



# » Unser Auftrag: Ihre Energieversorgung

# SPO

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.

Für Hessen sieht der Netzentwicklungsplan Gas (NEP Gas) den Bau einer Leitung von Wirthheim nach Lampertheim vor, die **Spessart-Odenwald-Leitung (SPO)**.

Langfristig wird terranets bw nur noch Wasserstoff transportieren. Dafür setzt terranets bw alle Um- und Neubaumaßnahmen "H2-ready" um – so auch die SPO.





# » SPO – sichere Wärme- und Stromversorgung im Land

# SPO

## Die SPO ist Teil des notwendigen Umbaus unserer Energieinfrastruktur.

Durch die SPO wird die Versorgungssicherheit im Gas- und Strombereich auch zu Spitzenlastzeiten nachhaltig gesteigert. Die Leitung soll ab 2028 für den Gastransport eingesetzt werden.

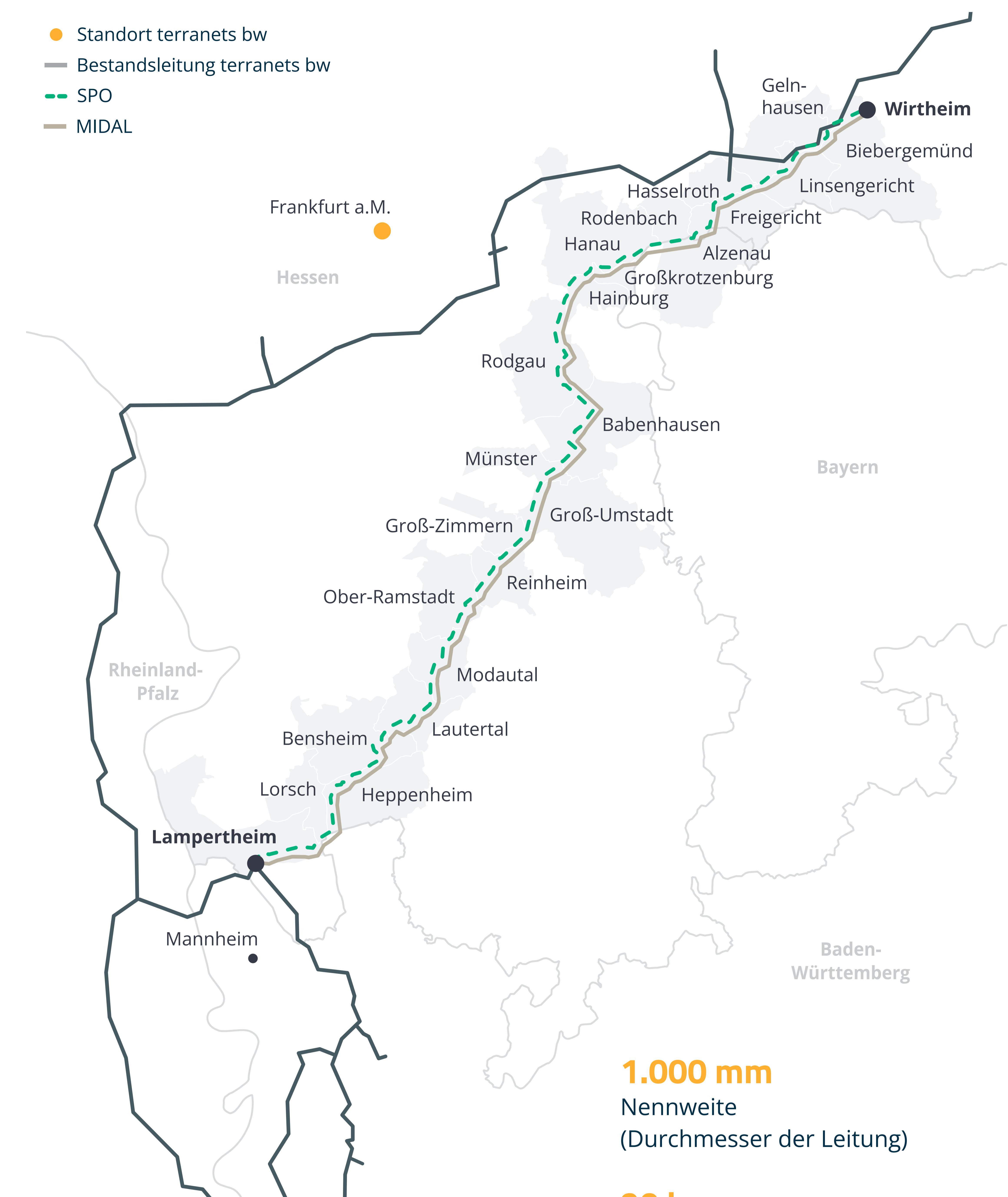
Hinzu kommt: terranets bw baut die Spessart-Odenwald-Leitung „H<sub>2</sub>-ready“, das heißt, sie ist auch für den Transport von Wasserstoff ausgelegt.

Mit dem Ausbau und der Umstellung der Infrastruktur auf Wasserstoff leistet terranets bw einen entscheidenden Beitrag zur CO<sub>2</sub>-neutralen Energieversorgung Deutschlands.

