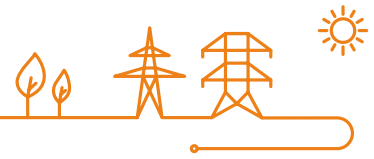


Bodenschutz



Empfindliche Böden bestmöglich schützen

Der Boden ist Lebensraum und Existenzgrundlage für Lebewesen aller Art. Auch für uns Menschen spielt der Boden eine bedeutende Rolle. Er dient der Land- und Forstwirtschaft und ist Lieferant wichtiger Rohstoffe. Zudem schützt er unser Grundwasser vor Schadstoffen und bindet klimaschädliches Kohlenstoffdioxid. Deshalb gilt es, das sensible Schutzgut Boden bei Planung, Bau und Betrieb der Erdkabelverbindung SuedOstLink zu schonen.

Bodenschutz in der Planung

Bereits während der Planung war der Bodenschutz wichtiger Faktor: Bei der Trassenfindung wurden schützenswerte Böden in Naturschutzgebieten, zum Beispiel Sumpf- und Mooregebiete, gemieden. Zudem haben Bohrteams entlang des möglichen Trassenverlaufs Bodenproben entnommen, um die Beschaffenheit des Untergrunds ortsgenau zu ermitteln. Ein Bodenschutzkonzept ist Teil des Antrags und legt fest, was zu tun ist, um die natürlichen Bodenfunktionen bestmöglich zu erhalten.



Ortsgenaue Bodenproben sind als Forschungsgrundlage wichtig, um genaue Aussagen über die Auswirkungen des Erdkabels auf den Boden treffen zu können.



Beim Bau gibt es strenge Regeln, welche Fahrzeuge welche Wege unter welchen Bedingungen nutzen dürfen.

Bodenschutz beim Bau

Die Bauarbeiten werden durch bodenkundliche, ökologische und hydrologische Bauüberwachungen und einen Baumanager von 50Hertz begleitet. Dies stellt sicher, dass die Maßgaben zum Bodenschutz im Bau auch eingehalten werden. So achtet 50Hertz darauf, den Mutterboden besonders schonend abzuheben, die verschiedenen Bodenschichten getrennt voneinander zu entnehmen und möglichst direkt neben dem Graben zu lagern. So können sie später am ursprünglichen Ort wieder eingesetzt werden. In besonders sensiblen Bereichen kann mit Maschinenkatalogen gearbeitet werden. Dies legt fest, wo und unter welchen Bedingungen welche Fahrzeuge zum Einsatz kommen können. Außerdem

hält eine kluge Anordnung der Baustelle Fahrwege kurz und vermeidet unnötiges Rangieren.

50Hertz schützt den Boden in den Kabelgräben außerdem vor Vernässung, verhindert durch Pumpen die Ansammlung von Wasser und überwacht die Bodenstabilität. Durch den Bau beschädigte Drainagen und Entwässerungssysteme stellt 50Hertz wieder her.

Bodenschutz im Betrieb

Im Rahmen der Rekultivierung stellt 50Hertz die ursprünglichen Funktionen der Flächen wieder her. Dabei wird das Bodengefüge wieder aufgebaut und, wenn erforderlich, gegen Verdichtungen des Bodens vorgegangen. Sollte es zu Flur- und Aufwuchsschäden kommen, entschädigt 50Hertz diese nach gutachterlicher Betrachtung vollumfänglich. Die ökologische und bodenkundliche Baubegleitung kontrolliert den Erfolg der Bodenschutzmaßnahmen und bewertet sie in einem Abschlussbericht.

Studie zu Auswirkungen der Kabelwärme

Um Erkenntnisse zu gewinnen, wie sich Erdkabelwärme konkret auf Landwirtschaft im Trassenraum auswirkt, hat 50Hertz gemeinsam mit den Landesbauernverbänden im Trassenraum Agrarwissenschaftler*innen der Universität Halle-Wittenberg mit einer Studie beauftragt – mit erstaunlichen Ergebnissen.

Zwei für die Region typische Bodenarten – tiefgründiger Löss und Sandlöss über Sand – wurden in der Nähe der SuedOstLink-Trasse entnommen und im Gewächshaus in jeweils zwölf Zylinder gefüllt. Die Hälfte der Tonnenböden wurde dauerhaft mit 50 Grad Celsius beheizt. Dies entspricht der maximalen Temperatur an den Schutzrohren, wenn dauerhaft maximaler Strom durch die Leiter fließt. Die übrigen Zylinder waren unbeheizt und dienten als Kontrolle.

Jeder Zylinder war mit Sonden und Thermometern bestückt. Über drei Jahre hinweg wurden vier für Mitteleuropa typische Kulturen nacheinander angebaut: Sommergerste, Zuckerrübe, Sommerweizen und Luzerne als häufig genutzte Futterpflanze. Dabei wurden die Behälter entsprechend eines ortstypischen feuchten, mittleren und trockenen Jahres bewässert.



Studie an der Universität Halle-Wittenberg: Heizplatten in den Gefäßen simulieren die Wärme der Erdkabel.

Ergebnisse zeichnen positives Bild

Eine wichtige Erkenntnis: Der Vergleich der beheizten und unbeheizten Zylinder zeigte, dass die Erwärmung keinen Einfluss auf die Bodenfeuchte hat. Eine Austrocknung des Bodens fand sich weder in oberen noch in tieferen Erdschichten. Die entscheidende Größe für Pflanzenwachstum und Ertrag ist der Niederschlag.

Was die Wirkung der Wärme der Erdkabel auf die Pflanzen selbst und deren Erträge angeht, ergab sich ein uneinheitliches, aber durchaus positives Bild: Beim Großteil der angebauten Kulturen sind durch die Wärme keine signifikant geringeren Erträge feststellbar. Die Sommergerste reagiert mit geringerem Ertrag. Zuckerrüben wiederum brachten höhere Erträge. Sommerweizen zeigte zwischen beheiztem und unbeheiztem Boden keine signifikanten Unterschiede. Standortabhängige Unterschiede wurden ebenfalls beobachtet. So verteilt sich die Wärme der Kabel in den beiden untersuchten Bodenarten unterschiedlich stark. Im Löss verteilt sich die Wärme besser, während Sandboden die Wärme stärker hält.

Vorhabenträger 50Hertz

50Hertz betreibt das Stromübertragungsnetz im Norden und Osten Deutschlands und baut es für die Energiewende bedarfsgerecht aus. Das 50Hertz-Netzgebiet umfasst die Bundesländer Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen sowie die Stadtstaaten Berlin und Hamburg. In diesen Regionen sichert 50Hertz rund um die Uhr die Stromversorgung von 18 Millionen Menschen.



Weiterführende Informationen zum Abschnitt B erhalten Sie unter:
50hertz.com/SuedOstLink/AbschnittB



Abonnieren Sie auch gern unseren Projektnewsletter:
50hertz.com/SuedOstLink/Newsletter

Bei Fragen wenden Sie sich gern an unser Bürger*innen-telefon: 0800 58952472, Montag bis Freitag von 8 bis 20 Uhr kostenfrei aus dem deutschen Fest- und Mobilfunknetz. Oder unser zentrales Postfach unter: sol-kontakt@50hertz.com