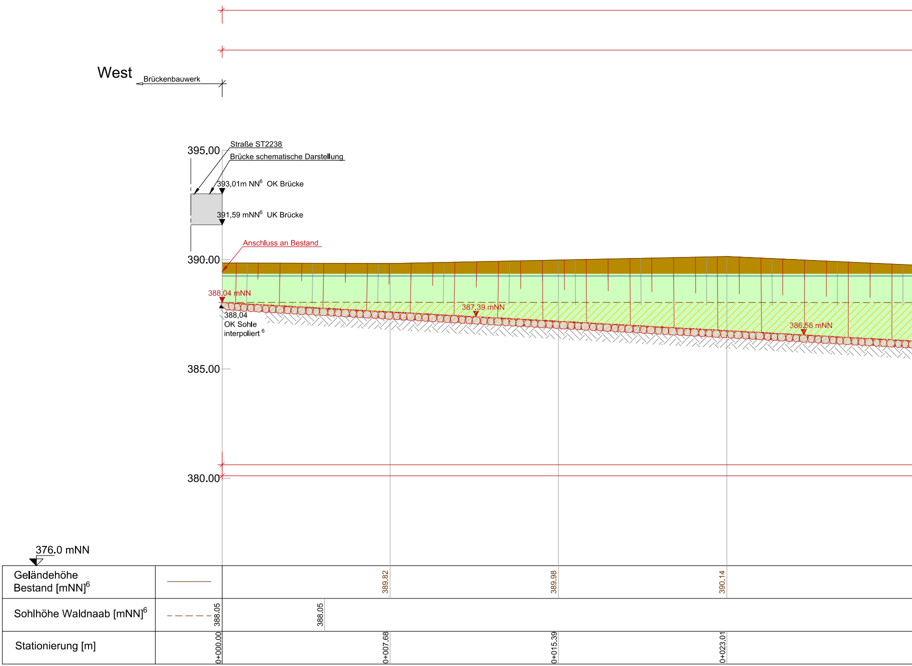
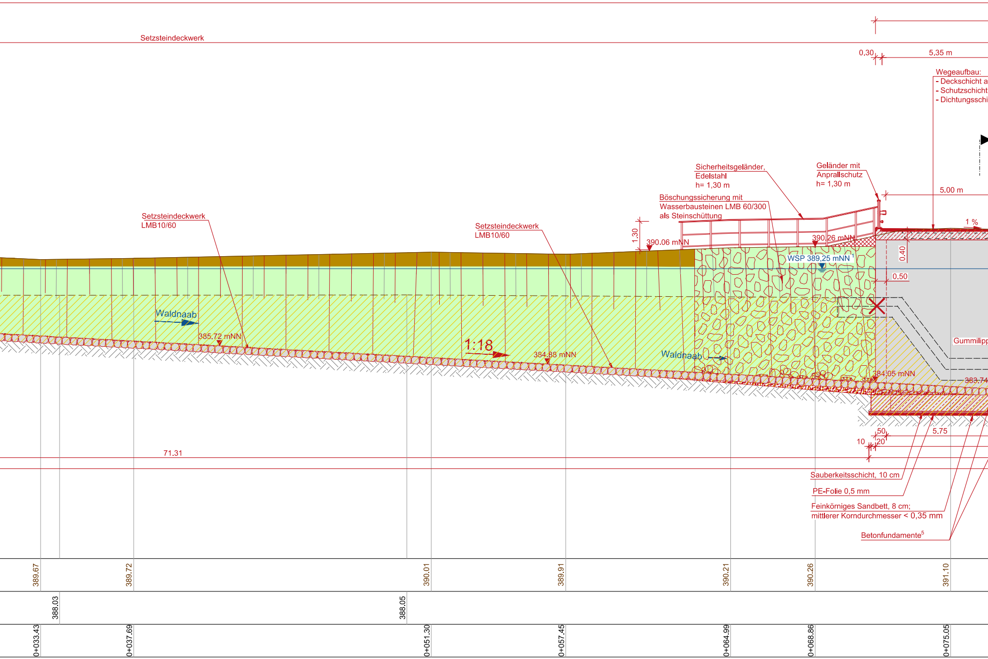


