A_{Eo} : 342.62 km²
PNP : NHN+ 65.27 m
Lage : 325.93 km oberhalb der Mündung links

Q
m³/s

Pegel : Rheda Nr. 3119000000200
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.	1.68	5.30	9.07	3.69	10.4	5.13	1.19	1.35	0.235	0.408	1.87	2.95	1.42	3.09
2.	4.97	4.44	6.56	3.84	7.38	4.39	1.39	1.12	0.204	0.420	1.55	2.74	1.33	2.70
3.	3.96	4.27	5.73	9.87	5.74	3.96	1.84	0.936	0.218	0.339	1.42	2.57	1.29	2.51
4.	4.83	4.15	5.23	9.81	5.08	3.69	1.66	0.743	0.302	0.332	1.36	2.37	1.65	2.13
5.	4.73	3.83	4.98	10.2	4.41	3.57	1.52	0.679	0.201	0.313	1.21	2.28	1.93	2.89
6.	3.90	5.27	4.70	9.34	4.75	3.23	1.78	0.646	0.188	0.349	1.12	2.15	5.26	3.91
7.	3.66	6.55	4.35	8.89	4.46	3.05	3.08	0.634	0.186	0.323	1.08	2.08	6.23	3.57
8.	3.67	6.00	4.01	7.65	4.29	2.83	2.51	0.627	0.193	0.364	1.32	2.03	4.30	3.04
9.	3.24	5.79	3.79	5.71	4.10	2.71	2.06	0.623	0.306	0.362	1.45	1.96	3.82	2.89
10.	6.29	7.76	3.69	4.61	3.87	2.61	1.74	1.64	0.391	0.362	1.59	1.98	5.07	2.90
11.	8.51	11.8	3.59	3.95	4.01	2.55	1.62	1.33	0.423	0.582	1.60	1.44	8.05	14.4
12.	6.32	10.1	3.61	3.53	3.80	2.44	1.61	0.950	0.420	0.531	1.48	1.24	8.93	18.9
13.	5.27	7.30	3.45	3.28	4.18	2.40	1.51	0.867	0.425	0.424	1.48	1.26	22.6	10.2
14.	4.62	5.85	3.29	3.17	4.57	2.29	1.44	0.779	0.423	0.416	1.68	1.20	28.8	6.73
15.	4.17	4.94	3.18	3.00	4.85	2.16	1.36	0.685	0.592	0.969	2.67	1.30	16.2	5.48
16.	4.74	4.39	3.26	2.86	6.53	2.07	1.28	0.591	0.453	1.03	2.90	1.86	9.73	4.85
17.	4.29	3.85	4.16	2.71	5.33	2.01	1.20	0.513	0.471	2.03	2.52	1.85	7.18	4.68
18.	3.74	3.46	11.3	3.19	4.41	1.99	1.24	0.424	0.434	1.57	2.13	1.55	5.86	4.02
19.	3.18	3.05	11.7	4.16	3.88	1.93	1.21	0.450	0.397	1.10	1.95	1.70	4.90	3.78
20.	2.91	2.84	8.86	5.14	4.05	1.88	1.15	0.447	0.360	0.953	1.80	1.86	4.94	3.60
21.	2.67	2.97	6.67	4.83	7.72	1.87	1.11	0.463	0.320	0.802	2.07	1.77	4.64	3.29
22.	2.62	3.52	5.30	5.05	7.27	1.81	1.08	0.467	0.280	0.707	2.14	1.60	4.35	3.27
23.	4.49	3.99	4.45	13.6	5.54	1.75	1.02	0.428	0.255	0.779	1.81	1.62	4.08	3.60
24.	11.9	3.37	3.88	13.1	4.72	1.70	0.917	0.383	0.278	0.945	1.72	1.57	4.45	3.88
25.	7.47	7.23	3.62	9.30	4.20	1.60	0.877	0.329	0.260	0.770	1.95	1.51	5.41	3.60
26.	6.10	11.8	3.16	7.80	4.24	1.76	0.849	0.300	0.271	1.58	1.82	1.44	6.89	3.33
27.	8.49	8.16	2.83	8.49	5.33	1.97	1.01	0.285	0.291	3.61	2.63	1.40	5.31	3.32
28.	7.68	7.73	3.60	7.24	6.23	1.73	0.967	0.287	0.356	3.00	4.86	1.42	4.31	3.32
29.	8.17	6.26	4.54		10.5	1.69	0.856	0.290	0.331	2.05	4.13	1.44	3.80	3.22
30.	6.66	8.64	4.98		9.67	1.60	1.13	0.261	0.372	2.53	3.21	1.42	3.39	2.89
31.		12.3	4.05		6.70		1.52		0.324	2.45		1.55		2.91

