Sanierung

Altlast W30

Frachtenbahnhof Praterstern,
Bereich Ölgasanstalt

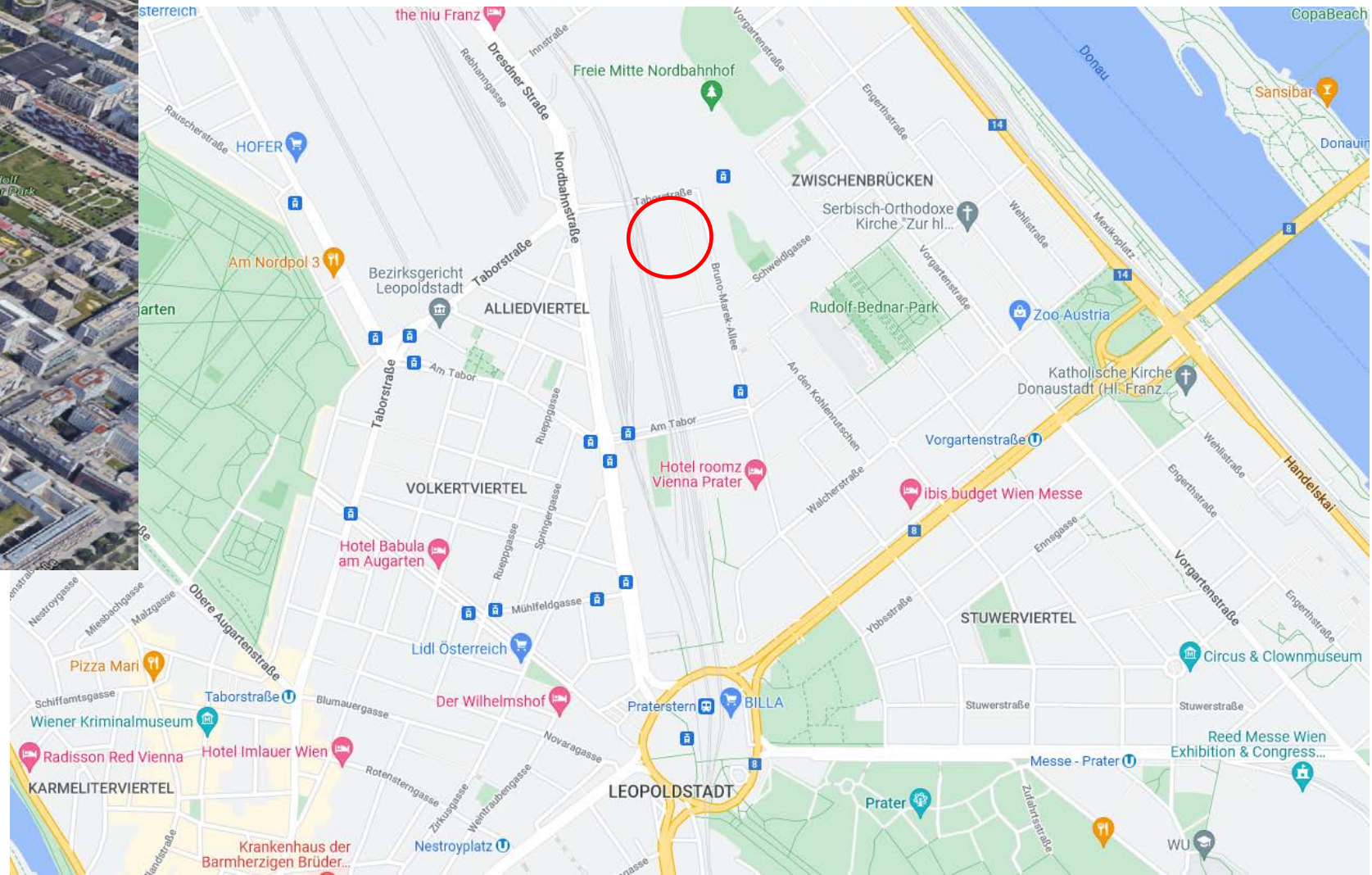
09.11.2022

Kontakt: office@terra.cc

Ölalarm: 0800 44 99 44

Übersicht

Areal ehemaliger Nordbahnhof



Übersicht – Lage W30

Eckdaten zur Fläche

Wertvolles Stadtentwicklungsgebiet

- In Summe 85 ha hochwertiges Stadtentwicklungsgebiet
- Verwertung 2015 bis 2026
- Geplant: Bau von Wohnungen für 20.000 Menschen
- Schulen, Uni-Campus, Hotel, Büros, Kirche, usw.
- Parkanlagen

Problematik der Fläche (1)

- Altlast seit 07/2018, Priorität 3
- Ehemalige Ölgasanstalt (bis 1945 betrieben)
- Teerölschaden, untergeordnet MKW
- Hauptkontamination am Stauer in 12m bzw. 16m Tiefe (=gesättigte Zone, 8m Mächtigkeit)
- Gesamtfläche ca. 1.400m²
- Schutzgut: Grundwasser

