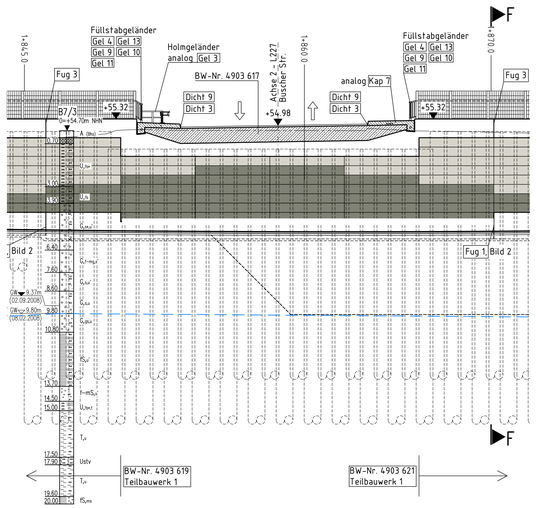
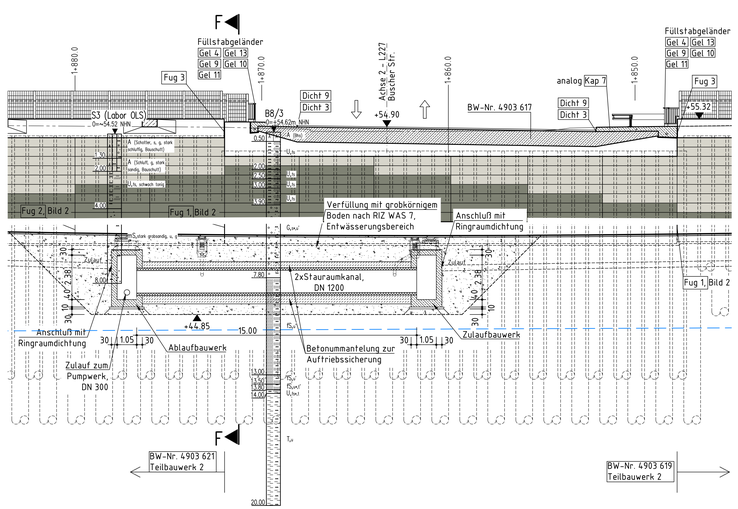
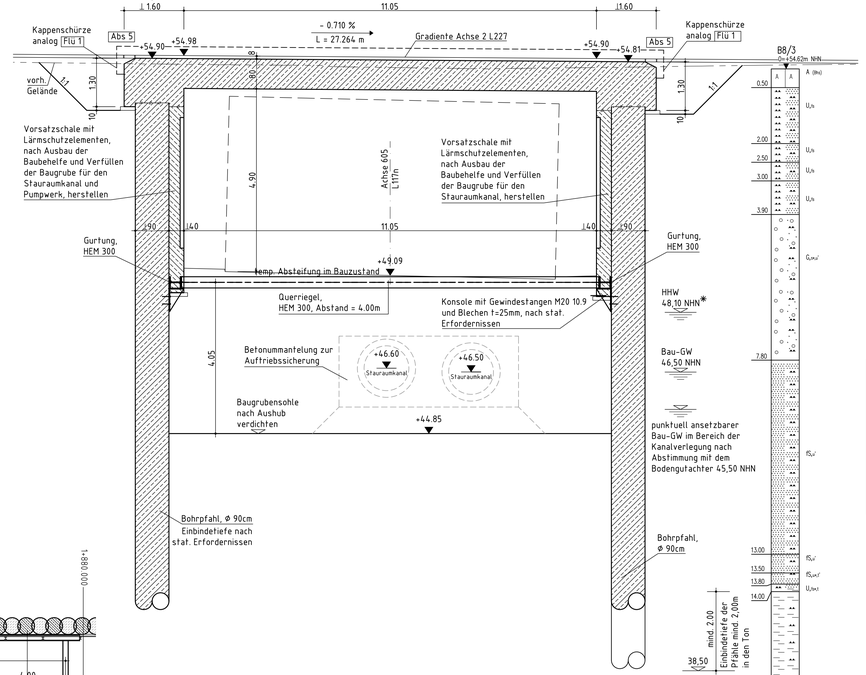
Ansicht Stützwand Nord – BW 4 Buscher Straße M1:100



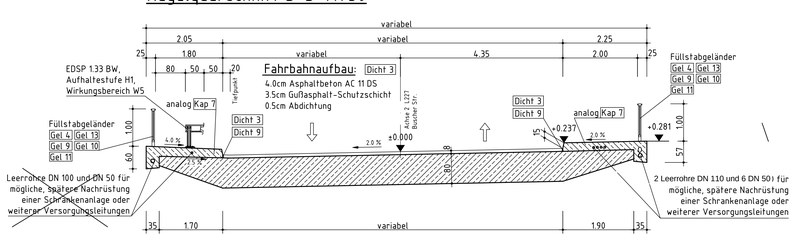
Ansicht Stützwand Süd – BW 4 Buscher Straße M1:100