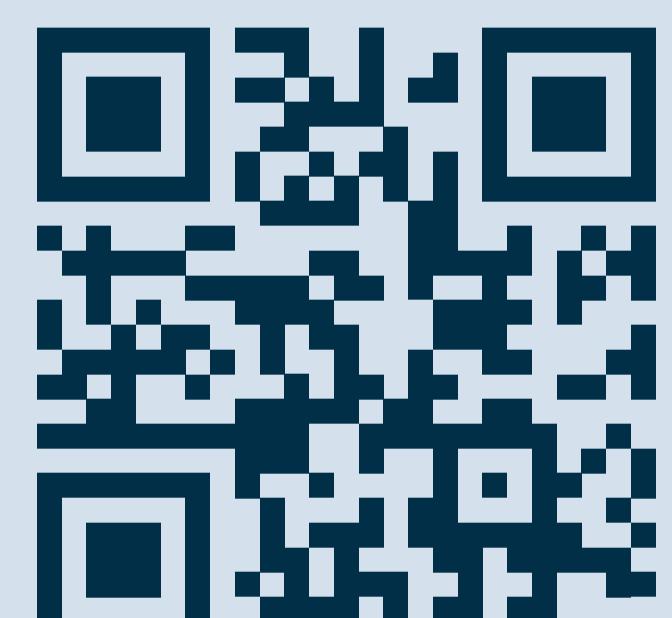
Gemäß dem Prinzip der Trassenbündelung wird die SPO weitestgehend entlang der bestehenden Gashochdruckleitung MIDAL verlaufen. Dadurch ergibt sich eine Doppelstruktur, die für die Region wesentliche Vorteile hat: Mit der Inbetriebnahme der SPO ab 2028 kann die MIDAL auf Wasserstoff umgestellt werden. So haben lokale Industrie- und Versorgungsunternehmen frühzeitig die Möglichkeit, Wasserstoff über das Leitungssystem zu beziehen bei gleichzeitiger Aufrechterhaltung einer sicheren Erdgasversorgung.

Der Ausstieg aus Erdgas wird schrittweise stattfinden. Langfristig wird terranets bw nur noch Wasserstoff transportieren.

- Standort terranets bw
- Bestandsleitung terranets bw
- - SPO
- MIDAL



## Netzentwicklungsplan Gas



- Die SPO ist Teil des nationalen Netzentwicklungsplans Gas (NEP Gas).
- Er enthält alle Maßnahmen, die in den nächsten zehn Jahren für einen sicheren und zuverlässigen Netzbetrieb erforderlich sind.
- Mehr Informationen unter [www.fnb-gas.de](http://www.fnb-gas.de)



**1.000 mm**  
Nennweite  
(Durchmesser der Leitung)

**90 bar**  
Druckstufe  
(maximaler Betriebsdruck)

**2028**  
Geplante Inbetriebnahme

**117 km**  
Länge der Leitung

# » Im Herzen der europäischen Wasserstoffinfrastruktur

# SPO

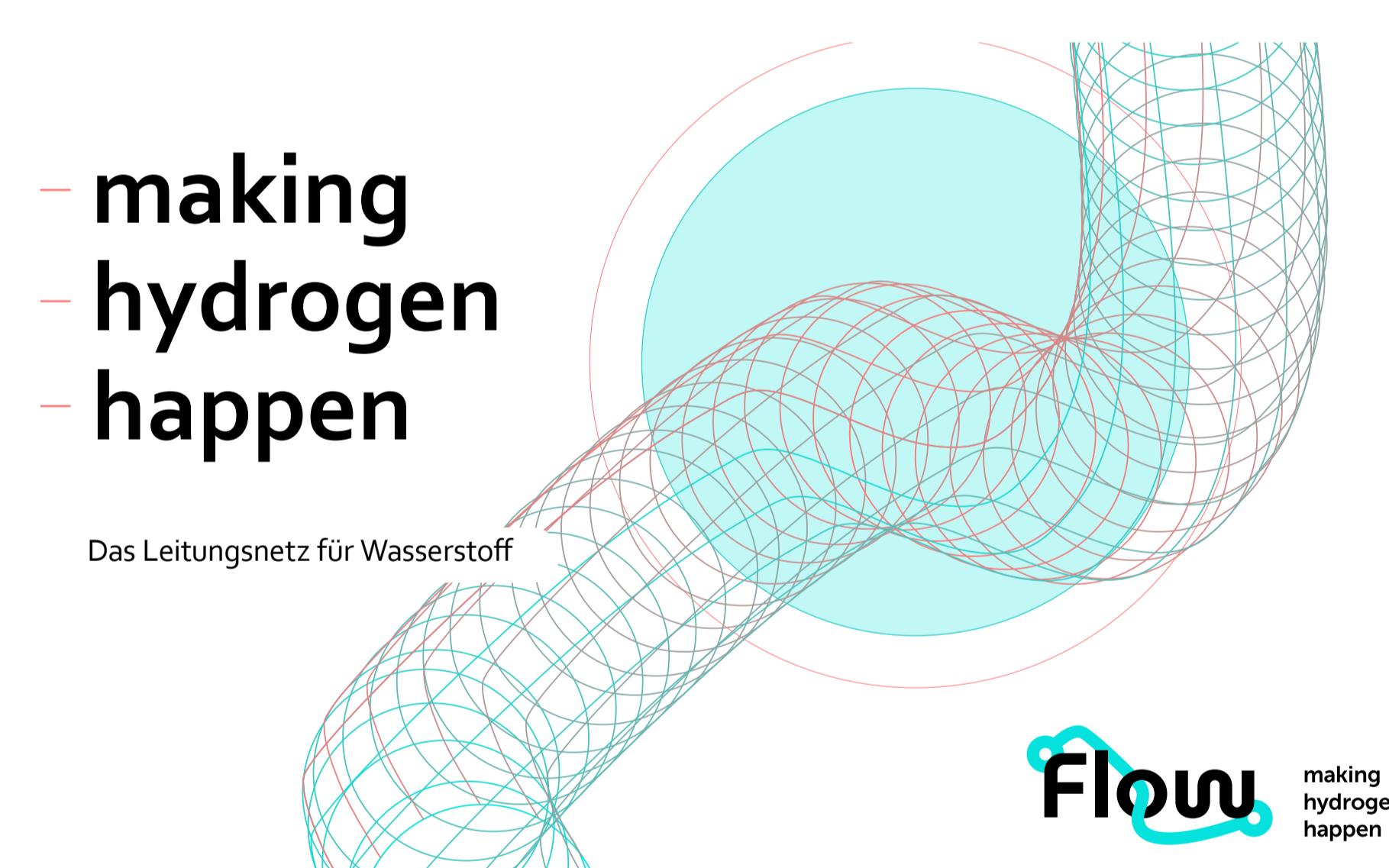
terranets bw nimmt den gesetzlichen Auftrag wahr und baut die Energieinfrastruktur in Baden-Württemberg und Hessen zukunftsweisend um und aus.

