Karte 3):

- Rückbau der Baustellen- und Montageflächen sowie temporären Baustraßen und Flächenwiederherstellung als Acker und Grünland, G²⁰1 (die Maßnahme betrifft alle Maststandorte und den gesamten Schutzstreifen, soll eine sach- und fachgerechte Baustellenabwicklung gewährleisten und entfaltet gleichzeitig Ausgleichswirkungen für die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Landschaftsbild und geringer wertige Biotoptypen wie Ackerland. Ein Maßnahmenblatt ist nicht Teil der Antragsunterlagen)
- Extensivierung, Wiedervernässung und Strukturaufwertung von Intensivgrünland, E²¹1/ CEF²²3AFB (Gemarkung Sülzenbrücken, Flur 6, Flurstück 641, ca. drei Kilometer westlich des Vorhabengebietes gelegen)
- Pflanzung von randlichen Gebüsch und Gehölzen, A²³1 (die Maßnahme soll in Verbindung zur benachbarten extensiven Feuchtgrünlandfläche (E1) entstehen)
- Pflanzung von hochstämmigen Laubbäumen, A2 (Gemarkung Haarhausen, Flur 2, Flurstücke 188, 189, 252/1, ca. einen Kilometer nordwestlich des Vorhabengebietes gelegen)

²⁰ G – Gestaltungsmaßnahme

²¹ E – Ersatzmaßnahme

²² CEF – vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nach § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG

²³ A – Ausgleichsmaßnahme

- Ausbringen von Nistkästen für Höhlenbrüter, CEF1AFB (Ausgleich durch die Anlage von Ersatzlebensstätten)
- Anlage von Ersatzquartieren für baumbewohnende Fledermäuse, CEF2AFB.

Die zum Ausgleich und Ersatz der ermittelten Beeinträchtigungen vorgeschlagenen Maßnahmen befinden sich auf im Umfeld des Vorhabens verfügbaren kommunalen Flächen. Die Maßnahmen A1 und E1 sind eher trassenfern gelegen, befinden sich aber noch in demselben Naturraum im Bereich des Weidbachtals nahe dem Apfelstädter Ried. Die Kompensationsbilanzierung berücksichtigt die multifunktionale Wirkung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. So werden z.B. mit dem Ausgleich vorhabenbedingt betroffener Gehölzstrukturen zugleich Habitatfunktionen für Vögel geschaffen.

Das Kompensationskonzept ist von den im Anhörungsverfahren beteiligten Fachbehörden und den Vereinigungen nach § 73 Abs. 4 Satz 5 ThürVwVfG grundsätzlich nicht in Frage gestellt worden. Das Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum (O-Nr. 20) stimmt den geplanten Kompensationsmaßnahmen ausdrücklich zu, „da der Flächenentzug für A1/E1 mit dem Nutzer abgestimmt ist und Maßnahme A2 eine Ergänzung der Bepflanzung darstellt.“

Maßnahme E1 stellt die aufgrund Voll- (Masten 1 bis 7) bzw. Teilversiegelung (Mast 98N) vorhabenbedingt beeinträchtigten Bodenfunktionen (s. LBP, S. 48, Tabelle 9) wieder her.

Von der seitens der oberen Landesplanungsbehörde vorgeschlagenen Entsiegelung der ehemaligen Stallanlage in Sülzenbrücken auf einem ursprünglich gemeindlichen Grundstück (s. Unterlage 2, S. 11) hat die Vorhabenträgerin aufgrund geänderter Eigentumsverhältnisse Abstand genommen; eine dauerhafte Bodenentsiegelung konnte unter diesen Voraussetzungen nicht sichergestellt werden.

Anstelle von vor Ort nicht realisierbarer Entsiegelungsmaßnahmen sind Bodenverbesserungsmaßnahmen vorgesehen. Durch die bisherige Nutzung beeinträchtigte Böden werden extensiviert und dadurch langfristig verbessert bzw. wiederhergestellt. Die aus Tabelle 12 (LBP, S. 53f) ersichtliche Bodenverbesserung übersteigt die durch die Mastflächen geminderte Wertstufe des Bodens (LBP, S. 48, Tabelle 9).

Die Maßnahmen A1, A2 und E1/CEF3AFB dienen der Kompensation der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt. Flächenbezogene Eingriffe in Biotop- und Nutzungstypen (s. LBP, S. 49, Tabelle 10) werden durch diese Maßnahmen in dem aus Tabelle 13 (s. LBP, S. 54) ersichtlichen Umfang ausgeglichen bzw. ersetzt; ein erheblicher Überschuss an Wertpunkten verbleibt.

Folgt man der Auffassung des Thüringer Landesamtes für Landwirtschaft und Ländlichen Raum (O-Nr. 20), dass die in den Planunterlagen für die Maßnahmen A1/E1 vorgesehene Ausgangsfläche nicht als Intensiv-Grünland, Code-Nr. 4250 (s. LBP, S. 54, Tabelle 13), sondern als Acker, Code-Nr. 4100, zu bewerten ist, so vergrößert sich der Bilanz-Überschuss von 112.395 WP (bei dem in den Planunterlagen aufgeführten Wert von 99.525 WP handelt sich um einen Rechenfehler) auf 136.395 WP. Das hat eine Neuberechnung der Vorhabenträgerin ergeben: Der Biotoptyp Acker mit der Bewertungsstufe 20 (vorher: Intensiv-Grünland/ Stufe 22) erfährt aufgrund der Maßnahme A1 einen Wertzuwachs von 16.900 WP (vorher: Intensiv-Grünland/ 14.300 WP) sowie aufgrund der Maßnahme E1 einen Wertzuwachs von 139.100 WP (vorher: Intensiv-Grünland/ 117.700 WP). Zusammen mit Maßnahme A2 (Wertzuwachs von 1.875 WP) beläuft sich der Wertzuwachs auf 157.875 WP (vorher: 133.875 WP (bei dem in den Planunterlagen aufgeführten Wert von 121.005 WP handelt es sich um einen Rechenfehler)). Die Planunterlagen wurden entsprechend redaktionell geändert. Das Ausgleichs- und Ersatzflächenkonzept bedarf angesichts des vergrößerten Bilanz-Überschusses insoweit keiner inhaltlichen Änderung.

Dem Eingriff in das Landschaftsbild (s. LBP, S. 49f, Tabelle 11/ S. 27ff i.V.m. Karte 2, in der das Untersuchungsgebiet in visuell zusammenhängende Landschaftsteilräume mit mehr oder weniger einheitlichen Erscheinungsbild und charakteristischen Landschaftsbildtypen unterteilt wird) wird die landschaftsbildwirksame Maßnahme A1 zugeordnet. Da diese ca. drei Kilometer entfernte Maßnahme aber nicht im Nahbereich von Rehestädt wirkt, erfolgt insofern ein Ausgleich in Form der Pflanzung von 25 hochstämmigen Laubbäumen

nordwestlich von Rehestädt (Maßnahme A2). Zusammen vermögen diese beiden raumwirksamen landschaftspflegerischen Maßnahmen die vorhabenbedingten landschaftsbildbezogenen Eingriffe, soweit sie quantifizierbar sind, zu kompensieren. Dem auf Grundlage des Entwurfs der Thüringer Kompensationsverordnung (ThürKompV 01/2017) errechneten Kompensationsbedarf in Höhe von rund 19.000 € (s. LBP, S. 49f, Tabelle 11) steht ein ungefähr gleich hoher Wert der Maßnahmen A1 und A2 (s. LBP, S. 55, Tabelle 14) gegenüber.

Sowohl für die nicht quantifizierbaren landschaftsbildbezogenen Eingriffe, insbesondere die von der Leitung ausgehende Fernwirkung (z.B. auf die Thöreyer Höhe, in Richtung der Drei Gleichen und auf andere weiter entfernt gelegene Standorte, s. LBP, S. 56f), als auch für nicht bilanzierbare temporäre Eingriffe (Baustraßen, Baustelleneinrichtungsflächen, etc.) und derzeit nicht vorhersehbare Auswirkungen wird der aus Tabelle 13 ersichtliche Überschuss als Kompensation verwendet.

Die Maßnahmen A1 und E1/CEF3AFB sind darüber hinaus auch insofern wirksam, als sie einen Lebensstättenschutz für die Avifauna sowie einen Ausgleich für Beeinträchtigungen von Brut-, Nahrungs- und Jagdhabitaten (Greifvögel, andere Brutvögel, sonstige Tierarten) vorsehen.

Aus der Anregung des Naturschutzbundes Deutschland, Landesverband Thüringen e.V. (O-Nr. 29), die geplanten Kompensationsmaßnahmen „im Bereich des Eingriffes oder in der nahen Umgebung zu realisieren“ und hierfür Pappeln oder Weiden in der Baumreihe etwa 400 bis 600m nordöstlich von Rehestädt neu anzupflanzen, ergibt sich kein das Kompensationskonzept betreffender inhaltlicher Änderungsbedarf.

Laut Landesverband ist der vorhandene Pappelbestand zu großen Teilen bereits abgestorben. Ohne Nachpflanzung drohe in den kommenden Jahren der Verlust des Landschaftselements. Die Baumreihe sei aber für den Artenschutz von großer Bedeutung; vor Ort fänden sich regelmäßig Brutvorkommen des Rot- und Schwarzmilans sowie des Mäusebussards.

Für eine solche Maßnahme spräche auch ihre Lage zwischen der Ortschaft Rehestädt und Teilen des Leitungsvorhabens; für die Bewohner von Rehestädt hätte dies die Funktion eines Sichtschutzes.

Vor diesem Hintergrund haben Planfeststellungsbehörde und Vorhabenträgerin (erneut) geprüft, inwiefern eine solche – bereits im Rahmen der Planung des Vorhabens in Erwägung gezogene – Maßnahme realisierbar ist.

Das für die Maßnahme avisierte Flurstück ist sehr schmal und umfasst einen Graben, der bereits mit Bäumen bewachsen ist. Die Anpflanzung weiterer Bäume in diesem Graben ist nicht möglich.

Nachpflanzungen könnten nur am Rand des Grabens auf benachbarten Flurstücken erfolgen.

Hierfür müssten Ackerflächen in Anspruch genommen werden, die – wie oben unter B.IV.2 ausgeführt – in einem als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaftliche Bodennutzung ausgewiesenen Raum gelegen sind. Der nachhaltigen Entwicklung der Landbewirtschaftung kommt hier bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht zu. Vor diesem Hintergrund ist im Rahmen der raumordnerischen Überprüfung vorgeschlagen worden, im Zulassungsverfahren möglichst Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ohne Flächenverbrauch zu präferieren (s. auch Unterlage 2 der Planunterlagen, S. 11). Auch die Nebenbestimmungen A.IV.6.1 und A.IV.2.5 tragen dieser Gebietsausweisung Rechnung.

Im Vorhabensgebiet dominieren Böden mit hohem bis mittlerem Funktionserfüllungsgrad; in Teilbereichen sind sehr hochwertige Böden vorhanden. Die Realisierung einer Kompensationsmaßnahme auf einer solchen Fläche widerspräche dem Gebot, eine mit der landwirtschaftlichen Bodennutzung konkurrierende Verwendung von Flächen zu minimieren.

Im Übrigen sind im hier betrachteten Raum infolge großräumiger gewerblicher Nutzung und der hierfür realisierten Kompensationsmaßnahmen landwirtschaftliche Flächen in der Vergangenheit bereits massiv in Anspruch genommen worden. Nach Aussagen der Vorhabenträgerin sei bereits im Planungsprozess deutlich geworden, dass die Bewirtschafter nicht bereit sind, weitere Ackerflächen für eine nicht landwirtschaftliche Nutzung zur Verfügung zu stellen. Der für die randliche Bepflanzung des Grabens erforderliche Grunderwerb wird sich aller Voraussicht nach nicht realisieren lassen.

Auf die von der Vorhabenträgerin vorgesehenen und mit diesem Beschluss festgesetzten Kompensationsmaßnahmen bezieht sich ein Teil der Forderungen der unteren Naturschutzbehörde. Soweit sie darauf gerichtet sind, in den Planunterlagen genannte Maßnahmen in der dort beschriebenen Art und Weise durchzuführen (O-Nr. 30,002/ Stellungnahme vom 16.08.2022, S. 2, Forderungen 1, 5 bis 7), bedurfte es aufgrund der Verbindlichkeit der planfestgestellten Unterlagen keiner dahingehenden Nebenbestimmungen. Im Übrigen sind sie als Nebenbestimmungen in den Planfeststellungsbeschluss aufgenommen worden (s. A.IV.2). Wegen der Einzelheiten wird auf die Stellungnahme der unteren Naturschutzbehörde verwiesen.

6.2 Im Vorhabensgebiet befinden sich keine aufgrund des Naturschutzrechts des Landes, des Bundes und der EU zu schützende Gebiete (vgl. §§ 23-29 und 32 BNatSchG). Die gesetzlich geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 15 ThürNatG sind kartiert und dokumentiert worden (UNB, O-Nr. 30,002). Ihr Anteil im Untersuchungsgebiet ist gering; sie befinden sich überwiegend im Bereich der Niederung des Rehestädter Bachs/Schlammgraben und im Bereich „In der Lache“ (s. LBP, S. 20). Vom Vorhaben sind sie nicht betroffen (s. Unterlage 1, S. 89f).

Auf Grundlage des Wasserhaushaltsgesetzes geschützte Gebiete sind ebenso wenig betroffen (s. Unterlage 1, S. 90).

6.3 Belange des Artenschutzes

Das Vorhaben ist artenschutzrechtlich zulässig. Im Falle der Umsetzung der artenschutzrechtlich begründeten Vermeidungsmaßnahmen VA1AFB bis VA8AFB (s. B.IV. 6.1) sowie der drei vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen CEF1AFB bis CEF3AFB (s. B.IV.6.1), die mit diesem Beschluss verbindlich festgestellt werden, werden die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG nicht erfüllt. Einer Ausnahmegenehmigung auf der Grundlage von § 45 Abs. 7 BNatSchG bedarf es ebenso wenig wie einer Befreiung gemäß § 67 Abs. 2 BNatSchG.

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten (Zugriffsverbote):

- wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Nr. 1),
- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (Nr. 2),
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Nr. 3),
- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Nr. 4)

Für nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die – wie im Fall der hier planfestgestellten Leitung – nach § 17 Abs. 1 BNatSchG zugelassen werden, ergibt sich die Reichweite der Verbotstatbestände aus § 44 Abs. 5 BNatSchG. Im Fall eines solchen zulässigen Eingriffs gelten für

- die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) aufgeführten Tier- und Pflanzenarten,
- europäische Vogelarten sowie
- die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführten Arten

die Verbote in § 44 Abs. 1 und 2 BNatSchG nur unter den Einschränkungen des § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG (s. unten 6.3.3).

Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines zugelassenen Eingriffs kein Verstoß gegen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 und 2 BNatSchG vor (§ 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG).

Die Vorhabenträgerin hat einen Artenschutzfachbeitrag (AFB) erstellt (s. Unterlage 14), der sich, da o.g. Rechtsverordnung bislang nicht erlassen wurde, auf die Betrachtung der in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie der europäischen Vogelarten beschränkt.

Die Vorhabenträgerin hat

- auf Grundlage einer Bestandserfassung/ Potenzialabschätzung (s. unten 6.3.1/ SWECO GmbH 2021a (LBP), 2021b (Anlage 13.02 zum LBP, Ornithologische Untersuchung 2021 im Rahmen des Neubau 110-kV-Anschlussleitung Erfurter Kreuz) und 2021c (Anlage E zum AFB, Protokoll zur Geländebegehung am 26.10.2021) sowie BÖSCHA GmbH, Faunistische Untersuchungen im Rahmen des Neubau 110-kV-Anschlussleitung Erfurter Kreuz (Untersuchung der Amphibienfauna in einem Korridor von 200m beidseitig der geplanten Trasse) (Anlage 13.01 zum LBP))
- im Rahmen einer Betroffenheitsanalyse das hier prüfrelevante Artenspektrum identifiziert (s. unten 6.3.2/ Unterlage 14, Kapitel 4, sowie Unterlage 14, Anlagen A und B) und
- auf dieser Basis eine Verbotstatbestandsprüfung durchgeführt (s. unten 6.3.3/ Unterlage 14, Kapitel 5, sowie Unterlage 14, Anlagen C und D i.V.m. Unterlage 13, Kapitel 6.3).

Aufgrund der vom Vorhabenträger vorgelegten Unterlagen ist davon auszugehen, dass im Wirkungsbereich des Bauvorhabens nach den Regelungen der § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG möglicherweise durch einen Verbotstatbestand geschützte Arten vorkommen und dass sie dort Fortpflanzungs- oder Ruhestätten haben.

6.3.1 Bestandserfassung/ Potentialeinschätzung (s. AFB, Kapitel 4.1, S. 30-38)

Bestandserfassung und Potentialabschätzung erfolgten im Wesentlichen auf den folgenden Grundlagen (AFB S. 12):

- Artdaten aus Behördenabfragen
- einer Amphibienerfassung (Unterlage 13, Anlage 13.01)
- einer Erfassung der Brut- und Rastvögel sowie Durchzügler im Untersuchungsgebiet (s. Unterlage 13, Anlage 13.02) sowie
- einer Lebensraumpotentialabschätzung auf Grundlage einer Geländebegehung am 26.10.2021 (s. Unterlage 14, Anlage E).

Deren Ergebnisse hat die Vorhabenträgerin in Kapitel 4.1 des AFB zusammengefasst.

Sowohl die Erfassungen als auch die hieraus resultierenden Schlussfolgerungen der Vorhabenträgerin sind nachvollziehbar und plausibel.

Nachweise von Pflanzenarten des Anhang 4 der RL 92/43/EWG liegen nicht vor. Aufgrund der im Untersuchungsgebiet aktuell vorherrschenden Habitatbedingungen kann für hier historisch vorkommende Pflanzenarten (Sumpf-Engelwurz, Frauenschuh) ein Lebensraumpotential ausgeschlossen werden.

Für die in Anhang IV der RL 92/43/EWG aufgeführten Säugetiere hat die Datenabfrage beim Landesinformationssystem (LINFOS) Nachweise im Untersuchungsraum nicht ergeben.

Nachweise der Wildkatze (*Felis silvestris*) liegen mindestens sechs Kilometer südöstlich des Untersuchungsgebiets, dessen ausgeräumte, struktur- und gehölzarme Agrarlandschaft als artspezifisch nicht geeignet eingestuft werden kann; auch wegen der räumlichen Nähe zur Ortslage Rehestädt und den stark störvorbelasteten Gewerbe- und Industrieflächen kann ein Vorkommen der störempfindlichen Art ausgeschlossen werden (AFB, S. 30/ Anlage E, S. 9). Auch für den Luchs (*Lynx lynx*) (mit zusammenhängenden strukturreichen Wäldern als Revieren) und die (an strukturreiche Waldränder und -lichtungen angepasste) Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) kann ein Lebensraumpotential im Untersuchungsraum ausgeschlossen werden (AFB, S. 31). Dasselbe gilt für Biber und Fischotter aufgrund fehlender geeigneter Gewässer (AFB, S. 31/ Anlage E, S. 8).

Aufgrund der Störvorbelastung ist der Untersuchungsraum für den Wolf (*Canis lupus*) nicht Gebiet mit besonderer Habitateignung; ein Kernterritorium mit Wurfhöhlen kann ausgeschlossen werden, nicht jedoch ein Durchstreifen während Jagdgängen und ein Durchzug von Einzeltieren (AFB, S. 30f/ Anlage E, S. 9).

An das nördlich des Untersuchungsgebietes gelegene Feldhamster-Schwerpunktgebiet Nr. 22 „Kleinrettbach“ schließen sich Richtung Süden der Apfelstädter Bach, die sich daran orientierenden Siedlungen Wandersleben, Apfelstädt und Neudietendorf sowie die BAB 4 an, die ein grundsätzliches Ausbreitungshindernis darstellen. Ungeachtet dessen sind die Ackerflächen des Untersuchungsgebietes mit ihren potentiell für die Art geeigneten Bodenverhältnissen als potentielle Lebensräume des Feldhamsters einzustufen (AFB, S. 31/ Anlage E, S. 8f).

Direkte Untersuchungen zu Fledermäusen liegen aus dem Untersuchungsraum nicht vor. Nachweise in dessen Umfeld hat die Vorhabenträgerin auf S. 31f des AFB zusammengetragen; hierauf wird verwiesen.

Gemäß Anlage E zum AFB, Tabelle 2, S. 8f, kann ein Lebensstättenpotential für Sommer- und Zwischenquartiere gebäudebewohnender Fledermäuse (Breitflügelfledermaus, Braunes Langohr, Großer Abendsegler, Großes Mausohr, Mopsfledermaus, Wasserfledermaus, Zweifarbfledermaus, Zwergfledermaus) in den Gebäudekomplexen des Gewerbeparks Ichtershausen-Thörey nicht ausgeschlossen werden. Dasselbe gilt für die Baumbestände der „Lache“ sowie die Altpappelreihen/ -bestände im Untersuchungsraum. Hinweise auf Winterquartiere im Untersuchungsraum liegen nicht vor.

Hinsichtlich o.g. Fledermausarten, aber auch für Graues Langohr und Fransenfledermaus hat das Untersuchungsgebiet daneben auch Potential als Nahrungshabitat und zwar in der strukturreichen Niederung des Rehestädter Bachs und im gehölzbestandenen Grünland der „Lache“. Im Untersuchungsgebiet weitgehend auszuschließen sind dagegen typische Waldarten (Bechsteinfledermaus, Große Bartfledermaus, Mausohr, Kleinabendsegler, Nymphenfledermaus), die typischerweise über größeren Wasserflächen jagende Wasserfledermaus und die an strukturreiche Landschaften gebundene, stark ortstreue Kleine Hufeisennase.

Des Weiteren kann der Untersuchungsraum als Transfergebiet zur Aufsuche der Winter- und Sommerquartiere gequert werden.

Für die in Anhang IV der RL 92/43/EWG genannten Kriechtiere hat die LINFOS-Datenabfrage für den Untersuchungsraum Nachweise nicht erbracht. Allerdings sind für die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) im Rahmen der Lebensraumpotentialabschätzung dienenden Geländebegehung (AFB, Anlage E) Lebensraumpotentiale im Bereich der extensiv bewirtschafteten Stauden- und Ruderalfluren in der Niederung des Rehestädter Bachs und an den Rändern des Gewerbeparks Ichttershausen-Thörey festgestellt worden; die ausgeräumte Ackerlandschaft hingegen bietet kaum Lebensraumpotential (AFB, S. 33/ Anlage E, S. 9).

Im Hinblick auf die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) kann ein Habitatpotential ausgeschlossen werden; die weitgehend ebenen Flächen im Untersuchungsraum sind für die wärmeliebende Art nicht geeignet (AFB, S. 33, Anlage E, S. 9).

Eine nach Anhang IV der RL 92/43/EWG geschützte Amphibienart konnte auch im Rahmen einer faunistischen Sonderuntersuchung (s. Unterlage 13, Anlage 13.01) nicht nachgewiesen werden. Das Untersuchungsgebiet ist insgesamt als amphibienarm einzuschätzen. Laut Sonderuntersuchung befindet sich im Untersuchungsraum nur ein einziges, für die Reproduktion von Amphibien geeignetes Gewässer (Kleingewässer A/ s. Karte Gewässer und Amphibienhabitate (Anlage zu Anlage 13.01), das Lebensraumpotential aufweist. Eine gemäß o.g. Richtlinie geschützte Amphibienart konnte auch hier nicht nachgewiesen werden. Anlässlich der vom Oktober 2021 datierenden Geländebegehung wurde Lebensraumpotential für Amphibienarten in einem weiteren Kleingewässer (Niederung des Rehestädter Bachs/ westlich der Landstraße gelegen) festgestellt. Es ist aber – wie auch Kleingewässer A – in einer von Ackerflächen dominierten Landschaft im Zuge der Realisierung von Kompensationsmaßnahmen entstanden; aktuell ist von einer Neubesiedlung dieser potentiellen Habitate durch nach Anhang IV der FFH-RL geschützten Amphibienarten nicht auszugehen (AFB, S. 33f/ Anlage E, S. 9).

Die LINFOS-Datenabfrage für den Untersuchungsraum erbrachte auch für gemäß der Richtlinie geschützte Insektenarten keine Nachweise. Die Lebensraumpotentialabschätzung vom Oktober 2021 ergab jedoch Befunde für den Heldbock/ Großer Eichenbock (*Cerambyx cerdo*/ Fraßspuren an einem abgestorbenen Baum mit einer potentiell für die Art als Brutbaum geeigneten Alteiche in direkter Nachbarschaft) und den Eremiten (*Osmoderma eremita*/ Hinweise auf Vorkommen von Rosenkäfern sprechen für eine grundsätzliche Eignung als Lebensraum auch für den Eremiten) (AFB, S. 34/ Anlage E, S. 9).