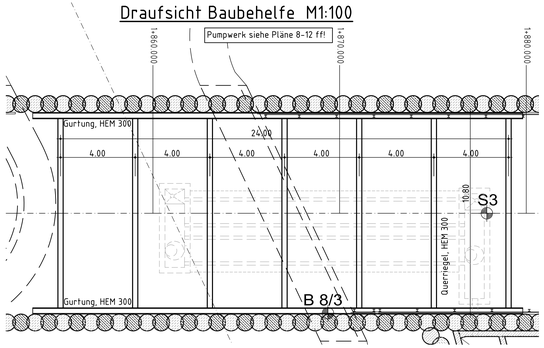
Längsschnitt A-A M1:50



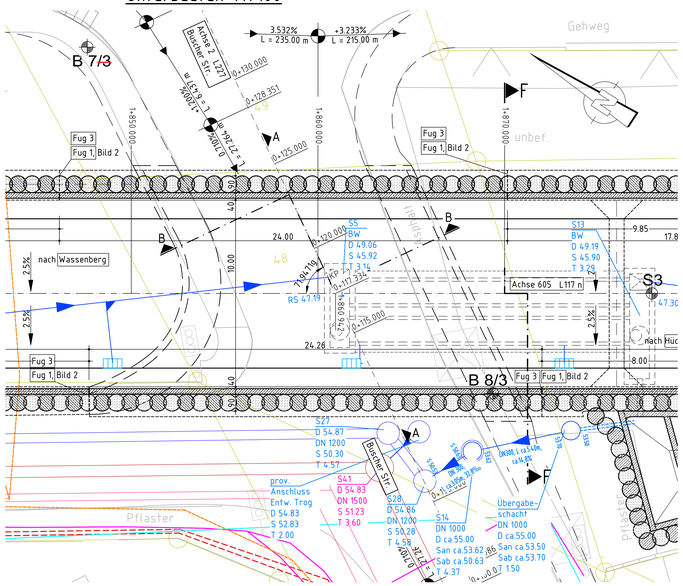
Regelquerschnitt B-B M1:50



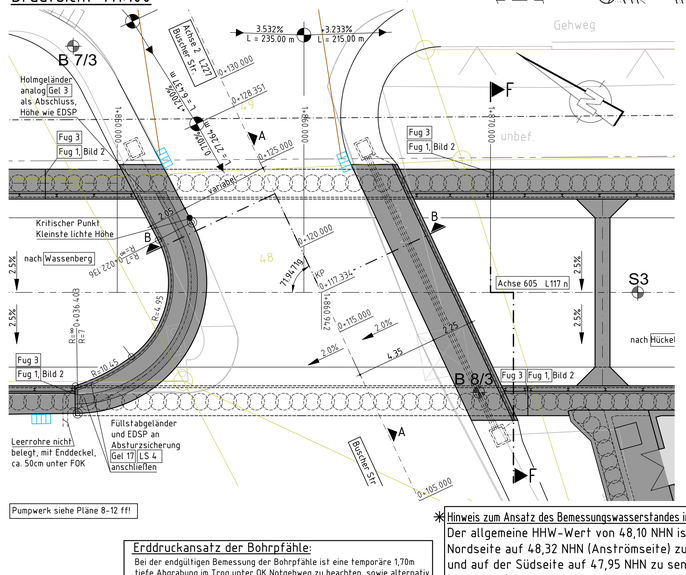
Draufsicht Baubehelfe M1:100



Unterbauten M1:100



Draufsicht M1:100



Pumpwerk siehe Pläne 8-12 ff!

