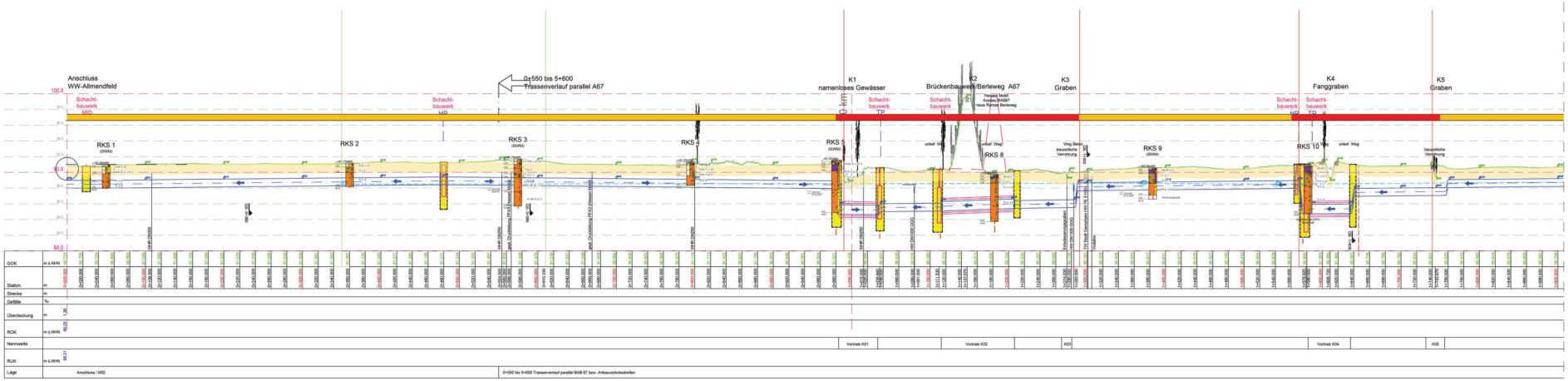
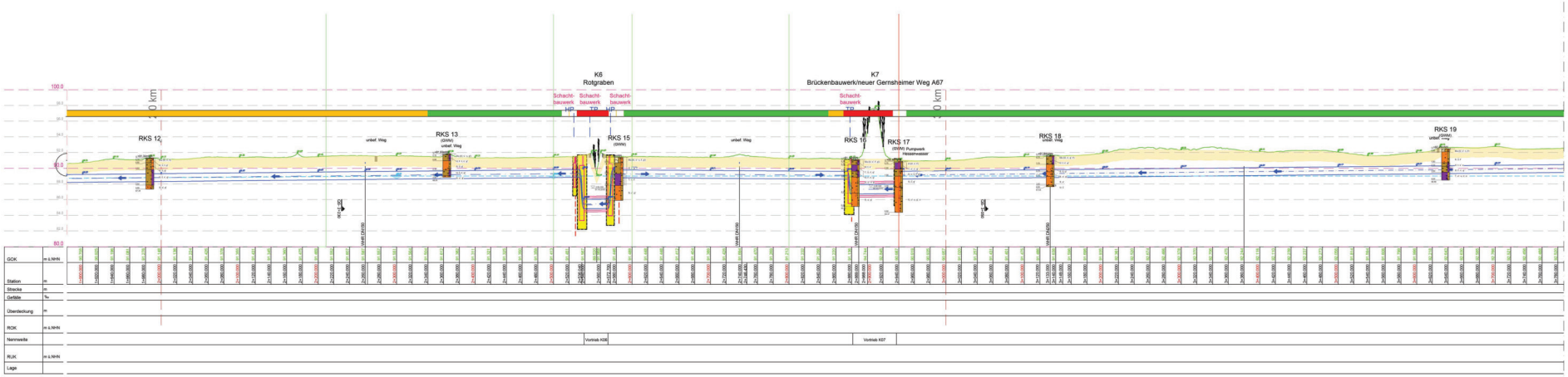
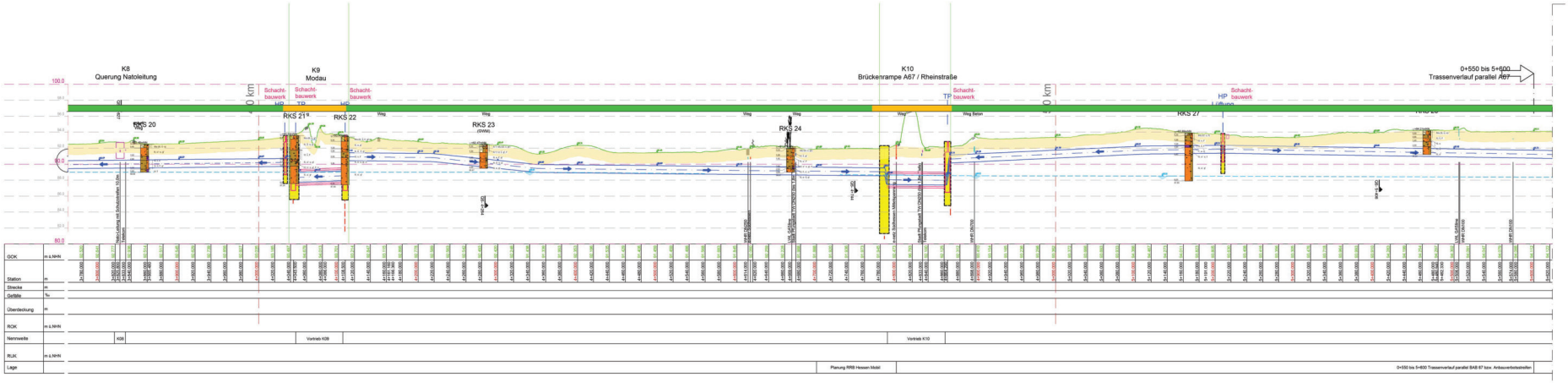






