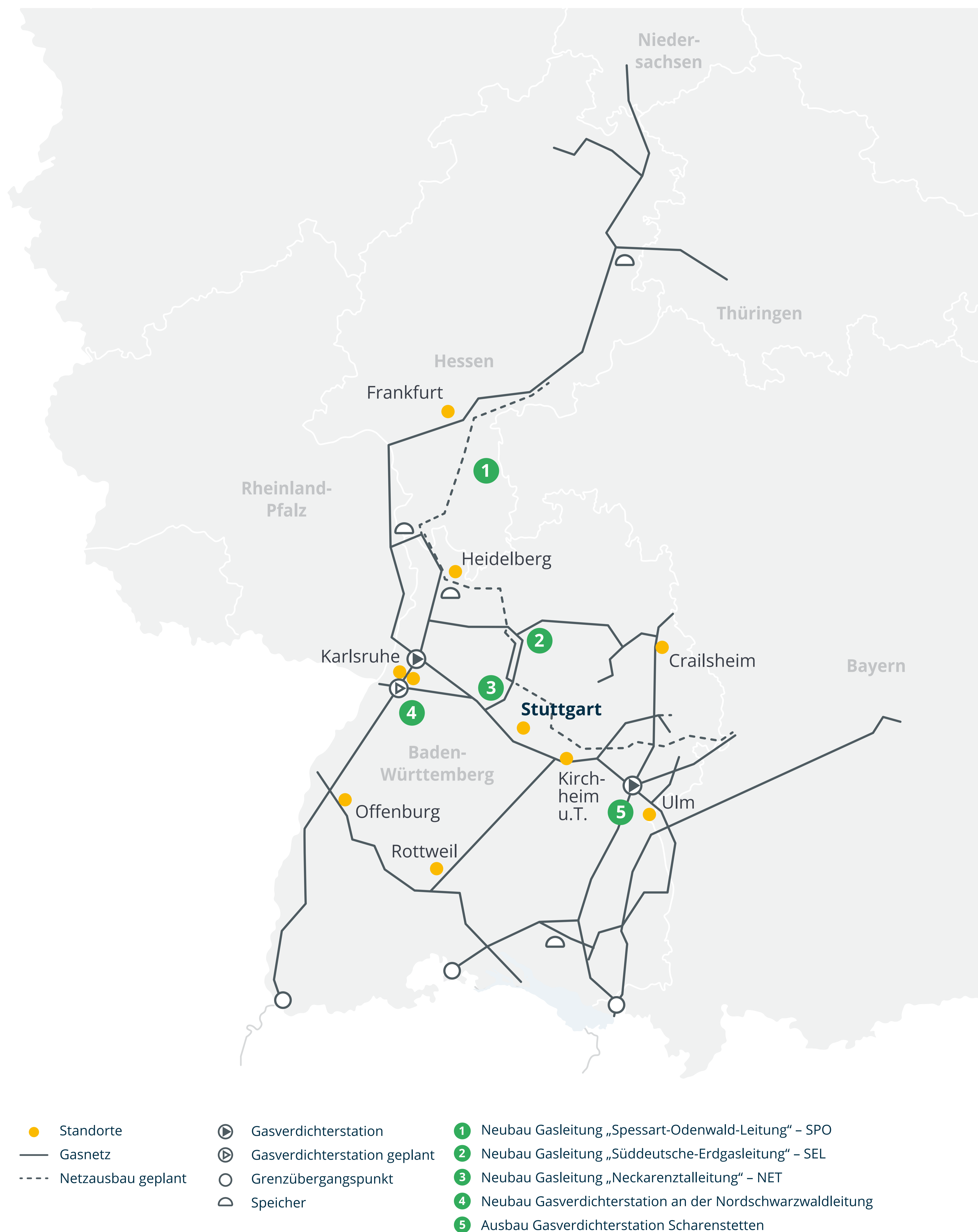


» Unser Auftrag: Ihre Energieversorgung

SEL

Damit die Energiewende gelingt, braucht es ein **leistungsfähiges Gastransportsystem**. terranets bw trägt als Gas-transportnetzbetreiber Verantwortung für die sichere Wärme- und Stromversorgung. Nach §10 EnWG ist terranets bw deshalb verpflichtet, eine leistungsfähige Transportinfrastruktur zur Verfügung zu stellen, damit Industrie, Gewerbe und Haushalte zuverlässig mit Energie versorgt werden.

Die **Süddeutsche Erdgasleitung (SEL)** ermöglicht den Ausstieg aus der Kohleverstromung, indem sie die Versorgung mit Wärme und Strom absichert. Dann wird sie ab Anfang der 2030er Jahre als Teil des bundesweiten Wasserstoff-Kernnetzes Wasserstoff nach Baden-Württemberg transportieren.



» SEL – Sichere Wärme- und Stromversorgung

SEL

Die Süddeutsche Erdgasleitung (SEL) ist **Teil des notwendigen Umbaus unserer Energieinfrastruktur**. Die Leitung wird die Region – insbesondere die Gaskraftwerke – in den nächsten Jahren mit dringend benötigtem Erdgas versorgen und baut schon jetzt eine sichere Brücke in eine neue Zeit.

