

# Bekanntmachung der TenneT TSO GmbH

## Ankündigung von geophysikalischen Voruntersuchungen

Juraleitung: 380-kV-Ersatzneubau Raitersaich-Altheim

Als zuständiger Übertragungsnetzbetreiber in der Region plant die TenneT TSO GmbH den Bau der neuen 380-kV-Leitung von Raitersaich nach Altheim und damit den Ersatz der bestehenden Leitung. Durch die Landesplanerische Beurteilung wurde das Raumordnungsverfahren im Juni 2022 abgeschlossen. Nun laufen die Vorbereitungen für das Genehmigungsverfahren, das sogenannte Planfeststellungsverfahren. Der geplante Ersatzneubau umfasst verschiedene Freileitungs- und Erdkabelabschnitte. Um später einen zügigen Bauablauf zu gewährleisten, müssen notwendige Vorarbeiten durchgeführt werden. Hierzu gehören unter anderem ergänzende geophysikalische Erkundungen im Bereich des Abschnittes "A-Katzwang", um für die Planung und das Planfeststellungsverfahren wichtige Informationen zu gewinnen.

### Geophysikalische Untersuchungen

Bei Anwendung von geophysikalischen Untersuchungen erkunden Fachleute die Bodenbeschaffenheit mithilfe physikalischer Methoden von der Erdoberfläche aus, ohne in die zu erkundenden tieferliegenden Bodenhorizonte direkt einzugreifen. Ziel der Untersuchungen ist es die Informationen zum hydrogeologischen Aufbau des Untergrunds in den Bereichen, in denen keine direkten Aufschlüsse (=Ergebnisse aus Bohrungen) vorliegen, zu verdichten.

Die Interpretation der Messdaten erfolgt dabei anhand der vorliegenden Bohrungen. Die Ergebnisse bilden die Basis für die weitere Ausplanung der grabenlosen Querung des Rednitzals.

Mittels Widerstandsmodellen aus den geoelektrischen Messungen können grundwasserfreie- von grundwasserführenden Schichten unterschieden sowie Störungszonen lokalisiert werden.

Laufzeitkurven aus der seismischen Retraktionstomografie dagegen ermöglichen eine Darstellung des Aufbaus des Untergrundes.

In diesem Zusammenhang erfolgt auch das Befahren von Straßen und Wegen zur Erreichung der Messprofile entlang der geplanten Leitung.

Im Gebiet der Stadt Nürnberg  
vom 01.05.2024  
bis zum 30.06.2024

### Ort und Zeit der geplanten Maßnahmen

Der zu untersuchende Baugrund der Untersuchungskampagne in Abs. A-Katzwang umfasst insgesamt etwa 27 Flurstücke. Mit dieser Veröffentlichung werden die Erkundungsbereiche, deren Verortung auf den anliegenden Lageplänen ersichtlich wird, ortsüblich bekannt gegeben. Die Lagepläne sowie die anliegende Flurstücksliste geben zudem Aufschluss über die geplanten Zuwegungen.

Die Bohrkampagne beginnt am 01.05.2024 und endet am 30.06.2024. Falls einige Erkundungsbereiche aufgrund der Verhältnisse vor Ort (z.B. Waldgebiet, Witterung, o.ä.) ggf. nicht im Rahmen dieser Kampagne angefahren werden können, werden notwendige weitere Kampagnen fristgerecht erneut ortsüblich bekannt gegeben.

Der genaue zeitliche Ablauf der Kampagne hängt auch von äußeren Umständen ab, beispielsweise von örtlichen Gegebenheiten, den Wetterverhältnissen und dem Erkundungsfortschritt. Deshalb sind zeitliche Verschiebungen innerhalb der genannten Zeiträume möglich.

### Beauftragtes Ingenieurbüro

Die TenneT TSO GmbH hat das Ingenieurbüro Buchholz & Partner GmbH damit beauftragt, die erforderlichen Untersuchungen durchzuführen. Die Ergebnisse der Geophysik geben wichtige Erkenntnisse für die Ausgestaltung der weiteren Planung.

## Art und Umfang der Voruntersuchungen

Um die notwendigen Informationen zur Bodenbeschaffenheit zu erhalten, wird eine Verfahrenskombination aus den folgenden Messtechniken eingesetzt:

- 2D-geoelektrische Messungen
- Seismische Refraktionstomografie

Für die 2D-geoelektrischen Messungen werden drei Messprofile mit je ca. 500 m Länge in einem Abstand von etwa 75 m zueinander in Ost-West-Richtung angelegt. Zusätzlich erfolgt die Messung an fünf weiteren Nord-Süd ausgerichteten Querprofilen mit ca. 250 m Länge. Die Querprofile sind gleichmäßig entlang der potenziellen Trassenachse mit einem Abstand von ca. 100 m konzipiert. Für die Messungen werden Stahlspieße in einem Abstand von ca. 2m und einer Länge von etwa 50 cm (Durchmesser ca. 1 cm) entlang der Profile eingebracht. Diese Spieße dienen als Stromeinspeise- als auch Spannungsmesselektroden. Gemessen wird der scheinbare spezifische Widerstand im Untergrund, welcher mit entsprechender Software in ein Widerstandsmodell umgerechnet werden kann. Für die Installation der Technik sowie die Durchführung der Untersuchungen sind ca. 8 Arbeitstage erforderlich.

