

Öffentliche Informationsveranstaltung

Neubau einer Pflanzenkläranlage (bewachsener Bodenfilter) im Ernst-Thälmann-Park

am 23.1.2020 um 18:00 Uhr in der Wabe, Danziger Str. 101



Begrüßung

Silke Wiesenhütter

Planergemeinschaft für Stadt und Raum eG
Stadtumbaubeauftragte

Christoph Speckmann

BA Pankow, Stadtentwicklungsamt
FB Stadterneuerung

Ablauf der Veranstaltung

- 18:00 Begrüßung und inhaltliche Einführung
Darstellung Problemlage
Vorstellung Lösung
- 20:00 inhaltliche Rückfragen und Antworten
- 20.00 Ende // informelle Gespräche mit Fachexpert*innen

Inhaltliche Einführung

Cordula Mientus

Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz
Bereich Altlasten/Kampfmittel

Darstellung Problemlage

Wolf Sasse

Bezirksamt Pankow, Straßen- und Grünflächenamt
Abt. Pflege und Unterhaltung Grün

Vorstellung Lösung

Birgit Rauch

RAUCH CONSULT

Gesellschaft für Standortentwicklungs- und Umweltberatung mbH

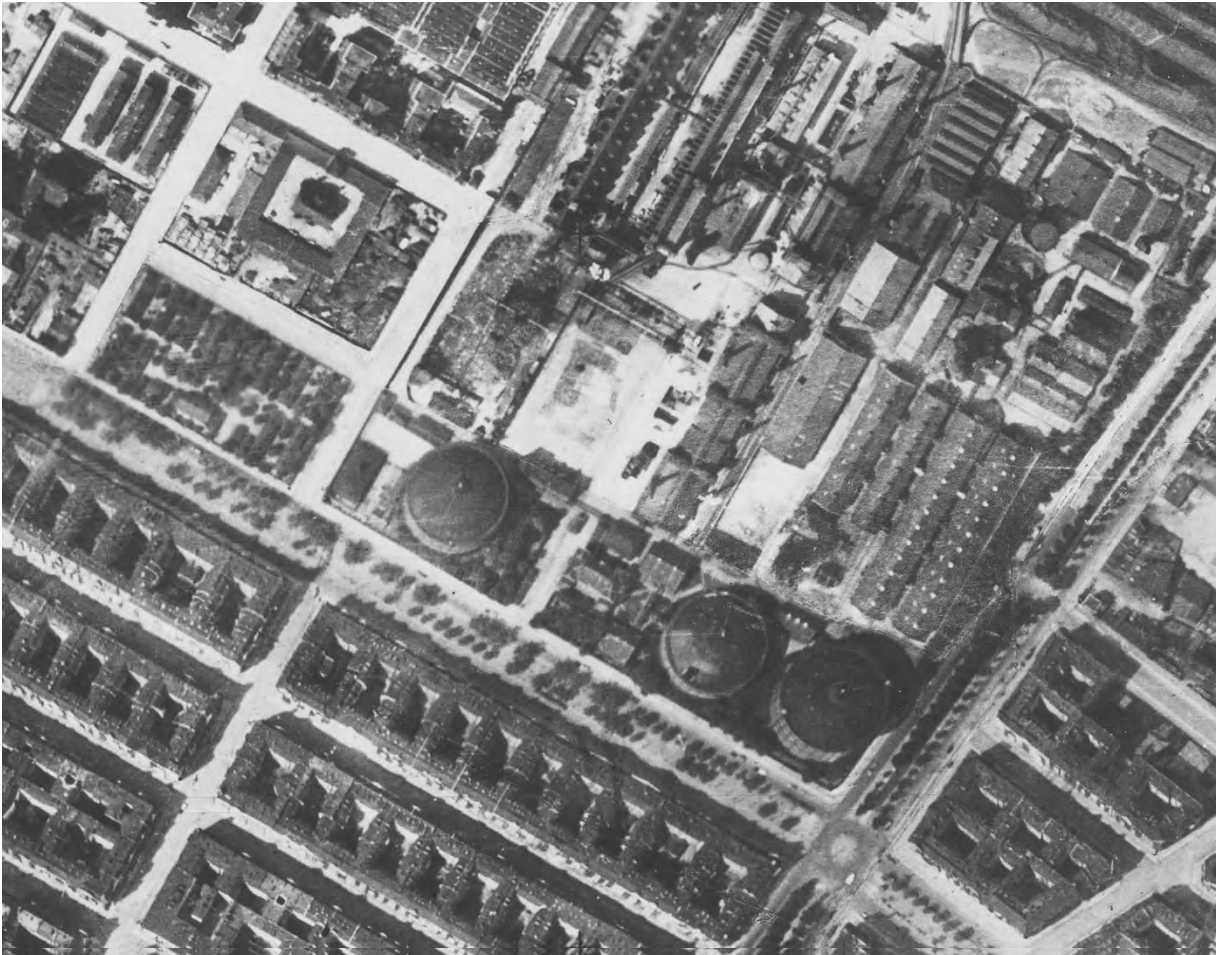
Gunnar Eckbrett

IGB

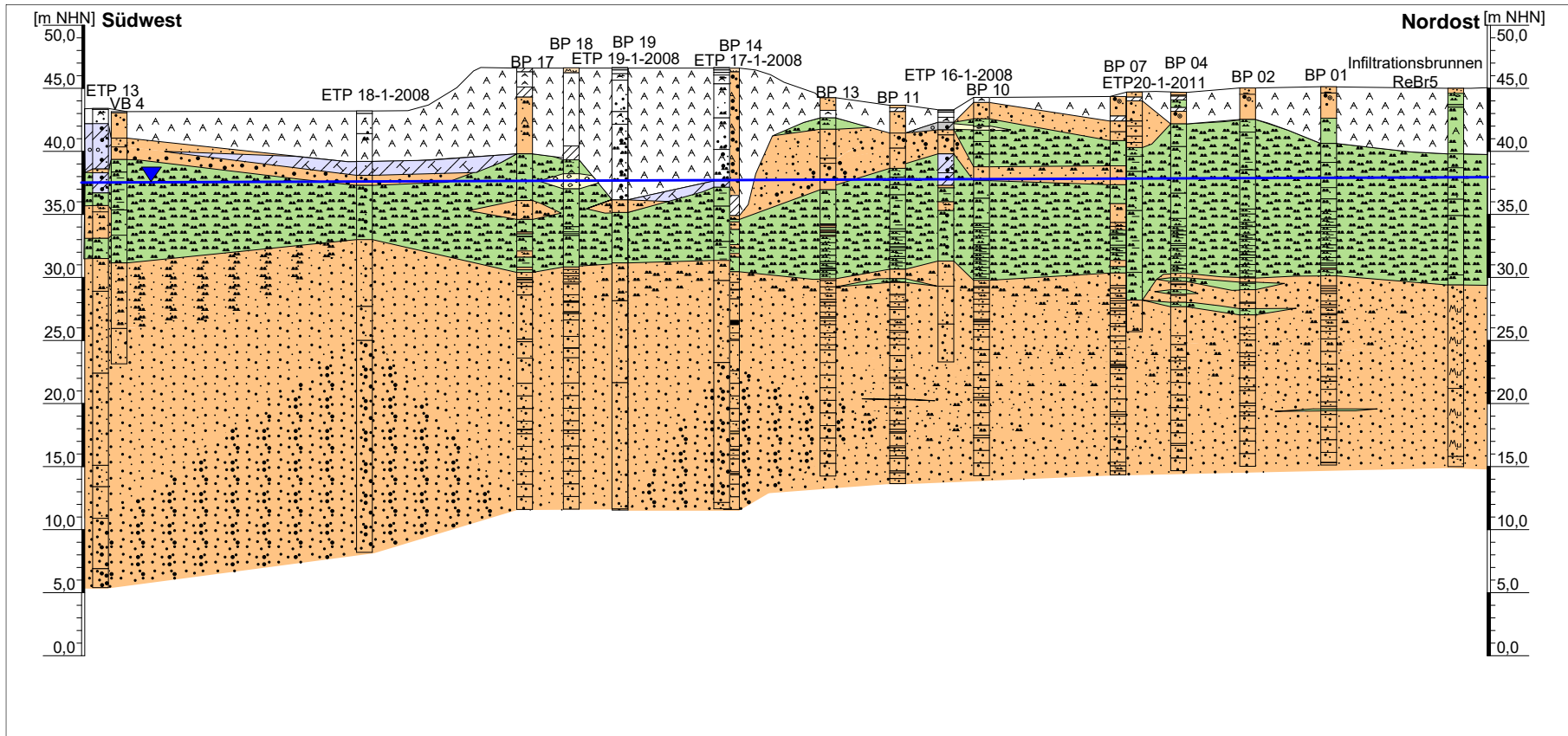
Ingenieurbüro für Grundwasser und Boden GmbH

