

Vorprüfung gemäß § 9 UVPG zur Feststellung der UVP-Pflicht

Ergebnis der Vorprüfung

Im Ergebnis der allgemeinen Vorprüfung zur Feststellung der UVP-Pflicht gemäß § 9 Abs. 2 Satz 1 Nummer 2 UVPG stelle ich fest, dass das Vorhaben: Ersatzneubau **110-kV-Freileitung Weißenfels-Reinsdorf, Ersatzneubau Mast 1-28 (Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH)** nicht UVP-pflichtig ist, da es aufgrund einer überschlägigen Prüfung unter Berücksichtigung der in der Anlage 3 UVPG aufgeführten Kriterien keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen haben kann, die nach § 25 Abs. 2 UVPG bei der Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen wären.

Der Entscheidung lagen folgende Unterlagen zu Grunde:

- Allgemeine Vorprüfung nach UVPG (Stand: 24.08.2023)
- Prüfschema zur Feststellung der UVP-Pflicht nach § 7 / § 9 UVPG
- Übersichtspläne

Darüber hinaus wurde folgende weitere Quelle einbezogen:

- Daten des GIS-Auskunftssystems des Landes Sachsen-Anhalt (Stand 12/2023)
- Denkmalinformationssystem (sachsen-anhalt.de) (Stand 07/2023)

Der Radius des Suchraumes beträgt 1.000 m.

Begründung

Gliederung:

1. Beschreibung der relevanten Merkmale des Vorhabens
2. Beschreibung der relevanten Merkmale des Standortes und der Ausgangslage
3. Einordnung des Vorhabens unter die Kriterien der Anlage 1 UVPG
4. Vorgesehene Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen
5. Beschreibung der Umwelteinwirkungen des Vorhabens und Einschätzung deren Nachteiligkeit unter Verwendung der Kriterien der Anlage 3 UVPG

1. Beschreibung der relevanten Merkmale des Vorhabens

Die Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH (MITNETZ STROM) plant die Sanierung der 110-kV-Hochspannungsfreileitung Weißenfels - Reinsdorf (Bl. 9000), Mast 1 bis Mast 28.

Bei dem Vorhaben handelt es sich um einen Ersatzneubau sowie um einen Rückbau eines Trassenabschnittes. Bei dem Abschnitt von Mast 1 bis Mast 15 erfolgt ein Ersatzneubau mit

einer reduzierten Mastanzahl von 14 in gleicher Trasse. Zwischen dem neuen Mast 14n und dem Ersatzmast 18n für den ursprünglichen Mast 27 wird eine neue Direktverbindung mittels drei Masten (15n, 16n und 17n) geplant. Der neue Leitungsabschnitt weicht somit von der Bestandstrasse ab. Die ursprüngliche Leitungsachse mit den entsprechenden Masten 16 bis 26 wird zurückgebaut. Der Mast 28 wird ebenfalls als Mast 19n ersatzneugebaut. Mast 29 bleibt bestehen.

Der alte Leitungsabschnitt weist eine Länge von ca. 7,8 km auf. Die ersten zwei Maststandorte veröden sich im Norden der Stadt Weißenfels in unmittelbarer Nähe zur Bundesstraße 176. Die Leitung verläuft durch die Ortsteile Tagewerben und Reichardtswerben bis Mast 20 in nördliche Richtung, parallel zur Bundesstraße 91 und von da an ca. 1,4 km in südwestliche Richtung entlang der Bergbaufolgelandschaft Kayna-Süd bis zu den Masten 28 und 29. Die Ausschwenkung weist eine Länge von ca. 3,5 auf.

Die neu geplante Trassenachse weist eine über 2 km kürzere Länge von ca. 5,6 km auf. Der Verlauf bis zum neuen Mast 14n erfolgt in der Bestandstrasse. Von dort aus verläuft sie westlich zu den neuen Masten 18n und 19n sowie dem Bestandsmast 29, die sich südlich der Bergbaufolgelandschaft Kayna-Süd veröden.

