

Zur Berechnung verwendete Dateien:

1:G:\Wasserbau\jeetze\Renaturierung Unterlauf\Zeichnungen\WSP__bestand_MQ_20210315.STV
2:G:\Wasserbau\jeetze\Renaturierung Unterlauf\Zeichnungen\Querprofile_vorh_20210319.PRO
3:G:\Wasserbau\jeetze\Renaturierung Unterlauf\Zeichnungen\Querprofile_vorh_20210319.STP
4:G:\Wasserbau\jeetze\Renaturierung Unterlauf\Zeichnungen\WSP_vorh_MQ_20210315.WSP

Drucken der Eingabe	:	0
Iterationsausdruck der WSP-Linien	:	0
Iterationsausdruck der Grenztiefe	:	0
Berechnung nur der Grenztiefe	:	0
Massenermittlung-Berechnung	:	1
0=Manning/Strickler 1=Darcy/Weißbach:	:	0

Berechnungswassermenge Q= 0.39 m³/sec

Wasserspiegelhöhe am Anfangsprofil NN= 24.90 m

Wasserspiegel - 3D-Flächen: MQ

Einlesen unregelmäßige Profile

Pruefung unregelmäßige Profile

Vorland prüfen

Wasserspiegelhöhe vorgegeben - WSP aus Tgrenz: 24.90 24.63

Wasserspiegellinien-Berechnung

Berechnung WSP Bestand für MQ = 0.39 m³/s

B E R E C H N U N G Seite 2

Auftrags-Nr.: 08/03

Station	WSP-Höhe	HE	Tiefe	Q	KstFS	As	A	Rhy	Max Tau	hv(m)	Froude-Z	Profilart
Abstand	Sohle	IE 0/00	(m)	V	KstVL	Av	Avs	Lu		hr(m)	WSP-Br	
120.00	24.90	24.90	0.43	0.39	15	1.36	1.36	0.32	0.0	0.00	0.16	beliebig
40.00	24.47	0.00		0.29	15	0.00	0.00	4.27		0.00	4.02	
160.00	24.99	24.98	0.48	0.39	15	1.21	1.21	0.29	9.6	0.00	0.188	beliebig
0.00	24.50	2.02		0.32	15	0.00	0.00	4.19		0.08	3.97	
200.00	25.07	25.06	0.41	0.39	15	1.49	1.49	0.32	8.0	0.00	0.144	beliebig
0.00	24.66	1.97		0.26	15	0.00	0.00	4.61		0.07	4.36	
240.00	25.13	25.12	0.72	0.39	15	1.65	1.65	0.33	10.8	0.00	0.127	beliebig
0.00	24.40	1.52		0.24	15	0.00	0.00	5.01		0.05	4.60	
280.00	25.19	25.19	0.48	0.39	15	1.29	1.29	0.31	7.5	0.00	0.168	beliebig
0.00	24.70	1.58		0.30	15	0.00	0.00	4.15		0.06	3.86	
320.00	25.24	25.23	0.61	0.39	15	1.97	2.09	0.44	6.2	0.00	0.145	beliebig
0.00	24.62	1.03		0.19	15	0.26	0.12	4.74		0.03	12.41	
360.00	25.26	25.27	0.63	0.39	15	1.61	1.61	0.37	5.6	0.00	0.121	beliebig
0.00	24.63	0.91		0.24	15	0.00	0.00	4.39		0.03	3.98	
400.00	25.30	25.29	0.52	0.39	20	2.00	2.00	0.38	3.3	0.00	0.095	beliebig
0.00	24.77	0.64		0.20	15	0.00	0.00	5.24		0.02	4.67	
440.00	25.32	25.31	0.59	0.39	20	2.32	2.32	0.41	3.1	0.00	0.081	beliebig
0.00	24.72	0.53		0.17	15	0.00	0.00	5.65		0.01	5.28	
480.00	25.34	25.33	0.42	0.39	20	1.82	1.82	0.36	2.1	0.00	0.109	beliebig
0.00	24.91	0.50		0.21	15	0.00	0.00	5.07		0.01	4.64	
520.00	25.37	25.37	0.51	0.39	20	1.48	1.48	0.34	4.2	0.00	0.140	beliebig
0.00	24.85	0.83		0.26	15	0.00	0.00	4.36		0.02	4.05	
560.00	25.40	25.40	0.59	0.39	15	1.87	1.87	0.38	5.0	0.00	0.101	beliebig
0.00	24.81	0.85		0.21	15	0.00	0.00	4.88		0.03	4.36	
600.00	25.43	25.43	0.54	0.39	15	1.96	1.96	0.40	4.2	0.00	0.096	beliebig
0.00	24.89	0.78		0.20	15	0.00	0.00	4.88		0.03	4.44	
640.00	25.46	25.46	0.57	0.39	15	1.71	1.71	0.36	4.3	0.00	0.117	beliebig
0.00	24.89	0.76		0.23	15	0.00	0.00	4.74		0.03	4.42	