Legende Längsschnitt

Höhen
- Geländehöhen
- Rohrsohlen
- max. GW-Stand (Messwerte April 2001)
- max. GW-Stand (aus Messwerten April 2001 interpoliert)

1,20m Mindestüberdeckung

Druckrohrleitung Stahlrohr DA1016

DN1200 Stahl in Schutzrohr DN1400 Stb

Rohrvortrieb

Schachtbauwerk

LEGENDE:

- keine Absenkung erforderlich
- Absenkung in offener Haltung
- Absenkung in geschlossener Haltung

ZEICHENERKLÄRUNG (S. DIN 4023)

UNTERSUCHUNGSSTELLEN

SCH Schurf
B Bohrung
BK Bohrung mit durchgehender Kerngewinnung
N Nullsondierung ø=22mm
SL Bodenfluoreszenzmessstelle
DPL Leichte Rammsondierung (LRS) DIN EN ISO 22476-2
DPM Mittelschwere Rammsondierung (MRS) DIN EN ISO 22476-2
DPH Schwere Rammsondierung (SRS) DIN EN ISO 22476-2
DPT Superschwere Rammsondierung
CPT Drucksondierung DIN EN ISO 22476-1
WKS Kleinrammbohrung (Rammsondierung) DIN EN ISO 22475-1
GWM Bohrung mit Ausbau zur Grundwassermessstelle

PROBENENTNAHME UND GRUNDWASSER

- Chemie-Umwelt Probe (Glas)
- Gestörte Probe
- Ungestörte Probe
- Chemie-Umwelt Probe (Glas), analysiert
- Grundwasser angebohrt
- Grundwasser nach Stehende Rohrmessstelle
- Schichtwasser angebohrt
- kein Grundwasser

BODENARTEN

Auffüllung		A
Blöcke	mit Blöcken	Y
Steine	steinig	X
Kies	kiesig	G
Sand	sandig	S
Schluff	schluffig	U
Ton	tonig	T
Torf	humos	H
Mudde	organisch	F
Geschiebemergel	mergelig	Mg

FELSARTEN

Fels allgemein	Z
Fels verwittert	Zv
Kongl. Brekzie	Gst
Sandstein	Sst
Schluffstein	Lst
Tonstein	Tst
Mergelstein	Mst
Kalkstein	Kst
Granit	Gr