**So sind wir auf das Vorhaben
gekommen:
Wir können Wasser abgeben!**

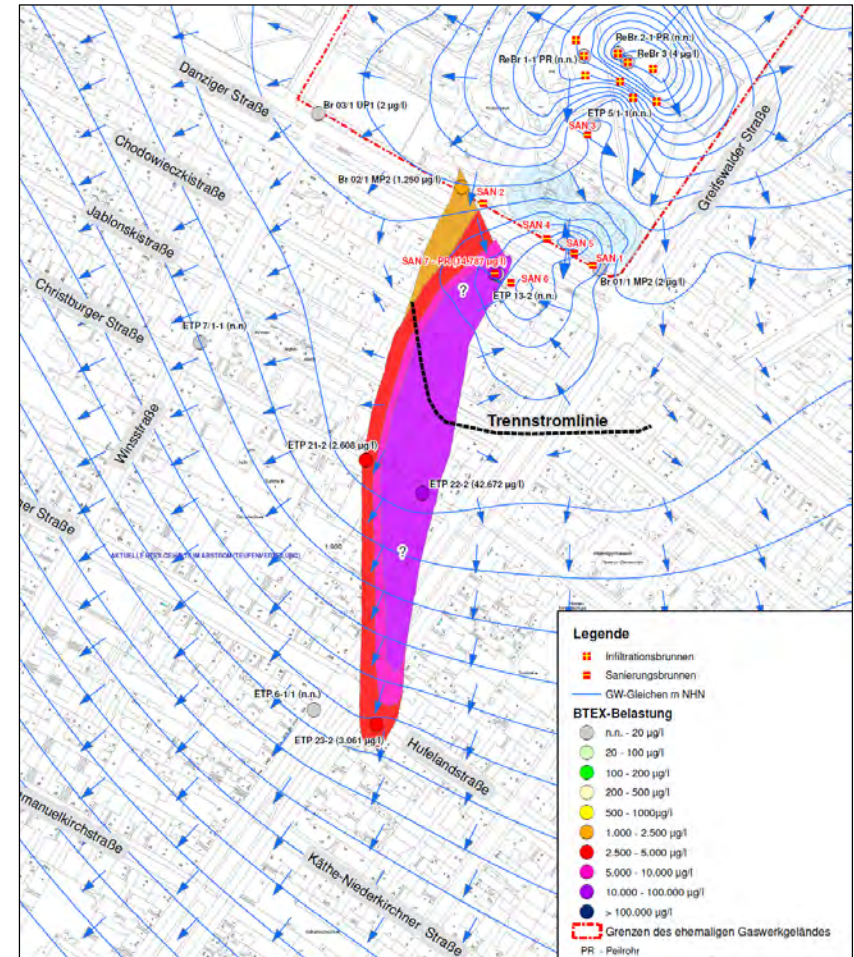
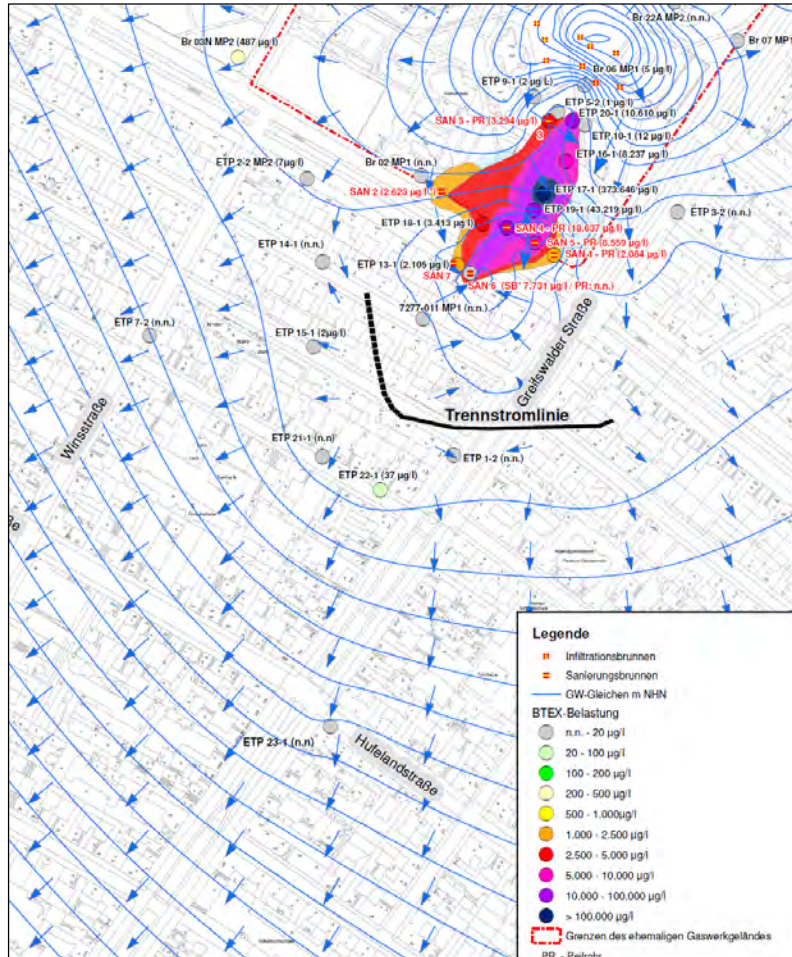
Gaswerk/ Abbruch/ Altlastenschäden