Indem terranets bw seine Infrastruktur, die mit zahlreichen transnationalen Transportleitungen verbunden ist, ausbaut, wird die Diversifizierung der Energieversorgung in Hessen und Baden-Württemberg unterstützt.

Gemeinsam mit seinen Partnern arbeitet terranets bw an einer leistungsfähigen Infrastruktur, die Erdgas und Wasserstoff zu den Verbrauchern bringt. Das „European Hydrogen Backbone“ (EHB) verbindet zukünftig europäische und internationale Produktionsstätten der Wasserstofferzeugung mit Verbrauchsschwerpunkten in Deutschland.

## Die SPO wird in Zukunft Teil eines 1.100 km umfassenden Pipelinesystems für Wasserstoff

Das Projekt „Flow – making hydrogen happen“ soll Hessen perspektivisch mit europäischen Nachbarländern verbinden. Damit ermöglicht die SPO internationale Transite und trägt durch die Anbindung systemrelevanter Kraftwerke entlang der Achse wesentlich zur Systemstabilität des europäischen Stromsektors bei.



## Bundesweites Wasserstoff-Kernnetz

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.



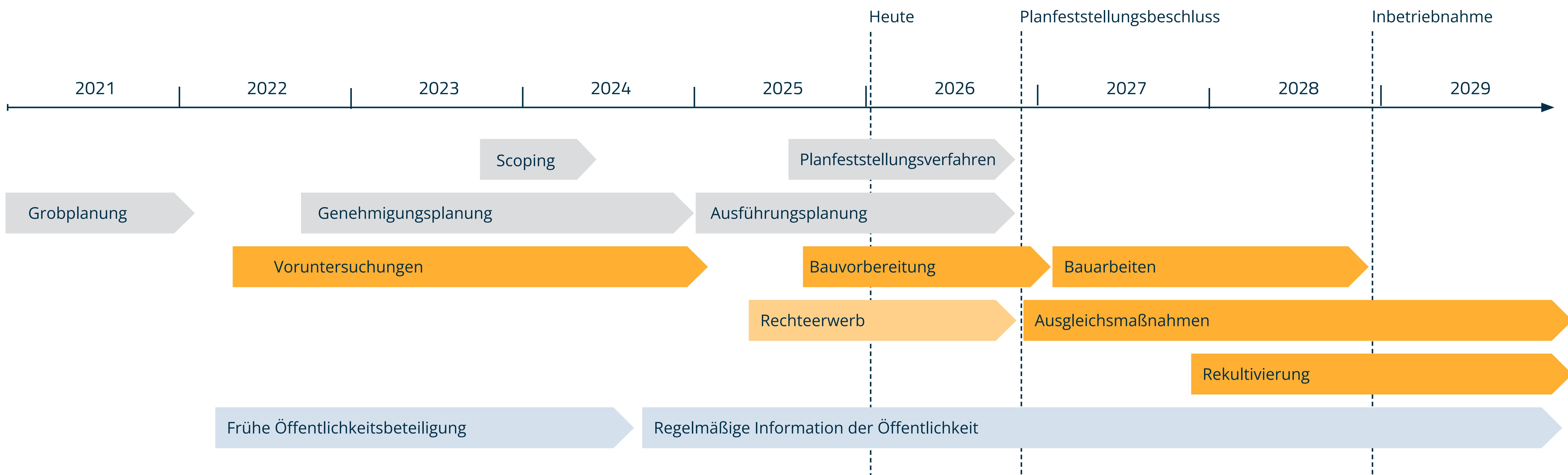
Mehr erfahren zum Wasserstoff-Kernnetz unter:  
[www.terranets-bw.de/wasserstoff](http://www.terranets-bw.de/wasserstoff)





# » Von der Planung bis zur Inbetriebnahme

# SPO



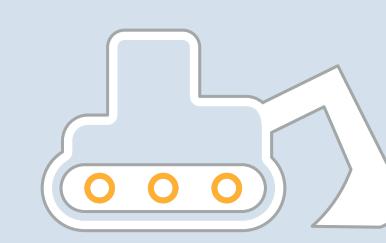
Mit der Inbetriebnahme der SPO ab 2028 kann die MIDAL auf Wasserstoff umgestellt werden. So ergibt sich für lokale Industrie- und Versorgungsunternehmen frühzeitig die Möglichkeit, Wasserstoff über das Leitungssystem zu beziehen bei gleichzeitiger Aufrechterhaltung einer sicheren Erdgasversorgung.

## Aktuelle Informationen und Newsletter



In unserem Newsletter **Neues von der SPO** informieren wir Sie über den aktuellen Projektfortschritt. In verschiedenen Rubriken lernen Sie auch das Projektteam und die Planer:innen der Spessart-Odenwald-Leitung kennen.  
[www.terranets-bw.de/spo](http://www.terranets-bw.de/spo)