Problematik der Fläche (2)

- Kontaminationen zusätzlich diffus im Untergrund verteilt
- Bahndamm am W-Rand der Altlast, unter den die Kontamination reicht
- In ca. 20m Tiefe Stauer unterbrochen
- Viele Interessenten zur Verwertung des Grundstückes
- ……

Eckdaten zur Sanierung

Langer Variantenfindungsprozess

- **Klassisch Pump & Treat oder Aushub?**
  zu lange Sanierungsdauer bzw. zu teuer
- **Viele andere Varianten nicht umsetzbar bzw. nicht sinnvoll**

DAHER- neue Überlegung:

- **Erstmalig Verfestigung im großen Maßstab!**
- **Vorauseilend: Phasenabzug im Untergrund**
- **Zusätzlich: geringer Aushub über Großlochbohrungen**
- **Zusätzlich: Abstromsicherung**

WR Bewilligung

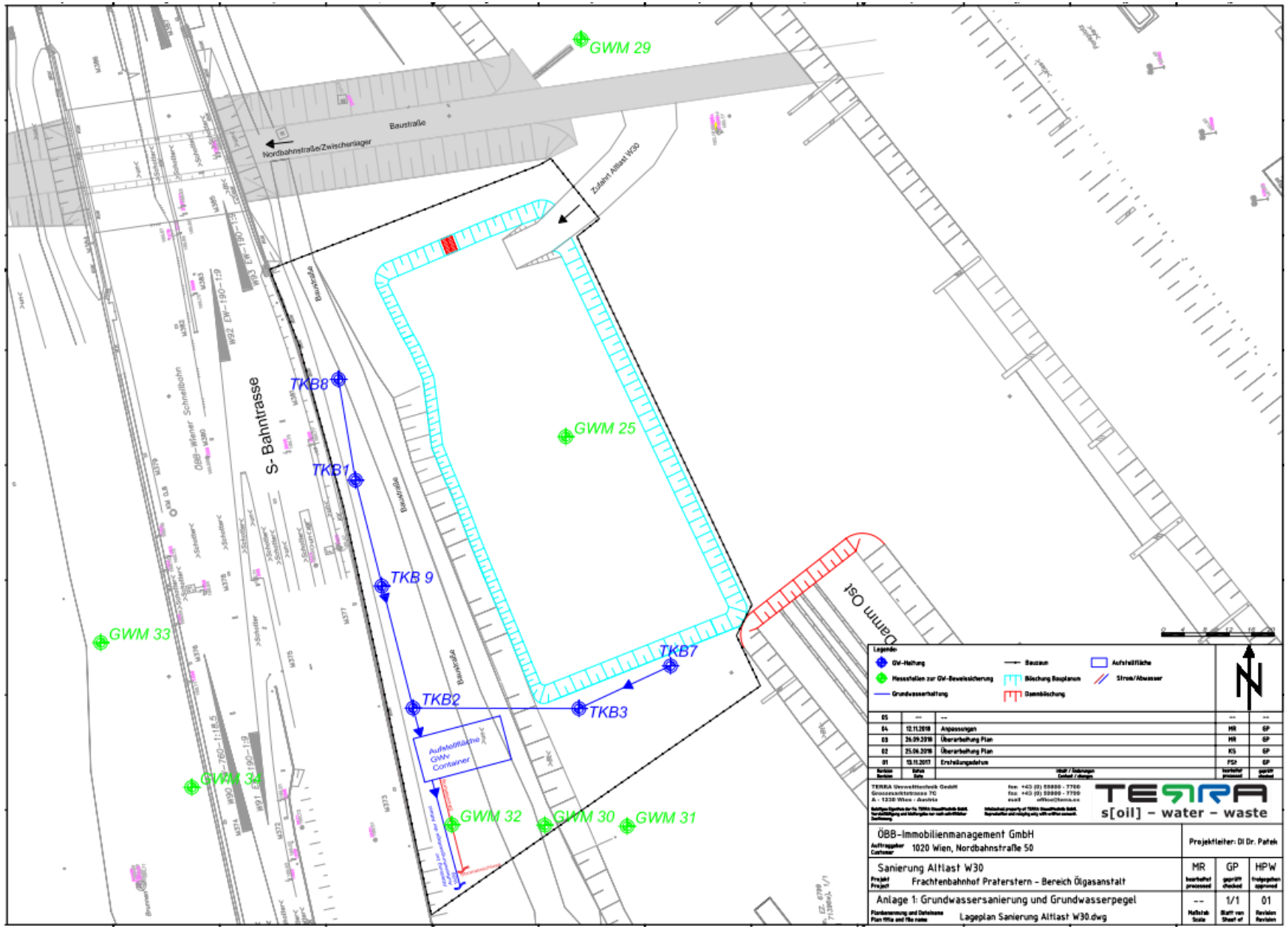
- **Bewilligung Phasenabzug**
- **Bewilligung Bau & Betrieb der GW-Sicherungsanlage**
- **Keine Bewilligung erforderlich für Verfestigung und Großlochbohrungen erforderlich**
- **Sanierungszielwerte:**