Die SEL ist Teil des bundesweiten Wasserstoff-Kernnetzes und steht bereit, ab **Anfang der 2030er Jahre Wasserstoff** zu transportieren. Die SEL sichert die Anbindung Baden-Württembergs an das nationale und europäische Wasserstoffnetz und wird die zentrale Versorgungsader für Wasserstoff.

Die SEL wird **in Abschnitten realisiert**, abhängig von der konkreten Bedarfsentwicklung.

Zahlen und Daten

250 km

Gesamtlänge

H₂

Bereit für den Wasserstofftransport

10 m

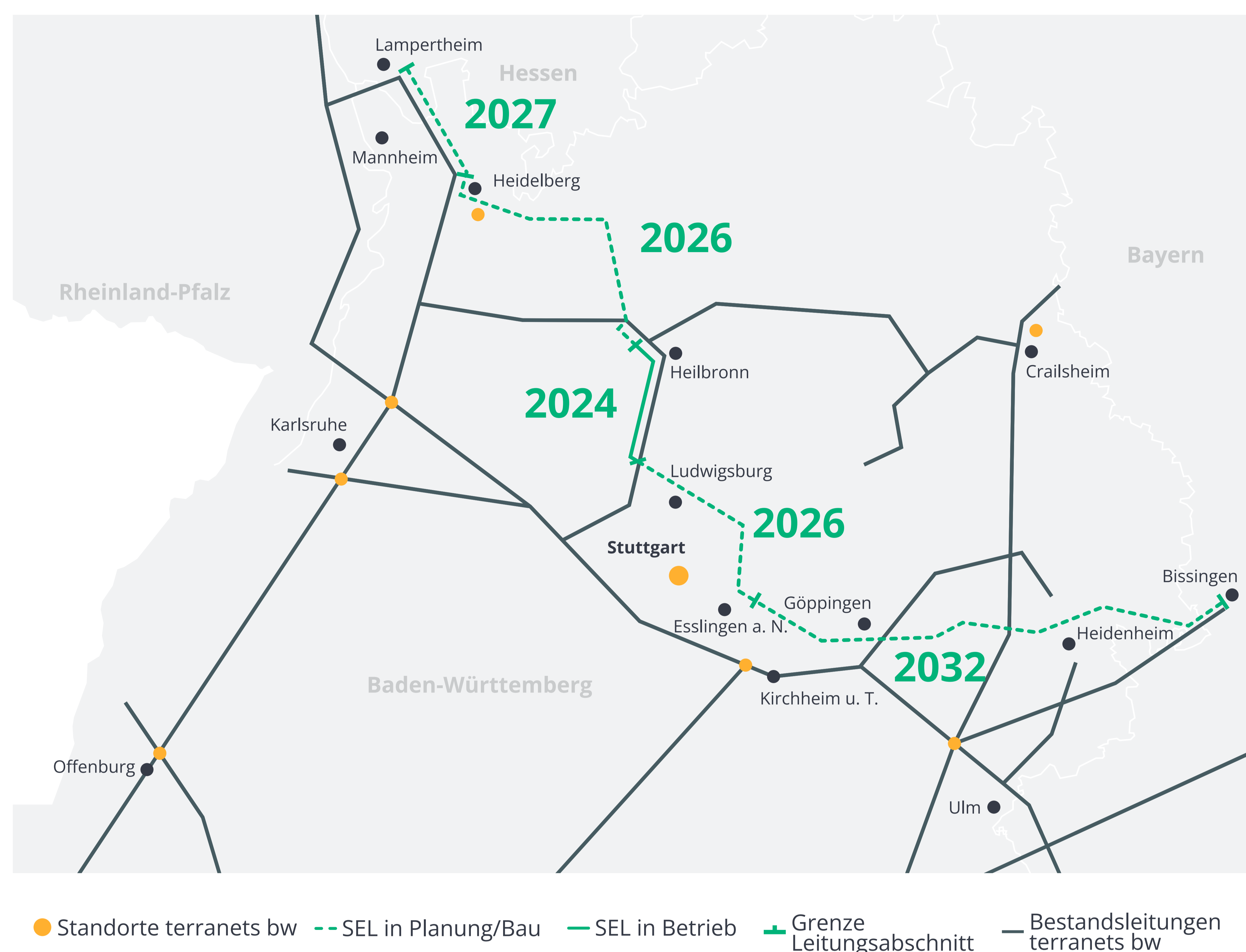
Schutzstreifen

120 cm

Mindestüberdeckung der Leitung

100 – 120 cm

Leitungsdurchmesser



Netzentwicklungsplan Gas

- Die Süddeutsche Erdgasleitung ist Teil des nationalen Netzentwicklungsplans Gas (NEP Gas).
- Er enthält alle Maßnahmen zum bedarfsgerechten Ausbau der Gasinfrastruktur, um eine sichere Versorgung in den kommenden zehn Jahren zu gewährleisten.
- Mehr Informationen unter www.fnb-gas.de.

