

A_{E0} : 2842.10 km²
 PNP : NHN+ 32.70 m
 Lage : 113.44 km oberhalb der Mündung links



m³/s

Pegel : Greven Nr. 333100000100
 Gewässer: Ems
 Gebiet : Obere Ems

Tag	2011		2012													
	Nov	Dez	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez		
1.	5.81	4.70	50.7	28.1	34.7	13.1	9.59	10.5	7.41	6.06	3.40	4.19	6.98	6.45		
2.	5.71	6.19	66.0	23.1	31.9	11.9	9.20	9.55	5.35	5.88	3.41	3.85	6.67	7.37		
3.	5.75	9.37	94.4	22.4	29.1	11.2	12.6	6.66	5.29	5.13	3.24	4.09	6.31	9.22		
4.	6.04	11.3	89.9	20.9	27.0	12.4	11.8	11.0	4.76	5.02	3.20	11.4	7.57	9.38		
5.	5.71	10.8	93.7	19.4	30.9	13.5	10.2	17.0	4.66	5.88	3.06	28.7	9.60	12.5		
6.	5.47	12.2	137	18.4	38.6	11.0	12.6	16.6	4.34	5.36	3.16	22.3	11.9	13.4		
7.	5.41	16.7	151	16.3	30.5	10.6	10.9	15.1	4.47	6.49	2.96	21.8	9.01	11.1		
8.	5.39	23.0	134	15.3	34.5	10.8	10.2	12.3	7.42	5.61	3.03	14.5	9.35	9.23		
9.	5.23	19.8	120	15.4	37.3	10.6	9.63	10.4	12.4	4.92	2.96	10.6	7.60	8.83		
10.	5.07	19.5	99.3	14.7	29.7	13.2	9.66	8.40	9.10	4.31	2.99	8.97	6.60	16.6		
11.	5.16	15.3	78.0	14.0	26.7	13.0	23.1	7.30	9.80	4.18	3.28	7.76	7.26	26.1		
12.	4.96	13.5	60.9	13.3	24.8	12.9	26.6	7.10	14.1	3.88	4.26	7.13	7.95	20.1		
13.	4.58	17.1	57.8	13.3	22.6	13.6	16.6	8.84	19.6	3.83	5.10	7.53	6.93	16.8		
14.	4.58	24.4	54.5	14.6	21.4	12.0	13.3	9.63	24.5	3.66	4.17	7.83	6.39	15.2		
15.	5.10	27.6	46.3	17.9	20.7	12.7	11.6	7.76	24.6	3.63	3.27	7.98	6.42	30.1		
16.	4.66	33.9	40.1	19.2	20.1	11.6	12.0	9.71	21.5	3.62	3.19	6.83	6.14	44.0		
17.	4.68	75.1	35.6	17.4	19.3	10.9	11.9	12.2	29.2	4.00	3.29	6.45	5.69	43.9		
18.	5.01	70.2	31.9	21.5	18.6	10.2	10.1	9.12	39.4	3.50	3.24	6.48	6.37	43.0		
19.	5.02	48.6	40.5	25.0	17.8	10.7	8.88	7.63	28.9	3.40	3.80	5.88	6.77	42.4		
20.	4.77	38.8	92.4	29.9	16.2	10.3	8.02	6.57	24.4	3.35	3.52	5.29	6.59	42.0		
21.	4.72	50.3	112	24.9	15.4	10.8	7.96	6.54	19.1	3.19	3.36	5.28	6.52	34.1		
22.	4.92	56.7	113	23.6	14.9	12.7	7.09	6.54	14.1	3.26	3.43	5.07	5.91	36.9		
23.	4.77	54.2	121	24.9	14.7	13.8	6.72	7.10	11.6	3.23	3.22	5.07	5.62	59.0		
24.	4.92	53.3	114	32.3	13.8	12.9	6.17	4.95	10.4	3.30	6.23	4.77	6.18	108		
25.	4.73	57.8	92.3	44.5	13.0	14.3	5.56	9.65	8.96	3.50	11.5	4.92	7.52	138		
26.	4.72	47.9	69.9	46.2	12.9	13.1	5.02	9.80	7.75	4.41	6.81	4.72	7.10	121		
27.	4.79	39.2	55.9	38.9	12.9	12.2	4.65	6.90	6.84	6.88	7.46	4.66	7.61	99.6		
28.	4.74	35.2	48.0	35.3	11.4	11.4	4.42	6.96	7.73	5.12	7.98	4.47	7.71	100		
29.	4.94	32.3	41.7	34.4	11.6	13.3	4.26	6.83	8.31	3.77	6.36	4.59	7.14	92.6		
30.	4.80	41.9	37.8		13.0	10.9	4.49	9.65	7.08	3.39	4.75	6.01	6.74	70.3		
31.		57.1	33.4		13.9		4.92		7.04	3.33		8.98		56.0		
Tag	13.+	1.	18.	13.+	28.	18.	29.	24.	6.	21.	7.+	2.	23.			
NQ	4.58	4.70	31.9	13.3	11.4	10.2	4.26	4.95	4.34	3.19	2.96	3.85	5.62	6.45		
MQ	5.07	33.0	77.8	23.6	21.9	12.1	9.99	9.28	13.2	4.36	4.32	8.33	7.21	43.3		
HQ	7.05	83.2	156	50.5	41.3	16.2	35.1	18.6	42.3	9.95	12.7	31.6	16.7	141		
Tag	4.	17.	7.	25.+	8.+	5.	11.	5.	18.	27.+	25.	5.	6.	25.		
h _N	mm															
h _A	mm	5	31	73	21	21	11	9	12	4	4	8	7	41		
		1980/2011		1981/2012 32 Kalenderjahre												
