

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



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

Tag	2012		2013											
	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.	0.611	0.524	3.68	6.81	1.25	0.858	0.653	0.543	0.378	0.473	0.209	0.422	0.683	0.724
2.	0.641	0.524	3.58	5.52	1.18	0.846	0.624	0.502	0.344	0.307	0.179	0.424	0.781	0.646
3.	0.597	0.524	2.57	3.48	1.14	0.836	0.623	0.501	0.344	0.222	0.181	0.397	1.33	0.599
4.	0.644	0.585	2.33	4.50	1.08	0.835	0.584	0.481	0.307	0.207	0.182	0.428	3.58	0.561
5.	0.858	0.672	1.95	4.55	1.05	0.833	0.536	0.427	0.284	0.185	0.183	0.430	3.82	0.629
6.	0.796	0.671	1.71	3.71	1.05	0.832	0.535	0.426	0.273	0.184	0.185	0.432	2.91	1.51
7.	0.748	0.597	1.53	2.95	1.05	0.830	0.597	0.425	0.238	0.183	0.186	0.434	3.31	1.09
8.	0.785	0.564	1.46	2.54	0.973	0.829	0.781	0.423	0.238	0.172	1.19	0.566	3.18	1.14
9.	0.783	0.618	1.92	2.19	1.20	0.829	0.737	0.386	0.238	0.137	1.97	0.464	2.22	1.19
10.	0.780	2.03	2.95	1.98	2.05	0.987	0.693	0.355	0.238	0.145	2.45	0.385	2.35	1.30
11.	0.699	1.35	2.42	1.75	1.61	1.16	0.675	0.354	0.237	0.147	3.50	0.532	1.99	1.09
12.	0.619	1.05	1.77	1.57	1.39	1.41	0.780	0.353	0.237	0.146	2.66	4.11	1.52	0.957
13.	0.617	1.00	1.46	1.53	1.28	1.40	0.809	0.352	0.237	0.146	1.88	3.44	1.35	0.888
14.	0.615	0.920	1.39	1.45	1.19	1.20	0.896	0.397	0.237	0.167	1.42	1.91	1.20	0.812
15.	0.571	1.67	1.34	1.42	1.14	1.12	0.805	0.390	0.236	0.177	1.41	1.61	1.10	0.805
16.	0.528	1.36	1.31	1.46	1.14	1.04	0.774	0.349	0.221	0.177	1.65	1.84	1.07	0.868
17.	0.526	1.21	1.25	1.53	1.15	0.898	0.773	0.312	0.198	0.176	1.72	1.35	1.02	0.794
18.	0.543	1.40	1.23	1.47	1.30	0.815	0.801	0.289	0.198	0.175	1.66	1.04	0.979	0.782
19.	0.604	1.24	1.24	1.43	1.25	0.747	0.805	0.288	0.175	1.23	1.78	0.874	0.981	0.895
20.	0.602	1.12	1.16	1.48	1.12	0.719	0.768	0.293	0.161	2.27	1.48	0.784	0.983	1.08
21.	0.600	1.09	1.06	1.36	1.05	0.718	0.724	0.832	0.160	1.03	1.28	0.744	0.929	0.885
22.	0.598	1.59	1.06	1.32	0.997	0.704	0.874	1.03	0.157	0.756	1.04	0.708	0.898	0.823
23.	0.549	4.80	1.07	1.24	0.942	0.650	0.876	0.555	0.159	0.638	0.877	0.698	0.899	0.905
24.	0.576	3.46	1.07	1.22	1.23	0.635	0.788	0.484	0.158	0.538	0.775	0.669	0.839	0.848
25.	0.642	2.66	1.08	1.23	0.997	0.633	0.702	0.484	0.168	0.432	0.793	0.627	0.807	2.97
26.	0.587	3.80	1.09	1.41	0.814	0.695	0.671	0.444	0.158	0.356	0.721	0.595	0.809	2.25
27.	0.597	3.95	1.15	1.42	0.774	0.949	0.670	0.411	0.532	0.290	0.605	0.596	0.605	1.56
28.	0.597	2.41	2.22	1.33	0.774	0.787	0.668	0.411	0.748	0.256	0.532	1.02	0.486	3.29
29.	0.562	1.87	4.10		0.793	0.707	0.623	0.421	0.476	0.228	0.465	1.14	0.505	2.94
30.	0.524	1.80	4.45		0.859	0.706	0.666	0.447	0.415	0.214	0.420	0.828	0.714	1.95
31.		1.88	5.45		0.859		0.590		0.462	0.216		0.716		1.51