» SEL – Zentrale Versorgungsader für Wasserstoff

SEL

terranets bw bereitet den Weg für Wasserstoff

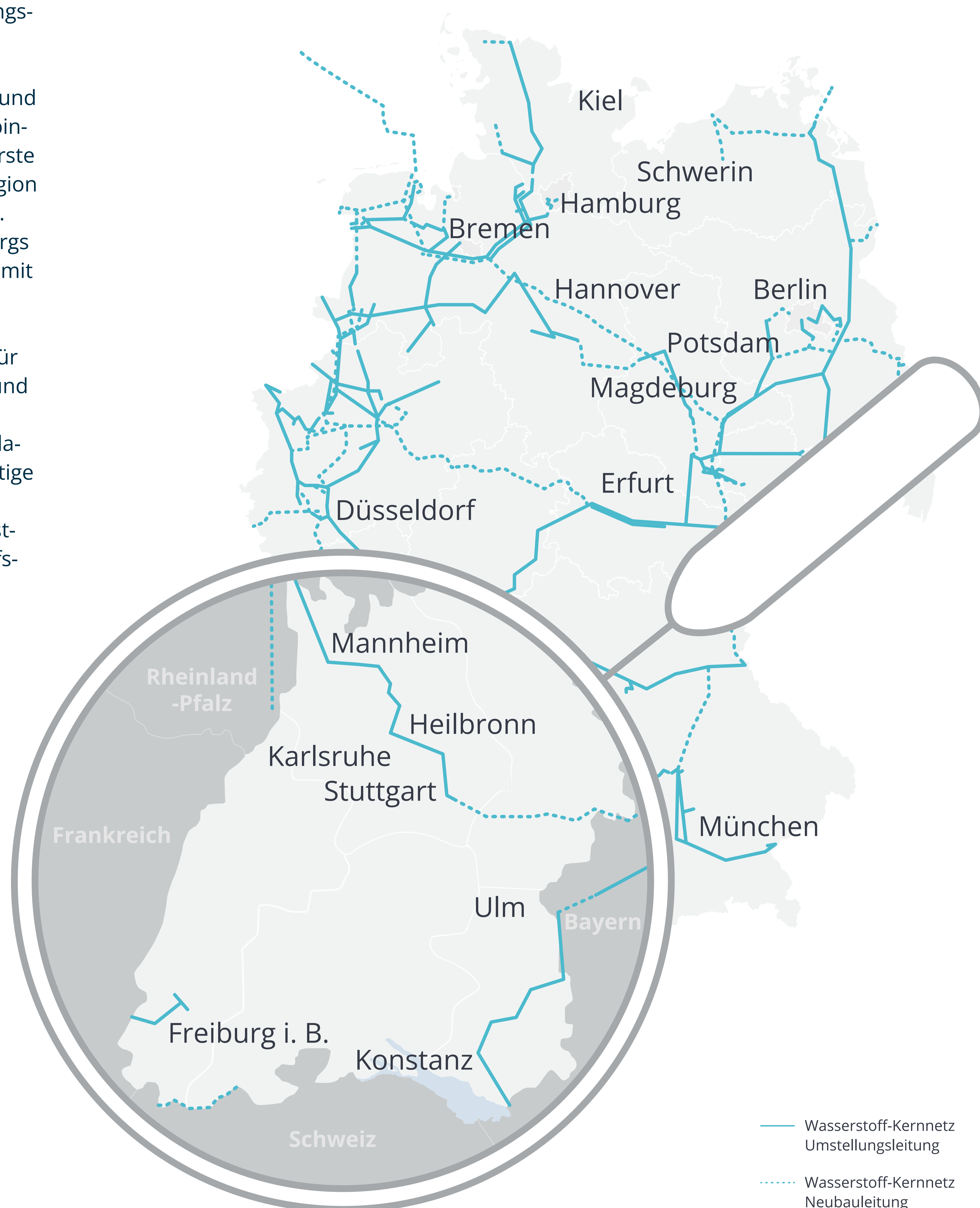
Die Bundesregierung hat Mitte Oktober 2024 die Planung für ein **bundesweites Wasserstoff-Kernnetz** genehmigt. Bis 2032 soll ein rund 9.000 Kilometer umfassendes Wasserstoffnetz entstehen, das zu rund 60 Prozent durch die Umstellung bestehender Gasleitungen und zu 40 Prozent durch Leitungsneubau aufgebaut wird.

