

A_{Eo} : 152.80 km²
 PNP : NHN+ 37.79 m
 Lage : 22.28 km



Pegel : Hopsten Nr. 344590000100
 Gewässer: Hopstener Aa
 Gebiet : Mittlere Ems

Tag	2007		2008												
	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	
1.	1.34	2.89	1.46	3.60	3.58	1.81	1.09	0.417	0.300	0.307	0.227	3.10	0.918	1.52	
2.	1.20	3.00	1.48	3.29	3.12	2.05	1.15	0.427	0.278	0.284	0.235	3.29	0.918	1.41	
3.	1.20	7.33	1.53	2.96	2.45	2.13	1.32	0.397	0.335	0.282	0.296	1.27	0.846	1.58	
4.	1.20	4.12	1.50	2.69	2.07	1.90	1.16	0.842	0.439	0.792	0.293	0.871	0.824	1.55	
5.	1.11	3.05	1.65	3.04	1.88	1.98	1.06	1.09	0.485	0.564	0.270	0.775	0.824	1.76	
6.	1.34	3.83	2.69	6.80	1.88	2.03	0.996	0.666	0.333	0.360	0.273	2.11	0.825	2.04	
7.	1.77	9.77	2.58	5.77	1.88	1.79	0.935	0.550	0.324	0.317	0.282	1.24	0.826	1.71	
8.	2.33	6.87	3.92	3.58	1.81	1.60	0.881	0.475	0.416	0.294	0.292	0.920	0.826	1.50	
9.	3.19	7.60	2.63	2.94	1.65	1.47	0.825	0.444	0.391	0.407	0.290	0.762	0.827	1.39	
10.	2.72	5.65	2.23	2.52	1.50	1.38	0.776	0.419	0.413	0.324	0.284	0.660	0.865	1.35	
11.	3.97	5.03	2.06	2.33	1.62	1.31	0.756	0.408	2.60	0.297	0.293	0.627	1.10	1.26	
12.	4.91	3.85	1.92	2.14	2.99	1.27	0.715	0.384	1.07	0.262	0.292	0.582	1.17	1.20	
13.	7.38	3.22	1.71	2.05	4.37	1.27	0.690	0.455	0.711	0.274	0.327	0.673	1.07	1.16	
14.	3.83	2.84	1.61	1.98	2.89	1.22	0.684	0.448	0.515	0.419	0.332	0.810	1.03	1.16	
15.	2.72	2.44	1.54	1.92	2.16	1.38	0.679	0.465	0.431	0.303	0.321	0.810	1.03	1.08	
16.	2.31	2.11	1.54	1.71	3.21	1.41	0.799	0.442	0.410	0.263	0.322	0.971	1.03	1.05	
17.	2.05	1.88	1.41	1.62	3.85	1.38	1.11	0.426	0.389	0.251	0.326	1.27	1.03	1.05	
18.	1.83	1.75	2.45	1.58	2.66	1.29	1.11	0.380	0.380	0.248	0.331	1.03	0.949	1.05	
19.	1.69	1.56	7.25	1.58	2.64	1.22	0.856	0.363	0.423	0.258	0.335	0.918	1.03	1.10	
20.	1.52	1.44	10.1	1.58	2.35	1.17	0.766	0.360	0.467	0.259	0.339	0.788	1.08	1.33	
21.	1.43	1.41	11.0	1.58	7.17	1.09	0.662	0.358	0.468	0.281	0.343	0.797	1.61	1.41	
22.	1.35	1.30	10.2	1.53	5.58	1.07	0.647	0.479	0.506	0.227	0.328	0.907	2.07	1.39	
23.	1.31	1.20	5.83	1.48	3.55	0.988	0.597	2.00	0.439	0.671	0.294	0.816	2.00	1.31	
24.	1.23	1.22	4.63	1.48	2.94	0.968	0.570	0.582	0.415	0.737	0.322	0.747	1.97	1.27	
25.	1.62	1.29	4.58	1.88	2.72	1.12	0.543	0.423	0.374	0.453	0.285	0.724	1.67	1.21	
26.	1.91	1.29	3.58	2.00	2.67	1.07	0.540	0.363	0.338	0.345	0.253	0.727	1.54	1.10	
27.	1.79	1.29	5.97	2.06	2.25	1.02	0.537	0.347	0.296	0.310	0.256	1.26	2.15	1.00	
28.	1.54	1.34	4.69	1.76	2.01	1.07	0.534	0.346	0.294	0.283	0.260	1.14	1.79	0.959	
29.	1.43	1.41	3.57	1.68	2.21	1.50	0.515	0.344	0.382	0.268	0.274	0.964	1.66	1.06	
30.	1.64	1.32	3.24		2.03	1.24	0.486	0.321	1.33	0.253	0.389	0.916	1.76	1.17	
31.		1.30	3.01		1.92		0.472		0.385	0.231		0.923		0.769	
Tag	5.	23.	17.	24.+	10.	24.	31.	30.	2.	22.	1.	12.	4.+	31.	
NQ	1.11	1.20	1.41	1.48	1.50	0.968	0.472	0.321	0.278	0.227	0.227	0.582	0.824	0.769	
MQ	2.16	3.05	3.66	2.45	2.76	1.41	0.789	0.514	0.527	0.349	0.299	1.08	1.24	1.29	
HQ	10.7	12.5	13.0	9.66	8.65	2.27	1.42	4.09	4.83	1.49	0.895	6.03	2.31	2.12	
Tag	13.+	7.	19.	6.	21.	2.+	3.	23.	30.	4.	30.	1.	22.+	6.	
h _N mm	91	81	133	50	79	36	33	41	105	106	62	80	71	28	
h _A mm	37	53	64	40	48	24	14	9	9	6	5	19	21	23	