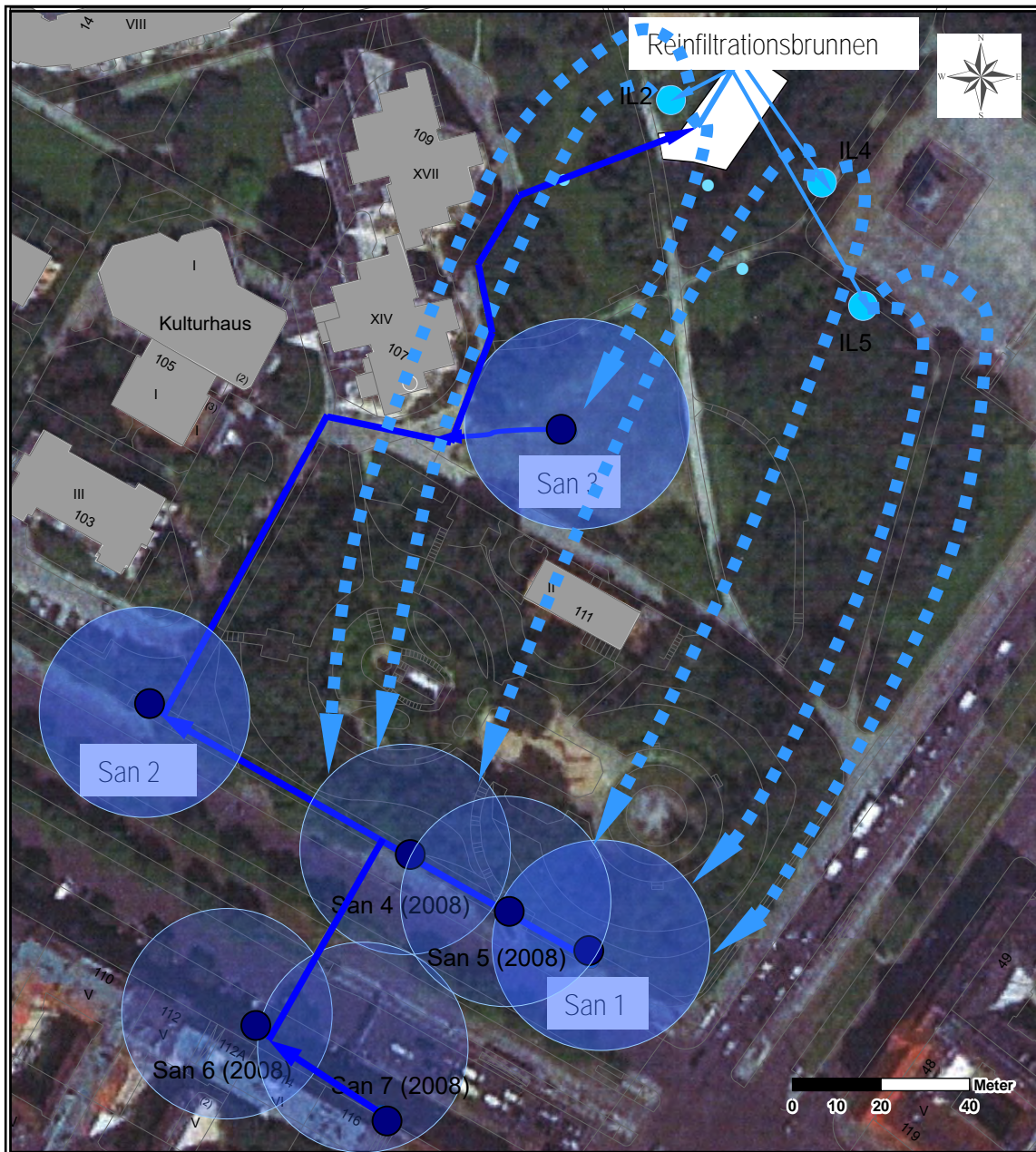


Geologischer Schnitt



BTEX im Grundwasser (10-20 m und 20-30 m unter Gelände)





Anlagenstellfläche



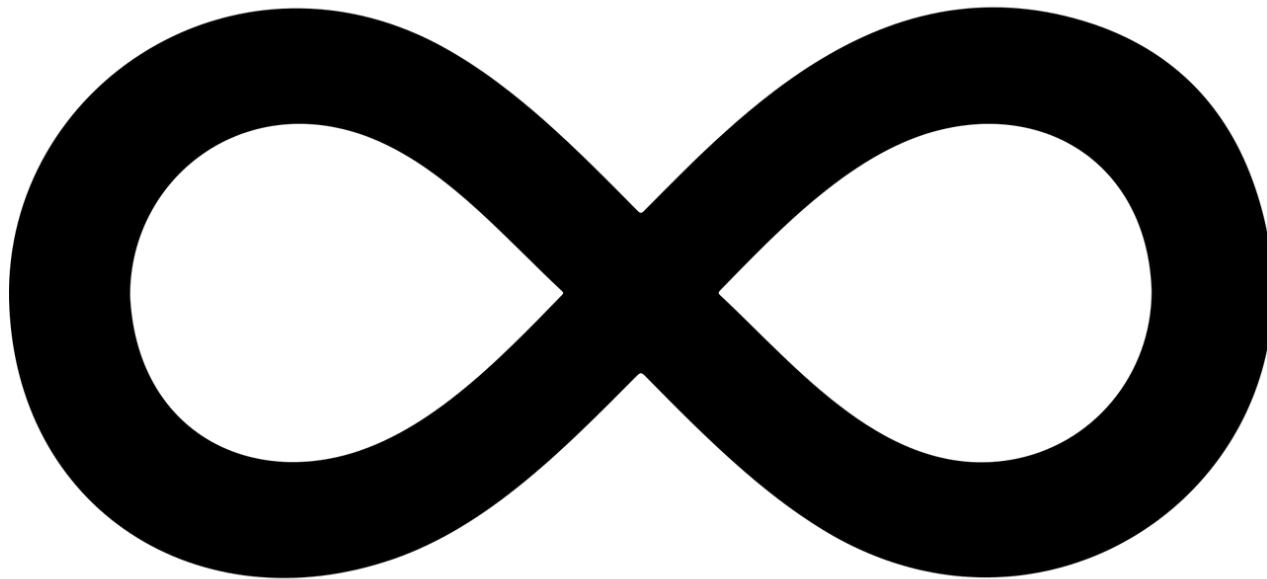
Sanierungsbrunnen



Reinfiltrationsbrunnen