# »SPO – Planung gemäß Bündelungsgebot

# SPO

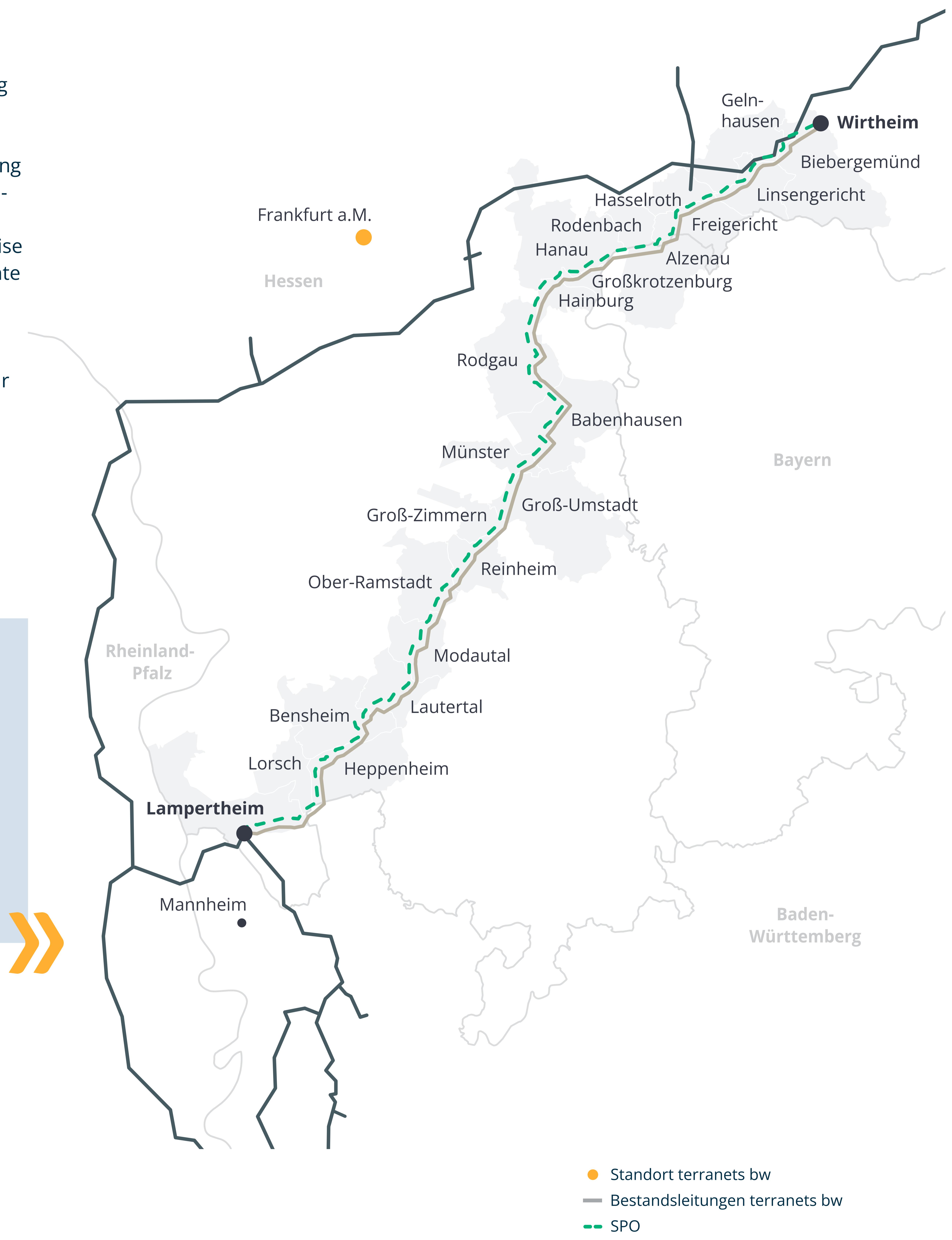
Die Machbarkeitsstudie zur SPO hat ergeben: Die SPO wird weitestgehend entlang der bestehenden Gastransportleitung Mitte-Deutschland-Anbindungsleitung (MIDAL) verlaufen.

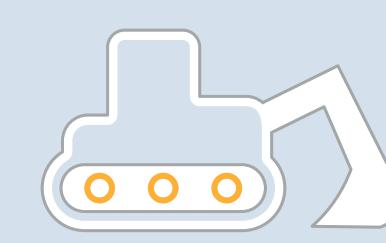
Der Abstand der SPO zur bestehenden MIDAL kann sich entlang des Leitungsverlaufs unterscheiden. An einigen wenigen Stellen kann der Leitungsverlauf der geplanten SPO auch abweichen – etwa aus technischen Gründen oder weil beispielsweise der Naturschutz, bestehende Industrieanlagen oder bewohnte Gebiete dies erfordern.

Im Sommer 2022 begann terranets bw mit Untersuchungen zur detaillierten Planung des Trassenverlaufs, die im Frühjahr 2025 abgeschlossen wurden. Neben der Beschaffenheit des Bodens wurden dabei auch Umwelt und Natur entlang des Leitungsverlaufs untersucht. Anhand der Ergebnisse hat terranets bw den grundstücksscharfen Verlauf der Spessart-Odenwald-Leitung erarbeitet.

## Bündelungsgebot schont Boden, Natur und Landschaft

Indem Leitungen und neue Infrastrukturen möglichst nah an bestehenden Autobahnen, Bahntrassen oder Bestandsleitungen verlaufen, werden Eingriffe in Boden und Natur sowie Veränderungen des Landschaftsbildes minimiert. Das Bündelungsgebot ist in der Raumordnung und in den Landesplanungsgesetzen verankert.





## » Sorgsame Planung der SPO

# SPO

Um besonders wertvolle Tier- und Pflanzenarten, Böden und Kulturdenkmäler zu schützen, hat terranets bw Umwelt und Natur entlang der geplanten Leitung genau untersucht. Geprüft wurden sowohl der Bereich, in dem die SPO 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 wurden 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
- Kampfmittelsondierung und -räumung
- Vorgezogene Maßnahmen zum Artenschutz („CEF-Maßnahmen“)
- Anlegen von Rohrlagerplätzen
- Fällen von Bäumen und Büschen

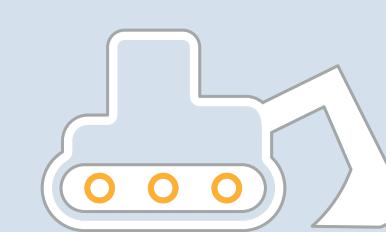


### Prinzipien der Trassenplanung

terranets bw plant die SPO mit Sorgfalt und Respekt für die Belange der Region:

