

Amerongen beneden (Nederrijn)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

9 nov 1966

Peilschrijver geplaatst

8 jun 1988

DNM geplaatst

gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

overschrijdingsfrequentie	afvoer Lobith in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstanden volgens betrekkinglijn 1991.0 cm + NAP
1x per 1.250 jaar	15000	860
hoogst bekende afvoer 3 jan 1926 17h	12600	835
1 x per 100 jaar	12320	825
1 x per 10 jaar	9670	770
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	6800	660
1 x per jaar	5800	600
gemiddelde afvoer	2200	
gemiddelde zomer afvoer	1985	
overeengekomen lage afvoer / OLR 1991.0	984	
laagst bekende ijsvrije afv. 4 nov 1947	620	

Bijzonderheden:

8-uurwaarden in cm + NAP

vermelde tijdstippen zijn aangegeven in MET

Amerongen boven (Nederrijn)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

9 nov 1966

Peilschrijver geplaatst

8 jun 1988

DNM geplaatst

gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

overschrijdingsfrequentie	afvoer Lobith in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstanden volgens betrekkinglijn 1991.0 cm + NAP
1x per 1.250 jaar	15000	865
hoogst bekende afvoer 3 jan 1926 17h	12600	840
1 x per 100 jaar	12320	835
1 x per 10 jaar	9670	775
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	6800	665
1 x per jaar	5800	610
gemiddelde afvoer	2200	
gemiddelde zomer afvoer	1985	
overeengekomen lage afvoer / OLR 1991.0	984	
laagst bekende ijsvrije afv. 4 nov 1947	620	

Bijzonderheden:

8-uurwaarden in cm + NAP

vermelde tijdstippen zijn aangegeven in MET

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.

Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Arcen (Maas)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1874

Aanvang waarnemingen

gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

overschrijdingsfrequentie	afvoer Borgharen in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstanden volgens betrekkinglijn 1991.0 cm + NAP
1x per 1.250 jaar	3650	1740
hoogst bekende afvoer 22 dec. 1993 7h	3039	1680
1 x per 100 jaar	2800	1645
1 x per 10 jaar	2000	1570
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	1450	1465
1 x per jaar	1200	1400
gemiddelde afvoer	230	1120
gemiddelde zomer afvoer	110	1095
laagst bekende afvoer	0	1085

Bijzonderheden:

vermelde tijdstippen zijn aangegeven in MET

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.

Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Arnhem (Nederrijn)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1772

Aanvang waarnemingen

gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

overschrijdingsfrequentie	afvoer Lobith in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstanden volgens betrekkinglijn 1991.0 cm + NAP
1x per 1.250 jaar	15000	1390
hoogst bekende afvoer 3 jan 1926 17h	12600	1360
1 x per 100 jaar	12320	1350
1 x per 10 jaar	9670	1285
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	6800	1185
1 x per jaar	5800	1135
gemiddelde afvoer	2200	
gemiddelde zomer afvoer	1985	
overeengekomen lage afvoer / OLR 1991.0	984	
laagst bekende ijsvrije afv. 4 nov 1947	620	

Bijzonderheden:

8-uurwaarden in cm + NAP

vermelde tijdstippen zijn aangegeven in MET

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.

Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Bath (Westerschelde)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1862	Aanvang waarnemingen
1 mei 1886	Peilschrijver geplaatst
13 nov 1986	DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden

<i>type tij</i>	HW-stand cm + NAP	LW-stand cm + NAP	tijverschil cm
gemiddeld tij	272	-211	483
springtij	313	-232	545
doodtij	219	-178	397
gem. waterstand		14	

Gemiddelde havengetallen waarden maansverloop

<i>type tij cq grootheid</i>	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	02:17		08:55
springtij	02:19		09:03
doodtij	02:09		08:44
duur rijzing		5:47	
duur daling		6:38	

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
<i>frequentie</i>	stand in cm + NAP	<i>frequentie</i>	stand in cm + NAP
1x per 10.000 jaar	680	1x per 10 jaar	-340
1x per 1.000 jaar	615	1 x per jaar	-310
1x per 100 jaar	550		
1x per 50 jaar	530	LLWS 1985.0	-265
1x per 20 jaar	505		
1x per 10 jaar	480		
1x per 5 jaar	460		
1x per 2 jaar (grenspeil)	435		
1x per jaar	420		
2x per jaar	410		
5x per jaar	385		
basispeil	680		
ontwerppeil	655		

Bijzonderheden:

Datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
1 feb 1953	560	hoogst bekende waarde	(periode 1951-1990)
22 jan 1984	-357	laagst bekende waarde	(periode 1951-1990)
22 jan 1988	715	maximale rijzing	(periode 1971-1990)
2 jan 1979	675	maximale daling	(periode 1971-1990)

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.

Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Belfeld beneden (Maas)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1 dec 1928	Aanvang waarnemingen
22 feb 1989	DNM geplaatst

gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

overschrijdingsfrequentie	afvoer Borgharen in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstanden volgens betrekkinglijn 1991.0 cm + NAP
1x per 1.250 jaar	3650	1990
hoogst bekende afvoer 22 dec. 1993 7h	3039	1900
1 x per 100 jaar	2800	1850
1 x per 10 jaar	2000	1740
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	1450	1595
1 x per jaar	1200	1530
gemiddelde afvoer	230	1160
gemiddelde zomer afvoer	110	1105
laagst bekende afvoer	0	1090

Bijzonderheden:

8 uurwaarden in cm + NAP, stuwpeil Sambeek 1075
vermelde tijdstippen zijn aangegeven in MET

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.
Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Belfeld boven (Maas)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1 dec 1928 Aanvang waarnemingen	Aanvang waarnemingen
22 feb 1989	DNM geplaatst

gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

overschrijdingsfrequentie	Afvoer Borgharen in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstanden volgens betrekkinglijn 1991.0 cm + NAP
1x per 1.250 jaar	3650	2010
hoogst bekende afvoer 22 dec. 1993 7h	3039	1930
1 x per 100 jaar	2800	1875
1 x per 10 jaar	2000	1770
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	1450	1635
1 x per jaar	1200	1560
gemiddelde afvoer	230	1405
gemiddelde zomer afvoer	110	1405
laagst bekende afvoer	0	1405

Bijzonderheden:

8 uurwaarden in cm + NAP, stuwpeil Belfeld 1400
vermelde tijdstippen zijn aangegeven in MET

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.
Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Bergsche Diepsluis west (Oosterschelde)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

29 nov 1988

DNM geplaatst

1989

Gegevens onbruikbaar t.g.v. langdurige storing

Gemiddelde waterstanden

	HW-stand cm + NAP	LW-stand cm + NAP	tijverschil cm
type tij			
gemiddeld tij	186	-160	346
springtij	214	-165	379
doodtij	152	-139	291
gem. waterstand		3	

Gemiddelde havengetallen waarden maansverloop

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	02:33		08:37
springtij	02:40		08:38
doodtij	02:21		08:36
duur rijzing		6:21	
duur daling		6:04	

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
frequentie	stand in cm + NAP	frequentie	stand in cm + NAP
1x per 2 jaar (grenspeil)	355	1x per 10 jaar	-260
		1 x per jaar	-240
		LLWS 1992.0	-194

Bijzonderheden:

Datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
26 feb 1990	327	hoogst bekende waarde	(periode 1990)
25 dec 1990	-256	laagst bekende waarde	(periode 1990)
26 feb 1990	466	maximale rijzing	(periode 1990)
21 aug 1990	431	maximale daling	(periode 1990)
4 okt 1986		Oosterscheldekering operationeel	
20 okt 1986		Oesterdam voltooid	
17 april 1987		Philipsdam gesloten	

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.

Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Borgharen dorp (Maas)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

okt 1974

Aanvang waarnemingen

20 mei 1987

DNM geplaatst

gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

overschrijdingsfrequentie	Afvoer Borgharen in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstanden volgens betrekkinglijn 1991.0 cm + NAP
1x per 1.250 jaar	3650	4630
hoogst bekende afvoer 22 dec. 1993 7h	3039	4590
1 x per 100 jaar	2800	4565
1 x per 10 jaar	2000	4505
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	1450	4405
1 x per jaar	1200	4340
gemiddelde afvoer	230	3955
gemiddelde zomer afvoer	110	3865
laagst bekende afvoer	0	3740

Bijzonderheden:

8 uurwaarden en gemiddelde etmaalwaarden in cm + NAP

vermelde tijdstippen zijn aangegeven in MET

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.

Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Borgharen Julianakanaal (Maas)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

20 jan 1981

Aanvang waarnemingen

3 nov 1988

DNM geplaatst

gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

overschrijdingsfrequentie	Afvoer Borgharen in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstanden volgens betrekkinglijn 1991.0 cm + NAP
1x per 1.250 jaar	3650	4685
hoogst bekende afvoer 22 dec. 1993 7h	3039	4640
1 x per 100 jaar	2800	4615
1 x per 10 jaar	2000	4555
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	1450	4455
1 x per jaar	1200	4415
gemiddelde afvoer	230	4400
gemiddelde zomer afvoer	110	4395
laagst bekende afvoer	0	4390

Bijzonderheden:

8 uurwaarden en gemiddelde etmaalwaarden in cm + NAP, stuwpeil Borgharen 4390
vermelde tijdstippen zijn aangegeven in MET

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.

Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Brouwerhavensche gat 08 (Noordzee)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1979

Aanvang waarnemingen

Gemiddelde waterstanden

type tij	HW-stand cm + NAP	LW-stand cm + NAP	tijverschil cm
gemiddeld tij	144	-106	250
springtij	173	-115	288
doodtij	109	-92	201
gem. waterstand		0	

Gemiddelde havengetallen waarden maansverloop

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	00:58		07:07
springtij	00:53		06:50
doodtij	01:04		07:30
duur rijzing		06:16	
duur daling		06:09	

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
frequentie	stand in cm + NAP	frequentie	stand in cm + NAP
1x per 10.000 jaar	525	1x per 10 jaar	-235
1x per 4.000 jaar	500	1 x per jaar	-205
1x per 1.000 jaar	465		
1x per 100 jaar	400	LLWS 1985.0	-140
1x per 10 jaar	340		
1x per 2 jaar (grenspeil)	295		
1x per jaar	280		
basispeil	525		
ontwerppeil	500		

Bijzonderheden:

Datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
27 feb 1990	330	hoogst bekende waarde	(periode 1981...1990)
22 jan 1984	-242	laagst bekende waarde	(periode 1981...1990)
2 mrt 1987	439	maximale rijzing	(periode 1981...1990)
19 mrt 1988	308	maximale daling	(periode 1981...1990)

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.

Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Cadzand (Noordzee)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1877	Aanvang waarnemingen
1 sept 1966	Peilschrijver geplaatst
11 nov 1986	DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden

type tij	HW-stand cm + NAP	LW-stand cm + NAP	tijverschil cm
gemiddeld tij	195	-174	369
springtij	236	-199	435
doodtij	145	-139	284
gem. waterstand		0	

Gemiddelde havengetallen waarden maansverloop

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	00:27		07:02
springtij	00:21		06:59
doodtij	00:32		07:12
duur rijzing		5:50	
duur daling		6:35	

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
frequentie	stand in cm + NAP	frequentie	stand in cm + NAP
1x per 10.000 jaar	525	1x per 10 jaar	-300
1x per 4.000 jaar	505	1 x per jaar	-275
1x per 1.000 jaar	475		
1x per 100 jaar	425	LLWS 1985.0	-230
1x per 10 jaar	370		
1x per 2 jaar (grenspeil)	335		
1x per jaar	325		
basispeil	525		
ontwerppeil	505		

Bijzonderheden:

Datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
1 feb 1953	475	hoogst bekende waarde	(periode 1951...1990)
22 jan 1984	-314	laagst bekende waarde	(periode 1951...1990)
2 jan 1979	564	maximale rijzing	(periode 1971...1990)
25 okt 1980	541	maximale daling	(periode 1971...1990)

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.

Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Culemborg brug (Lek)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1854	Aanvang waarnemingen
juni 1978	Peilschrijver geplaatst
8 dec 1987	DNM geplaatst

Gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

	afvoer Lobith in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstanden volgens betrekkinglijn 1991.0 cm + NAP
<i>overschrijdingsfrequentie</i>		
1x per 1.250 jaar	15000	700
hoogst bekende afvoer 3 jan 1926 17h	12600	660
1 x per 100 jaar	12320	650
1 x per 10 jaar	9670	570
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	6800	455
1 x per jaar	5800	400
gemiddelde afvoer	2200	
gemiddelde zomer afvoer	1985	
overeengekomen lage afvoer / OLR 1991.0	984	
laagst bekende ijsvrije afv. 4 nov 1947	620	

Bijzonderheden:

8-uurwaarden in cm + NAP
vermelde tijdstippen zijn aangegeven in MET

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.
Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Deeneplaat (Nieuwe Merwede)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1862	Aanvang waarnemingen
20 dec 1949	Peilschrijver geplaatst
14 jun 1988	DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden bij gemiddelde afvoer (2200 m³/s)

type tij	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	tijverschil in cm
gemiddeld tij	67	40	27
springtij	74	46	28
doodtij	68	42	26
gemiddelde waterstand		54	

Gemiddelde havengetallen bij gemiddelde afvoer (2200 m³/s)

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	6:37		13:51
springtij	6:25		13:45
doodtij	5:50		13:08
duur rijzing		5:11	
duur daling		7:14	

Gemiddelde waterstanden per afvoer

	gemiddeld tij		springtij		doodtij	
	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP
afvoer Lobith						
700 m ³ /s	39	13	46	18	43	18
984 m ³ /s	47	21	54	27	49	25
1400 m ³ /s	53	28	61	35	55	32
2200 m ³ /s	67	40	74	46	68	42
3500 m ³ /s	65	20	70	23	68	25
5000 m ³ /s	76	14	79	17	79	20
6800 m ³ /s	92	23	98	25	97	28
10000 m ³ /s	124	47	128	48	126	49

Gemiddelde havengetallen per afvoer

	gemiddeld tij		springtij		doodtij	
	HW-tijd u:min	LW-tijd u:min	HW-tijd u:min	LW-tijd u:min	HW-tijd u:min	LW-tijd u:min
afvoer Lobith						
700 m ³ /s	07:02	14:02	06:55	14:00	06:25	13:18
984 m ³ /s	06:57	14:02	06:50	13:55	06:15	13:23
1400 m ³ /s	06:52	13:56	06:45	13:50	06:10	13:18
2200 m³/s	06:37	13:51	06:25	13:45	05:50	13:08
3500 m ³ /s	06:17	13:16	06:05	13:15	05:30	12:38
5000 m ³ /s	06:12	13:06	06:01	12:59	05:25	12:22
6800 m ³ /s	05:58	13:02	06:01	12:55	05:11	12:17
10000 m ³ /s	05:47	12:56	05:45	12:50	04:52	12:18

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
frequentie	stand in cm + NAP	frequentie	stand in cm + NAP
1x per 1.250 jaar	292	1x per 10 jaar	-30
1x per 1.000 jaar	283	1 x per jaar	-20
1x per 100 jaar	257		
1x per 10 jaar	226	OLW 1991.0	20
1x per 2 jaar (grenspeil)	194		
1x per jaar	179		
Maatgevende waarde	290		

(Biesbosch en Eiland van Dordrecht, 1x per 2.000 jaar)

Bijzonderheden

datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
2 feb 1983	214	hoogst bekende waarde	(periode 1971-1990)
20 jan 1979	-54	laagst bekende waarde	(periode 1971-1990)
14 dec 1981	103	maximale rijzing	(periode 1971-1990)
28 okt 1974	155	maximale daling	(periode 1971-1990)

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.

Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Delfzijl (Eems)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1827	Aanvang waarnemingen
1877	Peilschrijver geplaatst
1 jan 1987	DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden

type tij	HW-stand cm + NAP	LW-stand cm + NAP	tijverschil cm
gemiddeld tij	135	-164	299
springtij	151	-180	331
doodtij	116	-140	256
gem. waterstand		7	

Gemiddelde havengetallen waarden maansverloop

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	11:05		17:32
springtij	11:12		17:48
doodtij	10:51		17:12
duur rijzing		5:58	
duur daling		6:27	

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
frequentie	stand in cm + NAP	frequentie	stand in cm + NAP
1x per 10.000 jaar	620	1x per 100 jaar	-375
1x per 4.000 jaar	600	1x per 10 jaar	-330
1x per 1.000 jaar	560	1 x per jaar	-285
1x per 100 jaar	495		
1x per 50 jaar	470	LLWS 1985.0	-207
1x per 20 jaar	435		
1x per 10 jaar	410		
1x per 5 jaar	385		
1x per 2 jaar (grenspeil)	350		
1x per jaar	325		
2x per jaar	300		
5x per jaar	260		
basispeil	620		
ontwerppeil	600		

Bijzonderheden:

Datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
16 feb 1962	446	hoogst bekende waarde	(periode 1951...1990)
15 mrt 1964	-364	laagst bekende waarde	(periode 1951...1990)
13 feb 1989	465	maximale rijzing	(periode 1971...1990)
28 feb 1990	477	maximale daling	(periode 1971...1990)
1825	460	hoogst bekende stand	

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.

Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Den Helder (Waddenzee)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1851	Peilschrijver geplaatst
1 jan 1987	DNM geplaatst
28 mei 1932	Afsluiting Zuiderzee

Gemiddelde waterstanden

type tij	HW-stand cm + NAP	LW-stand cm + NAP	tijverschil cm
gemiddeld tij	58	-81	139
springtij	66	-90	156
doodtij	49	-66	115
gem. waterstand		-1	

Gemiddelde havengetallen waarden maansverloop

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	06:11		12:56
springtij	06:41		13:15
doodtij	05:35		12:30
duur rijzing		5:40	
duur daling		6:45	

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
frequentie	stand in cm + NAP	frequentie	stand in cm + NAP
1x per 10.000 jaar	445	1x per 100 jaar	-250
1x per 1.000 jaar	395	1x per 10 jaar	-215
1x per 100 jaar	340	1 x per jaar	-180
1x per 50 jaar	320		
1x per 20 jaar	295	LLWS 1985.0	-111
1x per 10 jaar	275		
1x per 5 jaar	255		
1x per 2 jaar (grenspeil)	225		
1x per jaar	205		
2x per jaar	190		
5x per jaar	165		
basispeil	445		
ontwerppeil	445		

Bijzonderheden:

Datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
1 feb 1953	325	hoogst bekende waarde	(periode 1951...1990)
15 mrt 1964	-260	laagst bekende waarde	(periode 1951...1990)
22 jan 1984	277	maximale rijzing	(periode 1971...1990)
14 feb 1989	281	maximale daling	(periode 1971...1990)

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.

Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Den Oever buiten (Waddenzee)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1887	Aanvang waarnemingen
16 okt 1917	Peilschrijver geplaatst
13 jan 1988	DNM geplaatst
Medio 1984	Nieuwe havenmond gereed gekomen

Gemiddelde waterstanden

type tij	HW-stand cm + NAP	LW-stand cm + NAP	tijverschil cm
gemiddeld tij	72	-82	154
springtij	82	-87	169
doodtij	62	-70	132
gem. waterstand		6	

Gemiddelde havengetallen waarden maansverloop

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	07:30		14:20
springtij	08:04		14:40
doodtij	06:44		13:54
duur rijzing		5:35	
duur daling		6:50	

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
frequentie	stand cm + NAP	frequentie	stand cm + NAP
1x per 10.000 jaar	500	1x per 100 jaar	
1x per 1.000 jaar	450	1x per 10 jaar	-185
1x per 100 jaar	395	1 x per jaar	-170
1x per 50 jaar	375		
1x per 20 jaar	345	LLWS 1985.0	-110
1x per 10 jaar	325		
1x per 5 jaar	300		
1x per 2 jaar (grenspeil)	270		
1x per jaar	250		
2x per jaar	230		
5x per jaar	200		
basispeil	500		
ontwerppeil	460		

Bijzonderheden:

Datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
1 feb 1953	370	hoogst bekende waarde	(periode 1951...1990)
15 mrt 1964	-301	laagst bekende waarde	(periode 1951...1990)
2 apr 1973	376	maximale rijzing	(periode 1971...1990)
14 feb 1989	318	maximale daling	(periode 1971...1990)

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.

Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Deventer (IJssel)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1811

Aanvang waarnemingen

Gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

<i>overschrijdingsfrequentie</i>	afvoer Lobith in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstanden volgens betrekkinglijn 1991.0 cm + NAP
1x per 1.250 jaar	15000	745
hoogst bekende afvoer 3 jan 1926 17h	12600	720
1 x per 100 jaar	12320	710
1 x per 10 jaar	9670	665
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	6800	590
1 x per jaar	5800	560
gemiddelde afvoer	2200	295
gemiddelde zomer afvoer	1985	270
overeengekomen lage afvoer / OLR 1991.0	984	165
laagst bekende ijsvrije afv. 4 nov 1947	620	

Bijzonderheden:

8-uurwaarden in cm + NAP

vermelde tijdstippen zijn aangegeven in MET

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.

Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Dieren (IJssel)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1865

Aanvang waarnemingen

Gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

<i>overschrijdingsfrequentie</i>	afvoer Lobith in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstanden volgens betrekkinglijn 1991.0 cm + NAP
1x per 1.250 jaar	15000	1075
hoogst bekende afvoer 3 jan 1926 17h	12600	1045
1 x per 100 jaar	12320	1035
1 x per 10 jaar	9670	990
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	6800	920
1 x per jaar	5800	890
gemiddelde afvoer	2200	605
gemiddelde zomer afvoer	1985	580
overeengekomen lage afvoer / OLR 1991.0	984	455
laagst bekende ijsvrije afv. 4 nov 1947	620	

Bijzonderheden:

8-uurwaarden in cm + NAP

vermelde tijdstippen zijn aangegeven in MET

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.

Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Doesburg brug (IJssel)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1770	Aanvang waarnemingen
1 jan 1975	Peilschrijver geplaatst
4 dec 1987	DNM geplaatst

Gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

	afvoer Lobith in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstanden volgens betrekkinglijn 1991.0 cm + NAP
<i>overschrijdingsfrequentie</i>		
1x per 1.250 jaar	15000	1110
hoogst bekende afvoer 3 jan 1926 17h	12600	1085
1 x per 100 jaar	12320	1075
1 x per 10 jaar	9670	1035
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	6800	970
1 x per jaar	5800	940
gemiddelde afvoer	2200	645
gemiddelde zomer afvoer	1985	615
overeengekomen lage afvoer / OLR 1991.0	984	500
laagst bekende ijsvrije afv. 4 nov 1947	620	

Bijzonderheden:

8-uurwaarden in cm + NAP
vermelde tijdstippen zijn aangegeven in MET

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.
Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Dordrecht (Oude Maas)

Slotgemiddelden 1998.0

Algemene gegevens

1814	Aanvang waarnemingen
1 mei 1873	Peilschrijver geplaatst
1 jun 1987	DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden bij gemiddelde afvoer (2200 m³/s)

type tij	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	tijverschil in cm
gemiddeld tij	92	13	79
springtij	102	14	88
doodtij	82	11	71
gemiddelde waterstand		48	

Gemiddelde havengetallen bij gemiddelde afvoer (2200 m³/s)

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	3:11		12:11
springtij	3:12		12:31
doodtij	3:06		11:50
duur rijzing		3:25	
duur daling		9:00	

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
frequentie	stand in cm + NAP	frequentie	stand in cm + NAP
1x per 4.000 jaar	309	1x per 10 jaar	-45
1x per 2.000 jaar	302	1 x per jaar	-35
1x per 1.000 jaar	295		
1x per 100 jaar	274	OLW 1991.0	0
1x per 10 jaar	244		
1x per 2 jaar (grenspeil)	216		
1x per jaar	202		
Maatgevende waarde	310		

(IJsselmonde, 1x per 4.000 jaar)

Maatgevende waarde **300**

(Ablasserwaard en Eiland van Dordrecht, 1x per 2.000 jaar)

Bijzonderheden

datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
2 feb 1983	234	hoogst bekende waarde	(periode 1971...1990)
18 jan 1972	-71	laagst bekende waarde	(periode 1971...1990)
2 apr 1973	158	maximale rijzing	(periode 1971...1990)
4 jan 1976	176	maximale daling	(periode 1971...1990)

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.

Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Driel beneden (Nederrijn)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

7 sept 1970

Peilschrijver geplaatst

28 okt 1987

DNM geplaatst

Gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

overschrijdingsfrequentie	afvoer Lobith in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstanden volgens betrekkinglijn 1991.0 cm + NAP
1x per 1.250 jaar	15000	1245
hoogst bekende afvoer 3 jan 1926 17h	12600	1220
1 x per 100 jaar	12320	1210
1 x per 10 jaar	9670	1155
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	6800	1050
1 x per jaar	5800	1000
gemiddelde afvoer	2200	
gemiddelde zomer afvoer	1985	
overeengekomen lage afvoer / OLR 1991.0	984	
laagst bekende ijsvrije afv. 4 nov 1947	620	

Bijzonderheden:

8-uurwaarden in cm + NAP

vermelde tijdstippen zijn aangegeven in MET

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.

Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Driel boven (Nederrijn)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

18 jul 1967	Peilschrijver geplaatst
28 okt 1987	DNM geplaatst

Gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

	afvoer Lobith in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstanden volgens betrekkinglijn 1991.0 cm + NAP
<i>overschrijdingsfrequentie</i>		
1x per 1.250 jaar	15000	1250
hoogst bekende afvoer 3 jan 1926 17h	12600	1225
1 x per 100 jaar	12320	1220
1 x per 10 jaar	9670	1160
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	6800	1060
1 x per jaar	5800	1010
gemiddelde afvoer	2200	
gemiddelde zomer afvoer	1985	
overeengekomen lage afvoer / OLR 1991.0	984	
laagst bekende ijsvrije afv. 4 nov 1947	620	

Bijzonderheden:

8-uurwaarden in cm + NAP
vermelde tijdstippen zijn aangegeven in MET

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.
Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Eck en Wiel (Nederrijn)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1878

Aanvang waarnemingen

Gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

<i>overschrijdingsfrequentie</i>	afvoer Lobith in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstandenvolgens betrekkinglijn 1991.0 cm + NAP
1x per 1.250 jaar	15000	895
hoogst bekende afvoer 3 jan 1926 17h	12600	870
1 x per 100 jaar	12320	865
1 x per 10 jaar	9670	815
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	6800	720
1 x per jaar	5800	655
gemiddelde afvoer	2200	
gemiddelde zomer afvoer	1985	
overeengekomen lage afvoer / OLR 1991.0	984	
laagst bekende ijsvrije afv. 4 nov 1947	620	

Bijzonderheden:

8-uurwaarden in cm + NAP

vermelde tijdstippen zijn aangegeven in MET

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.

Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Eemshaven (Eems)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

4 dec 1978	Aanvang waarnemingen
7 jan 1988	DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden

type tij	HW-stand cm + NAP	LW-stand cm + NAP	tijverschil cm
gemiddeld tij	118	-138	256
springtij	133	-153	286
doodtij	101	-116	217
gem. waterstand		1	

Gemiddelde havengetallen waarden maansverloop

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	10:20		16:50
springtij	10:26		17:02
doodtij	10:09		16:36
duur rijzing		5:55	
duur daling		6:30	

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
frequentie	stand in cm + NAP	frequentie	stand in cm + NAP
1x per 10.000 jaar	565	1x per 10 jaar	-300
1x per 4.000 jaar	545	1 x per jaar	-255
1x per 1.000 jaar	505		
1x per 100 jaar	440	LLWS 1985.0	-182
1x per 10 jaar	365		
1x per 2 jaar (grenspeil)	315		
1x per jaar	290		
basispeil	565		
ontwerppeil	545		

Bijzonderheden:

Datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
27 feb 1990	364	hoogst bekende waarde	(periode 1979...1990)
2 mrt 1987	-325	laagst bekende waarde	(periode 1979...1990)
13 feb 1989	398	maximale rijzing	(periode 1979...1990)
28 feb 1990	409	maximale daling	(periode 1979...1990)

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.

Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Eijsden dorp (Maas)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1930	Aanvang waarnemingen
31 dec 1990	Opgeheven

Gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

overschrijdingsfrequentie	afvoer Borgharen in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstanden volgens betrekkinglijn 1991.0 cm + NAP
1x per 1.250 jaar	3650	4930
hoogst bekende afvoer 22 dec. 1993 7h	3039	4860
1 x per 100 jaar	2800	4820
1 x per 10 jaar	2000	4745
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	1450	4650
1 x per jaar	1200	4600
gemiddelde afvoer	230	4425
gemiddelde zomer afvoer	110	4405
laagst bekende afvoer	0	4390

Bijzonderheden:

gemiddelde etmaal waarden en 8-uurwaarden in cm + NAP
vermelde tijdstippen zijn aangegeven in MET

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.
Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Eijsden grens (Maas)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

apr 1975
20 mei 1987

Peilschrijver geplaatst
DNM geplaatst

Gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

overschrijdingsfrequentie	afvoer Borgharen in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstanden volgens betrekkinglijn 1991.0 cm + NAP
1x per 1.250 jaar	3650	5120
hoogst bekende afvoer 22 dec. 1993 7h	3039	5045
1 x per 100 jaar	2800	5005
1 x per 10 jaar	2000	4930
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	1450	4850
1 x per jaar	1200	4800
gemiddelde afvoer	230	4525
gemiddelde zomer afvoer	110	4470
laagst bekende afvoer	0	4400

Bijzonderheden:

gemiddelde etmaal waarden en 8-uurwaarden in cm + NAP
vermelde tijdstippen zijn aangegeven in MET

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.
Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Elsloo (Maas)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

11 aug 1938

Aanvang waarnemingen

13 sept 1988

DNM geplaatst

Gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

overschrijdingsfrequentie	afvoer Borgharen in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstanden volgens betrekkinglijn 1991.0 cm + NAP
1x per 1.250 jaar	3650	4115
hoogst bekende afvoer 22 dec. 1993 7h	3039	4050
1 x per 100 jaar	2800	4010
1 x per 10 jaar	2000	3920
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	1450	3815
1 x per jaar	1200	3760
gemiddelde afvoer	230	3440
gemiddelde zomer afvoer	110	3370
laagst bekende afvoer	0	3290

Bijzonderheden:

8 uurwaarden in cm + NAP

vermelde tijdstippen zijn aangegeven in MET

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.

Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Europlatform (Noordzee)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1 jan 1983	Aanvang waarnemingen
1 jan 1983	DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden

type tij	HW-stand t.o.v. MSL	LW-stand t.o.v. MSL	tijverschil in cm
gemiddeld tij	96	-70	166
springtij	114	-73	187
doodtij	75	-63	138
gem. waterstand		0	

Gemiddelde havengetallen waarden maansverloop

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	00:57		06:42
springtij	01:00		06:26
doodtij	00:52		07:00
duur rijzing		6:40	
duur daling		5:45	

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
frequentie	stand t.o.v. MSL	frequentie	stand t.o.v. MSL
1x per 2 jaar (grenspeil)	235	1x per 10 jaar	-185
		1 x per jaar	-155
		LLWS 1985.0	-98

Bijzonderheden:

Datum	stand t.o.v. MSL	kenmerkende waarden	periode
14 feb 1989	265	hoogst bekende waarde	(periode 1986...1990)
22 jan 1984	-191	laagst bekende waarde	(periode 1986...1990)
14 feb 1989	321	maximale rijzing	(periode 1983...1990, zonder 1985)
1 mrt 1990	258	maximale daling	(periode 1983...1990, zonder 1985)

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.

Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Gennep (Maas)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1854

Aanvang waarnemingen

Gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

<i>overschrijdingsfrequentie</i>	afvoer Borgharen in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstanden volgens betrekkinglijn 1991.0 cm + NAP
1x per 1.250 jaar	3650	1385
hoogst bekende afvoer 22 dec. 1993 7h	3039	1300
1 x per 100 jaar	2800	1260
1 x per 10 jaar	2000	1190
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	1450	1080
1 x per jaar	1200	1030
gemiddelde afvoer	230	780
gemiddelde zomer afvoer	110	770
laagst bekende afvoer	0	760

Bijzonderheden:

8 uurwaarden in cm + NAP, Stuwpeil Grave 750
vermelde tijdstippen zijn aangegeven in MET

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.
Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Goidschalxoord (Oude Maas)

Slotgemiddelden 1998.0

Algemene gegevens

2 mei 1917

Peilschrijver geplaatst

1 jun 1987

DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden bij gemiddelde afvoer (2200 m³/s)

type tij	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	tijverschil in cm
gemiddeld tij	99	-12	111
springtij	111	-9	120
doodtij	86	-13	99
gemiddelde waterstand		30	

Gemiddelde havengetallen bij gemiddelde afvoer (2200 m³/s)

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	02:50		10:45
springtij	02:55		11:29
doodtij	02:36		10:12
duur rijzing		04:10	
duur daling		08:15	

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
frequentie	stand in cm + NAP	frequentie	stand in cm + NAP
1x per 4.000 jaar	287	1x per 10 jaar	-80
1x per 2.000 jaar	280	1 x per jaar	-65
1x per 1.000 jaar	274		
1x per 100 jaar	256	OLW 1991.0	-30
1x per 10 jaar	232		
1x per 2 jaar (grenspeil)	208		
1x per jaar	197		
Maatgevende waarde	285		
(IJsselmonde, 1x per 4.000 jaar)			
Maatgevende waarde	280		
(Hoeksewaard, 1x per 2.000 jaar)			
(Alblasserwaard en Eiland van Dordrecht, 1x per 2.000 jaar)			

Bijzonderheden

datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
2 feb 1983	242	hoogst bekende waarde	(periode 1971...1990)
20 jan 1979	-93	laagst bekende waarde	(periode 1971...1990)
21 nov 1971	193	maximale rijzing	(periode 1971...1990)
4 jan 1976	202	maximale daling	(periode 1971...1990)

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.

Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Gouda brug (Hollandsche IJssel)

Slotgemiddelden 1998.0

Algemene gegevens

1854	Aanvang waarnemingen
1 sept 1911	Peilschrijver geplaatst
10 dec 1987	DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden bij gemiddelde afvoer (2200 m³/s)

type tij	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	tijverschil in cm
gemiddeld tij	148	-36	184
springtij	164	-36	200
doodtij	126	-33	159
gemiddelde waterstand		27	

Gemiddelde havengetallen bij gemiddelde afvoer (2200 m³/s)

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	03:32		12:16
springtij	03:41		12:25
doodtij	03:08		10:11
duur rijzing		03:39	
duur daling		08:46	

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
frequentie	stand in cm + NAP	frequentie	stand in cm + NAP
Voor dit meetpunt zijn		1x per 10 jaar	-115
geen overschrijdings-		1 x per jaar	-95
waarden van hoogwater-			
standen bepaald		OLW 1991.0	-60

Bijzonderheden

datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
14 dec 1981	248	hoogst bekende waarde	(periode 1971...1990)
13 mrt 1972	-145	laagst bekende waarde	(periode 1971...1990)
2 mrt 1987	254	maximale rijzing	(periode 1981...1990)
23 jan 1984	235	maximale daling	(periode 1981...1990)

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.

Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Grave beneden (Maas)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1929
29 jan 1991

Aanvang waarnemingen
DNM geplaatst

Gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

overschrijdingsfrequentie	afvoer Borgharen in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstanden volgens betrekkinglijn 1991.0 cm + NAP
1x per 1.250 jaar	3650	1150
hoogst bekende afvoer 22 dec. 1993 7h	3039	1040
1 x per 100 jaar	2800	1000
1 x per 10 jaar	2000	910
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	1450	810
1 x per jaar	1200	760
gemiddelde afvoer	230	520
gemiddelde zomer afvoer	110	500
laagst bekende afvoer	0	490

Bijzonderheden:

8 uurwaarden in cm + NAP, Stuwpeil Lith 500
vermelde tijdstippen zijn aangegeven in MET

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.
Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Grave boven (Maas)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1770

Aanvang waarnemingen

Gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

<i>overschrijdingsfrequentie</i>	afvoer Borgharen in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstanden volgens betrekkinglijn 1991.0 cm + NAP
1x per 1.250 jaar	3650	1165
hoogst bekende afvoer 22 dec. 1993 7h	3039	1050
1 x per 100 jaar	2800	1020
1 x per 10 jaar	2000	945
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	1450	840
1 x per jaar	1200	800
gemiddelde afvoer	230	760
gemiddelde zomer afvoer	110	760
laagst bekende afvoer	0	760

Bijzonderheden:

8 uurwaarden in cm + NAP, Stuwpeil Grave 750
vermelde tijdstippen zijn aangegeven in MET

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.
Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

's-Gravendeel haven (Dordtsche Kil)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1873	Aanvang waarnemingen
9 jun 1877	Peilschrijver geplaatst
1 jun 1987	DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden bij gemiddelde afvoer (2200 m³/s)

type tij	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	tijverschil in cm
gemiddeld tij	72	29	43
springtij	81	35	46
doodtij	72	32	40
gemiddelde waterstand		49	

Gemiddelde havengetallen bij gemiddelde afvoer (2200 m³/s)

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	5:02		12:51
springtij	4:54		12:45
doodtij	4:05		11:53
duur rijzing		4:36	
duur daling		7:49	

Gemiddelde waterstanden per afvoer

	gemiddeld tij		springtij		doodtij	
	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP
afvoer Lobith						
700 m ³ /s	45	6	54	12	46	12
984 m ³ /s	52	13	61	19	53	18
1400 m ³ /s	58	19	67	25	59	23
2200 m ³ /s	72	29	81	35	72	32
3500 m ³ /s	72	11	80	14	73	17
5000 m ³ /s	79	2	86	4	80	8
6800 m ³ /s	92	0	100	3	92	7
10000 m ³ /s	114	8	123	10	113	12

Gemiddelde havengetallen per afvoer

	gemiddeld tij		springtij		doodtij	
	HW-tijd u:min	LW-tijd u:min	HW-tijd u:min	LW-tijd u:min	HW-tijd u:min	LW-tijd u:min
afvoer Lobith						
700 m ³ /s	04:52	12:47	04:50	12:40	04:05	11:43
984 m ³ /s	04:52	12:52	04:45	12:39	04:00	11:53
1400 m ³ /s	04:57	12:46	04:54	12:45	04:05	11:53
2200 m ³ /s	05:02	12:51	04:54	12:45	04:05	11:53
3500 m ³ /s	04:52	12:37	04:50	12:39	04:10	11:47
5000 m ³ /s	04:57	12:32	04:50	12:30	04:15	11:53
6800 m ³ /s	04:52	12:32	04:50	12:25	04:10	11:42
10000 m ³ /s	04:47	12:27	04:40	12:19	04:10	11:43

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
frequentie	stand in cm + NAP	frequentie	stand in cm + NAP
1x per 2.000 jaar	285	1x per 10 jaar	-45
1x per 1.000 jaar	277	1 x per jaar	-30
1x per 100 jaar	254		
1x per 10 jaar	224	OLW 1991.0	5
1x per 2 jaar (grenspeil)	206		
1x per jaar	198		
Maatgevende waarde	285		

(Hoeksewaard en Eiland van Dordrecht, 1x per 2.000 jaar)

Bijzonderheden

datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
2 feb 1983	215	hoogst bekende waarde	(periode 1971...1990)
20 jan 1979	-64	laagst bekende waarde	(periode 1971...1990)
30 mrt 1988	124	maximale rijzing	(periode 1971...1990)
28 okt 1974	158	maximale daling	(periode 1971...1990)

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.

Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Grebbe (Nederrijn)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1853

Aanvang waarnemingen

Gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

overschrijdingsfrequentie	afvoer Lobith in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstanden volgens betrekkinglijn 1991.0 cm + NAP
1x per 1.250 jaar	15000	1075
hoogst bekende afvoer 3 jan 1926 17h	12600	1050
1 x per 100 jaar	12320	1040
1 x per 10 jaar	9670	985
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	6800	880
1 x per jaar	5800	815
gemiddelde afvoer	2200	
gemiddelde zomer afvoer	1985	
overeengekomen lage afvoer / OLR 1991.0	984	
laagst bekende ijsvrije afv. 4 nov 1947	620	

Bijzonderheden:

8-uurwaarden in cm + NAP

vermelde tijdstippen zijn aangegeven in MET

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.

Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Grevenbicht (Maas)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1874	Aanvang waarnemingen
1 sept 1988	DNM geplaatst

Gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

overschrijdingsfrequentie	afvoer Borgharen in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstanden volgens betrekkinglijn 1991.0
		cm + NAP
1x per 1.250 jaar	3650	3315
hoogst bekende afvoer 22 dec. 1993 7h	3039	3280
1 x per 100 jaar	2800	3260
1 x per 10 jaar	2000	3210
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	1450	3120
1 x per jaar	1200	3065
gemiddelde afvoer	230	2680
gemiddelde zomer afvoer	110	2590
laagst bekende afvoer	0	2470

Bijzonderheden:

8 uurwaarden in cm + NAP
vermelde tijdstippen zijn aangegeven in MET

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.
Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Hagestein beneden (Lek)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

4 sept 1961

Peilschrijver geplaatst

8 okt 1987

DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden bij gemiddelde afvoer (2200 m³/s)

type tij	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	tijverschil in cm
gemiddeld tij	162	63	99
springtij	172	65	107
doodtij	154	67	87
gemiddelde waterstand		109	

Gemiddelde havengetallen bij gemiddelde afvoer (2200 m³/s)

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	5:32		15:16
springtij	5:36		15:08
doodtij	5:05		13:58
duur rijzing		2:41	
duur daling		9:44	

Gemiddelde waterstanden per afvoer

	gemiddeld tij		springtij		doodtij	
	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP
afvoer Lobith						
700 m ³ /s	89	-48	101	-44	89	-44
984 m ³ /s	94	-44	107	-41	94	-40
1400 m ³ /s	99	-41	112	-37	99	-35
2200 m ³ /s	162	63	172	65	154	67
3500 m ³ /s	204	148	213	150	197	151
5000 m ³ /s	272	242	278	243	269	244
6800 m ³ /s	360	344	364	345	359	345
10000 m ³ /s						

Gemiddelde havengetallen per afvoer

	gemiddeld tij		springtij		doodtij	
	HW-tijd u:min	LW-tijd u:min	HW-tijd u:min	LW-tijd u:min	HW-tijd u:min	LW-tijd u:min
afvoer Lobith						
700 m ³ /s	06:22	13:07	06:24	13:15	05:30	12:08
984 m ³ /s	06:17	13:16	06:20	13:25	05:25	12:18
1400 m ³ /s	06:12	13:42	06:15	13:39	05:25	12:23
2200 m³/s	05:32	15:16	05:36	15:08	05:05	13:58
3500 m ³ /s	06:22	15:32	06:20	15:23	05:55	14:22
5000 m ³ /s	07:12	15:42	07:05	15:35	06:35	14:43
6800 m ³ /s	08:06	16:12	07:55	16:00	07:35	16:12
10000 m ³ /s						

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
frequentie	stand in cm + NAP	frequentie	stand in cm + NAP
1x per 2.000 jaar	655	1x per 10 jaar	-115
1x per 1.000 jaar	635	1 x per jaar	-80
1x per 100 jaar	570		
1x per 10 jaar	490	OLW 1991.0	-35
Maatgevende waarde	655		

(Vijfheerenlanden en waterschap Kromme Rijn, 1x per 2.000 jaar)

Bijzonderheden

datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
31 mrt 1988	521	hoogst bekende waarde	(periode 1971...1990)
18 jan 1972	-131	laagst bekende waarde	(periode 1971...1990)
21 nov 1971	226	maximale rijzing	(periode 1971...1990)
4 jan 1976	230	maximale daling	(periode 1971...1990)

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.

Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Hagestein boven (Lek)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

4 sept 1961	Peilschrijver geplaatst
8 okt 1987	DNM geplaatst

Gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

overschrijdingsfrequentie	afvoer Lobith in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstanden volgens betrekkinglijn 1991.0 cm + NAP
1x per 1.250 jaar	15000	630
hoogst bekende afvoer 3 jan 1926 17h	12600	590
1 x per 100 jaar	12320	580
1 x per 10 jaar	9670	500
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	6800	370
1 x per jaar	5800	320
gemiddelde afvoer	2200	
gemiddelde zomer afvoer	1985	
overeengekomen lage afvoer / OLR 1991.0	984	
laagst bekende ijsvrije afv. 4 nov 1947	620	

Bijzonderheden:

8-uurwaarden in cm + NAP
vermelde tijdstippen zijn aangegeven in MET

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.
Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Hansweert (Westerschelde)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1862	Aanvang waarnemingen
1 jul 1880	Peilschrijver geplaatst
13 nov 1986	DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden

type tij	HW-stand cm + NAP	LW-stand cm + NAP	tijverschil cm
gemiddeld tij	242	-206	448
springtij	277	-228	505
doodtij	195	-170	365
gem. waterstand		8	

Gemiddelde havengetallen waarden maansverloop

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	01:51		08:15
springtij	01:54		08:21
doodtij	01:43		08:10
duur rijzing		6:01	
duur daling		6:24	

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
frequentie	stand in cm + NAP	frequentie	stand in cm + NAP
1x per 10.000 jaar	630	1x per 10 jaar	-330
1x per 1.000 jaar	565	1 x per jaar	-300
1x per 100 jaar	500		
1x per 50 jaar	480	LLWS 1985.0	-258
1x per 20 jaar	455		
1x per 10 jaar	435		
1x per 5 jaar	415		
1x per 2 jaar (grenspeil)	395		
1x per jaar	375		
2x per jaar	365		
5x per jaar	345		
basispeil	630		
ontwerppeil	605		

Bijzonderheden:

Datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
1 feb 1953	507	hoogst bekende waarde	(periode 1951...1990)
15 mrt 1964	-350	laagst bekende waarde	(periode 1951...1990)
2 mrt 1987	665	maximale rijzing	(periode 1971...1990)
2 jan 1979	617	maximale daling	(periode 1971...1990)

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.

Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Harlingen (Waddenzee)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1865	Aanvang waarnemingen
1 okt 1876	Peilschrijver geplaatst
1 jan 1987	DNM geplaatst
28 mei 1932	Afsluiting Zuiderzee

Gemiddelde waterstanden

type tij	HW-stand cm + NAP	LW-stand cm + NAP	tijverschil cm
gemiddeld tij	95	-95	190
springtij	108	-98	206
doodtij	79	-84	163
gem. waterstand		5	

Gemiddelde havengetallen waarden maansverloop

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	08:37		16:04
springtij	08:55		16:18
doodtij	08:08		15:43
duur rijzing		4:58	
duur daling		7:27	

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
frequentie	stand cm + NAP	frequentie	stand cm + NAP
1x per 10.000 jaar	505	1x per 100 jaar	-235
1x per 1.000 jaar	465	1x per 10 jaar	-210
1x per 100 jaar	415	1 x per jaar	-180
1x per 50 jaar	395		
1x per 20 jaar	370	LLWS 1985.0	-118
1x per 10 jaar	350		
1x per 5 jaar	330		
1x per 2 jaar (grenspeil)	305		
1x per jaar	280		
2x per jaar	255		
5x per jaar	225		
basispeil	505		
ontwerppeil	490		

Bijzonderheden:

Datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
22 dec 1954	369	hoogst bekende waarde	(periode 1951...1990)
3 jan 1976			
7 dec 1959	-237	laagst bekende waarde	(periode 1951...1990)
25 jan 1990	344	maximale rijzing	(periode 1971...1990)
28 feb 1990	341	maximale daling	(periode 1971...1990)

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.

Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Hedel (Maas)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1816	Aanvang waarnemingen
31 aug 1879	Peilschrijver geplaatst
27 mei 1988	DNM geplaatst
aug 1990	Waarnemingen beëindigd

Gemiddelde waterstanden bij gemiddelde afvoer (320 m³/s)

type tij	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	tijverschil in cm
gemiddeld tij	84	68	16
springtij	91	74	17
doodtij	86	70	16
gemiddelde waterstand		77	

Gemiddelde havengetallen bij gemiddelde afvoer (320 m³/s)

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	09:22		16:33
springtij	09:10		16:25
doodtij	09:40		15:53
duur rijzing		05:14	
duur daling		07:11	

Gemiddelde waterstanden per afvoer

	gemiddeld tij		springtij		doodtij	
	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP
afvoer Lith						
0 m ³ /s	47	7	54	13	51	12
35 m ³ /s	57	18	64	24	60	22
100 m ³ /s	65	31	72	37	67	34
320 m³/s	84	68	91	74	86	70
670 m ³ /s	135	124	138	126	138	127
1100 m ³ /s	230	222	231	223	232	224
1450 m ³ /s						
2250 m ³ /s						

geen of nauwelijks vertikaal getij merkbaar

Gemiddelde havengetallen per afvoer

	gemiddeld tij		springtij		doodtij	
	HW-tijd u:min	LW-tijd u:min	HW-tijd u:min	LW-tijd u:min	HW-tijd u:min	LW-tijd u:min
afvoer Lith						
0 m ³ /s	09:22	16:11	09:15	16:05	08:40	15:28
35 m ³ /s	09:12	16:22	09:00	16:10	08:30	15:33
100 m ³ /s	09:07	16:27	09:05	16:15	08:11	15:42
320 m³/s	09:22	16:33	09:10	16:25	08:40	15:53
670 m ³ /s	09:27	16:12	09:20	16:05	08:45	15:28
1100 m ³ /s	09:52	16:21	09:50	16:15	09:15	15:42
1450 m ³ /s						
2250 m ³ /s						

geen of nauwelijks vertikaal getij merkbaar

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
	stand in cm + NAP		stand in cm + NAP
frequentie		frequentie	
1x per 1.250 jaar	640	1x per 10 jaar	-30
1x per 100 jaar	490	1 x per jaar	-15
1x per 10 jaar	370		
		OLW 1991.0	20
Maatgevende waarde	640		

(Bommelerwaard, Maas en Diezepolders, De Maaskant 1 x per 1.250 jaar)

Bijzonderheden

datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
12 feb 1984	427	hoogst bekende waarde	periode 1971...1989)
12 mrt 1972	-45	laagst bekende waarde	periode 1971...1989)
2 apr 1973	127	maximale rijzing	periode 1971...1989)
28 okt 1974	73	maximale daling	periode 1971...1989)

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.

Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Heel beneden (Maas)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

zomer 1972
29 nov 1988

Aanvang waarnemingen
DNM geplaatst

Gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

overschrijdingsfrequentie	afvoer Borgharen in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstanden volgens betrekkinglijn 1991.0 cm + NAP
1x per 1.250 jaar	3650	2150
hoogst bekende afvoer 22 dec. 1993 7h	3039	2050
1 x per 100 jaar	2800	2000
1 x per 10 jaar	2000	1880
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	1450	1760
1 x per jaar	1200	1695
gemiddelde afvoer	230	1430
gemiddelde zomer afvoer	110	1410
laagst bekende afvoer	0	1405

Bijzonderheden:

8 uurwaarden in cm + NAP, stuwpeil Belfeld 1400
vermelde tijdstippen zijn aangegeven in MET

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.
Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Heel boven (Maas)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

zomer 1972	Aanvang waarnemingen
29 nov 1988	DNM geplaatst

Gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

overschrijdingsfrequentie	afvoer Borgharen in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstanden volgens betrekkinglijn 1991.0 cm + NAP
1x per 1.250 jaar	3650	2325
hoogst bekende afvoer 22 dec. 1993 7h	3039	2280
1 x per 100 jaar	2800	2260
1 x per 10 jaar	2000	2200
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	1450	2130
1 x per jaar	1200	2100
gemiddelde afvoer	230	2085
gemiddelde zomer afvoer	110	2085
laagst bekende afvoer	0	2085

Bijzonderheden:

8 uurwaarden in cm + NAP, Stuwpeil Linne 2080
vermelde tijdstippen zijn aangegeven in MET

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.
Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Heesbeen (Bergsche Maas)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

4 feb 1814	Aanvang waarnemingen
1907	Peilschrijver geplaatst
25 mrt 1988	DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden bij gemiddelde afvoer (320 m³/s)

type tij	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	tijverschil in cm
gemiddeld tij	74	54	20
springtij	81	60	21
doodtij	76	56	20
gemiddelde waterstand		65	

Gemiddelde havengetallen bij gemiddelde afvoer (320 m³/s)

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	08:27		15:42
springtij	08:00		15:35
doodtij	07:40		14:57
duur rijzing		05:10	
duur daling		07:15	

Gemiddelde waterstanden per afvoer

	gemiddeld tij		springtij		doodtij	
	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP
afvoer Lith						
0 m ³ /s	45	9	52	15	49	14
35 m ³ /s	54	19	61	25	57	23
100 m ³ /s	62	29	69	36	64	33
320 m ³ /s	74	54	81	60	76	56
670 m ³ /s	95	75	100	78	99	78
1100 m ³ /s	150	133	152	135	153	136
1450 m ³ /s	201	188	203	189	204	190
2250 m ³ /s	300	294	301	294	301	294

Gemiddelde havengetallen per afvoer

	gemiddeld tij		springtij		doodtij	
	HW-tijd u:min	LW-tijd u:min	HW-tijd u:min	LW-tijd u:min	HW-tijd u:min	LW-tijd u:min
afvoer Lith						
0 m ³ /s	08:57	15:42	08:50	15:35	08:10	14:47
35 m ³ /s	09:02	15:46	08:55	15:35	08:10	14:58
100 m ³ /s	08:57	15:46	08:50	15:35	08:10	14:58
320 m³/s	08:27	15:42	08:00	15:35	07:40	14:57
670 m ³ /s	08:32	15:17	08:20	15:05	07:50	14:33
1100 m ³ /s	08:52	15:07	08:40	15:10	08:05	14:30
1450 m ³ /s	08:57	15:26	08:50	15:20	08:10	14:48
2250 m ³ /s	09:06	15:51	09:04	16:15	08:34	15:33

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
frequentie	stand in cm + NAP	frequentie	stand in cm + NAP
1x per 1.250 jaar	520	1x per 10 jaar	-30
1x per 100 jaar	360	1 x per jaar	-15
1x per 10 jaar	260		
Maatgevende waarde	520	OLW 1991.0	20

(Alm en Biesbosch, Maas en Diezepolders, 1 x per 1.250 jaar)

Bijzonderheden

datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
12 feb 1984	293	hoogst bekende waarde	periode 1971...1990)
12 mrt 1972	-42	laagst bekende waarde	periode 1971...1990)
2 apr 1973	110	maximale rijzing	periode 1971...1990)
28 okt 1974	113	maximale daling	periode 1971...1990)

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.

Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Hellevoetsluis (Haringvliet)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1826	Aanvang waarnemingen
1 jul 1880	Peilschrijver geplaatst
2 jun 1988	DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden bij gemiddelde afvoer (2200 m³/s)

type tij	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	tijverschil in cm
gemiddeld tij	67	39	28
springtij	75	46	29
doodtij	68	39	29
gemiddelde waterstand		52	

Gemiddelde havengetallen bij gemiddelde afvoer (2200 m³/s)

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	6:57		14:32
springtij	6:45		14:25
doodtij	12:43		13:53
duur rijzing		4:50	
duur daling		7:35	

Gemiddelde waterstanden per afvoer

	gemiddeld tij		springtij		doodtij	
	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP
afvoer Lobith						
700 m ³ /s	42	12	49	19	45	17
984 m ³ /s	50	20	57	27	52	24
1400 m ³ /s	57	27	64	34	58	31
2200 m ³ /s	67	39	75	46	68	39
3500 m ³ /s	48	21	53	25	54	26
5000 m ³ /s	50	4	50	6	54	10
6800 m ³ /s	55	-9	61	-6	61	-3
10000 m ³ /s	72	-32	74	-31	74	-27

Gemiddelde havengetallen per afvoer

	gemiddeld tij		springtij		doodtij	
	HW-tijd u:min	LW-tijd u:min	HW-tijd u:min	LW-tijd u:min	HW-tijd u:min	LW-tijd u:min
afvoer Lobith						
700 m ³ /s	06:52	14:27	06:40	14:14	06:15	13:42
984 m ³ /s	06:47	14:26	06:45	14:20	06:10	13:48
1400 m ³ /s	06:47	14:32	06:40	14:19	06:05	13:53
2200 m³/s	06:57	14:32	06:45	14:25	06:05	13:53
3500 m ³ /s	06:26	11:32	06:20	11:25	05:35	10:48
5000 m ³ /s	04:21	11:07	04:09	11:00	03:29	10:17
6800 m ³ /s	04:02	10:32	04:09	10:30	03:19	09:58
10000 m ³ /s	03:52	10:07	03:50	10:00	02:59	09:18

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
frequentie	stand in cm + NAP	frequentie	stand in cm + NAP
1x per 4.000 jaar	252	1x per 10 jaar	-35
1x per 1.000 jaar	235	1 x per jaar	-20
1x per 100 jaar	215		
1x per 10 jaar	190	OLW 1991.0	15
1x per 2 jaar (grenspeil)	160		
1x per jaar	145		
Maatgevende waarde	250		

(Voorne-Putten en Overflakkee, 1x per 4.000 jaar)

Bijzonderheden

datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
2 feb 1983	188	hoogst bekende waarde	(periode 1971...1990)
23 dec 1974	-52	laagst bekende waarde	(periode 1971...1990)
14 feb 1989	106	maximale rijzing	(periode 1971...1990)
28 okt 1974	138	maximale daling	(periode 1971...1990)

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.

Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Herwijnen (Waal)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

5 nov 1874

Peilschrijver geplaatst

29 aug 1988

DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden bij gemiddelde afvoer (2200 m³/s)

type tij	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	tijverschil in cm
gemiddeld tij	150	130	20
springtij	154	135	19
doodtij	149	132	17
gemiddelde waterstand		141	

Gemiddelde havengetallen bij gemiddelde afvoer (2200 m³/s)

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	6:57		15:31
springtij	6:40		15:25
doodtij	6:25		14:43
duur rijzing		3:51	
duur daling		8:34	

Gemiddelde waterstanden per afvoer

	gemiddeld tij		springtij		doodtij	
	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP
afvoer Lobith						
700 m ³ /s	62	29	69	34	63	34
984 m ³ /s	79	49	87	54	79	53
1400 m ³ /s	99	72	107	77	99	75
2200 m ³ /s	150	130	154	135	149	132
3500 m ³ /s	244	229	247	231	245	232
5000 m ³ /s	346	338	347	339	347	340
6800 m ³ /s						
10000 m ³ /s						

Gemiddelde havengetallen per afvoer

	gemiddeld tij		springtij		doodtij	
	HW-tijd u:min	LW-tijd u:min	HW-tijd u:min	LW-tijd u:min	HW-tijd u:min	LW-tijd u:min
afvoer Lobith						
700 m ³ /s	06:32	14:56	06:35	14:58	05:55	14:02
984 m ³ /s	06:37	15:02	06:35	15:00	05:50	14:07
1400 m ³ /s	06:37	15:12	06:37	15:12	05:50	14:18
2200 m³/s	06:57	15:31	06:40	15:25	06:25	14:43
3500 m ³ /s	08:02	15:37	07:50	15:30	07:25	14:47
5000 m ³ /s	08:46	15:57	08:24	15:45	08:05	15:12
6800 m ³ /s						
10000 m ³ /s						

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
frequentie	stand in cm + NAP	frequentie	stand in cm + NAP
1x per 1.250 jaar	715	1x per 10 jaar	-5
1x per 100 jaar	630	1 x per jaar	15
1x per 10 jaar	555		
1x per 2 jaar (grenspeil)	440	OLW 1991.0	55
1x per jaar	390		
Maatgevende waarde	715		

(Tielerwaard en Bommelerwaard, 1x per 1.250 jaar)

Bijzonderheden

datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
30 mrt 1988	572	hoogst bekende waarde	(periode 1971...1990)
12 mrt 1972	-15	laagst bekende waarde	(periode 1971...1990)
2 april 1973	96	maximale rijzing	(periode 1971...1990)
4 jan 1976	102	maximale daling	(periode 1971...1990)

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.

Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Hoek van Holland (Noordzee)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1 nov 1863	Aanvang waarnemingen
1 aug 1887	Peilschrijver geplaatst
16 jan 1988	DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden

type tij	HW-stand cm + NAP	LW-stand cm + NAP	tijverschil cm
gemiddeld tij	111	-63	174
springtij	130	-60	190
doodtij	88	-60	148
gem. waterstand		7	

Gemiddelde havengetallen waarden maansverloop

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	01:32		07:10
springtij	01:30		06:47
doodtij	01:35		07:37
duur rijzing		6:47	
duur daling		5:38	

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
frequentie	stand cm + NAP	frequentie	stand cm + NAP
1x per 10.000 jaar	505	1x per 100 jaar	-215
1x per 1.000 jaar	430	1x per 10 jaar	-185
1x per 100 jaar	360	1 x per jaar	-150
1x per 50 jaar	340		
1x per 20 jaar	315		
1x per 10 jaar	300		
1x per 5 jaar	280	LLWS 1985.0	-84
1x per 2 jaar (grenspeil)	260		
1x per jaar	245		
2x per jaar	230		
5x per jaar	210		
basispeil	505		
ontwerppeil	505		

Bijzonderheden:

Datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
1 feb 1953	385	hoogst bekende waarde	(periode 1951...1990)
14 mrt 1964	-209	laagst bekende waarde	(periode 1951...1990)
2 mrt 1987	340	maximale rijzing	(periode 1971...1990)
4 jan 1976	323	maximale daling	(periode 1971...1990)

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.

Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Holwerd (Waddenzee)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

26 apr 1968

Peilschrijver geplaatst

22 mrt 1989

DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden

type tij	HW-stand cm + NAP	LW-stand cm + NAP	tijverschil cm
gemiddeld tij	104	-127	231
springtij	118	-144	262
doodtij	87	-101	188
gem. waterstand		3	

Gemiddelde havengetallen waarden maansverloop

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	09:26		16:04
springtij	09:30		16:11
doodtij	09:19		15:56
duur rijzing		5:47	
duur daling		6:38	

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
frequentie	stand cm + NAP	frequentie	stand cm + NAP
1x per 10.000 jaar	500	1x per 10 jaar	-280
1x per 4.000 jaar	480	1 x per jaar	-245
1x per 1.000 jaar	455		
1x per 100 jaar	400	LLWS 1985.0	-181
1x per 50 jaar	385		
1x per 20 jaar	360		
1x per 10 jaar	340		
1x per 5 jaar	320		
1x per 2 jaar (grenspeil)	295		
1x per jaar	275		
2x per jaar	255		
5x per jaar	225		
basispeil	500		
ontwerppeil	480		

Bijzonderheden:

Datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
3 jan 1976	367	hoogst bekende waarde	(periode 1969...1990)
18 mrt 1969	-320	laagst bekende waarde	(periode 1969...1990)
22 jan 1984	360	maximale rijzing	(periode 1981...1990)
24 dec 1988	364	maximale daling	(periode 1981...1990)

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.

Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Huibertgat (Noordzee)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1 jan 1973	Aanvang waarnemingen
2 sep 1987	DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden

type tij	HW-stand cm + NAP	LW-stand cm + NAP	tijverschil cm
gemiddeld tij	94	-121	215
springtij	108	-135	243
doodtij	77	-98	175
gem. waterstand		-6	

Gemiddelde havengetallen waarden maansverloop

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	09:09		15:34
springtij	09:14		15:47
doodtij	09:02		15:22
duur rijzing		6:00	
duur daling		6:25	

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
frequentie	stand cm + NAP	frequentie	stand cm + NAP
1x per 10.000 jaar	470	1x per 10 jaar	-260
1x per 1.000 jaar	415	1 x per jaar	-225
1x per 100 jaar	360		
1x per 10 jaar	300	LLWS 1985.0	-162
1x per 2 jaar (grenspeil)	260		
1x per jaar	240		
basispeil			
ontwerppeil			

Bijzonderheden:

Datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
26 feb 1990	306	hoogst bekende waarde	(periode 1981...1990)
2 mrt 1987	-262	laagst bekende waarde	(periode 1981...1990)
1 mrt 1990	326	maximale rijzing	(periode 1981...1990)
24 dec 1988	342	maximale daling	(periode 1981...1990)

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.

Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

IJmuiden buitenhaven (Noordzee)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1871	Aanvang waarnemingen
1 sep 1883	Peilschrijver geplaatst
14 jan 1988	DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden

type tij	HW-stand cm + NAP	LW-stand cm + NAP	tijverschil cm
gemiddeld tij	97	-73	170
springtij	115	-75	190
doodtij	75	-64	139
gem. waterstand		2	

Gemiddelde havengetallen waarden maansverloop

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	02:37		10:37
springtij	02:38		10:44
doodtij	02:37		10:34
duur rijzing		04:25	
duur daling		08:00	

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
frequentie	stand in cm + NAP	frequentie	stand in cm + NAP
1x per 10.000 jaar	515	1x per 10 jaar	-205
1x per 1.000 jaar	435	1 x per jaar	-170
1x per 100 jaar	360		
1x per 50 jaar	340	LLWS 1985.0	-95
1x per 20 jaar	310		
1x per 10 jaar	290		
1x per 5 jaar	270		
1x per 2 jaar (grenspeil)	250		
1x per jaar	235		
2x per jaar	210		
5x per jaar	190		
basispeil	515		
ontwerppeil	515		

Bijzonderheden:

Datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
1 feb 1953	385	hoogst bekende waarde	(periode 1951...1990)
15 mrt 1964	-240	laagst bekende waarde	(periode 1951...1990)
2 apr 1973	320	maximale rijzing	(periode 1971...1990)
4 jan 1976	317	maximale daling	(periode 1971...1990)

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.

Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

IJsselkop (IJssel)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

26 jul 1962	Peilschrijver geplaatst
29 jun 1987	DNM geplaatst

Gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

overschrijdingsfrequentie	afvoer Lobith in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstanden volgens betrekkinglijn 1991.0 cm + NAP
1x per 1.250 jaar	15000	1455
hoogst bekende afvoer 3 jan 1926 17h	12600	1420
1 x per 100 jaar	12320	1410
1 x per 10 jaar	9670	1345
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	6800	1240
1 x per jaar	5800	1190
gemiddelde afvoer	2200	865
gemiddelde zomer afvoer	1985	840
overeengekomen lage afvoer / OLR 1991.0	984	730
laagst bekende ijsvrije afv. 4 nov 1947	620	

Bijzonderheden:

8-uurwaarden in cm + NAP
vermelde tijdstippen zijn aangegeven in MET

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.
Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Jaarsveld (Lek)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1854	Aanvang waarnemingen
6 apr 1955	Peilschrijver geplaatst
1 jun 1987	DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden bij gemiddelde afvoer (2200 m³/s)

	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	tijverschil in cm
type tij			
gemiddeld tij	138	27	111
springtij	150	31	119
doodtij	131	31	100
gemiddelde waterstand		79	

Gemiddelde havengetallen bij gemiddelde afvoer (2200 m³/s)

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	5:07		14:02
springtij	5:20		13:55
doodtij	4:35		13:13
duur rijzing		3:30	
duur daling		8:55	

Gemiddelde waterstanden per afvoer

	gemiddeld tij		springtij		doodtij	
	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP
afvoer Lobith						
700 m ³ /s	82	-46	93	-42	82	-40
984 m ³ /s	87	-42	99	-38	87	-36
1400 m ³ /s	92	-39	104	-34	92	-33
2200 m³/s	138	27	150	31	131	31
3500 m ³ /s	155	80	167	83	147	83
5000 m ³ /s	193	145	201	147	188	148
6800 m ³ /s	252	223	258	225	249	225
10000 m ³ /s	371	358	374	359	369	360

Gemiddelde havengetallen per afvoer

	gemiddeld tij		springtij		doodtij	
	HW-tijd u:min	LW-tijd u:min	HW-tijd u:min	LW-tijd u:min	HW-tijd u:min	LW-tijd u:min
afvoer Lobith						
700 m ³ /s	06:07	12:52	06:04	12:50	05:11	11:53
984 m ³ /s	06:01	12:57	06:00	13:00	05:09	12:02
1400 m ³ /s	06:00	13:07	06:00	13:04	05:05	12:08
2200 m³/s	05:07	14:02	05:20	13:55	04:35	13:13
3500 m ³ /s	05:42	14:21	05:40	14:20	05:05	13:28
5000 m ³ /s	06:07	14:51	06:00	14:40	05:30	13:48
6800 m ³ /s	06:37	15:07	06:30	15:00	06:05	14:13
10000 m ³ /s	07:22	15:36	07:10	15:25	06:44	14:33

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
frequentie	stand in cm + NAP	frequentie	stand in cm + NAP
1x per 2.000 jaar	555	1x per 10 jaar	-90
1x per 1.000 jaar	540	1 x per jaar	-75
1x per 100 jaar	480		
1x per 10 jaar	415	OLW 1991.0	-35
Maatgevende waarde	555		

(Ablasserwaard en Lopikerwaard, 1x per 2.000 jaar)

Bijzonderheden

datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
31 mrt 1988	402	hoogst bekende waarde	(periode 1971...1990)
12 mrt 1972	-120	laagst bekende waarde	(periode 1971...1990)
21 nov 1971	216	maximale rijzing	(periode 1971...1990)
4 jan 1976	217	maximale daling	(periode 1971...1990)

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.

Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

K13 a platform (Noordzee)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1978

Aanvang waarnemingen

De waarden over 1981-1986 en 1988 zijn onbetrouwbaar

Gemiddelde waterstanden

type tij	HW-stand t.o.v. MSL	LW-stand t.o.v. MSL	tijverschil in cm
gemiddeld tij	62	-62	124
springtij	78	-78	156
doodtij	42	-39	81
gem. waterstand		0	

Gemiddelde havengetallen waarden maansverloop

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	06:29		12:31
springtij	06:32		12:35
doodtij	06:27		12:34
duur rijzing		6:23	
duur daling		6:02	

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
frequentie	stand t.o.v. MSL	frequentie	stand t.o.v. MSL
1x per 2 jaar (grenspeil)	170	1x per 10 jaar	-165
		1 x per jaar	-145
		LLWS 1985.0	-90

Bijzonderheden:

Datum	stand t.o.v. MSL	kenmerkende waarden	periode
26 feb 1990	209	hoogst bekende waarde	(periode 1987...1990, zonder 1988)
25 dec 1990	-130	laagst bekende waarde	(periode 1987...1990, zonder 1988)
21 sept 1990	246	maximale rijzing	(periode 1979...1980 en 1987 - 1990)
9 mrt 1989	229	maximale daling	(periode 1979...1980 en 1987 - 1990)

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.
Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Kampen bovenhaven (IJssel)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

4 jun 1813	Aanvang waarnemingen
1 jan 1981	Peilschrijver geplaatst
26 apr 1988	DNM geplaatst

Gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

overschrijdingsfrequentie	afvoer Lobith in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstanden volgens betrekkinglijn 1991.0
		cm + NAP
1x per 1.250 jaar	15000	295
hoogst bekende afvoer 3 jan 1926 17h	12600	255
1 x per 100 jaar	12320	245
1 x per 10 jaar	9670	180
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	6800	110
1 x per jaar	5800	85
gemiddelde afvoer	2200	-10
gemiddelde zomer afvoer	1985	-15
overeengekomen lage afvoer / OLR 1991.0	984	-35
laagst bekende ijsvrije afv. 4 nov 1947	620	

Bijzonderheden:

8-uurwaarden in cm + NAP
vermelde tijdstippen zijn aangegeven in MET

Katerveer (IJssel)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1813	Aanvang waarnemingen
16 jul 1964	Peilschrijver geplaatst
11 jan 1988	DNM geplaatst

Gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

	afvoer Lobith in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstanden volgens betrekkinglijn 1991.0 cm + NAP
<i>overschrijdingsfrequentie</i>		
1x per 1.250 jaar	15000	435
hoogst bekende afvoer 3 jan 1926 17h	12600	410
1 x per 100 jaar	12320	400
1 x per 10 jaar	9670	345
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	6800	270
1 x per jaar	5800	235
gemiddelde afvoer	2200	50
gemiddelde zomer afvoer	1985	35
overeengekomen lage afvoer / OLR 1991.0	984	-5
laagst bekende ijsvrije afv. 4 nov 1947	620	

Bijzonderheden:

8-uurwaarden in cm + NAP
vermelde tijdstippen zijn aangegeven in MET

Keizersveer (Bergsche Maas)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1862	Aanvang waarnemingen
1874	Peilschrijver geplaatst
1 mei 1980	Waarnemingen gestaakt
26 okt 1977	Nieuwe peilschrijver geplaatst
26 jan 1988	DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden bij gemiddelde afvoer (2200 m³/s)

type tij	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	tijverschil in cm
gemiddeld tij	69	41	28
springtij	77	48	29
doodtij	71	44	27
gemiddelde waterstand		56	

Gemiddelde havengetallen bij gemiddelde afvoer (2200 m³/s)

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	7:37		14:37
springtij	7:25		14:25
doodtij	6:35		13:53
duur rijzing		5:25	
duur daling		7:00	

Gemiddelde waterstanden per afvoer

	gemiddeld tij		springtij		doodtij	
	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP
afvoer Lobith						
700 m ³ /s	42	10	49	16	45	16
984 m ³ /s	49	19	56	25	52	23
1400 m ³ /s	56	27	63	34	58	31
2200 m ³ /s	69	41	77	48	71	44
3500 m ³ /s	70	29	75	32	74	34
5000 m ³ /s	90	40	93	42	94	45
6800 m ³ /s	113	61	117	63	117	66
10000 m ³ /s	164	120	167	120	166	122

Gemiddelde havengetallen per afvoer

	gemiddeld tij		springtij		doodtij	
	HW-tijd u:min	LW-tijd u:min	HW-tijd u:min	LW-tijd u:min	HW-tijd u:min	LW-tijd u:min
afvoer Lobith						
700 m ³ /s	07:47	14:51	07:40	14:40	07:05	14:03
984 m ³ /s	07:47	14:51	07:45	14:45	07:00	14:08
1400 m ³ /s	07:42	14:52	07:35	14:34	06:55	14:03
2200 m³/s	07:37	14:37	07:25	14:25	06:35	13:53
3500 m ³ /s	07:03	14:10	06:55	14:05	06:15	13:22
5000 m ³ /s	06:57	14:15	06:50	14:04	06:10	13:23
6800 m ³ /s	06:52	14:16	06:55	14:04	06:10	13:23
10000 m ³ /s	06:52	14:17	06:46	14:10	06:10	13:28

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
frequentie	stand in cm + NAP	frequentie	stand in cm + NAP
1x per 2.000 jaar	308	1x per 10 jaar	-30
1x per 1.000 jaar	293	1 x per jaar	-15
1x per 100 jaar	266		
1x per 10 jaar	235	OLW 1991.0	15
1x per 2 jaar (grenspeil)	202		
1x per jaar	189		
Maatgevende waarde	310		

(Biesbosch en West Brabant, 1 x per 2.000 jaar)

Bijzonderheden

datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
2 feb 1983	216	hoogst bekende waarde	(periode 1978...1990)
20 jan 1979	-62	laagst bekende waarde	(periode 1978...1990)
17 dec 1979	103	maximale rijzing	(periode 1978...1990)
16 dec 1979	133	maximale daling	(periode 1978...1990)

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.

Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Kessel (Maas)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1874

Aanvang waarnemingen

Gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

overschrijdingsfrequentie	afvoer Borgharen in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstanden volgens betrekkinglijn 1991.0 cm + NAP
1x per 1.250 jaar	3650	2050
hoogst bekende afvoer 22 dec. 1993 7h	3039	1970
1 x per 100 jaar	2800	1920
1 x per 10 jaar	2000	1810
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	1450	1685
1 x per jaar	1200	1615
gemiddelde afvoer	230	1410
gemiddelde zomer afvoer	110	1405
laagst bekende afvoer	0	1405

Bijzonderheden:

8 uurwaarden in cm + NAP, stuwpeil Belfeld 1400
vermelde tijdstippen zijn aangegeven in MET

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.
Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Kornwerderzand buiten (Waddenzee)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

5 aug 1932

Peilschrijver geplaatst

24 mrt 1988

DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden

type tij	HW-stand cm + NAP	LW-stand cm + NAP	tijverschil cm
gemiddeld tij	86	-91	177
springtij	98	-96	194
doodtij	73	-80	153
gem. waterstand		5	

Gemiddelde havengetallen waarden maansverloop

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	08:17		15:14
springtij	08:42		15:30
doodtij	07:40		14:53
duur rijzing		5:28	
duur daling		6:57	

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
frequentie	stand cm + NAP	frequentie	stand cm + NAP
1x per 10.000 jaar	515	1x per 10 jaar	-220
1x per 1.000 jaar	475	1 x per jaar	-195
1x per 100 jaar	420		
1x per 50 jaar	400	LLWS 1985.0	-118
1x per 20 jaar	375		
1x per 10 jaar	350		
1x per 5 jaar	330		
1x per 2 jaar (grenspeil)	300		
1x per jaar	275		
2x per jaar	255		
5x per jaar	220		
basispeil	515		
ontwerppeil	480		

Bijzonderheden:

Datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
22 dec 1954	386	hoogst bekende waarde	(periode 1951...1990)
15 mrt 1964	-305	laagst bekende waarde	(periode 1951...1990)
2 apr 1973	368	maximale rijzing	(periode 1971...1990)
14 feb 1989	340	maximale daling	(periode 1971...1990)

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.
 Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Krammersluizen west (Krammer)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

21 sep 1988

DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden

	HW-stand cm + NAP	LW-stand cm + NAP	tijverschil cm
type tij			
gemiddeld tij	163	-145	308
springtij	184	-151	335
doodtij	135	-129	264
gem. waterstand		4	

Gemiddelde havengetallen waarden maansverloop

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	02:46		08:31
springtij	03:08		08:29
doodtij	02:19		08:30
duur rijzing		6:40	
duur daling		5:45	

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
	stand cm + NAP		stand cm + NAP
frequentie		frequentie	
1x per 2 jaar (grenspeil)	330	1x per 10 jaar	-250
		1 x per jaar	-225
		LLWS 1992.0	-174

Bijzonderheden:

Datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
26 feb 1990	326	hoogst bekende waarde	(periode 1989...1990)
25 dec 1990	-245	laagst bekende waarde	(periode 1989...1990)
26 feb 1990	446	maximale rijzing	(periode 1989...1990)
21 aug 1990	389	maximale daling	(periode 1989...1990)
4 okt 1986	Oosterscheldekering operationeel		
20 okt 1986	Oesterdam voltooid		
17 apr 1987	Philipsdam gesloten		

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.
Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Krimpen a/d IJssel (Hollandsche IJssel)

Slotgemiddelden 1998.0

Algemene gegevens

1935	Aanvang waarnemingen
1938	Peilschrijver geplaatst
1 feb 1989	DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden bij gemiddelde afvoer (2200 m³/s)

type tij	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	tijverschil in cm
gemiddeld tij	124	-27	151
springtij	136	-25	161
doodtij	108	-28	136
gemiddelde waterstand		29	

Gemiddelde havengetallen bij gemiddelde afvoer (2200 m³/s)

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	03:13		11:27
springtij	03:22		11:36
doodtij	02:52		10:05
duur rijzing		04:11	
duur daling		08:14	

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
frequentie	stand in cm + NAP	frequentie	stand in cm + NAP
1x per 10.000 jaar	342	1x per 10 jaar	-100
1x per 4.000 jaar	338	1 x per jaar	-85
1x per 2.000 jaar	334		
1x per 1.000 jaar	330	OLW 1991.0	-50
1x per 100 jaar	314		
1x per 10 jaar	288		
1x per 2 jaar (grenspeil)	260		
1x per jaar	256		
Maatgevende waarde (Schieland, 1x per 10.000 jaar)	340		
Maatgevende waarde (IJsselmonde, 1x per 4.000 jaar)	335		
Maatgevende waarde (Krimpenerwaard, 1x per 2.000 jaar)	330		

Bijzonderheden

datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
3 jan 1976	278	hoogst bekende waarde	(periode 1971...1990)
18 jan 1972	-129	laagst bekende waarde	(periode 1971...1990)
21 nov 1971	263	maximale rijzing	(periode 1971...1990)
4 jan 1976	258	maximale daling	(periode 1971...1990)

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.

Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Krimpen a/d Lek (Lek)

Slotgemiddelden 1998.0

Algemene gegevens

1812	Aanvang waarnemingen
3 jun 1875	Peilschrijver geplaatst
12 aug 1987	DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden bij gemiddelde afvoer (2200 m³/s)

type tij	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	tijverschil in cm
gemiddeld tij	115	-15	130
springtij	126	-15	141
doodtij	100	-17	117
gemiddelde waterstand		33	

Gemiddelde havengetallen bij gemiddelde afvoer (2200 m³/s)

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	03:11		11:33
springtij	03:17		12:06
doodtij	02:54		10:56
duur rijzing		04:03	
duur daling		08:22	

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
frequentie	stand in cm + NAP	frequentie	stand in cm + NAP
1x per 4.000 jaar	332	1x per 10 jaar	-85
1x per 2.000 jaar	328	1 x per jaar	-75
1x per 1.000 jaar	324		
1x per 100 jaar	306	OLW 1991.0	-35
1x per 10 jaar	280		
1x per 2 jaar (grenspeil)	253		
1x per jaar	239		
Maatgevende waarde	335		

(Ijsselmonde, 1x per 4.000 jaar)

Maatgevende waarde **330**

(Ablasserwaard en Krimpenerwaard, 1x per 2.000 jaar)

Bijzonderheden

datum	stand in cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
3 jan 1976	262	hoogst bekende waarde	(periode 1971...1990)
18 jan 1972	-120	laagst bekende waarde	(periode 1971...1990)
21 nov 1971	235	maximale rijzing	(periode 1971...1990)
4 jan 1976	235	maximale daling	(periode 1971...1990)

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.

Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Lauwersoog (Noordzee)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

21 mei 1969 Peilschrijver geplaatst
31 aug 1987 DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden

type tij	HW-stand cm + NAP	LW-stand cm + NAP	tijverschil cm
gemiddeld tij	102	-129	231
springtij	117	-145	262
doodtij	85	-103	188
gem. waterstand		0	

Gemiddelde havengetallen waarden maansverloop

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	09:18		15:22
springtij	09:22		15:27
doodtij	09:12		15:15
duur rijzing		6:21	
duur daling		6:04	

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
frequentie	stand cm + NAP	frequentie	stand cm + NAP
1x per 10.000 jaar	520	1x per 10 jaar	-270
1x per 4.000 jaar	500	1 x per jaar	-230
1x per 1.000 jaar	470		
1x per 100 jaar	415	LLWS 1985.0	-170
1x per 50 jaar	400		
1x per 20 jaar	370		
1x per 10 jaar	350		
1x per 5 jaar	330		
1x per 2 jaar (grenspeil)	305		
1x per jaar	280		
2x per jaar	265		
5x per jaar	235		
basispeil	520		
ontwerppeil	500		

Bijzonderheden:

Datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
3 jan 1976	375	hoogst bekende waarde	(periode 1971...1990)
2 mrt 1987	-290	laagst bekende waarde	(periode 1971...1990)
13 feb 1989	368	maximale rijzing	(periode 1981...1990)
28 feb 1990	371	maximale daling	(periode 1981...1990)

1986

Uitbreiding haven gereed gekomen

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.
 Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Lexkesveer (Nederrijn)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1871

Aanvang waarnemingen

30 jun 1990

Waarnemingen beëindigd

Gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

overschrijdingsfrequentie	afvoer Lobith in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstanden volgens betrekkinglijn 1991.0 cm + NAP
1x per 1.250 jaar	15000	1160
hoogst bekende afvoer 3 jan 1926 17h	12600	1135
1 x per 100 jaar	12320	1125
1 x per 10 jaar	9670	1065
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	6800	960
1 x per jaar	5800	900
gemiddelde afvoer	2200	
gemiddelde zomer afvoer	1985	
overeengekomen lage afvoer / OLR 1991.0	984	
laagst bekende ijsvrije afv. 4 nov 1947	620	

Bijzonderheden:

8-uurwaarden in cm + NAP

vermelde tijdstippen zijn aangegeven in MET

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.

Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Lichteiland Goeree (Noordzee)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1 jan 1983	Aanvang waarnemingen
1 jan 1983	DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden

type tij	HW-stand t.o.v. MSL	LW-stand t.o.v. MSL	tijverschil in cm
gemiddeld tij	112	-79	191
springtij	134	-82	216
doodtij	86	-72	158
gem. waterstand		0	

Gemiddelde havengetallen waarden maansverloop

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	01:09		06:56
springtij	01:10		06:37
doodtij	01:07		07:20
duur rijzing		6:38	
duur daling		5:47	

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
frequentie	stand t.o.v. MSL	frequentie	stand t.o.v. MSL
1x per 2 jaar (grenspeil)	250	1x per 10 jaar	-195
		1 x per jaar	-170
		LLWS 1985.0	-104

Bijzonderheden:

Datum	stand t.o.v. MSL	kenmerkende waarden	periode
14 feb 1989	267	hoogst bekende waarde	(periode 1987...1990)
25 dec 1990	-176	laagst bekende waarde	(periode 1987...1990)
2 mrt 1987	371	maximale rijzing	(periode 1987...1990)
1 mrt 1990	298	maximale daling	(periode 1987...1990)

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.
Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Linne Beneden (Maas)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1925

Aanvang waarnemingen

Gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

overschrijdingsfrequentie	afvoer Borgharen in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstanden volgens betrekkinglijn 1991.0 cm + NAP
1x per 1.250 jaar	3650	2215
hoogst bekende afvoer 22 dec. 1993 7h	3039	2130
1 x per 100 jaar	2800	2085
1 x per 10 jaar	2000	1995
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	1450	1905
1 x per jaar	1200	1860
gemiddelde afvoer	230	1690
gemiddelde zomer afvoer	110	1680
laagst bekende afvoer	0	1680

Bijzonderheden:

8 uurwaarden in cm + NAP, stuwpeil Roermond 1675
vermelde tijdstippen zijn aangegeven in MET

Lith boven (Maas)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1936	Aanvang waarnemingen
10 feb 1988	DNM geplaatst

Gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

overschrijdingsfrequentie	afvoer Borgharen in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstanden volgens betrekkinglijn 1991.0 cm + NAP
1x per 1.250 jaar	3650	800
hoogst bekende afvoer 22 dec. 1993 7h	3039	655
1 x per 100 jaar	2800	630
1 x per 10 jaar	2000	550
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	1450	
1 x per jaar	1200	
gemiddelde afvoer	230	
gemiddelde zomer afvoer	110	
laagst bekende afvoer	0	

Bijzonderheden:

8 uurwaarden in cm + NAP, Stuwpeil Lith 500

Lith Dorp (Maas)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1 jan 1857	Aanvang waarnemingen
1 dec 1935	Peilschrijver geplaatst
26 feb 1988	DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden bij gemiddelde afvoer (320 m³/s)

type tij	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	tijverschil in cm
gemiddeld tij	111	98	13
springtij	117	103	14
doodtij	113	99	14
gemiddelde waterstand		105	

Gemiddelde havengetallen bij gemiddelde afvoer (320 m³/s)

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	10:36		17:57
springtij	10:24		17:45
doodtij	9:55		17:13
duur rijzing		5:04	
duur daling		7:21	

Gemiddelde waterstanden per afvoer

	gemiddeld tij		springtij		doodtij	
	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP
afvoer Lith						
0 m ³ /s	51	3	58	8	55	8
35 m ³ /s	60	15	67	21	64	19
100 m ³ /s	69	33	77	39	72	36
320 m ³ /s	111	98	117	103	113	99
670 m ³ /s	217	211	220	213	220	213
1100 m ³ /s						
1450 m ³ /s						
2250 m ³ /s						

Gemiddelde havengetallen per afvoer

	gemiddeld tij		springtij		doodtij	
	HW-tijd u:min	LW-tijd u:min	HW-tijd u:min	LW-tijd u:min	HW-tijd u:min	LW-tijd u:min
afvoer Lith						
0 m ³ /s	10:02	17:01	09:55	16:55	09:20	16:13
35 m ³ /s	09:57	17:12	09:45	17:05	09:10	16:27
100 m ³ /s	09:47	17:22	09:40	17:15	09:05	16:43
320 m³/s	10:36	17:57	10:24	17:45	09:55	17:13
670 m ³ /s	12:32	17:51	11:10	17:44	10:40	17:12
1100 m ³ /s						
1450 m ³ /s						
2250 m ³ /s						

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
	stand in cm + NAP		stand in cm + NAP
frequentie		frequentie	
1x per 1.250 jaar	775	1x per 10 jaar	-30
1x per 100 jaar	675	1 x per jaar	-15
1x per 10 jaar	570		
Maatgevende waarde	775	OLW 1991.0	20

(Groot Maas en Waal, De Maaskant, 1x per 1.250 jaar)

Bijzonderheden

datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
11 feb 1984	609	hoogst bekende waarde	periode 1971...1990)
8 dec 1978	-33	laagst bekende waarde	periode 1971...1990)
2 apr 1973	129	maximale rijzing	periode 1971...1990)
31 dec 1986			
2 feb 1975	105	maximale daling	periode 1971...1990)

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.

Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Lobith (Bovenrijn)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

13 nov 1824	Aanvang waarnemingen
1 jan 1935	Peilschrijver geplaatst
29 juni 1987	DNM geplaatst

Gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

	afvoer Lobith in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstanden volgens betrekkinglijn 1991.0 cm + NAP
overschrijdingsfrequentie		
1x per 1.250 jaar	15000	1760
hoogst bekende afvoer 3 jan 1926 17h	12600	1690
1 x per 100 jaar	12320	1680
1 x per 10 jaar	9670	1585
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	6800	1440
1 x per jaar	5800	1380
gemiddelde afvoer	2200	980
gemiddelde zomer afvoer	1985	940
overeengekomen lage afvoer / OLR 1991.0	984	750
laagst bekende ijsvrije afv. 4 nov 1947	620	

Bijzonderheden:

8-uurwaarden in cm + NAP
vermelde tijdstippen zijn aangegeven in MET

Maaseik (Maas)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1874	Aanvang waarnemingen
7 jun 1973	Peilschrijver geplaatst

Gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

overschrijdingsfrequentie	afvoer Borgharen in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstanden volgens betrekkinglijn 1991.0 cm + NAP
1x per 1.250 jaar	3650	
hoogst bekende afvoer 22 dec. 1993 7h	3039	
1 x per 100 jaar	2800	
1 x per 10 jaar	2000	
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	1450	niet beschikbaar
1 x per jaar	1200	
gemiddelde afvoer	230	
gemiddelde zomer afvoer	110	
laagst bekende afvoer	0	

Bijzonderheden:

8 uurwaarden in cm + NAP
vermelde tijdstippen zijn aangegeven in MET

Maassluis (Scheur)

Slotgemiddelden 1998.0

Algemene gegevens

1813	Aanvang waarnemingen
1 sep 1874	Peilschrijver geplaatst
23 jun 1987	DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden bij gemiddelde afvoer (2200 m³/s)

type tij	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	tijverschil in cm
gemiddeld tij	112	-55	167
springtij	126	-55	181
doodtij	95	-54	149
gemiddelde waterstand		13	

Gemiddelde havengetallen bij gemiddelde afvoer (2200 m³/s)

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	02:34		10:18
springtij	02:47		10:31
doodtij	02:11		08:30
duur rijzing		04:41	
duur daling		07:44	

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
frequentie	stand in cm + NAP	frequentie	stand in cm + NAP
1x per 10.000 jaar	340	1x per 10 jaar	-150
1x per 1.000 jaar	325	1 x per jaar	-125
1x per 100 jaar	309		
1x per 10 jaar	281	OLW 1991.0	-80
1x per 2 jaar (grenspeil)	248		
1x per jaar	237		
Maatgevende waarde	340		

(Delfland, 1 x per 10.000 jaar)

Bijzonderheden

datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
3 jan 1976	283	hoogst bekende waarde	(periode 1971...1990)
22 jan 1984	-156	laagst bekende waarde	(periode 1971...1990)
21 nov 1971	296	maximale rijzing	(periode 1971...1990)
4 jan 1976	280	maximale daling	(periode 1971...1990)

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.
Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Megen dorp (Maas)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1856	Aanvang waarnemingen
13 feb 1990	DNM geplaatst

Gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

overschrijdingsfrequentie	afvoer Borgharen in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstanden volgens betrekkinglijn 1991.0 cm + NAP
1x per 1.250 jaar	3650	945
hoogst bekende afvoer 22 dec. 1993 7h	3039	830
1 x per 100 jaar	2800	795
1 x per 10 jaar	2000	705
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	1450	610
1 x per jaar	1200	570
gemiddelde afvoer	230	490
gemiddelde zomer afvoer	110	490
laagst bekende afvoer	0	490

Bijzonderheden:

8 uurwaarden in cm + NAP, Stuwpeil Lith 500
vermelde tijdstippen zijn aangegeven in MET

Middelharnis (Haringvliet)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1925	Aanvang waarnemingen
20 dec 1968	Peilschrijver geplaatst
16 jun 1988	DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden bij gemiddelde afvoer (2200 m³/s)

type tij	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	tijverschil in cm
gemiddeld tij	67	40	27
springtij	75	46	29
doodtij	68	42	26
gemiddelde waterstand		52	

Gemiddelde havengetallen bij gemiddelde afvoer (2200 m³/s)

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	7:02		14:31
springtij	7:00		14:20
doodtij	6:15		13:48
duur rijzing		4:56	
duur daling		7:29	

Gemiddelde waterstanden per afvoer

	gemiddeld tij		springtij		doodtij	
	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP
afvoer Lobith						
700 m ³ /s	41	13	49	19	44	18
984 m ³ /s	49	21	57	28	51	25
1400 m ³ /s	56	28	64	34	57	31
2200 m ³ /s	67	40	75	46	68	42
3500 m ³ /s	51	19	54	23	55	24
5000 m ³ /s	57	3	57	5	60	9
6800 m ³ /s	63	-7	70	-4	69	-1
10000 m ³ /s	81	-21	85	-20	84	-17

Gemiddelde havengetallen per afvoer

	gemiddeld tij		springtij		doodtij	
	HW-tijd u:min	LW-tijd u:min	HW-tijd u:min	LW-tijd u:min	HW-tijd u:min	LW-tijd u:min
afvoer Lobith						
700 m ³ /s	07:02	14:27	06:50	14:09	06:20	13:43
984 m ³ /s	06:57	14:37	06:55	14:24	06:20	13:48
1400 m ³ /s	07:02	14:36	07:00	14:30	06:15	13:53
2200 m³/s	07:02	14:31	07:00	14:20	06:15	13:48
3500 m ³ /s	04:42	11:51	04:32	11:45	03:52	11:08
5000 m ³ /s	04:41	11:32	04:30	11:29	03:50	10:48
6800 m ³ /s	04:22	11:11	04:30	11:10	03:39	10:33
10000 m ³ /s	04:12	10:47	04:10	10:45	03:20	10:12

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
frequentie	stand in cm + NAP	frequentie	stand in cm + NAP
1x per 4.000 jaar	256	1x per 10 jaar	-40
1x per 2.000 jaar	247	1 x per jaar	-20
1x per 1.000 jaar	239		
1x per 100 jaar	219	OLW 1991.0	15
1x per 10 jaar	193		
1x per 2 jaar (grenspeil)	163		
1x per jaar	149		
Maatgevende waarde	255		

(Voorne-Putten en Overflakkee, 1x per 4.000 jaar)

Maatgevende waarde **245**

(Hoeksewaard, 1x per 2.000 jaar)

Bijzonderheden

datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
2 feb 1983	196	hoogst bekende waarde	(periode 1971...1990)
23 dec 1974	-52	laagst bekende waarde	(periode 1971...1990)
1 feb 1983	106	maximale rijzing	(periode 1971...1990)
9 feb 1984	136	maximale daling	(periode 1971...1990)

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.

Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Moerdijk (Hollandsch Diep)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1862	Aanvang waarnemingen
30 jun 1873	Peilschrijver geplaatst
2 jun 1988	DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden bij gemiddelde afvoer (2200 m³/s)

type tij	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	tijverschil in cm
gemiddeld tij	65	39	26
springtij	72	45	27
doodtij	66	42	24
gemiddelde waterstand		53	

Gemiddelde havengetallen bij gemiddelde afvoer (2200 m³/s)

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	6:27		13:32
springtij	6:20		13:25
doodtij	5:45		12:48
duur rijzing		5:20	
duur daling		7:05	

Gemiddelde waterstanden per afvoer

	gemiddeld tij		springtij		doodtij	
	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP
afvoer Lobith						
700 m ³ /s	38	13	44	19	42	18
984 m ³ /s	45	21	52	28	48	26
1400 m ³ /s	52	28	59	35	54	32
2200 m ³ /s	65	39	72	45	66	42
3500 m ³ /s	60	15	64	18	64	20
5000 m ³ /s	68	2	70	5	71	8
6800 m ³ /s	78	0	85	2	84	6
10000 m ³ /s	103	5	108	7	105	9

Gemiddelde havengetallen per afvoer

	gemiddeld tij		springtij		doodtij	
	HW-tijd u:min	LW-tijd u:min	HW-tijd u:min	LW-tijd u:min	HW-tijd u:min	LW-tijd u:min
afvoer Lobith						
700 m ³ /s	06:52	13:52	06:50	13:44	06:20	13:08
984 m ³ /s	06:47	13:52	06:40	13:39	06:15	13:08
1400 m ³ /s	06:37	13:41	06:30	13:35	06:05	13:03
2200 m³/s	06:27	13:32	06:20	13:25	05:45	12:48
3500 m ³ /s	05:52	12:57	05:50	12:55	05:05	12:12
5000 m ³ /s	05:52	12:42	05:41	12:38	05:00	11:58
6800 m ³ /s	05:37	12:32	05:39	12:30	04:50	11:48
10000 m ³ /s	05:22	12:26	05:20	12:19	04:29	11:43

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
frequentie	stand in cm + NAP	frequentie	stand in cm + NAP
1x per 2.000 jaar	277	1x per 10 jaar	-40
1x per 1.000 jaar	270	1 x per jaar	-25
1x per 100 jaar	247		
1x per 10 jaar	217	OLW 1991.0	15
1x per 2 jaar (grenspeil)	184		
1x per jaar	170		
Maatgevende waarde	275		

(Hoeksewaard en West Brabant, 1x per 2.000 jaar)

Bijzonderheden

datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
2 feb 1983	208	hoogst bekende waarde	(periode 1971...1990)
23 dec 1974	-53	laagst bekende waarde	(periode 1971...1990)
17 dec 1979	110	maximale rijzing	(periode 1971...1990)
28 okt 1974	153	maximale daling	(periode 1971...1990)

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.

Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Nes (Waddenzee)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1854	Aanvang waarnemingen
1962	Peilschrijver geplaatst
20 aug 1987	DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden

type tij	HW-stand cm + NAP	LW-stand cm + NAP	tijverschil cm
gemiddeld tij	104	-126	230
springtij	119	-142	261
doodtij	87	-101	188
gem. waterstand		3	

Gemiddelde havengetallen waarden maansverloop

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	09:13		15:16
springtij	09:18		15:21
doodtij	09:04		15:09
duur rijzing		6:22	
duur daling		6:03	

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
frequentie	stand cm + NAP	frequentie	stand cm + NAP
1x per 10.000 jaar	485	1x per 10 jaar	-260
1x per 2.000 jaar	455	1 x per jaar	-225
1x per 1.000 jaar	440		
1x per 100 jaar	390	LLWS 1985.0	-162
1x per 50 jaar	375		
1x per 20 jaar	350		
1x per 10 jaar	330		
1x per 5 jaar	315		
1x per 2 jaar (grenspeil)	290		
1x per jaar	275		
2x per jaar	255		
5x per jaar	230		
basispeil	485		
ontwerppeil	455		

Bijzonderheden:

Datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
26 feb 1990	348	hoogst bekende waarde	(periode 1963...1990)
15 mrt 1964	-319	laagst bekende waarde	(periode 1963...1990)
15 aug 1973	365	maximale rijzing	(periode 1971...1990)
28 feb 1990	377	maximale daling	(periode 1971...1990)

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.
 Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Nieuwe Statenzijl (Dollard)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1839	Aanvang waarnemingen
1877	Peilschrijver geplaatst
7 jan 1988	DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden

type tij	HW-stand cm + NAP	LW-stand cm + NAP	tijverschil cm
gemiddeld tij	148		
springtij	165		
doodtij	127		
gem. waterstand		niet bepaald	

Gemiddelde havengetallen waarden maansverloop

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	11:42		
springtij	11:50		
doodtij	11:28		
duur rijzing		niet bepaald	
duur daling		niet bepaald	

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
frequentie	stand cm + NAP	frequentie	stand cm + NAP
1x per 10.000 jaar	700	1x per 10 jaar	niet bepaald
1x per 4.000 jaar	675	1 x per jaar	
1x per 1.000 jaar	630		
1x per 100 jaar	550	LLWS 1985.0	
1x per 50 jaar	520		
1x per 20 jaar	485		
1x per 10 jaar	455		
1x per 5 jaar	425		
1x per 2 jaar (grenspeil)	385		
1x per jaar	355		
2x per jaar	330		
5x per jaar	290		
basispeil	700		
ontwerppeil	675		

Bijzonderheden:

Datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
16 feb 1962	495	hoogst bekende waarde	(periode 1951...1990)
1877	541	hoogst bekende stand	

1989...1990 Realisatie nieuwe grotere spuisluis
 Laagwater-waarnemingen niet verwerkt in verband met spui-invloeden

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.
 Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Nijmegen haven (Waal)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1770	Aanvang waarnemingen
12 sept 1980	Peilschrijver geplaatst
6 jul 1988	DNM geplaatst

Gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

	afvoer Lobith in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstanden volgens betrekkinglijn 1991.0 cm + NAP
<i>overschrijdingsfrequentie</i>		
1x per 1.250 jaar	15000	1475
hoogst bekende afvoer 3 jan 1926 17h	12600	1380
1 x per 100 jaar	12320	1370
1 x per 10 jaar	9760	1290
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	6800	1190
1 x per jaar	5800	1140
gemiddelde afvoer	2200	770
gemiddelde zomer afvoer	1985	730
overeengekomen lage afvoer / OLR 1991.0	984	570
laagst bekende ijsvrije afv. 4 nov 1947	620	

Bijzonderheden:

8-uurwaarden in cm + NAP
vermelde tijdstippen zijn aangegeven in MET

Noordwijk Meetpost (Noordzee)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

