



BV Rheinlandturm Kerpen-Sindorf Erkundung Untergrundaufbau

Zur orientierenden Erkundung des oberflächennahen Untergrundaufbaus im Bereich des geplanten Rheinlandturms in Kerpen-Sindorf zwischen Marie-Curie-Str. und Johannes Kepler Str. wurden durch das Büro des Unterzeichners am 2.11.2010 2 Sondierungen DN 50 ausgeführt. Die beiden Bohrungen tragen die Bezeichnungen RKS 1 und RKS 2 (s. Anlage 1.1 und 1.2). Die Anlage 2 zeigt die Lage der beiden Bohrpunkte.

Der angetroffene Untergrundaufbau ist wie folgt:

An der Oberfläche ist eine dünne (RKS 1: 0,3 m und RKS 2: 0,1) m mächtige Auffüllung aus RCL-Material angetroffen worden. In deren Liegendem folgt an beiden Bohrpunkten ein feinsandiger Schluff der an Bohrpunkt der RKS 1 bis ca. 1,4 m unter GOK und bei RKS 2 bis ca. 1,6 m unter GOK aufgeschlossen wurde. Das Material ist ein Löss-/Lösslehm.

Unterhalb des Schluff-Horizontes folgen an beiden Bohrpunkten kiesige Terrassensedimente, die der Hauptterrasse des Pleistozäns zuzuordnen sind. Die Hauptterrassenablagerungen sind durchaus geeignet Niederschlagswässer zu versickern. Da verbreitet Einschaltungen

Die Terrassensedimente weisen verbreitet schluffige Einschaltungen auf, daher sollte für Versickerungsanlagen mit kf-Werten um 1×10^{-5} bis 5×10^{-5} m/s bemessen werden.

Im unmittelbaren Umfeld wurden im Vorfeld einer geplanten Bebauung diverse Bohrungen ausgeführt, die einen vergleichbaren Untergrundaufbau zeigen. Durchgeführte Versickerungsversuche zeigten kf-Werte um $3,8 \times 10^{-5}$ m/s.

Gemäß DWA-Regelwerk (Arbeitsblatt 138) ist bei kf-Werten von $>1 \times 10^{-6}$ m/s eine Versickerung möglich. Zur Dimensionierung einer geplanten Versickerungsanlage wird die Durchführung von Versickerungsversuchen empfohlen, um die erforderliche Größe der Anlage zu berechnen.