KORNGRÖSSENBEREICH: f fein, m mittel, g grob

KONSISTENZ: breiig breiig, weich weich, stf steif, hfst halbfest, fest fest

NEBENANTEILE: schwach (< 15 %), stark (ca. 30-40 %)

FEUCHTIGKEIT: T trocken, f feucht, n nass

KLÜFTUNG: klü klüftig, klü stark klüftig

BODENGRUPPEN NACH DIN 18196

RAMMSONDIERUNG NACH DIN EN ISO 22476-2

Schlagzahlen für 10 cm Eindringtiefe

	leicht	schwer
Spitzendurchmesser	2.52cm	4.37cm
Spitzenquerschnitt	5.00cm²/10.00cm²	15.00cm²

Datum	bearb.	geprüft

AUFTRAGGEBER
ARGE Ausbau Riedleitung Süd-Teil
c/o
Dahlem Beratende Ingenieure
GmbH & Co. Wasserwirtschaft KG
Bonsiepen 7, 45136 Essen

BAUVORHABEN
Redundanter Ausbau der Riedleitung
Süd-Teil
vom Bauwerk 16 bis zum
Wasserwerk Allmendfeld

Teillängsschnitte - Absenkung

Auftrag-Nr.: 15367
Gutachten vom: 05.10.2020

Maßstab 1:2000

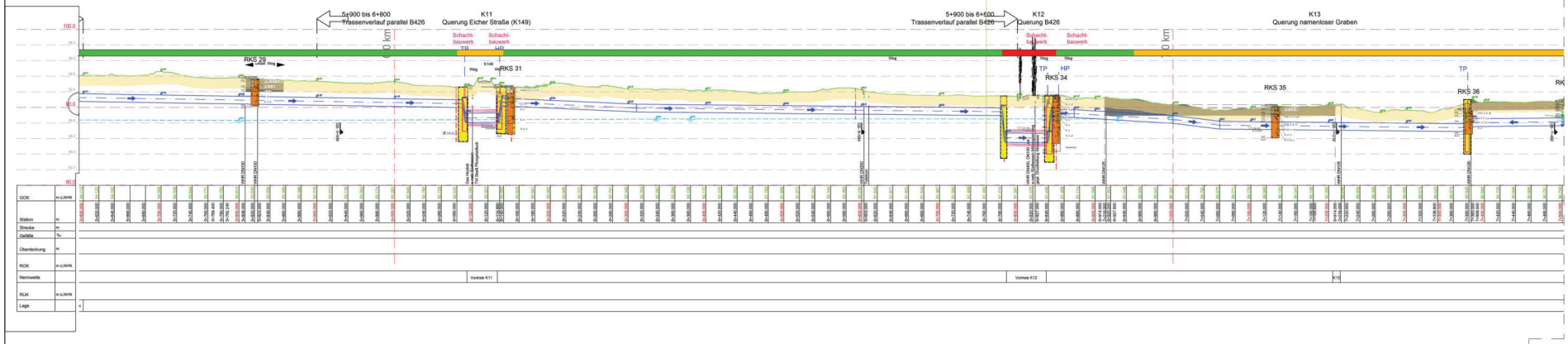
	Datum	Name
bearbeitet	05.10.20	C.W.
geprüft	05.10.20	Schu

Anlage 2.1

BAUGRUNDINSTITUT
Franke-Meißner und Partner GmbH
Max-Planck-Ring 47
65205 Wiesbaden-Delkenheim
Telefon:06122/9562-0 Telefax:06122/9562-34
eMail: info@bfm-wi.de

Dieser Plan ist für Baugrundinstitut Franke-Meißner und Partner GmbH urheberrechtlich geschützt

15367GWX2.dwg



Legende Längsschnitt

Höhen

- Geländehöhen
- Rohrhöhen
- max. GW-Stand (Messwerte April 2001)
- max. GW-Stand (aus Messwerten April 2001 interpoliert)

