



- Fluch und Segen -

Bodenkundliche Baubegleitung

Sachverständigenbüro für Bodengutachten
Berlin

seit 2012 Bodenkundliche Baubegleitung

Erneuerbare Energien
Schwerpunkt Freileitungen und Erdkabel



**= Vermeidung und Verminderung
von Bodenschäden beim Bauen**

Verdichtung



Einmischung von Fremdstoffen



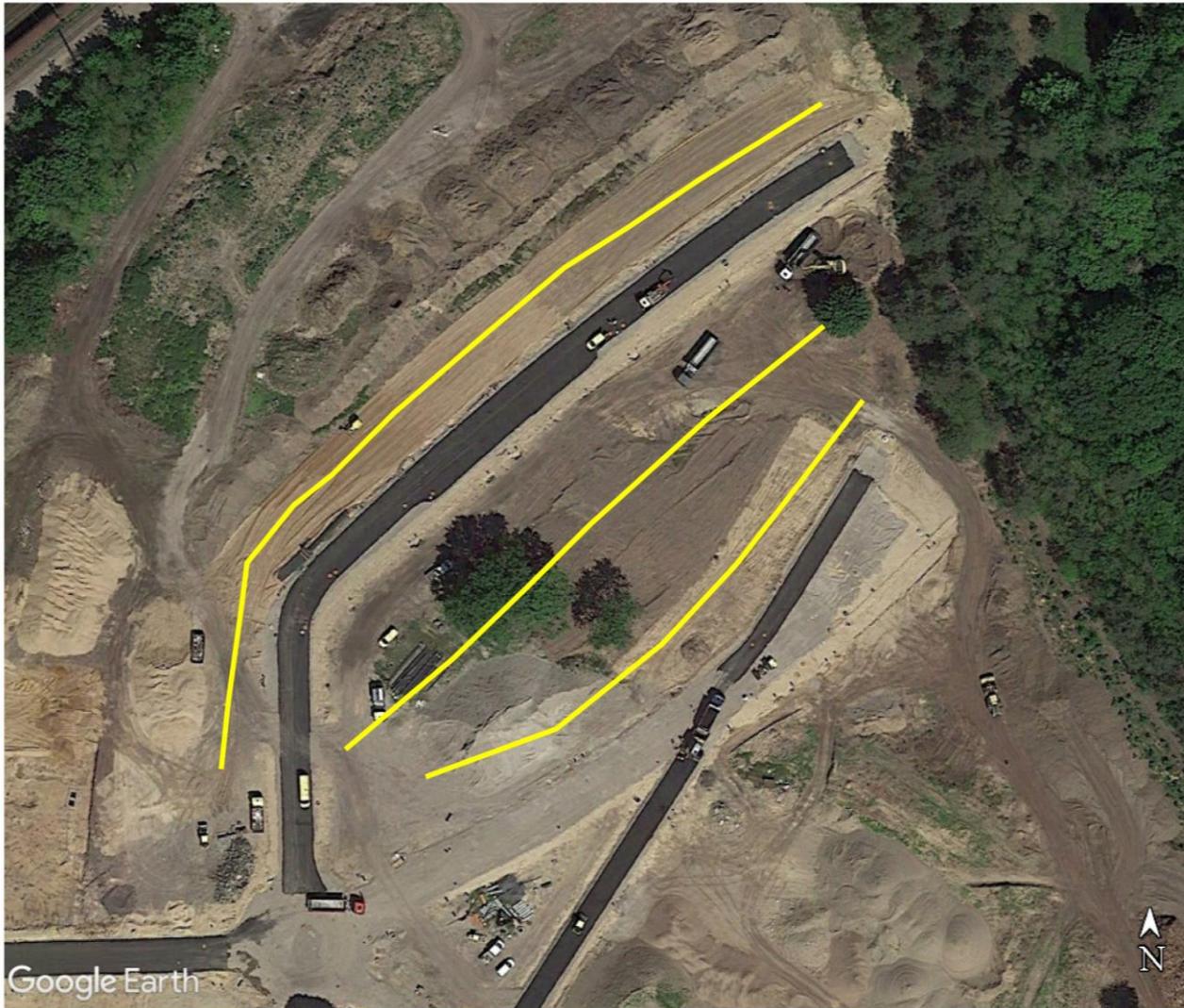
Vermischung Ober- und Unterboden



Lagerungsschäden



Beispiel Schaden Wohngebiet ohne BBB



Intensive Befahrung des
Bodens
vor Bebauung

Beispiel Schaden Wohngebiet ohne BBB

Baugenehmigung
erfolgte vor
Mantelverordnung
1. August 2023



Wann ist baubegleitender Bodenschutz erforderlich?

Gemäß **DIN 19639 (2019)** ist BBB mit der MantelV verbindlich:

- wenn nach Bauabschluss wieder **natürliche Bodenfunktionen** erfüllt werden sollen
- bei Böden unter **forstlicher, landwirtschaftlicher, gärtnerischer Nutzung** oder unter **Grünflächen** und **Haus- und Kleingärten**
- bei Inanspruchnahme von Böden mit **hoher Funktionserfüllung**,
- bei besonders **empfindlichen Böden**
- oder bei einer **Eingriffsfläche > 5.000 m² bzw. > 3.000 m² (MantelV)**