  PAK15: 5 µg/l

  Naphtalin: 10 µg/l

  Fracht: je 0,5 g/d

Übersichtslageplan



Sanierung W30

Details zur Sanierung

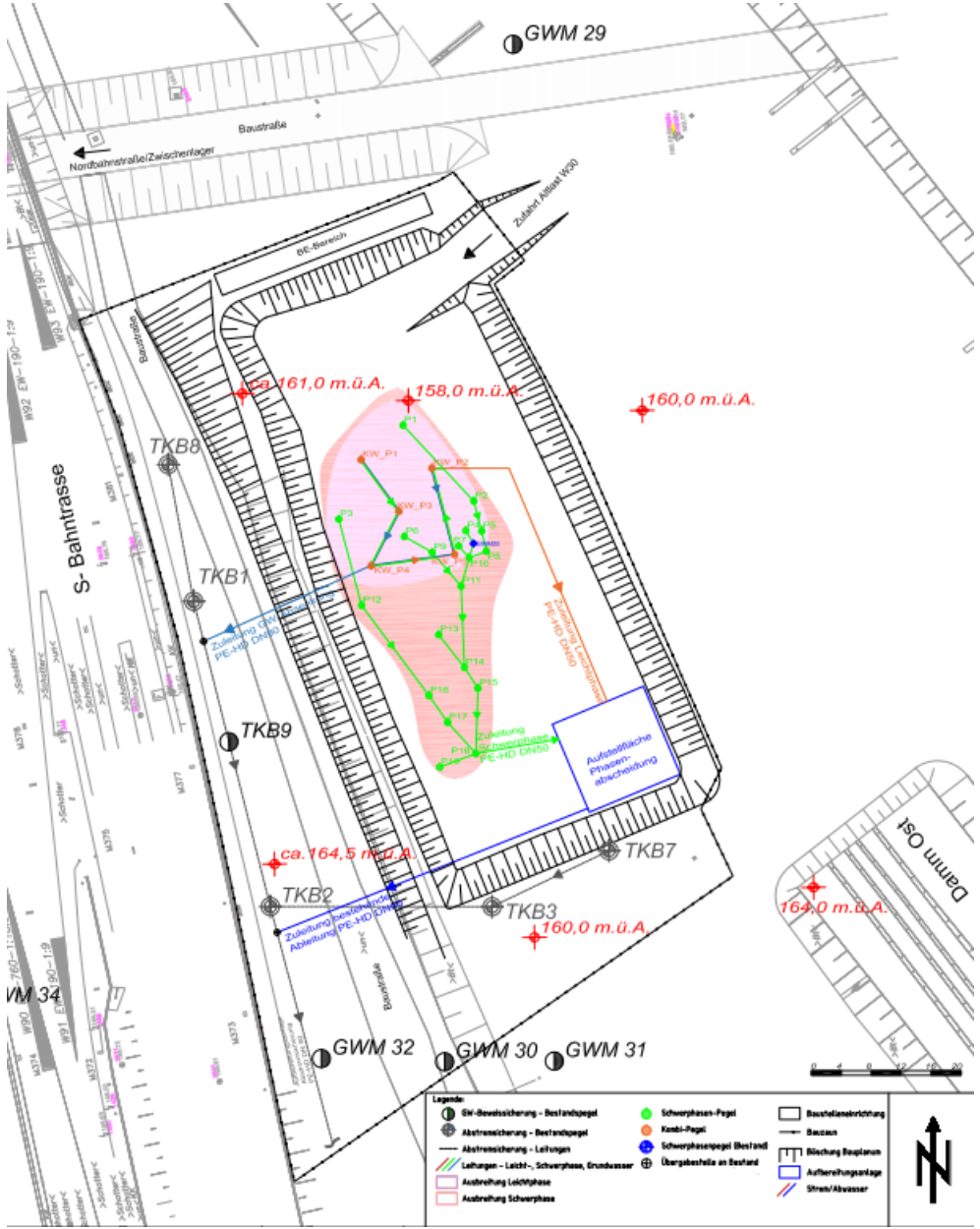
Phasenabzug:

- 24 Pegel, 5 davon „Kombi-Pegel“ für Schwer- und Leichtphase
- Betrieb für 6 Monate im Intervall-Betrieb

Ergebnis:

- 1.540 kg reine Schwerphase entfernt
- Zusätzlich 2.840 kg Öl-Wassergemisch und
  440 kg ölhältiger Feststoff

Sanierung W30 - Phasenabzug



Sanierung W30 - Phasenabzug

Sanierung W30

TERRA
s[oil] · water · waste

Details zur Sanierung

Verfestigung:

- 9.100 m³ Verfestigungsmonolith in 3 Tiefenstufen
- 292 Säulen, DN 3,0 m - 3,2 m; Überlappung!!!