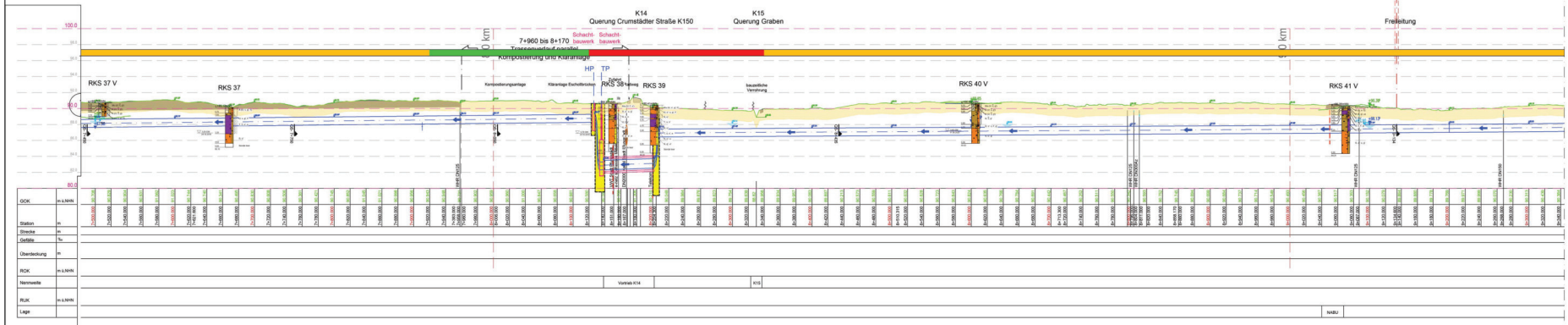
1,20m Mindestüberdeckung

Druckrohrleitung Stahlrohr DA1016

DN1200 Stahl in Schutzrohr DN1800 Stb

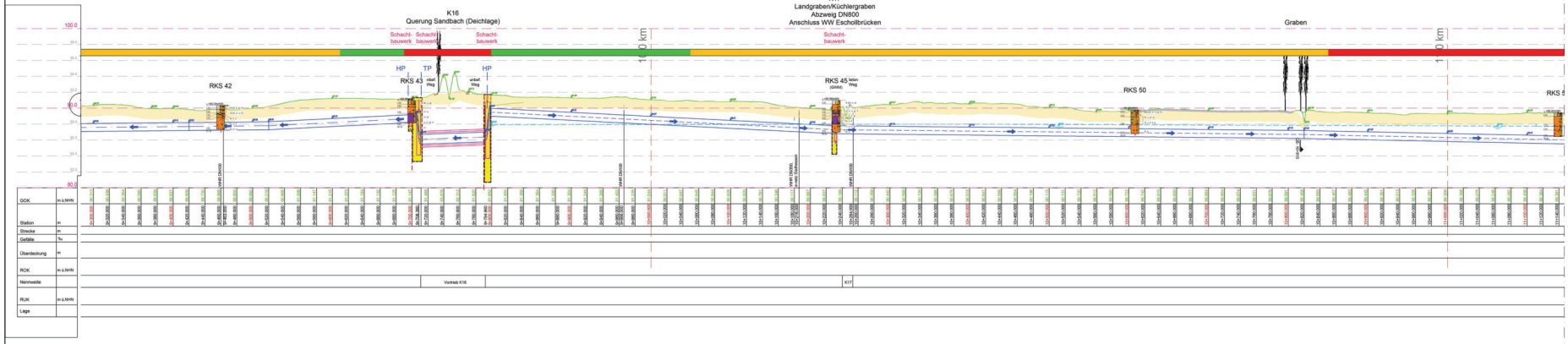
Rohrvortrieb

Schachtbauwerk



LEGENDE:

- keine Absenkung erforderlich
- Absenkung in offener Haltung
- Absenkung in geschlossener Haltung



ZEICHENERKLÄRUNG (S. DIN 4023)

UNTERSUCHUNGSSTELLEN

○	BCH	Schurf	
○	B	Bohrung	
○	BK	Bohrung mit durchgehender Kerngewinnung	
○	K	Kernbohrung im Eis	
○	BS	Bohrung mit Rammsondierung	
○	DPL	Leichte Rammsondierung (LRS) DIN EN ISO 22476-2	
○	DPM	Mittelschwere Rammsondierung (MRS) DIN EN ISO 22476-2	
○	DPH	Schwere Rammsondierung (SRS) DIN EN ISO 22476-2	
○	BS	Sondierbohrung	
○	DPT	Drucksondierung DIN EN ISO 22476-1	
○	RKS	Rammkernbohrung (Hammerkernsondierung) DIN EN ISO 22475-1	
○	GWM	Bohrung mit Ausbau zur Grundwassermessstelle	