Durch die Baugenehmigung wird die DIN 19639 verbindlich.

MantelV (2023): § 4 Vorsorgeanforderungen (Satz 5):

Bei großen Bauvorhaben, bei denen auf einer **Fläche von mehr als 3.000 m²**

- Materialien **auf- oder eingebracht**,
- Material **ausgehoben** oder **abgeschoben** wird oder
- **Boden verdichtet** wird...

...kann die zuständige Behörde eine **Bodenkundliche Baubegleitung nach**

DIN 19639 verlangen.

In der Praxis wird aber häufig nur
gelesen:

Behörden dürfen bei Maßnahmen
ab **3.000 m²** die Beauftragung einer
bodenkundlichen Baubegleitung
verlangen.



BBB kann zum Fluch werden



Genehmigung/Planung BBB

- wenn BBB auch bei Vorhaben mit intensiver Versiegelung und Bebauung gefordert wird
- wenn eine Prüfung gemäß DIN 19639 fehlt, dennoch wird BBB in Baugenehmigung festgelegt.

BBB kann zum Fluch werden

Umsetzung BBB

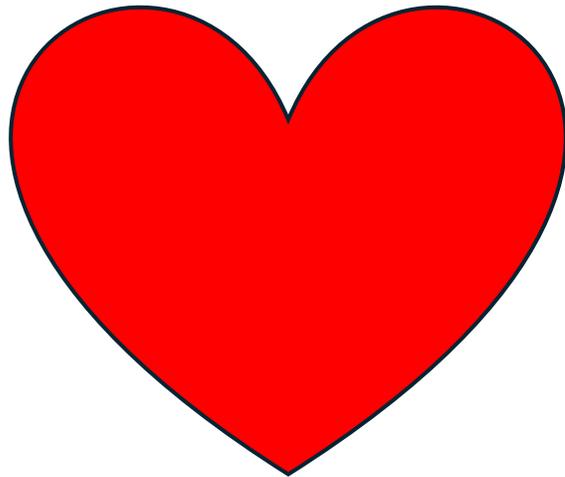
- wenn großer Aufwand ohne entsprechenden Nutzen in der Ausschreibung gefordert wird
(z. B. Bodenkartierung mit dem Bohrstock; Tensiometerfelder = sehr aufwendige Ermittlung der Bodenfeuchte)
- wenn fehlende Kommunikation zwischen BBB und Baufirma besteht