Aufgrund der Geländebegehung am 26.10.2021 wird auch ein potentielles Vorkommen einer nach Anhang IV der FFH-RL geschützten Schmetterlingsart nicht ausgeschlossen werden. Für den Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) geeignete Standorte können auf im Gewerbepark gelegenen Brachen und auf aktuell aktiven Baustellen im Untersuchungsraum nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Im Rahmen der Amphibienerfassung (s. LBP, Anlage 13.01) erfolgten auch Libellenarten betreffende „Beobachtungen“. Nachweise für Libellen ergaben diese nicht (Anlage 13.01, S. 4).

Die LINFOS-Datenabfrage für Weichtierarten war negativ; aufgrund der Habitatausstattung kann ein artspezifisches Lebensraumpotential für diese Arten ausgeschlossen werden (AFB, S. 34).

Für die Brutvögel sowie die Rast- und Zugvögel hat die Vorhabenträgerin eine ornithologische Untersuchung vorgelegt, die auf Beobachtungstagen im Zeitraum von Februar 2021 bis Juli 2021 beruht. Wegen der Einzelheiten wird auf Unterlage 13, Anlage 13.02, verwiesen.

Im Rahmen der Untersuchung wurden die folgenden 54 Brutvogelarten erfasst (Unterlage 13, Anlage 13.02, S. 5f/ AFB, S. 35f, Tabelle 2):

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname
Amsel	<i>Turdus merula</i>
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>
Bläsralle	<i>Fulica atra</i>
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>
Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>
Elster	<i>Pica pica</i>
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>
Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>
Kohlmeise	<i>Parus major</i>
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiacus</i>
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>

Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>
Rohrhammer	<i>Emberiza schoenicus</i>
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>

Für Untersuchungsgebiet und direktes Umfeld bestehen darüber hinaus aus Datenabfragen resultierende Hinweise für das Vorkommen des Baumfalken (*Falco subbuteo*), des Kibitzes (*Vanellus vanellus*), der Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), des Schwarzmilans (*Milvus milvus*) sowie des Wachtelkönigs (*Crex crex*).

Die ornithologische Untersuchung (Unterlage 13, Anlage 13.02, S. 3 und S. 19) schloss die Suche nach Horsten und Nestern ein. Wegen des geringen Baumbestandes konnten lediglich zwei in gutem Zustand befindliche Horste festgestellt werden. Der später vom Rotmilan belegte Horst befindet sich auf einer Pappel außerhalb des 400m-Korridors (Geländebezeichnung „Lache“). Dieser Horst befand sich bei der Geländebegehung im Oktober 2021 in einem nicht mehr funktionalen Zustand (AFB, Anlage E, S. 8). Eine genaue Verortung des zukünftigen Standortes ist nicht prognostizierbar. Der später vom Mäusebussard genutzte Horst liegt knapp innerhalb der Grenzen des 400m-Korridors, ebenfalls auf einer Pappel. Des Weiteren hat der Gutachter zwei belegte Nester der Rabenkrähe, ein bebrütetes Nest der Elster und ein vom Turmfalken genutztes Krähenest gefunden und dokumentiert. Auf einem Hochspannungsmast brütete der Kolkrabe und am bestehenden UW Thörey ein Turmfalkenpaar (s. Unterlagen 13, Anlage 13.02, S. 19).

Die ornithologische Untersuchung umfasst auch eine Zugvogelkartierung sowie eine Erfassung der Wintergäste im Untersuchungsgebiet.

Im Süden schneidet das Untersuchungsgebiet den Zugkorridor „Icktershausen-Mühlberg-Oberhof-Untermaßfeld-Ostheim“, der laut Vogelzugkarte Thüringen Wasservögel einschließlich Schreit- und Kranichvögel umfasst. Der Februar bis Mai 2021 in 5 Begehungen beobachtete Frühjahrszug „verlief unauffällig und unspektakulär“ (Anlage 13.02, S. 3). Durch das Fehlen geeigneter Rast- und Nahrungshabitate waren keine bedeutenden Ansammlungen von Durchzüglern und Nahrungsgästen zu beobachten. Auch in den letzten Jahren wurden Kraniche zu den Zugzeiten nur in geringer Anzahl gesehen; in Thüringen erfolgt dieser Zug hauptsächlich weiter nördlich im Raum Nordhausen/ Kelbra.

Im Kartierzeitraum wurden die folgenden 13 Durchzügler und Nahrungsgäste erfasst (s. Unterlage 13, Anlage 13.02, S. 3f/ AFB, S. 38, Tabelle 3):

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>
Mauersegler	<i>Apus apus</i>
Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>
Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>
Silberreiher	<i>Casmerodius albus</i>
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>

6.3.2 Feststellung des prüfrelevanten Artenspektrums (s. AFB, Kapitel 4.2, S. 39-42)

Die Vorhabenträgerin hat im Rahmen einer Betroffenheitsanalyse in aus Sicht der Planfeststellungsbehörde nicht zu beanstandender Weise das hier prüfrelevante Artenspektrum festgestellt für die

- in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Tier- und Pflanzenarten (s. Unterlage 14, Anlage A, Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie), wobei die Artenliste 1 – Zusammenstellung der europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten in Thüringen (ohne Vögel), Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (TLUG) (Hrsg.) (2009a) – zugrunde gelegt wurde
- Brutvögel (s. Unterlagen 14, Anlage B, Ermittlung des prüfrelevanten Artenspektrums der Brutvögel) unter Berücksichtigung der Artenliste 3 – Zusammenstellung der planungsrelevanten Vogelarten von Thüringen, Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz (TLUBN) (Hrsg.) ((2016).

Das vorhabenbedingt prüfrelevante Artenspektrum umfasst im Hinblick auf die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Arten die folgenden in die artenschutzrechtliche Prüfung einzubeziehenden 18 Tierarten (s. Unterlage 14, Anlage A). Dabei wurden die Fledermausarten entsprechend der potentiell genutzten Quartiere den Gilden „Arten, die Baumquartiere nutzen“ (Gilde 1) und „Arten, die Quartiere in und an Gebäuden sowie andere anthropogene Strukturen nutzen“ (Gilde 2) zugeordnet; je nach artspezifischem Verhalten können Arten auch zu beiden Gilden gehören. In die Artenschutzbetrachtung werden einbezogen:

- Gilde 1 (Fledermausarten, die Baumquartiere nutzen: Abendsegler/ Bartfledermaus/ Braunes Langohr/ Breitflügelfledermaus/ Fransenfledermaus/ Kleinabendsegler/ Mopsfledermaus/ Rauhautfledermaus/ Wasserfledermaus/ Zweifarbfledermaus/ Zwergfledermaus)
- Gilde 2 (Fledermausarten, die Quartiere in und an Gebäuden sowie andere anthropogene Strukturen nutzen: Abendsegler/ Bartfledermaus/ Braunes Langohr/ Breitflügelfledermaus/ Fransenfledermaus/ Kleinabendsegler/ Mausohr/ Mopsfledermaus/ Rauhautfledermaus/ Wasserfledermaus/ Zweifarbfledermaus/ Zwergfledermaus)
- Feldhamster

- Wolf
- Zauneidechse
- Großer Eichenbock
- Eremit
- Nachkerzenschwärmer

Für die Brutvögel kann die Betroffenheitsanalyse anhand der Anlage B zum AFB nachvollzogen werden. Hierauf wird verwiesen. Mit Ausnahme der als außereuropäischer Brutvogelart nicht betrachtungsrelevanten Nilgans kann für die in der Tabelle unter 6.3.1 genannten Brutvögel sowie für die aufgrund von Datenabfragen ermittelten weiteren 5 Arten infolge eines Nachweises/ anzunehmenden Lebensraumpotenzials innerhalb der erweiterten Wirkraums (s. AFB, S. 26) eine vorhabenbedingte Betroffenheit grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden (AFB S. 40ff i.V.m. Anhang B).

Freileitungssensible Arten werden wegen des erhöhten Kollisionsrisikos in Einzelartbetrachtungen untersucht. Das betrifft Großvögel einschließlich Greifvögel sowie Arten der vMGI²⁴-Klassen A (Kiebitz), B (Wachtelkönig) und C (Stockente, Wasserralle, auch die Gastvögel: Grau- und Silberreiher).

Die übrigen Brutvogelarten werden in die folgenden Brutvogelgilden eingeordnet, wobei Mehrfachzuordnungen einzelner Arten entsprechend ihrer artspezifischen Habitatsansprüche möglich sind:

- Brutvogelgilde Baumhöhlenbrüter
- Brutvogelgilde Freibrüter und Bodenbrüter in Gehölzen
- Brutvogelgilde Gebäudebrüter und Brüter an anthropogenen Strukturen
- Brutvogelgilde Halboffenlandbrüter in Gebüsch und Hecken
- Brutvogelgilde Offenlandbrüter in Ruderalfluren und Sukzessionsflächen sowie extensivem Grünland
- Brutvogelgilde Offenlandbrüter in Ackerflächen
- Brutvogelgilde Schilf- und Uferstrandbrüter.

Wegen der Zusammensetzung der einzelnen Brutvogelgilden wird auf den AFB, Seite 41f, Tabelle 5 verwiesen.

Hinzu kommen die durch die Zug- und Rastvogelkartierung als Durchzügler, Nahrungs- und Wintergäste identifizierten 13 Arten (s. die dem Gliederungspunkt 6.3.2 unmittelbar vorausgehende Tabelle). Mit Ausnahme der jeweils einer Einzelartbetrachtung unterzogenen Arten (Grau- und Silberreiher, Sperber, Rohrweihe) werden diese in der „Nahrungsgast-, Rastvogel- sowie Wintergastvogelgilde (nachgewiesene Arten)“ zusammengefasst.

Des Weiteren werden Wasservögel einschließlich Schreit- und Kranichvögel, die laut „Vogelzugkarte Thüringen“ potenziell den Zugkorridor „Icktershausen-Mühlberg-Oberhof-Untermaßfeld-Ostheim“ nutzen, im Rahmen der entsprechenden Zugvogelgilde betrachtet.

²⁴ Vorhabentypspezifischer Mortalitätsgefährdungsindex nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2016), aktualisiert nach BERNOTAT et al. (2018)

6.3.3 Verbotstatbestandsprüfung (AFB, Kapitel 5, S. 43-57)

Gegenstand der Verbotstatbestandsprüfung nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sind 18 Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL sowie 58 Brutvogel- und 13 Gastvogelarten sowie die potentiell den Zugkorridor „Ickershausen-Mühlberg-Oberhof-Untermaßfeld-Ostheim“ nutzenden Wasservögel einschließlich Schreit- und Kranichvögel.

Die nach Arten bzw. Artgruppen erfolgende Prüfung wird in den Prüfbögen der Anlage C zum AFB detailliert und nachvollziehbar dargelegt.

Dabei werden die von der Vorhabenträgerin vorgesehenen und mit diesem Beschluss planfestgestellten artenschutzfachlichen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen (s. oben 6.1) einbezogen.

Diese umfassen einerseits für alle Arten wirksame Maßnahmen, wie die ökologische Baubegleitung (VA1), die während der gesamten Bauphase eine artenschutzfachliche Begleitung und Überwachung gewährleistet, sowie die Minimierung der bauzeitlichen Flächeninanspruchnahme und Ausweisung von Bautabuzonen (VA6).

Andererseits sind für bestimmte Arten bzw. Artengruppen wirksame Maßnahmen vorgesehen: Die Anbringung von Vogelschutzmarkern (VA7) schützt freileitungssensible Vögel, Maßnahmen zur Vermeidung der Fallenwirkung im Baubetrieb (VA8) den Wolf und vorsorglich den Feldhamster. Dem Schutz von Brutvögeln und Fledermäusen sowie vorsorglich des Feldhamsters dienen die durch die Maßnahmen VA2 bis VA4 festgeschriebenen Bauzeitenregelungen (Beschränkung der Bauzeit auf die Zeit außerhalb der Vegetationsperiode/ Beschränkung der Bauzeit auf die Zeit außerhalb der Bruthauptperiode/ Beschränkung der Bauausführung auf Tageslichtzeiten); VA2 und VA3 dienen daneben auch dem vorsorglichen Schutz von Käfern und Nachtkerzenschwärmern, VA 4 dem Schutz von Wolf und Jahres- und Gastvögeln. Die Maßnahme zur Begutachtung der für Schnittmaßnahmen vorgesehenen Gehölzbestände sowie die ökologische Fällbegleitung potentieller Quartierbäume (VA5) ist an Fledermäuse, Brutvögel (Baumhöhlenbrüter, Greifvögel) und den Eremiten adressiert. Weiter ist vorgesehen, für Brutvögel (Höhlenbrüter) hochwertige Nistkästen (CEF1) und für baumbewohnende Fledermäuse Ersatzquartiere (CEF2) zur Verfügung zu stellen. Schließlich werden die im Zuge der Maßnahme E1/CEF3 erfolgende Extensivierung, Wiedervernässung und Strukturaufwertung von Intensivgrünland dem Reiher als Gastvogel und dem Wachtelkönig (Entstehung eines Optimalhabits) zugutekommen; weitere Profiteure der Maßnahme sind Greifvögel, für die Sitzkrücken vorgesehen sind, sowie Offenlandbrüter auf Ackerflächen und in Ruderalfluren und Halboffenlandbrüter.

Unter Einbeziehung dieser für die Vorhabenträgerin verbindlichen artenschutzfachlichen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen wird eingeschätzt, dass die von dem Vorhaben ausgehenden bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen, die für die in den Planunterlagen betrachteten Arten und Artengruppen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG verwirklichen können, vollständig vermieden bzw. unter die Erheblichkeitsschwelle minimiert werden. Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG werden vorhabenbedingt nicht realisiert. Ausnahmen auf der Grundlage des § 45 Abs. 7 BNatSchG sind nicht erforderlich.

Für nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch – wie im vorliegenden Fall – zugelassene Eingriffe in Natur und Landschaft gelten die – oben vor Gliederungspunkt 6.3.1 genannten – Zugriffsverbote nur nach Maßgabe von § 44 Abs. 5 Satz 2 Nummern 1 bis 3 BNatSchG (§ 44 Abs. 5 Satz 1 BNatSchG):

Gegen das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 wird nicht verstoßen, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff das Tötungs- und Verletzungsrisiko nicht signifikant erhöht und durch Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG).

Ein Verstoß gegen das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach § 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG liegt nicht vor, wenn die Maßnahme auf ihren Schutz und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten gerichtet ist und damit verbundene Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).

Das Verbot nach § 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG ist nicht betroffen, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Bezogen auf das oben unter 6.3.2 festgestellte, für das beantragte Freileitungsvorhaben prüfungsrelevante Artenspektrum bedeutet dies Folgendes²⁵:

Säugetiere:

Sofern die Vermeidungsmaßnahmen VA1, VA2/ VA3 (vorsorglich) und VA4 bis VA6 realisiert werden, ist für die Fledermausarten der Gilde 1 (s. oben 6.3.2) nicht davon auszugehen, dass vorhabenbedingte Beeinträchtigungen das Tötungs- und Verletzungsrisiko signifikant erhöhen. Wegen der Einzelheiten wird auf Unterlage 14, Anlage C, S. 6, verwiesen.

Vor dem Hintergrund der Maßnahmen VA1, VA5, VA6 und CEF2 wird die Funktionalität der potentiell im eWR bestehenden Lebensstätten dieser Arten im räumlichen Zusammenhang weiterhin uneingeschränkt gewahrt. Auf Unterlage 14, Anlage C, S. 6f, wird verwiesen.

Wenn die Vermeidungsmaßnahmen VA1, VA2/ VA3 (vorsorglich), VA4 und VA6 verwirklicht werden, werden vorhabenbedingte Störwirkungen auch zu keinem Lebensraumverlust bzw. einer dauerhaften Abwertung von Lebensräumen für die Fledermausarten der Gilde 1 führen. Vorhabenbedingte Auswirkungen auf die Lebenserhaltung bzw. Reproduktionsfähigkeit der lokalen Populationen können ausgeschlossen werden, Verschlechterungen des jeweiligen Erhaltungszustandes der Population sind nicht zu erwarten (s. Unterlage 14, Anlage C, S. 7f).

Beeinträchtigungen durch das Vorhaben werden auch für Fledermausarten der Gilde 2 (s. oben 6.3.2) das Tötungs- und Verletzungsrisiko nicht signifikant erhöhen. Voraussetzung hierfür ist, dass die Vorhabenträgerin die planfestgestellten Vermeidungsmaßnahmen VA1, VA4 und VA6 durchführt. Wegen der Einzelheiten wird auf Unterlage 14, Anlage C, S. 10, verwiesen.

Aufgrund der Maßnahmen VA1 und VA6 wird die Funktionalität der potentiell im eWR bestehenden Lebensstätten dieser Arten im räumlichen Zusammenhang weiterhin uneingeschränkt gewahrt. Auf Unterlage 14, Anlage C, S. 10, wird verwiesen.

Sofern die Vermeidungsmaßnahmen VA1, VA2/ VA3 (vorsorglich), VA4 und VA6 verwirklicht werden, werden vorhabenbedingte Störwirkungen auch zu keinem Lebensraumverlust bzw. einer dauerhaften Abwertung von Lebensräumen für die Fledermausarten der Gilde 2 führen. Vorhabenbedingte Auswirkungen auf die Lebenserhaltung bzw. Reproduktionsfähigkeit der lokalen Populationen können ausgeschlossen werden, Verschlechterungen des jeweiligen Erhaltungszustandes der Population sind nicht zu erwarten (s. Unterlage 14, Anlage C, S. 11).

²⁵ Weil sich die Vorhabenwirkungen nicht gleichmäßig über das Untersuchungsgebiet verteilen, wird von verschiedenen Wirkräumen ausgegangen: der direkte Wirkraum 1 (dWR1) entspricht den Eingriffsflächen im Bereich der Maststandorte/ dWR2 umfasst Bauflächen, Bauflächeneinrichtungsflächen und Baustraßen/ dWR3 bezieht sich auf die Schutzstreifenbereiche mit sicherheitstechnisch bedingtem Gehölzschnittbedarf/ dWR4 umfasst die Leitungstrasse im Schutzstreifen mit dauerhafter anlage- und betriebsbedingter Wirkung (als Barriere/ durch Gefährdung gegenüber Kollision und Stromschlag)/ der erweiterte Wirkraum (eWR) entspricht einem 100m-Puffer um die Montageplätze als Bau- und Baueinrichtungsflächen, den Gehölzschnittbereichen im Schutzstreifen sowie den Baustraßen (s. AFB, S. 26-29).

Feldhamster: Wegen des Lebensraumpotentials und der räumlichen Nähe eines Schwerpunktvorkommens wird die Art vorsorglich betrachtet. Alle im folgenden genannten Vermeidungsmaßnahmen werden vorsorglich ergriffen:

Sofern die Vermeidungsmaßnahmen VA1, VA2 bis VA4, VA6 und VA8 realisiert werden, ist für den Feldhamster nicht davon auszugehen, dass vorhabenbedingte Beeinträchtigungen das Tötungs- und Verletzungsrisiko signifikant erhöhen. Wegen der Einzelheiten wird auf Unterlage 14, Anlage C, S. 12f, verwiesen.

Die Maßnahmen VA1 und VA6 stellen sicher, dass die Funktionalität der potentiell im eWR bestehenden Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin uneingeschränkt gewahrt werden. Auf Unterlage 14, Anlage C, S. 13f, wird verwiesen.

Wenn die Vermeidungsmaßnahmen VA1 bis VA4 und VA6 verwirklicht werden, werden vorhabenbedingte Störwirkungen zu keinem Lebensraumverlust bzw. einer dauerhaften Abwertung von Lebensräumen für den Feldhamster führen. Vorhabenbedingte Auswirkungen auf die Lebenserhaltung bzw. Reproduktionsfähigkeit der lokalen Populationen können ausgeschlossen werden, Verschlechterungen des jeweiligen Erhaltungszustandes der Population sind nicht zu erwarten (s. Unterlage 14, Anlage C, S. 14f).

Wolf: Beeinträchtigungen durch das Vorhaben werden das Tötungs- und Verletzungsrisiko nicht signifikant erhöhen. Voraussetzung hierfür ist, dass die Vorhabenträgerin die planfestgestellten Vermeidungsmaßnahmen VA1, VA4 und VA8 durchführt. Wegen der Einzelheiten wird auf Unterlage 14, Anlage C, S. 16f, verwiesen.

Da sich die potentielle Anwesenheit der Art auf aktiv im Gebiet jagende und durchziehende Tiere beschränkt, können Quartiere der Art und damit verbundene baubedingte Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden. Es bedarf insoweit keiner Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen (s. Unterlage 14, Anlage C, S. 17).

Wenn die Vermeidungsmaßnahmen VA1 und VA4 verwirklicht werden, werden vorhabenbedingte Störwirkungen auch zu keinem Lebensraumverlust bzw. einer dauerhaften Abwertung von Lebensräumen für den Wolf führen. Vorhabenbedingte Auswirkungen auf die Lebenserhaltung bzw. Reproduktionsfähigkeit der lokalen Populationen können ausgeschlossen werden, Verschlechterungen des jeweiligen Erhaltungszustandes der Population sind nicht zu erwarten (s. Unterlage 14, Anlage C, S. 17).

Kriechtiere:

Zauneidechse: Aufgrund des Lebensraumpotentials wird die Art vorsorglich betrachtet. Alle im folgenden genannten Vermeidungsmaßnahmen werden vorsorglich ergriffen:

Beeinträchtigungen durch das Vorhaben werden für die Zauneidechse das Tötungs- und Verletzungsrisiko nicht signifikant erhöhen. Voraussetzung hierfür ist, dass die Vorhabenträgerin die planfestgestellten Vermeidungsmaßnahmen VA1 und VA6 durchführt. Wegen der Einzelheiten wird auf Unterlage 14, Anlage C, S. 19f, verwiesen.

Aufgrund dieser Maßnahmen wird die Funktionalität der potentiell im eWR bestehenden Lebensstätten dieser Art im räumlichen Zusammenhang weiterhin uneingeschränkt gewahrt. Auf Unterlage 14, Anlage C, S. 20, wird verwiesen.

Sofern die Maßnahme VA6 verwirklicht wird, werden vorhabenbedingte Störwirkungen auch zu keinem Lebensraumverlust bzw. einer dauerhaften Abwertung von Lebensräumen für die Zauneidechse führen. Vorhabenbedingte Auswirkungen auf die Lebenserhaltung bzw. Reproduktionsfähigkeit der lokalen Populationen können ausgeschlossen werden, Verschlechterungen des jeweiligen Erhaltungszustandes der Population sind nicht zu erwarten (s. Unterlage 14, Anlage C, S. 20f).

Käfer:

Eremit: Aufgrund des Lebensraumpotentials wird die Art vorsorglich betrachtet. Alle im folgenden genannten Vermeidungsmaßnahmen werden vorsorglich ergriffen:

Sofern die Vermeidungsmaßnahmen VA1 bis VA3, VA5 und VA6 realisiert werden, ist für den Eremiten nicht davon auszugehen, dass vorhabenbedingte Beeinträchtigungen das Tötungs- und Verletzungsrisiko signifikant erhöhen (s. 14, Anlage C, S. 22f).

Vor dem Hintergrund der Maßnahmen VA1, VA5 und VA6 wird die Funktionalität der potentiell im eWR bestehenden Lebensstätten dieser Art im räumlichen Zusammenhang weiterhin uneingeschränkt gewahrt. Auf Unterlage 14, Anlage C, S. 23f, wird verwiesen.

Wenn die Vorhabenträgerin die Vermeidungsmaßnahme VA6 realisiert, werden vorhabenbedingte Störwirkungen auch zu keinem Lebensraumverlust bzw. einer dauerhaften Abwertung von Lebensräumen für den Eremiten führen. Vorhabenbedingte Auswirkungen auf die Lebenserhaltung bzw. Reproduktionsfähigkeit der lokalen Populationen können ausgeschlossen werden, Verschlechterungen des jeweiligen Erhaltungszustandes der Population sind nicht zu erwarten (s. Unterlage 14, Anlage C, S. 24).

Großer Eichenbock: Aufgrund des Lebensraumpotentials wird die Art vorsorglich betrachtet. Alle im folgenden genannten Vermeidungsmaßnahmen werden vorsorglich ergriffen:

Beeinträchtigungen durch das Vorhaben werden auch für den Großen Eichenbock das Tötungs- und Verletzungsrisiko nicht signifikant erhöhen. Voraussetzung hierfür ist, dass die Vorhabenträgerin die planfestgestellten Vermeidungsmaßnahmen VA1 bis VA3 und VA6 durchführt. Wegen der Einzelheiten wird auf Unterlage 14, Anlage C, S. 25f, verwiesen.