Für die ergänzende seismische Refraktionstomografie werden an einem Längs- sowie Querprofil im Abstand von 2 m Geophone (10 cm Länge und 5 mm Durchmesser) in den Untergrund eingebracht.

Mittels Hammerschlag auf eine Fallplatte wird eine seismische Welle ausgelöst. Die sich dadurch ausbildende Tauchwelle breitet sich dabei im Untergrund aus, wird entsprechend der Geologie unterschiedlich gebrochen bzw. reflektiert und von den Geophonen wieder aufgenommen. Anhand der Laufzeitkurven lassen sich die Bereiche mit unterschiedlicher Laufgeschwindigkeit im Untergrund abgrenzen und so den Aufbau des Untergrundes genauer darstellen. Der Aufbau und die Durchführung der seismischen Refraktionstomografie dauern ca. 5 Arbeitstage.

Pro Tag wird jeweils ein Profil mit den jeweiligen Elektroden oder Geophonen bestückt und die Messungen durchgeführt. Am Ende des Tages werden alle Instrumente abgebaut und die Fläche verlassen.

Die notwendigen Begleitfahrzeuge zum Transport der Gerätschaften verbleiben während der Erkundungsarbeiten am Feld- oder Wegesrand. Abseits der Wege erfolgt die Zuwegung zu den einzelnen Ansatzpunkten in der Regel zu Fuß. Nach Abschluss der Untersuchungen werden die Messgerätschaften entfernt und die Fläche im Ausgangszustand wieder verlassen.

## Nutzung von Grundstücken und Entschädigung bei möglichen Flurschäden

Für die Arbeiten müssen private Grundstücke sowie landwirtschaftliche Wege betreten und befahren werden. Sollten wider Erwarten und trotz aller Vorsicht dennoch Flurschäden entstehen, werden diese selbstverständlich entschädigt. Melden Sie sich diesbezüglich gerne mittels der unten stehenden Kontaktmöglichkeiten bei uns.

## Gesetzliche Grundlage

Die Berechtigung zur Durchführung der Vorarbeiten ergibt sich aus § 44 Absatz 1 des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG). Mit einer ortsüblichen Bekanntmachung werden den Eigentümern und sonstigen Nutzungsberechtigten die Vorarbeiten als Maßnahme gemäß § 44 Absatz 2 EnWG mitgeteilt. Die betroffenen Grundstücke und die Zuwegungen sind in der beigefügten Flurstückliste bzw. in den beigefügten Lageplänen dargestellt. Diese und weitere Informationen finden Sie auch auf unserer Homepage ([www.tennet.eu/de/projekte/juraleitung](http://www.tennet.eu/de/projekte/juraleitung)).

## Ansprechpartner

Für spezifische Fragen zur Geophysik sowie zur Mitteilung Ihrer Kontaktdaten stehen Ihnen die Ansprechpartner des Ingenieurbüros Buchholz & Partner GmbH über die nachfolgenden Kontaktmöglichkeiten zur Verfügung:

Montags - Freitags:  
Frau Scholz T 034207-9899-19  
Buchholz & Partner GmbH  
E-Mail: [scholz@buchholz-und-partner.de](mailto:scholz@buchholz-und-partner.de)  
Bei allgemeinen Fragen zum Projekt, wenden Sie sich gerne an Herrn Kohlmann (M +49 (0)151-74350907 o. T +49 (0)921 507406750)

Wir bedanken uns herzlichst für Ihr Verständnis und Ihre Mitarbeit.  
Mit freundlichen Grüßen  
Ihre TenneT TSO GmbH