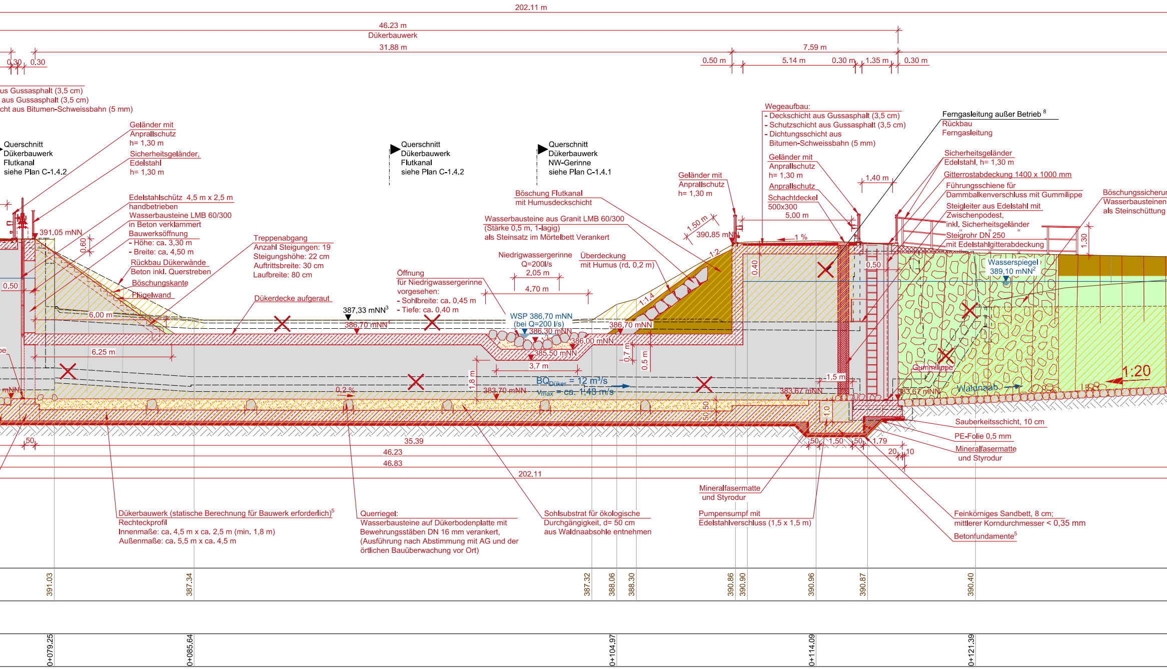
West
Brückenbauwerk
395.00
Straße ST2238
Brücke schematische Darstellung
393,01m NN6 OK Brücke
391,59 mNN6 UK Brücke
Anschluss an Bestand
390.00
388.04 mNN
388,04
OK Sohle
interpoliert 6
387.39 mNN
386.56 mNN
385.00
380.00
376.0 mNN
Geländehöhe Bestand [mNN]6
389.82
389.98
390.14
Sohlhöhe Waldnaab [mNN]6
388.05
388.05
Stationierung [m]
0+000.00
0+007.68
0+015.39
0+023.01

Blattgröße: 2430 x -387 mm
Gespeichert: 21.02.19 12:43:07 / Plotdatum: 21.02.19 13:58:27 glaser
K:\wa\1508336\planung\02_acad\APL\Los2_Düker\C_1-5-1_LS_Waldnaab_Dueker_20180220dwg.dwg / Layout: C-1.5.1_LS_Waldnaab_Düker_A

