>>> Sorgsame Planung

Um besonders wertvolle **Tier- und Pflanzenarten**, **Böden und Kulturdenkmäler zu schützen**, untersucht terranets bw Umwelt und Natur entlang der geplanten Leitung genau. Geprüft werden sowohl der Bereich, in dem die SEL verlegt werden soll, als auch die Flächen, die während der Baumaßnahmen temporär in Anspruch genommen werden. Dazu gehören zum Beispiel Zufahrten oder Lagerflächen für Baumaterialien, wie etwa Rohre.

Die Untersuchungen werden in enger Abstimmung mit lokalen Behörden und Fachleuten durchgeführt. terranets bw ist es wichtig, die Auswirkungen auf Mensch, Umwelt und Natur so gering wie möglich zu halten. Eingriffe in die Natur werden durch eine umweltverträgliche Trassenführung und einen fachgerechte Bauausführung auf das Notwendigste begrenzt. Für verbleibende, nicht vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft werden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen umgesetzt.

Bauvorbereitende Maßnahmen

Zur Vorbereitung auf den Bau untersucht terranets bw die Flächen entlang des Trassenverlaufs sorgfältig. Das umfasst:

- Vermessungsarbeiten
- Baugrunduntersuchungen
- Kartierungen von Flora und Fauna
- Archäologische Untersuchungen
- Kampfmittelsondierung und -räumung
- Vorgezogene Maßnahmen zum Artenschutz ("CEF-Maßnahmen")
- Anlegen von Rohrlagerplätzen
- Fällen von Bäumen und Büschen



Wie terranets bw die Auswirkungen auf Mensch und Umwelt im Detail untersucht und welche Bedeutung die Ergebnisse für die Planung der SEL haben, erfahren Sie im Video, das Umweltplaner Bernd Avermann von Bosch & Partner bei seiner Arbeit begleitet.







>>> Bauweise der SEL

Auf einem **Arbeitsstreifen von in der Regel 34 Metern** baut terranets bw die Leitungsrohre und Glasfaserkabel für die SEL ein. Glasfaserkabel werden immer parallel verlegt, da diese der Überwachung und Steuerung des eigenen Netzes dienen.

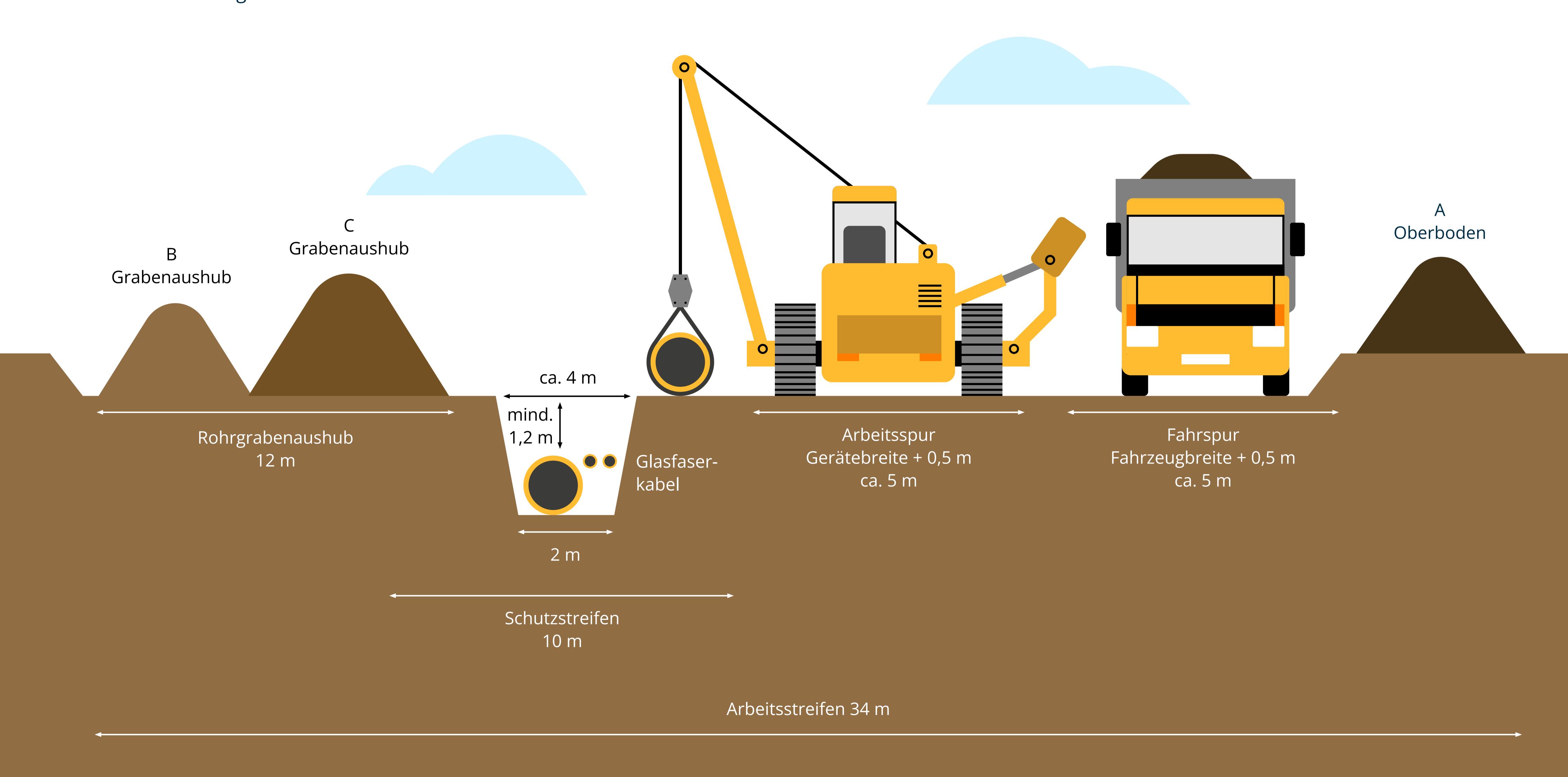
Bevor die SEL verlegt wird, finden verschiedene vorbereitende Arbeiten statt: Hierbei wird zunächst der **Oberboden vorsichtig abgetragen** und auf die Seite geschafft, damit dieser nach Abschluss der Arbeiten an seinen angestammten Platz zurückgebracht werden kann. Außerdem finden vor dem Rohrgrabenaushub weitere **Bodenuntersuchungen** statt, darunter archäologische Untersuchungen sowie eine Kampfmittelsondierung.