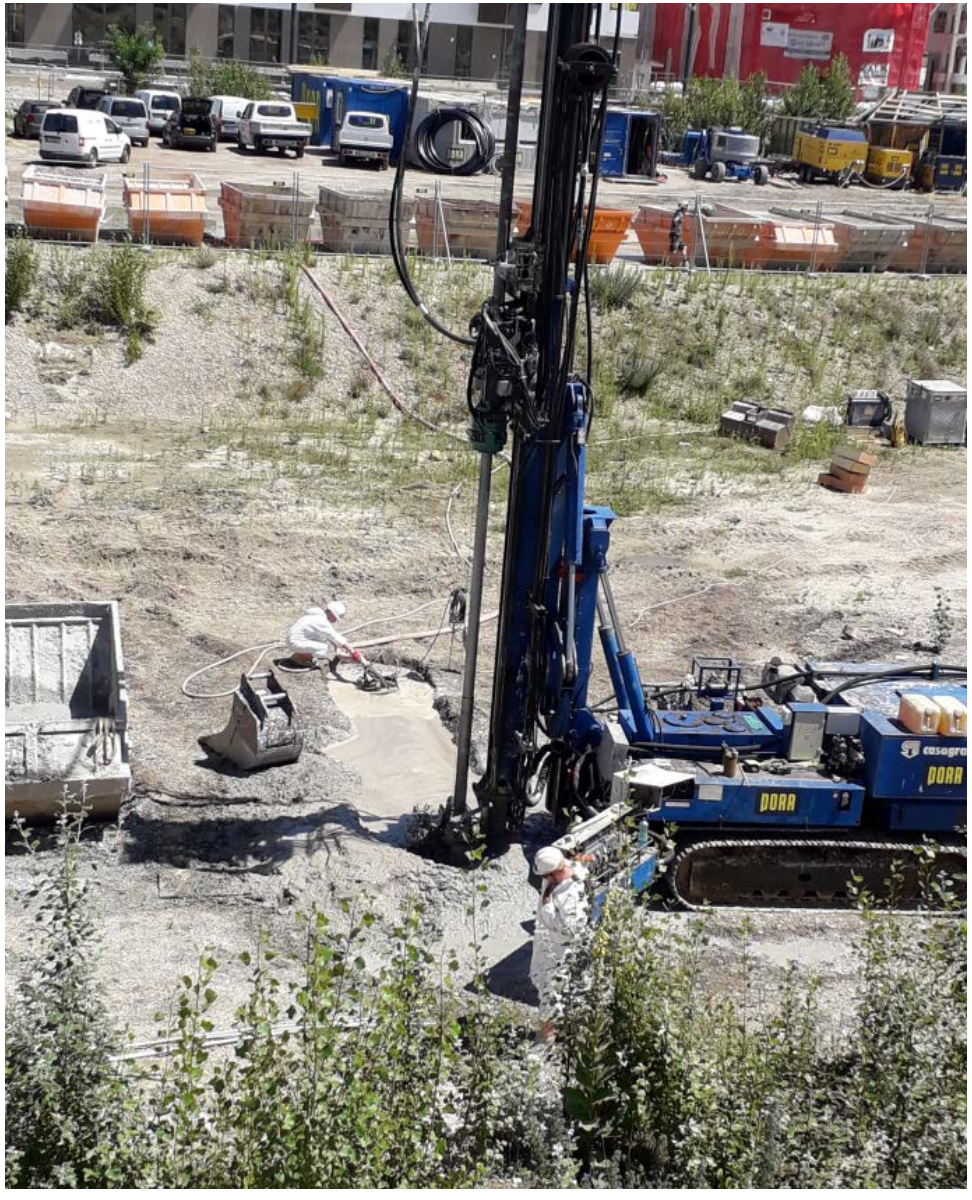
Herangehensweise:

- Zuerst umschließender Ring
- Dann Reihe für Reihe gejettet
- 2. Ebene wg. Bahndamm

