

ANKÜNDIGUNG VON BAUGRUNDUNTERSUCHUNGEN FÜR DIE TRASSENPLANUNG



Liebe Bürgerinnen und Bürger,

Amprion hat als zuständiger Übertragungsnetzbetreiber den gesetzlichen Auftrag, das Übertragungsnetz im Zuge der Energiewende um- und auszubauen.

Der Rhein-Main-Link ist eins dieser zentralen Netzausbauprojekte, um Deutschland bis 2045 klimaneutral mit Strom zu versorgen. Er bündelt vier Erdkabel-Gleichstromvorhaben und wird zukünftig bis zu acht Gigawatt regenerativ produzierten Strom von Niedersachsen nach Hessen transportieren. Neben der bereits im Gesetz (Bundesbedarfsplangesetz Nr. 82) verankerten Verbindung DC34 vom Netzverknüpfungspunkt (NVP) Suchraum Ovelgönne/Rastede/Westerstede/Wiefelstede zum NVP Bürstadt sieht der zweite Entwurf des Netzentwicklungsplans 2037/2045 die folgenden drei Verbindungen vor: DC35 vom NVP Suchraum Ovelgönne/Rastede/Wiefelstede/Westerstede zum NVP Marxheim (Taunus) sowie die Offshore-Netzanbindungssysteme NOR-x-8 und NOR-x-4 mit den NVP im Suchraum Ried und in Kriffel. Maßgeblich für den Verlauf des Rhein-Main-Links ist ein sogenannter Präferenzraum, der von der Bundesnetzagentur erstmalig für Erdkabel-Gleichstromvorhaben ermittelt wurde.

Für die Trassenplanung und Erstellung der Unterlagen für das Planfeststellungsverfahren müssen durch Amprion Vorarbeiten ausgeführt werden. Diese Vorarbeiten sind gemäß § 44 Abs. 1 EnWG durchführbar, um eine Planungsgrundlage zu schaffen. Dazu zählen Baugrunduntersuchungen, um detaillierte Kenntnisse über die Bodenverhältnisse zu erlangen.

GEOTECHNISCHE VORARBEITEN

Auspflöckung: Alle Untersuchungspunkte, das heißt Ansatzpunkte der Bohrungen und Sondierungen, werden im Vorfeld der Arbeiten eingemessen und mittels farblich gekennzeichnete Holzpflocke markiert („ausgepflockt“). Diese werden im Anschluss an die Untersuchungen wieder vollständig entfernt.

Kleinbohrung: Ziel der Kleinbohrungen ist es, mittels Bodenproben Informationen über die Bodenbeschaffenheit zu sammeln. Bestimmt werden soll unter anderem die Schichtdicke, die Schichtzusammensetzung, die Lagerungsdichte und der Eindringwiderstand. Unter Kleinbohrungen werden daher mehrere Aufschlussverfahren wie zum Beispiel Rammsondierungen oder Rammkernsondierungen zusammengefasst. Wir führen sie in der Regel mit kleinen Bohrraupen, im Ausnahmefall auch mit manngetragenen Schlaggeräten (Pürckhauer) durch. Die entnommene Bodenprobe hat einen Durchmesser von bis zu neun Zentimetern und ist fünf bis sieben Meter tief. Die Geräte und die Aufstellflächen (circa drei mal drei Meter) wählen wir so, dass wir Einwirkungen auf den Boden und mögliche Flurschäden so gering wie möglich halten. Kleinbohrungen dauern in der Regel nur wenige Stunden, sodass wir Ihre Flächen nur einen Tag lang in Anspruch nehmen müssen. Sollte eine erneute Beanspruchung, zum Beispiel witterungsbedingt, notwendig sein, informieren wir die Flächeneigentümer*innen und Nutzungsberechtigten jedoch rechtzeitig vorab. Nach Abschluss der Bohrung werden wir das Bohrloch fachgerecht verschließen.

Zuwegung zu Kleinbohrungen: Die Zuwegungen zu den Bohrpunkten planen wir so, dass wir überwiegend öffentliche Straßen befahren und nur auf möglichst kurzen Strecken land- und forstwirtschaftliche, oder gegebenenfalls auch private Wege nutzen. Einige Punkte werden wir nicht direkt über feste Wege anfahren können, sodass wir in diesen Fällen auch Acker- und Grünflächen nutzen müssen.