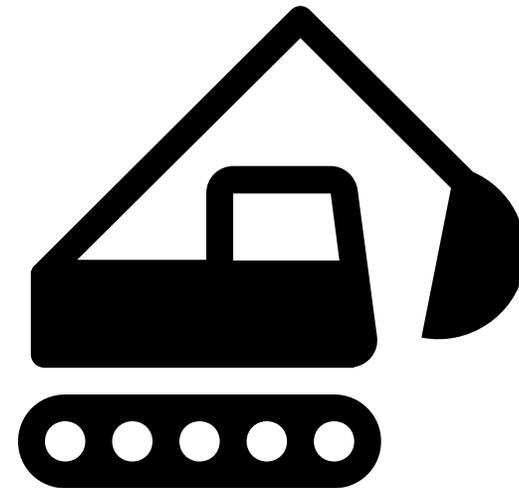
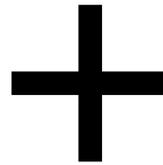
BBB ist ein Segen...

- BBB ist explizit **rechtlich verankert** (MantelV 2023)
- Bodenschutz **bevor Schäden entstehen**
- Boden soll nur **so weit wie erforderlich in Anspruch** genommen und **so weit wie möglich geschont** werden
- Mit **vergleichsweise wenig Aufwand und Kosten** kann eine hohe bodenschützende Wirkung erzielt werden
- **Nachsorge- und Folgekosten** können vermieden oder verringert werden.

Bodenkundliche Baubegleitung (DIN 19639) =



Bodenschutzkonzept



Umsetzung vor Ort

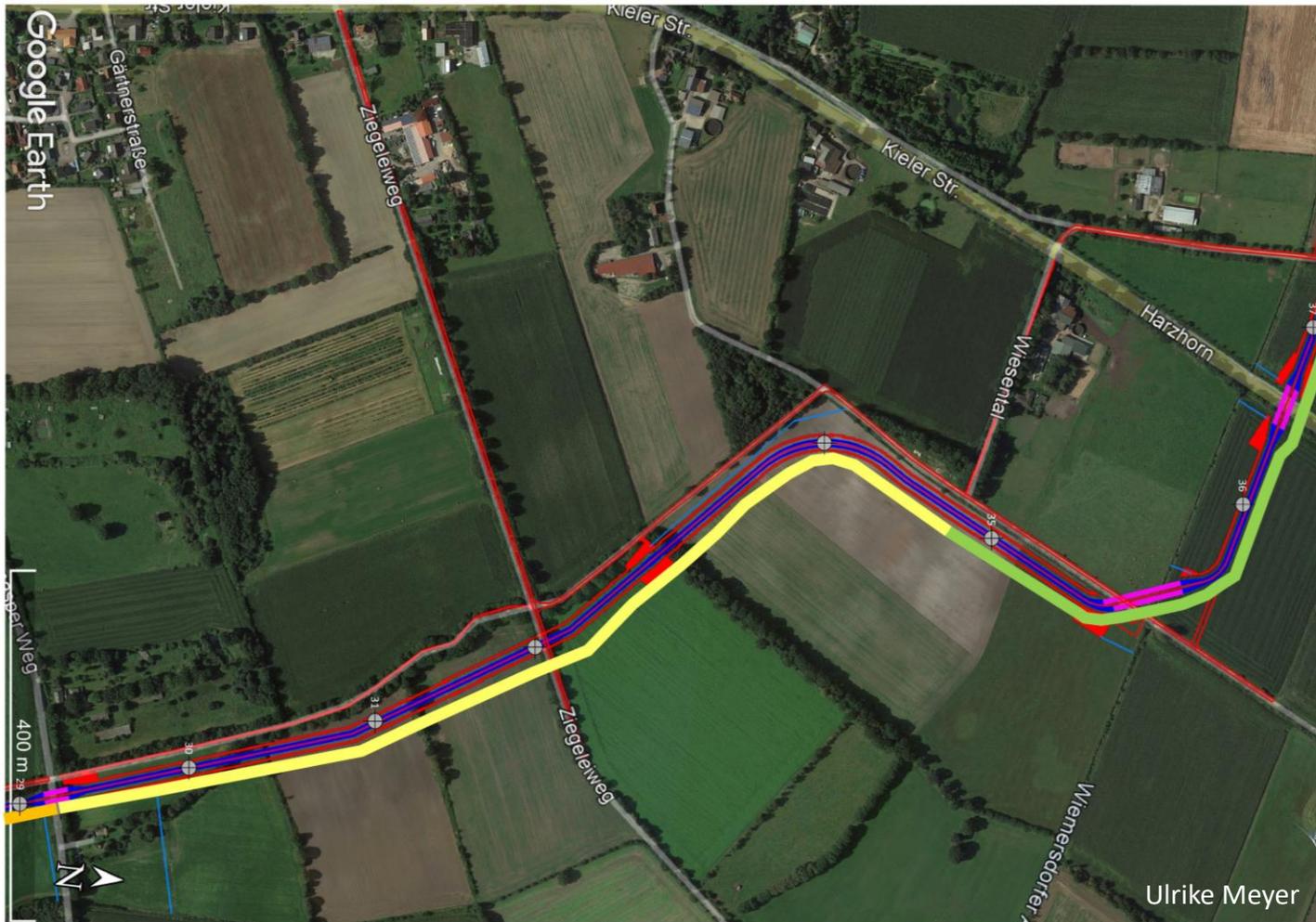
- **Datenerfassung und Bewertung der Empfindlichkeit der Böden**
 - Standortdaten: **Bodentypen, Niederschläge**, Grundwasserstand
 - Projektdaten des BV
 - Konfliktbereiche zwischen Standortfaktoren und BV
- **Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen von Bodenschäden v. a. bei**
 - Baustraßen, BE-Flächen, Mietenlager, Bodenabtrag, Maschineneinsatz etc.