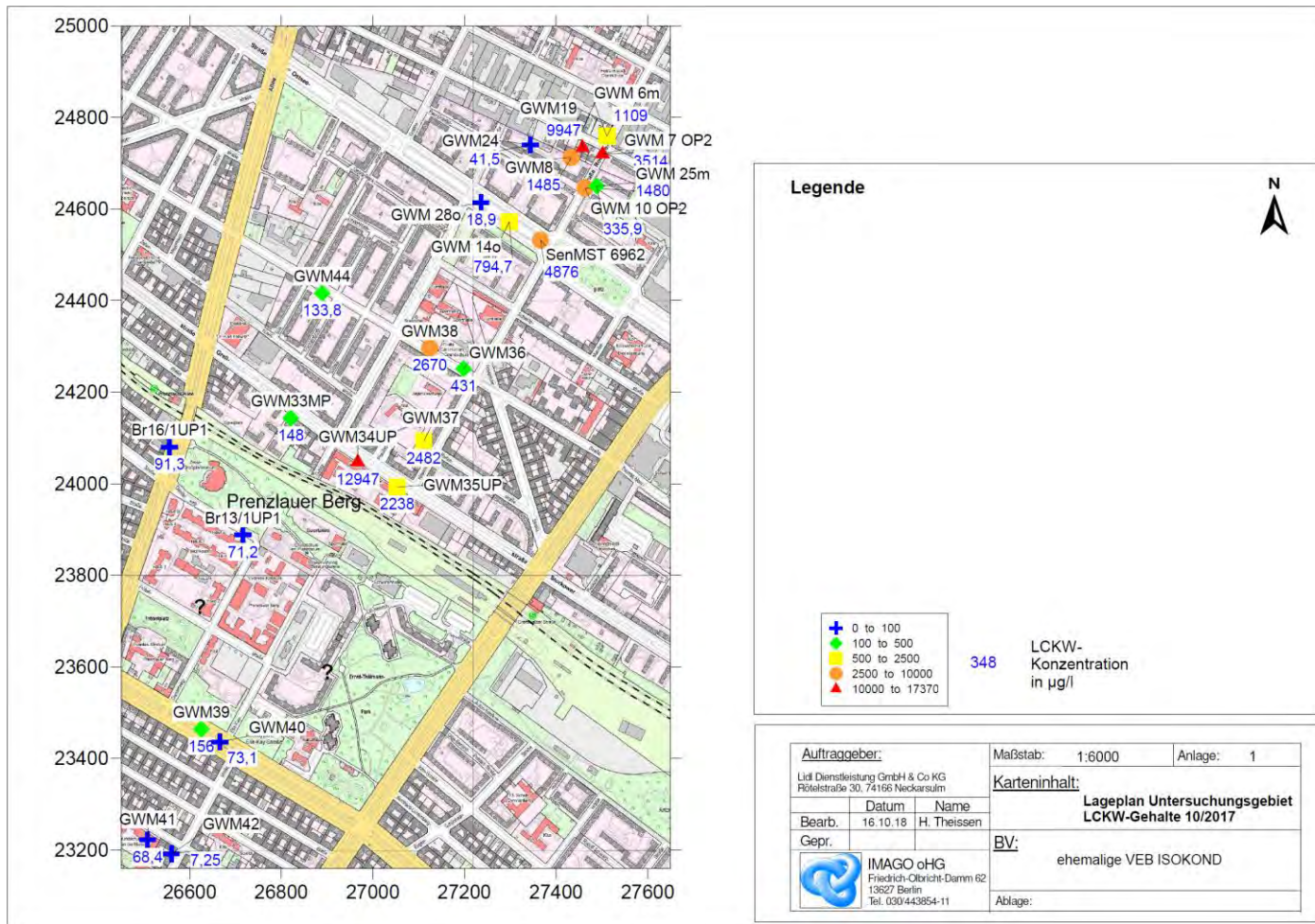
- ➔ Seit 2004 betriebene, sehr verlässliche Grundwasserreinigungsanlage
- ➔ Einhaltung aller Einleit- und Abluftwerte
- ➔ **Aber!** Ammoniumgehalte wären für eine Einleitung in den Teich zu hoch

