



Erweiterung Straßeninstandsetzung 2019

Maßnahmenübersicht

Straßenunterhaltung : 50.000 €

Deckenprogramm Nachrücker: 120.000 €

Moorstraßen: 80.000 €

Beispiele:

Frau [REDACTED], Carl-Rohde-Str [REDACTED], hat mitgeteilt, dass im K [REDACTED] stehen und eine Stolperfalle darstellen.



Emsstraße und Sandbergstraße



Legende:

„Benotungsfarbe“

Note 1 = blau

Note 2 = grün

Note 3 = gelb

Note 4 = orange

Note 5 = rot



Emsstraße

Strecke ca. 265 m

Asphaltdecke 4 cm in Heißeinbau



Sandbergstraße

Strecke ca. 226 m

Asphaltdecke 4 cm in Heißeinbau.

Kostenübersicht

Erweiterung Deckenprogramm 2019					
Nachrücker					
Langenwischweg	5	/	Einbau einer DSK inkl. OB		12.000,00 €
Seilerweg	5	/	Einbau einer DSK inkl. OB		16.000,00 €
Achtern Kamp	5	/	Patcher + OB		10.000,00 €
Emsstraße			Einbau einer DN		27.000,00 €
Sandbergstraße 226	5		Einbau einer DN		55.000,00 €
				Nachrücker	120.000,00 €