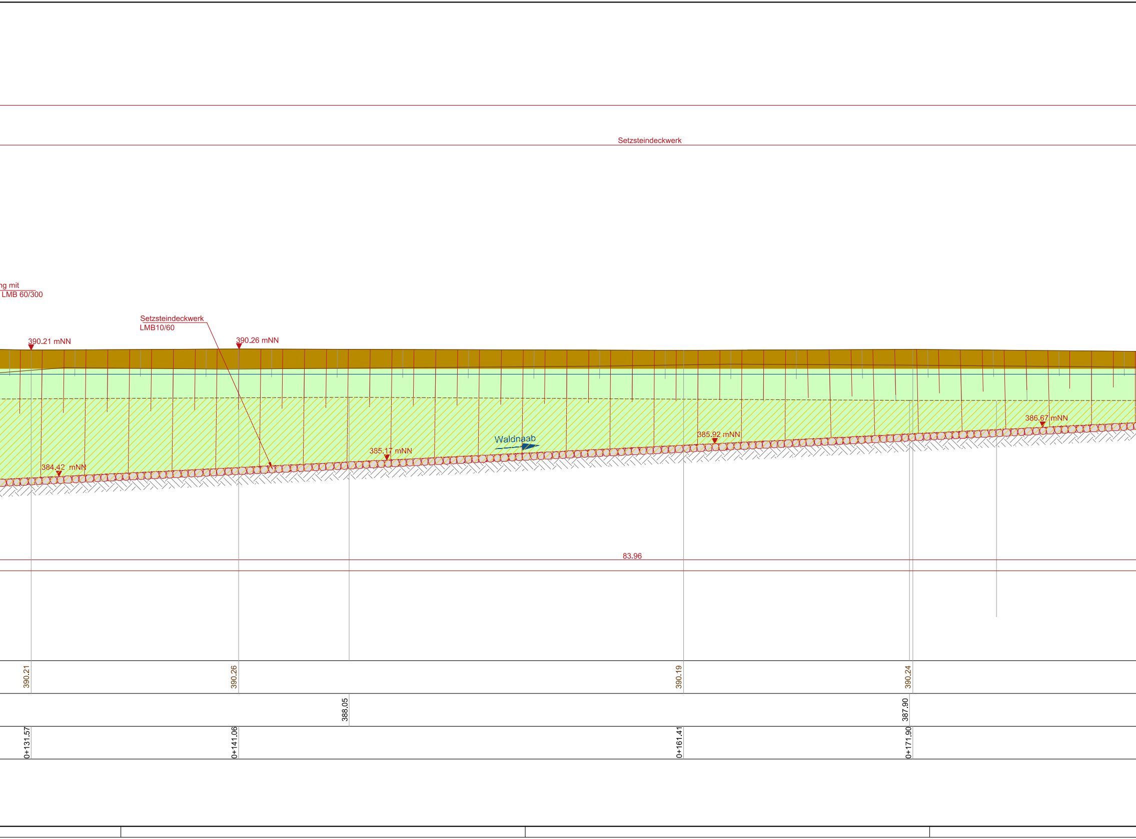

Setzsteindeckwerk
0,30
5,35 m
Wegeaufbau:
- Deckschicht a
- Schutzschicht
- Dichtungsschi
Sicherheitsgeländer,
Edelstahl
h= 1,30 m
Geländer mit
Anprallschutz
h= 1,30 m
5.00 m
1 %
Böschungssicherung mit
Wasserbausteinen LMB 60/300
als Steinschüttung
Setzsteindeckwerk
LMB10/60
Setzsteindeckwerk
LMB10/60
1,30
390.06 mNN
390.26 mNN
WSP 389,25 mNN 1
0.40
0.50
Waldnaab
385.72 mNN
1:18
384.88 mNN
Waldnaab
384.05 mNN
383.74
Gummilipp
50
5.75
10
20
71.31
Sauberkeitsschicht, 10 cm
PE-Folie 0,5 mm
Feinkörniges Sandbett, 8 cm;
mittlerer Korndurchmesser < 0,35 mm
Betonfundamente5
389.67
389.72
390.01
389.91
390.21
390.26
391.10
388.03
388.05
0+033.43
0+037.69
0+051.30
0+057.45
0+064.99
0+068.86
0+075.05