2 sept 1982	Aanvang waarnemingen
2 sept 1982	DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden

type tij	HW-stand cm + NAP	LW-stand cm + NAP	tijverschil cm
gemiddeld tij	94	-68	162
springtij	113	-68	181
doodtij	72	-60	132
gem. waterstand		-1	

Gemiddelde havengetallen waarden maansverloop

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	02:09		10:15
springtij	02:11		10:21
doodtij	02:06		10:07
duur rijzing		4:19	
duur daling		8:06	

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
frequentie	stand cm + NAP	frequentie	stand cm + NAP
1x per 2 jaar (grenspeil)	240	1x per 10 jaar	-185
		1 x per jaar	-155
		LLWS 1985.0	-93

Bijzonderheden:

Datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
14 feb 1989	270	hoogst bekende waarde	(periode 1986...1990)
19 mrt 1988	-184	laagst bekende waarde	(periode 1986...1990)
2 mrt 1987	289	maximale rijzing	(periode 1986...1990)
28 feb 1990	278	maximale daling	(periode 1986...1990)

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.
Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Oijen (Maas)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1874

Aanvang waarnemingen

Gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

<i>overschrijdingsfrequentie</i>	afvoer Borgharen in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstanden volgens betrekkinglijn 1991.0 cm + NAP
1x per 1.250 jaar	3650	880
hoogst bekende afvoer 22 dec. 1993 7h	3039	770
1 x per 100 jaar	2800	720
1 x per 10 jaar	2000	630
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	1450	545
1 x per jaar	1200	510
gemiddelde afvoer	230	490
gemiddelde zomer afvoer	110	490
laagst bekende afvoer	0	490

Bijzonderheden:

8 uurwaarden in cm + NAP, Stuwpeil Lith 500
vermelde tijdstippen zijn aangegeven in MET

Olst (IJssel)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1875	Aanvang waarnemingen
feb 1975	Peilschrijver geplaatst
16 sept 1987	DNM geplaatst

Gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

	afvoer Lobith in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstanden volgens betrekkinglijn 1991.0 cm + NAP
<i>overschrijdingsfrequentie</i>		
1x per 1.250 jaar	15000	640
hoogst bekende afvoer 3 jan. 1926 17h	12600	615
1 x per 100 jaar	12320	610
1 x per 10 jaar	9670	560
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	6800	490
1 x per jaar	5800	460
gemiddelde afvoer	2200	205
gemiddelde zomer afvoer	1985	180
overeengekomen lage afvoer / OLR 1991.0	984	90
laagst bekende afvoer ijsvrije afv. 4 nov. 1947	620	

Bijzonderheden:

8 uurwaarden in cm + NAP
vermelde tijdstippen zijn aangegeven in MET

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.
Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Oudeschild (Waddenzee)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1878	Aanvang waarnemingen
1 jan 1931	Peilschrijver geplaatst
13 jan 1988	DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden

type tij	HW-stand cm + NAP	LW-stand cm + NAP	tijverschil cm
gemiddeld tij	63	-78	141
springtij	72	-86	158
doodtij	53	-65	118
gem. waterstand		3	

Gemiddelde havengetallen waarden maansverloop

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	07:12		13:29
springtij	07:42		13:45
doodtij	06:33		13:09
duur rijzing		6:08	
duur daling		6:17	

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
frequentie	stand in cm + NAP	frequentie	stand in cm + NAP
1x per 10.000 jaar	460	1x per 10 jaar	-210
1x per 1.000 jaar	415	1 x per jaar	-175
1x per 100 jaar	360		
1x per 50 jaar	340	LLWS 1985.0	-107
1x per 20 jaar	315		
1x per 10 jaar	295		
1x per 5 jaar	270		
1x per 2 jaar (grenspeil)	240		
1x per jaar	225		
2x per jaar	205		
5x per jaar	180		
basispeil	460		
ontwerppeil	445		

Bijzonderheden:

Datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
31 jan 1953	332	hoogst bekende waarde	(periode 1951...1990)
15 mrt 1964	-255	laagst bekende waarde	(periode 1951...1990)
3 jan 1976	278	maximale rijzing	(periode 1971...1990)
14 feb 1989	284	maximale daling	(periode 1971...1990)
mrt-aug 1988		Uitbreiding haven met 4 hectare	

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.
 Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Pannerden (Pannerdensch kanaal)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1772

Aanvang waarnemingen

Gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

	afvoer Lobith in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstanden volgens betrekkinglijn 1991.0 cm + NAP
<i>overschrijdingsfrequentie</i>		
1x per 1.250 jaar	15000	1535
hoogst bekende afvoer 3 jan 1926 17h	12600	1500
1 x per 100 jaar	12320	1490
1 x per 10 jaar	9670	1425
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	6800	1320
1 x per jaar	5800	1270
gemiddelde afvoer	2200	
gemiddelde zomer afvoer	1985	
overeengekomen lage afvoer / OLR 1991.0	984	745
laagst bekende ijsvrije afv. 4 nov 1947	620	

Bijzonderheden:

8-uurwaarden in cm + NAP

vermelde tijdstippen zijn aangegeven in MET

Pannerdensche kop (Waal)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

23 dec 1968

Aanvang waarnemingen

29 juni 1987

DNM geplaatst

Gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

overschrijdingsfrequentie	afvoer Lobith in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstanden volgens betrekkinglijn 1991.0 cm + NAP
1x per 1.250 jaar	15000	1665
hoogst bekende afvoer 3 jan 1926 17h	12600	1600
1 x per 100 jaar	12320	1590
1 x per 10 jaar	9670	1515
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	6800	1390
1 x per jaar	5800	1330
gemiddelde afvoer	2200	950
gemiddelde zomer afvoer	1985	910
overeengekomen lage afvoer / OLR 1991.0	984	750
laagst bekende ijsvrije afv. 4 nov 1947	620	

Bijzonderheden:

8-uurwaarden in cm + NAP

vermelde tijdstippen zijn aangegeven in MET

Petten Zuid (Noordzee)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1863	Aanvang waarnemingen
15 jul 1977	Peilschrijver geplaatst
14 apr 1988	DNM geplaatst

Geen gegevens beschikbaar van 1954 - 1977

Gemiddelde waterstanden

	HW-stand cm + NAP	LW-stand cm + NAP	tijverschil cm
type tij			
gemiddeld tij	81	-80	161
springtij	95	-86	181
doodtij	63	-68	131
gem. waterstand		-1	

Gemiddelde havengetallen waarden maansverloop

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	03:04		11:43
springtij	03:01		12:19
doodtij	03:10		11:16
duur rijzing		3:46	
duur daling		8:39	

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
frequentie	stand in cm + NAP	frequentie	stand in cm + NAP
1x per 10.000 jaar	470	1x per 10 jaar	-205
1x per 1.000 jaar	410	1 x per jaar	-170
1x per 100 jaar	345		
1x per 50 jaar	325	LLWS 1985.0	-106
1x per 20 jaar	300		
1x per 10 jaar	280		
1x per 5 jaar	260		
1x per 2 jaar (grenspeil)	235		
1x per jaar	215		
2x per jaar	200		
5x per jaar	180		
basispeil	470		
ontwerppeil	470		

Bijzonderheden:

Datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
1 feb 1953	320	hoogst bekende waarde	(periode 1951...1990)
22 jan 1984	-214	laagst bekende waarde	(periode 1951...1990)
1 feb 1983	282	maximale rijzing	(periode 1971...1990)
2 feb 1983	308	maximale daling	(periode 1971...1990)

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.

Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Rak noord (Hollandsch Diep)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

10 okt 1968

Peilschrijver geplaatst

5 okt 1987

DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden bij gemiddelde afvoer (2200 m³/s)

type tij	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	tijverschil in cm
gemiddeld tij	67	39	28
springtij	74	46	28
doodtij	67	42	25
gemiddelde waterstand		52	

Gemiddelde havengetallen bij gemiddelde afvoer (2200 m³/s)

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	6:42		14:32
springtij	6:30		14:15
doodtij	6:00		13:18
duur rijzing		4:35	
duur daling		7:50	

Gemiddelde waterstanden per afvoer

	gemiddeld tij		springtij		doodtij	
	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP
afvoer Lobith						
700 m ³ /s	40	12	47	18	44	18
984 m ³ /s	48	21	55	27	50	25
1400 m ³ /s	55	28	62	34	56	31
2200 m ³ /s	67	39	74	46	67	42
3500 m ³ /s	58	16	62	20	62	21
5000 m ³ /s	64	3	66	5	67	8
6800 m ³ /s	73	-2	79	0	78	3
10000 m ³ /s	94	-3	98	-2	97	0

Gemiddelde havengetallen per afvoer

	gemiddeld tij		springtij		doodtij	
	HW-tijd u:min	LW-tijd u:min	HW-tijd u:min	LW-tijd u:min	HW-tijd u:min	LW-tijd u:min
afvoer Lobith						
700 m ³ /s	07:02	14:17	06:50	14:10	06:25	13:23
984 m ³ /s	06:52	14:17	06:45	14:10	06:20	13:33
1400 m ³ /s	06:47	14:16	06:40	14:14	06:10	13:38
2200 m³/s	06:42	14:32	06:30	14:15	06:00	13:18
3500 m ³ /s	05:23	12:42	05:20	12:29	04:35	11:53
5000 m ³ /s	05:23	12:17	05:15	12:09	04:34	11:38
6800 m ³ /s	05:07	12:02	05:12	12:00	04:21	11:28
10000 m ³ /s	04:54	11:56	04:52	11:50	04:00	11:13

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
frequentie	stand in cm + NAP	frequentie	stand in cm + NAP
1x per 2.000 jaar	265	1x per 10 jaar	-40
1x per 1.000 jaar	257	1 x per jaar	-25
1x per 100 jaar	236		
1x per 10 jaar	209	OLW 1991.0	15
1x per 2 jaar (grenspeil)	177		
1x per jaar	163		
Maatgevende waarde	265		

(Hoeksewaard en West Brabant, 1x per 2.000 jaar)

Bijzonderheden

datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
2 feb 1983	203	hoogst bekende waarde	(periode 1971...1990)
20 jan 1979	-48	laagst bekende waarde	(periode 1971...1990)
17 dec 1979	106	maximale rijzing	(periode 1971...1990)
9 feb 1984	147	maximale daling	(periode 1971...1990)

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.

Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Remmerden (Nederrijn)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1854

Aanvang waarnemingen

Gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

<i>overschrijdingsfrequentie</i>	afvoer Lobith in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstanden volgens betrekkinglijn 1991.0 cm + NAP
1x per 1.250 jaar	15000	985
hoogst bekende afvoer 3 jan 1926 17h	12600	960
1 x per 100 jaar	12320	955
1 x per 10 jaar	9670	905
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	6800	800
1 x per jaar	5800	730
gemiddelde afvoer	2200	
gemiddelde zomer afvoer	1985	
overeengekomen lage afvoer / OLR 1991.0	984	
laagst bekende ijsvrije afv. 4 nov 1947	620	

Bijzonderheden:

8-uurwaarden in cm + NAP

vermelde tijdstippen zijn aangegeven in MET

Roermond beneden (Maas)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1925

Aanvang waarnemingen

Gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

overschrijdingsfrequentie	afvoer Borgharen in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstanden volgens betrekkinglijn 1991.0 cm + NAP
1x per 1.250 jaar	3650	2150
hoogst bekende afvoer 22 dec. 1993 7h	3039	2050
1 x per 100 jaar	2800	2000
1 x per 10 jaar	2000	1880
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	1450	1760
1 x per jaar	1200	1695
gemiddelde afvoer	230	1430
gemiddelde zomer afvoer	110	1410
laagst bekende afvoer	0	1405

Bijzonderheden:

8 uurwaarden in cm + NAP, stuwpeil Belfeld 1400
vermelde tijdstippen zijn aangegeven in MET

Roermond boven (Maas)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1854

Aanvang waarnemingen

Gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

overschrijdingsfrequentie	afvoer Borgharen in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstanden volgens betrekkinglijn 1991.0 cm + NAP
1x per 1.250 jaar	3650	2180
hoogst bekende afvoer 22 dec. 1993 7h	3039	2090
1 x per 100 jaar	2800	2025
1 x per 10 jaar	2000	1920
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	1450	1820
1 x per jaar	1200	1770
gemiddelde afvoer	230	1680
gemiddelde zomer afvoer	110	1680
laagst bekende afvoer	0	1680

Bijzonderheden:

8 uurwaarden in cm + NAP, Stuwpeil Roermond 1675
vermelde tijdstippen zijn aangegeven in MET

Roompot binnen (Oosterschelde)

Slotgemiddelden 1991.0

<i>Algemene gegevens</i>			
25 feb 1987		DNM geplaatst	

<i>Gemiddelde waterstanden</i>			
	HW-stand cm + NAP	LW-stand cm + NAP	tijverschil cm
type tij			
gemiddeld tij	133	-121	254
springtij	152	-123	275
doodtij	109	-110	219
gem. waterstand		1	

<i>Gemiddelde havengetallen waarden maansverloop</i>			
type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	02:17		08:21
springtij	02:28		08:29
doodtij	01:59		08:10
duur rijzing		6:21	
duur daling		6:04	

<i>Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar</i>			
overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
	stand cm + NAP		stand cm + NAP
frequentie		frequentie	
1x per 2 jaar (grenspeil)	280	1x per 10 jaar	-230
		1 x per jaar	-200
		LLWS 1992.0	-148

Bijzonderheden:

Datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
26 feb 1990	270	hoogst bekende waarde	(periode 1988...1990)
19 mrt 1988	-227	laagst bekende waarde	(periode 1988...1990)
22 jan 1988	378	maximale rijzing	(periode 1988...1990)
23 jan 1988	326	maximale daling	(periode 1988...1990)
4 okt 1986	Oosterscheldekering operationeel		
20 okt 1986	Oesterdam voltooid		
17 apr 1987	Philipsdam gesloten		

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.
Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Roompot buiten (Noordzee)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

25 feb 1987	DNM geplaatst
4 okt 1986	Oosterscheldekering operationeel
20 okt 1986	Oesterdam voltooid
17 apr 1987	Philipsdam gesloten

Gemiddelde waterstanden

type tij	HW-stand cm + NAP	LW-stand cm + NAP	tijverschil cm
gemiddeld tij	155	-133	288
springtij	186	-143	329
doodtij	117	-114	231
gem. waterstand		-1	

Gemiddelde havengetallen waarden maansverloop

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	00:49		07:13
springtij	00:40		07:00
doodtij	01:02		07:33
duur rijzing		6:01	
duur daling		6:24	

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
frequentie	stand in cm + NAP	frequentie	stand in cm + NAP
1x per 10.000 jaar	540	1x per 10 jaar	-245
1x per 1.000 jaar	475	1 x per jaar	-220
1x per 100 jaar	415		
1x per 50 jaar	395	LLWS 1992.0	-171
1x per 20 jaar	375		
1x per 10 jaar	355		
1x per 5 jaar	340		
1x per 2 jaar (grenspeil)	320		
1x per jaar	295		
2x per jaar	275		
5x per jaar	255		
basispeil	540		
ontwerppeil	515		

Bijzonderheden:

Datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
27 feb 1990	361	hoogst bekende waarde	(periode 1987...1990)
19 mrt 1988	-254	laagst bekende waarde	(periode 1987...1990)
2 mrt 1987	467	maximale rijzing	(periode 1987...1990)
1 mrt 1990	448	maximale daling	(periode 1987...1990)

De Oosterscheldekering wordt bij een verwachte HW-stand te Roompot buiten van ca. 300 cm + NAP gesloten.

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.
Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Rotterdam (Nieuwe Maas)

Slotgemiddelden 1998.0

Algemene gegevens

1813	Aanvang waarnemingen
1 sep 1874	Peilschrijver geplaatst
23 jun 1987	DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden bij gemiddelde afvoer (2200 m³/s)

type tij	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	tijverschil in cm
gemiddeld tij	132	-39	171
springtij	148	-38	186
doodtij	112	-38	150
gemiddelde waterstand		24	

Gemiddelde havengetallen bij gemiddelde afvoer (2200 m³/s)

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	02:43		10:51
springtij	02:45		10:53
doodtij	02:30		09:27
duur rijzing		04:17	
duur daling		08:08	

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
frequentie	stand in cm	frequentie	stand in cm + NAP
1x per 10.000 jaar	358	1x per 10 jaar	-120
1x per 4.000 jaar	351	1 x per jaar	-100
1x per 1.000 jaar	342		
1x per 100 jaar	326	OLW 1991.0	-65
1x per 10 jaar	299		
1x per 2 jaar (grenspeil)	268		
1x per jaar	256		
Maatgevende waarde	360		
(Schieland, 1 x per 10.000 jaar)			
Maatgevende waarde	350		
(IJsselmonde, 1 x per 4.000 jaar)			

Bijzonderheden

datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
3 jan 1976	286	hoogst bekende waarde	(periode 1971...1990)
19 jan 1972	-153	laagst bekende waarde	(periode 1971...1990)
21 nov 1971	293	maximale rijzing	(periode 1971...1990)
4 jan 1976	273	maximale daling	(periode 1971...1990)

De stormvloedkering in de Nieuwe Waterweg wordt bij verwachte HW-stand te Rotterdam (Boerengat) boven ca 300 cm + NAP gesloten

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.
 Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Sambeek beneden (Maas)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1929	Aanvang waarnemingen
4 sept 1990	DNM geplaatst

Gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

overschrijdingsfrequentie	afvoer Borgharen in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstanden volgens betrekkinglijn 1991.0 cm + NAP
1x per 1.250 jaar	3650	1430
hoogst bekende afvoer 22 dec. 1993 7h	3039	1370
1 x per 100 jaar	2800	1340
1 x per 10 jaar	2000	1255
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	1450	1155
1 x per jaar	1200	1100
gemiddelde afvoer	230	800
gemiddelde zomer afvoer	110	775
laagst bekende afvoer	0	765

Bijzonderheden:

8 uurwaarden in cm + NAP, stuwpeil Grave 750
vermelde tijdstippen zijn aangegeven in MET

Sambeek boven (Maas)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1929	Aanvang waarnemingen
2 dec 1988	DNM geplaatst

Gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

overschrijdingsfrequentie	afvoer Borgharen in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstanden volgens betrekkinglijn 1991.0 cm + NAP
1x per 1.250 jaar	3650	1450
hoogst bekende afvoer 22 dec. 1993 7h	3039	1390
1 x per 100 jaar	2800	1360
1 x per 10 jaar	2000	1285
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	1450	1185
1 x per jaar	1200	1140
gemiddelde afvoer	230	1080
gemiddelde zomer afvoer	110	1080
laagst bekende afvoer	0	1080

Bijzonderheden:

8 uurwaarden in cm + NAP, stuwpeil Sambeek 1075
vermelde tijdstippen zijn aangegeven in MET

Scheveningen (Noordzee)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1896	Peilschrijver geplaatst
20 okt. 1987	DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden

type tij	HW-stand cm + NAP	LW-stand cm + NAP	tijverschil cm
gemiddeld tij	107	-71	178
springtij	126	-72	198
doodtij	84	-64	148
gem. waterstand		-1	

Gemiddelde havengetallen waarden maansverloop

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	01:56		10:00
springtij	01:58		10:05
doodtij	01:54		09:52
duur rijzing		4:21	
duur daling		8:04	

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
	stand cm		stand cm + NAP
frequentie		frequentie	
1x per 10.000 jaar	515	1x per 100 jaar	
1x per 1.000 jaar	440	1x per 10 jaar	-195
1x per 100 jaar	370	1 x per jaar	-160
1x per 50 jaar	350		
1x per 20 jaar	325		
1x per 10 jaar	305		
1x per 5 jaar	290	LLWS 1985.0	-93
1x per 2 jaar (grenspeil)	270		
1x per jaar	245		
2x per jaar	230		
5x per jaar	210		
basispeil	515		
ontwerppeil	515		

Bijzonderheden:

Datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
1 feb 1953	397	hoogst bekende waarde	(periode 1951...1990)
15 mrt 1964	-226	laagst bekende waarde	(periode 1951...1990)
2 mrt 1987	323	maximale rijzing	(periode 1971...1990)
4 jan 1976	310	maximale daling	(periode 1971...1990)

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.

Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Schiermonnikoog (Waddenzee)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1889	Aanvang waarnemingen
14 mei 1964	Peilschrijver geplaatst
25 jan 1989	DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden

type tij	HW-stand cm + NAP	LW-stand cm + NAP	tijverschil cm
gemiddeld tij	104	-124	228
springtij	119	-138	257
doodtij	87	-99	186
gem. waterstand		1	

Gemiddelde havengetallen waarden maansverloop

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	09:29		15:21
springtij	09:33		15:27
doodtij	09:24		15:14
duur rijzing		6:33	
duur daling		5:52	

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
frequentie	stand cm + NAP	frequentie	stand cm + NAP
1x per 10.000 jaar	495	1x per 10 jaar	-265
1x per 2.000 jaar	465	1 x per jaar	-230
1x per 1.000 jaar	450		
1x per 100 jaar	400	LLWS 1985.0	-170
1x per 50 jaar	380		
1x per 20 jaar	355		
1x per 10 jaar	335		
1x per 5 jaar	315		
1x per 2 jaar (grenspeil)	290		
1x per jaar	275		
2x per jaar	255		
5x per jaar	230		
basispeil	495		
ontwerppeil	465		

Bijzonderheden:

Datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
3 jan 1976	350	hoogst bekende waarde	(periode 1966...1990)
2 mrt 1987	-283	laagst bekende waarde	(periode 1966...1990)
25 jan 1975	348	maximale rijzing	(periode 1971...1990)
1 mrt 1990			
28 feb 1990	366	maximale daling	(periode 1971...1990)

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.

Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Schoonhoven (Lek)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1815	Aanvang waarnemingen
17 okt 1875	Peilschrijver geplaatst
31 mrt 1988	DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden bij gemiddelde afvoer (2200 m³/s)

type tij	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	tijverschil in cm
gemiddeld tij	120	5	115
springtij	134	9	125
doodtij	117	10	107
gemiddelde waterstand		58	

Gemiddelde havengetallen bij gemiddelde afvoer (2200 m³/s)

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	5:03		13:06
springtij	5:06		13:05
doodtij	4:11		12:07
duur rijzing		4:22	
duur daling		8:03	

Gemiddelde waterstanden per afvoer

	gemiddeld tij		springtij		doodtij	
	HW-stand in cm	LW-stand in cm + NAP	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP
afvoer Lobith						
700 m ³ /s	75	-42	87	-38	76	-35
984 m ³ /s	79	-39	91	-35	80	-32
1400 m ³ /s	83	-36	95	-32	84	-29
2200 m ³ /s	120	5	134	9	117	10
3500 m ³ /s	130	34	143	38	122	39
5000 m ³ /s	151	76	162	78	145	79
6800 m ³ /s	185	130	195	132	180	132
10000 m ³ /s	267	233	273	234	263	234

Gemiddelde havengetallen per afvoer

	gemiddeld tij		springtij		doodtij	
	HW-tijd u:min	LW-tijd u:min	HW-tijd u:min	LW-tijd u:min	HW-tijd u:min	LW-tijd u:min
afvoer Lobith						
700 m ³ /s	05:26	12:31	05:20	12:25	04:39	11:28
984 m ³ /s	05:22	12:37	05:20	12:30	04:35	11:33
1400 m ³ /s	05:22	12:37	05:20	12:35	04:31	11:33
2200 m ³ /s	05:03	13:06	05:06	13:05	04:11	12:07
3500 m ³ /s	04:22	13:21	04:55	13:14	04:10	12:18
5000 m ³ /s	04:42	13:31	04:55	13:35	04:20	12:37
6800 m ³ /s	04:52	13:46	04:55	13:45	04:30	12:53
10000 m ³ /s	05:22	14:02	05:10	14:00	04:50	13:03

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
frequentie	stand in cm + NAP	frequentie	stand in cm + NAP
1x per 2.000 jaar	430	1x per 10 jaar	-85
1x per 1.000 jaar	418	1 x per jaar	-70
1x per 100 jaar	368		
1x per 10 jaar	320	OLW 1991.0	-35
1x per 2 jaar (grenspeil)	285		
1x per jaar	270		
Maatgevende waarde	430		

(Alblasserwaard en Krimpenerwaard, 1x per 2.000 jaar)

Bijzonderheden

datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
31 mrt 1988	304	hoogst bekende waarde	(periode 1971...1990)
18 jan 1972	-114	laagst bekende waarde	(periode 1971...1990)
12 mrt 1972			
2 apr 1973	210	maximale rijzing	(periode 1971...1990)
4 jan 1976	216	maximale daling	(periode 1971...1990)

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.

Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Sint Andries Waal (Waal)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1852

Aanvang waarnemingen

Gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

<i>overschrijdingsfrequentie</i>	afvoer Lobith in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstanden volgens betrekkinglijn 1991.0 cm + NAP
1x per 1.250 jaar	15000	990
hoogst bekende afvoer 3 jan 1926 17h	12600	900
1 x per 100 jaar	12320	890
1 x per 10 jaar	9670	810
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	6800	690
1 x per jaar	5800	640
gemiddelde afvoer	2200	300
gemiddelde zomer afvoer	1985	270
overeengekomen lage afvoer / OLR 1991.0	984	150
laagst bekende ijsvrije afv. 4 nov 1947	620	

Bijzonderheden:

8-uurwaarden in cm + NAP

vermelde tijdstippen zijn aangegeven in MET

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.
Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Sint Pieter noord (Maas)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1 jan 1874	Aanvang waarnemingen
21 feb. 1990	DNM geplaatst

Gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

overschrijdingsfrequentie	afvoer Borgharen in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstanden volgens betrekkinglijn 1991.0 cm + NAP
1x per 1.250 jaar	3650	4835
hoogst bekende afvoer 22 dec. 1993 7h	3039	4770
1 x per 100 jaar	2800	4730
1 x per 10 jaar	2000	4655
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	1450	4560
1 x per jaar	1200	4510
gemiddelde afvoer	230	4410
gemiddelde zomer afvoer	110	4400
laagst bekende afvoer	0	4390

Bijzonderheden:

8 uurwaarden in cm + NAP, stuwpeil Borgharen 4390
vermelde tijdstippen zijn aangegeven in MET

Spijkenisse (Oude Maas)

Slotgemiddelden 1998.0

Algemene gegevens

1866	Aanvang waarnemingen
1 sept 1874	Peilschrijver geplaatst
18 dec 1987	DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden bij gemiddelde afvoer (2200 m³/s)

type tij	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	tijverschil in cm
gemiddeld tij	116	-40	156
springtij	129	-39	168
doodtij	98	-40	138
gemiddelde waterstand		19	

Gemiddelde havengetallen bij gemiddelde afvoer (2200 m³/s)

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	02:32		10:22
springtij	02:39		10:29
doodtij	02:17		09:14
duur rijzing		04:35	
duur daling		07:50	

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
	stand in cm		stand in cm + NAP
frequentie		frequentie	
1x per 10.000 jaar	313	1x per 10 jaar	-110
1x per 1.000 jaar	306	1 x per jaar	-95
1x per 100 jaar	291		
1x per 10 jaar	268	OLW 1991.0	-60
1x per 2 jaar (grenspeil)	243		
1x per jaar	197		
Maatgevende waarde	310		

(Voorne-Putten en IJsselmonde, 1x per 4.000 jaar)

Bijzonderheden

datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
3 jan 1976	270	hoogst bekende waarde	(periode 1971...1990)
19 jan 1972	-151	laagst bekende waarde	(periode 1971...1990)
19 jan 1972	273	maximale rijzing	(periode 1971...1990)
4 jan 1976	256	maximale daling	(periode 1971...1990)

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.
Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Stavenisse (Oosterschelde)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1871	Aanvang waarnemingen
6 nov 1956	Peilschrijver geplaatst
13 nov 1986	DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden

type tij	HW-stand cm + NAP	LW-stand cm + NAP	tijverschil cm
gemiddeld tij	158	-139	297
springtij	180	-142	322
doodtij	130	-126	256
gem. waterstand		3	

Gemiddelde havengetallen waarden maansverloop

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	02:34		08:31
springtij	02:44		08:34
doodtij	02:17		08:27
duur rijzing		6:28	
duur daling		5:57	

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
	stand in cm		stand in cm + NAP
frequentie		frequentie	
1x per 2 jaar (grenspeil)	310	1x per 10 jaar	-250
		1 x per jaar	-220
		LLWS 1992.0	-169

Bijzonderheden:

Datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
14 dec 1973	391	hoogst bekende waarde	(periode 1971...1990)
22 jan 1984	-295	laagst bekende waarde	(periode 1971...1990)
19 jan 1972	493	maximale rijzing	(periode 1971...1990)
4 jan 1976	473	maximale daling	(periode 1971...1990)
medio 1984		Drempel van de in aanbouw zijnde Oosterscheldekering op hoogte	
4 okt 1986		Oosterscheldekering operationeel	
20 okt 1986		Oesterdam voltooid	
17 april 1987		Philipsdam gesloten	

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.
Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Stavoren (IJsselmeer)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

28 feb 1964 Aanvang waarnemingen

gemiddelde overonderschrijdingsfrequentie per jaar

frequentie	stand cm + NAP
1x per 10.000 jaar	160
1x per 1.000 jaar	120
1x per 100 jaar	82

Bijzonderheden:

gemiddelde etmaalwaarden en dagextremen in cm + NAP
winter- en zomerstreefpeil resp. -40 cm en -20 cm t.o.v. NAP

De Steeg (IJssel)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1 sept 1876

Aanvang waarnemingen

Gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

<i>overschrijdingsfrequentie</i>	afvoer Lobith in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstanden volgens betrekkinglijn 1991.0 cm + NAP
1x per 1.250 jaar	15000	1190
hoogst bekende afvoer 3 jan 1926 17h	12600	1185
1 x per 100 jaar	12320	1180
1 x per 10 jaar	9670	1150
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	6800	1080
1 x per jaar	5800	1040
gemiddelde afvoer	2200	730
gemiddelde zomer afvoer	1985	700
overeengekomen lage afvoer / OLR 1991.0	984	590
laagst bekende ijsvrije afv. 4 nov 1947	620	

Bijzonderheden:

8-uurwaarden in cm + NAP

vermelde tijdstippen zijn aangegeven in MET

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.
Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Stellendam buiten

Haringvlietsluizen (Noordzee)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

14 jun 1967	Aanvang registratie peilmeetstation Haringvlietsluizen buiten
22 aug 1984	Aanvang registratie peilmeetstation Stellendam buiten
1 jan 1989	DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden

type tij	HW-stand cm + NAP	LW-stand cm + NAP	tijverschil cm
gemiddeld tij	149	-86	235
springtij	182	-90	272
doodtij	108	-77	185
gem. waterstand		4	

Gemiddelde havengetallen waarden maansverloop

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	01:09		07:20
springtij	01:10		07:02
doodtij	01:10		07:46
duur rijzing		6:14	
duur daling		6:11	

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
	stand cm		stand cm + NAP
frequentie		frequentie	
1x per 10.000 jaar	540	1x per 10 jaar	-205
1x per 4.000 jaar	515	1 x per jaar	-180
1x per 1.000 jaar	475		
1x per 100 jaar	410	LLWS 1985.0	-120
1x per 10 jaar	345		
1x per 2 jaar (grenspeil)	310		
basispeil	540		
ontwerppeil	515		

Bijzonderheden:

Datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
14 dec 1973	363	hoogst bekende waarde	(periode 1973...1990)
13 jan 1978	-208	laagst bekende waarde	(periode 1973...1990)
2 mrt 1987	445	maximale rijzing	(periode 1973...1990)
4 jan 1976	384	maximale daling	(periode 1973...1990)

De waarden van 1981-1987 hebben betrekking op gegevens van het voormalige peilmeetstation Haringvlietsluizen buiten.

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.
Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Stevensweert (Maas)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1984	Aanvang waarnemingen
9 sept 1988	DNM geplaatst

Gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

overschrijdingsfrequentie	afvoer Borgharen in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstanden volgens betrekkinglijn 1991.0 cm + NAP
1x per 1.250 jaar	3650	2580
hoogst bekende afvoer 22 dec. 1993 7h	3039	2535
1 x per 100 jaar	2800	2510
1 x per 10 jaar	2000	2455
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	1450	2390
1 x per jaar	1200	2340
gemiddelde afvoer	230	2110
gemiddelde zomer afvoer	110	2090
laagst bekende afvoer	0	2085

Bijzonderheden:

8 uurwaarden in cm + NAP, Stuwpeil Linne 2080
vermelde tijdstippen zijn aangegeven in MET

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.
Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Streefkerk (Lek)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

3 nov 1879

Peilschrijver geplaatst

19 aug 1988

DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden bij gemiddelde afvoer (2200 m³/s)

type tij	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	tijverschil in cm
gemiddeld tij	108	-9	117
springtij	119	-4	123
doodtij	106	-3	109
gemiddelde waterstand		44	

Gemiddelde havengetallen bij gemiddelde afvoer (2200 m³/s)

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	3:57		12:27
springtij	4:00		12:30
doodtij	4:05		11:28
duur rijzing		3:55	
duur daling		8:30	

Gemiddelde waterstanden per afvoer

	gemiddeld tij		springtij		doodtij	
	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP
afvoer Lobith						
700 m ³ /s	77	-39	90	-36	76	-33
984 m ³ /s	81	-36	93	-33	79	-30
1400 m ³ /s	85	-34	97	-30	83	-27
2200 m ³ /s	108	-9	119	-4	106	-3
3500 m ³ /s	121	5	133	9	113	11
5000 m ³ /s	134	28	146	32	126	34
6800 m ³ /s	154	62	166	65	146	67
10000 m ³ /s	202	135	213	137	195	137

Gemiddelde havengetallen per afvoer

	gemiddeld tij		springtij		doodtij	
	HW-tijd u:min	LW-tijd u:min	HW-tijd u:min	LW-tijd u:min	HW-tijd u:min	LW-tijd u:min
afvoer Lobith						
700 m ³ /s	04:32	12:12	04:35	12:10	04:00	10:58
984 m ³ /s	04:22	12:12	04:30	12:15	03:55	11:03
1400 m ³ /s	04:12	12:17	04:25	12:10	03:55	11:08
2200 m³/s	03:57	12:27	04:00	12:30	04:05	11:28
3500 m ³ /s	04:02	12:36	04:10	12:35	03:40	11:33
5000 m ³ /s	04:02	12:46	04:10	12:40	03:40	11:42
6800 m ³ /s	04:02	12:57	04:10	12:49	03:45	12:03
10000 m ³ /s	04:08	13:07	04:05	12:59	04:00	12:12

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
frequentie	stand in cm + NAP	frequentie	stand in cm + NAP
1x per 2.000 jaar	348	1x per 10 jaar	-85
1x per 1.000 jaar	343	1 x per jaar	-75
1x per 100 jaar	322		
1x per 10 jaar	293	OLW 1991.0	-35
1x per 2 jaar (grenspeil)	263		
1x per jaar	250		
Maatgevende waarde	350		

(Alblasserwaard en Krimpenerwaard, 1x per 2.000 jaar)

Bijzonderheden

datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
14 dec 1973	262	hoogst bekende waarde	(periode 1971...1990)
2 feb 1983			
18 jan 1972	-124	laagst bekende waarde	(periode 1971...1990)
2 apr 1973	221	maximale rijzing	(periode 1971...1990)
4 jan 1976	227	maximale daling	(periode 1971...1990)

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.

Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Terneuzen (Noordzee)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1862	Aanvang waarnemingen
1 mrt 1878	Peilschrijver geplaatst
11 nov 1986	DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden

type tij	HW-stand cm + NAP	LW-stand cm + NAP	tijverschil cm
gemiddeld tij	229	-190	419
springtij	268	-213	481
doodtij	179	-156	335
gem. waterstand		8	

Gemiddelde havengetallen waarden maansverloop

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	01:14		07:49
springtij	01:12		07:51
doodtij	01:15		07:49
duur rijzing		5:50	
duur daling		6:35	

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
frequentie	stand cm + NAP	frequentie	stand cm + NAP
1x per 10.000 jaar	605	1x per 10 jaar	-320
1x per 1.000 jaar	540	1 x per jaar	-290
1x per 100 jaar	475		
1x per 50 jaar	460	LLWS 1985.0	-244
1x per 20 jaar	435		
1x per 10 jaar	415		
1x per 5 jaar	400		
1x per 2 jaar (grenspeil)	375		
1x per jaar	360		
2x per jaar	350		
5x per jaar	330		
basispeil	605		
ontwerppeil	580		

Bijzonderheden:

Datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
1 feb 1953	496	hoogst bekende waarde	(periode 1951...1990)
31 jan 1956	-340	laagst bekende waarde	(periode 1951...1990)
2 jan 1979	626	maximale rijzing	(periode 1971...1990)
2 jan 1979	590	maximale daling	(periode 1971...1990)
1 mrt 1990			

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.

Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Terschelling Noordzee (Noordzee)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1 mrt 1989

DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden

type tij	HW-stand cm + NAP	LW-stand cm + NAP	tijverschil cm
gemiddeld tij	83	-117	200
springtij	99	-130	229
doodtij	65	-95	160
gem. waterstand		-9	

Gemiddelde havengetallen waarden maansverloop

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	07:31		14:07
springtij	07:37		14:15
doodtij	07:23		14:02
duur rijzing		5:49	
duur daling		6:36	

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
frequentie	stand cm + NAP	frequentie	stand cm + NAP
1x per 10.000 jaar	410	1x per 10 jaar	-215
1x per 1.000 jaar	375	1 x per jaar	-190
1x per 100 jaar	330		
1x per 10 jaar	275	LLWS 1992.0	-150
1x per 2 jaar (grenspeil)	230		
1x per jaar	210		

Bijzonderheden:

Datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
26 feb 1990	278	hoogst bekende waarde	(periode 1990)
9 dec 1990	-192	laagst bekende waarde	(periode 1990)
1 mrt 1990	297	maximale rijzing	(periode 1990)
28 feb 1990	308	maximale daling	(periode 1990)

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.
Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Texel Noordzee (Noordzee)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

22 mei 1989

DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden

type tij	HW-stand cm + NAP	LW-stand cm + NAP	tijverschil cm
gemiddeld tij	74	-91	165
springtij	90	-103	193
doodtij	58	-70	128
gem. waterstand		0	

Gemiddelde havengetallen waarden maansverloop

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	06:09		13:02
springtij	06:36		13:16
doodtij	05:25		12:42
duur rijzing		5:32	
duur daling		6:53	

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
frequentie	stand cm + NAP	frequentie	stand cm + NAP
1x per 10.000 jaar	425	1x per 10 jaar	-200
1x per 1.000 jaar	380	1 x per jaar	-175
1x per 100 jaar	330		
1x per 10 jaar	270	LLWS 1992.0	-127
1x per 2 jaar (grenspeil)	225		
1x per jaar	205		

Bijzonderheden:

Datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
26 feb 1990	268	hoogst bekende waarde	(periode 1990)
13 mrt 1990	-167	laagst bekende waarde	(periode 1990)
29 mrt 1990	267	maximale rijzing	(periode 1990)
28 feb 1990	290	maximale daling	(periode 1990)

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.
Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Tiel Waal (Waal)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1810	Aanvang waarnemingen
1 jan 1953	Peilschrijver geplaatst
23 jan 1990	DNM geplaatst

Gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

overschrijdingsfrequentie	afvoer Lobith in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstanden volgens betrekkinglijn 1991.0
		cm + NAP
1x per 1.250 jaar	15000	1150
hoogst bekende afvoer 3 jan 1926 17h	12600	1060
1 x per 100 jaar	12320	1045
1 x per 10 jaar	9670	955
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	6800	850
1 x per jaar	5800	800
gemiddelde afvoer	2200	450
gemiddelde zomer afvoer	1985	410
overeengekomen lage afvoer / OLR 1991.0	984	270
laagst bekende ijsvrije afv. 4 nov 1947	620	

Bijzonderheden:

8-uurwaarden in cm + NAP
vermelde tijdstippen zijn aangegeven in MET

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.
Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Venlo (Maas)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1854	Aanvang waarnemingen
30 april 1988	Meetpunt opgeheven

Gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

overschrijdingsfrequentie	afvoer Borgharen in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstanden volgens betrekkinglijn 1991.0 cm + NAP
1x per 1.250 jaar	3650	
hoogst bekende afvoer 22 dec. 1993 7h	3039	
1 x per 100 jaar	2800	
1 x per 10 jaar	2000	niet beschikbaar
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	1450	
1 x per jaar	1200	
gemiddelde afvoer	230	
gemiddelde zomer afvoer	110	
laagst bekende afvoer	0	

Bijzonderheden:

8 uurwaarden in cm + NAP, stuwpeil Sambeek 1075
vermelde tijdstippen zijn aangegeven in MET

Vlaardingen (Nieuwe Maas)

Slotgemiddelden 1998.0

Algemene gegevens

1848	Aanvang waarnemingen
1 jan 1876	Peilschrijver geplaatst
25 feb 1987	DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden bij gemiddelde afvoer (2200 m³/s)

type tij	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	tijverschil in cm
gemiddeld tij	124	-48	172
springtij	140	-47	187
doodtij	103	-47	150
gemiddelde waterstand		19	