RESIDENZORT  R A S T E D E

Moorstraßen

Ist- Zustand

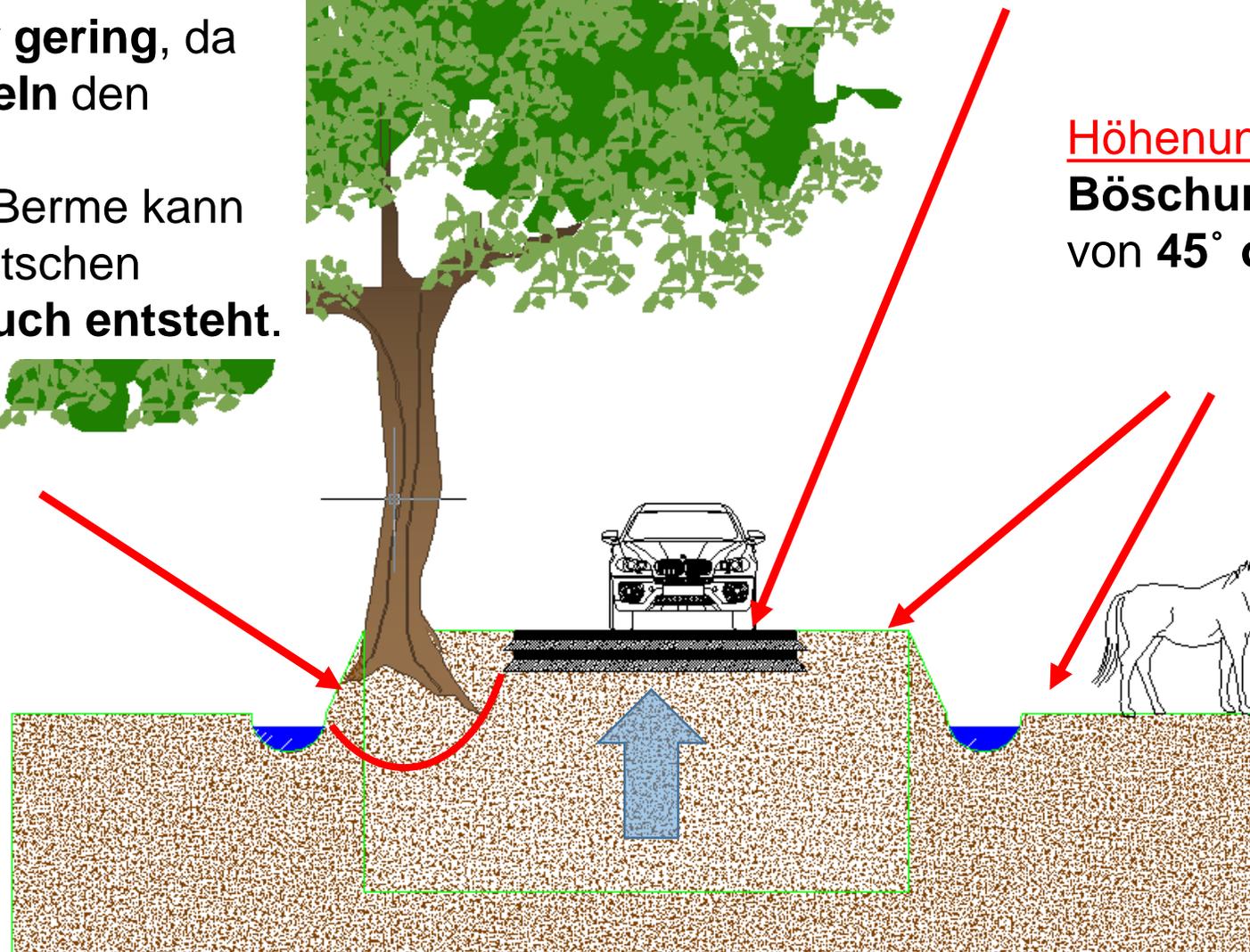
Sanierungsmethode „Bauhof“

Grundbruchgefahr gering, da hier die **Baumwurzeln** den Damm sichern.

- **keine Wurzeln**, Berme kann in den Graben rutschen
- kleiner **Grundbruch** entsteht.

Höhenunterschied: 1,0 m.

Böschung sollte eine Neigung von **45°** oder flacher aufweisen.

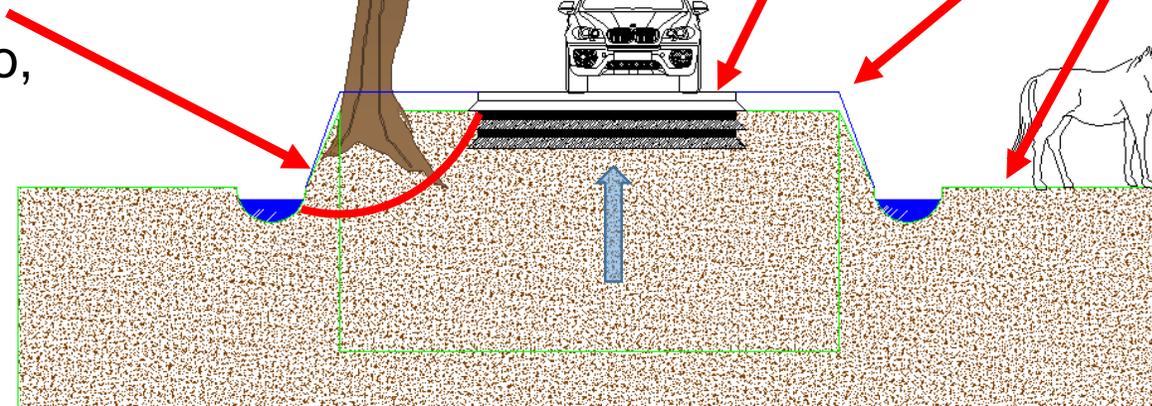
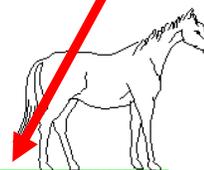
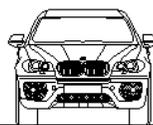
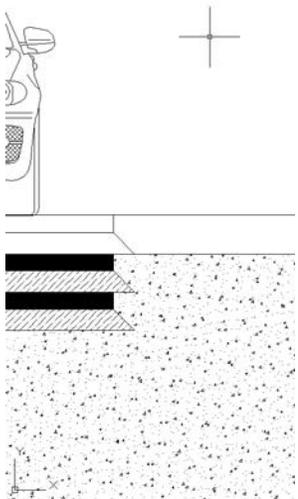


- **Wasser im Torf** wirkt der **Auflast entgegen**.
- **Wasserentzug** durch weitere Auflastung oder Trockenheit
- Verformungen und **Schäden entstehen**.