PROBENENTNAHME UND GRUNDWASSER

□	Chemie-Kriewelt Probe (Glas)
▯	Geotechn.Probe
▯	Chemie-Kriewelt Probe
▯	Chemie-Kriewelt Probe (Glas), analysiert
▽	Grundwasser angebohrt
▼	Grundwasser nach Stehzeit
▽	Ruhewasserstand
▽	Schichtwasser angebohrt
k.GW	kein Grundwasser

BODENARTEN

Auffüllung		A
Blöcke	mit Blöcken	Y
Steine	steinig	X
Kies	kiesig	G
Sand	sandig	S
Schluff	schluffig	U
Ton	tonig	T
Torf	humos	H
Mudde	organisch	H
Geschiebemergel	mergelig	Mg

FELSARTEN

Felsallgemein	Z
Fels,verwittert	Zv
Kongl.,Brekzie	Gst
Sandstein	Sst
Schluffstein	Ust
Tonstein	Tst
Mergelstein	Mgs
Kalkstein	Kst
Gravel	Gr

KORNGRÖSSENBEREICH

f fein, m mittel, g grob

KONSISTENZ

breiig, weich, steif, halbfest, fest

NEBENANTEILE

' schwach (< 15 %), ' stark (ca. 30-40 %)

FEUCHTIGKEIT

trocken

KLÜFTUNG

klu klüftig, stark klüftig

BODENGRUPPEN NACH DIN 18196

RAMMSONDIERUNG NACH DIN EN ISO 22476-2

Schlagzahlen für 10 cm Eindringtiefe

	leicht	schwer
Spitzendurchmesser	2.92cm	4.37cm
Spitzenquerschnitt	5.00cm²/0.00cm²	15.00cm²

Datum	bearb.	geprüft

AUFTRAGGEBER
ARGE Ausbau Riedleitung Süd-Teil
c/o
Dahlem Beratende Ingenieure
GmbH & Co. Wasserwirtschaft KG
Bonsiepen 7, 45136 Essen

BAUVORHABEN
Redundanter Ausbau der Riedleitung
Süd-Teil
vom Bauwerk 16 bis zum
Wasserwerk Allmendfeld

Teillängsschnitte - Absenkung

Auftrag-Nr.: 15367
Gutachten vom: 05.10.2020

Maßstab 1:2000

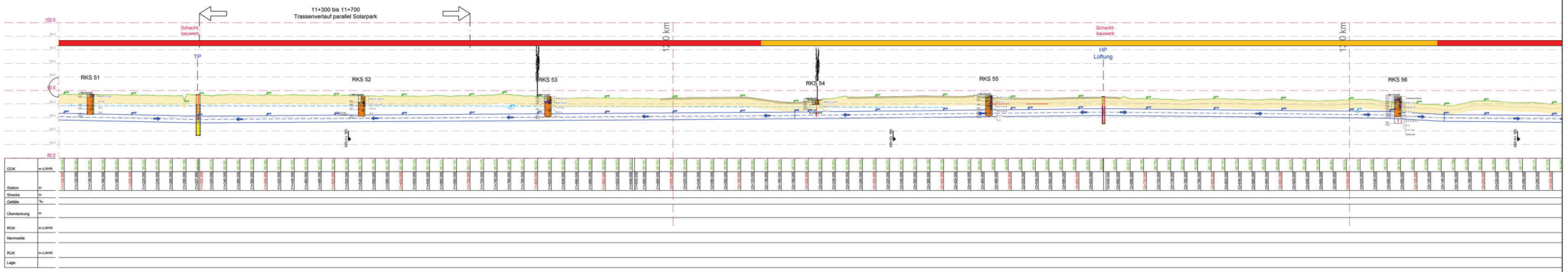
BAUGRUNDINSTITUT
Franke-Meißner und Partner GmbH
Max-Planck-Ring 47
65205 Wiesbaden-Delkenheim
Telefon:06122/9582-0 Telefax:06122/9582-34
eMail: info@bfm-wi.de

