A_{Eo} : 98.73 km²
PNP : NHN+ 84.53 m
Lage : 348.79 km oberhalb der Mündung rechts

Q
m³/s

Pegel : Steinhorst Nr. 3113000000100
Gewässer : Ems
Gebiet : Obere Ems

Tageswerte

Tag	2009 Nov	2009 Dez	2010 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.932	1.44	1.74	1.08	1.97	1.57	0.814	0.987	0.392	0.410	1.06	1.07	0.554	1.09
2.	1.30	1.32	1.47	1.08	1.78	1.44	0.870	0.874	0.387	0.408	0.949	1.01	0.568	1.04
3.	1.54	1.27	1.37	1.52	1.62	1.37	1.02	0.792	0.361	0.412	0.884	0.947	0.597	1.00
4.	1.74	1.23	1.29	1.79	1.53	1.34	1.17	0.720	0.366	0.418	0.821	0.888	0.625	0.965
5.	1.77	1.19	1.24	1.76	1.45	1.33	0.997	0.710	0.384	0.430	0.797	0.848	0.661	1.07
6.	1.64	1.32	1.20	1.68	1.52	1.27	1.04	0.680	0.365	0.421	0.763	0.798	1.07	1.19
7.	1.54	1.53	1.17	1.67	1.44	1.22	1.31	0.686	0.364	0.405	0.707	0.796	1.31	1.14
8.	1.49	1.51	1.13	1.64	1.40	1.19	1.22	0.670	0.355	0.392	0.699	0.764	1.20	1.09
9.	1.53	0.779	1.08	1.41	1.38	1.13	1.08	0.638	0.342	0.465	0.861	0.749	1.29	1.05
10.	1.99	1.02	1.08	1.25	1.36	1.13	0.981	0.958	0.327	0.518	1.07	0.731	1.28	1.03
11.	2.47	2.01	1.08	1.15	1.36	1.13	0.944	0.866	0.312	0.512	0.983	0.699	1.92	1.78
12.	2.45	2.02	1.08	1.08	1.35	1.12	0.951	0.760	0.299	0.516	0.893	0.697	1.86	2.63
13.	2.14	1.72	1.05	1.06	1.44	1.11	0.915	0.738	0.296	0.485	0.865	0.695	3.42	2.16
14.	1.55	1.52	1.02	1.06	1.56	1.07	0.897	0.685	0.292	0.484	0.980	0.693	3.87	1.80
15.	1.38	1.36	0.987	1.01	1.66	1.05	0.858	0.644	0.312	0.524	1.33	0.585	3.07	1.59
16.	1.42	1.23	1.00	1.04	1.75	1.03	0.847	0.609	0.294	0.670	1.30	0.647	2.15	1.46
17.	1.39	1.12	1.06	1.07	1.61	0.982	0.789	0.562	0.308	0.943	1.18	0.688	1.81	1.42
18.	1.28	1.07	1.52	1.11	1.51	0.977	0.844	0.547	0.287	0.979	1.06	0.686	1.61	1.35
19.	1.16	1.04	2.00	1.23	1.44	0.972	0.837	0.562	0.277	0.829	0.971	0.700	1.45	1.27
20.	1.08	1.06	1.82	1.35	1.45	0.967	0.834	0.582	0.281	0.695	0.914	0.728	1.34	1.24
21.	1.02	1.07	1.57	1.35	1.72	0.958	0.840	0.548	0.272	0.626	1.53	0.726	1.28	1.19
22.	1.01	1.10	1.37	1.38	1.80	0.907	0.829	0.537	0.283	0.605	1.14	0.724	1.22	1.18
23.	1.15	1.21	1.24	2.00	1.64	0.900	0.789	0.513	0.311	0.737	0.858	0.679	1.17	1.24
24.	1.84	1.16	1.15	2.26	1.54	0.895	0.773	0.500	0.325	0.694	0.793	0.676	1.41	1.29
25.	1.71	1.50	1.11	2.04	1.47	0.874	0.747	0.474	0.342	0.631	0.873	0.676	1.48	1.22
26.	1.55	2.03	1.05	1.87	1.41	0.935	0.744	0.450	0.345	0.842	0.791	0.675	1.52	1.17
27.	1.58	1.72	1.01	1.94	1.49	0.971	0.822	0.450	0.348	1.45	0.900	0.674	1.37	1.15
28.	1.62	1.65	1.07	1.79	1.70	0.891	0.764	0.433	0.369	1.28	1.52	0.674	1.25	1.13
29.	1.71	1.47	1.18		2.19	0.871	0.727	0.410	0.395	1.08	1.42	0.647	1.18	1.11
30.	1.61	1.62	1.25		2.44	0.837	0.819	0.396	0.411	1.28	1.21	0.630	1.13	1.08
31.		1.92	1.14		1.82		1.10		0.412	1.24		0.616		1.09