Beispiel Hahnermoorweg



Probleme der heutigen Methode



Mehr **Gewicht** durch die zusätzliche **Schottertragschicht** und die **Asphalttragschicht**.

- **Höhenunterschied** nimmt zu.
- **Böschung** wird **steiler**.

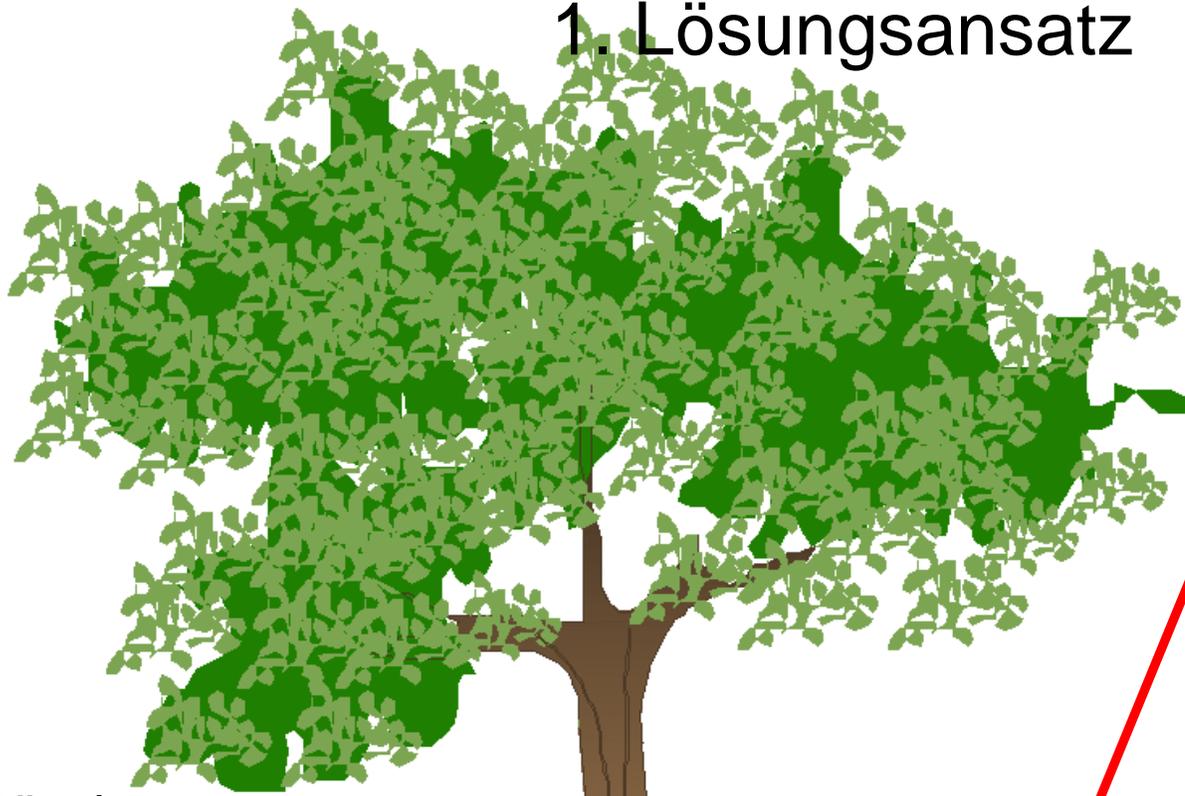
Durch die **Auflastung** entsteht ein erhöhtes Risiko, dass die **Berme nachgibt** (Grundbruch).