Aufgrund der Maßnahmen VA1 und VA6 wird die Funktionalität der potentiell im eWR bestehenden Lebensstätten dieser Art im räumlichen Zusammenhang weiterhin uneingeschränkt gewahrt. Auf Unterlage 14, Anlage C, S. 26, wird verwiesen.

Sofern Maßnahme VA6 verwirklicht wird, werden vorhabenbedingte Störwirkungen auch zu keinem Lebensraumverlust bzw. einer dauerhaften Abwertung von Lebensräumen für den Großen Eichenbock führen. Vorhabenbedingte Auswirkungen auf die Lebenserhaltung bzw. Reproduktionsfähigkeit der lokalen Populationen können ausgeschlossen werden, Verschlechterungen des jeweiligen Erhaltungszustandes der Population sind nicht zu erwarten (s. Unterlage 14, Anlage C, S. 26f).

Schmetterlinge:

Nachtkerzenschwärmer: Aufgrund des Lebensraumpotentials wird auch diese Art vorsorglich betrachtet. Auch insoweit werden alle im folgenden genannten Vermeidungsmaßnahmen vorsorglich ergriffen:

Beeinträchtigungen durch das Vorhaben werden für den Nachtkerzenschwärmer das Tötungs- und Verletzungsrisiko nicht signifikant erhöhen. Voraussetzung hierfür ist, dass die Vorhabenträgerin die planfestgestellten Vermeidungsmaßnahmen VA1 bis VA3 durchführt. Wegen der Einzelheiten wird auf Unterlage 14, Anlage C, S. 28, verwiesen.

Durch Maßnahme VA1 wird die Funktionalität der potentiell im eWR bestehenden Lebensstätten dieser Art im räumlichen Zusammenhang weiterhin uneingeschränkt gewahrt. Auf Unterlage 14, Anlage C, S. 29, wird verwiesen.

Artspezifisch ist von einer geringen Relevanz baubedingter Störwirkungen auszugehen. Erhebliche Störungen können ausgeschlossen werden. Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen bedarf es insoweit nicht (s. Unterlage 14, Anlage C, S. 29).

Europäische Vogelarten:

Baumfalke: Beeinträchtigungen durch das Vorhaben werden das Tötungs- und Verletzungsrisiko nicht signifikant erhöhen. Voraussetzung hierfür ist, dass die Vorhabenträgerin die planfestgestellten Vermeidungsmaßnahmen VA1 und VA7 sowie VA2/VA3 (vorsorglich) durchführt. Wegen der Einzelheiten wird auf Unterlage 14, Anlage C, S. 31f, verwiesen.

Aufgrund der Maßnahmen VA1, VA5 und VA6 wird die Funktionalität der potentiell im eWR bestehenden Lebensstätten dieser Art im räumlichen Zusammenhang weiterhin uneingeschränkt gewahrt. Auf Unterlage 14, Anlage C, S. 32f, wird verwiesen.

Sofern die Vermeidungsmaßnahmen VA1 bis VA4 und VA6 verwirklicht werden, werden vorhabenbedingte Störwirkungen auch zu keinem Lebensraumverlust bzw. einer dauerhaften Abwertung von Lebensräumen für den Baumfalken führen. Vorhabenbedingte Auswirkungen auf die Lebenserhaltung bzw. Reproduktionsfähigkeit der lokalen Populationen können ausgeschlossen werden, Verschlechterungen des jeweiligen Erhaltungszustandes der Population sind nicht zu erwarten (s. Unterlage 14, Anlage C, S. 33).

Blässlralle: Sofern die Vermeidungsmaßnahmen VA1 und VA7 realisiert werden, ist für die Blässlralle nicht davon auszugehen, dass vorhabenbedingte Beeinträchtigungen das Tötungs- und Verletzungsrisiko signifikant erhöhen (s. 14, Anlage C, S. 34f).

Vor dem Hintergrund der Maßnahmen VA1 und VA6 wird die Funktionalität der potentiell im eWR bestehenden Lebensstätten dieser Art im räumlichen Zusammenhang weiterhin uneingeschränkt gewahrt. Auf Unterlage 14, Anlage C, S. 35, wird verwiesen.

Wenn die Vorhabenträgerin die Vermeidungsmaßnahme VA1 bis VA4 und VA6 realisiert, werden vorhabenbedingte Störwirkungen auch zu keinem Lebensraumverlust bzw. einer dauerhaften Abwertung von Lebensräumen für die Blässlralle führen. Vorhabenbedingte Auswirkungen auf die Lebenserhaltung bzw. Reproduktionsfähigkeit der lokalen Populationen können ausgeschlossen werden, Verschlechterungen des jeweiligen Erhaltungszustandes der Population sind nicht zu erwarten (s. Unterlage 14, Anlage C, S. 35f).

Graureiher als Gastvogel: Beeinträchtigungen durch das Vorhaben werden das Tötungs- und Verletzungsrisiko nicht signifikant erhöhen. Voraussetzung hierfür ist, dass die Vorhabenträgerin die planfestgestellten Vermeidungsmaßnahmen VA1 und VA7 durchführt. Wegen der Einzelheiten wird auf Unterlage 14, Anlage C, S. 37f, verwiesen.

Aufgrund der Maßnahmen VA1, VA6 und CEF3 wird die Funktionalität der potentiell im eWR bestehenden Lebensstätten dieser Art im räumlichen Zusammenhang weiterhin uneingeschränkt gewahrt. Auf Unterlage 14, Anlage C, S. 38f, wird verwiesen.

Sofern die Vermeidungsmaßnahmen VA1, VA4 und VA6 verwirklicht werden, werden vorhabenbedingte Störwirkungen auch zu keinem Lebensraumverlust bzw. einer dauerhaften Abwertung von Lebensräumen für den Graureiher führen. Vorhabenbedingte Auswirkungen auf die Lebenserhaltung bzw. Reproduktionsfähigkeit der lokalen Populationen können ausgeschlossen werden, Verschlechterungen des jeweiligen Erhaltungszustandes der Population sind nicht zu erwarten (s. Unterlage 14, Anlage C, S. 39).

Kiebitz: Die Betrachtung erfolgt vorsorglich für die freileitungssensible Art. Alle im folgenden genannten Vermeidungsmaßnahmen werden vorsorglich ergriffen:

Sofern die Vermeidungsmaßnahmen VA1 bis VA3 und VA7 realisiert werden, ist für den Kiebitz nicht davon auszugehen, dass vorhabenbedingte Beeinträchtigungen das Tötungs- und Verletzungsrisiko signifikant erhöhen (s. 14, Anlage C, S. 40f).

Vor dem Hintergrund der Maßnahmen VA1 und VA6 wird die Funktionalität der potentiell im eWR bestehenden Lebensstätten dieser Art im räumlichen Zusammenhang weiterhin uneingeschränkt gewahrt. Auf Unterlage 14, Anlage C, S. 41f, wird verwiesen.

Wenn die Vorhabenträgerin die Vermeidungsmaßnahme VA1 bis VA4 und VA6 realisiert, werden vorhabenbedingte Störwirkungen auch zu keinem Lebensraumverlust bzw. einer dauerhaften Abwertung von Lebensräumen für den Kiebitz führen. Vorhabenbedingte Auswirkungen auf die Lebenserhaltung bzw. Reproduktionsfähigkeit der lokalen Populationen können ausgeschlossen werden, Verschlechterungen des jeweiligen Erhaltungszustandes der Population sind nicht zu erwarten (s. Unterlage 14, Anlage C, S. 42f).

Kolkrabe: Beeinträchtigungen durch das Vorhaben werden das Tötungs- und Verletzungsrisiko nicht signifikant erhöhen. Voraussetzung hierfür ist, dass die Vorhabenträgerin die planfestgestellten Vermeidungsmaßnahmen VA1 bis VA3 und VA7 durchführt. Wegen der Einzelheiten wird auf Unterlage 14, Anlage C, S. 44f, verwiesen.

Aufgrund der Maßnahmen VA1 und VA6 und der voraussichtlich für die Art nützlichen Maßnahme CEF3 wird die Funktionalität der potentiell im eWR bestehenden Lebensstätten dieser Art im räumlichen Zusammenhang weiterhin uneingeschränkt gewahrt. Auf Unterlage 14, Anlage C, S. 45f, wird verwiesen.

Sofern die Vermeidungsmaßnahmen VA1 bis VA3 und VA7 verwirklicht werden, werden vorhabenbedingte Störwirkungen auch zu keinem Lebensraumverlust bzw. einer dauerhaften Abwertung von Lebensräumen für den Kolkraben führen. Vorhabenbedingte Auswirkungen auf die Lebenserhaltung bzw. Reproduktionsfähigkeit der lokalen Populationen können ausgeschlossen werden, Verschlechterungen des jeweiligen Erhaltungszustandes der Population sind nicht zu erwarten (s. Unterlage 14, Anlage C, S. 46).

Mäusebussard: Sofern die Vermeidungsmaßnahmen VA1 bis VA3 und VA7 realisiert werden, ist für den Mäusebussard nicht davon auszugehen, dass vorhabenbedingte Beeinträchtigungen das Tötungs- und Verletzungsrisiko signifikant erhöhen (s. 14, Anlage C, S. 47f).

Vor dem Hintergrund der Maßnahmen VA1, VA5 und VA6 und der voraussichtlich für die Art nützlichen Maßnahme CEF3 wird die Funktionalität der potentiell im eWR bestehenden Lebensstätten dieser Art im räumlichen Zusammenhang weiterhin uneingeschränkt gewahrt. Auf Unterlage 14, Anlage C, S. 48f, wird verwiesen.

Wenn die Vorhabenträgerin die Vermeidungsmaßnahme VA1 bis VA4 und VA6 realisiert, werden vorhabenbedingte Störwirkungen auch zu keinem Lebensraumverlust bzw. einer dauerhaften Abwertung von Lebensräumen für den Mäusebussard führen. Vorhabenbedingte Auswirkungen auf die Lebenserhaltung bzw. Reproduktionsfähigkeit der lokalen Populationen können ausgeschlossen werden, Verschlechterungen des jeweiligen Erhaltungszustandes der Population sind nicht zu erwarten (s. Unterlage 14, Anlage C, S. 49f).

Rohrweihe: Beeinträchtigungen durch das Vorhaben werden das Tötungs- und Verletzungsrisiko nicht signifikant erhöhen. Voraussetzung hierfür ist, dass die Vorhabenträgerin die planfestgestellten Vermeidungsmaßnahmen VA1 und VA7 sowie VA2/VA3 (vorsorglich) durchführt. Wegen der Einzelheiten wird auf Unterlage 14, Anlage C, S. 51f, verwiesen.

Aufgrund der Maßnahmen VA1 und VA6 und der voraussichtlich für die Art nützlichen Maßnahme CEF3 wird die Funktionalität der potentiell im eWR bestehenden Lebensstätten dieser Art im räumlichen Zusammenhang weiterhin uneingeschränkt gewahrt. Auf Unterlage 14, Anlage C, S. 52f, wird verwiesen.

Sofern die Vermeidungsmaßnahmen VA1 bis VA4 und VA6 verwirklicht werden, werden vorhabenbedingte Störwirkungen auch zu keinem Lebensraumverlust bzw. einer dauerhaften Abwertung von Lebensräumen für den Kolkraben führen. Vorhabenbedingte Auswirkungen auf die Lebenserhaltung bzw. Reproduktionsfähigkeit der lokalen Populationen können ausgeschlossen werden, Verschlechterungen des jeweiligen Erhaltungszustandes der Population sind nicht zu erwarten (s. Unterlage 14, Anlage C, S. 53f).

Rotmilan: Sofern die Vermeidungsmaßnahmen VA1 bis VA3 und VA7 realisiert werden, ist für den Rotmilan nicht davon auszugehen, dass vorhabenbedingte Beeinträchtigungen das Tötungs- und Verletzungsrisiko signifikant erhöhen (s. 14, Anlage C, S. 55f).

Vor dem Hintergrund der Maßnahmen VA1, VA5 und VA6 und der voraussichtlich für die Art nützlichen Maßnahme CEF3 wird die Funktionalität der potentiell im eWR bestehenden Lebensstätten dieser Art im räumlichen Zusammenhang weiterhin uneingeschränkt gewahrt. Auf Unterlage 14, Anlage C, S. 56f, wird verwiesen.

Wenn die Vorhabenträgerin die Vermeidungsmaßnahme VA1 bis VA4 und VA6 realisiert, werden vorhabenbedingte Störwirkungen auch zu keinem Lebensraumverlust bzw. einer dauerhaften Abwertung von Lebensräumen für den Rotmilan führen. Vorhabenbedingte Auswirkungen auf die Lebenserhaltung bzw. Reproduktionsfähigkeit der lokalen Populationen können ausgeschlossen werden, Verschlechterungen des jeweiligen Erhaltungszustandes der Population sind nicht zu erwarten (s. Unterlage 14, Anlage C, S. 57f).

Schwarzmilan: Sofern die Vermeidungsmaßnahmen VA1 und VA7 sowie VA2/VA3 (vorsorglich) realisiert werden, ist für den Schwarzmilan nicht davon auszugehen, dass vorhabenbedingte Beeinträchtigungen das Tötungs- und Verletzungsrisiko signifikant erhöhen (s. 14, Anlage C, S. 59f).

Vor dem Hintergrund der für diese Art vorsorglich zu ergreifenden Maßnahmen VA1, VA5 und VA6 und der voraussichtlich für die Art nützlichen Maßnahme CEF3 wird die Funktionalität der potentiell im eWR bestehenden Lebensstätten dieser Art im räumlichen Zusammenhang weiterhin uneingeschränkt gewahrt. Auf Unterlage 14, Anlage C, S. 60f, wird verwiesen.

Wenn die Vorhabenträgerin die Vermeidungsmaßnahme VA1 bis VA4 und VA6 realisiert, werden vorhabenbedingte Störwirkungen auch zu keinem Lebensraumverlust bzw. einer dauerhaften Abwertung von Lebensräumen für den Schwarzmilan führen. Vorhabenbedingte Auswirkungen auf die Lebenserhaltung bzw. Reproduktionsfähigkeit der lokalen Populationen können ausgeschlossen werden, Verschlechterungen des jeweiligen Erhaltungszustandes der Population sind nicht zu erwarten (s. Unterlage 14, Anlage C, S. 61f).

Silberreiher als Gastvogel: Beeinträchtigungen durch das Vorhaben werden das Tötungs- und Verletzungsrisiko nicht signifikant erhöhen. Voraussetzung hierfür ist, dass die Vorhabenträgerin die planfestgestellten Vermeidungsmaßnahmen VA1 und VA7 durchführt. Wegen der Einzelheiten wird auf Unterlage 14, Anlage C, S. 63f, verwiesen.

Aufgrund der Maßnahmen VA1 und VA6 und der voraussichtlich für die Art nützlichen Maßnahme CEF3 wird die Funktionalität der potentiell im eWR bestehenden Lebensstätten dieser Art im räumlichen Zusammenhang weiterhin uneingeschränkt gewahrt. Auf Unterlage 14, Anlage C, S. 64, wird verwiesen.

Sofern die Vermeidungsmaßnahmen VA1 bis VA4 und VA6 verwirklicht werden, werden vorhabenbedingte Störwirkungen auch zu keinem Lebensraumverlust bzw. einer dauerhaften Abwertung von Lebensräumen für den Silberreiher führen. Vorhabenbedingte Auswirkungen auf die Lebenserhaltung bzw. Reproduktionsfähigkeit der lokalen Populationen können ausgeschlossen werden, Verschlechterungen des jeweiligen Erhaltungszustandes der Population sind nicht zu erwarten (s. Unterlage 14, Anlage C, S. 65).

Sperber: Sofern die Vermeidungsmaßnahmen VA1 und VA6 realisiert werden, ist für den Sperber nicht davon auszugehen, dass vorhabenbedingte Beeinträchtigungen das Tötungs- und Verletzungsrisiko signifikant erhöhen (s. 14, Anlage C, S. 66f).

Innerhalb des eWR ist ein Lebensstättenpotential (Brut- und Ruhestätten) für die Art auszuschließen. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist für die Art nicht relevant. Es bedarf insoweit keiner Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen (s. Unterlage 14, Anlage C, S. 67).

Wenn die Vorhabenträgerin die Vermeidungsmaßnahme VA1 und VA6 realisiert, werden vorhabenbedingte Störwirkungen auch zu keinem Lebensraumverlust bzw. einer dauerhaften Abwertung von Lebensräumen

für den Sperber führen. Vorhabenbedingte Auswirkungen auf die Lebenserhaltung bzw. Reproduktionsfähigkeit der lokalen Populationen können ausgeschlossen werden, Verschlechterungen des jeweiligen Erhaltungszustandes der Population sind nicht zu erwarten (s. Unterlage 14, Anlage C, S. 67f).

Stockente: Beeinträchtigungen durch das Vorhaben werden das Tötungs- und Verletzungsrisiko nicht signifikant erhöhen. Voraussetzung hierfür ist, dass die Vorhabenträgerin die planfestgestellten Vermeidungsmaßnahmen VA1 bis VA3 und VA7 durchführt. Wegen der Einzelheiten wird auf Unterlage 14, Anlage C, S. 69f, verwiesen.

Aufgrund der Maßnahmen VA1 und VA6 wird die Funktionalität der potentiell im eWR bestehenden Lebensstätten dieser Art im räumlichen Zusammenhang weiterhin uneingeschränkt gewahrt. Auf Unterlage 14, Anlage C, S. 70f, wird verwiesen.

Sofern die Vermeidungsmaßnahmen VA1 bis VA4 und VA6 verwirklicht werden, werden vorhabenbedingte Störwirkungen auch zu keinem Lebensraumverlust bzw. einer dauerhaften Abwertung von Lebensräumen für die Stockente führen. Vorhabenbedingte Auswirkungen auf die Lebenserhaltung bzw. Reproduktionsfähigkeit der lokalen Populationen können ausgeschlossen werden, Verschlechterungen des jeweiligen Erhaltungszustandes der Population sind nicht zu erwarten (s. Unterlage 14, Anlage C, S. 71).

Turmfalke: Sofern die Vermeidungsmaßnahmen VA1 bis VA3 und VA7 realisiert werden, ist für den Turmfalke nicht davon auszugehen, dass vorhabenbedingte Beeinträchtigungen das Tötungs- und Verletzungsrisiko signifikant erhöhen (s. 14, Anlage C, S. 72f).

Vor dem Hintergrund der Maßnahmen VA1 und VA6 und der voraussichtlich für die Art nützlichen Maßnahme CEF3 wird die Funktionalität der potentiell im eWR bestehenden Lebensstätten dieser Art im räumlichen Zusammenhang weiterhin uneingeschränkt gewahrt. Auf Unterlage 14, Anlage C, S. 73f, wird verwiesen.

Wenn die Vorhabenträgerin die Vermeidungsmaßnahme VA1 bis VA4 und VA6 realisiert, werden vorhabenbedingte Störwirkungen auch zu keinem Lebensraumverlust bzw. einer dauerhaften Abwertung von Lebensräumen für den Turmfalke führen. Vorhabenbedingte Auswirkungen auf die Lebenserhaltung bzw. Reproduktionsfähigkeit der lokalen Populationen können ausgeschlossen werden, Verschlechterungen des jeweiligen Erhaltungszustandes der Population sind nicht zu erwarten (s. Unterlage 14, Anlage C, S. 74).

Wachtelkönig: Beeinträchtigungen durch das Vorhaben werden das Tötungs- und Verletzungsrisiko nicht signifikant erhöhen. Voraussetzung hierfür ist, dass die Vorhabenträgerin die planfestgestellten Vermeidungsmaßnahmen VA1 bis VA3 und VA7 durchführt. Wegen der Einzelheiten wird auf Unterlage 14, Anlage C, S. 75f, verwiesen.

Aufgrund der Maßnahmen VA1 und VA6 und der voraussichtlich für die Art nützlichen Maßnahme CEF3 wird die Funktionalität der potentiell im eWR bestehenden Lebensstätten dieser Art im räumlichen Zusammenhang weiterhin uneingeschränkt gewahrt. Auf Unterlage 14, Anlage C, S. 76f, wird verwiesen.

Sofern die Vermeidungsmaßnahmen VA1 bis VA4 und VA6 verwirklicht werden, werden vorhabenbedingte Störwirkungen auch zu keinem Lebensraumverlust bzw. einer dauerhaften Abwertung von Lebensräumen für den Wachtelkönig führen. Vorhabenbedingte Auswirkungen auf die Lebenserhaltung bzw. Reproduktionsfähigkeit der lokalen Populationen können ausgeschlossen werden, Verschlechterungen des jeweiligen Erhaltungszustandes der Population sind nicht zu erwarten (s. Unterlage 14, Anlage C, S. 77f).

Wasserralle: Beeinträchtigungen durch das Vorhaben werden das Tötungs- und Verletzungsrisiko nicht signifikant erhöhen. Voraussetzung hierfür ist, dass die Vorhabenträgerin die planfestgestellten Vermeidungsmaßnahmen VA1, VA6 und VA7 durchführt. Wegen der Einzelheiten wird auf Unterlage 14, Anlage C, S. 79f, verwiesen.

Aufgrund der Maßnahmen VA1 und VA6 wird die Funktionalität der potentiell im eWR bestehenden Lebensstätten dieser Art im räumlichen Zusammenhang weiterhin uneingeschränkt gewahrt. Auf Unterlage 14, Anlage C, S. 80, wird verwiesen.

Sofern die Vermeidungsmaßnahmen VA1 bis VA4 und VA6 verwirklicht werden, werden vorhabenbedingte Störwirkungen auch zu keinem Lebensraumverlust bzw. einer dauerhaften Abwertung von Lebensräumen für die Wasserralle führen. Vorhabenbedingte Auswirkungen auf die Lebenserhaltung bzw. Reproduktionsfähigkeit der lokalen Populationen können ausgeschlossen werden, Verschlechterungen des jeweiligen Erhaltungszustandes der Population sind nicht zu erwarten (s. Unterlage 14, Anlage C, S. 80f).

Brutvogelgilde Baumhöhlenbrüter: Sofern die Vermeidungsmaßnahmen VA1 bis VA3 und die voraussichtlich für die Arten dieser Gilde nützliche Maßnahme VA7 realisiert werden, ist für diese Arten nicht davon auszugehen, dass vorhabenbedingte Beeinträchtigungen das Tötungs- und Verletzungsrisiko signifikant erhöhen (s. 14, Anlage C, S. 82f).

Vor dem Hintergrund der Maßnahmen VA1, VA5, VA6 und CEF1 wird die Funktionalität der potentiell im eWR bestehenden Lebensstätten dieser Arten im räumlichen Zusammenhang weiterhin uneingeschränkt gewahrt. Auf Unterlage 14, Anlage C, S. 83f, wird verwiesen.

Wenn die Vorhabenträgerin die Vermeidungsmaßnahme VA1 bis VA4 und VA6 realisiert, werden vorhabenbedingte Störwirkungen auch zu keinem Lebensraumverlust bzw. einer dauerhaften Abwertung von Lebensräumen für die Arten dieser Gilde führen. Vorhabenbedingte Auswirkungen auf die Lebenserhaltung bzw. Reproduktionsfähigkeit der lokalen Populationen können ausgeschlossen werden, Verschlechterungen des jeweiligen Erhaltungszustandes der Population sind nicht zu erwarten (s. Unterlage 14, Anlage C, S. 84f).

Brutvogelgilde Frei- und Bodenbrüter in Gehölzen: Sofern die Vermeidungsmaßnahmen VA1 bis VA3 und die voraussichtlich für die Arten dieser Gilde nützliche Maßnahme VA7 realisiert werden, ist für diese Arten nicht davon auszugehen, dass vorhabenbedingte Beeinträchtigungen das Tötungs- und Verletzungsrisiko signifikant erhöhen (s. 14, Anlage C, S. 87f).

Vor dem Hintergrund der Maßnahmen VA1 und VA6 wird die Funktionalität der potentiell im eWR bestehenden Lebensstätten dieser Arten im räumlichen Zusammenhang weiterhin uneingeschränkt gewahrt. Auf Unterlage 14, Anlage C, S. 88f, wird verwiesen.

Wenn die Vorhabenträgerin die Vermeidungsmaßnahme VA1 bis VA4 und VA6 realisiert, werden vorhabenbedingte Störwirkungen auch zu keinem Lebensraumverlust bzw. einer dauerhaften Abwertung von Lebensräumen für die Arten dieser Gilde führen. Vorhabenbedingte Auswirkungen auf die Lebenserhaltung bzw. Reproduktionsfähigkeit der lokalen Populationen können ausgeschlossen werden, Verschlechterungen des jeweiligen Erhaltungszustandes der Population sind nicht zu erwarten (s. Unterlage 14, Anlage C, S. 89).