# Flurstücksliste

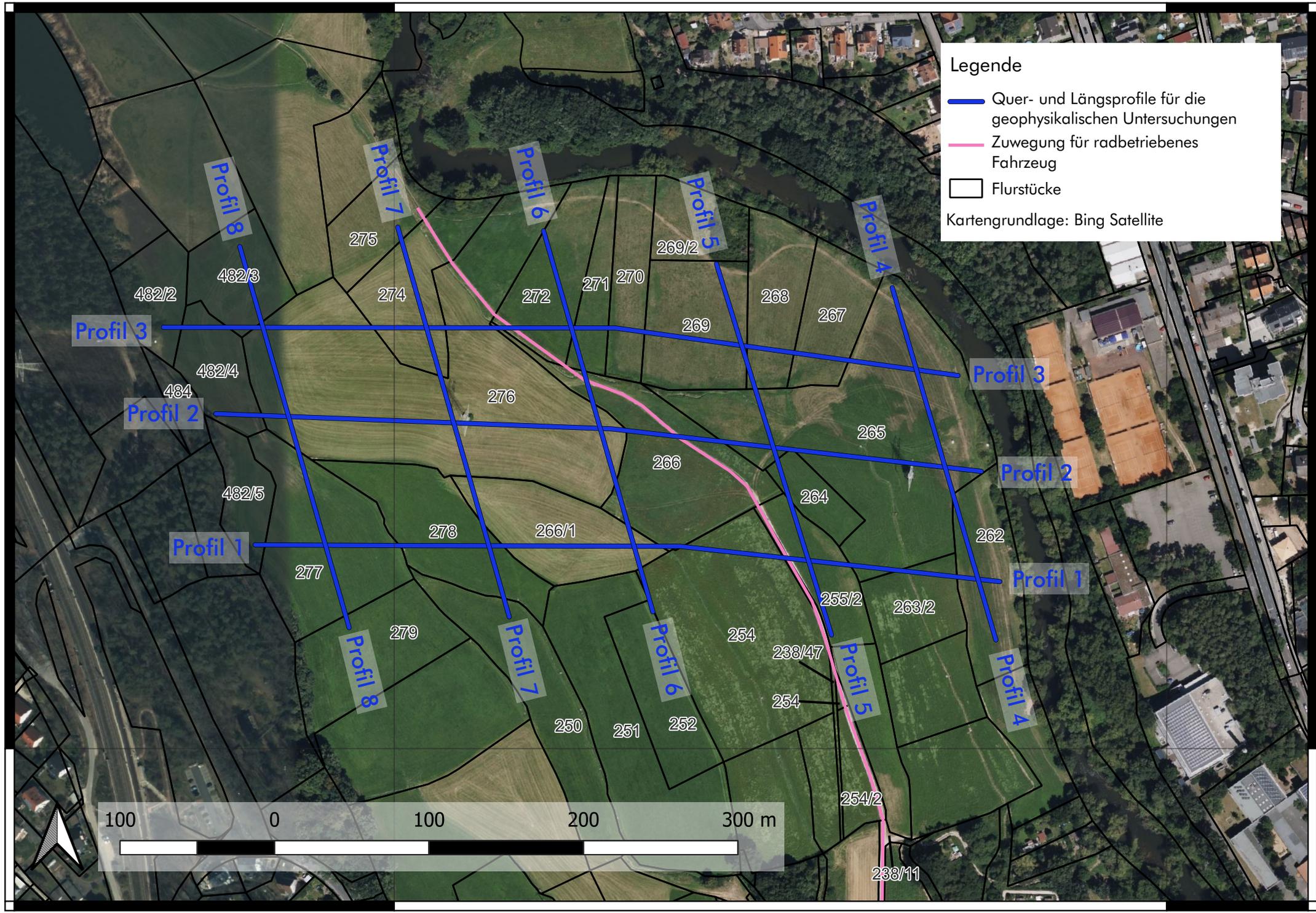
## Stadt Nürnberg

Stadt/Gemeinde	Gemarkung	Flurstück	Nutzung
Nürnberg	Katzwang	238/47	Zuwegung
Nürnberg	Katzwang	238/11	Zuwegung
Nürnberg	Katzwang	250	Messbereich
Nürnberg	Katzwang	252	Messbereich
Nürnberg	Katzwang	254	Messbereich + Zuwegung
Nürnberg	Katzwang	254/2	Zuwegung
Nürnberg	Katzwang	255/2	Messbereich + Zuwegung
Nürnberg	Katzwang	262	Messbereich
Nürnberg	Katzwang	263/2	Messbereich
Nürnberg	Katzwang	264	Messbereich
Nürnberg	Katzwang	265	Messbereich
Nürnberg	Katzwang	266	Messbereich + Zuwegung
Nürnberg	Katzwang	267	Messbereich
Nürnberg	Katzwang	268	Messbereich
Nürnberg	Katzwang	269	Messbereich
Nürnberg	Katzwang	269/2	Messbereich
Nürnberg	Katzwang	270	Messbereich
Nürnberg	Katzwang	271	Messbereich + Zuwegung
Nürnberg	Katzwang	272	Messbereich + Zuwegung
Nürnberg	Katzwang	274	Messbereich + Zuwegung
Nürnberg	Katzwang	275	Messbereich + Zuwegung
Nürnberg	Katzwang	276	Messbereich + Zuwegung
Nürnberg	Katzwang	277	Messbereich
Nürnberg	Katzwang	278	Messbereich
Nürnberg	Katzwang	279	Messbereich
Nürnberg	Katzwang	482/2	Messbereich
Nürnberg	Katzwang	482/3	Messbereich
Nürnberg	Katzwang	482/4	Messbereich
Nürnberg	Katzwang	482/5	Messbereich

Legende

- Quer- und Längsprofile für die geophysikalischen Untersuchungen
- Zuwegung für radbetriebenes Fahrzeug
- Flurstücke

Kartengrundlage: Bing Satellite



Profil 3

Profil 2

Profil 1

Profil 8

Profil 7

Profil 6

Profil 5

Profil 4

Profil 3

Profil 2

Profil 1

Profil 8

Profil 7

Profil 6

Profil 5

Profil 4