- höheres **Gewicht**
- **Wasser** wird **verdrängt**.
- **Auftriebskraft** nimmt **weiter ab**.
- **Setzungen** entstehen.

Vorgehensweise

- ➔ Probleme mit Moorstraßen gibt es seit Wege bzw. Straßen in Moorgebieten gebaut wurden.
- ➔ In den 70-er Jahren sollten in Rastede Milchfahrzeuge mit hohen Lasten zu den Bauernhöfen fahren . Damals wurden vom Land Niedersachsen erste Lösungsansätze erarbeitet.
- ➔ Die Verwaltung hat sich mit verschiedenen **Grundbauspezialisten** und der **Fachhochschule** Oldenburg gesprochen. Prof. Dr.- Ing O. Beilke und Herr Dipl.- Ing. P. Schnatow waren hier sehr hilfreich.
- ➔ Eine der Lösungsideen wurde in der Gemeinde Edeweicht vor Ort angesehen.
- ➔ Die erarbeiteten Lösungen werden in weiteren Verlauf dargestellt.

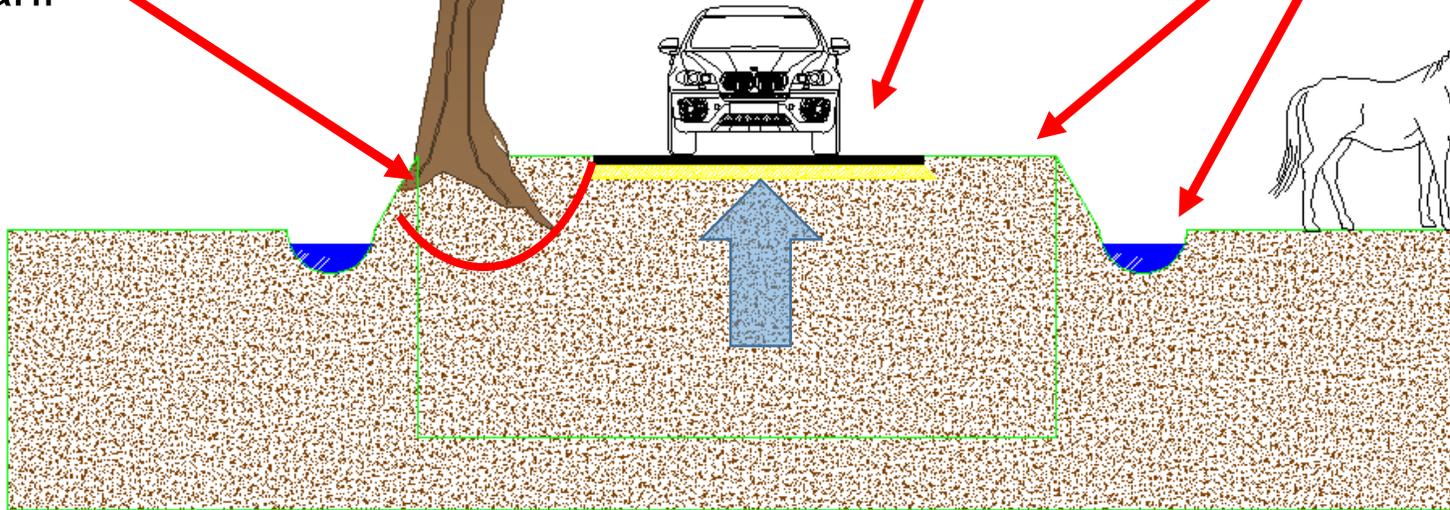
1. Lösungsansatz



- oberste Schichten entfernen
- die Auflast mindern
- Tragschicht mit Geotextil eingeschlagen
- Tragfähigkeit wird erhöht und
- Auseinanderdriften einschränkt