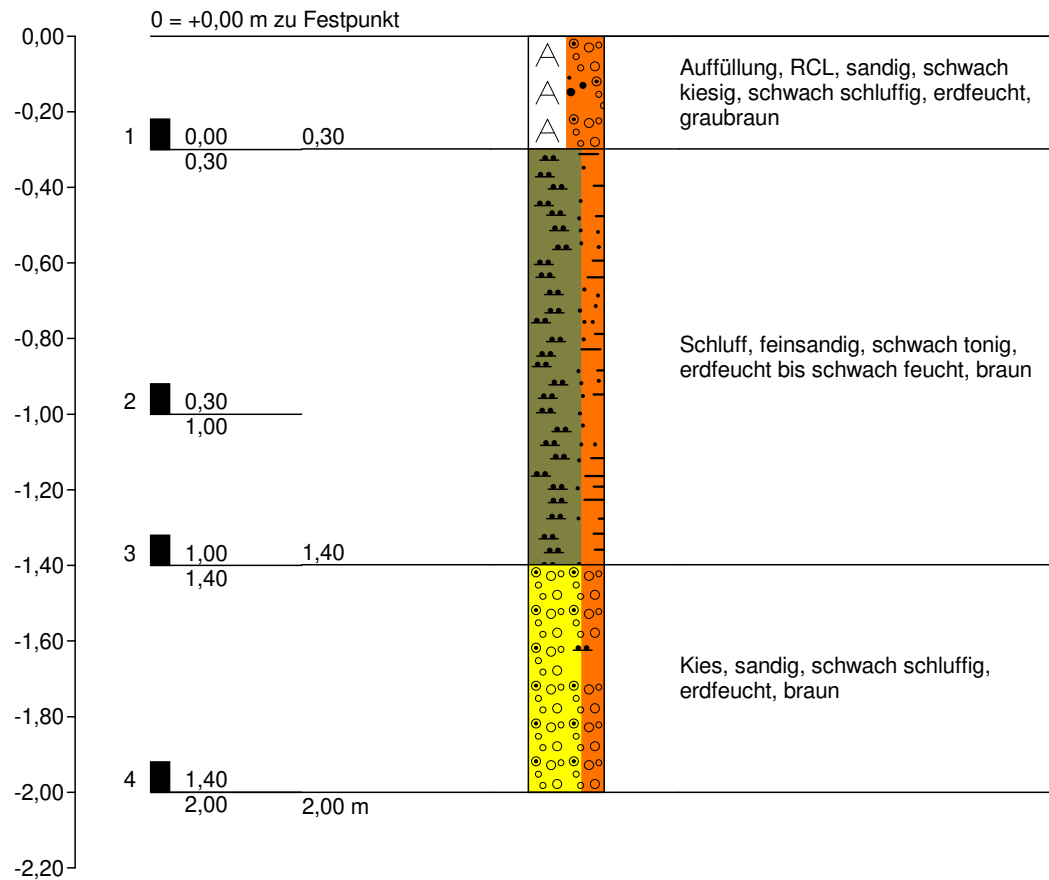
Elsdorf, 9.11.2020

(Dr. Ruth Hausmann)

Dr. Spoerer & Dr. Hausmann
Beratungsgesellschaft mbH
Hochstraße 2
50189 Elsdorf
Tel. 0 22 74 / 70 00 25
Fax 0 22 74 / 70 35 05