Hauptwerte

	2009 Nov	2009 Dez	2010 Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Tag	1.	20.	27.	17.	12.	30.+	26.	30.	7.	5.	7.	14.	3.	4.
NQ	1.68	2.84	2.83	2.71	3.80	1.60	0.849	0.261	0.186	0.313	1.08	1.20	1.29	2.13
MQ	5.16	6.03	5.02	6.36	5.56	2.48	1.41	0.650	0.328	1.05	2.02	1.78	6.54	4.61
HQ	19.7	16.9	12.7	16.0	13.7	6.19	4.77	2.62	0.706	5.08	5.60	3.48	31.5	22.2
Tag	24.	11.	18.	23.	29.	9.	7.	10.	15.	27.	28.	1.	13.	11.+
h_N mm														
h_A mm	39	47	39	45	43	19	11	5	3	8	15	14	49	36

	1950/2009		1951/2010 60 Kalenderjahre											
Jahr	1959	1959	1970	1956	1960	1960	1959	1959	1959	1959	1959	1959	1959	1959
NQ	0.408	0.557	0.814	0.613	0.649	0.330	0.234	0.070	0.068	0.041	0.039	0.050	0.408	0.557
MNQ	1.62	2.05	2.38	2.51	2.36	1.66	1.06	0.738	0.617	0.619	0.775	1.21	1.61	2.06
MQ	3.69	5.25	5.74	5.24	4.92	3.42	2.22	1.63	1.78	1.60	1.79	2.48	3.74	5.25
MHQ	12.7	17.9	19.4	16.7	17.0	11.3	8.26	7.07	8.46	7.48	7.91	8.95	13.1	18.1
HQ	36.0	45.6	39.4	44.8	44.3	28.6	34.2	35.4	36.5	33.7	30.5	34.3	36.0	45.6
Jahr	1998	1960	2003	1970	1956	1986	1978	1981	1965	1981	1956	1993	1998	1960
Mh_N mm														
Mh_A mm	28	41	45	37	38	26	17	12	14	12	14	19	28	41

		Abflussjahr (*) 2010 Jahr	Datum	Winter	Sommer	Kalenderjahr 2010 Jahr	Datum
NQ	m³/s	0.186	am 07.07.2010	1.60	0.186	0.186	am 07.07.2010
MQ	m³/s	3.13		5.09	1.20	3.13	
HQ	m³/s	19.7	am 24.11.2009 bei W = 352 cm	19.7	5.60	31.5	am 13.11.2010 bei W = 421 cm
Nq	l/(skm²)	0.544		4.66	0.544	0.544	
Mq	l/(skm²)	9.14		14.9	3.51	9.12	
Hq	l/(skm²)	57.5		57.5	16.4	92.0	
h_N	mm						
h_A	mm	288		233	56	288	

		1951/2010 (*) 60 Jahre				1951/2010	
NQ	m³/s	0.039	am 05.09.1959	0.330	0.039	0.039	am 05.09.1959
MNQ	m³/s	0.387		1.21	0.395	0.395	
MQ	m³/s	3.31		4.71	1.92	3.31	
MHQ	m³/s	28.6		27.2	15.1	28.8	
HQ	m³/s	45.6	am 05.12.1960 bei W = 444 cm	45.6	36.5	45.6	am 05.12.1960 bei W = 444 cm
HQ_1	m³/s						
HQ_5	m³/s						
MNq	l/(skm²)	1.13		3.52	1.15	1.15	
Mq	l/(skm²)	9.65		13.8	5.60	9.66	
MHq	l/(skm²)	83.4		79.3	44.2	84.1	
Mh_N	mm						
Mh_A	mm	304		215	89	305	