Tag	30.	1.+	21.+	24.	27.+	25.	6.	19.	22.	9.	2.	10.	28.	4.
NQ	0.524	0.524	1.06	1.22	0.774	0.633	0.535	0.288	0.157	0.137	0.179	0.385	0.486	0.561
MQ	0.633	1.58	2.00	2.28	1.12	0.874	0.713	0.446	0.278	0.387	1.12	0.975	1.46	1.24
HQ	0.885	7.29	11.0	10.8	2.15	1.60	0.947	1.26	0.864	3.30	4.20	5.56	5.64	5.07
Tag	5.	23.	31.	1.	10.	12.+	13.+	21.+	28.	20.	11.+	12.	5.+	28.
h _N mm	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
h _A mm	11	28	35	36	20	15	12	8	5	7	19	17	25	22
	1972/2012		1973/2013 41 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	0.610	0.785	1.08	1.09	1.06	0.763	0.473	0.327	0.249	0.243	0.282	0.414	0.621	0.788
MQ	1.37	1.89	2.44	2.11	2.05	1.36	0.865	0.644	0.654	0.618	0.647	0.878	1.37	1.90
MHQ	4.74	6.81	8.24	6.80	6.86	3.55	2.45	2.69	3.33	2.67	2.44	3.94	4.77	6.90
HQ	14.1	16.7	16.5	13.7	16.0	12.7	6.69	24.2	25.3	19.1	9.74	22.2	14.1	16.7
Jahr	1990	1986	1987	1984	1981	1994	2001	1981	1981	2010	1993	1998	1990	1986
Mh _N mm	73	76	78	54	67	44	58	72	79	67	69	65	73	78
Mh _A mm	23	33	43	34	36	23	15	11	11	11	11	15	23	33

Hauptwerte	Abflussjahr (*) 2013				Kalenderjahr 2013		Unter-schreitungs-dauer in Tagen	Unterschrittene Abflüsse m³/s						
	Jahr		Datum		Jahr			Kalender-jahr 2013		1973/2013 41 Kalenderjahre				
										Obere Hüllkurve	Mittlere Werte	Untere Hüllkurve		
NQ m³/s	0.137	am 09.08.2013	0.524	0.137	0.137	am 09.08.2013	364	6.81	6.81	22.0	9.20	4.11		
MQ m³/s	1.03		1.41	0.651	1.07		363	5.52	5.52	19.8	7.72	3.89		
HQ m³/s	11.0	am 31.01.2013 bei W = 109 cm	11.0	5.56	11.0	am 31.01.2013 bei W = 109 cm	362	5.46	5.46	15.0	7.08	3.48		
Nq l/(skm²)	0.895		3.43	0.895	0.895		361	4.80	4.55	12.6	6.53	2.93		
Mq l/(skm²)	6.72		9.21	4.26	6.97		360	4.55	4.50	10.7	6.07	2.88		
Hq l/(skm²)	71.9		71.9	36.4	71.9		359	4.50	4.45	9.66	5.71	2.79		
h _N mm	-----		-----	-----	-----		358	4.45	4.11	9.19	5.48	2.53		
h _A mm	212		144	68	220		357	4.11	4.10	8.99	5.19	2.38		
	1973/2013 (*) 41 Jahre				1973/2013		356	4.10	3.82	8.82	4.97	2.33		
NQ m³/s	0.013	am 09.07.1976	0.055	0.013	0.013	am 09.07.1976	355	3.50	3.48	7.46	4.14	1.96		
MNQ m³/s	0.168		0.486	0.169	0.169		350	2.45	2.66	6.48	3.36	1.65		
MQ m³/s	1.29		1.87	0.718	1.29		340	1.97	2.22	5.62	2.91	1.47		
MHQ m³/s	11.8		11.0	6.68	11.8		320	1.77	1.88	4.65	2.53	1.27		
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	300	1.45	1.48	3.71	2.03	0.964		
HQ ₁ m³/s	11.1						270	1.23	1.25	2.85	1.54	0.714		
HQ ₅ m³/s	14.8						240	1.05	1.08	2.33	1.25	0.530		
MNq l/(skm²)	1.10		3.18	1.11	1.11		210	0.835	0.905	1.88	1.03	0.380		
Mq l/(skm²)	8.45		12.2	4.70	8.45		183	0.774	0.728	1.55	0.869	0.336		
MHq l/(skm²)	77.5		71.7	43.8	77.3		150	0.650	0.724	1.35	0.692	0.248		
Mh _N mm	802		390	410	803		130	0.598	0.668	1.22	0.595	0.189		
Mh _A mm	267		192	75	267		120	0.585	0.624	1.16	0.548	0.180		
	Niedrigwasser (n)				Hochwasser				110	0.543	0.584	1.15	0.509	0.138
1	0.013	0.085	09.07.1976	25.3	166	178	01.07.1981	100	0.524	0.532	1.09	0.478	0.136	
2	0.026	0.170	18.08.1973	22.2	145	170	29.10.1998	90	0.465	0.465	1.02	0.440	0.117	
3	0.055	0.359	01.11.1972	19.1	125	161	28.08.2010	80	0.427	0.427	0.969	0.413	0.097	
4	0.066	0.433	14.09.1991	16.7	109	148	31.12.1986	70	0.411	0.411	0.910	0.370	0.097	
5	0.074	0.487	20.08.1995	16.3	107	146	28.01.1994	60	0.353	0.353	0.910	0.349	0.079	
6	0.079	0.516	30.08.1983	16.0	104	146	12.03.1981	50	0.289	0.289	0.817	0.303	0.067	
7	0.091	0.599	12.08.1994	15.5	101	141	31.12.1993	40	0.237	0.237	0.777	0.272	0.067	
8	0.094	0.615	06.08.1996	15.0	98.3	144	04.10.1993	30	0.207	0.207	0.692	0.227	0.056	
9	0.094	0.615	05.08.1982	14.3	93.5	134	19.03.1994	25	0.185	0.185	0.595	0.214	0.045	
10	0.097	0.634	22.08.2001	14.1	92.4	133	17.11.1990	20	0.181	0.181	0.595	0.182	0.043	
								15	0.175	0.175	0.556	0.170	0.032	