	1972/2007		1973/2008 36 Kalenderjahre												
Jahr	1972	1995	1996	1996	1996	1996	1993	1989	1976	1976	1976	1976	1976	1995	
NQ	0.055	0.245	0.283	0.438	0.378	0.190	0.167	0.129	0.013	0.013	0.026	0.067	0.159	0.245	
MNQ	0.600	0.780	1.06	1.09	1.05	0.786	0.485	0.334	0.253	0.246	0.273	0.405	0.622	0.789	
MQ	1.37	1.91	2.44	2.13	2.12	1.43	0.902	0.671	0.681	0.581	0.620	0.883	1.36	1.93	
MHQ	4.79	6.92	8.23	6.91	7.29	3.77	2.62	2.85	3.50	2.33	2.37	3.99	4.73	6.93	
HQ	14.1	16.7	16.5	13.7	16.0	12.7	6.69	24.2	25.3	9.85	9.74	22.2	14.1	16.7	
Jahr	1990	1986	1987	1984	1981	1994	2001	1981	1981	1987	1993	1998	1990	1986	
Mh _N mm	72	77	79	53	67	44	59	72	77	68	70	64	72	77	
Mh _A mm	23	34	43	34	37	24	16	11	12	10	11	15	23	34	
	Abflussjahr (*) 2008				Kalenderjahr 2008				Unterschnittene Abflüsse m³/s						
	Jahr	Datum	Winter	Sommer	Jahr	Datum	1973/2008 36 Kalenderjahre			1973/2008 36 Kalenderjahre					
							Obere	Mittlere	Untere						
							Hüllkurve	Werte	Hüllkurve						
NQ	m³/s	0.227 am 22.08.2008	0.968	0.227	0.227 am 22.08.2008	364	11.0	11.0	22.0	9.19	4.11				
MQ	m³/s	1.59	2.59	0.595	1.36	363	10.2	10.2	19.8	7.75	3.89				
HQ	m³/s	13.0 am 19.01.2008 bei W = 122 cm	13.0	6.03	13.0 am 19.01.2008 bei W = 122 cm	362	10.1	10.1	15.0	7.16	3.48				
Nq	l/(skm²)	1.49	6.33	1.49	1.49	361	9.77	7.25	12.6	6.67	2.93				
Mq	l/(skm²)	10.4	17.0	3.89	8.92	360	7.60	7.17	10.7	6.18	2.88				
Hq	l/(skm²)	85.3	85.3	39.5	85.3	359	7.38	6.80	9.66	5.82	2.79				
h _N	mm	897	470	427	824	358	7.33	5.97	9.19	5.60	2.53				
h _A	mm	329	267	62	282	357	7.25	5.83	8.99	5.29	2.38				
	1973/2008 (*) 36 Jahre				1973/2008				Dauertabelle						
NQ	m³/s	0.013 am 09.07.1976	0.055	0.013	0.013 am 09.07.1976	270	1.92	1.65	2.85	1.57	0.714				
MNQ	m³/s	0.168	0.484	0.170	0.170	240	1.58	1.41	2.33	1.27	0.530				
MQ	m³/s	1.31	1.90	0.724	1.31	210	1.34	1.16	1.88	1.03	0.380				
MHQ	m³/s	11.8	11.1	6.54	11.8	183	1.20	1.03	1.55	0.882	0.336				
HQ	m³/s	25.3 am 01.07.1981 bei W = 178 cm	16.7	25.3	25.3 am 01.07.1981 bei W = 178 cm	150	0.856	0.824	1.35	0.692	0.248				
HQ ₁	m³/s	11.4				130	0.711	0.711	1.22	0.595	0.189				
HQ ₅	m³/s	14.7				120	0.627	0.627	1.16	0.550	0.180				
MNq	l/(skm²)	1.10	3.16	1.11	1.11	110	0.534	0.534	1.15	0.512	0.138				
Mq	l/(skm²)	8.57	12.5	4.74	8.57	100	0.467	0.467	1.09	0.485	0.136				
MHq	l/(skm²)	77.2	72.8	42.8	77.3	90	0.427	0.427	1.02	0.444	0.117				
Mh _N	mm	802	393	409	802	80	0.410	0.410	0.969	0.416	0.097				
Mh _A	mm	270	195	75	270	70	0.380	0.380	0.910	0.370	0.097				
	Niedrigwasser (n)				Hochwasser										
	m³/s	l/(skm²)	Datum	m³/s	l/(skm²)	cm	Datum								
1	0.013	0.085	09.07.1976	25.3	166	178	01.07.1981								
2	0.026	0.170	18.08.1973	22.2	145	170	29.10.1998								
3	0.055	0.359	01.11.1972	16.7	109	148	31.12.1986								
4	0.066	0.433	14.09.1991	16.3	107	146	28.01.1994								
5	0.074	0.487	20.08.1995	16.0	104	146	12.03.1981								
6	0.079	0.516	30.08.1983	15.5	101	141	31.12.1993								
7	0.091	0.599	12.08.1994	15.0	98.3	144	04.10.1993								
8	0.094	0.615	06.08.1996	14.3	93.5	134	19.03.1994								
9	0.094	0.615	05.08.1982	14.1	92.4	133	17.11.1990								
10	0.097	0.634	22.08.2001	13.7	89.9	130	07.02.1984								

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.