Die gelieferten Leitungsrohre werden vor Ort verschweißt.

Danach heben Baumaschinen den Rohrgraben mit einer
Tiefe von ca. 2,5 Metern aus. In diesen Graben werden die

Leitungsrohre mit Kränen eingelassen. Nach dem Einlassen der Rohre wird der Rohrgraben wieder verfüllt. Anschließend wird die in Anspruch genommene Fläche wiederhergestellt.

Wenn beim Bau der SEL Straßen, Flüsse oder Bahngleise auf der festgelegten Trasse liegen, werden diese meistens mittels **Tunnelbohrungen** unterirdisch gequert. Aus technischen Gründen ist diese Vorgehensweise nur bei kurzen Abschnitten möglich.





>>> Bauweise der SEL

Biegen der Rohre



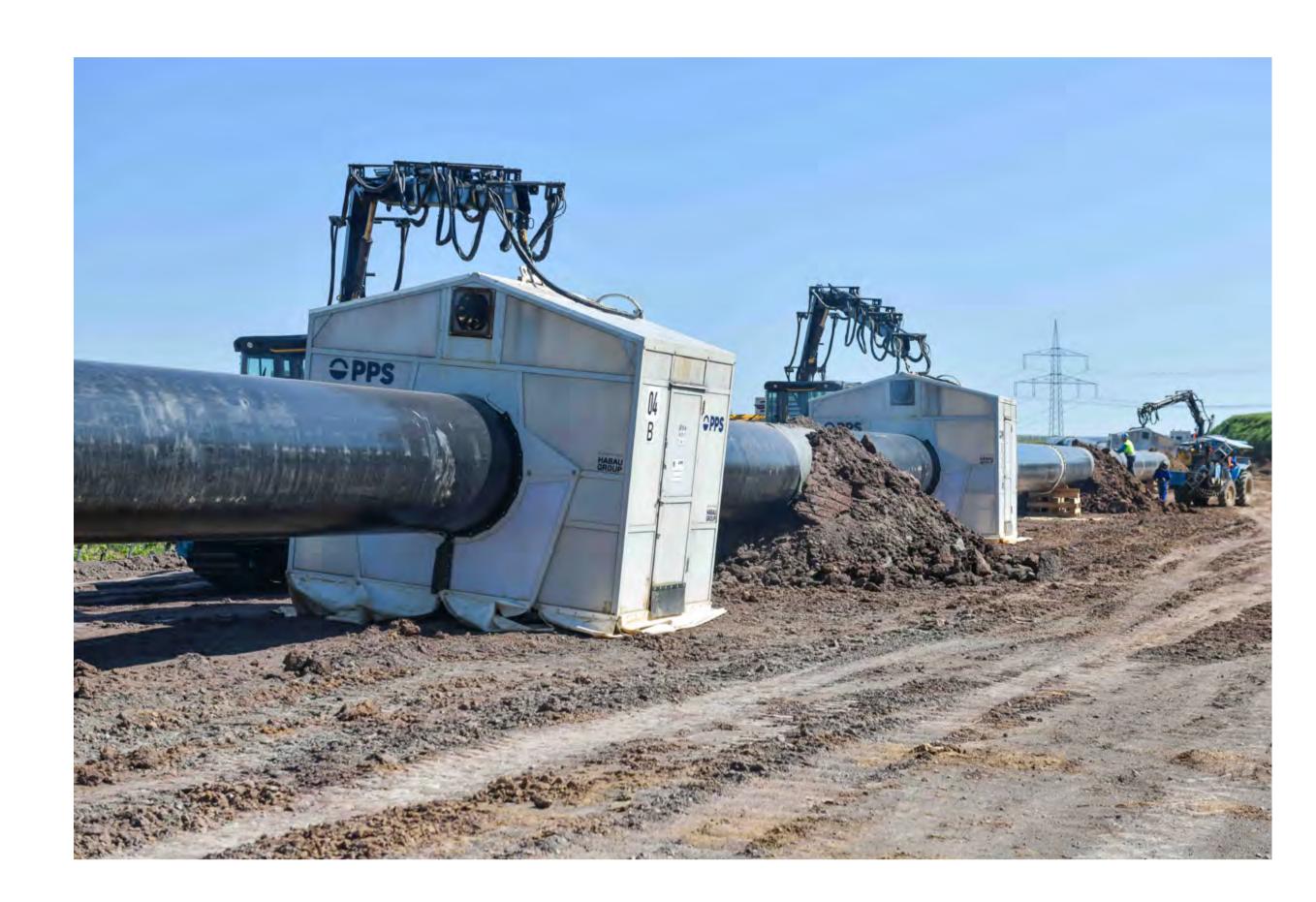
Die Rohre werden auf dem Rohrlagerplatz auf Maß gebogen.

Transport der Rohre



Ein Spezialtransporter liefert die Rohre an ihren Bestimmungsort auf der Trasse.

Verschweißen der Rohre



Die gelieferten Rohre werden an der Trasse verschweißt.

Ausheben des Rohrgrabens



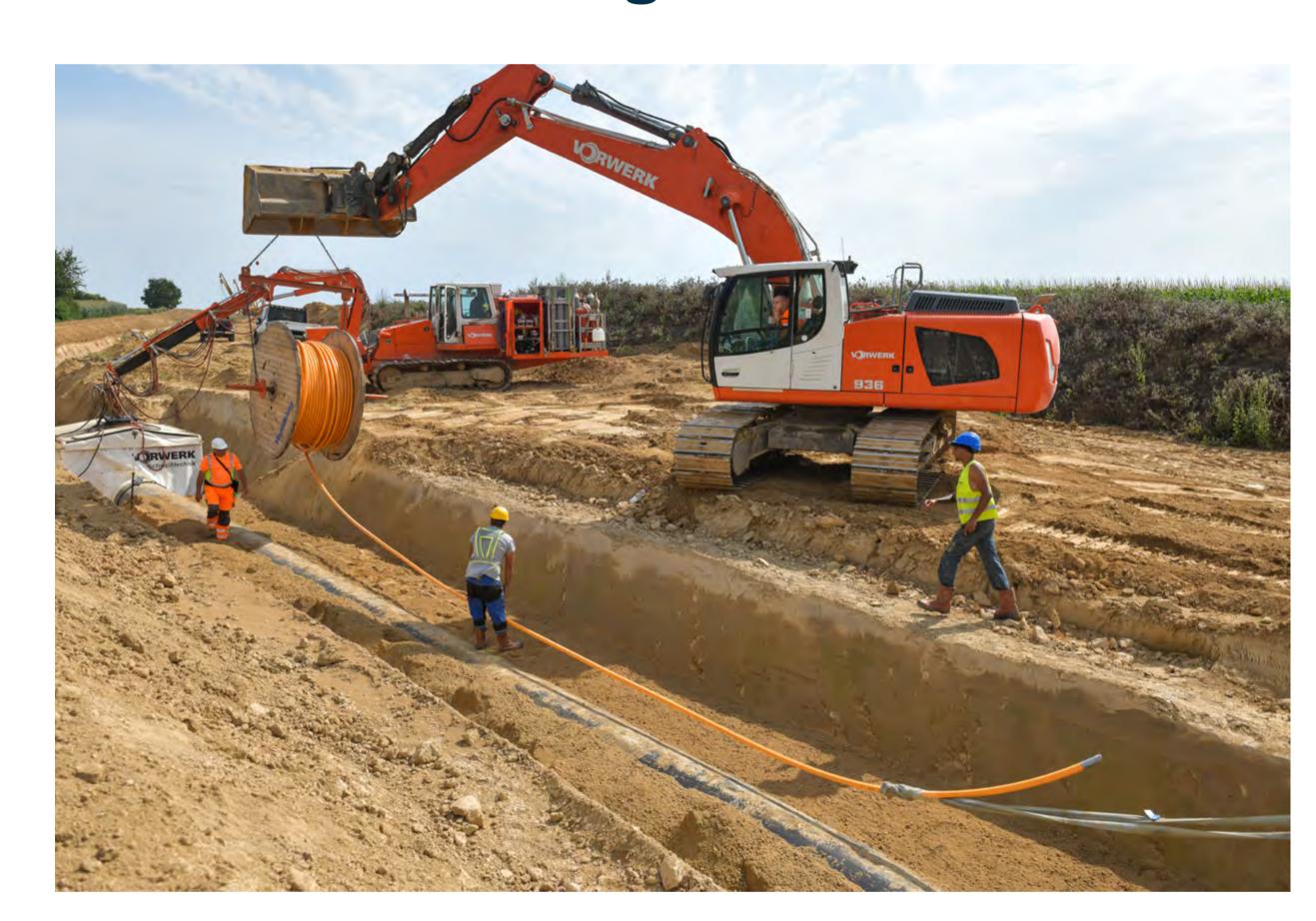
Baumaschinen heben den rund 2,5 Meter tiefen Rohrgraben aus.