Folgende Projektmerkmale stehen fest:

- temporäre Flächeninanspruchnahme für baubedingte Arbeitsflächen (für Gründung, Mastmontage, Seilzug etc.) und Zuwegungen
- Neubau der Maste trassengleich (mind. 15 m Abstand zum vorhandenen Mast)
- teilweise Neubau der Maste auf neuer Trasse
- Mast 15 bis 26 entfallen, Mast 29 bleibt bestehen
- Seilzug sowie Demontage der Bestandsmaste nach Errichtung der neuen Maste
- Einsatz eines Horizontalmastgestänges (Einebenenmast) mit ähnlichen geometrischen Ausmaßen wie das bisherige Mastgestänge, die durchschnittliche Masthöhe liegt bei 5,5 m (4 %), der Mast 12n wird mit 17,34 m (12 %) im besonderen Maß erhöht

Die neuen Maste werden, genau wie die Bestandsmaste, als Stahlgittermaste mit verschraubten und verzinkten Elementen ausgeführt. Unterschieden werden im Allgemeinen Tragmaste, als Stützmaße bei einem geraden Trassenverlauf, und Winkelabspann- bzw. Winkelendmaste, die die Zugspannung der Leiterseile an Winkelpunkten übernehmen. Als Mastgestänge wird das Horizontalmastgestänge zum Einsatz kommen.

Insgesamt werden für diesen Abschnitt des Bauvorhabens 16 Maste trassengleich ersetzt. Die ursprünglich 15 Masten (Mast 1 bis Mast 15) werden auf 14 reduziert. Es kommt zum Rückbau von 11 Maststandorten. Des Weiteren werden 3 Maste auf neuer Trasse erbaut.

Im vorliegenden Fall werden neue Fundamente genutzt. Bei einer Plattengründung werden die 4 Eckstiele des Leitungsmastes in einem aus einer Stahlbetonplatte bestehenden Fundamentkörper eingebunden und die Lasten in der Fundamentsohle abgetragen (Kießling et al., 2001). Dadurch ist nur eine geringe Tiefe der Fundamentsohle notwendig. Je nach örtlichen

Gegebenheiten verfügen die Plattenfundamente über eine Einbindetiefe zwischen 2,00 m bis 2,50 m und eine Breitenausdehnung von jeweils 8,00 m bis 10,00 m. Der Mastfußbereich wird mit Ausnahme der vier Fundamentköpfe mit einer mindestens 0,80 m mächtigen Bodenschicht überdeckt.

In der Regel dauern die Arbeiten zur Fundamentgründung am Maststandort ca. 1 Woche. Nach einer 4-wöchigen Abbindungszeit des Betonfundaments erfolgt die Gittermastmontage über eine Dauer von ca. 2 Tagen.

Nach Abschluss der Mastmontage erfolgt der Seilzug jeweils für die einzelnen Abspannabschnitte der Hochspannungsleitung. Die Seilmontage beginnt mit dem Ausziehen der Vorseile (leichte Kunststoffseile), die per Hand oder mit einem geländegängigen Fahrzeug verlegt werden. Dabei wird vom Trommelplatz bis zum Windenplatz je Leiter- und Erdseil ein Vorseil über die Seillaufrollen der Maste verlegt. Anschließend werden die Leiter- und Erdseile mit dem Vorseil verbunden und vom Trommelplatz zum Windenplatz gezogen. Das Zusammenspiel von Seilwinde und Seilbremse gewährleistet einen gleichmäßigen und zügigen Seilzug ohne Durchgangschwankungen und ohne Kontakt zur Bodenoberfläche. Abschließend werden die Leiterseile auf die berechneten Durchhangswerte reguliert und an den Isolatoren befestigt.

2. Beschreibung der relevanten Merkmale des Standortes und der Ausgangslage

Standort des Vorhabens

Verwaltungseinheit	Zuständigkeit am Standort
Bundesland	Sachsen-Anhalt
Landkreis	Burgenlandkreis
Gemeinde	Weißenfels
Gemarkung	Weißenfels, Tagewerben, Reichardtswerben

Der Freileitungsabschnitt verläuft im Naturraum „Erzgebirgsvorland und Sächsisches Hügelland“ (BFN 2018). Die Flächen im trassennahen Raum werden vornehmlich von Siedlungs- und Landwirtschaftsflächen dominiert. Die Freileitung verläuft zwischen Mast 1 bis 28 fast ausschließlich über Landwirtschaftsflächen. Reichtum, Verfügbarkeit, Qualität und Regenerationsfähigkeit der natürlichen Ressourcen, die Belastbarkeit der Schutzgüter unter Berücksichtigung der besonders empfindlichen Gebiete und der Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzzweckes sowie die Schutzgebiete sind dem Prüfschema im Anhang zu entnehmen.