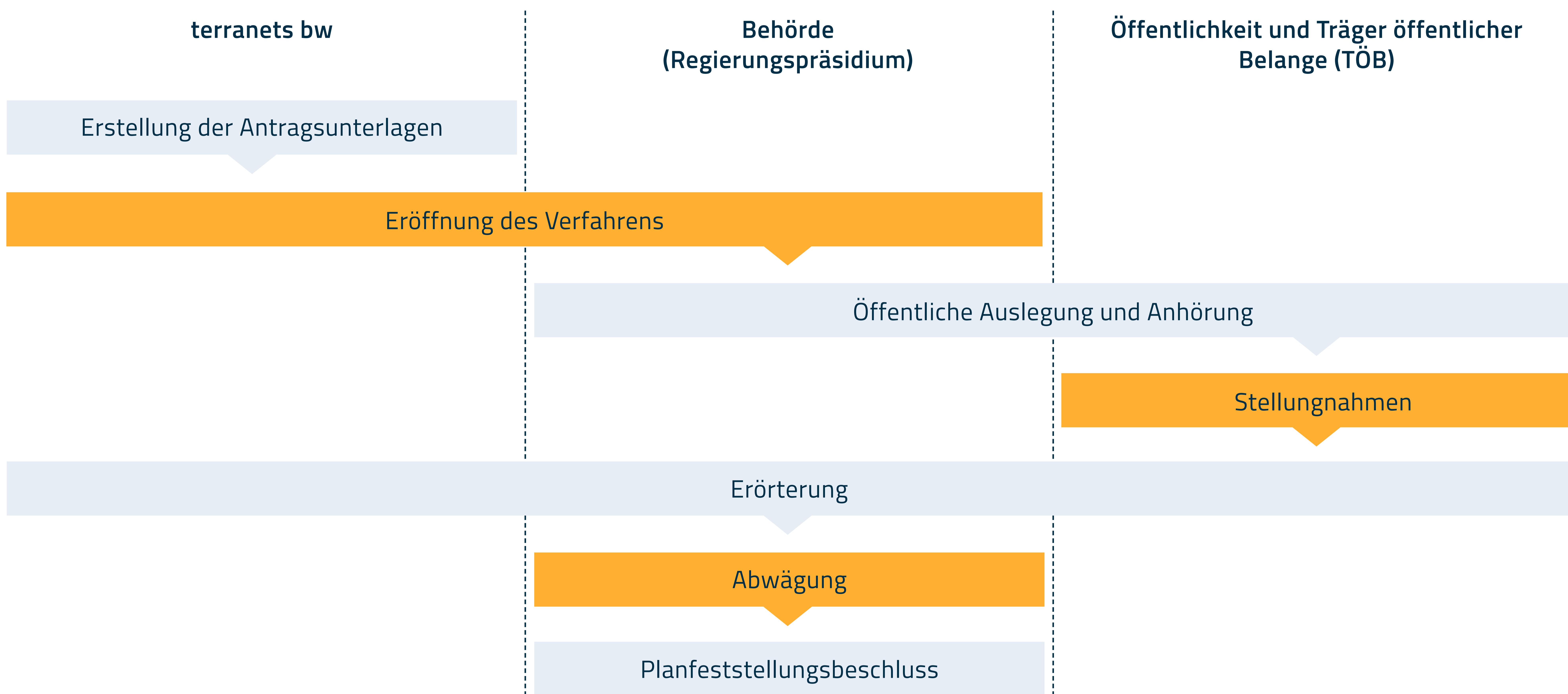
- Prinzip der Trassenbündelung mit bestehenden Infrastruktureinrichtungen
- Minimierung von Eingriffen in Natur, Siedlungsgebiete und Landschaft
- Begleitendes Bodenschutzkonzept und sensible Bauüberwachung
- Dialog vor Ort: frühzeitiges Einbeziehen des Wissens der Kommunen und Bürger:innen





# » Genehmigung der SPO

# SPO



Nachdem terranets bw einen Antrag auf Planfeststellung für die SPO eingereicht hat, beginnt das Planfeststellungsverfahren, in dem die zuständigen Behörden – das Regierungspräsidium Darmstadt und die Regierung von Unterfranken – alle durch die Planung berührten Belange abwägen. Die SPO wird in vier Abschnitten beantragt.

Träger öffentlicher Belange und Betroffene können im Rahmen dieses Verfahrens ihre Stellungnahmen bei den zuständigen Behörden einbringen. Mit dem Planfeststellungsbeschluss genehmigen die Behörden den grundstücksscharf beantragten Trassenverlauf. Sie erteilen damit die Genehmigung für den Bau und den Betrieb der SPO.

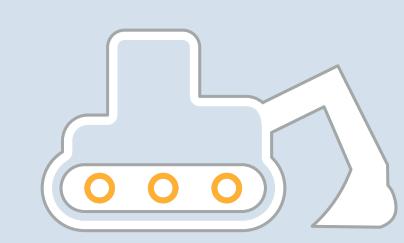
Parallel zum Genehmigungsverfahren beginnt terranets bw mit dem Erwerb der Wege- und Leitungsrechte für die SPO.

## Aktuelle Informationen und Newsletter



Gerne informieren wir Sie in unserem Newsletter **Neues von der SPO** über den aktuellen Projektfortschritt. In verschiedenen Rubriken lernen Sie auch das Projektteam und die Planer:innen der Spessart-Odenwald-Leitung kennen.  
[www.terranets-bw.de/spo](http://www.terranets-bw.de/spo)





# » Untersuchung von Umwelt und Natur

# SPO

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 SPO verlegt werden soll, als auch die Flächen, die während der Baumaßnahmen temporär in Anspruch genommen werden. Die Untersuchungen wurden in enger Abstimmung mit lokalen Behörden und Fachleuten durchgeführt.