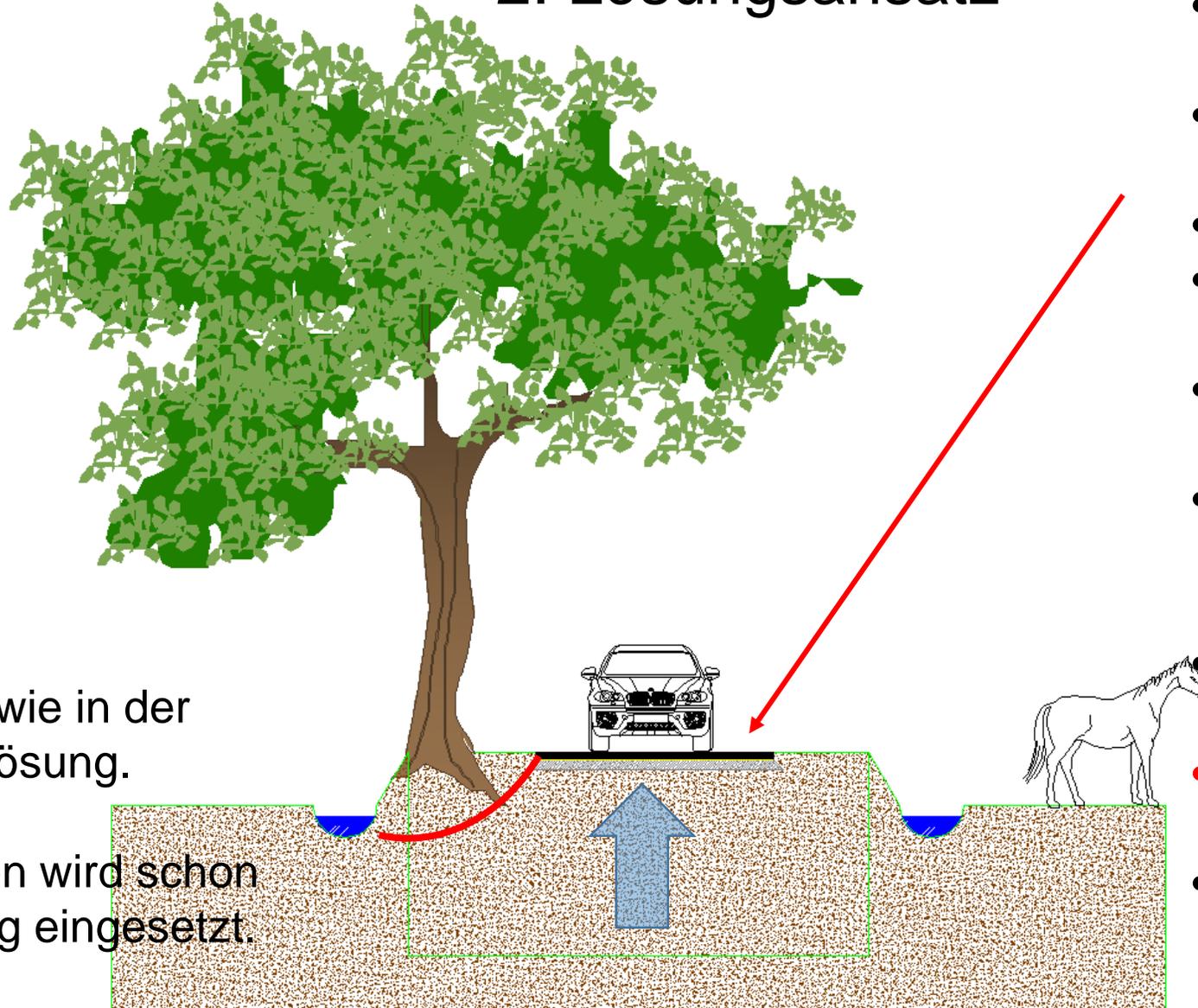
- Abtragen der obersten Schichten
- Abstand zum Land geringer
- Böschungsneigung wird flacher

- flachere Böschung
- Grundbruchgefahr herabgesetzt.