- **Bodenkarten (BodenÜbersichtskarte 200, selten 1:25.000)**

+

- **Kontrolle der Karteninfos durch**
 - Vor-Ort-Überprüfung z. B. bei Verdacht auf Moor:
 - Entnahme von Bodenproben und Analyse des TOC-Gehaltes
 - Daten der Baugrunduntersuchung

Bodentypen für BBB einer Strom-Erdkabeltrasse



Bodentypen

█ Niedermoor, Anmoorgley

█ Gley

█ Gley-Podsol

█ Braunerde, Braunerde-Podsol

Verdichtungs-empfindlichkeit

++++

+++

++

+

Bodentypen für Bodenschutzkonzept einer PV-Anlage



	Empfindlichkeit
	Sehr verdichtungsempfindlich
	Sehr verdichtungsempfindlich
	Verdichtungsempfindlich
	Wenig verdichtungsempfindlich
	Wenig verdichtungsempfindlich

Maßnahmen zur Vermeidung von Verdichtung

Baggermatratzen



Stahlplatten



Maßnahmen zur Vermeidung von Verdichtung

Kette statt Reifen



Einschätzung der Bodenfeuchte mit Niederschlagsdaten

- tägliche Niederschlagsdaten vom Deutschen Wetterdienst
- 3 – Tage – Vorhersage

an die Baustelle

- → **hohe Bodenfeuchte bei**
- 10 mm Niederschlag / Tag
 - 20 mm Niederschlag / Woche
 - 80 mm Niederschlag / Monat

Wie kann BBB gut funktionieren?

Genehmigung/Planung

- wenn das **Erfordernis einer BBB** gemäß DIN 19639 geprüft wurde
- wenn bodenrechtliche Auflagen **frühzeitig** abgestimmt werden
- wenn Bauprozesse angepasst werden:
z. B. durch **Unterbohren** von sehr empfindlichem Boden



Wie kann BBB gut funktionieren?

Umsetzung

- wenn **Kommunikation** zwischen BBB und Tiefbaufirma (z. B. Muster-Haufwerke) klappt,
- wenn „Schulen statt Schimpfen“ angewandt wird
- wenn Vorsorgender Bodenschutz in Maßnahmen umgesetzt wird
z. B. Lastverteilungsplatten,
Berücksichtigung von Wetterdaten,
etc.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