RKS 1



Dr. Spoerer & Dr. Hausmann
Beratungsgesellschaft GmbH
 Hochstr. 2
 50189 Elsdorf

Zeichnerische Darstellung von
 Bohrprofilen nach DIN 4023

Anlage: 1.1

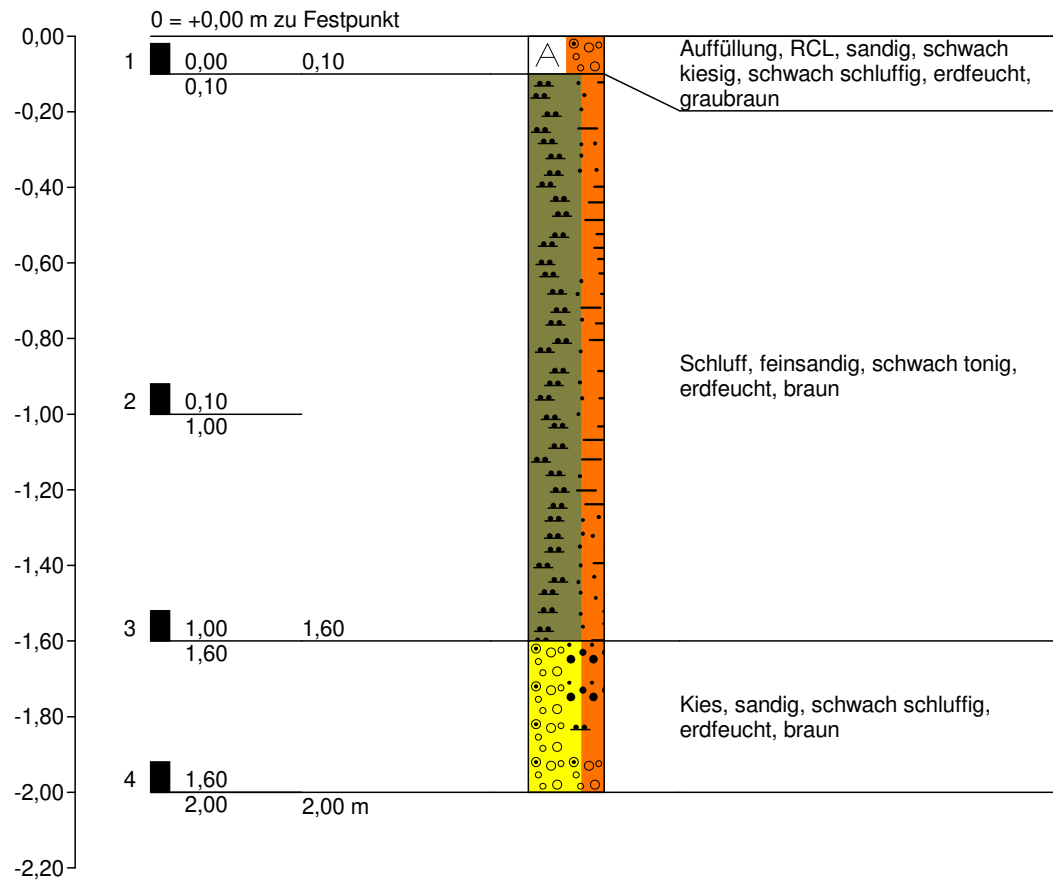
Projekt: BV Rheinlandturm Kerpen

Auftraggeber: B. Pieroeth, Kerpen

Bearb.: HS/Mi

Datum: 2.11.2020

RKS 2



Dr. Spoerer & Dr. Hausmann
Beratungsgesellschaft GmbH
 Hochstr. 2
 50189 Elsdorf

Zeichnerische Darstellung von
 Bohrprofilen nach DIN 4023

Anlage: 1.2

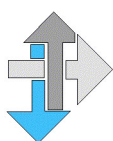
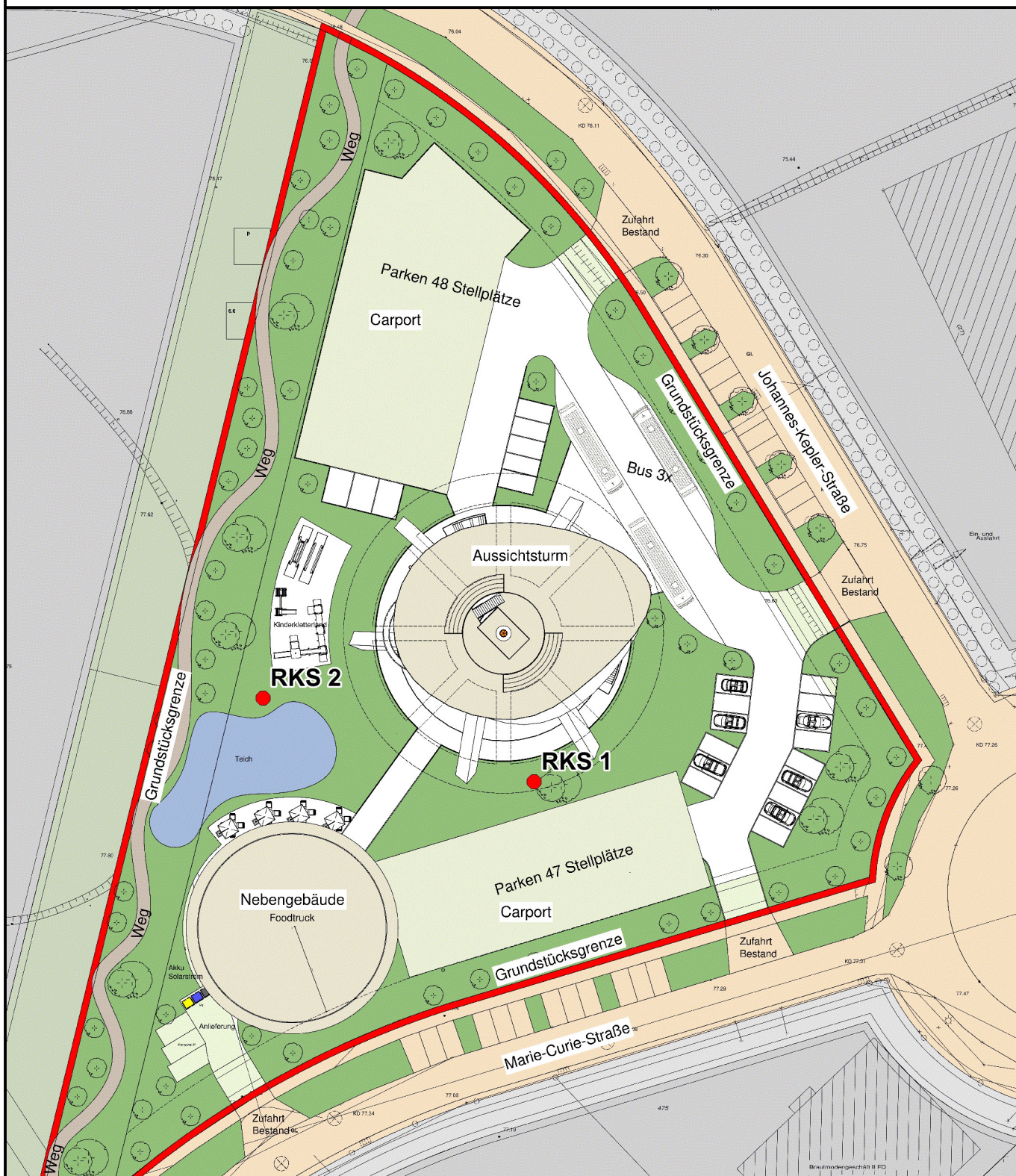
Projekt: BV Rheinlandturm Kerpen

Auftraggeber: B. Pieroth, Kerpen

Bearb.: HS/Mi

Datum: 2.11.2020

Lageskizze



DR. SPOERER & DR. H. AUSMANN
BERATUNGSGESELLSCHAFT MBH

Hochstraße 2
 50189 Elsdorf

Tel. 02274 - 700025
 Fax 02274 - 703505

Maßstab 1 : 750

Bearbeiter Mi. 10.2020

Gezeichnet Mi. 10.2020

Geprüft

Projekt BV Rheinlandturm, Kerpen

Projekt-Nr.

Auftraggeber B. Pieroth
 Kerpener Str. 154, 50170 Kerpen

Anlage-Nr.

2