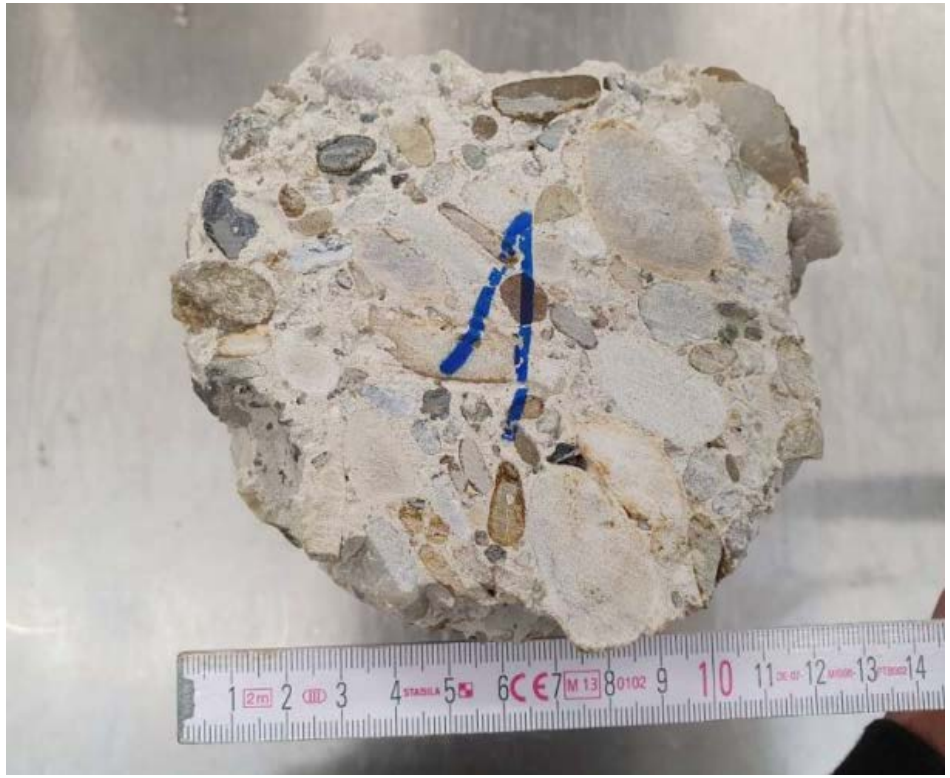
Herausforderung:

- Entsorgung Rücklaufsuspension

Verfestigung - Säulenerrichtung



Verfestigungsnachweis



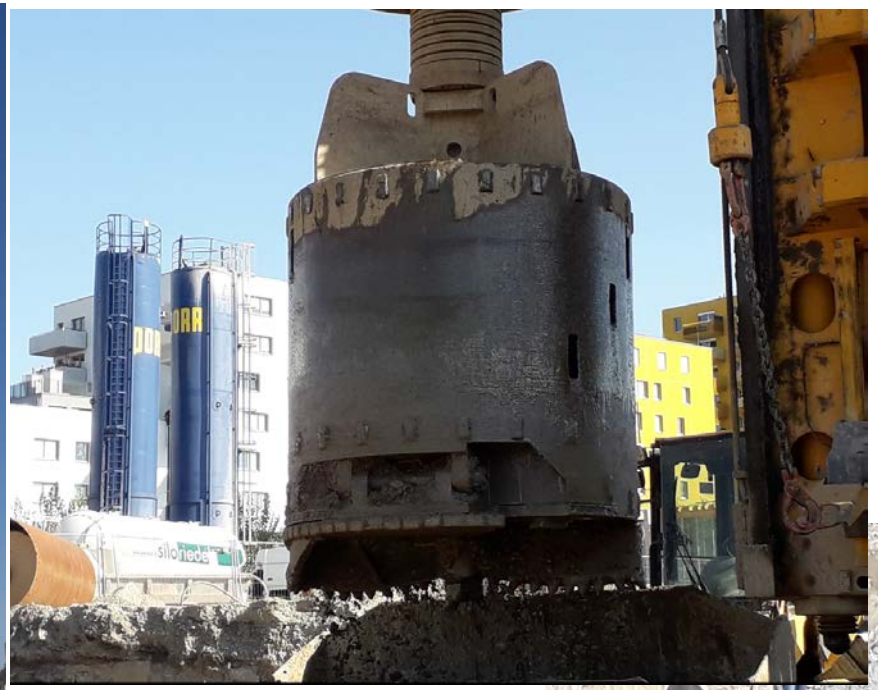
Kontrollbohrungen - Probekörper

Details zur Sanierung

Großlochbohrungen:

- „Sicherheitsvariante“ wg. Pegel GW25
- 11.000 Tonnen entsorgt
- DN 1800mm
- 255 Bohrpfähle; Überlappung!