Das Herzstück der Untersuchungen ist die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP). Die UVP untersucht die Auswirkungen auf Mensch und Natur im Detail.

Die Ergebnisse der umfassenden Kartierungen geschützter Tiere und Pflanzen sowie die Bestandsaufnahme der Boden- und Baugrundverhältnisse wurden in die Trassen- und Umweltplanung eingearbeitet.

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.

## Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)

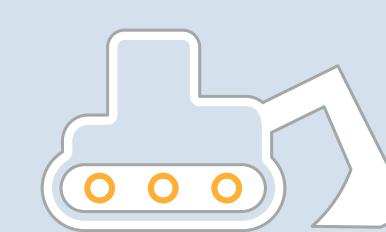
Die UVP umfasst eine detaillierte Bestandsaufnahme und Bewertung von Natur und Landschaft sowie der Auswirkungen auf Pflanzen, Tiere, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft und Mensch sowie auf Kultur- und sonstige Sachgüter.

Zu Beginn des Verfahrens werden gemäß den Vorgaben nach § 15 Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) zusammen mit dem Regierungspräsidium (RP) Darmstadt Inhalt und Umfang der UVP abgestimmt.

Die Abstimmung erfolgte im Rahmen eines sogenannten Scoping-Verfahrens, an dem betroffene Behörden, Umweltverbände und örtliche Initiativen beteiligt waren.

Mit der Unterrichtung über den Untersuchungsrahmen gemäß § 15 UVPG legte das RP Darmstadt die Schwerpunkte der UVP fest.





## » Bauweise der SPO


# SPO

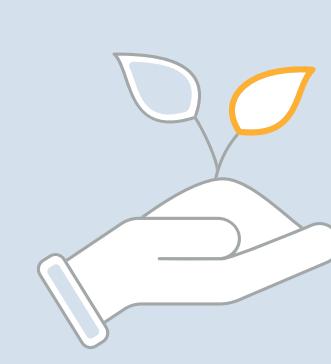
Auf einem **Arbeitsstreifen von in der Regel 34 Metern** baut terranets bw die Leitungsrohre und Glasfaserkabel für die SPO ein. Glasfaserkabel werden immer parallel verlegt, da diese der Überwachung und Steuerung des eigenen Netzes dienen.

Bevor die SPO verlegt wird, finden verschiedene vorbereitende Arbeiten statt: Hierbei wird zunächst der **Oberboden vor-sichtig abgetragen** und seitlich gelagert, damit dieser nach Abschluss der Arbeiten an seinen angestammten Platz zurückgebracht werden kann. Außerdem werden vor dem Rohrgrabenauhub weitere **Bodenuntersuchungen** durchgeführt, darunter archäologische Untersuchungen sowie eine Kampf-mittelsondierung.

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 **Leitungs-rohre 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 SPO 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.





# » Bodenschutz während des Baus

# SPÖ

Mit projektübergreifenden Leitlinien bewahrt terranets bw bei seinen Bauprojekten den Boden als wertvollen Lebens- und Nutzraum.

Bereits bei der Suche nach dem geeigneten Leitungsverlauf wurden die Ergebnisse der geologischen Voruntersuchungen in den Planungsprozess miteinbezogen. Dadurch können umfassende Maßnahmen zum Schutz des Bodens in allen Projektphasen ergriffen werden:

- vor dem Bau bei der Korridor- und Trassenplanung sowie der Bauvorbereitung, beispielsweise zur Schonung schutzwürdiger Böden
- während des Baus bei der Umsetzung der Baumaßnahmen
- nach dem Bau während der Rekultivierung

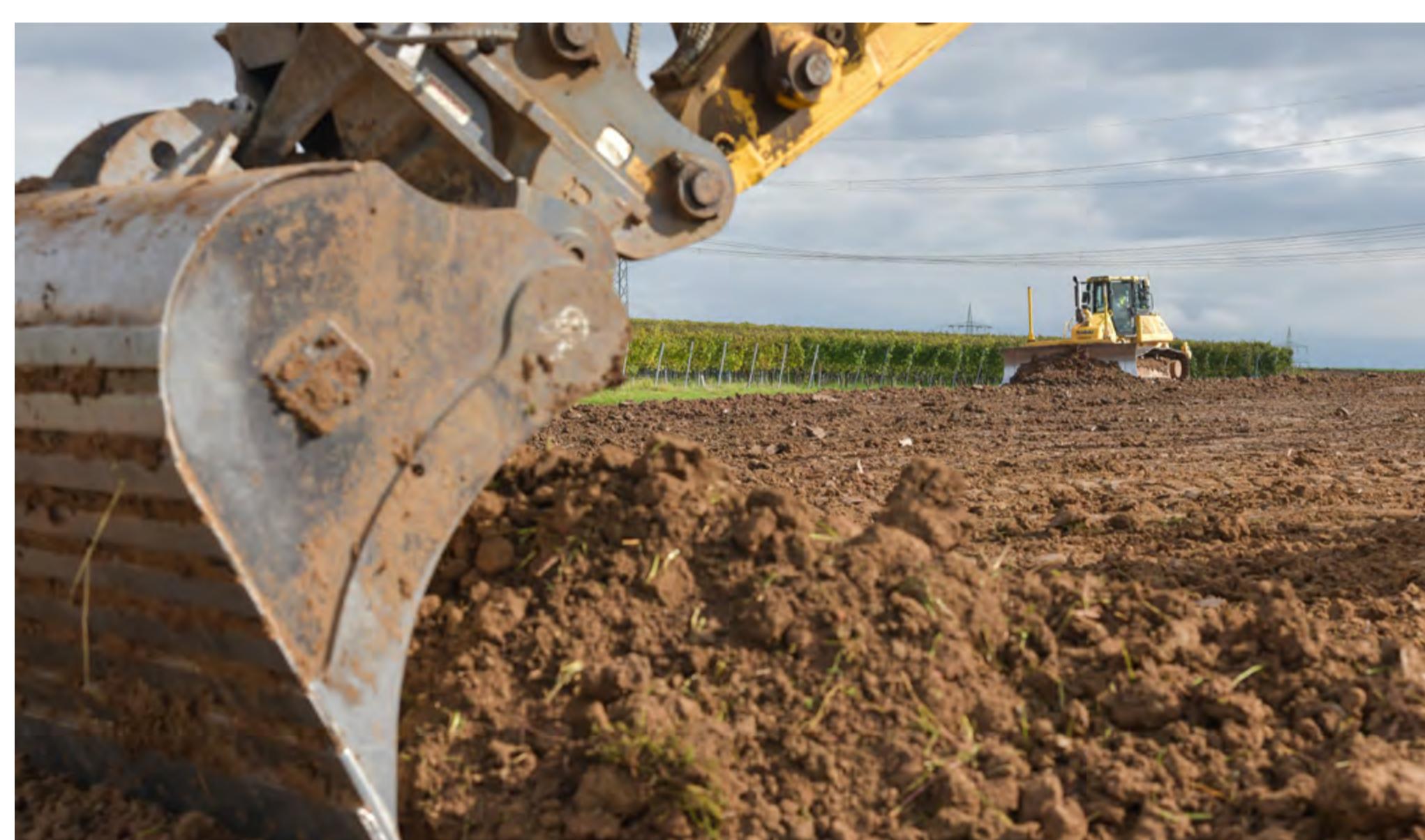
Beim Bau legt terranets bw Wert auf eine verantwortungsbewusste und fachgerechte Ausführung.