Wie lange wird das System betrieben?



Und weshalb können wir den
Entnahmebrunnen von 1986
nicht mehr nutzen ?

Schadstofffahne aus Weißensee



Es gibt eine Lösungsmöglichkeit!

Die Grundidee

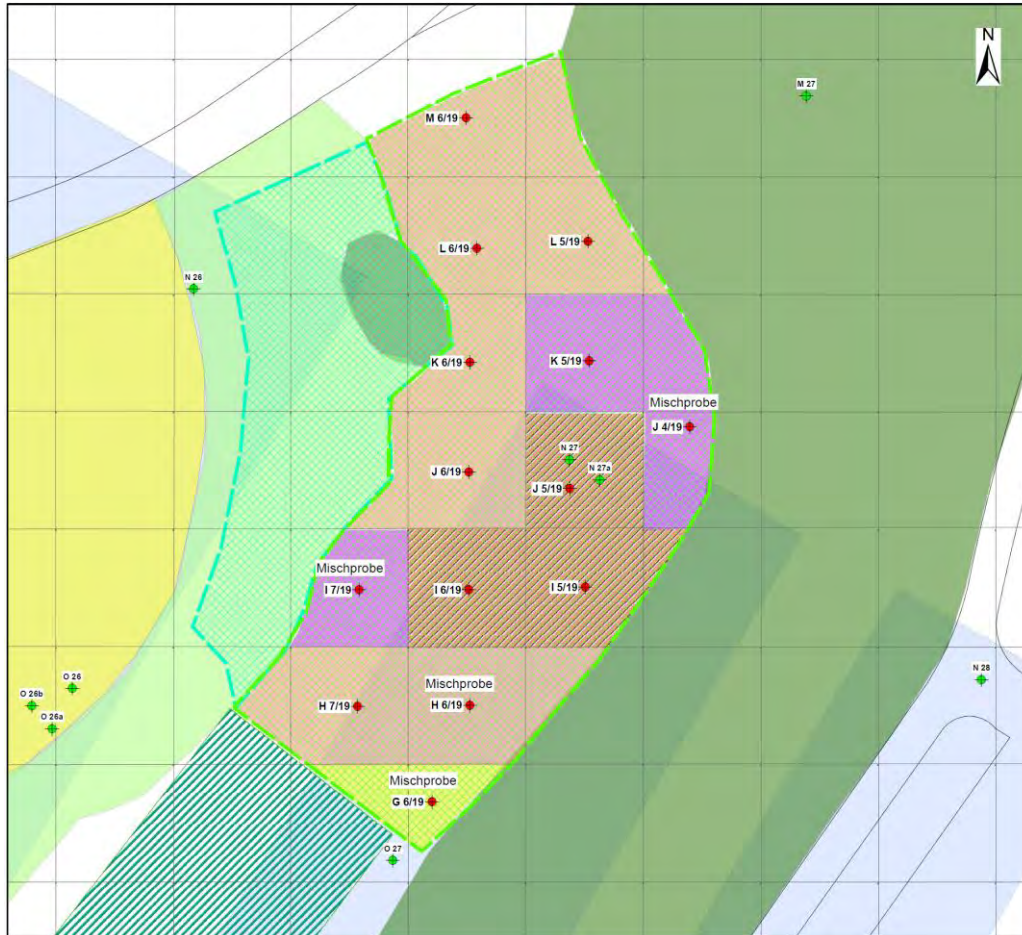


- ! In unserem Projekt entspricht das Wort „Pflanzenkläranlage“ einem bewachsenen Bodenfilter. Pflanzen verwerten die Nährstoffe aus dem Wasser, die wir nicht in den Teich einleiten können, weil er sonst „umkippt“.