Sanierung W30

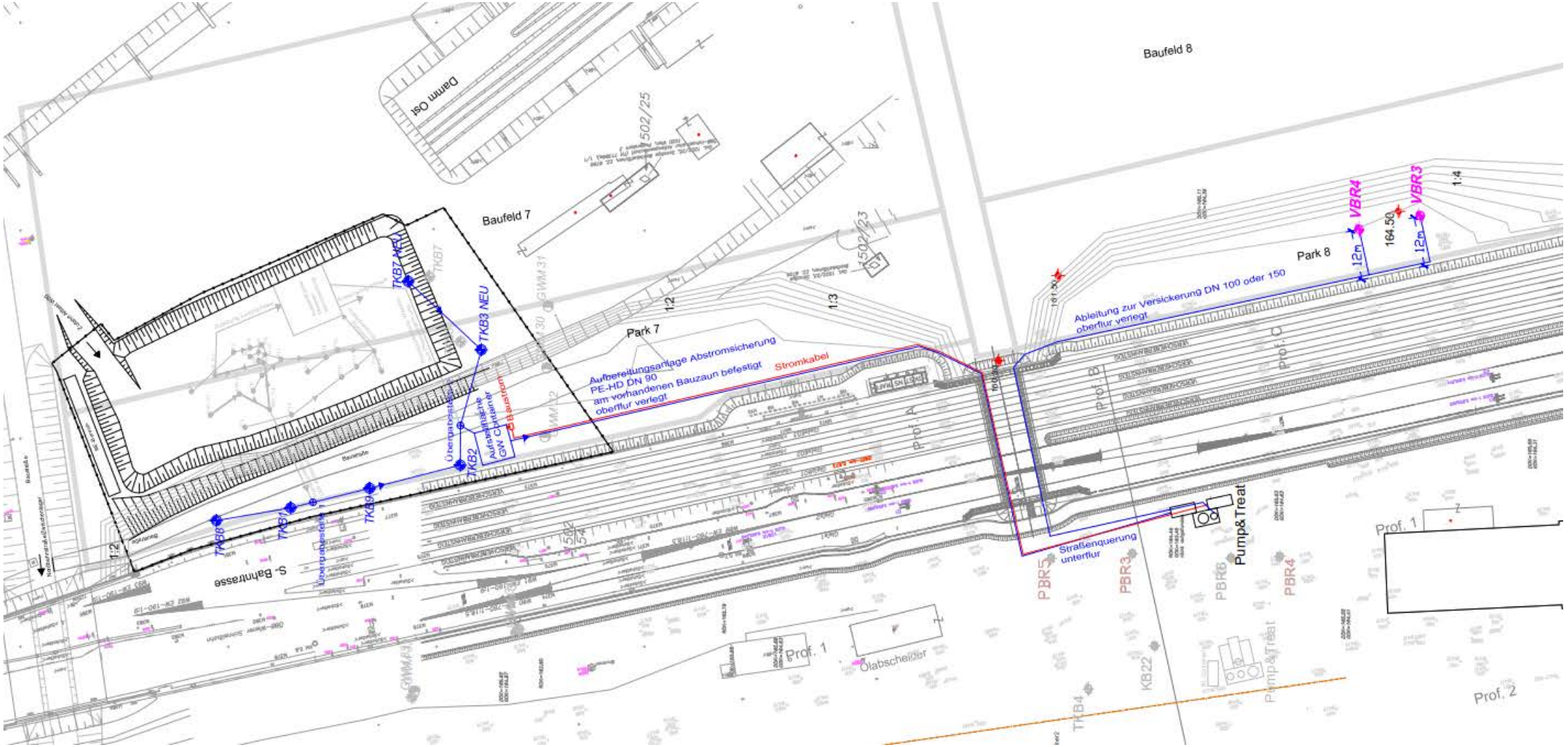


Details zur Sanierung

Grundwassersicherung:

- Synergienutzung mit der Sanierung von W26
- 6 Pegel für Sicherung
- Ableitung zur Aufbereitungsanlage der W26
- Nach Jetten: Regenerierung notwendig