Das Wasserstoff-Kernnetz wird Erzeugungsschwerpunkte und Importkorridore mit den großen Verbrauchsregionen verbinden. Die **SEL nimmt eine Schlüsselrolle ein**: Sie soll als erste Pipeline ab Anfang der 2030er Jahre Wasserstoff in die Region Rhein-Neckar und den Großraum Stuttgart transportieren. Dadurch sichert die SEL die Anbindung Baden-Württembergs an das nationale und europäische Wasserstoffnetz und somit auch den Industriestandort.

terranets bw setzt sich mit seiner **Initiative „H₂ für BW“** für die Anbindung Baden-Württembergs an die europäische und nationale Wasserstoffinfrastruktur ein. Auf der Plattform **www.h2-fuer-bw.de** teilt terranets bw transparent seine Planungen, konkrete Umstellungsprojekte und ermittelt künftige Wasserstoff-Bedarfe. Gemeinsam mit Netzbetreibern und Wasserstoffherzeugern arbeitet das Unternehmen an belastbaren Transportrouten von den Quellen bis zu den Bedarfsschwerpunkten in Baden-Württemberg.



Mehr erfahren zum Wasserstoffnetz der Zukunft unter www.terranets-bw.de/wasserstoff



» Abschnitt Heidelberg bis Heilbronn

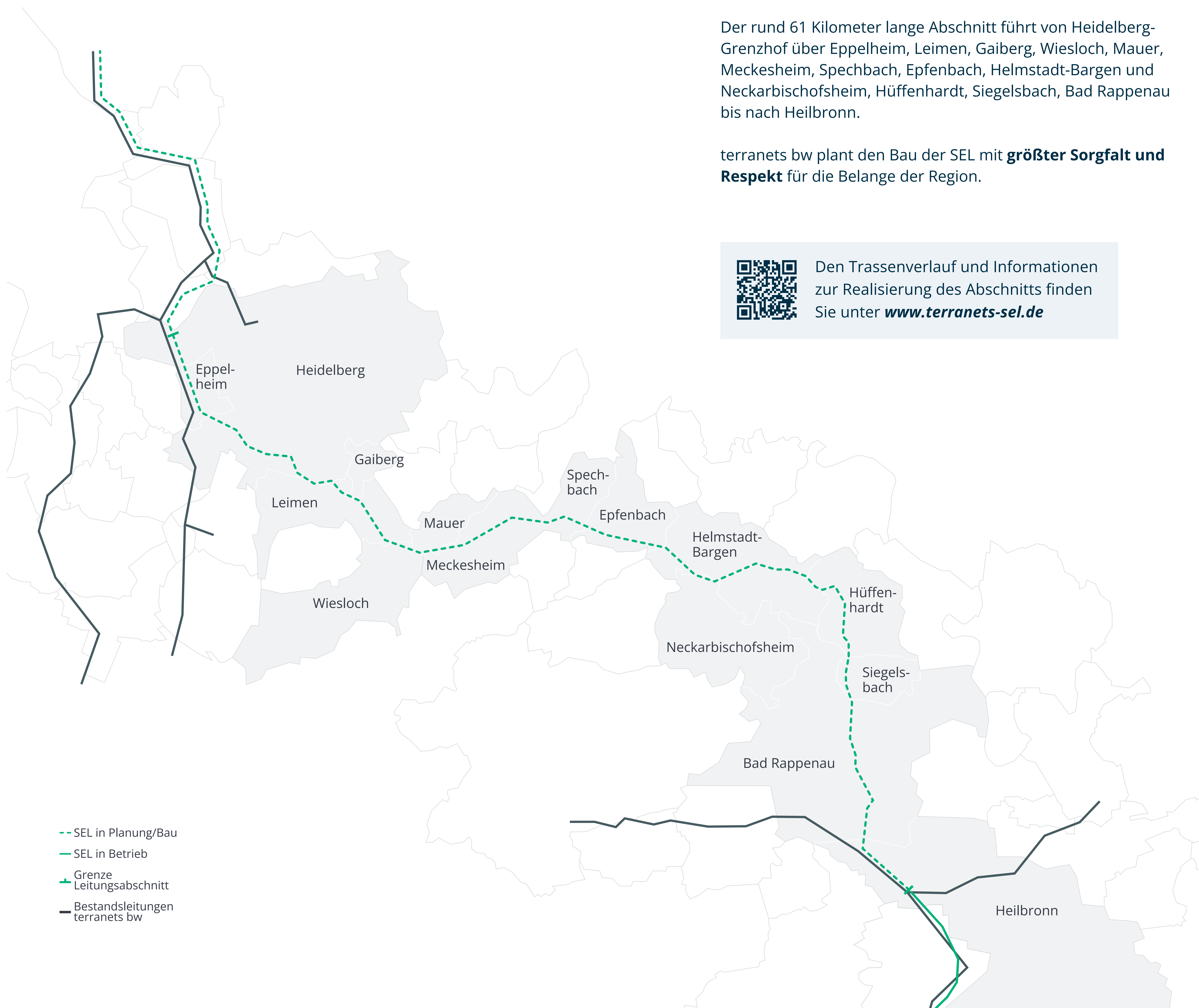
SEL

Der rund 61 Kilometer lange Abschnitt führt von Heidelberg-Grenzhof über Eppelheim, Leimen, Gaiberg, Wiesloch, Mauer, Meckesheim, Spechbach, Epfenbach, Helmstadt-Bargen und Neckarbischofsheim, Hüffenhardt, Siegelsbach, Bad Rappenau bis nach Heilbronn.

terranets bw plant den Bau der SEL mit **größter Sorgfalt und Respekt** für die Belange der Region.