- Auflast wird verringert.
- Kein weiteres Wasser verdrängt.
- Auftrieb bleibt erhalten.
- Die Straße liegt stabiler.

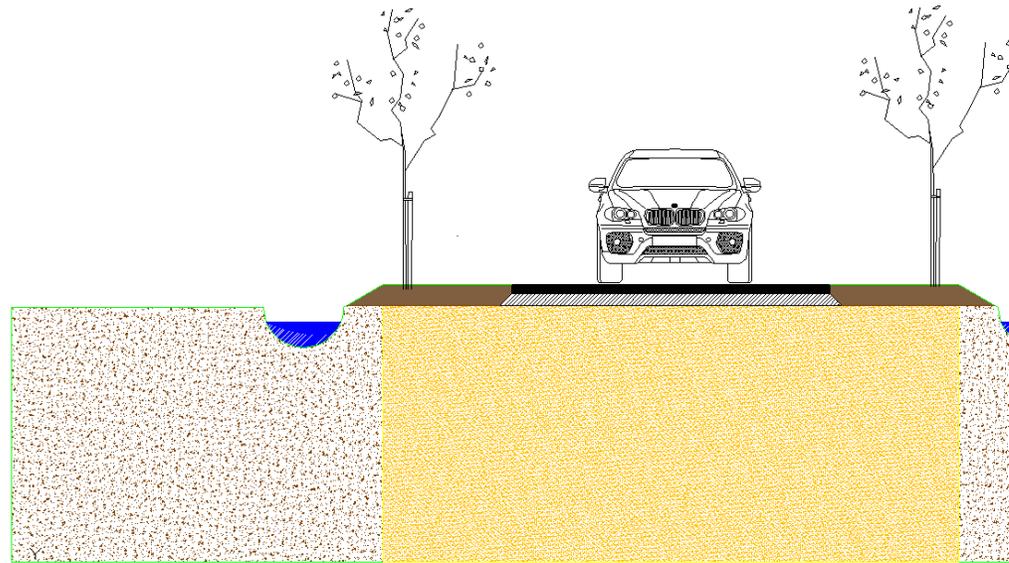
2. Lösungsansatz



- Vorteile wie in der ersten Lösung.
- Verfahren wird schon mit Erfolg eingesetzt.

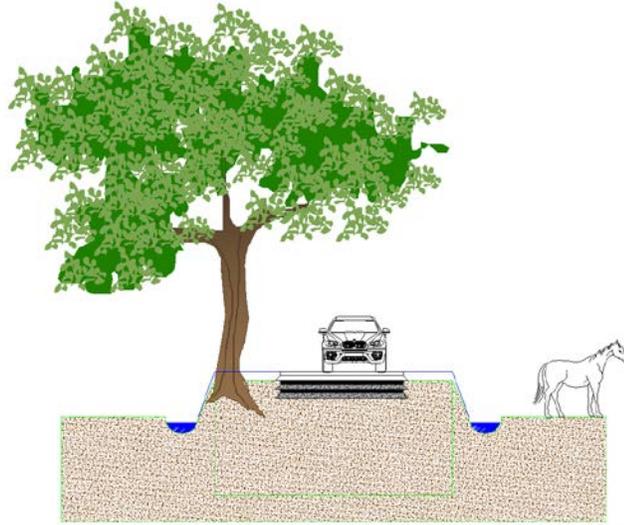
- **erste Straßenbelagsschicht** wird **gefräst**.
- **Fräsgut** wird **abgetragen** und entsorgt.
- **Unterbau** wird noch mal **gefräst**.
- **gefrästen Bestandteile** werden **fraktioniert**
- anschließend **Niveuausgleich mit Schotter**.
- **Tränkung der Schotterfläche (Doppelte Oberflächenbehandlung)**
- **Fahrbahn für Linearverkehr geeignet.**
- **Scherkräften können nicht aufgenommen werden:**
- **Kreuzungsbereiche** werden mit **Verbundpflaster** befestigt.