Kernbohrungen: Um den Baugrund in einer größeren Tiefe zu untersuchen, beispielsweise um die Bauweise für die Querung von Infrastrukturen festzulegen, wenden wir Kernbohrungen an. Bei Kernbohrungen müssen die Flächen im Vorfeld auf Kampfmittelverdacht untersucht werden. Die Kampfmittelerkundung bei einer Kernbohrung führen wir in der Regel mit einer an einem Minibagger befestigten Bohrschnecke aus. Wenn sichergestellt ist, dass keine Kampfmittel vorhanden sind, beginnen wir unter Freigabe der zuständigen Behörden mit der eigentlichen Kernbohrung. Wir bohren dabei mit einem Durchmesser von circa 14 Zentimetern. Wir erreichen in der Regel Tiefen von etwa 20 Metern; in Einzelfällen können auch Tiefen von etwa 40 Metern erforderlich werden. Für die Kernbohrungen wird die Fläche mit einem auf Ketten geführten Bohrgerät oder Lkw befahren. Wenn wir die Bohrung abgeschlossen haben, verfüllen wir das Bohrloch mit einem geeigneten Material, sodass Sackungen an der Oberfläche oder Veränderungen der hydrogeologischen Eigenschaften ausgeschlossen werden können. Kernbohrungen dauern auf Grund ihrer Tiefe drei bis vier Tage, danach stehen Ihnen die Flächen wieder frei zur Verfügung. Sollten wir Ihre Flächen beispielsweise witterungsbedingt länger oder erneut beanspruchen müssen, werden wir Sie vorab rechtzeitig informieren.

Zuwegung zu Kernbohrungen: Wie bei der Kleinbohrung nutzen wir soweit möglich vorhandene Wege, um zu der erforderlichen Arbeitsfläche zu gelangen, die wir dann mit den beschriebenen Geräten in Anspruch nehmen. Für die Kernbohrungen benötigen wir eine Arbeitsfläche von etwa zehn mal zehn Metern. An den Kernbohrpunkten werden wir zum Teil ergänzende Ramm- oder Drucksondierungen (siehe unten) vornehmen, die jedoch keine zusätzliche Arbeitsfläche benötigen.

Grundwassermessstellen: Um die Hydrogeologie der Flächen zu untersuchen und zu prüfen, ob später während der Baumaßnahme Grundwasserhaltungsmaßnahmen erforderlich sind, werden wir einzelne Kernbohrungen zu Grundwassermessstellen ausbauen. Kleinbohrungen werden wir im Einzelfall zu Rammfiltermessstellen ausbauen. Hierzu bringen wir in die Bohrlöcher Filterrohre und Filterkies ein. Den Kopf der Messstelle legen wir in der Regel über Flur an und machen diesen durch eine entsprechende Markierung in der Umgebung erkenntlich. Egal ob Grundwasser- oder Rammfiltermessstelle - die Lage werden wir so wählen, dass eine Bewirtschaftung der jeweiligen Fläche weiterhin ohne oder nur mit geringer Einschränkung möglich ist. Die Daten der Grundwassermessstellen werden wir in regelmäßigen Abständen auslesen. Daher müssen sie während der gesamten Baumaßnahme fußläufig zugänglich bleiben.

Drucksondierung (CPT): Um eine Drucksondierung (CPT) vorzunehmen, drücken wir eine kegelförmige Spitze mit einer definierten Geschwindigkeit in den Boden. Die Spitze hat dabei eine Fläche von

etwa 15 Quadratzentimetern. Auch bei der CPT haben wir das Ziel, Rückschlüsse auf die Baugrundverhältnisse zu ziehen. Eine Sonde misst dafür den Spitzendruck und die Mantelreibung, die bei der Drucksondierung entstehen. Wir sondieren in einer Tiefe von 20 bis maximal 40 Metern. Um den nötigen Einpressdruck erzeugen zu können, sind die CPT-Geräte auf einem Lkw oder auf einem Raupenfahrzeug montiert. Die CPT nimmt höchstens so viel Fläche in Anspruch, wie eine Kernbohrung. Drucksondierungen dauern in der Regel nur wenige Stunden, sodass wir Ihre Flächen nur einen Tag lang in Anspruch nehmen müssen. Sollte eine längere oder erneute Beanspruchung, zum Beispiel witterungsbedingt, notwendig sein, informieren wir Sie rechtzeitig vorab. Wenn wir die Sondierung abgeschlossen haben, werden wir das entstandene Loch wieder fachgerecht verschließen.

Schürfe: In Einzelfällen werden wir zur bodenkundlichen Kartierung mit einem Minibagger Schürfe mit einer Tiefe von etwa 1,5 bis 2 Metern anlegen. Nachdem die einzelnen Bodenschichten erfasst sind, werden wir die Schürfe wieder fachgerecht entsprechend der ursprünglichen Horizontierung verfüllen. Diese Maßnahme dauert in der Regel einen Tag. Sollte eine längere oder erneute Beanspruchung, zum Beispiel witterungsbedingt, notwendig sein, informieren wir Sie rechtzeitig vorab.