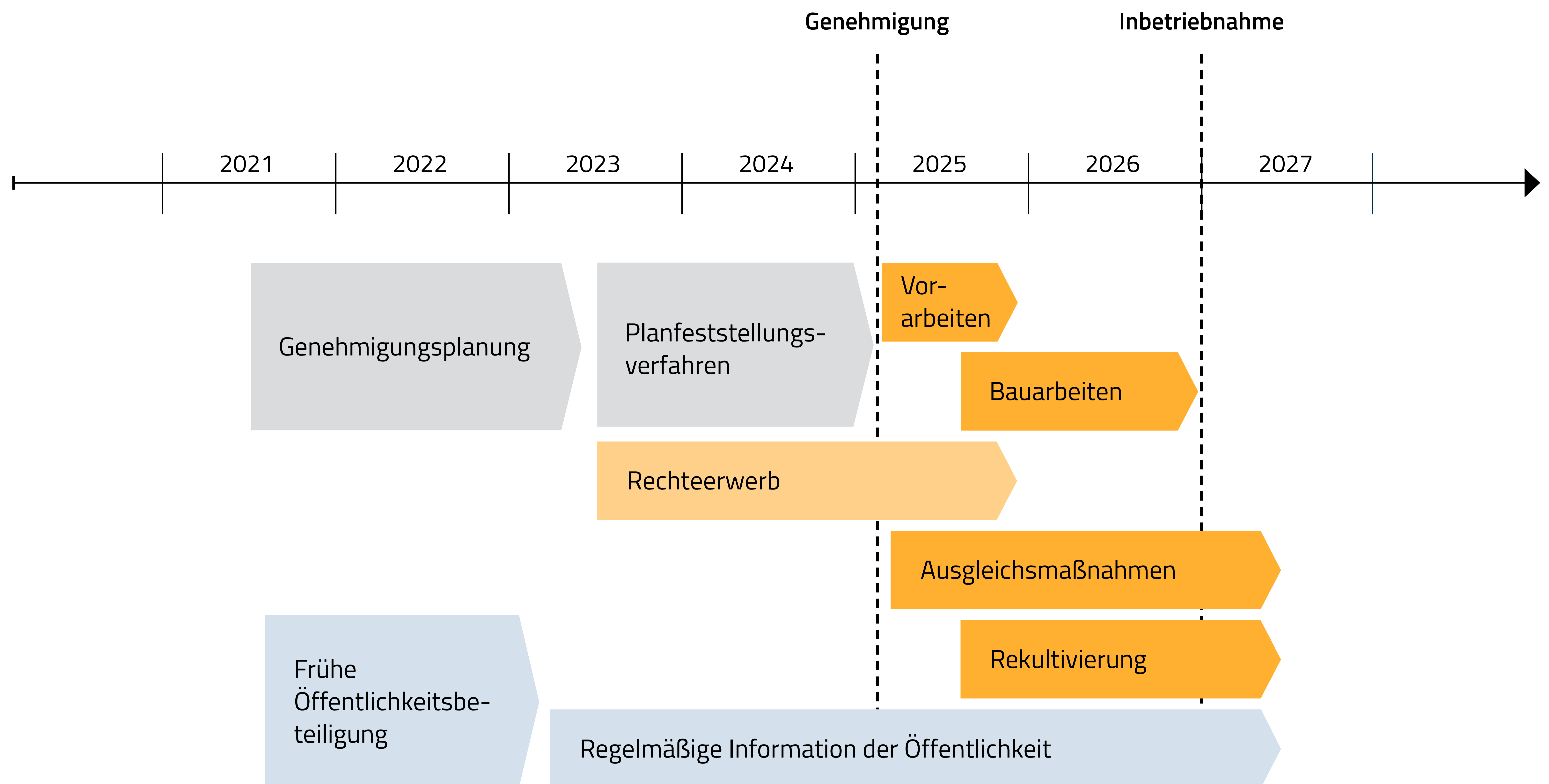


Den Trassenverlauf und Informationen zur Realisierung des Abschnitts finden Sie unter www.terranets-sel.de



» Von der Planung bis zur Inbetriebnahme

SEL



Auf diesem Trassenabschnitt führt terranets bw seit Beginn des Jahres 2022 **Voruntersuchungen** entlang des Trassenverlaufs durch, wie zum Beispiel Kartierungen geschützter Tiere und die Untersuchung des Baugrunds.

Ende 2023 hat terranets bw den Erwerb der **Wege- und Leitungsrechte** gestartet. Seither kontaktiert terranets bw alle Eigentümer:innen und Bewirtschafter:innen persönlich, um für den Bau und Betrieb der SEL die benötigten Dienstbarkeiten und Gestattungsverträge abzuschließen.