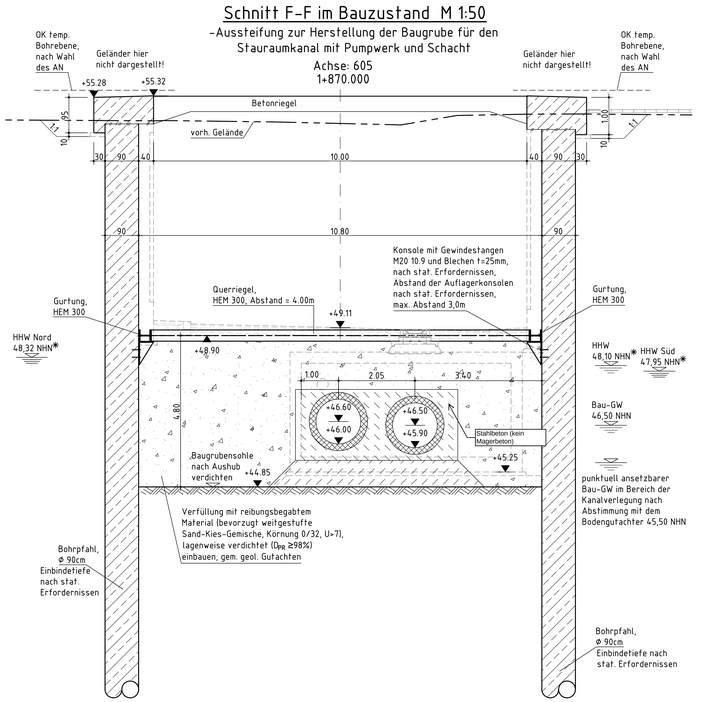
Erddruckansatz der Bohrpfähle:
Bei der endgültigen Bemessung der Bohrpfähle ist eine temporäre 1,70m tiefe Abgrabung im Trog unter OK Notgehweg zu beachten, sowie alternativ eine temporäre 1,25m tiefe Abgrabung an GOK!

***Hinweis zum Ansatz des Bemessungswasserstandes im Endzustand:**
Der allgemeine HHW-Wert von 48,10 NHN ist auf der Nordseite auf 48,32 NHN (Anströmseite) zu erhöhen und auf der Südseite auf 47,95 NHN zu senken (Rückseite) gemäß Studie von DMT vom 29.11.2018.

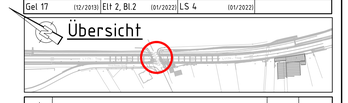
Schnitt F-F im Bauzustand M 1:50

-Aussteifung zur Herstellung der Baugrube für den Stauraumkanal mit Pumpwerk und Schacht

Achse: 605
1+870.000



Übersicht



Bodenaufschlüsse

Darstellung der Baugrundverhältnisse nach dem Baugrundgutachten des Büros Eckardt, Aachen vom 25.11.2011, sowie Büro Düllmann, Aachen vom 30.09.2021.

Bodenkennwerte gemäß Bodengutachten

Bauteil	γ_k kN/m³	φ'_k °	c'_k kN/m²	$c_{u,k}$ kN/m²	$\delta_{a,k}$ °	$E_{s,k}$ MN/m²	σ_{HN}* kN/m²	$\tau_{s,k}$ kN/m²	$k_{s,k}$ MN/m³
Auffüllung	20	35	–	–	–	–	–	0	–
Lößlehm	19	30	–	3	–	5–9; i.M. 7	–	20	–
Terrassensedimente	21	35	–	–	–	80–200; i.M. 120	1750	120	$E_{s,k}$/d
fertiäre Sande	19	35	–	–	–	40–80; i.M. 60	1750	100	$E_{s,k}$/d
fertiäre Tone	20	20	–	50	–	4–8; i. M. 6	350**	30	$E_{s,k}$/d

* Mindestnachtigkeit der tragfähigen Bodenschicht muss 3x Pfahldurchmesser betragen, mind. aber 1,50m
** Literaturwerte
Sicherheitsbeiwerte nach EC7 sind zusätzlich in Ansatz zu bringen (E-mail vom 30.03.2017 von Büro Eckhardt)
Erdbebenzone 2; Untergrundklasse T, Baugrundklasse C–T

Baustoffangaben

Bauteil:	Beton: Festigkeitsklasse	Beton: Expositionsklasse	Festigkeitsentwicklung des Betons	Baustahl	Betonstahl	Spannstahl
Kappen	C 25/30 *)	XD3/XF4/XC4, WA	r***		B 500 B	
Betonnagel/Überbau	C 35/45	XD1/XF2/XC4, WA	r***		B 500 B	
Pfahlkopfbalken Brücke	C 35/45	XD1/XF2/XC4, WA	r***		B 500 B	
Bohrpfähle, primär, unbew.	C 30/37	XF2/XC4/XA2/WA	r = 0,30		keine Bew!	
Bohrpfähle, sekundär, bew.	C 35/45**	XF2/XC4/XA2, WA	r = 0,30		B 500 B	
Pfahlkopfbalken	C 30/37 *)	XD3/XF4/XC4, WA	r***		B 500 B	
Versatzschale / Zwickel	C 30/37	XD2/XF2/XC4, WA	r***		B 500 B	
Zu-/Ablaufbauwerke	C 35/45	XD3/XF3/XC4/XA2, WA	r***		B 500 B	
Sauberkeitsschicht	C 12/15	X0				
Betonummantelung	C 12/15	XA2				