Hauptwerte

	2009 Nov	2009 Dez	2010 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	1.	9.	15.	15.	12.	30.	29.	30.	21.	8.	8.	15.	1.	4.
NQ	0.932	0.779	0.987	1.01	1.35	0.837	0.727	0.396	0.272	0.392	0.699	0.585	0.554	0.965
MQ	1.55	1.39	1.24	1.45	1.61	1.08	0.909	0.633	0.336	0.690	1.00	0.736	1.49	1.30
HQ	2.54	2.21	2.10	2.30	3.48	1.67	1.37	1.17	0.436	1.58	2.73	1.14	4.43	2.72
Tag	11.+	11.+	19.	24.	30.	1.	7.	10.	30.	27.	21.	1.	13.	12.
h_N mm														
h_A mm	41	38	34	36	44	28	25	17	9	19	26	20	39	35

	1974/2009		1975/2010 36 Kalenderjahre											
Jahr	1976	1999	2007	1996	2001	1997	1976	1986	1976	1976	1976	1976	1976	1999
NQ	0.417	0.391	0.417	0.598	0.340	0.516	0.394	0.311	0.093	0.099	0.165	0.348	0.417	0.391
MNQ	0.802	0.899	1.00	1.03	0.996	0.833	0.668	0.550	0.465	0.451	0.541	0.672	0.789	0.883
MQ	1.17	1.38	1.53	1.42	1.45	1.14	0.958	0.799	0.711	0.719	0.810	0.918	1.17	1.34
MHQ	2.44	2.85	3.12	2.71	2.95	2.04	1.92	1.72	1.75	1.76	1.81	1.88	2.49	2.82
HQ	5.29	5.06	7.09	5.06	6.24	4.65	5.26	5.20	6.00	5.09	5.68	5.09	5.29	5.06
Jahr	1998	1988	1982	1984	1987	1986	1984	1981	1981	2005	2007	1993	1998	1988
Mh_N mm														
Mh_A mm	31	37	41	35	39	30	26	21	19	20	21	25	31	36

	Abflussjahr (*) 2010 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2010 Jahr	Datum
NQ m³/s	0.272	am 21.07.2010	0.779	0.272	0.272	am 21.07.2010
MQ m³/s	1.05		1.39	0.717	1.04	
HQ m³/s	3.48	am 30.03.2010 bei W = 87.7 cm	3.48	2.73	4.43	am 13.11.2010 bei W = 103 cm
Nq l/(skm²)	2.76		7.89	2.76	2.76	
Mq l/(skm²)	10.6		14.1	7.26	10.5	
Hq l/(skm²)	35.2		35.2	27.7	44.9	
h_N mm						
h_A mm	335		220	115	331	

	1975/2010 (*) 36 Jahre				1975/2010	
NQ m³/s	0.093	am 13.07.1976	0.339	0.093	0.093	am 13.07.1976
MNQ m³/s	0.369		0.675	0.374	0.367	
MQ m³/s	1.08		1.35	0.819	1.08	
MHQ m³/s	4.54		4.20	3.16	4.49	
HQ m³/s	7.09	am 31.01.1982 bei W = 132 cm	7.09	6.00	7.09	am 31.01.1982 bei W = 132 cm
HQ_1 m³/s						
HQ_5 m³/s						
MNq l/(skm²)	3.74		6.84	3.79	3.72	
Mq l/(skm²)	11.0		13.7	8.30	10.9	
MHq l/(skm²)	46.0		42.6	32.0	45.5	
Mh_N mm						
Mh_A mm	346		214	132	345	