Brutvogelgilde Gebäudebrüter und Brüter an anthropogenen Strukturen: Sofern die Vermeidungsmaßnahmen VA1 und VA6 und die voraussichtlich für die Arten dieser Gilde nützliche Maßnahme VA7 realisiert werden, ist für diese Arten nicht davon auszugehen, dass vorhabenbedingte Beeinträchtigungen das Tötungs- und Verletzungsrisiko signifikant erhöhen (s. 14, Anlage C, S. 92).

Vor dem Hintergrund der Maßnahmen VA1 und VA6 wird die Funktionalität der potentiell im eWR bestehenden Lebensstätten dieser Arten im räumlichen Zusammenhang weiterhin uneingeschränkt gewahrt. Auf Unterlage 14, Anlage C, S. 92f, wird verwiesen.

Wenn die Vorhabenträgerin die Vermeidungsmaßnahme VA1 bis VA4 und VA6 realisiert, werden vorhabenbedingte Störwirkungen auch zu keinem Lebensraumverlust bzw. einer dauerhaften Abwertung von Lebensräumen für die Arten dieser Gilde führen. Vorhabenbedingte Auswirkungen auf die Lebenserhaltung bzw. Reproduktionsfähigkeit der lokalen Populationen können ausgeschlossen werden, Verschlechterungen des jeweiligen Erhaltungszustandes der Population sind nicht zu erwarten (s. Unterlage 14, Anlage C, S. 93f).

Brutvogelgilde Halboffenlandbrüter in Gebüsch und Hecken: Sofern die Vermeidungsmaßnahmen VA1 und VA6 und die voraussichtlich für die Arten dieser Gilde nützliche Maßnahme VA7 realisiert werden, ist für diese Arten nicht davon auszugehen, dass vorhabenbedingte Beeinträchtigungen das Tötungs- und Verletzungsrisiko signifikant erhöhen (s. 14, Anlage C, S. 95f).

Vor dem Hintergrund der Maßnahmen VA1 und VA6 und der voraussichtlich nützlichen Maßnahme CEF3 wird die Funktionalität der potentiell im eWR bestehenden Lebensstätten dieser Arten im räumlichen Zusammenhang weiterhin uneingeschränkt gewahrt. Auf Unterlage 14, Anlage C, S. 96f, wird verwiesen.

Wenn die Vorhabenträgerin die Vermeidungsmaßnahme VA1 bis VA4 und VA6 realisiert, werden vorhabenbedingte Störwirkungen auch zu keinem Lebensraumverlust bzw. einer dauerhaften Abwertung von Lebensräumen für die Arten dieser Gilde führen. Vorhabenbedingte Auswirkungen auf die Lebenserhaltung bzw. Reproduktionsfähigkeit der lokalen Populationen können ausgeschlossen werden, Verschlechterungen des jeweiligen Erhaltungszustandes der Population sind nicht zu erwarten (s. Unterlage 14, Anlage C, S. 97f).

Brutvogelgilde Offenlandbrüter in Ruderalfluren und Sukzessionsflächen sowie extensivem Grünland: Sofern die Vermeidungsmaßnahmen VA1 und VA6 und die voraussichtlich für die Arten dieser Gilde nützliche Maßnahme VA7 realisiert werden, ist für diese Arten nicht davon auszugehen, dass vorhabenbedingte Beeinträchtigungen das Tötungs- und Verletzungsrisiko signifikant erhöhen (s. 14, Anlage C, S. 100).

Vor dem Hintergrund der Maßnahmen VA1 und VA6 und der voraussichtlich nützlichen Maßnahme CEF3 wird die Funktionalität der potentiell im eWR bestehenden Lebensstätten dieser Arten im räumlichen Zusammenhang weiterhin uneingeschränkt gewahrt. Auf Unterlage 14, Anlage C, S. 100f, wird verwiesen.

Wenn die Vorhabenträgerin die Vermeidungsmaßnahme VA1 bis VA4 und VA6 realisiert, werden vorhabenbedingte Störwirkungen auch zu keinem Lebensraumverlust bzw. einer dauerhaften Abwertung von Lebensräumen für die Arten dieser Gilde führen. Vorhabenbedingte Auswirkungen auf die Lebenserhaltung bzw. Reproduktionsfähigkeit der lokalen Populationen können ausgeschlossen werden, Verschlechterungen des jeweiligen Erhaltungszustandes der Population sind nicht zu erwarten (s. Unterlage 14, Anlage C, S. 101f).

Brutvogelgilde Offenlandbrüter in Ackerflächen: Sofern die Vermeidungsmaßnahmen VA1 bis VA3 und die voraussichtlich für die Arten dieser Gilde nützliche Maßnahme VA7 realisiert werden, ist für diese Arten nicht davon auszugehen, dass vorhabenbedingte Beeinträchtigungen das Tötungs- und Verletzungsrisiko signifikant erhöhen (s. 14, Anlage C, S. 104).

Vor dem Hintergrund der Maßnahmen VA1 und VA6 und der voraussichtlich nützlichen Maßnahme CEF3 wird die Funktionalität der potentiell im eWR bestehenden Lebensstätten dieser Arten im räumlichen Zusammenhang weiterhin uneingeschränkt gewahrt. Auf Unterlage 14, Anlage C, S. 104f, wird verwiesen.

Wenn die Vorhabenträgerin die Vermeidungsmaßnahme VA1 bis VA4 und VA6 realisiert, werden vorhabenbedingte Störwirkungen auch zu keinem Lebensraumverlust bzw. einer dauerhaften Abwertung von Lebensräumen für die Arten dieser Gilde führen. Vorhabenbedingte Auswirkungen auf die Lebenserhaltung bzw. Reproduktionsfähigkeit der lokalen Populationen können ausgeschlossen werden, Verschlechterungen des jeweiligen Erhaltungszustandes der Population sind nicht zu erwarten (s. Unterlage 14, Anlage C, S. 105f).

Brutvogelgilde Schilf- und Uferstrandbrüter: Sofern die Vermeidungsmaßnahmen VA1 und VA6 und die voraussichtlich für die Arten dieser Gilde nützliche Maßnahme VA7 realisiert werden, ist für diese Arten nicht davon auszugehen, dass vorhabenbedingte Beeinträchtigungen das Tötungs- und Verletzungsrisiko signifikant erhöhen (s. 14, Anlage C, S. 107f).

Vor dem Hintergrund der Maßnahmen VA1 und VA6 wird die Funktionalität der potentiell im eWR bestehenden Lebensstätten dieser Arten im räumlichen Zusammenhang weiterhin uneingeschränkt gewahrt. Auf Unterlage 14, Anlage C, S. 108, wird verwiesen.

Wenn die Vorhabenträgerin die Vermeidungsmaßnahme VA1 bis VA4 und VA6 realisiert, werden vorhabenbedingte Störfwirkungen auch zu keinem Lebensraumverlust bzw. einer dauerhaften Abwertung von Lebensräumen für die Arten dieser Gilde führen. Vorhabenbedingte Auswirkungen auf die Lebenserhaltung bzw. Reproduktionsfähigkeit der lokalen Populationen können ausgeschlossen werden, Verschlechterungen des jeweiligen Erhaltungszustandes der Population sind nicht zu erwarten (s. Unterlage 14, Anlage C, S. 108f).

Nahrungsgast-, Rastvogel- sowie Wintergastvogelgilde (nachgewiesene Arten): Sofern die Maßnahme VA1 und die voraussichtlich für die Arten dieser Gilde nützliche Maßnahme VA7 realisiert werden, ist für diese Arten nicht davon auszugehen, dass vorhabenbedingte Beeinträchtigungen das Tötungs- und Verletzungsrisiko signifikant erhöhen (s. 14, Anlage C, S. 110f).

Vor dem Hintergrund der Maßnahmen VA1 und VA6 und der voraussichtlich nützlichen Maßnahme CEF3 wird die Funktionalität der potentiell im eWR bestehenden Lebensstätten dieser Arten im räumlichen Zusammenhang weiterhin uneingeschränkt gewahrt. Auf Unterlage 14, Anlage C, S. 111f, wird verwiesen.

Wenn die Vorhabenträgerin die Vermeidungsmaßnahme VA1, VA4 und VA6 realisiert, werden vorhabenbedingte Störfwirkungen auch zu keinem Lebensraumverlust bzw. einer dauerhaften Abwertung von Lebensräumen für die Arten dieser Gilde führen. Vorhabenbedingte Auswirkungen auf die Lebenserhaltung bzw. Reproduktionsfähigkeit der lokalen Populationen können ausgeschlossen werden, Verschlechterungen des jeweiligen Erhaltungszustandes der Population sind nicht zu erwarten (s. Unterlage 14, Anlage C, S. 112).

Zugvogelgilde Potenziell überfliegende Wasservogelarten im Zugkorridor Ichtershausen-Mühlberg-Oberhof-Untermaßfeld-Ostheim laut Vogelzugkarte (TLUG 2016): Sofern die Vermeidungsmaßnahmen VA1 und VA7 realisiert werden, ist für diese Arten nicht davon auszugehen, dass vorhabenbedingte Beeinträchtigungen das Tötungs- und Verletzungsrisiko signifikant erhöhen (s. 14, Anlage C, S. 113f).

Im eWR können Brut-, Rast- und Ruhestätten für diese Arten ausgeschlossen werden. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist nicht relevant. Es bedarf insoweit keiner Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen (s. Unterlage 14, Anlage C, S. 114).

Dasselbe gilt für die Störungstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG. Für die Arten dieser Gilde kann für den eWR die Funktionalität als Brutstätte sowie als Nahrungs- und Rastgebiet ausgeschlossen werden. Dauerhafte Beeinträchtigungen infolge baubedingter Störungen liegen nicht vor. Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen sind nicht erforderlich. Auf Unterlage 14, Anlage C, S. 114, wird verwiesen.

7 Immissionsschutz/ Abfall

26. BImSchV

Das Vorhaben bedarf keiner immissionsschutzrechtlichen Genehmigung nach § 4 BImSchG. Der Betreiber einer immissionsschutzrechtlich nicht genehmigungsbedürftigen Anlage hat diese gemäß § 22 Abs. 1 Satz 1 BImSchG so zu errichten und zu betreiben, dass die nach dem Stand der Technik vermeidbaren schädlichen Umwelteinwirkungen verhindert und unvermeidbare schädliche Umweltauswirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden.

Für die elektromagnetischen Felder werden die Anforderungen des § 22 Abs. 1 Satz 1 BImSchG durch die 26. BImSchV (Neufassung vom 14.08.2013, BGBl. I S. 3266/ Berichtigung vom 05.11.2013, BGBl. I S. 3942) konkretisiert. Gemäß § 3 Abs. 2 der 26. BImSchV sind nach dem 22.08.2013 errichtete Niederfrequenzanlagen so zu errichten und zu betreiben, dass sie bei höchster betrieblicher Anlagenauslastung in ihrem Einwirkungsbereich an Orten, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, die im Anhang 1a genannten Grenzwerte nicht überschreiten, wobei Niederfrequenzanlagen

mit einer Frequenz von 50 Hertz die Hälfte des in Anhang 1a genannten Grenzwertes der magnetischen Flussdichte nicht überschreiten dürfen.

Die planfestgestellte 110-kV-Leitung ist eine Niederfrequenzanlage im Sinne des § 1 Abs. 2 Nr. 2 der 26. BImSchV.

Als Betreiber einer Niederfrequenzanlage mit einer Frequenz von 50 Hertz darf die Vorhabenträgerin mit dem Vorhaben die folgenden Grenzwerte nicht überschreiten:

- elektrische Feldstärke: 5 Kilovolt pro Meter (kV/m)
- magnetische Flussdichte: 100 Mikrottesla (μ T).

Da sich im gesamten Verlauf der Trasse keine maßgeblichen Immissionsorte innerhalb des Einwirkungsbereichs der Leitung befinden, wurde ersatzweise die Höhe des elektrischen und magnetischen Feldes in 1 m Höhe über dem Erdboden unterhalb der Leitung und am nächstgelegenen Gebäude (geplante Lagerlogistik, Industriestraße, 99334 Amt Wachsenburg) ermittelt.

Die direkt unter den Leiterseilen dieser Leitung ermittelten Maximalwerte der magnetischen Flussdichte (16 μ T) und der elektrischen Feldstärke (1,5 kV/m) liegen deutlich unter den Grenzwerten der 26. BImSchV (s. Unterlage 11 der Planunterlagen, S. 17f). Für das Gebäude wurden noch niedrigere Werte ermittelt (0,1 kV/m bzw. 1 μ T).

Das TLUBN, Abteilung 6, Immissionsschutz und Abfallwirtschaft (O-Nr. 24,004) hat die Einhaltung der Grenzwerte bestätigt und festgestellt, dass „die entsprechenden Nachweise zur Einhaltung der zulässigen Werte“ (Immissionsgrenzwerte der 26. BImSchV/ Immissionsrichtwerte der TA Lärm) „in den Antragsunterlagen geführt“ werden.

Eine Reihe von Einwendern (BIT-Bürgerinitiative „Wir für unsere Region“ sowie weitere 13 Einwender, vertreten durch Prof. Dr. M. E. (O-Nr. 27)/ O-Nr. 32 und 32,001) behaupten, „von der in unmittelbarer Nähe zur Wohnbebauung zukünftig verlaufenden 110-kV-Freileitung gehen nicht abschließend geklärte, erhebliche gesundheitliche Gefahren durch die durch die Hochspannungsleitung erzeugten elektrischen und magnetischen Felder aus.“ Bei Kindern führten sie zu einem erhöhten Leukämierisiko, bei Erwachsenen zu erhöhten Risiken für Lungenkrebs, Demenz/Alzheimer, Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit und Konzentrationsstörungen. Solange die Unschädlichkeit der Hochspannungs-Freileitungstechnik nicht zweifelsfrei feststehe, stelle die Realisierung des Vorhabens einen Eingriff in das Grundrecht auf körperliche Unversehrtheit dar.

Die Einwendungen werden zurückgewiesen.

Die Grenzwerte für elektrische und magnetische Felder (dauerhafter Aufenthalt) werden hier bereits unmittelbar unter der Hochspannungsleitung eingehalten. Die in der 26. BImSchV verbindlich festgelegten Grenzwerte orientieren sich u. a. an den gegenwärtigen, weltweit akzeptierten Grenzwertempfehlungen der International Commission on Non-Ionising Radiation Protection (ICNIRP). Werden sie nicht überschritten, so kann eine gesundheitliche Gefährdung durch die von der geplanten Leitung ausgehenden elektrischen und magnetischen Felder nach aktuellem wissenschaftlichen Kenntnisstand ausgeschlossen werden.

Im Übrigen liegen die Wohnungen sämtlicher Einwender außerhalb des auf 200 Meter festgelegten Einwirkungsbereichs der 110-kV-Leitung.

Acht Einwender sind in Rehestadt wohnhaft:

- Die Wohnung von Herrn R.W und Frau A. W. (O-Nr. 27) ist vom nächstgelegenen Mast Nr. 7 ca. 600 Meter entfernt; die Masten 4-6 stehen in 780 bis 1.070 Meter Entfernung.
- Frau und Herr S. (O-Nr. 27) wohnen ca. 690 Meter vom nächstgelegenen Mast Nr. 7 entfernt; die Masten 4-6 sind 830 bis 1.060 Meter entfernt.
- Frau M.W. und Herr E.W. (O-Nr. 27) sind ca. 680 Meter vom nächstgelegenen Mast Nr. 7 wohnhaft; die Masten 4-6 liegen 850 bis 1.090 Meter entfernt.
- Die Wohnung von Frau S. (O-Nr. 27) ist vom nächstgelegenen Mast Nr. 7 ca. 710 Meter entfernt; die Masten 4-6 stehen in 850 bis 1.070 Meter Entfernung.
- Die Wohnung von Herrn R.B. (O-Nr. 32 und 32,001) ist vom nächstgelegenen Mast Nr. 7 über 680 Meter entfernt; die Masten 4-6 stehen in 850 bis 900 Meter Entfernung.

Sechs Einwender (O-Nr. 27) wohnen in der Gemeinde Amt Wachsenburg, Ortsteile Holzhausen (ca. 3,97 bzw. 4,18 Kilometer vom Mast Nr. 7 entfernt) und Sülzenbrücken (ca. 2,33 Kilometer von Mast Nr. 1 entfernt).

Damit liegt selbst die dem Vorhaben nächstgelegene Wohnung einer der o.g. Einwender (Entfernung: ca. 600 Meter) außerhalb des Einwirkungsbereichs der 110-kV-Leitung.

In der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder – 26. BImSchV (26. BImSchVVwV), Nr. 2.5, wird der Einwirkungsbereich einer Anlage wie folgt definiert: Es ist „der Bereich, in dem die Anlage sich signifikant von den natürlichen und mittleren anthropogen bedingten Immissionen abhebende elektrische oder magnetische Felder verursacht, unabhängig davon, ob die Immissionen tatsächlich schädliche Umwelteinwirkungen auslösen. Im Niederfrequenzbereich wird die Hintergrundexposition dominiert durch die anthropogen vorkommenden Feldstärken, die im Wesentlichen durch die elektrische Hausinstallation und Elektrogeräte verursacht werden. In Deutschland beträgt die niederfrequente anthropogene Magnetfeldstärke im Mittel 0,1 μ T und die elektrische Feldstärke weniger als 1 V/m. Ausgangspunkt ist (dabei) .. die Bodenprojektion des ruhenden äußeren Leiters einer Freileitung ...“.

Laut Nr. 3.2.1.2 der 26. BImSchVVwV ist der Einwirkungsbereich sowohl von anlagenbezogenen Faktoren (z.B. Masthöhe, Anzahl der Systeme, Spannungsebene) als auch von anlagenunabhängigen Faktoren (z.B. Topographie, Bebauung, Bewuchs) abhängig und wird für jede Anlage „über konservative Pauschalwerte“ bestimmt; der Einwirkungsbereich von Niederfrequenzanlagen wird für eine Freileitung mit einer Nennspannung ab 110 kV auf 200 Meter festgelegt.

Die Wohnungen sämtlicher o.g. Einwender liegen weit außerhalb dieses Einwirkungsbereichs.

Zieht man weiter in Betracht, dass

- für Niederfrequenzanlagen mit einer Frequenz von 50 Hertz und einer Nennspannung von 110-kV – anders als für Anlagen in neuer Trasse mit einer Nennspannung von 220 Kilovolt oder mehr (s. § 4 Abs. 3 der 26. BImSchV) – noch nicht einmal ein Überspannungsverbot für dem dauerhaften menschlichen Aufenthalt gewidmete Gebäude besteht,
 - die Feldstärken mit zunehmendem Abstand von der Trasse rasch abnehmen,
- besteht keinerlei Anhaltspunkt für die von den Einwendern ohne nähere Begründung vorgetragenen erheblichen gesundheitlichen Gefahren und Risiken. Ein vorhabenbedingter Grundrechtseingriff ist insofern nicht ersichtlich.

Soweit Einwender (32,001, 33 bis 46) vortragen, ihr „Naherholungsgebiet“, die vor 20 Jahren angelegte Ausgleichsfläche am Rehestädter Bach, werde u.a. durch die vorhabenbedingten „Magnetfeldbelastungen“ „zerstört“, ist auch dem entgegenzuhalten, dass die direkt unter den Leiterseilen dieser Leitung ermittelten Maximalwerte der magnetischen Flussdichte (16 μ T) und der elektrischen Feldstärke (1,5 kV/m) deutlich unter den Grenzwerten der 26. BImSchV (s. Unterlage 11 der Planunterlagen, S. 17f) liegen. Die Einwendungen werden zurückgewiesen.

TA Lärm

Für die anlagenbedingten Schallimmissionen ergibt sich die Zumutbarkeitsgrenze aus der auf § 48 BImSchG beruhenden TA Lärm (Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm)). Abhängig vom jeweiligen Gebietstyp enthält die TA Lärm Richtwerte für zulässige Geräuschimmissionen zur Tages- und Nachtzeit.

Bei Freileitungen werden durch hohe elektrische Feldstärken auf der Leiteroberfläche (sog. Randfeldstärken) Teil- bzw. Koronaentladungen hervorgerufen, die Geräusche (Prasseln/ Knistern) verursachen. Größe der Randfeldstärken und damit der Geräuschemissionen hängen von einer Reihe von Merkmalen ab (wegen der Einzelheiten s. Erläuterungsbericht S. 83). Ein wesentlicher Faktor ist die anliegende elektrische Spannung. Die Stärke der Entladungen ist auch stark wetter- bzw. feuchtigkeitsabhängig.

Nr. 2.2 TA Lärm definiert den Einwirkungsbereich einer Anlage als die Flächen, in denen die von der Anlage ausgehenden Geräusche einen Beurteilungspegel verursachen, der weniger als 10 dB (A) unter dem für diese Fläche maßgebenden Immissionsrichtwert (s. Nr. 6.1. TA Lärm) liegt.

Nr. 6.1 TA Lärm bestimmt die maßgeblichen Immissionsrichtwerte für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden. Der einzuhaltende Richtwert differenziert nach Tag- und Nachtzeit und ist abhängig von der bauplanerischen Ausweisung des Immissionsortes bzw. einer entsprechenden Schutzbedürftigkeit (Nr. 6.6 TA Lärm).

Maßgeblicher Immissionsort ist der nach Nummer A.1.3 des Anhangs zur TA Lärm zu ermittelnde Ort im Einwirkungsbereich der Anlage, an dem eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte am ehesten zu erwarten ist. Es ist derjenige Ort, für den die Geräuschbeurteilung nach dieser Technischen Anleitung vorgenommen wird (Nr. 2.3 TA Lärm).

Ein solcher maßgeblicher Immissionsort im Einwirkungsbereich der Anlage ist gemäß Unterlage 11, S. 14 nicht gegeben.

Die der Trassenachse der Freileitung nächstgelegene Wohnbebauung ist, abgesehen von Wohnraum im nahegelegenen Gewerbegebiet, ca. 460 Meter vom Vorhaben entfernt am Ortsrand von Rehestädt am Verbindungsweg zur L1044 sowie einem Spielplatz in einem bauplanungsrechtlich als Kern-, Dorf- und Mischgebiet einzuordnenden Bereich (Immissionsrichtwerte tags/ nachts: 60/45 dB(A)) gelegen (s. Erläuterungsbericht S. 82)

Im näheren Umfeld der Leitung befindet sich das Gewerbegebiet Ichttershausen/ Thörey, für das die Immissionsrichtwerte 65 dB (A) (tags) und 50 dB (A) (nachts) gelten. Der Freileitung am nächsten gelegen ist hier die Grundstücksgrenze der Firma Carpenter GmbH, die ca. 25 Meter entfernt ist.

Vor diesem Hintergrund hat die Vorhabenträgerin aus „Transparenzgründen“ „ersatzweise“ den Schallpegel am höchsten Punkt des auf o.g. Grundstück der Firma Carpenter GmbH geplanten Gebäudes (13 Meter Höhe) (Ort der höchstmöglichen beurteilungsrelevanten Geräuschbelastung) bestimmt (s. Unterlage 11, S. 14, S. 16 (Abbildung 2) und S. 17 (Tabelle 2)). Dieser beläuft sich auf einen Maximalwert von 15 dB (A) und liegt damit deutlich unterhalb der Immissionsrichtwerte der TA Lärm. Der durch die Freileitung verursachte Immissionsbeitrag ist als nicht relevant anzusehen.

Im Rahmen seiner Stellungnahme hat das TLUBN, Abteilung 6, Immissionsschutz und Abfallwirtschaft (O-Nr. 24,004) festgestellt, dass „die entsprechenden Nachweise zur Einhaltung der zulässigen Werte“ (Immissionsrichtwerte der TA Lärm) „in den Antragsunterlagen geführt“ werden.

Soweit Einwender (32,001, 33 bis 46) vortragen, ihr „Naherholungsgebiet“, die vor 20 Jahren angelegte Ausgleichsfläche am Rehestädter Bach, werde u.a. durch vorhabenbedingtes „dauerhaftes Gebrumme“ „zerstört“, sind dem die vorausgehenden Ausführungen entgegenzuhalten.

Die Größe der Randfeldstärken und damit der Geräuschemissionen sind wesentlich von der anliegenden elektrischen Spannung abhängig. Je höher die Spannung ist, desto höher sind Randfeldstärken und Geräuschemissionen. Relevante Geräuschemissionen treten ab einer Spannung von 220 Kilovolt auf. Die Randfeldstärken einer 110-kV-Freileitung hingegen sind hierfür in der Regel zu gering. Auf den Erläuterungsbericht, S. 83 wird verwiesen.

Die Einwendungen werden zurückgewiesen.

AVV Baulärm

Die Belange des Immissionsschutzes werden auch hinsichtlich der baubedingten Lärmbelastungen gewahrt.

Insofern werden die acht Maststandorte die größten Emissionsorte sein.