Das Vogelschutzgebiet und gleichnamige Naturschutzgebiet „Bergbaufolgelandschaft Kayna Süd“ liegt ca. 120 m nördlich der Masten 27 bis 29.

Das Flächennaturdenkmal Grube Kayna-Süd befindet sich ca. 700 m nördlich der Masten 27 bis 29.

Ca. 1 km südlich von Mast 1 liegt das Landschaftsschutzgebiet Saaletal.

Das Wasserschutzgebiet Markwerbener Wiese befindet sich ca. 600 m südlich von Mast 1.

Im Vorhabenbereich befindet sich der Feldhamster.

Im Vorhabenbereich liegen nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope. Dabei handelt es sich um submediterrane Trocken- und Halbtrockenrasen (besondere Vorkommensschwerpunkte befinden sich im Saaletal oberhalb von Weißenfels).

Die nächstgelegene Wohnbaufläche und gemischte Baufläche befinden sich in Reichardtswerben und Tagewerben ca. 440 m westlich der Leitung sowie ca. 400 m südlich von Mast 1 in Weißenfels. Die neue Leitung (Masten 15n, 16n und 17n) wird ca. 650 m nördlich von Reichardtswerben realisiert.

Die nächstgelegenen Denkmalbereiche und Baudenkmale befinden sich in Reichardtswerben und Tagewerben ca. 600 m westlich der Trasse.

3. Einordnung des Vorhabens unter die Kriterien der Anlage 1 UVPG

Das Vorhaben ist aufgrund der Länge der geplanten Freileitung von ca. 7,8 km unter Ziffer 19.1.3 der Anlage 1 UVPG „Errichtung und Betrieb einer Hochspannungsfreileitung im Sinne des Energiewirtschaftsgesetzes mit einer Länge von 5 km bis 15 km und mit einer Nennspannung von 110 kV oder mehr.“ einzuordnen.

Gemäß § 9 Abs. 2 Satz 1 Nummer 2 UVPG ist bezüglich des Neubaus eine allgemeine Vorprüfung zur Feststellung der UVP-Pflicht durchzuführen.

4. Vorgesehene Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Zur Vermeidung bzw. Minderung nachteiliger Umweltauswirkungen des Vorhabens sind folgende Maßnahmen gemäß Antragsunterlagen vorgesehen:

- Beschränkung der Flächeninanspruchnahme auf das technisch notwendige Mindestmaß
- Planung von Arbeitsflächen und Zuwegungen, sofern möglich, außerhalb von Schutzflächen und wertvoller Vegetationsbestände
- Separierung Unter- und Oberboden
- örtlicher Einsatz von Lastverteilplatten zur Schonung wertvoller Vegetationsflächen und zur Vermeidung von Bodenverdichtungen
- Einhaltung Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm)
- zeitliche Beschränkung von Baumaßnahmen außerhalb der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit störungsempfindlicher Tierarten
- zeitliche Beschränkung nötiger Gehölzschnittarbeiten auf das Winterhalbjahr
- Anbringen von Vogelschutzarmaturen auf kollisionsgefährdeten Abschnitten
- ggf. Maßnahmen zum Schutz des Feldhamsters

5. Beschreibung der Umwelteinwirkungen des Vorhabens und Einschätzung deren Nachteiligkeit unter Verwendung der Kriterien der Anlage 3 UVPG

Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Durch den Baustellenbetrieb werden geringfügig Luftschadstoffe (Abgase, Stäube) abgegeben. Es kommt zeitlich begrenzt zu Schallemissionen sowie Erschütterungen in der Bauphase. Bei Anlieferung und Abholung der Baumaschinen sowie Materialien und Personal wird das Verkehrsaufkommen geringfügig ansteigen. Während der Bauzeit kommt es zu temporären Einschränkungen der Erholungsnutzung. Durch die zeitliche Begrenzung sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Freileitungen erzeugen durch ihren Betrieb elektrische und magnetische Felder. Für elektrische Anlagen gilt die 26. Bundesimmissionsschutzverordnung (26. BImSchV). In dieser Verordnung sind Grenzwerte festgelegt, um Menschen in ständig bewohnten Gebäuden und Grundstücken vor schädigenden Umwelteinflüssen zu schützen (für 50 Hz: Elektrisches Feld: 5,0 kV/m; Magnetische Flussdichte: 200 μ T). Gemäß Antragsunterlagen werden die dort reglementierten Grenzwerte beim Betrieb der Leitung deutlich unterschritten.