Gemiddelde havengetallen bij gemiddelde afvoer (2200 m³/s)

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	02:35		10:43
springtij	02:42		10:50
doodtij	02:16		09:02
duur rijzing		04:17	
duur daling		08:08	

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
	stand in cm		stand in cm + NAP
frequentie		frequentie	
1x per 10.000 jaar	333	1x per 10 jaar	-130
1x per 4.000 jaar	327	1 x per jaar	-110
1x per 1.000 jaar	319		
1x per 100 jaar	303	OLW 1991.0	-70
1x per 10 jaar	278		
1x per 2 jaar (grenspeil)	250		
1x per jaar	238		
Maatgevende waarde	335		
(Delfland, 1 x per 10.000 jaar)			
Maatgevende waarde	330		
(IJsselmonde, 1 x per 4.000 jaar)			

Bijzonderheden

datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
3 jan 1976	287	hoogst bekende waarde	(periode 1971...1990)
19 jan 1972	-156	laagst bekende waarde	(periode 1971...1990)
21 nov 1971	293	maximale rijzing	(periode 1971...1990)
4 jan 1976	278	maximale daling	(periode 1971...1990)

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.
Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Vlieland haven (Waddenzee)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1878	Aanvang waarnemingen
22 jun 1882	Peilschrijver geplaatst
24 mrt 1988	DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden

type tij	HW-stand cm + NAP	LW-stand cm + NAP	tijverschil cm
gemiddeld tij	83	-106	189
springtij	96	-119	215
doodtij	68	-85	153
gem. waterstand		-5	

Gemiddelde havengetallen waarden maansverloop

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	07:50		14:08
springtij	08:00		14:17
doodtij	07:36		13:56
duur rijzing		6:07	
duur daling		6:18	

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
	stand cm		stand cm + NAP
frequentie		frequentie	
1x per 10.000 jaar	430	1x per 10 jaar	-230
1x per 2.000 jaar	405	1 x per jaar	-200
1x per 1.000 jaar	395		
1x per 100 jaar	350	LLWS 1985.0	-139
1x per 10 jaar	295		
1x per 2 jaar (grenspeil)	250		
1x per jaar	235		
basispeil	430		
ontwerppeil	405		

Bijzonderheden:

	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
Datum			
3 jan 1976	323	hoogst bekende waarde	(periode 1951...1990)
15 mrt 1964	-280	laagst bekende waarde	(periode 1951...1990)
22 jan 1984	314	maximale rijzing	(periode 1971...1990)
28 feb 1990	312	maximale daling	(periode 1971...1990)

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.
 Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Vlissingen (Westerschelde)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1782	Aanvang waarnemingen
26 jul 1877	Peilschrijver geplaatst
11 nov 1986	DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden

type tij	HW-stand cm + NAP	LW-stand cm + NAP	tijverschil cm
gemiddeld tij	205	-181	386
springtij	243	-204	447
doodtij	155	-147	302
gem. waterstand		-1	

Gemiddelde havengetallen waarden maansverloop

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	00:55		07:23
springtij	00:53		07:21
doodtij	00:55		07:30
duur rijzing		5:57	
duur daling		6:28	

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
frequentie	stand cm + NAP	frequentie	stand cm + NAP
1x per 10.000 jaar	550	1x per 100 jaar	-335
1x per 1.000 jaar	495	1x per 10 jaar	-305
1x per 100 jaar	440	1 x per jaar	-280
1x per 50 jaar	425		
1x per 20 jaar	400	LLWS 1985.0	-232
1x per 10 jaar	385		
1x per 5 jaar	370		
1x per 2 jaar (grenspeil)	350		
1x per jaar	330		
2x per jaar	320		
5x per jaar	305		
basispeil	550		
ontwerppeil	530		

Bijzonderheden:

Datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
1 feb 1953	455	hoogst bekende waarde	(periode 1951...1990)
31 jan 1956	-333	laagst bekende waarde	(periode 1951...1990)
2 mrt 1987	585	maximale rijzing	(periode 1971...1990)
19 mrt 1980	544	maximale daling	(periode 1971...1990)

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.

Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Vuren (Waal)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

11 dec 1980
25 mrt 1988

Peilschrijver geplaatst
DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden bij gemiddelde afvoer (2200 m³/s)

type tij	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	tijverschil in cm
gemiddeld tij	123	99	24
springtij	132	104	28
doodtij	122	101	21
gemiddelde waterstand		112	

Gemiddelde havengetallen bij gemiddelde afvoer (2200 m³/s)

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	6:22		15:02
springtij	6:15		15:00
doodtij	5:50		14:18
duur rijzing		3:45	
duur daling		8:40	

Gemiddelde waterstanden per afvoer

afvoer Lobith	gemiddeld tij		springtij		doodtij	
	HW-stand in cm	LW-stand in cm + NAP	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP
700 m ³ /s	57	22	65	28	58	28
984 m ³ /s	71	38	80	44	72	42
1400 m ³ /s	87	55	95	61	86	59
2200 m ³ /s	123	99	132	104	122	101
3500 m ³ /s	189	168	194	170	190	171
5000 m ³ /s	276	262	278	263	277	264
6800 m ³ /s	367	359	368	359	368	360
10000 m ³ /s	473	467	473	468	473	468

Gemiddelde havengetallen per afvoer

afvoer Lobith	gemiddeld tij		springtij		doodtij	
	HW-tijd u:min	LW-tijd u:min	HW-tijd u:min	LW-tijd u:min	HW-tijd u:min	LW-tijd u:min
700 m ³ /s	06:17	14:47	06:15	14:34	05:40	13:47
984 m ³ /s	06:17	14:46	06:15	14:40	05:40	13:58
1400 m ³ /s	06:22	14:57	06:15	14:50	05:35	13:58
2200 m³/s	06:22	15:02	06:15	15:00	05:50	14:18
3500 m ³ /s	07:32	15:21	07:20	15:15	06:50	14:33
5000 m ³ /s	08:07	15:31	07:55	15:19	07:25	14:48
6800 m ³ /s	08:26	15:47	08:14	15:35	07:45	15:03
10000 m ³ /s	08:32	16:02	08:14	15:44	08:00	15:02

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
frequentie	stand in cm + NAP	frequentie	stand in cm + NAP
1x per 1.250 jaar	605	1x per 10 jaar	-20
1x per 100 jaar	515	1 x per jaar	0
1x per 10 jaar	435		
1x per 2 jaar (grenspeil)	370	OLW 1991.0	40
Maatgevende waarde	605		

(Tielerwaard en Bommelerwaard, 1x per 1.250 jaar)

Bijzonderheden

datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
30 mrt 1988	456	hoogst bekende waarde	(periode 1981...1990)
23 okt 1985	-13	laagst bekende waarde	(periode 1981...1990)
14 feb 1989	88	maximale rijzing	(periode 1981...1990)
13 dec 1990	107	maximale daling	(periode 1981...1990)

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.

Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Well dorp (Maas)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1984	Aanvang waarnemingen
15 nov 1988	DNM geplaatst

Gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

overschrijdingsfrequentie	afvoer Borgharen in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstanden volgens betrekkinglijn 1991.0 cm + NAP
1x per 1.250 jaar	3650	1585
hoogst bekende afvoer 22 dec. 1993 7h	3039	1535
1 x per 100 jaar	2800	1505
1 x per 10 jaar	2000	1430
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	1450	1330
1 x per jaar	1200	1280
gemiddelde afvoer	230	1095
gemiddelde zomer afvoer	110	1090
laagst bekende afvoer	0	1085

Bijzonderheden:

Statistiek gebaseerd op 8 uurwaarden in cm + NAP, stuwpeil Sambeek 1075
vermelde tijdstippen zijn aangegeven in MET

Werkendam buiten (Nieuwe Merwede)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1817	Aanvang waarnemingen
1933	Peilschrijver geplaatst
9 sept 1987	DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden bij gemiddelde afvoer (2200 m³/s)

type tij	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	tijverschil in cm
gemiddeld tij	89	57	32
springtij	98	62	36
doodtij	87	60	27
gemiddelde waterstand		73	

Gemiddelde havengetallen bij gemiddelde afvoer (2200 m³/s)

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	5:37		14:12
springtij	5:20		14:10
doodtij	5:05		13:18
duur rijzing		3:50	
duur daling		8:35	

Gemiddelde waterstanden per afvoer

	gemiddeld tij		springtij		doodtij	
	HW-stand in cm	LW-stand in cm + NAP	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP
afvoer Lobith						
700 m ³ /s	50	15	58	21	52	21
984 m ³ /s	61	25	69	31	61	30
1400 m ³ /s	70	35	79	41	70	39
2200 m ³ /s	89	57	98	62	87	60
3500 m ³ /s	108	73	113	76	109	77
5000 m ³ /s	146	112	150	114	147	116
6800 m ³ /s	198	170	202	171	199	173
10000 m ³ /s	274	251	276	252	274	252

Gemiddelde havengetallen per afvoer

	gemiddeld tij		springtij		doodtij	
	HW-tijd u:min	LW-tijd u:min	HW-tijd u:min	LW-tijd u:min	HW-tijd u:min	LW-tijd u:min
afvoer Lobith						
700 m ³ /s	05:57	14:02	05:55	13:59	05:10	13:13
984 m ³ /s	05:42	14:07	05:40	14:00	05:00	13:13
1400 m ³ /s	05:42	14:12	05:35	14:05	04:55	13:18
2200 m³/s	05:37	14:12	05:20	14:10	05:05	13:18
3500 m ³ /s	06:42	14:17	06:05	14:09	05:50	13:23
5000 m ³ /s	06:47	14:26	06:40	14:15	06:05	13:32
6800 m ³ /s	06:47	14:27	06:40	14:20	06:05	13:38
10000 m ³ /s	06:52	14:27	06:26	14:25	06:00	13:48

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
frequentie	stand in cm + NAP	frequentie	stand in cm + NAP
1x per 2.000 jaar	430	1x per 10 jaar	-30
1x per 1.000 jaar	420	1 x per jaar	-10
1x per 100 jaar	369		
1x per 10 jaar	316	OLW 1991.0	30
1x per 2 jaar (grenspeil)	275		
1x per jaar	260		
Maatgevende waarde	430		

(Biesbosch en Eiland van Dordrecht, 1x per 2.000 jaar)

Bijzonderheden

datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
30 mrt 1988	276	hoogst bekende waarde	(periode 1971...1990)
12 mrt 1972	-42	laagst bekende waarde	(periode 1971...1990)
2 apr 1973	96	maximale rijzing	(periode 1971...1990)
4 jan 1976	117	maximale daling	(periode 1971...1990)

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.

Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Westkapelle (Noordzee)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1 apr 1872	Aanvang waarnemingen
1885	Peilschrijver geplaatst
1 jan 1987	DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden

type tij	HW-stand cm + NAP	LW-stand cm + NAP	tijverschil cm
gemiddeld tij	179	-157	336
springtij	216	-175	391
doodtij	134	-129	263
gem. waterstand		-3	

Gemiddelde havengetallen waarden maansverloop

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	00:35		07:06
springtij	00:29		06:58
doodtij	00:41		07:19
duur rijzing		5:54	
duur daling		6:31	

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
frequentie	stand cm + NAP	frequentie	stand cm + NAP
1x per 10.000 jaar	510	1x per 10 jaar	-270
1x per 4.000 jaar	490	1 x per jaar	-245
1x per 1.000 jaar	455		
1x per 100 jaar	405	LLWS 1985.0	-205
1x per 10 jaar	350		
1x per 2 jaar (grenspeil)	315		
1x per jaar	305		
basispeil	510		
ontwerppeil	490		

Bijzonderheden:

Datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
1 feb 1953	435	hoogst bekende waarde	(periode 1951...1990)
31 jan 1956	-299	laagst bekende waarde	(periode 1951...1990)
2 mrt 1987	521	maximale rijzing	(periode 1971...1990)
4 jan 1976	486	maximale daling	(periode 1971...1990)

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.
Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

West-Terschelling (Waddenzee)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1887	Aanvang waarnemingen
1 dec 1920	Peilschrijver geplaatst
24 mrt 1988	DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden

type tij	HW-stand cm + NAP	LW-stand cm + NAP	tijverschil cm
gemiddeld tij	83	-105	188
springtij	95	-117	212
doodtij	69	-85	154
gem. waterstand		-3	

Gemiddelde havengetallen waarden maansverloop

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	08:21		14:28
springtij	08:30		14:38
doodtij	08:06		14:16
duur rijzing		6:18	
duur daling		6:07	

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
frequentie	stand cm + NAP	frequentie	stand cm + NAP
1x per 10.000 jaar	435	1x per 10 jaar	-240
1x per 2.000 jaar	410	1 x per jaar	-205
1x per 1.000 jaar	400		
1x per 100 jaar	355	LLWS 1985.0	-137
1x per 50 jaar	340		
1x per 20 jaar	320		
1x per 10 jaar	300		
1x per 5 jaar	280		
1x per 2 jaar (grenspeil)	255		
1x per jaar	240		
2x per jaar	220		
5x per jaar	195		
basispeil	435		
ontwerppeil	410		

Bijzonderheden:

Datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
3 jan 1976	324	hoogst bekende waarde	(periode 1951...1990)
15 mrt 1964	-285	laagst bekende waarde	(periode 1951...1990)
22 jan 1984	310	maximale rijzing	(periode 1971...1990)
28 feb 1990	306	maximale daling	(periode 1971...1990)

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.
 Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Wierumergronden (Noordzee)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1981	Aanvang waarnemingen
20 aug 1987	DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden

type tij	HW-stand cm + NAP	LW-stand cm + NAP	tijverschil cm
gemiddeld tij	90	-115	205
springtij	104	-128	232
doodtij	73	-94	167
gem. waterstand		-4	

Gemiddelde havengetallen waarden maansverloop

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	08:30		14:56
springtij	08:34		15:05
doodtij	08:24		14:49
duur rijzing		5:59	
duur daling		6:26	

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
frequentie	stand cm + NAP	frequentie	stand cm + NAP
1x per 10.000 jaar	450	1x per 10 jaar	-240
1x per 1.000 jaar	400	1 x per jaar	-205
1x per 100 jaar	350		
1x per 10 jaar	295	LLWS 1985.0	-147
1x per 2 jaar (grenspeil)	255		
1x per jaar	235		

Bijzonderheden:

Datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
26 feb 1990	298	hoogst bekende waarde	(periode 1981...1990)
2 mrt 1987	-259	laagst bekende waarde	(periode 1981...1990)
19 mrt 1988	314	maximale rijzing	(periode 1981...1990)
24 dec 1988	331	maximale daling	(periode 1981...1990)

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.
Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Wijhe (IJssel)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1853

Aanvang waarnemingen

Gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

<i>overschrijdingsfrequentie</i>	afvoer Lobith in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstanden volgens betrekkinglijn 1991.0 cm + NAP
1x per 1.250 jaar	15000	580
hoogst bekende afvoer 3 jan 1926 17h	12600	550
1 x per 100 jaar	12320	545
1 x per 10 jaar	9670	495
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	6800	420
1 x per jaar	5800	385
gemiddelde afvoer	2200	150
gemiddelde zomer afvoer	1985	130
overeengekomen lage afvoer / OLR 1991.0	984	55
laagst bekende ijsvrije afv. 4 nov 1947	620	

Bijzonderheden:

8-uurwaarden in cm + NAP

vermelde tijdstippen zijn aangegeven in MET

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.
Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Wijk bij Duurstede (Lek)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1852	Aanvang waarnemingen
1 jan 1941	Peilschrijver geplaatst
31 dec 1989	Meetpunt opgeheven

Gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

	afvoer Lobith in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstanden volgens betrekkinglijn 1991.0 cm + NAP
<i>overschrijdingsfrequentie</i>		
1x per 1.250 jaar	15000	815
hoogst bekende afvoer 3 jan 1926 17h	12600	780
1 x per 100 jaar	12320	770
1 x per 10 jaar	9670	705
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	6800	590
1 x per jaar	5800	540
gemiddelde afvoer	2200	
gemiddelde zomer afvoer	1985	
overeengekomen lage afvoer / OLR 1991.0	984	
laagst bekende ijsvrije afv. 4 nov 1947	620	

Bijzonderheden:

8-uurwaarden in cm + NAP
vermelde tijdstippen zijn aangegeven in MET

Zaltbommel (Waal)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1 jun 1813	Aanvang waarnemingen
1875	Peilschrijver geplaatst
30 jun 1988	DNM geplaatst

Gemiddelde waterstanden bij gemiddelde afvoer (2200 m³/s)

type tij	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	tijverschil in cm
gemiddeld tij	234	225	9
springtij	239	228	11
doodtij	234	226	8
gemiddelde waterstand		230	

Gemiddelde havengetallen bij gemiddelde afvoer (2200 m³/s)

type tij cq grootheid	HW-tijd u:min	tijd u:min	LW-tijd u:min
gemiddeld tij	8:06		16:22
springtij	8:05		16:20
doodtij	7:40		15:38
duur rijzing		4:09	
duur daling		8:16	

Gemiddelde waterstanden per afvoer

	gemiddeld tij		springtij		doodtij	
	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP	HW-stand in cm + NAP	LW-stand in cm + NAP
afvoer Lobith						
700 m ³ /s	81	55	88	60	82	60
984 m ³ /s	111	90	118	95	112	94
1400 m ³ /s	147	130	154	135	147	133
2200 m ³ /s	234	225	239	228	234	226
3500 m ³ /s						
5000 m ³ /s						
6800 m ³ /s						
10000 m ³ /s						

Gemiddelde havengetallen per afvoer

	gemiddeld tij		springtij		doodtij	
	HW-tijd u:min	LW-tijd u:min	HW-tijd u:min	LW-tijd u:min	HW-tijd u:min	LW-tijd u:min
afvoer Lobith						
700 m ³ /s	07:32	15:57	07:30	15:45	06:45	15:03
984 m ³ /s	07:32	16:02	07:30	15:55	06:55	15:07
1400 m ³ /s	07:42	16:16	07:35	16:05	07:00	15:23
2200 m³/s	08:06	16:22	08:05	16:20	07:40	15:38
3500 m ³ /s						
5000 m ³ /s						
6800 m ³ /s						
10000 m ³ /s						

Gemiddelde over- en onderschrijdings frequentie per jaar

overschrijding hoogwaterstanden		onderschrijding laagwaterstanden	
frequentie	stand in cm + NAP	frequentie	stand in cm + NAP
1x per 1.250 jaar	875	1x per 10 jaar	35
1x per 100 jaar	775	1 x per jaar	50
1x per 10 jaar	690		
1x per 2 jaar (grenspeil)	570	OLW 1991.0	90
1x per jaar	520		
Maatgevende waarde	875		

(Tielerwaard en Bommelerwaard, 1x per 1.250 jaar)

Bijzonderheden

datum	stand cm + NAP	kenmerkende waarden	periode
31 mrt 1988	705	hoogst bekende waarde	(periode 1971...1990)
12 mrt 1972	34	laagst bekende waarde	(periode 1971...1990)
27 nov 1983	92	maximale rijzing	(periode 1981...1990)
27 nov 1983	62	maximale daling	(periode 1981...1990)

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.

Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.

Zutpen Noord (IJssel)

Slotgemiddelden 1991.0

Algemene gegevens

1777	Aanvang waarnemingen
1 jan 1976	Peilschrijver geplaatst
26 feb 1988	DNM geplaatst

Gemiddelde overschrijdingsfrequentie in toppen per jaar cq kenmerkende afvoeren

	afvoer Lobith in m ³ /s	Gemiddelde overeenkomende waterstanden volgens betrekkinglijn 1991.0 cm + NAP
<i>overschrijdingsfrequentie</i>		
1x per 1.250 jaar	15000	875
hoogst bekende afvoer 3 jan 1926 17h	12600	850
1 x per 100 jaar	12320	840
1 x per 10 jaar	9670	795
1 x per 2 jaar grensafvoer (-peil)	6800	730
1 x per jaar	5800	700
gemiddelde afvoer	2200	430
gemiddelde zomer afvoer	1985	400
overeengekomen lage afvoer / OLR 1991.0	984	290
laagst bekende ijsvrije afv. 4 nov 1947	620	

Bijzonderheden:

8-uurwaarden in cm + NAP
vermelde tijdstippen zijn aangegeven in MET

Zonder bronvermelding is nadruk verboden.
Hoewel de opgenomen gegevens zo goed mogelijk op juistheid en op actualiteit zijn gecontroleerd, kan door de samensteller hiervoor geen enkele aansprakelijkheid worden aanvaard.