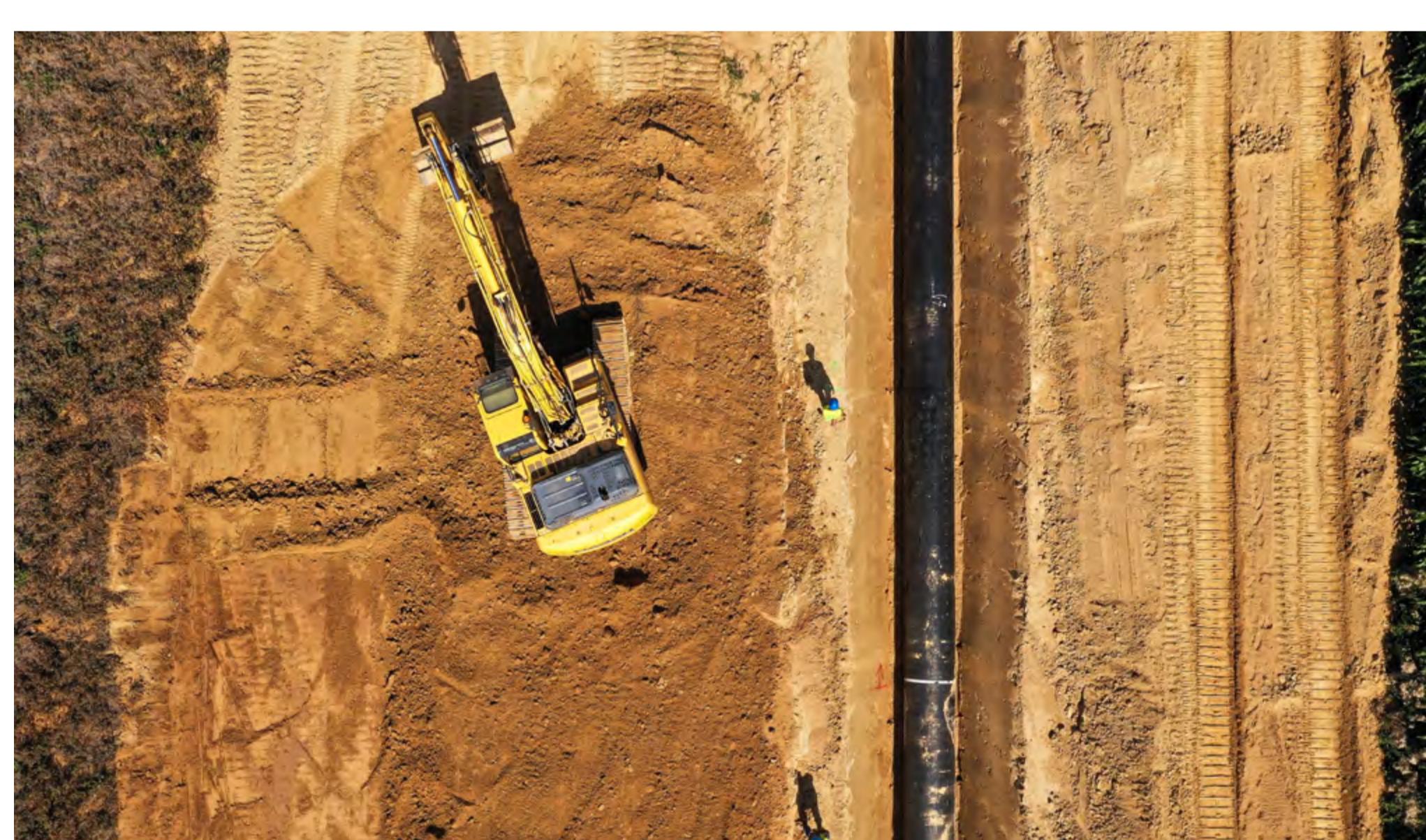
Bodenkundliche Baubegleitung durch Expert:innen



Anpassung von Bauzeiten, da trockene und warme Tage für den Bau besser geeignet sind und eine bodenschonendere Arbeitsweise ermöglichen



Fachgerechte Lagerung des Bodens, indem der Boden getrennt nach Oberboden (A-Horizont), Unterboden (B-Horizont) und Ausgangsgestein (C-Horizont) abgetragen und auf Mieten angehäuft wird



Einsatz von geeigneten Fahrzeugen und Gerät, um schädlichen Bodenverdichtungen durch möglichst geringen Druck auf den Boden vorzubeugen



Anlegen von Baustraßen und Schutzästen zum Schutz des Bodens, von Bäumen und Gehölzen sowie für Reptilien und Amphibien



# » Rechte und Pflichten: Wegerecht und Entschädigung

SPO

Beim Bau und Betrieb der SPO ist terranets bw auf die **Nutzung fremder Grundstücke** angewiesen. Um sich diese zu sichern, holt terranets bw sogenannte beschränkte persönliche Dienstbarkeiten ein. Für die Dienstbarkeit und die Nutzungseinschränkung erhalten die Eigentümer:innen eine **Einmalzahlung auf Grundlage der rechtlichen Vorgaben**.