Korona-Entladungen der Leiterseile führen bei feuchter Witterung während der Betriebsphase zu Geräuschen in unmittelbarer Leitungsnähe. Durch die Einhaltung ausreichender Abstände der neuen Freileitung zu Siedlungen und Gebäuden (Reichardtswerben und Tagewerben mit ca. 440 m und Weißenfels mit ca. 400 m Abstand) ist sichergestellt, dass die Grenzwerte der TA-Lärm eingehalten werden.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Baubedingt wird hauptsächlich Intensivacker als Arbeits- und Zufahrtsfläche temporär in Anspruch genommen. Die Flächeninanspruchnahme beschränkt sich auf die Fundamentgruben und Arbeitsflächen einschließlich der Baustellenzufahrten. In diesen Bereichen kommt es zu einem vollständigen Verlust der Vegetationsdecke, der jedoch nur vorübergehend und kleinräumig wirkt. Sollten gegebenenfalls Gehölzfällungen nötig sein, beschränken sich diese auf den rechtlich gesicherten Leitungsschutzstreifen und werden außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt.

Im Baustellenbereich ist mit dem Vorkommen geschützter Tierarten (Feldhamster aber auch Bodenbrüter wie die Feldlerche oder Zug- und Rastvögel wie z.B. Gänse) zu rechnen. Auch anlagenbedingt ergeben sich Auswirkungen auf Tiere, insbesondere durch das mit den Erd- und Leiterseilen verbundenem Kollisionsrisiko für Vögel. Im weiteren Genehmigungsverfahren erfolgt daher eine artenschutzrechtliche Betrachtung. Bauzeitliche Beeinträchtigungen betroffener Arten können gezielt durch Schutzmaßnahmen vermieden werden (Bauzeitenregelung, Aufstellen von Schutzzäunen, Unattraktivgestaltung von Bauflächen, ggf. Umsiedlungsmaßnahmen des Feldhamsters etc., vgl. Kap. 4 Vorgesehene Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen). Die Eingriffe in den Naturhaushalt und in das landschaftliche Funktionsgefüge werden im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplanes bewertet.

Schutzgüter Boden und Fläche

Im Zuge des Vorhabens entstehen (Arbeits- und Seilflächen, Zufahrten) Beeinträchtigungen durch Flächeninanspruchnahmen. Eine dauerhafte Flächenversiegelung tritt oberirdisch im Bereich der 4 Eckstiele der Maste ein. In der Regel umfassen die einzelnen Fundamentköpfe einen Durchmesser von ca. 1 m. Die temporäre Flächeninanspruchnahme ist dagegen höher. Während des Baues wird am jeweiligen Maststandort eine Arbeitsfläche von ca. 30 m x 30 m in Anspruch genommen. Es wird eingeschätzt, dass die zeitweise Inanspruchnahme zu keiner erheblichen Beeinträchtigung führt. Die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme erfolgt kleinflächig und punktuell und ist auf den Bereich der Mastfundamente beschränkt. Dabei handelt es sich fast ausschließlich um landwirtschaftliche Nutzfläche. Nach Vollendung der Baumaßnahme werden die temporär beanspruchten Flächen wieder in ihren ursprünglichen Zustand zurückversetzt und temporäre Befestigungen vollständig zurückgebaut und wenn erforderlich eingegrünt. Die Bestandsmaste werden zurückgebaut. Da sich die Mastanzahl verringert, wird nach Beendigung der Baumaßnahme weniger Fläche als vorher verbraucht sein.

Zusätzlich ist es für die Herstellung des Fundamentes und die Aufstellung des Gittermastes erforderlich, dass der Maststandort und die Arbeitsfläche mit allen wichtigen Geräten erreichbar sind. Die Zufahrten und Zuwegungen werden so gewählt, dass die Wege zu den Arbeitsflächen für Transporte möglichst kurz sind. Um nachhaltig erhebliche Beeinträchtigungen des Bodens zu vermeiden, werden Lastverteilerplatten eingesetzt. Als Zufahrt zur Baustelle wird weitgehend das vorhandene Wegenetz genutzt. Für zusätzlich benötigte Anfahrtswege werden Fahrspuren mit einer Breite von ca. 4 m genutzt und wenn notwendig mit Lastverteilerplatten gesichert.