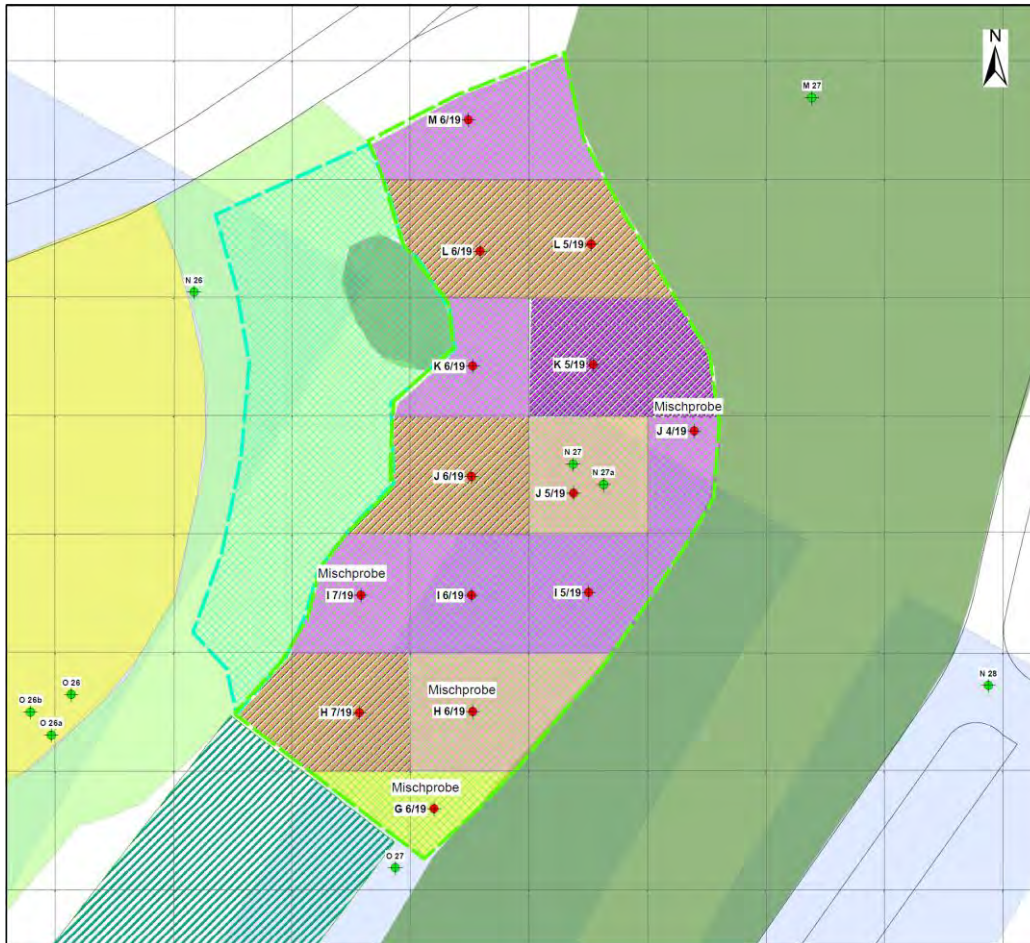
Auswahl einer geeigneten Fläche/ Gesamtübersicht mit Bezug zur Historie



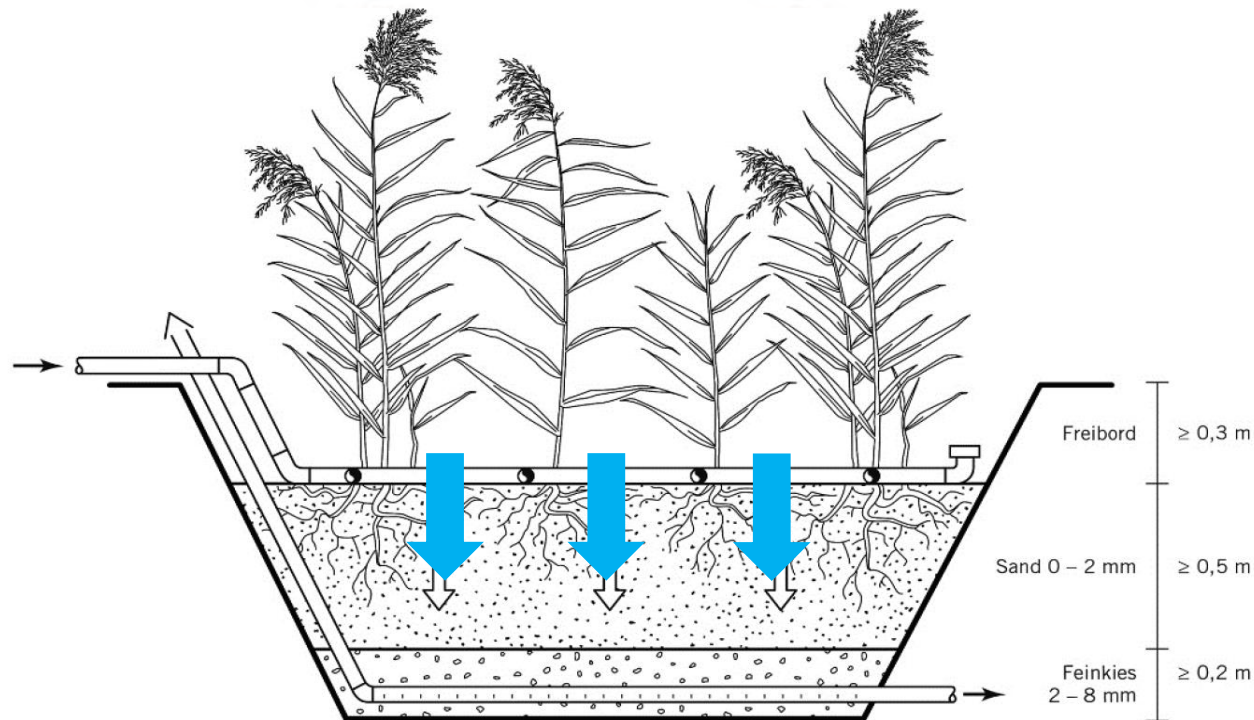
Beschaffenheitszustand im Untergrund/ LAGA 1. Bodenmeter