Extremwerte

	Niedrigwasser (n) m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.093	0.942	13.07.1976	7.09	71.8	132	31.01.1982
2	0.216	2.19	20.08.1983	6.24	63.2	128	02.03.1987
3	0.237	2.40	05.09.1991	6.00	60.8	151	01.07.1981
4	0.249	2.52	22.08.1989	5.94	60.1	115	04.01.2003
5	0.253	2.56	12.07.1977	5.88	59.6	119	18.03.1987
6	0.258	2.61	02.07.1986	5.68	57.6	115	29.09.2007
7	0.265	2.68	13.08.1990	5.65	57.2	116	18.07.2002
8	0.266	2.70	11.08.1992	5.57	56.5	110	10.03.1981
9	0.272	2.76	21.07.2010	5.56	56.3	113	13.01.1993
10	0.276	2.79	04.08.1982	5.41	54.8	113	29.01.1982

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2010	Kalenderjahr 2010	1975/2010 36 Kalenderjahre Obere Hüllkurve	Mittlere Werte	Untere Hüllkurve
364	2.47	3.87	5.66	3.75	2.43
363	2.45	3.42	5.16	3.38	2.19
362	2.44	3.07	5.05	3.22	2.06
361	2.26	2.63	4.91	3.04	2.03
360	2.19	2.44	4.81	2.86	2.03
359	2.14	2.26	4.25	2.72	1.96
358	2.04	2.19	4.14	2.62	1.89
357	2.03	2.16	3.90	2.54	1.85
356	2.02	2.15	3.82	2.46	1.75
350	1.94	1.92	3.09	2.17	1.56
340	1.77	1.78	2.60	1.91	1.37
330	1.70	1.64	2.31	1.74	1.24
320	1.62	1.53	2.12	1.63	1.18
300	1.52	1.44	1.89	1.46	1.10
270	1.36	1.28	1.66	1.28	0.898
240	1.21	1.17	1.43	1.15	0.835
210	1.08	1.08	1.32	1.04	0.751
183	1.02	1.01	1.22	0.962	0.665
150	0.900	0.893	1.16	0.874	0.555
130	0.844	0.837	1.13	0.822	0.492
120	0.819	0.796	1.10	0.799	0.472
110	0.779	0.760	1.08	0.773	0.438
100	0.737	0.724	1.06	0.752	0.414
90	0.699	0.694	1.05	0.729	0.396
80	0.685	0.675	1.04	0.707	0.384
70	0.647	0.631	1.01	0.684	0.373
60	0.585	0.568	0.990	0.654	0.320
50	0.513	0.513	0.964	0.622	0.277
40	0.430	0.430	0.928	0.589	0.240
30	0.396	0.396	0.886	0.553	0.180
25	0.384	0.384	0.814	0.533	0.165
20	0.361	0.361	0.739	0.510	0.148
15	0.342	0.342	0.688	0.483	0.135
10	0.311	0.311	0.671	0.454	0.126
9	0.308	0.308	0.662	0.450	0.123
8	0.299	0.299	0.662	0.446	0.120
7	0.296	0.296	0.646	0.441	0.119
6	0.294	0.294	0.642	0.436	0.115
5	0.292	0.292	0.637	0.430	0.111
4	0.287	0.287	0.636	0.421	0.108
3	0.283	0.283	0.633	0.415	0.107
2	0.281	0.281	0.631	0.407	0.106
1	0.277	0.277	0.625	0.397	0.105
0	0.272	0.272	0.606	0.367	0.093

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
, Beeinflussung durch das HRB oh.

LANUV NRW