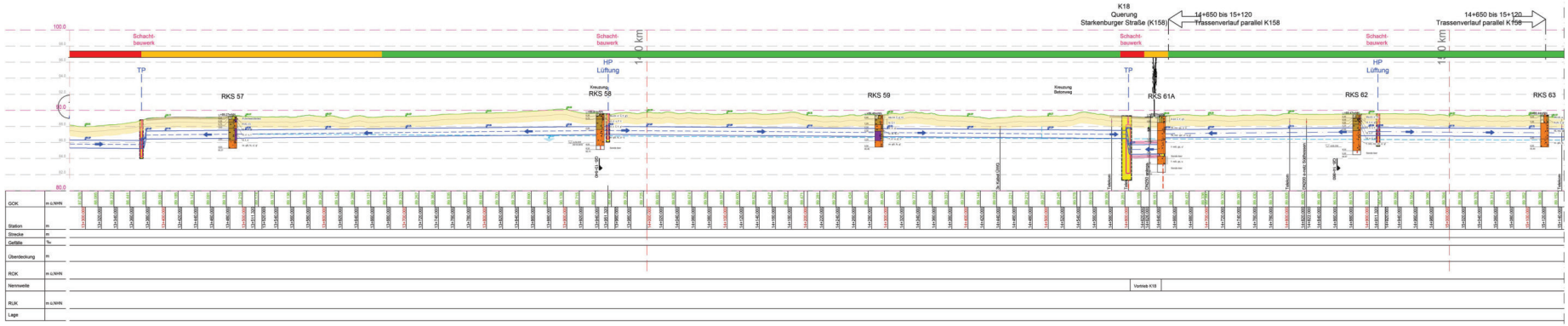
	Datum	Name
bearbeitet	05.10.20	C.W.
geprüft	10.09.20	Schu

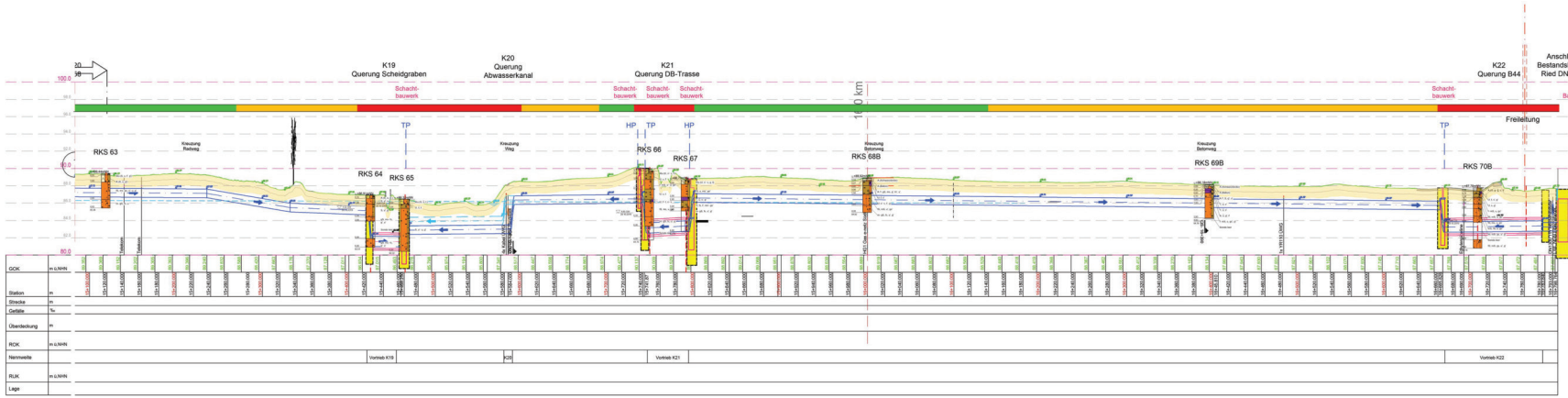
Anlage 2.2

15367GVA02.dwg

Dieser Plan ist für Baugrundinstitut Franke-Meißner und Partner GmbH urheberrechtlich geschützt