Wasserspiegellinien-Berechnung

Berechnung WSP Bestand für MQ = 0.39 m³/s

B E R E C H N U N G Seite 3

Auftrags-Nr.: 08/03

Station Abstand	WSP-Höhe Sohle	HE IE 0/00	Tiefe (m)	Q V	KstFS KstVL	As Av	A Avs	Rhy Lu	Max Tau	hv(m) hr(m)	Froude-Z WSP-Br	Profilart
646.93 0.00	25.48 25.04	25.47 1.93	0.43	0.39 0.24	15 15	1.62 0.00	1.62 0.00	0.34 4.74	8.2	0.00 0.01	0.129 4.50	beliebig
654.94 0.00	25.49 25.28	25.50 3.42	0.21	0.39 0.43	15 15	0.91 0.00	0.91 0.00	0.19 4.75	7.2	0.00 0.02	0.311 4.64	beliebig
658.69 0.00	25.51 24.92	25.51 1.95	0.59	0.39 0.18	15 15	2.19 0.00	2.19 0.00	0.43 5.13	11.4	0.01 0.00	0.083 4.74	beliebig
680.00 0.00	25.53 24.98	25.53 0.77	0.54	0.39 0.20	15 15	1.97 0.00	1.97 0.00	0.38 5.18	4.1	0.00 0.01	0.100 4.92	beliebig
720.00 0.00	25.56 24.93	25.55 0.61	0.62	0.39 0.17	15 15	2.24 0.00	2.24 0.00	0.41 5.48	3.7	0.00 0.02	0.084 5.11	beliebig
760.00 0.00	25.57 24.83	25.57 0.60	0.74	0.39 0.16	15 15	2.45 0.00	2.45 0.00	0.43 5.67	4.4	0.00 0.02	0.074 5.15	beliebig
800.00 0.00	25.59 24.86	25.59 0.37	0.73	0.39 0.15	15 15	2.54 0.00	2.54 0.00	0.47 5.45	2.7	0.00 0.01	0.068 4.89	beliebig
840.00 0.00	25.62 25.16	25.61 0.60	0.45	0.39 0.21	15 15	1.83 0.00	1.83 0.00	0.35 5.17	2.7	0.00 0.02	0.112 4.91	beliebig
880.00 0.00	25.66 25.23	25.65 0.99	0.43	0.39 0.19	15 15	2.06 0.00	2.06 0.00	0.31 6.59	4.2	0.00 0.03	0.106 6.31	beliebig
920.00 0.00	25.70 25.35	25.71 1.32	0.35	0.39 0.26	15 15	1.49 0.00	1.49 0.00	0.28 5.29	4.6	0.00 0.04	0.154 5.11	beliebig
960.00 0.00	25.75 25.12	25.74 0.88	0.62	0.39 0.18	15 15	2.19 0.00	2.19 0.00	0.37 5.88	5.4	0.00 0.04	0.090 5.49	beliebig
Grenztiefe bei Station erreicht: 1000.000												
1000.00 0.00	25.81 25.69	25.85 2.64	0.11	0.39 0.88	15 15	0.44 0.00	0.44 0.00	0.09 4.69	3.0	0.04 3.16	0.901 4.60	beliebig
1040.00 0.00	25.95 25.44	25.95 2.66	0.51	0.39 0.18	15 15	2.17 0.00	2.17 0.00	0.35 6.18	13.4	0.04 0.11	0.094 5.74	beliebig
1080.00 0.00	25.97 25.21	25.97 0.33	0.75	0.39 0.11	15 15	3.66 0.00	3.66 0.00	0.56 6.57	2.4	0.00 0.01	0.044 6.07	beliebig