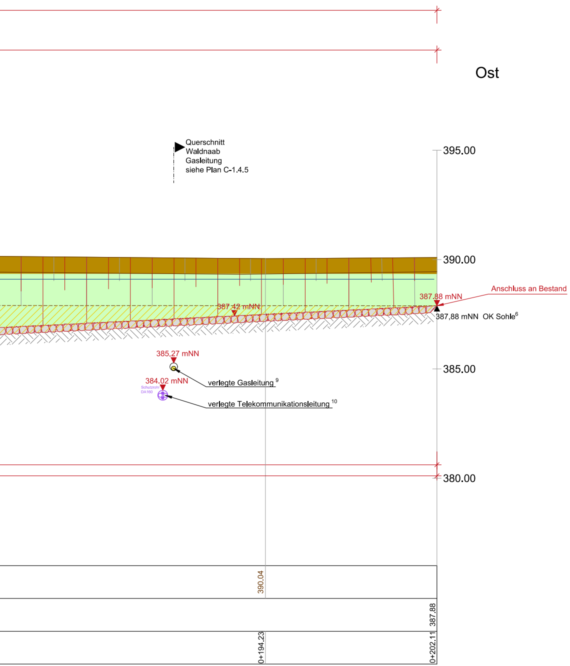
Längsschnitt Waldnaabdüker

M 1:100



202.11 m
46.23 m
Dükerbauwerk
31.88 m
7.59 m
0.30
0.30
0.50 m
5.14 m
0.30 m
1.35 m
0.30 m
us Gussasphalt (3,5 cm)
aus Gussasphalt (3,5 cm)
cht aus Bitumen-Schweissbahn (5 mm)
Geländer mit Anprallschutz h= 1,30 m
Sicherheitsgeländer, Edelstahl h= 1,30 m
Querschnitt Dükerbauwerk Flutkanal siehe Plan C-1.4.2
Querschnitt Dükerbauwerk Flutkanal siehe Plan C-1.4.2
Querschnitt Dükerbauwerk NW-Gerinne siehe Plan C-1.4.1
Edelstahlschütz 4,5 m x 2,5 m handbetrieben
Wasserbausteine LMB 60/300 in Beton verklammert
Bauwerksöffnung
- Höhe: ca. 3,30 m
- Breite: ca. 4,50 m
Rückbau Dükerwände Beton inkl. Querstreben
Böschungskante
Flügelwand
391.05 mNN
0.60
0.50
6.00 m
6.25 m
Treppenabgang
Anzahl Steigungen: 19
Steigungshöhe: 22 cm
Auftrittsbreite: 30 cm
Laufbreite: 80 cm
Dükerdecke aufgeraut
Öffnung für Niedrigwassergerinne vorgesehen:
- Sohlbreite: ca. 0,45 m
- Tiefe: ca. 0,40 m
387,33 mNN³
386,70 mNN⁴
Böschung Flutkanal mit Humusdeckschicht
Wasserbausteine aus Granit LMB 60/300 (Stärke 0,5 m, 1-lagig) als Steinsatz im Mörtelbett Verankert
Niedrigwassergerinne Q=200l/s
2,05 m
4.70 m
Überdeckung mit Humus (rd. 0,2 m)
WSP 386,70 mNN (bei Q=200 l/s)
386,30 mNN
386,00 mNN
385,50 mNN
386,70 mNN
3,7 m
0,7 m
0,5 m
1.8 m
1:1,4
1:2
1.50 m
390.85 mNN
Geländer mit Anprallschutz h= 1,30 m
Wegeaufbau:
- Deckschicht aus Gussasphalt (3,5 cm)
- Schutzschicht aus Gussasphalt (3,5 cm)
- Dichtungsschicht aus Bitumen-Schweissbahn (5 mm)
Geländer mit Anprallschutz h= 1,30 m
Anprallschutz
Schachtdeckel 500x300
5.00 m
1 %
0.40
0.50
1.40 m
Ferngasleitung außer Betrieb ⁸
Rückbau Ferngasleitung
Sicherheitsgeländer Edelstahl, h= 1,30 m
Gitterrostabdeckung 1400 x 1000 mm
Führungsschiene für Dammbalkenverschluss mit Gummilippe
Steigleiter aus Edelstahl mit Zwischenpodest, inkl. Sicherheitsgeländer
Steigrohr DN 250 mit Edelstahlgitterabdeckung
Böschungssicherung Wasserbausteinen als Steinschüttung
1.30
Wasserspiegel 389,10 mNN²
Gummilippe
Waldnaab
1:20
BQ$_{Düker}$ = 12 m³/s
v$_{max}$ = ca. 1,48 m/s
0,2 %
383,70 mNN
383,67 mNN
383,67 mNN
1,5 m
50
50
1.0
mNN
50
35.39
46.23
46.83
202.11
50
1.50
50
1.79
20
10
Sauberkeitsschicht, 10 cm
PE-Folie 0,5 mm
Mineralfasermatte und Styrodur
Mineralfasermatte und Styrodur
Pumpensumpf mit Edelstahlverschluss (1,5 x 1,5 m)
Feinkörniges Sandbett, 8 cm; mittlerer Korndurchmesser < 0,35 mm
Betonfundamente⁵
Dükerbauwerk (statische Berechnung für Bauwerk erforderlich)⁵
Rechteckprofil
Innenmaße: ca. 4,5 m x ca. 2,5 m (min. 1,8 m)
Außenmaße: ca. 5,5 m x ca. 4,5 m
Querriegel:
Wasserbausteine auf Dükerbodenplatte mit Bewehrungsstäben DN 16 mm verankert, (Ausführung nach Abstimmung mit AG und der örtlichen Bauüberwachung vor Ort)
Sohlsubstrat für ökologische Durchgängigkeit, d= 50 cm aus Waldnaabsohle entnehmen
391.03
387.34
387.32
388.06
388.30
390.86
390.90
390.96
390.87
390.40
0+079.25
0+085.64
0+104.97
0+114.09
0+121.39