Laut der planfestgestellten Planunterlagen werden die Vorhabenträgerin bzw. die bauausführenden Unternehmen während der Bau- und Errichtungszeit die Immissionsrichtwerte der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschemissionen - vom 19. August 1970 (AVV Baulärm) einhalten.

Bereits in der Bauvorbereitung werden Lärmschutzaspekte berücksichtigt (s. Erläuterungsbericht, S. 87).

Bauarbeiten erfolgen ausschließlich werktags von 7:00 bis 19:00 Uhr. Nur in dieser Zeit entstehen baubedingte Geräuschemissionen.

Moderne Baumaschinen kommen zum Einsatz.

Wegen der Einzelheiten wird auf den Erläuterungsbericht, S. 84ff verwiesen.

Das Landratsamt Ilm-Kreis, untere Immissionsschutzbehörde (UIB) (O-Nr. 30,004) hat dem Vorhaben unter Nennung von – die AVV Baulärm, die 26. BImSchV und die TA Lärm betreffenden – Auflagenvorschlägen zugestimmt.

Die Planfeststellungsbehörde hat diese als Nebenbestimmungen in diesen Beschluss aufgenommen (s. A. IV. 3.1 bis 3.3). Dabei liegen den Nebenbestimmungen 3.1 bis 3.3 auch gleichlautende bzw. inhaltsgleiche Hinweise des TLUBN, Abteilung 6, zugrunde.

Die allgemein gefasste Nebenbestimmung 3.3 schließt die Forderung der UIB ein, die vom Betrieb der Anlage ausgehenden Geräusche, insbesondere die durch an den Stahlträgern und Freileitungen vorbeistreifenden Wind verursachten Geräusche, dürften die in der TA-Lärm festgelegten Werte (je nach Gebietseinstufung der Immissionsorte in der Tag- und Nachtzeit) nicht überschreiten.

Die Nebenbestimmung 3.4 und 3.5 beruhen auf der Stellungnahme des TLUBN, Abteilung 6.

Gewerbeabfallverordnung/ Kreislaufwirtschaftsgesetz

Die abfallrechtlichen Nebenbestimmungen (A. IV. 4.) resultieren aus der Stellungnahme des Abfallwirtschaftsbetriebs Ilm-Kreis (AIK). Nebenbestimmung 4.1 liegen die §§ 8 und 9 der Gewerbeabfallverordnung zugrunde. Nebenbestimmung 4.2 folgt aus § 17 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes.

8 Geologie/ Denkmalschutz und Archäologie/ Landvermessung

Die Nebenbestimmungen 5.1 bis 5.3 beruhen auf der Stellungnahme des TLUBN, Abteilung 8, Geologischer Landesdienst und Bergbau (O-Nr. 24,006). Nebenbestimmung 5.1 folgt aus § 8 Geologiedatengesetz (GeolDG), Nebenbestimmung 5.2 beruht auf § 9 GeolDG.

Die Nebenbestimmung 5.3 zur Baugrundbewertung resultiert aus der Bodenbeschaffenheit im Vorhabensgebiet:

Die Trasse westlich des Gewerbegebiets Ichttershausen-Thörey befindet sich am Nordrand der Arnstädter Keupermulde im Verbreitungsgebiet der Festgesteine des Unteren Keupers. Hierbei handelt es sich um eine Wechselfolge von vorwiegend Ton- und Schluffsteinen mit Sand-, Dolomit- und Kalksteinen, die in Oberflächennähe zu einem tonig-schluffigen, mehr oder weniger steinigen, lockergesteinsähnlichen Material verwittert sind.

Der südliche Abschnitt der Trasse (Rehestädter Bach bis zum UW Wachsenburg) verläuft im Verbreitungsgebiet der Gesteine des Mittleren Keupers, speziell des Unteren Gipskeupers (Grabfeld-Formation), eine Abfolge von vorwiegend Ton- und Schluff- bzw. Mergelsteinen mit primären, auslaugungsfähigen Gipseinlagerungen.

Diese sind in oberflächennahen Bereichen erfahrungsgemäß ausgelaugt. Erdfälle bzw. -senken sind im näheren Umfeld nicht bekannt. Dennoch sind am Bebauungsstandort aufgrund der geologischen Untergrundverhältnisse Subrosionserscheinungen nicht auszuschließen. Auftreten können auch lokal ungewöhnlich hohe Lockergesteinsmächtigkeiten, ggf. auch mit organogenen Einlagerungen. Hierbei handelt es sich möglicherweise um unbekannte, zwischenzeitlich natürlich bzw. auch anthropogen bereits wieder verfüllte Subrosionsformen.

Die Felsgesteine werden von engräumig wechselnden Festgesteinen unterschiedlicher Mächtigkeiten überlagert. Verbreitet sind sowohl Kiessande (saalezeitliche Mittelterrassenschotter) als auch tonig-feinsandige Schluffe (weichselkaltzeitlicher Löss) oder tonige und sandige Schluffe des Holozäns, genetisch Auelehm.

Nebenbestimmung 5.3 ist erforderlich, weil den Baugrund betreffende aktuelle Erkundungen nicht durchgeführt wurden. Vor dem Hintergrund älterer Baugrunduntersuchungen im Vorhabensgebiet hat die Vorhabenträgerin davon abgesehen, Duldungsanordnungen zu erwirken. Die oben näher beschriebene Bodenbeschaffenheit gebietet aber die dem Mastbau zeitlich vorausgehende Erkundung und Bewertung der für die Maststandorte vorgesehenen Flächen.

Die Nebenbestimmungen A. IV. 5.4 und 5.5 beruhen auf der Stellungnahme des Thüringischen Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie, Fachbereich Archäologische Denkmalpflege (O-Nr. 14)

Vor dem Hintergrund bekannter archäologischer Fundstellen im Vorhabensgebiet muss mit dem Fund weiterer Bodendenkmale im Sinne des Thüringer Denkmalschutzgesetzes gerechnet werden. Dabei kann es sich um Bodenfunde (Scherben, Knochen, Metallgegenstände, Steinwerkzeuge u.ä.) sowie Befunde (auffällige Häufungen von Steinen, markante Bodenverfärbungen, Mauerreste) handeln. Hierauf ist in den Plan- und Bauunterlagen ebenso hinzuweisen wie auf die Mitteilungspflicht über den Beginn der Erdarbeiten (s. Nebenbestimmung A. IV. 5.5). Die Mitteilungspflicht (s. Nebenbestimmung A. IV. 5.4) soll gewährleisten, dass das Thüringische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie, Fachbereich Archäologische Denkmalpflege, eine denkmalfachliche Begleitung der Arbeiten durchführen kann.

Gemäß Stellungnahme des Thüringer Landesamt für Bodenmanagement und Geoinformation (TLBG) (O-Nr. 13) sind zwei – südlich und westlich des Gewerbegebiets Ichttershausen-Thörey gelegene – Lagefestpunkte (LFP) des Amtlichen Geodätischen Raumbezuges des Freistaates Thüringen besonders zu schützen. Laut

Auszug aus dem amtlichen Festpunktinformationssystem/ Einzelnachweis Lagefestpunkt handelt es sich um die LFP 5131 0 04900 und 5131 0 05310.

Bei Baumaßnahmen ist ein Mindestabstand von zwei Metern einzuhalten, um die Standsicherheit der LFP nicht zu gefährden. Sollte dieser Forderung nicht entsprochen werden können, ist das TLBG, Referat 31, Raumbezug, zwei Monate vor Beginn der Bauarbeiten schriftlich über die Punktgefährdung zu informieren. Dieses entscheidet kurzfristig über die notwendigen Sicherungsmaßnahmen. Sollte eine Verlegung von Festpunkten erforderlich sein, führt diese das TLBG durch.

Diesen aus § 25 Absätze 2 und 3 des Thüringer Vermessungs- und Geoinformationsgesetzes (ThürVerm-GeoG) resultierenden Forderungen wird mit Nebenbestimmung A. IV. 5.6 entsprochen.

9 Landwirtschaft

Dass Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum (TLLLR), Referat 42 (O-Nr. 20) hat dem Vorhaben im Hinblick auf die Belange der Landwirtschaft und Agrarstruktur zugestimmt, sofern seine mit Stellungnahme vom 11.08.2022 vorgebrachten Forderungen und Hinweise berücksichtigt werden. Die Planfeststellungsbehörde hat dem durch die Nebenbestimmungen unter A. IV. 6.1 bis 6.16 Rechnung getragen.

Nebenbestimmung 6.2 folgt aus § 1 des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG), wonach die Funktionen des Bodens nachhaltig gesichert und schädliche Veränderungen am Boden abgewehrt werden sollen. Das gilt gemäß § 2 Abs. 2 Punkt 3c auch für landwirtschaftlich genutzten Boden. Auf die DIN Vorschriften 18915 und 19731 wird verwiesen.

Baubedingt auf Böden einwirkende hohe mechanische Lasten können diese erheblich verdichten. Vernässte Böden sind besonders stark verdichtungsempfindlich. Wichtige Bodenfunktionen werden gestört oder gehen verloren. Die Wasser- und Luftleitfähigkeit sowie die Wasser- und Luftkapazität der Böden wird reduziert; Staunässe, Oberflächenabfluss bei Starkregen, Bodenerosion und Hochwasser treten verstärkt auf. Der Boden ist nur noch eingeschränkt durchwurzelbar; es kommt zu Aufwuchs- und Ertragsschäden (zu 6.3)

Die Bodenkundliche Baubegleitung dient der Absicherung eines fachkundigen Bodenschutzes. Sie ist wichtiges Instrument zum Schutz des Bodens auf Baustellen (zu 6.7)

Exakte Angaben zur vorhabenbedingten Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen werden im Kontext der EU-Agrarförderung benötigt, um die Rückforderung von Flächenprämien zu vermeiden (zu 6.8)

Das TLLLR hat Festlegungen zur Pflege der Maststandorte gefordert, ohne hierzu konkrete Vorgaben zu machen. Die vorgelegten Planunterlagen beinhalten keine solchen Festlegungen. Die Vorhabenträgerin favorisiert – wie auch sonst im Zusammenhang mit 110-kV-Bestandstrassen in Thüringen praktiziert und durch Rahmenverträge mit Forstdienstleistern untersetzt – eine komplette Freihaltung der Maststandorte (Erwiderung vom 23.11.2022). Das TLLLR begrüßt diese Verfahrensweise (zu 6.11)

Soweit das TLLLR fordert, die Maststandorte in Abstimmung mit den betroffenen Landwirtschaftsbetrieben so zu wählen, dass die Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen und der Einsatz von Maschinen mit größeren Arbeitsbreiten (ausreichende Durchfahrtsbreiten) gewährleistet bleiben, sowie Nutzungseinschränkungen durch unwirtschaftlich verbleibende Rest- und Splitterflächen auszuschließen, hat die Planfeststellungsbehörde eine entsprechende Nebenbestimmung nicht erlassen. Von den Maststandorten ist nur ein landwirtschaftlicher Betrieb betroffen. Der Planung vorausgehende Abstimmungen zu Maststandorten scheiterten. Eine zunächst für Vermessungsarbeiten erteilte Betret- und Befahrerlaubnis wurde zurückgenommen (Schreiben des Betriebs vom 03.02.2021). Laut der von der Vorhabenträgerin vorgelegten Unterlagen präferier(t)en Vertreter des betroffenen Betriebs eine Realisierung des Vorhabens als Erdkabel; diese Variante sei bevorzugt zu prüfen. Zu Abstimmungen zu den konkreten Standorten der Masten einer Freileitung kam es vor diesem Hintergrund nicht.

10 Verkehr/ Schiene

Gemäß Stellungnahme des Thüringer Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft, Landesbeauftragter für Eisenbahnaufsicht (O-Nr. 19) vom 28.07.2022 quert das Vorhaben eine Bahnvorbehaltsfläche. Bedenken gegen die vorgelegten Planunterlagen bestünden nicht, wenn die technischen Bedingungen für Bahnquerungen eingehalten und die Zustimmung der Eisenbahnaufsicht für die Kreuzung der Vorbehaltsfläche eingeholt werden.

Die daraufhin von der Vorhabenträgerin beantragte Zustimmung zur Kreuzung zwischen der 110-kV-Freileitung Thörey-Wachsenburg und der Bahnvorbehaltsfläche Gemarkung Ichttershausen, Flur 7, Flurstück 291 zur bau- und elektrotechnischen Umsetzung der Kreuzungen Nr. 7/ 1.3A und Nr. 7/ 1.3B (das sind die geplanten Kreuzungen vom Mast Nr. 7 zu den Portalen E1 und E2) wurde mit den Bescheiden des Landesbeauftragten für Eisenbahnaufsicht vom 06.01.2023, Gz.: 63271/009/23/M100_ (Kreuzung Nr. 7/1.3A) und 63271/011/23/M100_ (Kreuzung Nr. 7/1.3B) unter Auflagen erteilt.

Unterlage 8 der Planunterlagen (Kreuzungsverzeichnis) wurde ergänzt und unter der Kenn-Nr. BW23 um Angaben zur Bahnvorbehaltsfläche erweitert (s. Kreuzungsverzeichnis mit Stand vom 03.11.2022).

11 Öffentliche Ver- und Entsorgungsanlagen Dritter

Die Stellungnahme des Wasser-/Abwasserzweckverband (WAZV) Arnstadt und Umgebung (O-Nr. 5) vom 16.06.2022 fand in dem aus A. IV. 8.1 bis A.IV. 8.5 ersichtlichen Umfang Aufnahme in den Nebenbestimmungen zu diesem Beschluss.

Durch die Einhaltung des in Nebenbestimmung A.IV.8.2 genannten Mindestabstands soll eine gegenseitige Beeinflussung bei Wartungsarbeiten und etwaigen Erneuerungen ausgeschlossen werden. Des Weiteren sollen ohmsche Beeinflussungen durch Spannungstrichter von den Freileitungen und Erdungsanlagen vermieden werden.

Ohne die mit Nebenbestimmung A.IV.8.3 verfügte Umverlegung des Wasserzähl- und Druckmindererschachts wären dessen technische Einrichtungen einer Hochspannungsbeeinflussung durch die von der Freileitung ausgehenden elektromagnetischen Felder ausgesetzt. Tiefbauarbeiten zur Störungsbeseitigung wären wegen einzuhaltender Mindestabstände nicht mehr uneingeschränkt möglich.

Wie vom Wasser-/Abwasserzweckverband gefordert, hat die Vorhabenträgerin in Unterlage 8 der Planunterlagen (Kreuzungsverzeichnis) fehlende Anlageneinrichtungen des WAZV aufgenommen bzw. Angaben zu bestehenden Anlageneinrichtungen ergänzt bzw. geändert. Auf die Blauzeichnungen im Kreuzungsverzeichnis vom 03.11.2022 unter den Kenn-Nr. BW 15 (Änderung), BW 15a (neu), BW 21 (Änderung), BW 21a (neu) und BW 22 (Änderung) wird verwiesen.

Soweit der WAZV hinsichtlich der Hochspannungsbeeinflussung ein funktionierendes Schutzsystem für seine Anlagen sowie Nachweise und weitere Gefährdungsbeurteilungen dafür verlangt, dass die Rohrleitungspotentiale trotz induktiver und ohmscher Beeinflussung bei Kurzzeit- und Langzeitbeeinflussung außerhalb der Gefahrenbereiche für Personen liegen, haben sich diese Forderungen durch das Gutachten „Beeinflussungsuntersuchung 110-kV-Anschlussleitung UW Wachsenburg“ der Gridside Energy consult vom 22.02.2023 erledigt: Schutzmaßnahmen sind nicht erforderlich. Sowohl die Längsspannungen auf den Steuerkabeln des WAZV Arnstadt als auch die induzierten Rohrleitungspotentiale für die im Vorhabensgebiet gelegenen Wasserleitungen der WAZV und für die Gashochdruckleitung N28.03 der TEN liegen unter den Grenzwerten. Die Infrastruktur des WAZV ist sowohl im Hinblick auf Personen als auch auf Anlagensicherheit nicht durch ohmsche Beeinflussung gefährdet. Das Gutachten hat dem WAZV vorgelegen: aus Sicht des Wasser-/ Abwasserzweckverbandes besteht kein Ergänzungsbedarf; die Berechnungen zu den Anlageneinrichtungen des WAZV reichen aus (Nachricht WAZV vom 17.07.2023).

Nebenbestimmung A.IV.8.6 resultiert aus der Stellungnahme der Thüringer Netkom GmbH vom 20.06.2022 (O-Nr. 6)

Dem Hinweis des GUV Gera/ Apfelstädt/ Obere Ilm (O-Nr. 47) zur Einhaltung des Gewässerrandstreifens bei Baumaßnahmen, die das Umspannwerk der Firma CATT betreffen, war nicht nachzugehen, da das Umspannwerk nicht Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens ist. Das Vorhaben selbst ist außerhalb der Gewässerrandstreifen oberirdischer Gewässer gelegen.

12 Kommunale/ städtebauliche Belange

Kommunale/ städtebauliche Belange sind betroffen. Das Vorhaben ändert im südlichen Leitungsteil Festlegungen des Grünordnungsplans zum – mit Bekanntmachung der Genehmigung im Amtsblatt der Gemeinde Amt Wachsenburg vom 14.11.2013 rechtsverbindlichen – Bebauungsplans Industriegebiet „Erfurter Kreuz West“.

Der Grünordnungsplan umfasst eine ca. 40ha große Ausgleichsfläche (A1), die nördlich und südlich des Verbindungswegs zwischen Rehestadt und der L1044 sowie westlich des UW Wachsenburg gelegen ist. Die Festsetzungen des Grünordnungsplans sehen hier eine vollständig als naturnahes Feldgehölz mit dem Charakter eines Eichen-Hainbuchen-Mischwaldes gestaltete Fläche vor; maximal 10 Prozent der Fläche (Lichtungen) sollen Tieren als Ruhezone dienen. In der Ausgleichsfläche soll außerdem als Lärm- und Sichtschutz ein 5m hoher bepflanzter Erdwall angelegt werden, der parallel zur geplanten Eisenbahnstrecke verläuft und dessen östlicher Rand mit frei wachsenden Hecken, gleichzeitig Ansitzwarte und Habitat für Heckenbrüter, bepflanzt werden soll.

Diese Fläche ist in dem folgenden Umfang von dem Vorhaben betroffen: Die Leitung läuft in der Gemarkung Ichttershausen, Flur 7, Flurstücke 296 und 297 (, auf denen auch der o.g. Erdwall vorgesehen ist,) über den nördlich des Verbindungswegs gelegenen Teil der Ausgleichsfläche. Auf Flurstück 296 steht der Mast 7, die Ausgleichsfläche wird außerdem von jeweils einem Teilbereich der Spannfelder zwischen den Masten 6 und 7 sowie zwischen Mast 7 und den Portalen des UW Wachsenburg überspannt. Außerdem soll, wie aus den Unterlagen 04.02, Lageplan Freileitung, Blatt Nr. 2 sowie 13, S. 46, Abbildung 5 zu ersehen ist, der nördlich des Verbindungswegs vorgesehene Teil des Erdwalls nach Westen verschoben werden.

Diese Planungen werden von der Gemeinde Amt Wachsenburg (O-Nr. 31) sowie einer Reihe privater Einwohner (O-Nr. 27,) kritisiert und abgelehnt. Auch das Landratsamt Ilm-Kreis, untere Bauaufsichtsbehörde (O-Nr. 30,001) hat zu diesem Themenkomplex Stellung genommen.

Die Gemeinde konstatiert die Inanspruchnahme einer „nicht unbeträchtliche(n) Ausgleichsfläche“ (infolge der Mastaufstandsfläche für Mast 7 sowie der für Wartungszwecke frei zu haltenden Zuwegung), die zu „einer erheblichen Beeinträchtigung der schon aufgeforsteten und bepflanzten Fläche führen“ könne. Die Funktion der Ausgleichsfläche als Puffer und Habitat für Heckenbrüter werde empfindlich gestört.

Die Verlegung des Erdwalls wie auch die Positionierung von Mast 7 in der Ausgleichsfläche bedürfe der Zustimmung der Gemeinde. Betroffen sei sie sowohl als Trägerin der Planungshoheit als auch als Eigentümerin der Ausgleichsfläche. Entsprechenden Anfragen habe sie nicht zugestimmt.

Die Gemeinde sieht in den Planungen der Vorhabenträgerin in diesem Bereich eine „eklatante Verletzung“ ihrer Planungshoheit. Sie sei nicht bereit, Veränderungen am Grünordnungsplan vorzunehmen. Ohne die – der Abmilderung der Folgen der Industriegebietsausweisung dienenden – Maßnahme A1 wäre der Bebauungsplan nicht genehmigungsfähig gewesen. Bei der Planung des Industriegebietes war die besondere Schutzbedürftigkeit vorhandener Bebauung abzuwägender Belang; die Festsetzung der Ausgleichsfläche erfolgte vor dem Hintergrund benachbarter miteinander unverträglicher Nutzungen. Die Gemeinde erklärt, dass sie auch als vom Vorhaben betroffene Eigentümerin der Ausgleichsflächen den Planungen nicht zustimmen werde.

Auch private Einwender (O-Nr. 27, s. die Seiten 13 und 17-19 des Einwendungsschreibens) monieren bei weitgehend inhaltsgleichem Vorbringen, die Vorhabenträgerin halte sich nicht an den rechtsverbindlichen Bebauungsplan. Die vorhabenbedingten Änderungen stellten einen Eingriff in die planerische Hoheit der Gemeinde dar, die eine Erdkabelvariante gefordert habe, weil ansonsten u.a. die Zerstörung siedlungsnaher Freiräume, ein Eingriff in bereits realisierte Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie eine Verschiebung des Erdwalls drohe. Die Gemeinde habe im Rahmen der Abwägung der Bauleitplanung entschieden, eine zusammenhängende Ausgleichsfläche zwischen der Ortschaft Rehestädt und dem Industriegebiet zu schaffen, in die die Planung der Vorhabenträgerin unmittelbar eingreife. Auch die Verschiebung des Erdwalls widerspreche den gemeindlichen Planungsabsichten; deren tatsächliche Auswirkungen seien unzureichend untersucht.

Das Landratsamt Ilm-Kreis, untere Bauaufsichtsbehörde (O-Nr. 30,001) führt aus, dass durch die Überspannung der Ausgleichsfläche A1 zwischen den Masten 6 und 7 eine Waldanpflanzung (Hainbuchen erreichen eine Höhe von 15m, Eichen eine Höhe von 35m) nicht mehr möglich sei; der Maststandort von Mast 7 verziele eine Fläche von 64m². Da die Planfeststellung den Bebauungsplan und die Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanzierung ändere, seien Gemeinde und untere Naturschutzbehörde zu beteiligen.

Die Planfeststellungsbehörde hat städtebauliche Anforderungen – insbesondere, wenn sie, wie hier, in einem Bebauungsplan zum Ausdruck kommen – als wesentlichen Belang in ihre Planungsentscheidung einzustellen und die Gemeinde zu beteiligen. Das ergibt sich aus § 38 Satz 1 des Baugesetzbuches (BauGB), wonach auf Planfeststellungsverfahren für Vorhaben von überörtlicher Bedeutung die §§ 29 bis 37 BauGB nicht anzuwenden sind, wenn die Gemeinde beteiligt wird (Halbsatz 1); städtebauliche Belange sind zu berücksichtigen (Halbsatz 2).

§ 38 BauGB ist im vorliegenden Fall anwendbar.

Das Planfeststellungsverfahren hat ein Vorhaben von überörtlicher Bedeutung zum Gegenstand. Das ergibt sich sowohl anhand der konkreten Wirkungen des Vorhabens – hier insbesondere die Errichtung und der Betrieb einer 110-kV-Leitung als Teil des überörtlichen Verteilnetzes – als auch aufgrund einer typisierenden Betrachtungsweise, bei der schon die nicht-gemeindliche, fachplanungsrechtlich begründete überörtliche Planungszuständigkeit (hier: des Thüringer Landesverwaltungsamtes) die überörtliche Bedeutung des Vorhabens indiziert. Dem steht auch nicht entgegen, dass das Vorhaben lediglich das Gebiet einer einzigen Gemeinde berührt. Überörtliche Bedeutung setzt räumliche Überörtlichkeit nicht zwingend voraus.

Da die Gemeinde im Rahmen dieses Planfeststellungsverfahrens beteiligt wurde, ist das Vorhaben auf Grundlage des § 38 BauGB von der strikten Bindung der bauplanungsrechtlichen Zulassungstatbestände freigestellt. Zwingendes Bauplanungsrecht ist zur Abwägungserheblichkeit abgeschwächt.