Beschaffenheitszustand im Untergrund/ LAGA 2. Bodenmeter



Technische Grundlagen von Pflanzenkläranlagen

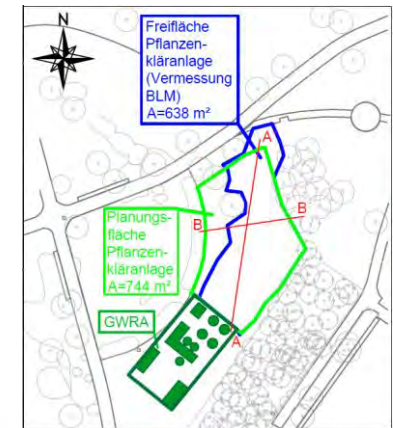
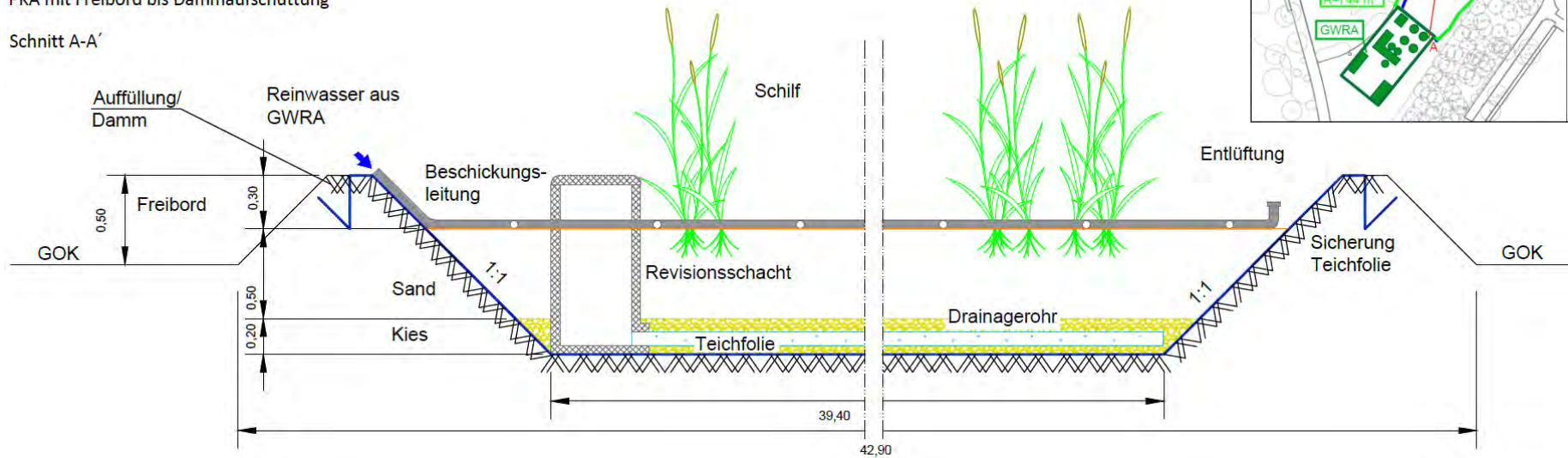


Vertikalfilter mit Sand 0 mm bis 2 mm, Prinzipdarstellung
DWA-A-262, S.51

Spezifische Lösung im Ernst-Thälmann-Park/ Variante 1

Variante 1
PKA mit Freibord bis Dammaufschüttung

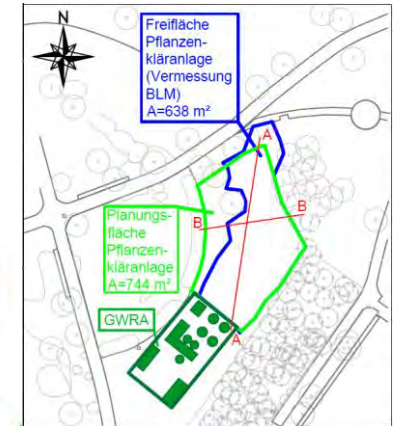
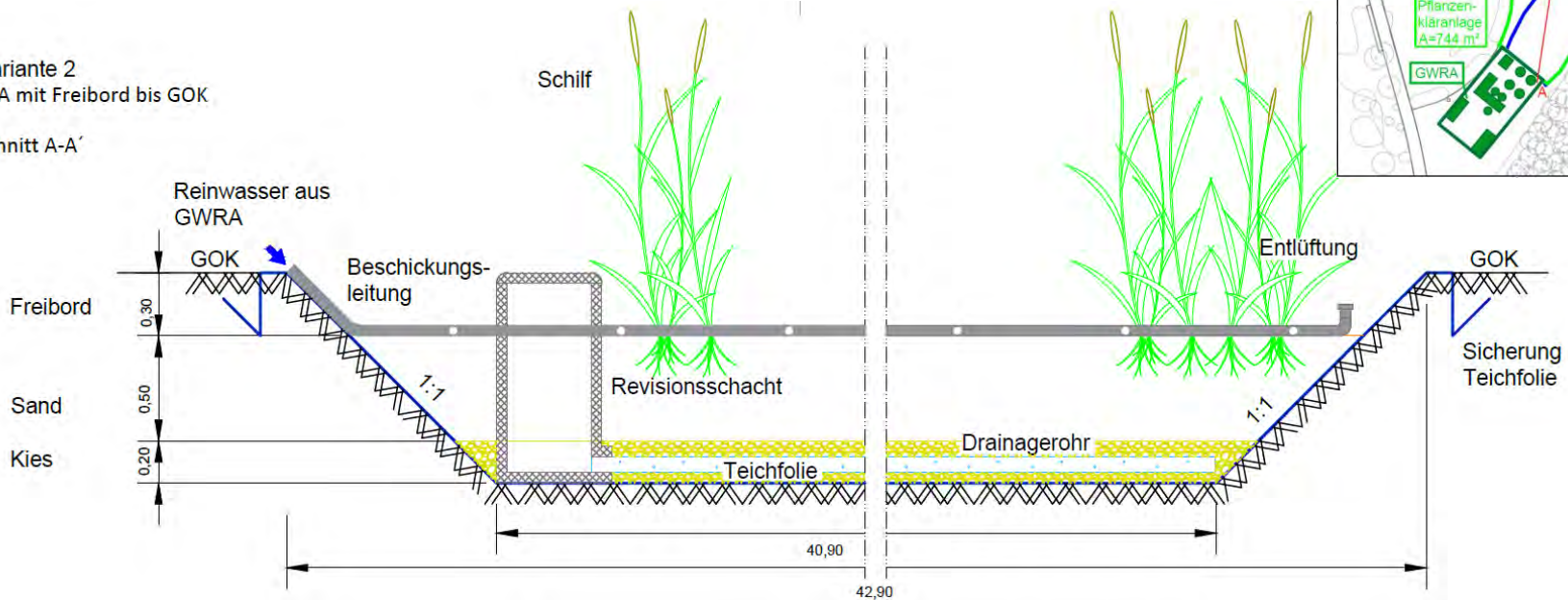
Schnitt A-A'