Setzsteindeckwerk
ng mit
LMB 60/300
Setzsteindeckwerk
LMB10/60
390.21 mNN
390.26 mNN
Waldnaab
385.17 mNN
385.92 mNN
386.67 mNN
384.42 mNN
83.96
390.21
390.26
390.19
390.24
388.05
387.90
0+131.57
0+141.06
0+161.41
0+171.90


Ost
Querschnitt
Waldnaab
Gasleitung
siehe Plan C-1.4.5
395.00
390.00
385.00
380.00
Anschluss an Bestand
387.88 mNN
387.42 mNN
387,88 mNN OK Sohle[6]
385.27 mNN
384.02 mNN
Schutzrohr
DA160
verlegte Gasleitung [9]
verlegte Telekommunikationsleitung [10]
390.04
387.88
0+194.23
0+202.11

Zeichenerklärung:

Bestand:

- Bestand
- Böschung
- Bestandsdüker[3]
- Gewachsener Boden

Versorgungsleitungen:

- ○ Ferngasleitung außer Betrieb [8]
- ○ Telekommunikationsleitungen [7]
- ● verlegte Gasleitung [9]
- ⊕ verlegte Telekommunikationsleitung [10]

Planung:

- Maßnahme
- 🟩 Böschungssicherung mit Wasserbausteinen LMB 5/40 (1-2 lagig, siehe QP Waldnaab)
- ▨ Böschungssicherung mit Wasserbausteinen LMB 60/300 als Steinschüttung
- Wasserbausteinen LMB 60/300
- 🟫 Humusschicht (siehe QP Waldnaab)
- ▨ Böschungsprofilierung
- ▨ Sohlsubstrat
- ▨ Bodenabtrag
- ✕ Rückbau