Extremwerte

	Niedrigwasser (n) m³/s	l/(skm²)	Datum	Hochwasser m³/s	l/(skm²)	cm	Datum
1	0.039	0.115	05.09.1959	45.6	133	444	05.12.1960
2	0.088	0.257	20.07.1963	44.8	131	441	23.02.1970
3	0.101	0.295	20.07.1976	44.3	129	440	04.03.1956
4	0.108	0.316	09.08.1992	42.1	123	464	31.12.2002
5	0.122	0.355	04.08.1964	39.4	115	448	03.01.2003
6	0.124	0.361	12.08.1969	36.9	108	430	29.01.1993
7	0.138	0.403	24.07.1990	36.5	106	419	17.07.1965
8	0.151	0.440	22.08.1973	36.4	106	427	13.03.1981
9	0.154	0.451	08.09.1971	36.2	106	427	30.01.1995
10	0.155	0.451	16.08.1986	36.0	105	443	02.11.1998

Dauertabelle

Unterschreitungsdauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s: Abflussjahr (*) 2010	Kalenderjahr 2010	1951/2010 60 Kalenderjahre: Obere Hüllkurve	Mittlere Werte	Untere Hüllkurve
364	13.6	28.8	43.3	25.1	7.12
363	13.1	22.6	39.6	21.8	7.06
362	12.3	18.9	33.0	19.6	6.75
361	11.9	16.2	30.8	17.9	6.16
360	11.8	14.4	29.4	16.5	5.96
359	11.8	13.6	25.7	15.5	5.74
358	11.7	13.1	25.7	14.8	5.73
357	11.3	11.7	23.4	14.2	5.65
356	10.5	11.3	21.7	13.3	5.63
350	9.67	9.81	18.5	10.8	4.43
340	8.17	8.05	14.5	8.57	3.67
330	7.30	6.70	12.5	7.23	3.34
320	6.32	5.54	11.4	6.27	2.99
300	5.13	4.85	9.19	5.07	2.40
270	4.29	4.05	6.09	3.91	1.78
240	3.69	3.53	4.97	3.18	1.53
210	3.00	2.89	4.05	2.61	0.791
183	2.28	2.13	3.66	2.22	0.619
150	1.76	1.73	3.13	1.81	0.466
130	1.58	1.55	2.90	1.62	0.281
120	1.48	1.44	2.80	1.53	0.234
110	1.40	1.36	2.73	1.45	0.187
100	1.24	1.24	2.59	1.37	0.167
90	1.12	1.12	2.44	1.29	0.128
80	0.953	0.953	2.36	1.21	0.106
70	0.779	0.779	2.26	1.13	0.098
60	0.623	0.623	2.20	1.05	0.084
50	0.450	0.450	2.11	0.980	0.079
40	0.420	0.420	2.01	0.898	0.056
30	0.360	0.360	1.85	0.813	0.051
25	0.331	0.331	1.76	0.769	0.049
20	0.313	0.313	1.57	0.722	0.047
15	0.290	0.290	1.45	0.663	0.044
10	0.271	0.271	1.32	0.594	0.044
9	0.261	0.261	1.30	0.583	0.044
8	0.260	0.260	1.28	0.574	0.044
7	0.255	0.255	1.13	0.554	0.042
6	0.235	0.235	1.07	0.536	0.042
5	0.218	0.218	1.04	0.519	0.041
4	0.204	0.204	1.00	0.505	0.041
3	0.201	0.201	0.992	0.486	0.041
2	0.193	0.193	0.988	0.464	0.041
1	0.188	0.188	0.985	0.438	0.039
0	0.186	0.186	0.909	0.395	0.039

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
, durch Umflut und Wehrsteuerung beeinflusst

LANUV NRW