Kampfmittelerkundung: Vor Durchführung der zuvor genannten Maßnahmen erkunden wir den Untersuchungspunkt auf Kampfmittel. So stellen wir sicher, dass Kampfmittel keine Gefahr für die Erkundungsarbeiten darstellen. Die Kampfmittelerkundung erfolgt in den überwiegenden Fällen mittels Handgeräte von der Oberfläche aus. In Einzelfällen können weitere Maßnahmen wie Schneckenbohrungen (siehe oben) erforderlich werden. Im Falle eines Kampfmittelfundes werden wir die erforderlichen Bergungsarbeiten im Anschluss an einer Fachfirma vergeben. Hierzu kann gegebenenfalls der Einsatz von Fahrzeugen erforderlich sein. Diese Arbeiten werden wir einige Tage vor den eigentlichen Erkundungsmaßnahmen durchführen. In der Regel werden wir die Arbeiten – abhängig von den Witterungsbedingungen – innerhalb weniger Tage abschließen.

Archäologische Voruntersuchungen: Archäologische Voruntersuchungen spielen für uns eine entscheidende Rolle, um sicherzustellen, dass unser Bauvorhaben oder auch bereits die vorbereitenden Erkundungsmaßnahmen wie zuvor benannt keine archäologisch bedeutenden Funde gefährden. Dazu gehören Prospektionen und andere Methoden, um beispielsweise kulturgeschichtlich bedeutsame Objekte oder Artefakte zu identifizieren und Informationen über die darunter liegenden Strukturen zu sammeln, bevor wir mit den eigentlichen Vorarbeiten beginnen.

Begehungen: Bei dieser Technik werden archäologische Stätten oberirdisch untersucht, um Hinweise auf potenzielle unterirdische Strukturen zu entdecken. Durch visuelle Inspektionen (Geländebegehungen) von Geländeformationen, Vegetation, Bodenmerkmalen und Artefakten können Archäologen mögliche Standorte von verborgenen Fundstellen identifizieren. Durch das Auflesen und Kartieren von Artefakten auf der gepflegten, geegten und gut abgereinigten Ackeroberfläche können Fundstellen datiert werden und Aussagen über ihre Ausdehnung und mögliche Verlagerungsprozesse getroffen werden. Hier kommen gegebenenfalls Handgeräte, wie zum Beispiel Metalldetektoren, zum Einsatz.

Magnetometrie oder Geomagnetik: Die Magnetometerprospektion in der Archäologie nutzt Magnetfeldmessungen, um unterirdische eisenhaltige Strukturen wie Mauerreste oder Gräben zu lokalisieren, ohne den Boden zu durchgraben. Diese Methode ist effektiv, um Artefakte

oder bauliche Überreste zu entdecken, und trägt zur Schonung archäologischer Stätten bei. Hier kann ein Handwagen, welcher von einer Person oder einem Quad gezogen wird, zum Einsatz kommen.

Georadar (Ground Penetrating Radar - GPR): Georadar sendet elektromagnetische Impulse in den Boden und misst die reflektierten Signale. Diese Methode kann verwendet werden, um Schichtungen im Boden, Gräber, Mauerreste und andere Strukturen zu identifizieren. Georadar ermöglicht eine schnelle Erfassung großer Flächen, ist jedoch auf die Beschaffenheit des Bodens und die Tiefe der Strukturen beschränkt. Hier kann ein Handwagen, welcher von einer Person oder einem Quad gezogen wird, zum Einsatz kommen.

Geophysikalische Untersuchungen: Geophysikalische Untersuchungen dienen der Erkundung des Untergrundes mittels messtechnisch-physikalischer Methoden von der Oberfläche aus. Dazu werden Elektroden beziehungsweise Geophone (fünf bis acht Millimeter starke und etwa 30 Zentimeter lange Stahlstifte) linear, in regelmäßigen Abständen in etwa 0,20 Meter Tiefe in den Boden gesteckt und mit Kabeln sowie einem Messgerät verbunden. Anschließend folgen mehrere Messkampagnen durch die Fachfirma mittels zwei verschiedener Verfahren. Bei der Geoelektrik wird die zwei- bis dreidimensionale Verteilung des spezifischen elektrischen Widerstandes gemessen, indem eine Stromstärke von 0,2 Ampere genutzt wird. Für die Seismikmessungen wird drei bis fünf Mal mit einem 10 Kilogramm schweren Hammer auf eine am Boden liegende Stahlplatte gehauen, um ein seismisches Signal zu erzeugen (wie ein Echo). Durch die geophysikalischen Untersuchungen können Bodenschichten/-grenzen, Hohlräume, Grundwasserleiter oder Auflockerungen ohne Erdarbeiten in mehreren Metern Tiefen detektiert werden. Die Profile werden zu Fuß begangen und dauern meistens wenige Tage. Die Materialanlieferung erfolgt über Straßen, Feldwege bzw. freigegebene Zufahrten möglichst nah an die Messlinie heran.