Im Frühjahr 2025 folgen weitere Maßnahmen in **Vorbereitung auf den Leitungsbau**. Dazu zählen zum Beispiel archäologische Untersuchungen, die Ende 2025 abgeschlossen sein sollen, oder die Errichtung von Rohrlagerplätzen entlang der Trasse. Ab Sommer 2025 werden die Rohre auf den Lagerplätzen angeliefert.

Der **Bau** soll mit dem Gehölzeinschlag im Sommer 2025 beginnen. Der Leitungsabschnitt von Heidelberg bis Heilbronn soll **bis Ende 2026** realisiert und in Betrieb genommen werden.



Aktuelle Informationen zum Projekt: www.terranets-sel.de

» Sorgsame Planung

SEL

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 eine 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
- Kampfmittelondierung 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

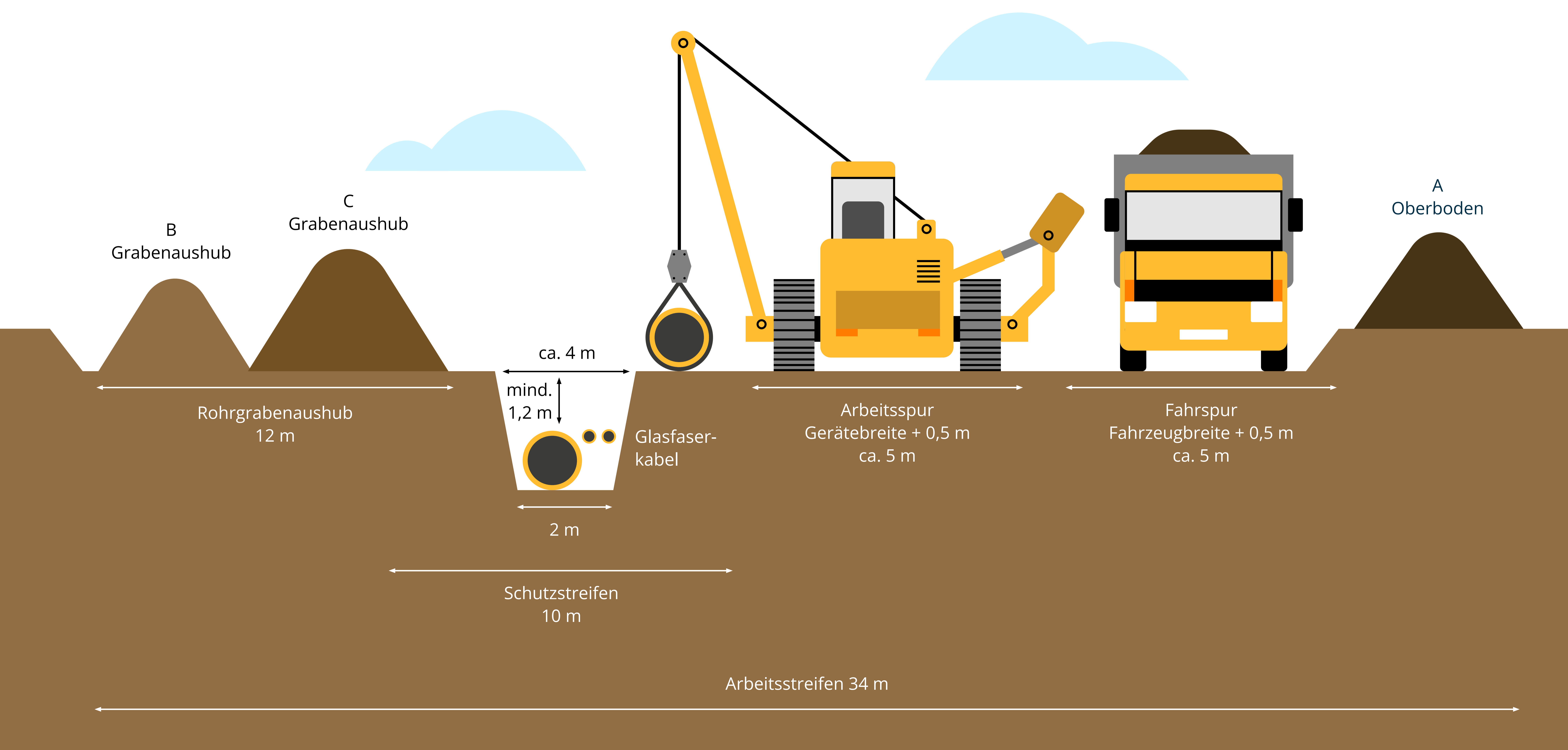
SEL

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

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, um Auswirkungen auf Mensch, Umwelt und Natur so gering wie möglich zu halten.

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

SEL

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.



terranets bw

» Maßnahmen zur Verminderung des Eingriffs

SEL

Verantwortungsvolle Planung



Bei der Planung der SEL wird nicht der kürzeste, sondern der **für Menschen und Umwelt verträglichste Weg** gesucht und gewählt. Fachleute für Naturschutz, Forst- und Landwirtschaft werden von Anfang an in die Planung eingebunden.

terrane**ts** bw erarbeitet Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung von Beeinträchtigungen sowie Kompensationsmaßnahmen. Diese sind Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses.