Grundlagendaten:

[1] WSP (Quelle: Abschätzung BCE, Oktober 2015)

[2] Vermessung (Quelle: Geo Ingenieurservice Süd GmbH & Co. KG , Mai 2016)

[3] Bestandsdüker (Quelle: PDF-Datei (nicht maßstabsgetreu), "Ausführungsplan des Dükers "Flutkanal-Waldnaab" zwischen Leihstadtmühle und Schirmitz bei km 3+090", WWA Weiden, 11.05.2015
Dükerhöhen in Abhängigkeit der Dükerdeckenhöhe gemäß Vermessung WWA [2015] und Geo Ingenieurservice Süd GmbH & Co. KG [2016], abweichend vom Dükerbestandsplan

[4] geplante Bauwerkshöhe Düker entspricht Sohle Flutkanal gemäß Vermessung Geo Ingenieurservice Süd GmbH & Co. KG [Mai, 2016]

[5] genaue Dimensionierung des Dükers mit Flügelwänden und Überfahrten gemäß statischen Berechnung durch Ingenieurbüro Bodensteiner und Partner

[6] Geländehöhe Bestand (Quelle: Vermessung (Quelle: Vermessungs- und Ingenieurbüro Schlimper GmbH, August 2018)

[7] Versorgungsleitungen Telekom Deutschland
(Quelle: Pdf-Format, Datendownload von Webauskunft der Telekom, 13.05.2016)

[8] Versorgungsleitungen Netzgesellschaft GmbH (Ferngas) (Quelle: Pdf-Format, PleDoc, 21.04.2016)

[9] Planung Verlegung Gasleitung Open Grid Europe (Quelle: DWG-Format, erhalten November 2018)

[10] Versorgungsleitungen Telekom Deutschland (Quelle: DWG-Format, Kollmer Bohr und Tiefbau GmbH, 21.01.2019)

Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung
(Darstellung der Flurkarte als Eigentumsnachweis nicht geeignet)
© Wasserwirtschaftsamt Weiden, www.wwa-wen.bayern.de
© Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de

Koordinatensystem: DHDN 3 Degree Gauss Zone 4
Höhenbezugssystem: DHHN92 (Höhenstatus 160)

Darstellung der Flurkarte als Eigentumsnachweis nicht geeignet Nachdruck oder Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Herausgebers.

Über Vorhandensein und Lage unterirdisch verlaufender Versorgungsleitungen hat sich der Auftragnehmer vor Baubeginn bei den zuständigen Versorgungsunternehmen zu informieren. Tangierende Versorgungsanlagen sind in Absprache mit den Versorgungsunternehmen freizulegen und zu sichern.

Rev.	Art der Änderung:	Bearbeitet:	Geprüft:	Datum:
d				
c				
b				
a				

Entwurfsverfasser:

BCE
BJÖRNSEN BERATENDE INGENIEURE
Björnsen Beratende Ingenieure GmbH,
Morellstraße 33, 86159 Augsburg
Tel. 0821/3194908-0, Fax 0821/3194908-17

Feb. 2019
Datum

gez. *M. Löhe*
ppa. Dipl.-Ing. M. Löhe

Vorhabensträger:

Freistaat Bayern vertreten durch das
Wasserwirtschaftsamt Weiden
Am Langen Steg 5, 92637 Weiden in der Oberpfalz,
Tel. 0961/304-499, Fax 0961/304-400

Feb. 2019
Datum

gez. *M. Rosenmüller*
Mathias Rosenmüller, Behördenleiter

Projekt:

Los 2 - Umbau Waldnaabdüker Bauleistungen
- Ausführungsplanung -

Planbezeichnung:

Längsschnitt

Vergabe-Nr.:	2016009A05	Projekt-Nr.:	wal1508336
Plan-/Anlage-Nr.:	C-1.5.1	Maßstab:	1 : 100