Legende Längsschnitt

Höhen

- Geländehöhen
- Rohrhöhen
- max. GW-Stand (Messwerte April 2001)
- max. GW-Stand (aus Messwerten April 2001 interpoliert)

1,20m Mindestüberdeckung

Druckrohrleitung Stahlrohr DA1016

DN1200 Stahl in Schutzrohr DN1600 Stb

Rohrvortrieb

Schachtbauwerk

LEGENDE:

- keine Absenkung erforderlich
- Absenkung in offener Haltung
- Absenkung in geschlossener Haltung

ZEICHENERKLÄRUNG (S. DIN 4023)

UNTERSUCHUNGSSTELLEN

BOH Schurf
B Bohrung
BK Bohrung mit durchgehender Kerngewinnung
KB Kernbohrung (Fels)
DL Sudondierbohrung/-sondierung
DPL Leichte Rammsondierung (LRS) DIN EN ISO 22476-2
DPM Mittelschwere Rammsondierung (MRS) DIN EN ISO 22476-2
DPH Schwere Rammsondierung (SRS) DIN EN ISO 22476-2
BS Sondierbohrung
CPT Drucksondierung DIN EN ISO 22476-1
SWS Rotationsverdrängung (Rammkernsondierung) DIN EN ISO 22475-1
GWM Bohrung mit Ausbau zur Grundwassermessstelle

PROBENENTNAHME UND GRUNDWASSER

Chemie-Linnwall Probe (Glas)
Steckrohr Probe
Ungestörte Probe
Chemie-Linnwall Probe (Glas), analysiert
Grundwasser angebohrt
Grundwasser nach Bohrende
Ruhewasserstand
Bohrlochwasser angebohrt
kein Grundwasser

BODENARTEN

Auffüllung A
Blöcke mit Blöcken Y y
Steine steinig x x
Kies kiesig G g
Sand sandig S s
Schluff schluffig U u
Ton tonig T t
Torf torfig H h
Mudde organisch F p
Geschiebemergel mergelig Mg me

FELSARTEN

Fels allgemein Z
Fels verwittert Zv
Konglomerat Cgl
Sandstein Sst
Schluffstein Ust
Tonstein Tst
Mergelstein Mgst
Kalkstein Kst
Gneis Gn

KORNGRÖSSENBEREICH

f fein
m mittel
g grob

KONSISTENZ

breiig breiig
weich weich
ste steif
hal halbfest
fest fest

NEBENANTEILE

' schwach (< 15 %)
' stark (ca. 30-40 %)

FEUCHTIGKEIT

trocken

KLÜFTUNG

klü klüftig
stu stark klüftig

BODENGRUPPEN NACH DIN 18196

RAMMSONDIERUNG NACH DIN EN ISO 22476-2

Schlagzahlen für 10 cm Eindringtiefe

Spitzendurchmesser 2,52cm
Spitzenquerschnitt 5,00cm²/0,00cm²

leicht	schwer
4,37cm	
15,00cm²	

Datum	bearb.	geprüft

AUFTRAGGEBER

ARGE Ausbau Riedleitung Süd-Teil
c/o
Dahlem Beratende Ingenieure GmbH & Co. Wasserwirtschaft KG
Bonsiepen 7, 45136 Essen

BAUVORHABEN

Redundanter Ausbau der Riedleitung Süd-Teil
vom Bauwerk 16 bis zum Wasserwerk Allmendfeld

Teillängsschnitt - Absenkung

Auftrag-Nr.: 15367
Gutachten vom: 05.10.2020

Maßstab 1:2000

	Datum	Name
bearbeitet	05.10.20	C.W.
geprüft	05.10.20	Schu

Anlage 2.3

BAUGRUNDINSTITUT
Franke-Meißner und Partner GmbH
Max-Planck-Ring 47
65205 Wiesbaden-Delkenheim
Telefon:06122/9582-0 Telefax:06122/9582-34
eMail: info@bfm-wi.de

Dieser Plan ist für Baugrundinstitut Franke-Meißner und Partner GmbH urheberrechtlich geschützt

15367GVXZ.dwg