Eingriffe in die Natur werden durch eine umweltverträgliche Trassenführung und fachgerechte Bauausführung auf das Notwendigste beschränkt.

Schutz während der Bauphase



Eine **verantwortungsbewusste und fachgerechte Bauausführung** hat für terrane**ts** bw Priorität. Darunter verstehen wir:

- Anpassung von Bauzeiten / Bauzeitenbeschränkung
- Errichtung von Zäunen zum Schutz der Vegetation (Baum- und Gehölzschutz) sowie von Amphibien und Reptilien
- Einengung des Arbeitsstreifens
- Fachgerechte Lagerung der Bodenschichten
- Einsatz von geeigneten Fahrzeugen und Geräten, um Bodenverdichtungen vorzubeugen
- Anlegen von geeigneten Baustraßen, um bodenschonend arbeiten zu können

Rekultivierung und Kompensation



Alle beim Bau der SEL beanspruchten **Flächen werden nach Fertigstellung rekultiviert**. terrane**ts** bw ergreift dafür eine Reihe von Maßnahmen, insbesondere:

- Der Boden wird nach Ende der Baumaßnahmen fachgerecht rekultiviert.
- Natur und Landschaft werden entsprechend ihres ursprünglichen Zustandes weitgehend wiederhergestellt.
- Gehölze werden wieder angepflanzt.
- Landwirtschaftliche Nutzflächen können im Anschluss an die Rekultivierung wieder bewirtschaftet werden.
- Drainagen werden wiederhergestellt.

Für verbleibende, nicht vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft werden **Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen** umgesetzt. Das können zum Beispiel sein:

- Maßnahmen des Artenschutzes (CEF-Maßnahmen)
- Aufforstungen und Waldoptimierungen an anderer Stelle
- Anlegen und Schaffung von Biotopen und Lebensräumen



» Rekultivierung und Bepflanzung

SEL

Eine **landwirtschaftliche Nutzung** ist nach dem Leitungsbau grundsätzlich möglich. Nach der Rekultivierung kann die Bewirtschaftung unmittelbar wieder aufgenommen werden.

Lediglich im Schutzstreifen (5 Meter links und rechts der Leitungssachse) sind keine baulichen Anlagen und im gehölzfrei zu haltenden Streifen (2,5 Meter links und rechts der Leitungsaußenseite) keine tiefwurzelnden Pflanzen erlaubt. Ackerbau und Weinanbau sind weiterhin möglich.

Alle beim Bau der SEL beanspruchten **Flächen werden anschließend wiederhergestellt**. Die Maßnahmen umfassen unter anderem die weitgehende Wiederherstellung von Natur und Landschaft entsprechend ihres ursprünglichen Zustands, die Anpflanzung von Gehölzen und die Wiederherstellung der landwirtschaftlichen Flächen einschließlich der Drainagen.

Für verbleibende, nicht vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft werden **Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen** umgesetzt. Dazu gehören etwa Maßnahmen des Artenschutzes, Aufforstungen und Waldoptimierungen sowie das Anlegen von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen.



» Rechte und Pflichten: Wegerecht und Entschädigung

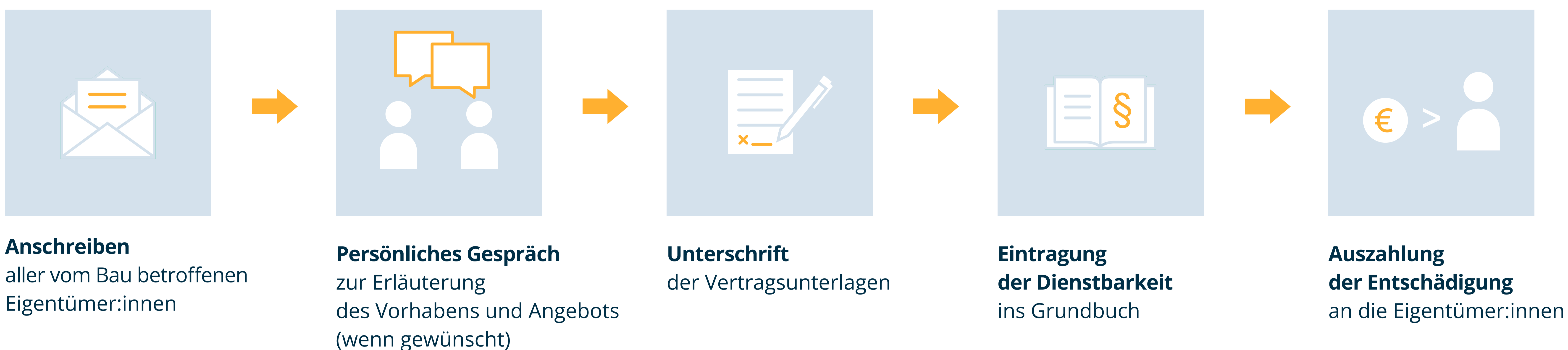
SEL

Beim Bau und Betrieb der SEL ist terranets bw auf die **Nutzung fremder Grundstücke** (Wegerecht) angewiesen. terranets bw sichert sich das Wegerecht durch die Einholung einer sogenannten beschränkten persönlichen Dienstbarkeit. Für die Dienstbarkeit und die Nutzungseinschränkung erhalten die Eigentümer:innen eine **Einmalzahlung auf Grundlage der rechtlichen Vorgaben**.