3. Lösungsansatz: Vollausbau des nicht tragfähigen Bodens „Torf“ bis auf den tragfähigen Boden



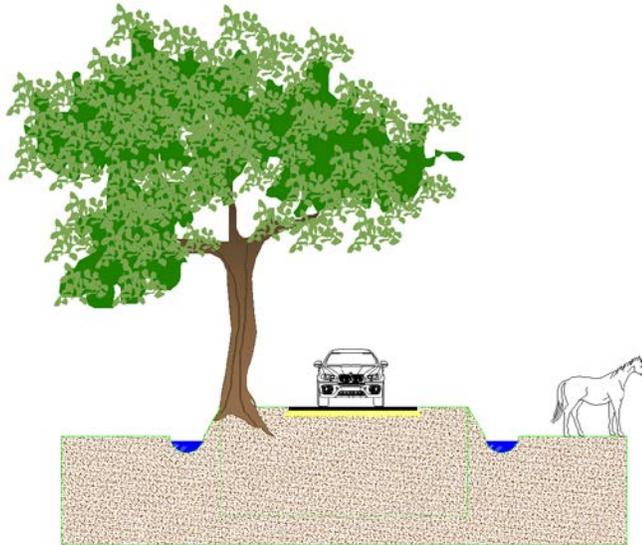
- Sandkoffer wird in **Geotextil eingeschlagen**
- **Lasten werden über Sandkoffer** abgetragen.
- **höhere Lasten aufnehmen**
- Keine steilen Bermen
- Keine **Grundbruchgefahr**
- **Keine** Setzungen aufgrund eines Wasserentzuges.

Vorläufige Kostenschätzung der Lösungsansätze



Methode „Bauhof“
bei Straßenbreite 3,50 m
Kosten : 87 €/m

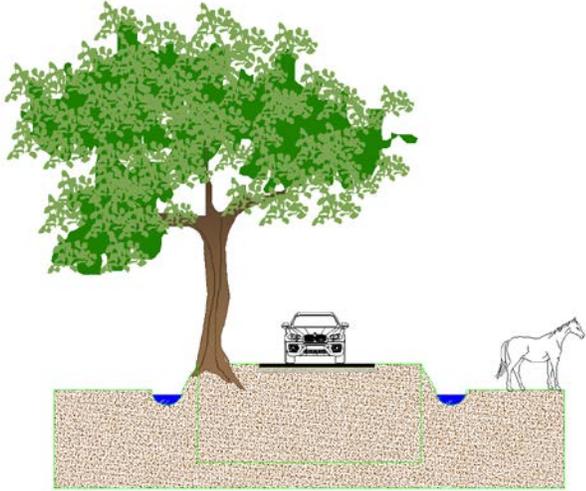
Nur als kurzfristige Lösung denkbar. Aus Erfahrung kann gesagt werden, dass die Straße 2-3 Jahre hält.



Methode 1
bei Straßenbreite 3,50 m
Kosten : 120 -140 €/m

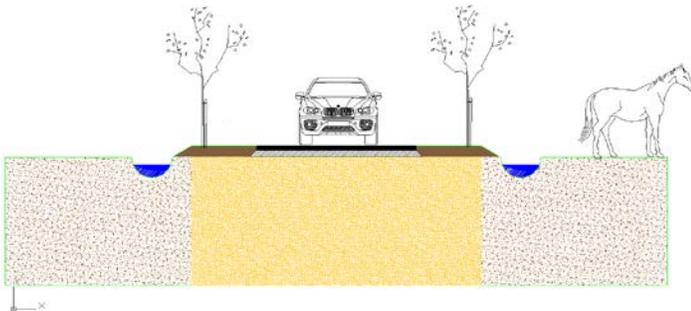
Nur als temporäre Lösung denkbar. Haltbarkeit kann nur geschätzt werden. Wir gehen aber von ca. 5-10 Jahren aus.