Übersichtslageplan



Kontakt: office@terra.cc

Ölalarm: 0800 44 99 44

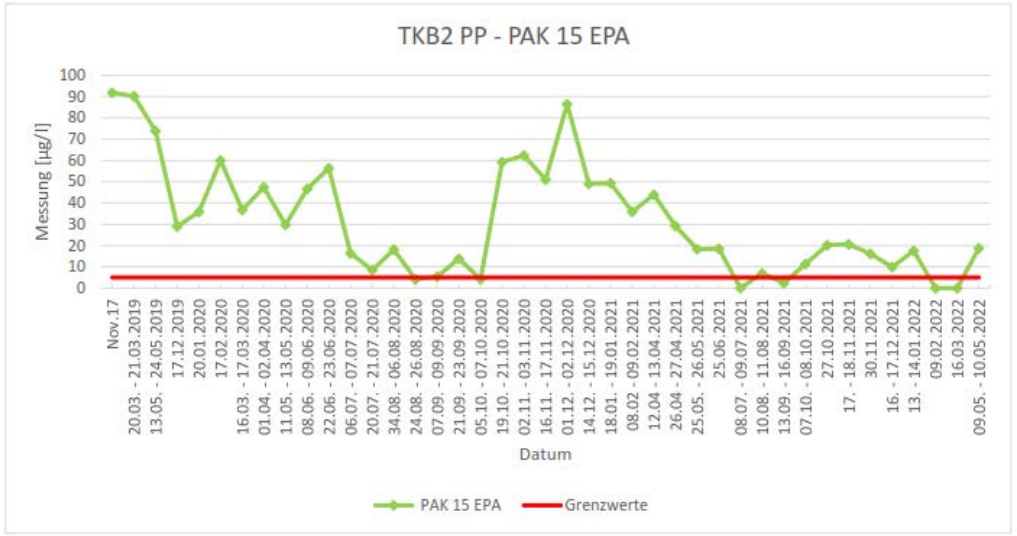
Reinigungsarbeiten nach Verfestigung

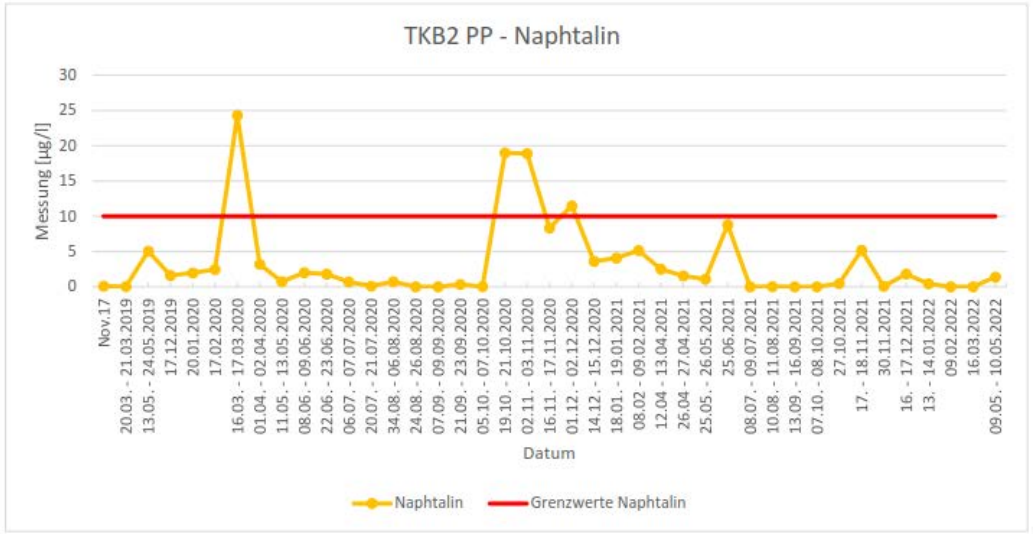
TERRA
s[oil] · water · waste

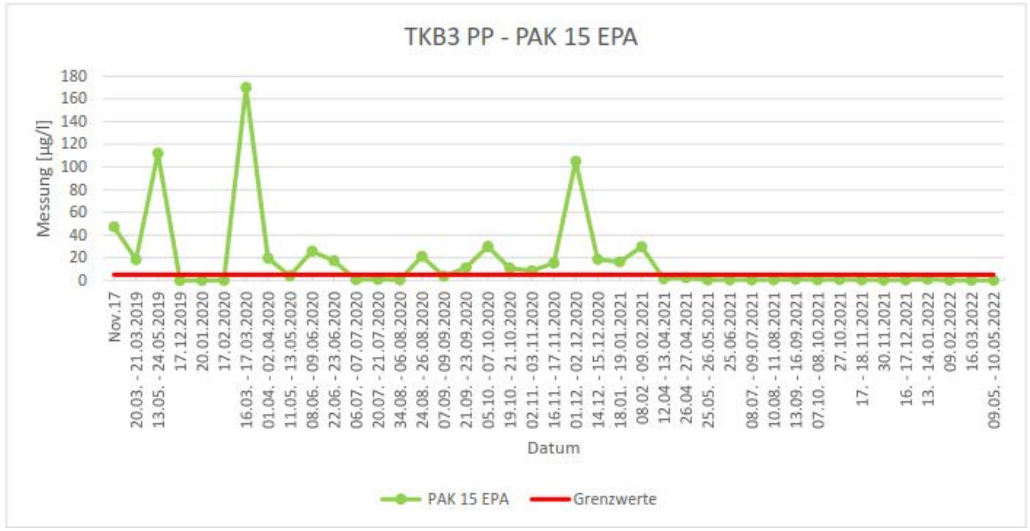
Kontakt: office@terra.cc

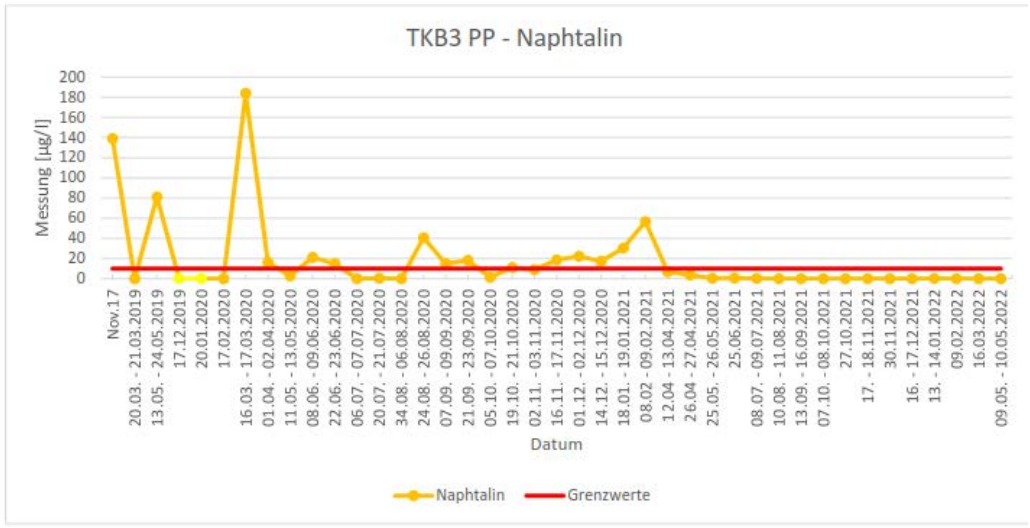
Ölalarm: 0800 44 99 44

GW-Messwerte









Kontakt: office@terra.cc

Ölalarm: 0800 44 99 44

Ausblick & Fazit

Weitere Schritte

Verfestigung

- Ausweisung als „Gesichert ohne Nachsorge“ wird erwartet