Deswegen sind die Einwendungen der Gemeinde und der sich ihr anschließenden privaten Einwender (und hier ungeachtet der Frage, inwieweit letztere in diesem Punkt überhaupt einwendungsbefugt sind) zurückzuweisen, soweit allein in dem Umstand der vorhabenbedingten Änderung der Festlegungen des Bebauungsplans eine Verletzung der gemeindlichen Planungshoheit gesehen wird. Sie sind auch zurückzuweisen, soweit sie behaupten, für die Geltung/ Wirksamkeit einer solchen Änderung bedürfe es der Zustimmung der Gemeinde. § 38 BauGB setzt nur voraus, dass die Gemeinde beteiligt wird, was im Rahmen des diesem Beschluss zugrundeliegenden Planfeststellungsverfahrens geschehen ist.

Die o.g. Einwendungen sind aber auch im Übrigen zurückzuweisen. Die gebotene fachplanerische Abwägung hat ergeben, dass die im Bebauungsplan für das Industriegebiet Erfurter Kreuz West konkretisierten städtebaulichen Anforderungen hinter den für das Vorhaben sprechenden Belangen zurückstehen.

Der Trassenverlauf in diesem Bereich ist Ergebnis eines umfangreichen Planungs-, Prüfungs- und Abwägungsprozesses. Die Vorhabenträgerin hat Trasse 1, die im Vergleich der Freileitungs-Trassen 1, 2 und 5-7

als vorzugswürdig befunden wurde (s. B.IV.3.2), in diesem Bereich optimiert, indem sie den hier mit geringeren Eingriffen verbundenen Teilbereich der Trasse 7 integriert hat. Für den nördlich des Verbindungswegs Rehestädt-L1044 gelegenen Teil der Ausgleichsfläche A1 hat das die folgenden Auswirkungen: Durch Integration des südlichen Leitungsabschnitts der Trasse 7 wird diese Fläche nicht mehr mittig, sondern nur noch in den Randbereichen überspannt. Der hier geplante Erdwall wird nach Westen verschoben. Des Weiteren reduziert sich die Querungslänge von 280m (Trasse 1) auf 190m (beantragte Freileitung).

Für den Trassenverlauf in diesem Bereich ist kennzeichnend, dass das UW Wachsenburg im Industriegebiet Erfurter Kreuz West gelegen ist. Daraus folgt, dass alle Leitungsvarianten zwischen den UW Thörey und Wachsenburg in ihrem südlichen Teil zwangsläufig im Geltungsbereich des Industriegebiets Erfurter Kreuz West verlaufen werden. Dabei ist keine Variante ersichtlich, die nicht eine der an den nördlichen Grenzen des Industriegebiets gelegenen Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (Maßnahmen A1 und A4) oder Ersatzflächen für die Erweiterung der Kläranlage Ichttershausen (Maßnahme B I)/ für Bodenfiltrationsanlagen (Maßnahme B II) beträfe (s. auch die entsprechenden Ausführungen der Vorhabenträgerin im Erörterungstermin, WP S. 51).

Die Trassen 5 und 6 querten zusätzlich das Baufenster GI 3a des Industriegebiets Erfurter Kreuz West und müssten bei voraussichtlich zwei Maststandorten im Geltungsbereich des Bebauungsplans der dort zulässigen Höhe baulicher Anlagen von bis zu 25m durch die konkrete Ausgestaltung der Leitung (Masttyp, Höhe, etc.) Rechnung tragen; hinsichtlich der damit verbundenen Auswirkungen auf die Schutzgüter Landschaft und kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter wird auf die Ausführungen unter B.IV.3.2 zu diesen Schutzgütern verwiesen.

Im Vergleich dazu liegt die optimierte Trasse 1 außerhalb von Baufenstern des Industriegebiets und betrifft die Ausgleichsfläche A1 nur im Randbereich der nördlich des Verbindungswegs Rehestädt-L1044 gelegenen Fläche mit nur einem Maststandort und den Teilbereichen der oben näher bezeichneten Spannungsfelder.

Nach Einschätzung der Planfeststellungsbehörde wird die durch die zusammenhängende Ausgleichsfläche intendierte Trennung benachbarter miteinander unverträglicher Nutzungen mit der Ortschaft Rehestädt auf der einen und dem Industriegebiet auf der anderen Seite durch das Vorhaben nicht in Frage gestellt. Die diesbezügliche Planung der Gemeinde wird nicht nachhaltig gestört.

Angesichts der ca. 40 ha großen Ausgleichsfläche sind die auf den nördlichen Teil der Ausgleichsfläche beschränkten vorhabenbedingte Auswirkungen nicht wesentlich. *Ihre Funktion als „Pufferfläche und als Habitat für Heckenbrüter“ wird nicht „empfindlich gestört“.*

Aufgrund des Maststandorts (Mast 7) werden der 37,59 ha großen Ausgleichsfläche lediglich 64m² entzogen. Das entspricht 0,017 Prozent der Gesamtfläche.

Auch die Inanspruchnahme infolge einer für Wartungszwecke frei zu haltenden Zuwegung beansprucht die Ausgleichsfläche nicht beträchtlich. Mast 7 ist unmittelbar am Verbindungsweg zwischen Rehestädt und L1044 gelegen und kann im Wartungsfall von dort angefahren werden. Im Übrigen ist bei einer Freileitung eine dauerhafte befestigte Zuwegung nicht erforderlich. Die Mastzufahrt zu Mast 6 ist im Schutzstreifen möglich. Die für den Schutzstreifen vorgesehene Fläche könnte bei der noch ausstehenden konkreten Ausgestaltung der Ausgleichsfläche²⁶ vollumfänglich oder teilweise in einer der für die Ausgleichsfläche vorgesehenen Lichtungen aufgehen.

Ein solches Procedere relativiert auch den Umstand, dass durch die Überspannung der Ausgleichsfläche A1 zwischen den Masten 6 und 7 eine Waldanpflanzung (Hainbuchen erreichen eine Höhe von 15m, Eichen eine Höhe von 35m) nicht mehr möglich sein wird (s. hierzu die Stellungnahme des Landratsamt Ilm-Kreis,

²⁶ entgegen der Darstellung der Gemeinde und im Gegensatz zum südlichen Teil der Ausgleichsfläche ist in deren nördlichen Teil weder die Anlage eines Feldgehölzes mit Charakter eines lockeren Eichen-Buche-Mischwaldes noch der bepflanzte Lärmschutzwall realisiert.

untere Bauaufsichtsbehörde, O-Nr. 30,001). Des Weiteren ist zu berücksichtigen, dass sich der hier optimierte Trassenverlauf auf den östlichen Rand der nördlich des Weges gelegene Ausgleichsfläche beschränkt und innerhalb des Schutzstreifens Sträucher und höhenmäßig begrenzte Bäume gepflanzt werden können. Im Vergleich zur Trasse 1 wird die Entwicklung von Waldfläche in geringerem Umfang eingeschränkt; die Schneisenbildung durch Gehölzrückschnitte ist minimal. Die überspannte bzw. als Schutzstreifen zu berücksichtigende Fläche ist in großen Teilen mit der ursprünglich für den Erdwall vorgesehenen Fläche identisch. Laut Einwendung der Gemeinde, wonach der „östliche Rand des Lärmschutzwalls .. mit frei wachsenden Hecken bepflanzt werden“ muss, ist sie nur eingeschränkt für Waldanpflanzungen vorgesehen.

Die Verschiebung des geplanten Erdwalls nach Westen hat den folgenden Hintergrund:

Ohne Verschiebung

- verlief der Wall unter der Leitung bzw. in deren Schutzstreifen mit der Folge, dass der auf dem Erdwall vorgesehene Bewuchs eingeschränkt wäre (s. WP, S. 52)
- oder Reduzierung der Fläche des Erdwalls ließe sich der Maststandort von Mast 7 nicht wie geplant realisieren.

Infolge der Verschiebung kann die hinter dem bepflanzten Wall liegende 110-kV-Leitung durch den als Lärmschutz geplanten Erdwall, der auch eine Sichtschutzfunktion hat, zumindest teilweise von der Ortslage Rehestädt abgeschirmt werden.

Der Erdwall wird innerhalb der Ausgleichsfläche A1 verschoben. Auswirkungen auf die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung hat diese Maßnahme nicht (s. WP, S. 51f).

Die inhaltlichen Änderungen des Bebauungsplans betreffenden Einwendungen werden zurückgewiesen.

Die der Fachplanung entgegenstehenden Festsetzungen des Bebauungsplans werden überlagert. Einer ausdrücklichen Änderung des Bebauungsplans bedarf es nicht.

Der Forderung des Landratsamt Ilm-Kreis, untere Bauaufsichtsbehörde (O-Nr. 30,001), wegen der Änderung des Bebauungsplans Gemeinde und untere Naturschutzbehörde zu beteiligen, ist im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens entsprochen worden.

Zur Erklärung der Gemeinde, als vom Vorhaben betroffene Eigentümerin der Ausgleichsflächen den Planungen nicht zuzustimmen, wird wie folgt erwidert:

Private, aus dem Grundstückseigentum folgende Belange der Einwenderin, die gegen das Vorhaben sprechen, sind nicht ersichtlich. Die Einwenderin hat insoweit keine konkreten Einwände vorgebracht, sondern auch in diesem Zusammenhang lediglich bekräftigt, dass sie eine Beeinträchtigung der Ausgleichsfläche und eine Verlagerung des Lärmschutzwalls nicht wünscht.

13 Private Einwendungen

Dreißig private Einwender und die BIT-Bürgerinitiative „Wir für unsere Region“ haben sich im Verfahren geäußert (die Zahlen in Klammern verweisen auf die den Einwendungen zugewiesenen Ordnungs-Nummern (O-Nr.))

13.1 BIT-Bürgerinitiative „Wir für unsere Region“ sowie weitere 13 Einwender, vertreten durch Prof. Dr. M. E. (O-Nr. 27)

Die 13 Einwender sind im folgenden Umfang von dem Vorhaben betroffen (Flächenbetroffenheit durch das Vorhaben selbst/ Entfernung der Wohnorte zu den nächstgelegenen Masten):

Drei Einwender sind als Eigentümer von Flurstücken sowohl dauerhaft als auch vorübergehend vom Vorhaben betroffen: Frau W. mit Flurstücken in den Gemarkungen Sülzenbrücken und Rehestädt sowie Frau K.

und Herr K. mit Flurstücken in der Gemarkung Sülzenbrücken. Die übrigen zehn Einwender sind insoweit nicht betroffen.

Sieben Einwender sind in Rehestädt wohnhaft:

- Die Wohnung von Herrn R.W und Frau A. W. ist vom nächstgelegenen Mast Nr. 7 (Höhe: 29 Meter) ca. 600 Meter entfernt; die Masten 4-6 stehen in 780 bis 1.070 Meter Entfernung.
- Frau und Herr S. wohnen ca. 690 Meter vom nächstgelegenen Mast Nr. 7 entfernt; die Masten 4-6 sind 830 bis 1.060 Meter entfernt.
- Frau M.W. und Herr E.W. sind ca. 680 Meter vom nächstgelegenen Mast Nr. 7 wohnhaft; die Masten 4-6 liegen 850 bis 1.090 Meter entfernt.
- Die Wohnung von Frau S. ist vom nächstgelegenen Mast Nr. 7 ca. 710 Meter entfernt; die Masten 4-6 stehen in 850 bis 1.070 Meter Entfernung.

Sechs Einwender wohnen in der Gemeinde Amt Wachsenburg, Ortsteile Holzhausen (ca. 3,97 bzw. 4,18 Kilometer vom Mast Nr. 7 entfernt) und Sülzenbrücken (ca. 2,33 Kilometer von Mast Nr. 1 entfernt).

13.1.1²⁷ Infrastruktur (s. Seite S. 5-7 des Einwendungsschreibens):

Nach Auffassung der Einwender ist das Leitungsvorhaben „mindestens für den 1. und 2. Bauabschnitt von CATT“ (mit einem Bedarf von 60 MW) nicht notwendig (s. die Ausführungen auf S. 6f des Einwendungsschreibens sowie unter dem Gliederungspunkt 3, S. 10f des Einwendungsschreibens).

Soweit sie in diesem Zusammenhang darauf verweisen (S. 6f), aus ihrer Sicht seien „60-90 MW heute schon bei einem intelligenten Netzbetrieb ohne Netzausbau übertragbar“, wird diese Einwendung unter Verweis auf die Ausführungen zur Planrechtfertigung (s. B.IV.1.) zurückgewiesen. Aus dem Procedere anlässlich der Erschließung des Erfurter Kreuzes (Einbindung von jeweils aus dem UW Thörey und dem UW Arnstadt ausgehenden Mittelspannungssystemen) ergibt sich nichts Anderes. Damals ging es darum, die zur Deckung eines Grundbedarfs der geplanten Industrieflächen prognostizierten erforderlichen Energiemengen (20 MW) zur Verfügung zu stellen. Mit dem von CATT angemeldeten Leistungsbedarf von 60 MW hat sich die Sachlage grundlegend geändert. Die Einwender selbst sprechen in diesem Zusammenhang einerseits von einem „gigantischen Energieeinsatz“ (s. S. 7, zweiter Absatz des Einwendungsschreibens), legen andererseits aber nicht ansatzweise dar, inwieweit diese Vervielfachung des bisherigen Gesamtbedarfs mit der vorhandenen Netzinfrastruktur bewältigt werden soll.

Vor diesem Hintergrund sind die Vergangenheit betreffende Ausführungen zur Kapazität des Mittelspannungsnetzes (s. S. 10f), ihre Richtigkeit unterstellt, nicht wirklich aussagekräftig. Hinzukommende „Erzeugungsanlagen“ mögen eine technische Netzüberlastung bislang nicht verursacht haben. Vorliegend stellt sich aber die Frage, wie sich eine Anlage mit einem Leistungsbedarf von 60 MW in eine hinreichende Netzinfrastruktur integrieren lässt.

Die Aussagen zu freien Kapazitäten im Thüringer Stromnetz, wonach „ca. 2.000-2.400 MW bis zur Wende an Last im Netz als Kapazität verteilt worden“ sind, während bei nahezu gleichbleibendem Umfang des Leitungsnetzes die „heutige maximale Netzlast in Thüringen .. bei ca. 1.600 MW“ liege (S. 11), berücksichtigen nicht, dass sich Lastschwerpunkte in Thüringen seit der Wende verlagert haben. Einerseits haben große und energieintensive Industriezweige den Betrieb eingestellt; dadurch freigewordene Netzkapazitäten sind ortsgebunden. Andererseits wurden – wie beim Erfurter Kreuz geschehen – Örtlichkeiten mit geringer

²⁷ Die Gliederung folgt weitgehend der Gliederung des Einwendungsschreibens. Wird ein Einwand in mehreren Gliederungspunkten thematisiert, wird er nur einmal gewürdigt. Zu allgemeinen Themen wird unter 13.1.11 Stellung genommen.

Netzlast und Netzinfrastruktur für zukünftige Industriestandorte ausersehen. Deren Entwicklung und Erschließung setzt eine ausreichende Netzinfrastruktur vor Ort voraus. Die Netzplanung folgt dabei dem Prinzip Netz-Optimierung vor Verstärkung vor Netzausbau.

Des Weiteren ist nicht ersichtlich, warum der zunächst für die elektrische Erschließung des Industriegebietes „planerisch angesetzte(n) Wert“ bauplanungs- und immissionsschutzrechtlich zulässigen Ansiedlungen mit einem diesen Wert übersteigenden Energiebedarf entgegenstehen soll.

Immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsumfang, Grad der Realisierung der Produktionsstätte und etwaige Ausbaupläne sind in diesem Beschluss unter B.IV.1 näher dargelegt. Im Hinblick auf den hieraus resultierenden Leistungsbedarf besteht auch angesichts der aktuellen Entwicklungen auf dem deutschen Energiemarkt kein Anhaltspunkt dafür, dass mit dem Leitungsvorhaben der TEN, wie von den Einwendern vorgebracht, eine lediglich „schnelle(n) und vorläufige(n) Maßnahme(n)“ umgesetzt wird.

Soweit die Einwender die Offenlegung technischer u wirtschaftlicher Netzdaten fordern, werden sie auf die diesbezüglichen Angaben auf der Website der Vorhabenträgerin verwiesen.

13.1.2 Die Einwender haben den von der Vorhabenträgerin vorgelegten Kostenvergleich Erdkabel-Freileitung in zahlreichen Punkten kritisiert (s. Seite 7 bis 10 des Einwendungsschreibens). Soweit sie Verlauf und Länge der dem Vergleich zugrunde gelegten Erdkabeltrasse in Frage stellen, wird auf die Ausführungen unter B.IV. 3.1 dieses Beschlusses Bezug genommen. Soweit sie nicht schlüssige und intransparente bzw. fehlerhafte Berechnungen, das Unterbleiben von Baugrunduntersuchungen, die Höhe der veranschlagten Tiefbaukosten, den Ausschluss des technischen Verfahrens des Kabelpflügens, die getrennte Verlegung der beiden Erdkabelsysteme sowie die für die geschlossene Querung einer Bahnvorbehaltsfläche veranschlagten Kosten monieren, wird hierauf unter B. IV. 3.3 dieses Beschlusses eingegangen. Die Einwendungen werden unter Bezugnahme auf B. IV. 3.1 und 3.3 zurückgewiesen.

13.1.3 Alternativen (s. S. 10 bis 12 des Einwendungsschreibens): Entgegen der Darstellung der Einwender sind die Alternativ-Varianten der BIT nicht pauschal abgelehnt worden. Es trifft auch nicht zu, dass die Vorhabenträgerin die Mitverlegung einer Erdkabel-Leitung mit der HD-Gasleitung (s. Erläuterungsbericht, S. 37, Abbildung 14/ Anlage 6, Blatt 1, Trasse 8) mit "fadenscheinigen technischen Gründen" ausgeschlossen habe. Die Vorhabenträgerin hat die Vorschläge der BIT als Trassen 8 und 9 in den Prüfungs- und Planungsprozess integriert und gewürdigt. Trassen 8 und 9 wie auch der mit diesen Trassen verbundene alternative UW-Standort sind im Anhörungsverfahren thematisiert worden. Wie oben unter B.IV.3.1 von der Planfeststellungsbehörde im Detail dargelegt, stellen sie ernsthaft in Betracht kommende Alternativen nicht dar. Die Einwendungen werden unter Verweis auf diese Ausführungen zurückgewiesen.

Soweit die Einwender pauschal alle vorgeschlagenen Freileitungsvarianten verwerfen und im Falle der Notwendigkeit einer 110-kV-Leitung diese nur in der Erdkabelvariante akzeptieren, wird diese Einwendung unter Bezugnahme auf B.IV.3. zurückgewiesen.

13.1.4 Flora und Fauna (s. S. 12-13 des Einwendungsschreibens): Nach Ansicht der Einwender sind die „vorgelegten Unterlagen veraltet“. Sie sollen „fachliche Mängel aufweisen (unzureichende Zahl von Begehungen, keine Erfassung der Wintervögel, falsche fachliche Einschätzungen zu potenziellen Einflüssen, v.a. Fluchtdistanzen, fehlende Arten)“. Die Region, die „in der Vergangenheit in weiten Zügen nicht überplant und überpflügt, sondern einer natürlichen Entwicklung überlassen wurde“, zeichne sich durch eine „hohe Artenvielfalt“ und ein „fragiles Lebensraumsystem“ aus, das vorhabenbedingt großen Schaden nehme.

Diese Einwendung wird unter Bezugnahme auf die Ausführungen unter B.IV.6.3 (Belange des Artenschutzes) zurückgewiesen. Die von der Vorhabenträgerin zur Bestandserfassung und Potentialeinschätzung ergriffenen Maßnahmen werden unter B.IV.6.3.1 dargelegt.

Die faunistischen und ornithologischen Untersuchungen (Unterlage 13, Anlagen 13.01 und 13.02) datieren aus dem Jahr 2021, eine Geländebegehung zur Lebensraumpotenzialabschätzung (Unterlage 14, Anlage E) vom Oktober 2021.

Umfang und Inhalt der Erfassungen wurden mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Die der ornithologischen Untersuchung zugrunde liegenden Beobachtungstage (Brutvogel-Reviererfassung/ Horst- und Nestkartierung/ Zugvogel-Erfassung) ergeben sich aus Unterlage 13, Anlage 13.02, S. 21f, die der faunistischen Untersuchung aus Unterlage 13, Anlage 13.01, S. 2. Warum diese unzureichend sein sollen, legen die Einwender ebenso wenig dar wie die Gründe der nach ihrer Auffassung falschen fachlichen Einschätzungen potentieller Einflüsse.

Auch die Behauptung der Einwender, in den vorgelegten Unterlagen fehlten Arten, wird nicht begründet. Die Ergebnisse der Erfassungen der Vorhabenträgerin lagen der Naturschutzbehörde vor Antragstellung und im Anhörungsverfahren vor; die Fachbehörde hat sie nicht beanstandet. Die Vorhabenträgerin hat allein im Rahmen der Verbotstatbestandsprüfung nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG 18 Tierarten nach Anhang IV der FFH-RL sowie 58 Brutvogel- und 13 Gastvogelarten sowie die potentiell den Zugkorridor „Ichershausen-Mühlberg-Oberhof-Untermaßfeld-Ostheim“ nutzenden Wasservögel einschließlich Schreit- und Kranichvögel betrachtet.

Die die Region betreffenden Einschätzungen der Einwender treffen nicht zu. Das Untersuchungsgebiet wurde nicht sich selbst überlassen, sondern landwirtschaftlich, baulich und gewerblich genutzt. Selbst im Bereich „In der Lache“ wird Vieh- und Weidehaltung betrieben.

Soweit die Einwender meinen, die Lebensstättenbetroffenheit des Rotmilans – in den Bereichen mit Baumschnittbedarf in der „Lache“ sei für diese Art „ein Brutplatzumfeld und eine Ansiedlung .. nicht grundsätzlich auszuschließen“; von „Neubauaktivitäten“ des Revierpaars im nächsten Frühjahr sei auszugehen – sei im Rahmen der Antragstellung „noch gar nicht abschließend zu beurteilen“, wird auf die Ausführungen zur Horst- und Nestkartierung unter B.IV.6.3.1 verwiesen. Der Rotmilan-Althorst war bei der Begehung im Oktober 2021 funktionsunfähig; ein Neubau des Horstes an gleicher Stelle konnte im Frühjahr 2022 nicht bestätigt werden. Im Übrigen hat der Rotmilan in der ca. 800-900m entfernten Pappelreihe sowie auf der Deponie weitere Möglichkeiten zum Horstbau. Diese Bereiche wurden bereits in der Vergangenheit als Brutplätze genutzt; im Jahr 2022 brütete das Rotmilanpaar auf der Deponie und nicht mehr „In der Lache“ (Gutachter der Ornithologischen Untersuchung (Unterlage 13, Anlage 13.02)/ Auskunft vom Oktober 2022).

Für das von den Einwendern befürchtete, vorhabenbedingte "AUS von Rotmilan & Co." bestehen keine Anhaltspunkte. Auf die den Rotmilan betreffende Verbotstatbestandsprüfung (s. B.IV.6.3.3) wird verwiesen.

Die Flora und Fauna betreffenden Einwendungen werden zurückgewiesen.

13.1.5 Bebauungsplan (s. S. 13 des Einwendungsschreibens) / Zerstörung der Funktion der Ausgleichsflächen des IG Erfurter Kreuz West (s. S. 17-19 des Einwendungsschreibens):

Nach Auffassung der Einwender verletzen die vorhabenbedingten Änderungen der für das Industriegebiet Erfurter Kreuz West getroffenen Festlegungen die kommunale Planungshoheit. Die Gemeinde habe im Rahmen der Abwägung der Bauleitplanung entschieden, eine zusammenhängende Ausgleichsfläche zwischen der Ortschaft Rehestädt und dem Industriegebiet zu schaffen, in die die Planung der Vorhabenträgerin unmittelbar eingreife. Auch die Verschiebung des Erdwalls widerspreche den gemeindlichen Planungsabsichten.

Die Planfeststellungsbehörde hat dieses Vorbringen unter B.IV.12. (kommunale/ städtebauliche Belange) umfassend gewürdigt. Die Einwendungen werden unter Bezugnahme auf diesen Abschnitt des Planfeststellungsbeschlusses zurückgewiesen.

Soweit die Einwender meinen, die Hochspannungsfreileitung gefährde die „hier vorkommenden“ Milane, wird diese Einwendung unter Verweis auf B.IV.13.1.4 und B.IV.6.3 zurückgewiesen.

13.1.6 Die gemäß Vortrag der Einwender vom Vorhaben ausgehenden „erhebliche(n) gesundheitliche(n) Gefahren“ und „Risiken“ (s. S. 14 des Einwendungsschreibens, Gesundheitsgefährdung) bestehen nicht. Die Einwendung wird zurückgewiesen. Auf die Ausführungen unter B. IV. 7 (Immissionsschutz) wird verwiesen.

