

Bodenschutz beim Bau der Stromtrasse aus dem Norden in den Süden!

Bodenkundliche Baubegleitung beim Neubau einer 110kV-Erdkabeltrasse auf landwirtschaftlicher Nutzfläche im Norden Schleswig-Holsteins



Typische Bodenschäden auf Baustellen

- Schadverdichtung von Ober- und Unterboden und Gefügeschädigungen
- Nährstoffverlust und pH-Wert-Erhöhung
- Vermischungen von Ober- und Unterboden
- Einmischungen von standortfremden Bodenmaterial
- Vernässung des Bodenaushubs im Haufwerk

- Projekt: Errichtung einer Erdkabeltrasse (5.500 x 25,00 x 1,75m, LxBxT) in Schleswig-Holstein.
- Ziel: Erhaltung der natürlichen Bodenfunktion und Ertragsfähigkeit durch "Bodenkundliche Baubegleitung".

Bodenschonende Maßnahmen

Zwischenlagerung des Bodenmaterials

- Trapezform und Zwischenbegrünung des Haufwerks verhindern Vernässung des Bodenaushubs und fördern die Evaporation.
- Sortenreine Lagerung der Bodenhorizonte vermeidet Vermischungen der Böden.

Einsatz geeigneter Baumaschinen

- Kettenfahrzeuge verursachen geringeren Kontaktflächendruck (kg/ cm²) als Reifenfahrzeuge.
- Tragfähigkeit des Bodens (Sand > Lehm, Ton) ist bei der Auswahl der Fahrzeuge hinsichtlich ihrem Kontaktflächendruck zu berücksichtigen.
- Trockener Boden ist stabiler als feuchter Boden.
- Nasse Böden sollten gar nicht befahren werden.

Stahlplatten verteilen die Maschinenlast

- Lastverteilungsplatten (z. B. Stahlplatten, Holz-Baggermatratzen) vermindern die Maschinenlast.
- Ausgelegte Lastverteilungsplatten markieren die befahrbaren Bereiche.



Erfolg der bodenkundlichen Baubegleitung

Aufgrund der Bodenkundlichen Baubegleitung wurden bei der Verlegung der 110kV – Erdkabeltrasse zwischen Weesby und Jardelund bodenschonende Maßnahmen erfolgreich umgesetzt:

- Keine Bodenverdichtung im Bereich des Grabens und der Baustraße
- Erhalt des Nährstoffregimes und der Ertragsfähigkeit
- Keine Einmischung von Fremdmaterial
- Erhalt der natürlichen Bodenschichtung

Die frühzeitige Integration der Bodenkundlichen Baubegleitung ins Bauvorhaben und die hohe Akzeptanz der Baubeteiligten waren wesentlich für das gute Gelingen.



Bodenkundliche Baubegleitung:
UMWELTKONZEPT DR. MEYER
Fritschestraße 26
10585 Berlin

Autoren:
Dr. U. Meyer, A. Wienigk, C. Gabriel

umweltkonzept
• DR. MEYER

Auftraggeber:
Schleswig-Holstein Netz AG
25451 Quickborn