Dammaufschüttung → deutlich weniger Eingriff in den z.T. kontaminierten Boden
→ geringere Baukosten

Spezifische Lösung im Ernst-Thälmann-Park/ Variante 2

Variante 2
PKA mit Freibord bis GOK
Schnitt A-A'



Geländegleich

→ weniger Beeinflussung des Denkmalschutzes

→ höhere Baukosten

Ansichten/ Gesamtanimation



Ansicht im Soll-Zustand

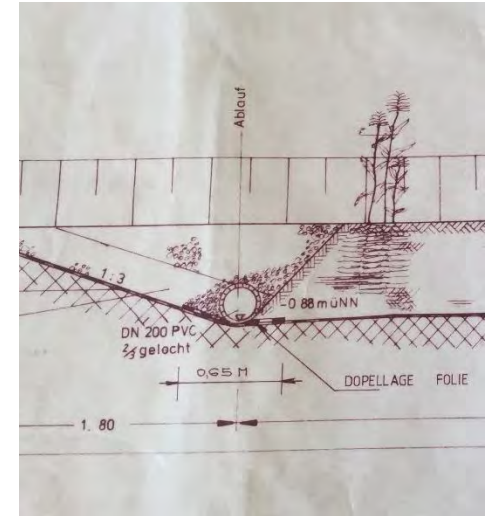


Animation mit Blick in Richtung GWRA



Woher wissen wir, dass das funktioniert?

Das Pendant in Hamburg/ Deponie Havighorster Moor, seit 1986 betrieben



Identische
Ammoniumgehalte

Was kostet das?

Kostenschätzung 12/ 2019

Für die Ausführung

Variante 1 (Dammaufbau +0,5 m über Gelände)

brutto 235.000 €

oder

Variante 2 (Dammaufbau = Geländeüberkante)

brutto 365.000 €

Hinzu kommen die Kosten für die Planungs- und Genehmigungsphase

D.h., die erste Schätzung aus 2018 i.H. von brutto 500.000 € ist realistisch.

Was können wir darüber hinaus für die Parkanlage tun?

Nutzung einer Teilmenge des Wassers für die Parkbewässerung



Was wissen wir über den Kiezteich und das alte Bewässerungssystem im Park ?

Vorhandene Informationen zum Kiezteich





Fazit

Empfehlung:

- **Neubau des Bewässerungssystems**
 - Ringleitung ist unterbrochen (Sanierungsmaßnahmen 1994)
 - Zustand der gefunden Leitungen ist dem Alter entsprechend
 - Gewährleistung bei Ertüchtigung wird nicht gegeben
 - Bessere Planbarkeit der Neuanlage

Wie geht es jetzt weiter?

Abstimmungen zwischen dem Bezirksamt Pankow und der Senatsumweltverwaltung

Schritt 1

Das Bezirksamt Pankow koordiniert:

Alles was mit der Planung zu tun hat.

Schritt 2

Die Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz, Referat V AE koordiniert:

Alles was mit der Vergabe der Bauleistungen, der Ausführung, der Überwachung der Bauleistungen und der späteren Betriebsführung der Gesamtanlage in Verbindung steht.

Zeitplan



Planung beenden bis Sommer 2020.

Vergabeunterlagen beenden bis Spätherbst 2020.

Vergabe Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz bis II. Q. 2021.

Ausführung Herbst 2021 bis Frühjahr 2022.

Quellennachweis

RAUCH CONSULT GmbH, Hohen Neuendorf:

- Fotos auf den Seiten 16, 18, 19, 25, 27, 33
- Grafiken auf den Seiten 17, 18, 19, 23, 25

IGB GmbH, Berlin:

- Foto auf der Seite 35
- Grafiken auf den Seiten 9, 10, 11, 20, 21, 22, 24, 31

IMAGO oHG, Berlin, im Auftrag von SenUVK Berlin, Ref. II C:

- Grafik auf der Seite 14

Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz Berlin, Ref. II C:

- Grafik auf Seite 34

Baudirektion Hauptstadt Berlin, Bauakademie, 1986:

- Foto auf der Seite 33

Freie und Hansestadt Hamburg, Umweltamt:

- Grafik auf der Seite 27

Wikipedia, 2020:

- Fotos auf den Seiten 16, 17

Firma Pixabay:

- Fotos auf den Seiten 12, 31, 39