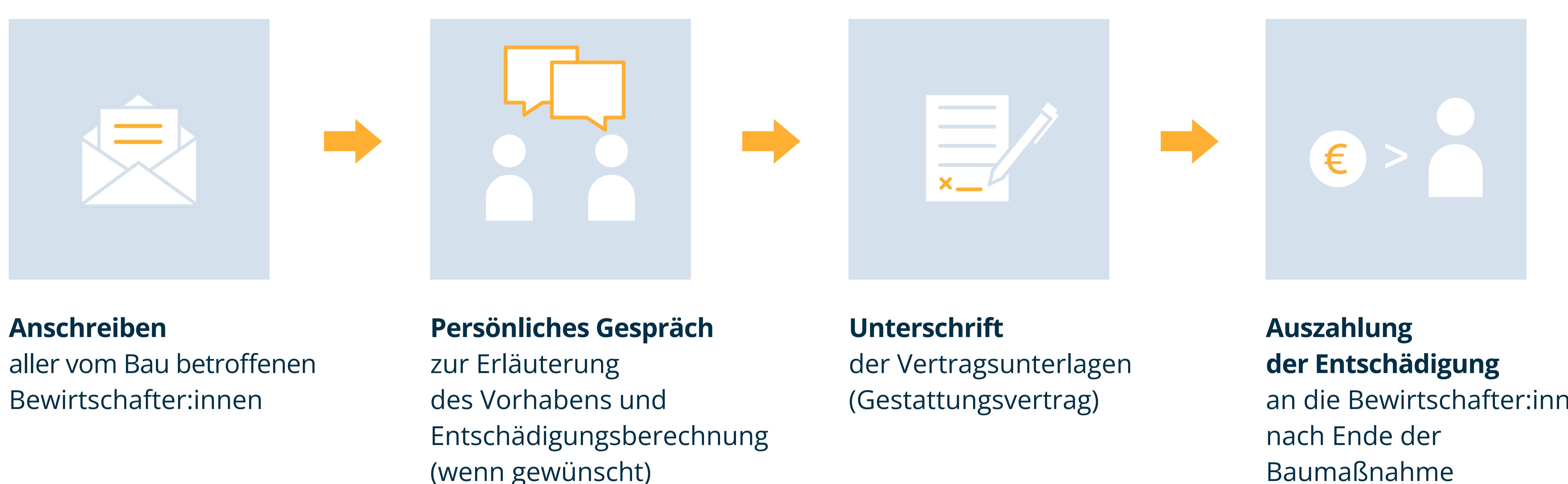
Die Höhe der Zahlung ist vor allem von der Größe der durch den Schutzstreifen betroffenen Fläche und den vorliegenden Bodenwerten abhängig. Bei möglichen Ernteausfällen oder anderen Schäden, die durch den Bau entstehen, werden ebenfalls Entschädigungen gezahlt. Diese richten sich nach aktuellen Erzeugerpreisen sowie der Größe der Fläche.

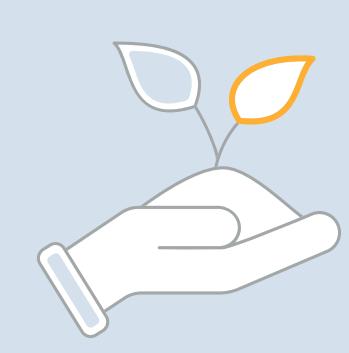


## Das Vorgehen bei einer dauerhaften Inanspruchnahme



## Das Vorgehen bei einer temporären Inanspruchnahme





# » Maßnahmen zur Verminderung des Eingriffs

# SPO

## Verantwortungsvolle Planung



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

terrano 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 terrano 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

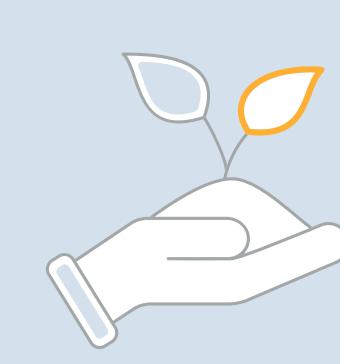


Alle beim Bau der SPO beanspruchten **Flächen werden nach Fertigstellung rekultiviert**. terrano bw ergreift dafür eine Reihe von Maßnahmen, insbesondere:

- 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, Bepflanzung und Kompensation

# SPO

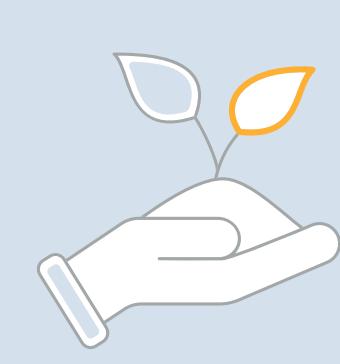
Eine **landwirtschaftliche Nutzung** ist nach dem Leitungsbau grundsätzlich möglich. Nach der Rekultivierung kann die Bewirtschaftung unmittelbar wieder aufgenommen werden.

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

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.





# » Sicher bauen und betreiben

# SPO

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 äußerem 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 äußerem Einwirkungen.



Einen Einblick in den Bau wasserstofffähiger Leitungen erhalten Sie im Video.