Absenken des Rohrstrangs



Der Leitungsstrang wird Meter für Meter in den Rohrgraben eingelassen.

Verfüllen des Rohrgrabens



Nach der parallelen Verlegung von Glasfaserkabeln wird der Graben verfüllt.

Beim Bau neuer Leitungen geht terranets bw respektvoll und mit großer Sorgfalt vor, sodass Mensch, Umwelt und Natur möglichst wenig belastet werden.

Die SEL wird "H₂-ready" gebaut und ist damit auch für den Transport von Wasserstoff geeignet.



Film ab: Erfahren Sie mehr zum Bau einer wasserstofftauglichen Gasleitung.



>> Sicher bauen und betreiben

Als Bauherr, Eigentümer und Betreiber gewährleistet terranets bw die **Sicherheit der Leitungen**. Sie werden sowohl während der Bauphase durch Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator:innen als auch über ihren gesamten Lebenszyklus hinweg durch Mitarbeiter:innen von terranets bw und unabhängige Sachverständige, wie etwa den TÜV, permanent überprüft.

Bau und Betrieb

- Bau und Betrieb werden durch Bundesgesetze und Vorschriften geregelt.
- Für das gesamte Gasnetz gilt das Regelwerk des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW).

Material und Abdeckung

- Die Leitungen bestehen aus Stahlrohren, die von innen und außen mit einer speziellen Beschichtung versehen werden.
- Die ausgewählten Materialien gewährleisten, dass die Rohre dem Druck im Inneren der Leitung standhalten und vor äußeren Einflüssen bestmöglich geschützt sind.
- Mit einer Überdeckung von 1,2 Meter Erde und einem Schutzstreifen von 10 Metern Breite, in dem keine Gebäude oder sonstige bauliche Anlagen errichtet werden dürfen, ist die Leitung sicher vor äußeren Einwirkungen.

Kontrolle und Wartung

- Der Betrieb und die Instandhaltung aller Leitungen von terranets bw erfolgen ausschließlich durch erfahrenes Fachpersonal und mit größter Sorgfalt.
- Die Anlagen und das Fernleitungsnetz werden rund um die Uhr in einer Steuerungszentrale überwacht.
- Die Leitungen werden von terranets bw durch Inspektionen regelmäßig gewartet und bei Bedarf instandgesetzt.
- Durch fernsteuerbare Armaturen können einzelne Abschnitte bei Bedarf sofort außer Betrieb genommen werden.



Einen Einblick in die Produktion der wasserstofftauglichen Stahlrohre für die SEL erhalten Sie im Video.