Vorspannung *) längs = nein quer = nein

*) Mindestluftporengehalt nach ZTV-ING: Tab. 3.1.1, max. W/Z-Wert 0,50 n. ZTV-ING, Abschnitt 4 (5)

** Betongüte mit langsamer Festigkeitsentwicklung wegen Grundwasseranginff erforderlich

*** r = 0,30 bei sommerlichen Temperaturen
0,30 < r ≤ 0,50 bei winterlichen Temperaturen

Bauwerksdaten

Bauart:	Stahlbeton - ~~Spannbeton Stahl-Verbund~~
Einwirkungen	LM 1 nach DIN EN 1991 – Teil 2 / NA
Verkehrskategorie *) n. DIN EN 1991	2
Verkehrsart *)	mittlere Entfernung
Klasse der Anprallasten gem. DIN EN 1991	C
Militärlastenklasse	50/50–100
Einzelstützenweite (=B)	12,93 m
Gesamtlänge zw. Endauflagern (=Ü)	12,93 m
Lichte Weite zw. Widerlagern (=L)	10,00 m
Kleinste Lichte Höhe	4,80 m
Kreuzungswinkel	71,9471 gon
Breite zw. Geländern	von ca. 13,00 m bis ca. 20,15 m
Brückenfläche	218,8 m²

*) zutreffendes auswählen

Betondeckung und Rissbreitenbeschränkung:

Betondeckung allgemein: Mindestmaß 4 cm, Nennmaß 4,5 cm
Erdberührte Bauteile: Mindestmaß 5 cm, Nennmaß 5,5 cm

Mindestabmessungen nach den ZTV-ING. Teil 3

Endgültige Abmessungen nach statischen, konstruktiven und wirtschaftlichen Erfordernissen.

Alle sichtbaren Kanten im Beton sind mittels Dreikantleisten 1,5/1,5 cm zu brechen

Die Sichtbetonflächen sind in vertikaler, sägerauer Brettschalung herzustellen.

Hinweis:
Vorh. Versorgungsleitungen sind zu orten und vor Ort zu kennzeichnen!

BMVBS-Richtzeichnungen:

Abs 5	(12/2015)	Dicht 3	(01/2022)	Dicht 9	(01/2022)
Fug 1,Bild 2	(12/2013)	Fug 2,Bild 2	(12/2013)	Fug 3	(12/2017)
Gel 9	(01/2022)	Gel 10	(01/2022)	Gel 11	(01/2022)
Jahr 1	(12/2004)	analog Kap 7	(01/2022)	Mess 1,Bl.1	(12/2009)
Gel 17	(12/2013)	Elt 2, Bl.2	(01/2022)	LS 4	(01/2022)
Gel 4	(01/2022)	Gel 13	(01/2022)	Flü 1	(12/2020)
Gel 13	(01/2022)			Mess 2	(01/2022)

Index	Änderung	Datum	Zeichen
d			
c			
b			
a	Alu-Paneele gekürzt ; Anpassungen nach Entwurf DN110	04-2024 10-2025	Ge

Entwurf: 15.12.2023
Projekt-Nr. 641 - 55857
Akt-Nr. 3-B3-BA-10-05_55857

KOCKS CONSULT GMBH KOCKS INGENIEURE
Niederlassung Koblenz• Stegemannstraße 10-38 • 56068 Koblenz
Tel.: 0261/1302-0• Fax: 0261/1302-152 • e-Mail: industry@kocks-ing.de

	Datum	Zeichen
Bearb.	09.01.2018	LUTZ
Gez.	09.01.2018	Frantz
Gepr.	09.01.2018	Dr. Haß

Region 2 Regionalniederlassung Niederrhein
Straßen.NRW Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen

Anlage 8
Straße: L 117n
Blatt-Nr. 05 a
Bauwerksnamen: OU-Hückelhoven/Ratheim und Millich
Projekt-Nr. 48-3049
Gemarkung: Ratheim
Bauwerk: BW4 ÜF Buscher Str.

	Datum	Zeichen
Bearb.		
Gez.		
Gepr.		

Plandarstellung: Grundriss, Ansichten, Längs- und Querschnitt, Baubehelfe Station 1+860.942
Akt-Nr. 4903 617
Bauwerksplan
Maßstab: 1:100, 1:50

Aufgestellt: Mönchengladbach, den
Landesbetrieb Straßenbau NRW
Die Direktorin des Landesbetriebes
Regionalniederlassung Niederrhein
Im Auftrag
Gesehen:
Genehmigt:

Gespeichert am 15.12.2023 09:13:53 / Gezeichnet am 15.12.2023 09:26:25
P:\Akte\10085\Bauwerke\sg2570\02\Zm-3-Entwurf\Bild\Akte_Buscherstr\3-B3-BA-10-A-01_ft_LSM01_aktuell_121223.dwg