- Keine Kontaminationen in den beiden abstromigen Pegeln
- Keine weitere Beweissicherung des Monolithen notwendig

Grundwassersicherung

- Grundwassersicherung bis zur Erreichung der Sanierungsziele
- Nächster Behördentermin: Dez. 2022

Vorher.....

Vorher.....

Während.....

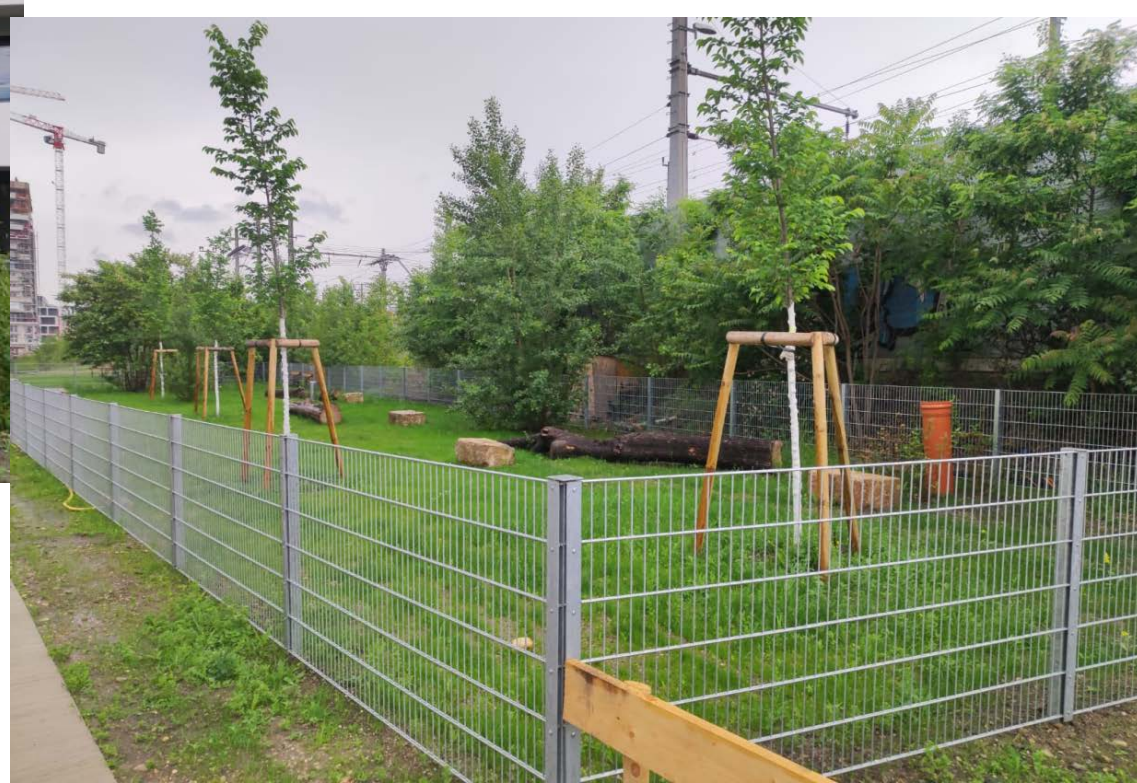
Während.....

TERRA
s[oil] · water · waste

Nachher....

TERRA
s[oil] · water · waste

Nachher....



Danke!

DI Dr. Regine Patek

TERRA Umwelttechnik GmbH

Grossmarktstrasse 7C

A-1230 Wien

0664-882 404 50

Office: 01-617 00 17