Die Höhe der Zahlung ist abhängig von der Größe der durch den Schutzstreifen betroffenen Fläche und weiteren Faktoren. Mögliche Ernteauffälle werden ebenfalls durch terranets bw entschädigt. Diese richten sich nach aktuellen Erzeugerpreisen sowie der Größe der Fläche.



Das Vorgehen bei einer dauerhaften Inanspruchnahme



Das Vorgehen bei einer temporären Inanspruchnahme



» Bodenschutz während des Baus

SEL



Baubegleitung

Während der gesamten Bauzeit sind die Expert:innen der bodenkundlichen Baubegleitung regelmäßig auf der Baustelle präsent. Sie erfassen zum Beispiel den Niederschlag und die Bodenfeuchte und erteilen daraus Empfehlungen zu den anstehenden Bautätigkeiten und dem Maschineneinsatz.



Einsatz von geeigneten Fahrzeugen und Geräten

Um schädlichen Bodenverdichtungen vorzubeugen, werden auf der Baustelle Baumaschinen eingesetzt, die einen geringen Druck auf den Boden ausüben. Beispielsweise kommen vorwiegend Kettenfahrzeuge anstatt Radfahrzeuge zum Einsatz.



Anpassung von Bauzeiten

Trockene und wärmere Tage sind für den Bau besser geeignet als eine feuchte und kältere Witterung. Bei speziellen Arbeiten (z. B. Rohrgrabenaushub) kann es daher zu witterungsbedingten Abweichungen sowie Anpassungen im Bauablauf kommen, um Böden nicht zusätzlich zu belasten.



Anlegen von Baustraßen und Schutzzäunen

Zum Schutz des Bodens wird die Zuwegung in der Regel mit Metallplatten oder Baggermatten aus Holz ausgelegt. Bei Bedarf werden Zäune zum Schutz von Bäumen und Gehölz sowie von Amphibien und Reptilien errichtet.



Fachgerechte Lagerung des Bodens

Bevor die Leitung verlegt wird, wird der Boden schichtweise abgetragen und auf Mieten angehäuft. So kann der Boden nach Abschluss der Arbeiten schichtweise an seinen ursprünglichen Platz zurücktransportiert werden.



» Verantwortungsvolle Umsetzung

SEL

Durch umsichtige Planung und verantwortungsvolle Umsetzung der Bautätigkeiten stellt terranets bw sicher, dass **Eingriffe in Kleingärten, Streuobstwiesen, Trockenmauern und andere sensible Bereiche möglichst belastungsarm durchgeführt** werden.

Kleingärten



- Im Bereich von Kleingärten wird der Arbeitsstreifen nach Möglichkeit schmaler als 34 Meter umgesetzt.
- Nach Verlegung der Leitung dürfen im Bereich des Schutzstreifens keine baulichen Anlagen und Baumpflanzungen umgesetzt werden. In Bereichen, die als Arbeitsfläche temporär in Anspruch genommen wurden, gibt es keine Einschränkungen.
- Bestand und Zustand werden detailliert und vor Ort erhoben – die Bewertung erfolgt durch einen unabhängigen Sachverständigen.
- Eigentümer:innen oder Bewirtschafter:innen haben Anspruch auf Wiederherstellung oder eine Ersatzzahlung.

Streuobstwiesen



- Auch bei Querung von Streuobstwiesen wird der Bestand und Zustand vor Ort erhoben, mit Bewertung durch unabhängige Sachverständige.
- Einzelne, sehr alte Baumbestände am Rande des Arbeitsstreifens werden nach Möglichkeit geschützt.
- Die eingeschlagenen Gehölze werden durch terranets bw entschädigt.
- Darüber hinaus führt terranets bw Anpflanzungen durch, üblicherweise im Herbst nach dem Baujahr, wenn sich das Bodengefüge stabilisiert und sich der Boden gesetzt hat.

Trockenmauern



- Die Wiederherstellungsarbeiten an Weinbergsmauern erfolgen von Hand.
- Durch eine sogenannte Entbuschung und Rekonstruktion dieser Trockenmauern wird der Hang zum Lebensraum für z. B. Insekten und Reptilien aufgewertet.



terranets bw zeigt, wie in Anspruch genommene Flächen wiederhergestellt werden. Im Video informiert Timo Breitenbücher, Experte für Wegerecht und Umwelt bei terranets bw, über Maßnahmen zum Bodenschutz und der Rekultivierung der Flächen nach dem Bau der Neckarentalleitung (NET).