13.1.7 Überprägung des Landschafts- und Ortsbildes (s. S. 14-16 des Einwendungsschreibens)/ Wertverlust der Grundstücke (s. S. 17 des Einwendungsschreibens):

Soweit die Einwender vortragen, die Leitung „in unmittelbarer Nähe/ in Sichtweite“ (S. 14/ 17)

- sei „mit einer empfindlichen Entwertung des Immobilienbesitzes verbunden“,
- beeinträchtige die Nutzung der Grundstücke für Erholungszwecke (durch die „Zerstörung“ des Landschaftsbilds/ Gefährdung der Vogelwelt) erheblich,
- störe das Wohlbefinden (durch „Überprägung“ des „Erscheinungsbild(es) des Dorfes“/ das als „bedrohlich empfunden(e)“ „Summen und Knacken der Coronaentladungen“),

ist dies für die Planfeststellungsbehörde nicht nachvollziehbar.

In Sichtweite befindet sich die Leitung nur für die in Rehestädt wohnhaften Einwender. Zudem ist die der Leitung nächst gelegene Wohnung ca. 600m entfernt (s.o.).

Für die Einwender mit Wohnort in den Ortsteilen Holzhausen und Sülzenbrücken ist die Leitung ca. 3,97 bzw. 4,18 Kilometer vom Mast Nr. 7 (Holzhausen) bzw. ca. 2,33 Kilometer von Mast Nr. 1 (Sülzenbrücken) entfernt. Von diesen Orten aus gesehen wird das Vorhaben zusätzlich durch die vorhandene Topographie verdeckt (vom Blickpunkt Sülzenbrücken aus durch einen Hügel, vom Blickpunkt Holzhausen aus durch einen Berg).

Konkrete Auswirkungen mit abwägungserheblichen Gewicht, die von dem geplanten Vorhaben faktisch auf die Wohnorte der Einwender ausgehen, sind vor diesem Hintergrund und angesichts der Vorbelastungen nicht ersichtlich. Selbst wenn es aufgrund der subjektiven Vorstellungen der Marktteilnehmer vorhabenbedingt zu Wertminderungen kommen sollte, sind sie im Kontext der Planfeststellung nicht von Bedeutung; nicht jede durch Erfüllung des gesetzlichen Versorgungsauftrages ausgelöste Wertminderung muss ausgeglichen werden.

Im Übrigen sind – wie bereits oben unter B.IV.3.4 zum Schutzgut Landschaftsbild) ausgeführt – im Vorhabengebiet Landschaftsbildräume mit überdurchschnittlicher, sehr hoher oder hervorragender Bedeutung nicht vorhanden; das Landschaftsbild ist insgesamt stark vorbelastet (Stellungnahme der Oberen Naturschutzbehörde, O-Nr. 24,001). Der vom Vorhaben betroffene Raum ist im Hinblick auf das Landschaftsbild nicht hochsensibel und schützenswert im Sinne des RP-M, S. 40, 3.2.1, G 3-32; vorhabenbedingt wird es zu keinem erheblichen Verlust von prägenden Landschaftsbildelementen kommen (Stellungnahme der Oberen Landesplanungsbehörde, O-Nr. 48).

Die beantragte Freileitung wird sich im Bereich der Masten Nr. 98N sowie der Masten Nr. 1 und 2 aufgrund der deutlichen Vorbelastungen des betroffenen Raums optisch-visuell nur gering auswirken. Bei der Querung landschaftsbildrelevanter Räume (hier: In der Lache und Rehestädter Bach/ Schlammgraben) sind die optisch-visuellen Auswirkungen zwar größer. Die Masten 3 bis 6 liegen aber unter den zulässigen Maximalhöhen der benachbarten Gewerbe- und Industriegebiete, was die Auswirkungen auf den Talraum des westlichen Teils des Rehestädter Baches/ Schlammgrabens begrenzt. Mast 7 bleibt zwar von Rehestädt aus sichtbar, wird aber aufgrund zukünftig wirksam werdender Optimierungen (Verschattung durch Bepflanzung, Erdwall ...) teilweise verdeckt sein.

Für eine vorhabenbedingte empfindliche Entwertung des Immobilienbesitzes, eine Beeinträchtigung des Erholungswerts der Grundstücke sowie eine Störung des Wohlbefindens aufgrund einer Überprägung des

Erscheinungsbildes von Rehstädt bestehen keine Anhaltspunkte. Hinsichtlich der Betroffenheit der Vogelwelt wird auf B.IV.6.3 verwiesen. Das Wohlbefinden wird – wie aus B.IV.7 (Immissionsschutz) ersichtlich – auch nicht aufgrund von Coronaentladungen gestört werden. Die Einwendungen werden zurückgewiesen.

Des Weiteren ist die Lage des Vorhabens im Umgebungsschutzbereich des Kulturerbestandortes „Drei Gleichen“ mit Wachsenburg, Mühlburg und Burg Gleichen – anders als von den Einwendern vorgetragen (s. S. 15f des Einwendungsschreibens) – im Planfeststellungsverfahren betrachtet worden.

Wie bereits oben unter B.IV.3.4 (Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter) ausgeführt, überschreiten die im o.g. Umgebungsschutzbereich geplanten Masten nicht die im betroffenen Bereich festgelegten Höhenbeschränkungen von 30 bzw. 70m (s. Stellungnahme der Oberen Landesplanungsbehörde, O-Nr. 48, i.V.m. Unterlage 2 der Planunterlagen). Wegen der teilweisen Parallelführung der sich an der raumordnerischen Vorzugsvariante orientierenden Freileitung zu bereits vorhandenen baulichen und infrastrukturellen Anlagen werden sich insoweit die Sichtbeziehungen voraussichtlich nicht wesentlich ändern. In Übereinstimmung hiermit hat das Thüringische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie, Fachbereich Bau- und Kunstdenkmalpflege, hinsichtlich der beantragten Freileitung bekräftigt, dass Einwände gegen die möglichst nah entlang der Grenze des Industriegebiets geführte Leitung nicht bestehen (Stellungnahme vom 17.06.2022, O-Nr. 8). Vor diesem Hintergrund ist eine Beeinträchtigung des Kulturerbes durch die Freileitung nicht zu erwarten. Die Einwendung wird zurückgewiesen.

13.1.8 Schutz der direkt benachbarten Dörfer (s. S. 16 des Einwendungsschreibens): Laut Vortrag der Einwender ist davon auszugehen, dass „sich die Lebensqualität der Menschen im Umfeld auf Grund der genannten Faktoren und Belastungen in vielerlei Hinsicht erheblich nachteilig verändern“ wird. In den Planfeststellungsunterlagen werde nicht ausgeführt, „ob und wie die benachbarten Dörfer gegen die Auswirkungen der Planung geschützt werden sollen“.

Die Einwendung wird zurückgewiesen. Sowohl die vorhabenbedingten Auswirkungen insbesondere auf die Ortschaften Rehestädt und Thörey als auch deren Vermeidung, Minderung oder Ausgleich sind untersucht worden. So führten der Erstellung der Planunterlagen vorgelagerte Untersuchungen dazu, dass von den Varianten in der Tischvorlage zur Antragskonferenz zum Raumordnungsverfahren die – im Vergleich zu Variante 1 – den Ortschaften Rehestädt und Thörey deutlich näher gelegenen Varianten 2 und 3 nicht weiterverfolgt wurden. Stattdessen wurde eine Trasse präferiert, die die Masten relativ weit von den Ortschaften wegrückt. Die Wirkung dieser Masten auf die Ortschaften wird zum Teil zusätzlich durch die Kulisse der Gewerbegebiete sowie durch die Maßnahme A1 (Maßnahme zum IG Erfurter Kreuz West) und den nach seiner Verschiebung dem Mast 7 vorgelagerten Erdwall gemindert. Zwar werden dadurch vorhabenbedingte Auswirkungen nicht vollständig vermieden. Diese verbleibenden Beeinträchtigungen rechtfertigen jedoch nicht die Einschätzung der Einwender, vorhabenbedingt werde sich die Lebensqualität der Einwender in vielerlei Hinsicht erheblich nachteilig verändern.

Von einem vorhabenbedingten Wertverlust der Grundstücke ist, wie oben unter 13.1.7 ausgeführt, nicht auszugehen.

13.1.9 Landschaftsnutzung (s. S. 16-17 des Einwendungsschreibens): Die Einwender kritisieren die vorhabenbedingte Inanspruchnahme hochwertiger privater Acker- und Weideflächen. So „zerstöre“ beispielsweise die Leitung „die Möglichkeit“, auf Parzellen „in und an der ‚Lache‘“ Gemüseanbau zu betreiben; auch die dort betriebene Viehhaltung werde durch die Hochspannungsleitung beeinträchtigt (s. auch WP S. 66).

Die Einwendung wird zurückgewiesen.

Im Gegensatz zu den von den Einwendern präferierten Erdkabelvarianten beschränkt sich die Flächeninanspruchnahme bei Freileitungen auf die Maststandorte (s. die Ausführungen unter B.IV. 3.4 Schutzgut Boden/ Sonstige Belange (Landwirtschaft/ Privatrechtliche Betroffenheiten)). Maximal im Umfang der für den Neubau von 7 Masten und den Ersatzneubau von Mast 98N erforderlichen Fläche wird hier Boden der dauerhaften landwirtschaftlichen Nutzung entzogen. Das gilt auch für die Parzellen „in und an der ‚Lache‘“, die insofern allenfalls im Umfang der für Mast 3 erforderlichen Fläche eingeschränkt sind. Warum dort im Übrigen landwirtschaftliche Nutzungen wie Gemüseanbau und Viehhaltung wegen des Vorhabens ausgeschlossen sein

sollen, ist nicht ersichtlich. Die Einwender haben dazu weder in ihrem Einwendungsschreiben noch im Erörterungstermin (WP S. 65-68) Näheres ausgeführt.

Soweit die Einwender behaupten, in der „Lache“ würden die seit mehreren Jahrzehnten gewachsenen Baumbestände abgeholzt (und dies hätte den Verlust von Erholungsmöglichkeiten und Versteppung zur Folge), entspricht dies nicht dem festgestellten Plan. Bei den genannten Baumbeständen handelt es sich um eine Kopfbaumreihe, die nicht „abgeholzt“, sondern lediglich – wie bei diesem Biotoptyp ohnehin nicht unüblich – eingekürzt werden soll. Hinsichtlich des Landschaftsbilds wirkt sie sich nur im Nahbereich der Masten 3 und 4 aus. Auf Unterlage 13, 5.1.6 (Landschaft und Erholung), S. 41f wird verwiesen.

13.1.10 Veraltete Daten und unzureichende Datenlage (s. S. 19-20 des Einwendungsschreibens): Die Einwender kritisieren pauschal die der Planung zugrundeliegende Datenlage. In fast allen Bereichen der Unterlagen seien die Kennziffern veraltet: das betreffe die Zahlen des Bedarfs, die angewendeten Rechtsgrundlagen, die naturschutzfachlichen Gutachten sowie die Kostenschätzungen; viele Ansätze und Gutachten seien nicht ausreichend, ermittelten die Folgen des Vorhabens nur unzulänglich und ergäben kein vollständiges Bild von den umfangreichen Auswirkungen der Anlage. Diese Behauptungen der Einwender werden nicht durch ein einziges Detail untersetzt. Sie werden zurückgewiesen. Die Daten sind nicht veraltet. Exemplarisch wird auf den vom November 2020 datierenden Netzanschlussvertrag verwiesen; die dem Kostenvergleich zugrundeliegenden Kostenpositionen orientieren sich am Preisniveau des Jahres 2021.

Die Einwendungen werden auch zurückgewiesen, soweit die Einwender behaupten, der Einfluss der Planung auf Insekten werde überhaupt nicht dargestellt/ entomologische Gutachten fehlten, obwohl die Insektenvielfalt in der Region sehr hoch sei und der Bau nachtaktive Insekten sehr stark beeinflusse; das erfordere ein den Artenbestand erfassendes entomologisches Gutachten, das den Effekt des Vorhabens auf tag- und nachtaktive Arten untersucht.

Die Behauptungen über das Vorkommen von Insekten treffen nicht zu. Das Vorhabengebiet ist durch intensiv genutzte Ackerflächen geprägt. Typische Lebensräume für Insekten fehlen. Vereinzelt Fundorte sind auf Flächen gelegen, die das Vorhaben nicht betrifft. Auch der zur Fragestellung konsultierte Vorsitzende des Thüringer Entomologenverband e.V. ist zu der Einschätzung gekommen, dass Insektenfauna im Vorhabengebiet eher gering vertreten ist.

Vor diesem Hintergrund ist es nicht zu beanstanden, dass die Vorhabenträgerin in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde den Schwerpunkt der vertiefenden Untersuchungen auf die im Raum vorkommende Avifauna und Amphibien gelegt hat. Entgegen der Einschätzung der Einwender waren vertiefende Untersuchungen zu Insekten nicht erforderlich. Ungeachtet dessen ist mit der Maßnahme A1 (s. Unterlage 13, S. 83f und Karte 3) auch eine Förderung der Artengruppe der Insekten verbunden (WP S. 70f).

13.1.11 Sonstiges: Das unter O-Nr. 27 erfasste Einwendungsschreiben enthält darüber hinaus eine Reihe von Thesen, Meinungsäußerungen und Forderungen, die sich nicht unmittelbar auf das Vorhaben beziehen. Das betrifft insbesondere

- Vorschläge zur Entwicklung des IG Erfurter Kreuz (S. 4f, S. 11f)
- Forderungen, dass die TEN und die Stadtwerke Arnstadt als „die beiden für das Gebiet zuständigen Konzessionäre“ Bau und Betrieb einer gemeinsamen Infrastruktur prüfen sollten (S. 12)
- Ausführungen, die die von CATT betriebene Batteriefabrik in Frage stellen: Energieintensiver Batteriebau als Folge „veraltete(r) Denkweisen und Ansätze der Automobilindustrie“/ Thesen zu Änderungen des Mobilitätsverhaltens/ Kritik an der „Abschöpfung der (für den Batteriebau erforderlichen) Rohstoffe in Entwicklungsländern“/ Auffassung, dass das energieintensive Vorhaben der Firma CATT angesichts eines kriegsbedingt veränderten Energiemarktes neu zu bewerten sei (S. 7)

Diese Einwendungen verkennen Funktion und Reichweite eines Planfeststellungsverfahrens, in dem über die Rechtmäßigkeit eines konkreten Vorhabens, hier: der Errichtung und dem Betrieb einer konkreten 110-kV-Leitung, zu entscheiden ist. Sie werden zurückgewiesen.

Die Planfeststellungsbehörde hat zwar bei der Abwägung der vom Vorhaben berührten öffentlichen und privaten Belange auch die Belange der Raumordnung und Landesplanung, der Regionalplanung und des Städtebaus zu berücksichtigen (s. B.IV.2 und B.IV.12). Das bedeutet aber nicht, dass im Planfeststellungsverfahren über die Gesamtheit tatsächlicher und vermeintlicher Merkmale zu befinden ist, in deren Rahmen ein Vorhaben verwirklicht werden soll.

Einen beantragten Netzanschluss kann ein Betreiber von Energieversorgungsnetzen nur unter den engen Voraussetzungen des § 17 Abs. 2 Satz 1 EnWG verweigern.

Die Zulässigkeit der von der Firma CATT betriebenen Batteriefabrik ist Gegenstand immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsverfahren.

Die Stadtwerke Arnstadt Netz und die TEN betreiben voneinander unabhängige Netze, deren territoriale Ausbreitung durch Konzessionsverträge geregelt und für die jeweils ein gefahrloser Netzbetrieb/ die Einhaltung der Abschaltbedingungen im Störfall gewährleistet ist. Ihre Zusammenschaltung würde eine Vielzahl rechtlicher und technischer Fragen auf. Dabei ist weder vorgetragen noch ersichtlich, dass eine etwaige hieraus resultierende Versorgungslage die beantragte 110-kV-Leitung entbehrlich machte. Vor diesem Hintergrund bestand für die Planfeststellungsbehörde keine Veranlassung, sich mit diesen und anderen unsubstantiierten Vorschlägen zur Entwicklung der Infrastruktur zu befassen.

Der Einsatz „nachhaltiger Energiequellen“ (S.11) setzt voraus, dass regenerative Energieerzeugungsanlagen vor Ort vorhanden sind und dass sie signifikant zur Deckung des auf jeden Fall um 60 MW steigenden Leistungsbedarfs beitragen werden. Vor dem Hintergrund einer im Auftrag von Bündnis 90/ Die Linke erstellten „Untersuchung zur Stromversorgung der Industriegroßfläche Erfurter Kreuz aus 100% erneuerbarer Energien“ ist das wenig wahrscheinlich. Fazit der aus dem Jahr 2013 datierenden Untersuchung ist, dass (bei einem Leistungsbedarf von 20 MW) die Energieversorgung durch die in unmittelbarer Nähe vorhandenen Potentiale von Photovoltaik, Windenergie und Biomasse sich nicht wird realisieren lassen. Im Übrigen muss auch regenerativ erzeugter Strom in irgendeiner Weise zum Ort des Bedarfs weitergeleitet werden.

13.2 Herr R.B. (O-Nr. 32 und 32,001)

Der Einwender ist als Eigentümer von Flurstücken in den Gemarkungen Sülzenbrücken und Rehestädt sowohl dauerhaft als auch vorübergehend vom Vorhaben betroffen. Seine Wohnung in Rehestädt ist vom nächstgelegenen Mast Nr. 7 über 680 Meter entfernt; die Masten 4-6 stehen in 850 bis 900 Meter Entfernung.

Der Einwender hat zwei Einwendungsschreiben vorgelegt.

13.2.1 Seine vom 10.08.2022 datierenden Einwendungen (O-Nr. 32) stimmen zu großen Teilen mit den Einwendungen überein, die die rechtsanwaltlich vertretenen Einwender (s. O-Nr. 27) erhoben haben. Soweit er Gesundheitsgefährdungen (s. 13.1.6), eine Überprägung des Landschafts- und Ortsbildes und einen Wertverlust seines Grundstücks (s. 13.1.7) sowie die Zerstörung der Funktion der Ausgleichsflächen des IG Erfurter Kreuz West (s. 13.1.5) geltend macht, die von der Vorhabenträgerin gewählte Erdkabeltrasse und den Kostenvergleich kritisiert (s. 13.1.2) sowie den Bedarf und einen wirtschaftlichen Betrieb der Produktionsstätte der Firma CATT in Frage stellt (s. 13.1.1 und 13.1.11), werden diese Einwendungen unter Verweis auf die entsprechenden Ausführungen unter 13.1 zurückgewiesen.

Soweit der Einwender „allgemeine und energiepolitische Gründe“ gegen das Vorhaben geltend macht (s. Nummer 10 des Einwendungsschreibens), werden auch diese zurückgewiesen.

Er behauptet, die nach seiner Ansicht veraltete Freileitungstechnik sei „für die Energieübertragung über große Distanzen nicht geeignet“. Hohe Energieverluste, hohe Wartungskosten und (nicht näher bezeichnete) umweltpolitische Gesichtspunkte sprächen gegen das Vorhaben. Die Roadmap Energieversorgung des BUM empfehle für eine Energieübertragung „über große Strecken“ die HGÜ-Technik. Um die großen Übertragungsverluste zu vermeiden, solle Energie zunächst dort, wo sie auch gewonnen wird, verbraucht werden.

Aus technischen und wirtschaftlichen Gründen kommen Gleichstromverbindungen bevorzugt dort zum Einsatz, wo besonders weite Strecken möglichst verlustarm überbrückt werden sollen. Wegen der Konverterverluste (bei der Umwandlung von Dreiphasenwechselstrom in Gleichstrom sowie in die umgekehrte Richtung) entfielen bei kürzeren Leitungslängen der Vorteil der reduzierten Übertragungsverluste der Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung. Eine besonders weite Strecke ist zwischen den beiden Umspannwerken nicht zu überbrücken; das Vorhaben ist lediglich ca. 2,3 km lang. Abgesehen davon verursachen die an den beiden Enden einer solchen Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungsstrecke benötigten Konverteranlagen weitere Eingriffe im Vorhabengebiet.

Sowohl die mittels Freileitung als auch die per Erdkabel erfolgende Energieübertragung ist mit Übertragungsverlusten verbunden. Warum dieser Umstand gegen das Vorhaben sprechen soll, ist nicht ersichtlich. Wegen des Vortrags hoher Wartungskosten wird auf die Ausführungen unter B.IV.3.4 verwiesen; die Genehmigung und Realisierung des Vorhabens hindert er nicht. Die entgegenstehenden „umweltpolitischen Gesichtspunkte“ werden nicht näher erläutert.

Die Vorzüge eines am Ort der Energiegewinnung erfolgenden Energieverbrauchs sind offensichtlich, kollidieren jedoch oft – wie auch im vorliegenden Fall – mit der Standortwahl des Anschlussnehmers. Bei dieser Standortwahl ist die Nähe zu Orten der Energiegewinnung nur eines von vielen Ansiedlungskriterien. Sofern nicht ein Verweigerungsgrund des § 17 Abs. 2 Satz 1 EnWG vorliegt, hat der Netzbetreiber den beantragten Netzanschluss zu realisieren.

13.2.2 Für die Einwendung vom 16.08.2022 (O-Nr. 32,001) hat der Einwender ein auch von anderen Einwendern (s. O-Nr. 21 und 33 bis 46) verwendetes Musterschreiben (mit der Möglichkeit der jeweils individuellen Eintragung der persönlichen Betroffenheit) vorgelegt.

Durch Bau und Betrieb der Freileitung werde sein Grundstück in Anspruch genommen und dauerhaft beeinträchtigt; damit verbunden sei ein erheblicher Wertverlust seines Grundstücks.

Auf die Einwendung wird wie folgt erwidert:

Der Einwender ist Eigentümer des

- Flurstücks 340 (Grünland), Flur 4, Gemarkung Rehestädt, das bei einer Größe von 430m² mit 82m² als Schutzstreifenfläche ausgewiesen ist (s. Unterlage 10, 10.02, Rehestädt, S.1)
- Flurstücks 470 (Acker), Flur 4, Gemarkung Sülzenbrücken, das bei einer Größe von 42.170m² dauerhaft mit 25m² für den Standort von Mast 1 und mit 4.812 m² als Schutzstreifenfläche (s. Unterlage 10, 10.02, Sülzenbrücken, S.1) sowie vorübergehend mit 572m² für Wegeflächen und 1.601m² (davon 456m² außerhalb der Schutzfläche) als Montageflächen ausgewiesen ist (s. Unterlage 10, 10.03, T-Sülzenbrücken, S.1)

Dauerhaft beeinträchtigt ist lediglich die für Mast 1 vorgesehene Fläche. Im Schutzstreifenbereich können die Grundstücke grundsätzlich wie zuvor genutzt werden.

Die bauzeitliche Inanspruchnahme ist für die Errichtung des Mastes 1 und für den Seilzug notwendig. Die dafür notwendigen Flächen sind trassierungstechnisch vorgegeben und können, soweit ersichtlich, nicht weiter optimiert werden. Die temporär in Anspruch genommenen Bereiche sind nach Abschluss der Bauarbeiten grundsätzlich weiter als landwirtschaftliche Fläche nutzbar.

Eintretende Wertminderungen für die Inanspruchnahme der Fläche werden von der Vorhabenträgerin außerhalb des Planfeststellungsverfahrens entschädigt. Auf Teil C des Planfeststellungsbeschlusses wird verwiesen.

Soweit der Einwender vorträgt, „Unser ‚Naherholungsgebiet‘ – „ein Schutzstreifen um Rehestädt im Norden und Osten“/ eine „Ausgleichsfläche am Rehestädter Bach“, die „vor ca. 20 Jahren angelegt wurde“, „jetzt erst

ihre eigentliche Funktion“ erreiche und sich „zunehmender Beliebtheit“ erfreue/ die „mit viel Aufwand errichtet wurde und werden soll“ – werde „zunichtegemacht“ bzw. solle durch vorhabenbedingtes „dauerhaftes Gerbrumme, Magnetfeldbelastung und riesige Stahlmasten, die weithin sichtbar sind, zerstört werden“, wird dies unter Verweis auf die Ausführungen unter B.IV.7. (Magnetfeldbelastungen, Lärm) und B.IV.13.1.7, B.IV.13.1.8 sowie B. IV.3.4 und B.IV.6.1 (Schutzgut Landschaft(sbild)) zurückgewiesen. Hinsichtlich der Ausgleichsmaßnahme A1 wird zusätzlich auf B.IV.12, B.IV.6.1 und B.IV.13.1.5 Bezug genommen.

Soweit der Einwender behauptet, es bestünden ausreichende Möglichkeiten, ein Erdkabel auf LEG- und Gemeindeflächen z.B. parallel zur neu gebauten Erdgasleitung zu realisieren, wird diese Einwendung unter Verweis auf B.IV.13.1.3, B.IV.3.1 zurückgewiesen. Wegen des ebenfalls zurückzuweisenden Vorwurfs der „Verunstaltung des Landschaftsbildes“ wird auf B. IV. 13.1.7, B.IV.13.1.8 sowie B. IV.3.4 verwiesen.