Wasserspiegellinien-Berechnung

Berechnung WSP Bestand für MQ = 0.39 m³/s

B E R E C H N U N G Seite 4

Auftrags-Nr.: 08/03

Station	WSP-Höhe	HE	Tiefe	Q	KstFS	As	A	Rhy	Max Tau	hv(m)	Froude-Z	Profilart
Abstand	Sohle	IE 0/00	(m)	V	KstVL	Av	Avs	Lu		hr(m)	WSP-Br	
1120.00	25.97	25.97	0.61	0.39	20	2.50	2.50	0.43	1.0	0.00	0.073	beliebig
0.00	25.36	0.17		0.16	15	0.00	0.00	5.77		0.01	5.40	
1153.22	25.98	25.98	0.60	0.39	20	2.98	2.98	0.47	1.0	0.00	0.058	beliebig
0.00	25.37	0.17		0.13	15	0.00	0.00	6.34		0.00	5.81	
1156.29	25.98	25.98	0.64	0.39	20	2.88	2.88	0.48	4.5	0.00	0.060	beliebig
0.00	25.34	0.71		0.14	15	0.00	0.00	6.05		0.00	5.48	
1160.00	25.99	25.99	0.70	0.39	20	3.13	3.13	0.52	11.3	0.00	0.052	beliebig
0.00	25.29	1.63		0.12	15	0.00	0.00	6.01		0.00	5.38	
1193.13	26.00	26.00	0.88	0.39	20	3.72	3.72	0.59	2.6	0.00	0.041	beliebig
0.00	25.11	0.30		0.10	15	0.00	0.00	6.28		0.00	5.59	

Station	Abstand	Fläche	ben.Umfang	Volumen	Vol.Sum.
120.000	40.000	1.362	4.266	51.348	51.348
160.000	40.000	1.205	4.188	53.815	105.163
200.000	40.000	1.485	4.611	62.612	167.776
240.000	40.000	1.645	5.008	58.630	226.405
280.000	40.000	1.286	4.153	70.312	296.717
320.000	40.000	2.229	6.789	76.850	373.566
360.000	40.000	1.613	4.387	72.181	445.747
400.000	40.000	1.996	5.242	86.311	532.059
440.000	40.000	2.320	5.648	82.798	614.856
480.000	40.000	1.820	5.069	65.942	680.798
520.000	40.000	1.477	4.363	67.009	747.806
560.000	40.000	1.874	4.879	76.638	824.444
600.000	40.000	1.958	4.875	73.380	897.824
640.000	6.927	1.711	4.738	11.522	909.346
646.927	8.016	1.616	4.743	10.111	919.456
654.943	3.749	0.907	4.745	5.814	925.270
658.692	21.308	2.195	5.131	44.426	969.696
680.000	40.000	1.975	5.183	84.219	1053.916
720.000	40.000	2.236	5.481	93.665	1147.580
760.000	40.000	2.447	5.668	99.713	1247.293
800.000	40.000	2.538	5.447	87.325	1334.618
840.000	40.000	1.828	5.165	77.719	1412.336
880.000	40.000	2.058	6.591	71.013	1483.349
920.000	40.000	1.493	5.292	73.576	1556.926
960.000	40.000	2.186	5.884	54.455	1611.381
1000.000	40.000	0.536	4.733	54.045	1665.425
1040.000	40.000	2.166	6.184	116.523	1781.949
1080.000	40.000	3.660	6.574	123.296	1905.245

Station	Abstand	Fläche	ben.Umfang	Volumen	Vol.Sum.
1120.000	33.225	2.504	5.768	91.031	1996.276
1153.225	3.064	2.975	6.344	8.967	2005.243
1156.289	3.711	2.878	6.048	11.138	2016.381
1160.000	33.130	3.125	6.005	113.437	2129.818
1193.130		3.723	6.284		

Wasserspiegellinien-Berechnung
Berechnung WSP Bestand für MQ = 0.39 m³/s

E i n g a b e d a t e n Seite 11
Auftrags-Nr.: 08/03

Anzahl berechneter Profile: 33

*** Ende Wasserspiegel-Linien-Berechnung ***