Jahr	1991	2011	2009	1994	2012	2007	2012	1993	1993	1992	1991	1982	1991	2011		
NQ	2.68	4.70	9.04	10.9	11.4	7.65	4.26	2.80	0.830	1.34	0.687	3.17	2.68	4.70		
MNQ	11.7	16.7	22.6	22.7	21.6	15.6	9.81	7.43	5.73	5.23	6.01	8.39	11.6	16.2		
MQ	31.6	43.0	60.2	45.7	46.4	26.8	18.6	13.7	11.6	11.1	12.8	17.6	30.9	42.9		
MHQ	98.3	136	173	121	133	64.0	50.6	46.2	37.8	34.7	40.0	56.4	96.3	138		
HQ	402	391	479	265	299	219	297	312	369	194	124	309	402	391		
Jahr	1998	2002	2003	1982	1981	1986	1984	1981	1981	2007	1998	1998	1998	2002		
Mh _N	mm															
Mh _A	mm	29	41	57	39	44	24	18	12	11	10	12	17	40		
		Abflussjahr (*) 2012				Kalenderjahr 2012				Unterschnittene Abflüsse m ³ /s						
		Jahr	Datum	Winter	Sommer	Jahr	Datum			Abfluss-jahr (*) 2012	Kalender-jahr 2012	1981/2012 32 Kalenderjahre				
										Unterschnittungs-dauer in Tagen	Obere Hüllkurve	Mittlere Werte	Untere Hüllkurve			
NQ	m ³ /s	2.96	am 07.09.2012	4.58	2.96	2.96	am 07.09.2012			364	151	151	460	241		
MQ	m ³ /s	18.7		29.2	8.27	19.7				363	137	138	397	207		
HQ	m ³ /s	156	am 07.01.2012 bei W = 656 cm	156	42.3	156	am 07.01.2012 bei W = 656 cm			362	134	137	353	181		
Nq	l/(skm ²)	1.04		1.61	1.04	1.04				361	121	134	325	161		
Mq	l/(skm ²)	6.57		10.3	2.91	6.94				360	120	121	268	150		
Hq	l/(skm ²)	54.9		54.9	14.9	54.9				359	114	121	254	141		
h _N	mm									358	113	120	232	132		
h _A	mm	208		162	46	219				357	112	114	218	125		
		1981/2012 (*) 32 Jahre				1981/2012				Dauertabelle						
NQ	m ³ /s	0.687	am 15.09.1991	2.68	0.687	0.687	am 15.09.1991			356	99.3	113	206	120		
MNQ	m ³ /s	4.25		9.76	4.42	4.42				350	78.0	94.4	170	96.4		
MQ	m ³ /s	28.2		42.4	14.2	28.1				340	55.9	60.9	134	74.8		
MHQ	m ³ /s	236		229	96.3	246				330	46.2	44.5	112	62.5		
HQ	m ³ /s	479	am 04.01.2003 bei W = 749 cm	479	369	479	am 04.01.2003 bei W = 749 cm			320	38.6	38.9	87.0	54.2		
HQ ₁	m ³ /s	165								300	29.1	29.2	65.5	42.7		
HQ ₅	m ³ /s	265								270	19.8	19.6	49.5	32.4		
MNq	l/(skm ²)	1.49		3.44	1.55	1.55				240	14.1	14.0	38.3	26.0		
Mq	l/(skm ²)	9.92		14.9	5.00	9.90				210	12.3	12.2	31.9	20.7		
MHq	l/(skm ²)	83.0		80.6	33.9	86.6				183	10.6	10.6	28.6	17.0		
Mh _N	mm									150	7.98	8.83	24.9	13.8		
Mh _A	mm	313		234	80	312				130	6.96	7.46	23.3	12.1		
		Niedrigwasser (n)				Hochwasser										
		m ³ /s	l/(skm ²)	Datum	m ³ /s	l/(skm ²)	cm	Datum								
1		0.687	0.242	15.09.1991	800	281		10.02.1946								
2		0.731	0.257	21.09.1959	479	168	749	04.01.2003								
3		0.830	0.292	04.07.1993	402	142	735	03.11.1998								
4		1.00	0.352	21.09.1947	394	139		06.12.1960								
5		1.02	0.361	21.08.1949	374	132		24.02.1970								
6		1.27	0.446	12.09.1929	369	130	752	01.07.1981								
7		1.34	0.471	09.08.1992	347	122	725	30.01.1995								
8		1.37	0.483	14.08.1990	338	119	723	10.01.2011								
9		1.46	0.513	13.09.1964	334	118	739	31.12.1986								
10		1.50	0.528	21.08.1921	318	112	719	15.01.2011								

(*) Abflussjahr: 1.11. des Vorjahres bis 31.10.
 HQ1: DGJ, 4.3.3; HQ5: Pearson-Verteilung; Extremwerte seit 1901