Die angekündigten Vorarbeiten dienen zur Erhebung essenzieller Daten, die für die weitere Planung des Vorhabens erforderlich sind. In diesem Zusammenhang sind die geotechnischen Untersuchungen an den ausgewählten Stellen nicht als konkrete Bauvorbereitung/-ausführung zu verstehen, sondern dienen der Aufklärung der generellen natürlichen Gegebenheiten (Topographie, Gewässer, Boden, Grundwasser etc.), die für die Vorbereitung und Detaillierung der Planung notwendig sind.

Mit dieser ortsüblichen Bekanntmachung werden den von den Untersuchungen betroffenen Eigentümer*innen und Nutzungsberechtigten die Vorarbeiten nach § 44 Abs. 2 EnWG bekanntgemacht.

Die Vorarbeiten erstrecken sich über einen Gesamtzeitraum von

NOVEMBER 2024 BIS FEBRUAR 2025

Alle Arbeiten werden unter Berücksichtigung der aktuell gültigen Bodenschutzbestimmungen vorgenommen. Gleichzeitig werden diese von einem Bodenkundler begleitet.

Für die Durchführung der vorgenannten Untersuchungen kann es punktuell erforderlich sein, Rückschnitte von Bewuchs vorzunehmen. Rückschnittarbeiten werden von uns stets nur in dem unbedingt erforderlichen Umfang durchgeführt.

Zum Erreichen der Untersuchungspunkte (in der Regel durch Erkundungstrupps und Raupenfahrzeuge) werden Zuwegungen zu diesen notwendig. Es werden hierzu überwiegend öffentliche Straßen befahren und nur auf möglichst kurzen Strecken land- und forstwirtschaftliche oder gegebenenfalls auch private Wege genutzt, die gegebenenfalls temporär ertüchtigt werden müssen. Die Anfahrt erfolgt entsprechend der Bodenbeschaffenheit.

Mit den Arbeiten haben wir die Planungsgemeinschaft Arbeitsgemeinschaft Arcadis | ILF - R-M-L, c/o Arcadis Germany GmbH, Europaplatz 3, 64293 Darmstadt sowie Ingenieurgemeinschaft Teamplan FBGM, Pforzheimer Str. 128b, 76275 Ettlingen beauftragt. Sie wurden von uns angewiesen, das Recht zum Betreten von Grundstücken äußerst schonend auszuüben. Im Zuge der Arbeiten werden im Regelfall keine Schäden verursacht. Sollte es trotz aller Vorsicht zu Flurschäden kommen, werden diese entsprechend den gesetzlichen Vorgaben in § 44 Abs. 3 EnWG entschädigt. Rechtzeitig vor Durchführung der Maßnahmen werden Eigentümer*innen und ggf. Nutzungsberechtigte über den genauen Termin der Baugrunduntersuchung auf den betroffenen Flurstücken noch einmal individuell informiert.

Eine Inanspruchnahme der Flurstücke erfolgt nur im Rahmen der oben beschriebenen Vorarbeiten und auf Grundlage des § 44 EnWG. Gemäß Absatz 1 müssen Eigentümer*innen und sonstige Nutzungsberechtigte diese Arbeiten dulden, da sie zur Vorbereitung der Planung dienen und hiermit ordnungsgemäß angekündigt werden.

Bei allen Vorarbeiten setzen wir höchste Standards für den Schutz von Mensch und Umwelt ein. Die Belange von Umwelt, Natur und Landschaft nehmen wir dabei sehr ernst und halten uns streng an die gesetzlichen Vorgaben. Wir versuchen zudem die temporäre Störung der Wohn- und Erholungsfunktionen während der Erkundungsphase durch vorausschauende Planung, Absprachen mit Behörden und Betroffenen sowie den Einsatz schonender Technologien so gering wie möglich zu halten.

Wir bedanken uns vorab bei allen betroffenen Eigentümer*innen und sonstigen Nutzungsberechtigten für Ihr Verständnis.

Für Rückfragen zur Bekanntmachung stehen wir Ihnen gern über unsere Telefonhotline unter der Rufnummer: **06251 8263288** in den Zeiträumen

Montag bis Freitag: 09.00 – 18.00 Uhr

zur Verfügung.

Sie können uns auch gerne eine Rückrufbitte zukommen lassen, wir kontaktieren Sie dann kurzfristig. Hinterlassen Sie uns dazu bitte Ihre Telefonnummer und den Terminwunsch für einen Rückruf.