Betriebsbedingt sind keine relevanten Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Fläche ableitbar (bei fachgerechter Ausführung der Wartungs- und Reparaturarbeiten sind keine Bodenkontaminationen etc. zu erwarten).

Schutzgut Wasser

Baubedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser können durch eine Grundwasserhaltung entstehen. Wasserhaltungsmaßnahmen können ggf. in Gebieten mit geringen Grundwasserflurabständen erforderlich werden, die sich kleinräumig temporär auf den Grundwasserstand und die oberflächennahen Grundwasserströme auswirken können. In der Regel üben Mastfundamente jedoch keinen Einfluss auf Grundwasserströmung oder -qualität aus. Einen Einfluss auf den Wasserhaushalt ist nicht zu erwarten.

Durch einen sorgsamen Umgang mit wasser- und bodengefährdenden Stoffen können baubedingte Auswirkungen vermieden werden. Es werden keine wassergefährdenden Stoffe und Gefahrstoffe eingesetzt. Gefahrstoffe werden nicht erzeugt und können nicht entstehen.

Beeinträchtigungen des Wasserschutzgebietes Markwerbener Wiese sind durch den Ersatzneubau sowie Rückbau des Trassenabschnittes nicht zu erwarten, da der Trassenabschnitt außerhalb der Schutzgebietsgrenzen liegt. Oberflächengewässer werden durch das Bauvorhaben nicht überbaut.

Schutzgüter Luft und Klima

Während der Bauphase entstehen Luftverunreinigungen (Abgase der Baumaschinen sowie Staubentwicklung auf unbefestigten Böden) im geringen Umfang durch den Baustellenverkehr. Die baubedingten Wirkungen des Vorhabens sind jedoch aufgrund ihrer zeitlichen und räumlichen Begrenzung nicht geeignet, das Klima und die Güte der Luft relevant zu beeinflussen.

Schutzgut Landschaft

Die baubedingten Wirkungen (visuelle und akustische Reize des Baustellenbetriebes) lassen aufgrund ihrer räumlichen und zeitlichen Begrenzung keine relevanten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes/ Landschaftsempfindens erwarten.

Im Bereich der Masten 1 bis 15 sowie der Masten 27 und 28 handelt es sich um einen standortgleichen und annähernd höhengleichen Ersatzneubau. Zu berücksichtigen ist, dass die vorhandene Leitungstrasse bereits eine erhebliche Vorbelastung des Raumes darstellt. Mit erheblich nachteiligen Auswirkungen ist nicht zu rechnen.

Drei Maste (15n, 16n und 17n) werden auf einer neuen Trasse im Abstand von ca. 650 m zur Ortschaft Reichardtswerben erbaut. Das Landschaftsbild wird dort durch die Leitung aufgrund seiner Fernwirkung in einer leicht einsehbaren Landschaft dauerhaft beeinträchtigt. Aufgrund des relativ großen Abstandes und da der von ausgeräumten Ackerflächen dominierte Raum keine überdurchschnittliche Bedeutung für das Landschaftsbild und die Erholungseignung aufweist, liegen die zu erwartenden Beeinträchtigungen des betreffenden Schutzgutes unterhalb der Erheblichkeitsschwelle. Zu berücksichtigen ist zudem, dass die bestehenden Maste 16 bis 26 vollständig zurückgebaut werden.

Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Aufgrund der Entfernung zu den nächstgelegenen Denkmalbereichen und Baudenkmalen von ca. 600 m, sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Mit dem geplanten Bauvorhaben wird die bestehende 110-kV-Hochspannungsfreileitung zum größten Teil im selben Leitungskorridor ersetzt. Das Vorhandensein archäologischer Kulturdenkmale kann allerdings nicht vollständig ausgeschlossen werden, vor allem beim Neubau der Maste auf der neuen Trasse. Bezüglich etwaiger denkmalwürdiger, archäologischer Funde während der Bodenarbeiten gilt bei der Entdeckung von Funden die gemäß § 17 (3) Denkmalschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt allgemeine Anzeigepflicht.

Insgesamt ist durch das geplante Vorhaben bezüglich der Schutzgüter (Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden, Fläche, Wasser, Luft, Klima, Landschaft sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter) sowie hinsichtlich der Wechselwirkungen zwischen diesen, mit keinen erheblich nachteiligen Auswirkungen zu rechnen.