13.3 Einwendungen 33 bis 46 und 21

Den Einwendungen 21 und 33 bis 46 liegt ein Musterschreiben zugrunde, zu dem bereits unter Gliederungspunkt 13.2.2 Stellung genommen wurde.

Die konkreten Betroffenheiten der einzelnen Einwender, hier:

- Flächenbetroffenheit von sechs Eigentümern durch das Vorhaben selbst (s. 13.3.1/ 13.3.2/ 13.3.8/ 13.3.12 und 13.3.14)
- die der Leitung nächstgelegenen Wohnungen sind ca. 510m (13.3.4), 520m (13.3.14) und 570m (13.3.2) entfernt

ergeben sich aus den Unterpunkten 13.3.1 bis 13.3.14:

13.3.1 U. und H. G. (O-Nr. 33)

Die Einwender sind als Eigentümer von Flurstücken in der Gemarkung Rehestädt sowohl dauerhaft als auch vorübergehend vom Vorhaben betroffen.

Die Einwender sind Eigentümer der als Grünland genutzten Flurstücke 341, 358 und 359, Flur 4, Gemarkung Rehestädt, die bei einer Größe von 430m² mit 6m² (Flurstück 341)/ 320m² mit 48m² (Flurstück 358)/ 400m² mit 364m² (Flurstück 359) als Schutzstreifenflächen ausgewiesen sind (s. Unterlage 10, 10.02, Rehestädt, S.1).

Flurstück 358 ist daneben für eine vorübergehende Nutzung als Montagefläche für Mast 3 vorgesehen. Dafür werden 118m² genutzt, von denen 110m² außerhalb der Schutzstreifenfläche liegen (s. Unterlage 10, 10.03, T-Rehestädt, S.1)

Ihre Wohnung am südlichen Rand der Ortslage Rehestädt ist vom nächstgelegenen Mast Nr. 7 über 750 Meter entfernt; die Masten 4-6 stehen in 960 bis 1.070 Meter Entfernung.

13.3.2 Frau S. (O-Nr. 34)

Die Einwenderin ist als Eigentümerin von Flurstücken in der Gemarkung Rehestädt sowohl dauerhaft als auch vorübergehend vom Vorhaben betroffen.

Der Einwenderin ist Eigentümerin

- der als Grünland genutzten Flurstücke 330 und 339, Flur 4, Gemarkung Rehestädt, die bei einer Größe von 460m² mit 123m² (Flurstück 330)/ 430m² mit 187m² (Flurstück 339) als Schutzstreifenfläche ausgewiesen sind (s. Unterlage 10, 10.02, Rehestädt, S.1)
- des als Acker genutzten Flurstücks 269/2, Flur 4, Gemarkung Rehestädt, das bei einer Größe von 53.189m² dauerhaft mit 25m² für den Standort von Mast 4 und mit 3.511 m² als Schutzstreifenfläche (s. Unterlage 10, 10.02, Rehestädt, S.1) sowie vorübergehend mit 532m² (davon 173m² außerhalb des Schutzstreifens) für Wegefläche und 1.453m² (davon 310m² außerhalb der Schutzfläche) als Montagefläche ausgewiesen ist (s. Unterlage 10, 10.03, T-Rehestädt, S.1)
- des Flurstücks 262 (Acker), Flur 4, Gemarkung Rehestädt, das bei einer Größe von 31.990m² vorübergehend mit 421m² als Wegefläche ausgewiesen ist (s. Unterlage 10, 10.03, T-Rehestädt, S.1).

Ihre Wohnung in Rehestädt ist vom nächstgelegenen Mast Nr. 7 über 570 Meter entfernt; die Masten 4-6 stehen in 700 bis 980 Meter Entfernung.

13.3.3 Herr W. (O-Nr. 35)

Als Eigentümer von Flurstücken ist der Einwender weder dauerhaft noch vorübergehend vom Vorhaben betroffen. Seine Wohnung am südlichen Rand der Ortslage Rehestädt ist vom nächstgelegenen Mast Nr. 7 über 750 Meter entfernt; die Masten 4-6 stehen in 960 bis 1.070 Meter Entfernung.

13.3.4 Herr U. (O-Nr. 36)

Als Eigentümer von Flurstücken ist der Einwender weder dauerhaft noch vorübergehend vom Vorhaben betroffen. Seine Wohnung in Rehestädt ist vom nächstgelegenen Mast Nr. 7 über 510 Meter entfernt; die Masten 4-6 stehen in 720 bis 1.040 Meter Entfernung.

13.3.5 Frau W. (O-Nr. 37)

Frau A.W. gehört zum anwaltlich vertretenen Personenkreis (s. O-Nr. 27); sie hat eine weitere Einwendung erhoben. Als Eigentümerin von Flurstücken ist die Einwenderin weder dauerhaft noch vorübergehend vom Vorhaben betroffen. Ihr Wohnort in Rehestädt ist vom nächstgelegenen Mast Nr. 7 ca. 600 Meter entfernt; die Masten 4-6 stehen in 780 bis 1.070 Meter Entfernung.

13.3.6 Herr S. (O-Nr. 38)

Als Eigentümer von Flurstücken ist der Einwender weder dauerhaft noch vorübergehend vom Vorhaben betroffen. Seine Wohnung im südwestlichen Bereich der Ortslage Rehestädt ist vom nächstgelegenen Mast Nr. 7 ca. 790 Meter entfernt; die Masten 4-6 stehen in 970 bis 1.190 Meter Entfernung.

13.3.7 L. und K. U. (O-Nr. 39)

Als Eigentümer von Flurstücken sind die Einwender weder dauerhaft noch vorübergehend vom Vorhaben betroffen. Ihr Wohnort im nördlichen Bereich der Ortslage Rehestädt ist ca. 620 Meter von Mast 7, ca. 805 Meter von Mast 4 und ca. 970 Meter von Mast 3 der Leitung entfernt.

13.3.8 Herr P. (O-Nr. 40)

Der Einwender ist als Eigentümer von Flurstücken in der Gemarkung Rehestädt dauerhaft vom Vorhaben betroffen.

Der Einwender ist Eigentümer des Flurstücks 244 (Acker), Flur 4, Gemarkung Rehestädt, das bei einer Größe von 7.900m² mit 1.168m² als Schutzstreifenfläche ausgewiesen ist (s. Unterlage 10, 10.02, Rehestädt, S.2)

Seine Wohnung in Rehestädt ist vom nächstgelegenen Mast Nr. 7 ca. 740 Meter entfernt; die Masten 4-6 stehen in 880 bis 1.100 Meter Entfernung.

13.3.9 Familie J. (O-Nr. 41)

Als Eigentümer von Flurstücken sind die Einwender weder dauerhaft noch vorübergehend vom Vorhaben betroffen. Sie wohnen im südwestlichen Bereich der Ortslage Rehestädt; vom nächstgelegenen Mast 7 beträgt die Entfernung ca. 790 Meter, die Masten 4-6 liegen 960 bis 1.170 Meter von der Leitung entfernt.

13.3.10 Herr S. (O-Nr. 43)

Als Eigentümer von Flurstücken ist der Einwender weder dauerhaft noch vorübergehend vom Vorhaben betroffen. Er wohnt in Rehestädt; der nächstgelegene Mast 7 ist ca. 750 Meter entfernt, die Masten 4-6 stehen in einer Entfernung von 920 bis 1.150 Meter.

13.3.11 J. und C. B. (O-Nr. 44)

Als Eigentümer von Flurstücken sind die Einwender weder dauerhaft noch vorübergehend vom Vorhaben betroffen. Ihr Wohnort am östlichen Rand von Rehestädt ist ca. 640 Meter von Mast 6 und ca. 456 Meter von Mast 7 der Leitung entfernt.

13.3.12 Herr G. (O-Nr. 45)

Der Einwender ist als Eigentümer von Flurstücken in der Gemarkung Rehestädt sowohl dauerhaft als auch vorübergehend vom Vorhaben betroffen.

Der Einwender ist Eigentümer des

- Flurstücks 279/2 (Acker, teilweise Grünland), Flur 4, Gemarkung Rehestädt, das bei einer Größe von 16.090m² mit 1.659m² als Schutzstreifenfläche ausgewiesen ist (s. Unterlage 10, 10.02, Rehestädt, S.2)
- des Flurstücks 263 (Acker), Flur 4, Gemarkung Rehestädt, das bei einer Größe von 22.850m² vorübergehend mit 289m² als Wegefläche ausgewiesen ist (s. Unterlage 10, 10.03, T-Rehestädt, S.1).

Er wohnt im südwestlichen Bereich der Ortslage Rehestädt. Mast 7 ist ca. 790 Meter entfernt, die Masten 4-6 liegen 960 bis 1.170 Meter entfernt.

13.3.13 Herr G. (O-Nr. 46)

Als Eigentümer von Flurstücken ist der Einwender weder dauerhaft noch vorübergehend vom Vorhaben betroffen. Sein Wohnort in Rehestädt ist ca. 800 Meter entfernt von Mast 7 und 990 bis 1.200 Metern entfernt von den Masten 4-6 gelegen.

13.3.14 Herr B. (O-Nr. 21 und 42)

Der Einwender ist als Eigentümer von Flurstücken in der Gemarkung Rehestädt sowohl dauerhaft als auch vorübergehend vom Vorhaben betroffen.

Der Einwender ist Eigentümer der als Acker genutzten Flurstücke 273/2, 274/2, 275/2, 276/2 und 277/2, Flur 4, Gemarkung Rehestädt, die im folgenden Umfang als Schutzstreifenflächen ausgewiesen sind:

- Flurstück 273/2 bei einer Größe von 11.335m² mit 1.357m²
- Flurstück 274/2 bei einer Größe von 11.316m² mit 1.240m²

- Flurstück 275/2 bei einer Größe von 15.178m² mit 1.663m²
- Flurstück 276/2 bei einer Größe von 5.040m² mit 649m² und
- Flurstück 277/2 bei einer Größe von 5.072m² mit 692m².

Flurstück 275/2 wird daneben dauerhaft mit 25m² für den Standort von Mast 5 in Anspruch genommen (s. Unterlage 10, 10.02, Rehestädt, S.2).

Schließlich sind die Flächen des Einwenders wie folgt temporär betroffen (s. Unterlage 10, 10.03, T-Rehestädt, S.1):

- Flurstück 273/2 mit 195m² für Wegeflächen
- Flurstück 274/2 mit 143m² für Wege- und 468m² (davon 135m² außerhalb der Schutzfläche) für Montageflächen und
- Flurstück 275/2 mit 1.133m² (davon 324m² außerhalb der Schutzfläche) für Montageflächen.

Sein Wohnort ist ca. 520 Meter vom nächstgelegenen Mast Nr. 7 entfernt; Mast 5 liegt in einer Entfernung von ca. 680 Metern, Mast 4 ist ca. 790 Meter entfernt.

Zu 13.3.1 bis 13.3.14

Von den 17²⁸ unter diesen Ordnungsnummern erfassten Einwendern sind 11 (s.13.3.3 bis 13.3.7/ 13.3.9 bis 13.3.11/ 13.3.13) als Eigentümer weder dauerhaft noch vorübergehend von dem Vorhaben betroffen. Insofern trifft nicht zu, dass Grundstücke durch Bau und Betrieb der Freileitung in Anspruch genommen und dauerhaft beeinträchtigt werden und es infolgedessen zu Wertverlusten kommt. Die Einwendung wird zurückgewiesen.

Für die weiteren sechs Einwender (s. 13.3.1/ 13.3.2/ 13.3.8/ 13.3.12 und 13.3.14) wird auf den Einwand der mit einem erheblichen Wertverlust verbundenen Inanspruchnahme und dauerhaften Beeinträchtigung des Grundstücks wie folgt erwidert:

Dauerhaft beeinträchtigt ist lediglich die für die Tragmasten 4 (s. 13.3.2) und 5 (13.3.14) vorgesehene Fläche von jeweils 25m². Im Schutzstreifenbereich können die Grundstücke grundsätzlich wie zuvor genutzt werden.

Die bauzeitliche Inanspruchnahme ist für die Errichtung der Masten und für den Seilzug notwendig. Die Arbeiten zum Seilzug finden überwiegend an den Abspannmasten statt (s. Erläuterungsbericht S. 77). Die vorhabenbedingt vorgesehenen Wege werden möglicherweise nicht in dem in den Planunterlagen dargestellten Umfang benötigt (s. Erläuterungsbericht S. 76); ggf. reduziert sich die diesbezügliche Betroffenheit. Die für den Leitungsbau notwendigen Flächen sind trassierungstechnisch vorgegeben und können, soweit ersichtlich, nicht weiter optimiert werden. Die temporär in Anspruch genommenen Bereiche können nach Abschluss der Bauarbeiten grundsätzlich wie zuvor genutzt werden.

Soweit Flächen vorhabenbedingt in Anspruch genommen werden, wird die Vorhabenträgerin hieraus resultierende Wertminderungen außerhalb des Planfeststellungsverfahrens entschädigen. Auf Teil C des Planfeststellungsbeschlusses wird verwiesen.

²⁸ von denen eine zusätzlich zu dem anwaltlich vertretenen Einwenderkreis gehört (s. 13.3.5)

Die Einwendungen werden im Übrigen unter Bezugnahme auf B.IV.13.2.2 zurückgewiesen.

Die von einigen Einwendern in den Erörterungstermin eingebrachte weitere Kabeltrasse ist im Planfeststellungsverfahren als Trasse 10 nach Prüfung verworfen worden. Auf die Ausführungen unter B.IV.3.1 wird verwiesen.

14 Gesamtabwägung

Die Planfeststellungsbehörde hat dem Antrag der Vorhabenträgerin auf Feststellung des Plans mit dem aus dem Tenor ersichtlichen Inhalt entsprochen.

Vor der Entscheidung sind die entscheidungserheblichen Sachverhalte, die im Planfeststellungsverfahren bekannt geworden oder ermittelt worden sind, tatsächlich und rechtlich bewertet und in die Abwägung einbezogen worden. In der gemäß § 43 Absatz 3 EnWG erforderlichen Abwägung sind alle vom Vorhaben betroffenen privaten und öffentlichen Belange gegeneinander und untereinander verglichen, bewertet und - soweit möglich und erforderlich - durch Regelungsvorbehalte und sonstige Nebenbestimmungen in Einklang gebracht worden. Belange, die mit dem Bauvorhaben nicht in Übereinstimmung zu bringen waren, mussten aufgrund des öffentlichen Interesses an der Verwirklichung der Baumaßnahme zurückstehen.

Zur Überzeugung der Planfeststellungsbehörde stellt die festgestellte Planung insgesamt eine ausgewogene und vernünftige Lösung dar, um eine den Anforderungen des § 1 EnWG entsprechende leitungsgebundene Versorgung der Allgemeinheit mit Elektrizität zu gewährleisten.

Besser oder ebenso geeignete Planungsalternativen, die zu geringeren Beeinträchtigungen öffentlicher oder privater Interessen führen würden, sind nicht ersichtlich. Der Planfeststellungsbeschluss ist verhältnismäßig und entspricht den Anforderungen des § 43 Absatz 3 EnWG.

V Sofortvollzug

Die sofortige Vollziehbarkeit beruht auf § 43e Abs. 1 Satz 1 EnWG.

VI Kostenentscheidung

Die Kostenentscheidung folgt aus § 1, § 5 Satz 1, § 6 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1, § 7 Abs. 1 Satz 1 und Abs. 2, § 8 Abs. 3, § 11, § 12, § 13, § 21 des Thüringer Verwaltungskostengesetzes (ThürVwKostG) i.V.m. § 1 der Thüringer Verwaltungskostenordnung für den Geschäftsbereich des Ministeriums für Umwelt, Energie und Naturschutz (ThürVwKostOMUEN) i.d.F. der Zweiten Verordnung zur Änderung der Thüringer Verwaltungskostenordnung für den Geschäftsbereich des Ministeriums für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz vom 18.05.2019 (GVBl. S. 176).

Die Kostenfestsetzung bleibt einem gesonderten Bescheid vorbehalten.

C Hinweise

I. Entschädigungsverfahren

1. Über zivilrechtliche Ansprüche kann im Planfeststellungsbeschluss nicht entschieden werden. Der Planfeststellungsbeschluss regelt alle öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen der Vorhabenträgerin und den durch den Plan Betroffenen (§ 75 Abs. 1 Satz 2 ThürVwVfG).
2. Die den Betroffenen zustehenden Entschädigungsansprüche werden in diesem Planfeststellungsbeschluss nur dem Grunde nach geregelt.

3. Die betroffenen Grundstücke sind im Flächennachweis (Unterlage 10) aufgeführt. Die durch die Baumaßnahmen Betroffenen haben gegen die Vorhabenträgerin dem Grunde nach einen Anspruch auf Entschädigung für eintretenden Rechtsverlust sowie - unter bestimmten Voraussetzungen auch - für andere Vermögensnachteile.
4. Für die grundbuchrechtliche Sicherung insbesondere der Maststandorte und der für die Schutzstreifen vorgesehenen Flächen unter und beidseits der Leitung ist dem Eigentümer eine Entschädigung zu zahlen.
5. Wertminderungen und Nutzungsausfälle, die an einem Grundstück infolge der Inanspruchnahme als Maststandort bzw. Schutzbereich, von Überspannungen oder ggf. erforderlich werdender Zuwegungen entstehen, werden den jeweiligen Betroffenen außerhalb des Planfeststellungsverfahrens entschädigt.
6. Durch die Bautätigkeit verursachte Aufwuchs- und Flurschäden nimmt die Vorhabenträgerin nach Abschluss der Baumaßnahmen bzw. zum Erntezeitpunkt gemeinsam mit dem Grundstücksnutzer auf und veranlasst die entsprechende Entschädigung nach den derzeit gültigen Entschädigungssätzen des Thüringer Bauernverbandes.
7. Die mit dem Vorhaben verbundenen landwirtschaftlichen Ertragseinbußen sind - auch in den auf den Eingriff folgenden Jahren - den betroffenen Bewirtschaftern auf Anforderung unter Berücksichtigung der Entschädigungssätze des Thüringer Bauernverbandes zu ersetzen. Die Feststellung der Ertragsausfälle erfolgt im ersten Jahr durch die Vorhabenträgerin in Abstimmung mit den Agrarbetrieben. Bei Nichteinigung hat ein öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger die Schäden zu ermitteln.
8. Sollte es durch das Vorhaben zu nachweisbaren Nachteilen bei der Förderung nach KULAP kommen, werden diese entschädigt.
9. Die beauftragten Montagefirmen sind anzuhalten, Flurschäden zu minimieren. Bauverursachte Beschädigungen werden wieder beseitigt oder finanziell entschädigt.
10. Die Regelung von Entschädigungsfragen erfolgt gesondert durch die Vorhabenträgerin und die jeweils Betroffenen oder - falls keine Einigung erzielt werden kann - in einem gesonderten landesrechtlichen Entschädigungsfestsetzungsverfahren durch die Enteignungsbehörde. Die durch die Baumaßnahme Betroffenen werden nach den Grundsätzen des Entschädigungsrechts (Thüringer Enteignungsgesetz - ThürEG) in Geld entschädigt.

II. Geltungsdauer des Planfeststellungsbeschlusses

Wird mit der Durchführung des Planes nicht innerhalb von zehn Jahren nach Eintritt der Unanfechtbarkeit begonnen, so tritt er außer Kraft, es sei denn, er wird vorher auf Antrag der Vorhabenträgerin von der Planfeststellungsbehörde um höchstens 5 Jahre verlängert (§ 43c Nr. 1 EnWG).

III. Auslegung und Zustellung

1. Der Planfeststellungsbeschluss (Beschlusstext ohne zugehörigen Planunterlagen) wird der Vorhabenträgerin, denjenigen, über deren Einwendungen entschieden worden ist, und den Vereinigungen, über deren Stellungnahmen entschieden worden ist, zugestellt.
2. Eine Ausfertigung dieses Beschlusses und die in Teil A, Ziffer II.1 und II.2 genannten Unterlagen werden darüber hinaus nach vorheriger ortsüblicher Bekanntmachung in der betroffenen Gemeinde zwei Wochen lang zur Einsichtnahme ausgelegt. Mit dem Ende der Auslegung gilt der Planfeststel-

lungsbeschluss gegenüber denjenigen Betroffenen, die keine Einwendungen erhoben haben, als zugestellt; hierauf wird in der ortsüblichen Bekanntmachung ausdrücklich hingewiesen (§ 74 Abs. 4 Sätze 2 und 3 ThürVwVfG).

3. Die ortsübliche Bekanntmachung von Ort und Zeit der Auslegung ist zusätzlich unter <https://landesverwaltungsamt.thueringen.de/aktuelles/bekanntmachungen> veröffentlicht. Die auszulegenden Unterlagen (s. Ziffer 2) sind über <https://landesverwaltungsamt.thueringen.de/wirtschaft/planfeststellungsverfahren/planfeststellungsbeschluesse> zugänglich.
4. Die in der nachfolgenden Rechtsbehelfsbelehrung genannte Frist zur Klageerhebung wird im Falle
 - von Ziffer 1 mit der unmittelbaren Zustellung,
 - von Ziffer 2 mit dem Ende der Auslegungsfristin Lauf gesetzt.

D Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Beschluss kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage erhoben werden beim zuständigen (§ 48 Abs. 1 Nr. 4 VwGO)

Thüringer Oberverwaltungsgericht
Jenaer Straße 2a
99425 Weimar

Die Klagefrist ist nur dann gewahrt, wenn die Klageschrift vor Ablauf dieser Frist bei Gericht eingegangen ist.

Sie muss den Kläger, den Beklagten (Freistaat Thüringen) und den Gegenstand des Klagebegehrens bezeichnen. Sie soll einen bestimmten Antrag enthalten (§ 82 Abs. 1 VwGO).

Der Kläger hat innerhalb einer Frist von zehn Wochen ab Klageerhebung die zur Begründung seiner Klage dienenden Tatsachen und Beweismittel anzugeben. Erklärungen und Beweismittel, die erst nach Ablauf dieser Frist vorgebracht werden, sind nur zuzulassen, wenn der Kläger die Verspätung genügend entschuldigt (§ 43e Abs. 3 Sätze 1 und 2 EnWG).

Die Beteiligten müssen sich durch einen Rechtsanwalt oder Rechtslehrer an einer staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschule eines Mitgliedsstaates der Europäischen Union, eines anderen Vertragsstaates des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum oder der Schweiz, der die Befähigung zum Richteramt besitzt, als Bevollmächtigten vertreten lassen (§ 67 Abs. 4 Sätze 1 und 3 i. V. m. § 67 Abs. 2 Satz 1 VwGO).

Behörden und juristische Personen des öffentlichen Rechts können sich auch durch Beschäftigte mit Befähigung zum Richteramt sowie Diplomjuristen im höheren Dienst vertreten lassen (§ 67 Abs. 4 Satz 4 VwGO).

Die Klageerhebung kann folgendermaßen erfolgen:

1. Schriftlich:

Die Klage ist beim Thüringer Oberverwaltungsgericht, Jenaer Straße 2a, 99425 Weimar schriftlich zu erheben. Der Klage soll der Planfeststellungsbeschluss im Original oder in Kopie sowie so viele Abschriften der Klage mit ihren Anlagen beigelegt werden, dass alle Beteiligten eine Ausfertigung erhalten können.

oder

2. auf elektronischem Weg:

Die Klage kann beim Thüringer Obergerverwaltungsgericht auch auf elektronischem Weg erhoben werden. Das Gericht hat hierfür ein elektronisches Postfach eingerichtet. Elektronische Dokumente müssen entweder mit einer qualifizierten elektronischen Signatur der verantwortenden Person versehen sein oder von der verantwortenden Person signiert und über einen sicheren Übermittlungsweg eingereicht werden. Sichere Übermittlungswege sind das besondere elektronische Anwaltspostfach (beA), das besondere elektronische Behördenpostfach (beBPo) oder eine absenderbestätigte De-Mail. Eine einfache E-Mail genügt nicht.

Gemäß § 43e Abs. 1 Satz 1 EnWG hat die Anfechtungsklage gegen den Planfeststellungsbeschluss keine aufschiebende Wirkung.

Der Antrag auf Anordnung der aufschiebenden Wirkung nach § 80 Abs. 5 Satz 1 VwGO kann nur innerhalb eines Monats nach Zustellung des Planfeststellungsbeschlusses beim Thüringer Obergerverwaltungsgericht Jenaer Straße 2a, 99425 Weimar gestellt und begründet werden (§ 43e Abs. 1 Satz 2 EnWG).

Thüringer Landesverwaltungsamt
-Planfeststellungsbehörde-
Weimar, den 19.09.2023

Im Auftrag


Donges