Vorläufige Kostenschätzung der Lösungsansätze



Methode 2
bei Straßenbreite 3,50 m
Kosten: 96 -100 €/m

Nur als temporäre Lösung denkbar. Haltbarkeit kann nur geschätzt werden. Wir gehen aber von ca. 8-10 Jahren aus.

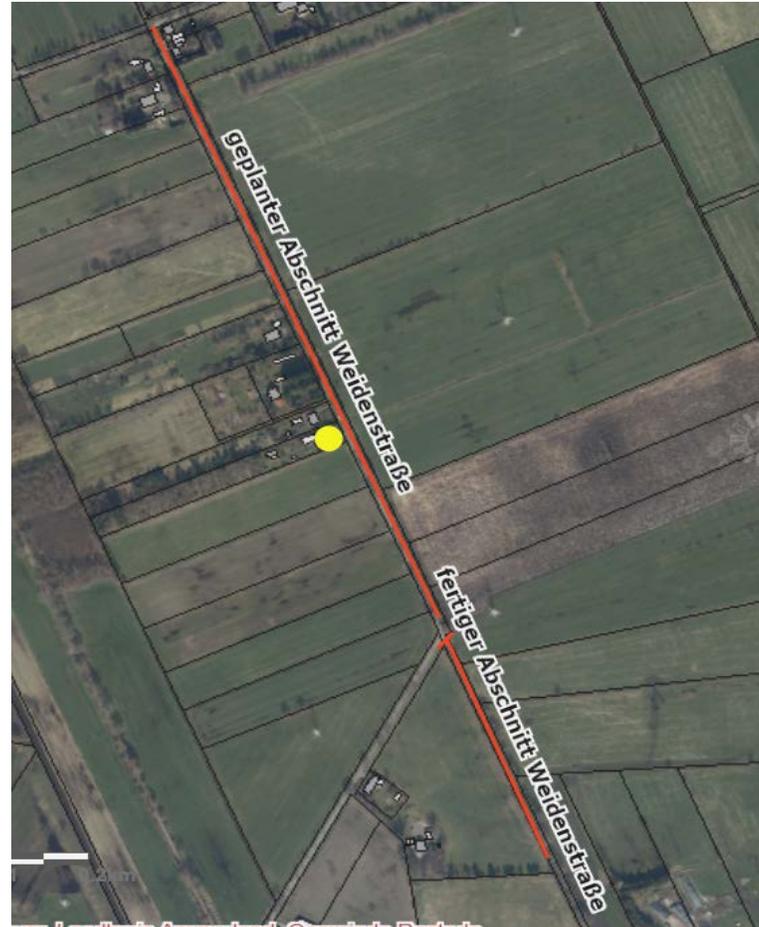


Methode 3
Vollausbau
Kosten : 225 €/m

Langfristige Lösung.
Haltbarkeit 25 Jahre. Danach wird eine Sanierung der Fahrbahndecke notwendig sein, jedoch muss der Unterbau nicht mehr saniert werden.

Weidenstraße

Vollausbau würde **190.000 €** kosten.



Sanierung Moorstraßen 2019

Strecke ca. 830 m, Breite 3,9 m

Fräsen der Asphalttschicht,
Aufbringen Schottertragschicht und
Tränkung der Oberfläche

Pflastern der Kreuzungen mit
Verbundpflaster d = 10 cm

Moorstraßenprogramm 2019				
Weidenstraße	5		Fräsen, Schottern, Tränken	70.000,00 €
			Pflasterbereiche Kreuzungen	10.000,00 €
				80.000,00 €



Herzlichen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit!