Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt
Mecklenburgische Seenplatte
Abteilung Natur, Wasser und Boden
Dezernat Gewässerkunde

Mecklenburg Vorpommern

Monatsbericht zur wasserwirtschaftlichen Situation
- Wassermenge und Wasserbeschaffenheit –



Nebelsee bei Lärz Foto: StALU MS

Juli 2019

Anmerkung:
Datenbasis;
Meteorologie: Deutscher Wetterdienst; „Monatlicher Klimastatus Deutschland-Rückblick und Vorschau“, DWD Climate Data Center (CDC), aktuelle Stationswerte (tlw. bearbeitet), P-Stationen Kittendorf und Neustrelitz - StALU MS
Hydrologische Werte: (Wasserstände, Durchflüsse/ teils ungeprüfte Rohdaten): StALU MS, WSV (www.pegelonline.wsv.de)
Auswertungen: Die Auswertungen im Textteil „Meteorologie“ beziehen sich, wenn nicht anders angegeben, auf die Referenzperiode 1981-2010

Juli 2019

1. Meteorologie

Der Juli war erneut deutlich zu warm. In der zweiten Monatshälfte wurden verbreitet täglich Tagesmaxima über 25 °C gemessen . Gegenüber dem langjährigen Mittel von etwa 8 Sommertagen im Juli wurden im Mittel 14 Sommertage registriert. Heiße Tage treten im langjährigen Mittel an etwa 3 Tagen auf. Hier lag die Anzahl mit rd. 3 Tagen im normalen Bereich.
Im Mittel war der Juli zu trocken. Lokale Starkregenereignisse mit Tagessummen > 10 mm bis > 30 mm Ende zweiter Dekade und zum Monatsende brachten den betroffenen Regionen einen Niederschlagsüberschuss und somit eine positive Abweichung vom vieljährigen Mittel (Stationen Trollenhagen und Waren).
Die Sonnenscheindauer war mit 96 % von Normal leicht unterdurchschnittlich.

Meteorologische Daten im Juli 2019

Station	TL_{mittel} [°C]	Abw v.langj. Mittel 1961-1990 [K]	Abw v.langj. Mittel 1981-2010 [K]	T_{max} [°C]	Tag	T_{min} [°C]	Tag	WS_{mittel} (mittl. Windgeschw.) [m/s]	Summe Verdunstung [mm]	Summe Sonnenschein [h] Globalstrahlung [kWh/m²]	Anzahl Sommertage (Tmax >=25°C)	Anzahl Heiße Tage (Tmax >=30°C)
Waren (DWD)	18,6	+1,5	+0,3	31,5	25.	9,4	9.	1,2	-	232 h	13	4
Teterow (DWD)	18,1	+1,4	+0,3	32,0	29.	9,2	18.	-	-	-	14	4
Kittendorf (StALUMS)	18,5	-	-	33,4	1,2	13,5	7.	1,7	66,5	159 kWh/m²	15	5
Neustrelitz (StALUMS)	18,5	+1,6	-	31,8	24.	13,4	7.	0,9	97,3	140 kWh/m²	14	3
Feldberg (DWD)	18,0	0,8	0,2	31,4	29.	6,8	4.	1,4	-	203 h	14	2
Trollenhagen (DWD)	18,2	+1,5	0,2	31,2	29.	7,7	3.	-	-	-	14	1

Niederschlagsstation Werte des DWD	**kumulative Monatswerte** 01.01. - 31.07. 2019 mm	Normalwert Referenzperiode 1981 - 2010 mm	Abweichung %	**Juli** 2019 mm	Normalwert Referenzperiode 1981 - 2010 mm	Abweichung %
Greifswald	275	337	-18	40,1	59	-32
Teterow	303	337	-10	31,6	56	-44
Demmin	324	341	-5	50,2	60	-16
Waren (Müritz)	318	342	-7	58,3	53	10
Groß Luckow (Penzlin)	223	329	-32	36,7	57	-36
Neubrandenburg- Trollenh.	279	310	-10	91,4	54	71
Friedland	258	320	-19	39,2	57	-31
Krümmel	250	338	-26	37,4	53	-29
Neustrelitz	273	367	-26	49,0	63	-22
Feldberg	317	347	-9	46,5	56	-17

Niederschlagsgebiet	**kumulative Monatswerte** 01.01. - 31.07. 2019 mm	Normalwert Referenzperiode 1981 - 2010 mm	Abweichung %	**Juli** 2019 mm	Normalwert Referenzperiode 1981 - 2010 mm	Abweichung %
Amtsbereich	284	336	-15	51	56	-9
Altkreis Demmin	293	332	-12	54	57	-6
Stadt Neubrandenburg	270	313	-14	82	54	53
Altkreis Mecklenburg-Strelitz	275	339	-19	51	58	-12
Altkreis Müritz	286	336	-15	48	54	-11

Station	Anzahl der Tage mit Niederschlag im Juli 2019					Datum der Starkniederschläge			
	N>= 0,1 mm	N>= 1,0 mm	N>= 10,0 mm	N>= 20,0 mm	N>= 30,0 mm	N>= 10 mm		N>= 30 mm	
						Tag	mm	Tag	mm
Greifswald	12	5	1	0	0	31.	14,5	-	-
Teterow	12	8	1			20.	10,3	-	-
Demmin	12	7	1	0	0	30.	19,8	-	-
Waren (Müritz)	10	8	2	0	0	19. 20.	14,4 17,1	-	-
Groß Luckow (Penzlin)	9	5	2	0	0	30. 31.	11,9 11,8	-	-
Neubrandenburg - Trollenh.	10	6	2	2	2	-	-	19. 30.	35,5 33,1
Friedland	11	8	1	0	0	31.	16,7	-	-
Krümmel	12	7	1	0	0	20.	14,9	-	-
Neustrelitz	13	9	2	0	0	19. 20.	15,4 10,2	-	-
Feldberg	12	7	1	0	0	31.	12,3	-	-

2. Wasserführung der Fließgewässer

Die Wasserführung in den Fließgewässern lag im gesamten Monat verbreitet zwischen den langjährigen MNQ(m)- und NQ(m)-Werten, an den Pegeln Kittendorf (Kittendorfer Peene) und Deven (Devener Bach) wurden die langjährigen NQ(m)-Werte unterschritten. Die Starkregen traten lokal eng begrenzt auf und nur in den betroffenen Pegeleinzugsgebieten wurden kurzzeitige Anstiege bis auf Werte über MQ(m) registriert (z.B. Pegel Kittendorf und Friedland/Datze).

Flussgebiet / Gewässer	Pegel	**MQ Juli 2019**	***Durchfluss aktuell 31.07.2019***	langjährige Hauptzahlen Juli (m³/s)					Reihe
		(m³/s)	***(m³/s)***	NQ	MNQ	MQ	MHQ	HQ	
Zarow									
Golmer Mühlbach	Brohm OP	**0,033**	***0,053***	0,006	0,059	0,159	0,971	16,2	74/14
Obere Tollense									
Lindebach	Burg Stargard	**0,045**	***0,088***	0,020	0,171	0,284	0,944	5,34	64/14
Nonnenbach	Usadel	**0,030**	***0,027***	0,000	0,124	0,190	0,309	1,67	74/14
Untere Tollense									
Tollense	Klempenow	**1,14**	***1,32***	0,660	2,54	3,84	5,88	21,0	55/14
Obere Peene									
Kittendorfer Peene	Kittendorf **[l/s]**	**14,0**	***137,0***	9,71	38,7	75,2	196	2566	74/14
Ostpeene	Gr. Gievitz	**0,167**	***0,213***	0,045	0,223	0,384	0,763	3,08	75/14
Lychener Gewässer									
Mechowbach	Krüselin **[l/s]**	**10,3**	***15,7***	15,7	59,1	78,8	113	213	82/14
Elde									
Kellerbach	Groß Kelle	**0,080**	***0,046***	0,010	0,076	0,122	0,214	0,766	84/14
Elde	Buchholz	**0,040**	***0,064***	0,000	0,323	0,448	0,663	1,98	02/14
Müritz-Elde-Wasserstr.	Plau	**0,678**	***0,834***	0,450	2,51	2,99	3,44	8,05	57/14

3. Speicherfüllung von bewirtschafteten Seen

Das anzustrebende mittlere Bewirtschaftungsziel des Tollensesees zum 31.07. liegt bei 56 cm, der Wasserstand im Tollensesee zum Monatsende 6 cm darunter.
Die Wasserstände in den Mecklenburger Oberseen lagen zum Monatsende 44 cm unter dem Orientierungswert für die Bewirtschaftung von 202 cm (Pegel Waren).

Speicher	MW 31.07.2019 (cm)	Tendenz zum 30.06.2019 (cm)	Stauziel unteres (cm)	Stauziel oberes (cm)	Speicherfüllung (%)
Mecklenburger Oberseen	158	-11	165	220	-13
Tollensesee	50	-4	30	65	57
Talsperre Brohm	235	-17	100	650	14

4. Wasserabgabe aus Speichern und Staustufen

Speicher	Wasserabgabe über	**MQ Juli 2019** (m³/s)
Mecklenburger Oberseen	Mirow, Bolt +Plau Steinförde	1,90 2,11
Obere Havel-Wasserstraße	Bredereiche	3,00
Tollensesee	Tollense Ölmühlenbach	0,186 0,483
Talsperre Brohm	Golmer Mühlbach	0,017

5. Wasserstände Peene

Der mittlere Abfluss am Pegel Demmin lag mit einer Amplitude von +19,3 m³/s bis -18,1 m³/s bei - 1,4 m³/s. Die Ausstrombedingungen aus der Peene wurden durch mehrere, tlw. langanhaltende Einstromphasen negativ beeinträchtigt.

Pegel	Gewässer	W 30.06.2019 (cm)	Tendenz zum 31.05.2019 (cm)	Wasserspiegelgefälle am 30.06.19 zum Pegel Anklam (cm)
Dahmen	Malchiner See	115	1	22
Aalbude	Kummerower See	530	-5	9
Demmin	Peene	509	-7	4
Anklam	Peene	506	-2	-

6. Wasserstände ausgewählter Seen

Die Wasserstände in den Seen sind weiter gefallen. An 9 der betrachteten 16 Seen lagen sie zum Monatsende unter den langjährigen monatlichen Niedrigwasserständen NW(m) der verwendeten Vergleichsreihe 2006-2015. Im Ivenacker See, Langer See Weisdin, Wanzkaer See, Carwitzer See und Penzliner Stadtsee wurde der seit Beobachtungsbeginn am Pegel beobachtete Niedrigwasserstand für den Monat Juli unterschritten. Der Finckener See wird durch Stauhaltung „künstlich“ auf hohem Wasserstandsniveau gehalten.

Name des Gewässers	Pegel	W	Tendenz	Hauptzahlen der langjährigen Reihe 2006 bis 2015 **Juli**				
		31.07.2019 (cm)	zum 30.06.2019 (cm)	NW (cm)	MNW (cm)	MW (cm)	MHW (cm)	HW (cm)
Rittermannshäger See	Rittermannshagen	57	-7	51	60	67	75	130
Ivenacker See	Ivenack	29	-13	42	50	54	60	94
Kastorfer See	Kastorf	58	-9	45	54	57	65	128
Tollensesee	Neubrandenburg	50	-4	47	54	57	63	77
Langer See	Weisdin	1	-9	26	61	67	72	116
Wanzkaer See	Wanzka	5	-12	6	17	22	30	79
Rödliner See	Rödlin	5	-4	22	30	33	38	58
Carwitzer See	Carwitz	105	-11	115	151	156	160	189
Feldberger Haussee	Feldberg	15	-6	17	27	30	34	48
Gr. Fürstenseer See	Fürstensee	115	-8	96	126	130	134	172
Stadtsee	Penzlin	12	-10	14	30	35	39	64
Finckener See	Fincken	101	12	77	79	83	87	105
Bergsee	Alt Gaarz	100	-15	134	158	165	171	205
Drewitzer See	Drewitz	38	-10	31	55	59	64	93
Torgelower See	Torgelow	48	0	44	47	50	54	75
Großer See	Liepen	65	-15	71	90	95	101	125

7. Wasserstände – Grundwasser

Die Grundwasserstände sind im Juli im Mittel der betrachteten Messstellen um weitere 7 cm gefallen. Im Vergleich zum Vorjahr liegen die Grundwasserstände im Mittel 55 cm unter dem Niveau vom Juli 2018, im Vergleich zum Jahr 2003 um 23 cm unter dem Niveau vom Juli 2003. An einigen Grundwassermessstellen nahe den Mecklenburger Oberseen ist das zum Vorjahr deutlich niedrigere Druckpotenzial ablesbar.
An 13 der 17 betrachteten Messstellen wurde der bisherige Niedrigwasserstand der Reihe 2006-2015 unterschritten, an den Messstellen Jabel, Priborn UP und Rechlin wurden die ab Beobachtungsbeginn bisher beobachteten Niedrigwasserstände unterschritten. An den drei genannten Messstellen begann die Beobachtung erst nach der Trockenperiode 1989/1990.

Station	Kennziffer	hydrogeologische Einordnung	Juli 2019 MW (cm)	Tendenz zum Juni (cm)	**Juli** ***Reihe 2006-2015***			**Juli Differenz**			**Differenz**
					HW(Reihe) (cm)	MW(Reihe) (cm)	NW(Reihe) (cm)	HW(Reihe)-MW(2019) (cm)	MW(Reihe)-MW(2019) (cm)	NW(Reihe)-MW(2019) (cm)	NW(langj)-MW(Jul-19) (cm)
Neustrelitz-Steinwalde	2644 0101	2	1598	0	1497	1556	1636	-100	-41	39	61
Klein Trebbow	2644 1209	1	1017	-2	948	1005	1047	-69	-12	30	39
Ahrensberg	2744 0305	3	686	-8	640	667	682	-36	-9	6	33
Bauersheim	2347 0014	2	325	-7	275	297	326	-50	-28	1	20
Kittendorf	2343 0003	2	661	-12	559	600	630	-102	-61	-31	59
Lebbin	2345 0007	2	333	-6	266	292	313	-67	-41	-20	35

Juli 2019

Station	Kennziffer	hydrogeologische Einordnung	Juli MW (cm)	Tendenz zum Juni (cm)	Juli Reihe 2006-2015 HW(Reihe) (cm)	MW(Reihe) (cm)	NW(Reihe) (cm)	Juli Differenz HW(Reihe)-MW(2019) (cm)	MW(Reihe)-MW(2019) (cm)	NW(Reihe)-MW(2019) (cm)	Differenz NW(langj)-MW(Jul-19) (cm)
Briggow	2343 0004	2	370	-24	251	291	311	-119	-79	-59	31
NB-Jahnstadion	2445 0022	1	207	-14	111	181	205	-96	-26	-2	13
Klocksin	2341 0111	2	1419	-4	1374	1404	1428	-45	-15	9	27
Deven	2443 0002	2	1002	-8	934	965	992	-68	-37	-10	11
Jabel	2441 0022	1	946	-4	873	899	920	-73	-47	-26	-10
Waren-Ecktannen	2542 0120	-.	572	-7	498	535	560	-74	-37	-12	25
Priborn OP	2641 0013	2	405	-9	249	354	387	-156	-51	-18	5
Priborn UP	2641 0014	3	674	-8	604	628	646	-70	-46	-28	-5
Vipperow	2642 0007	1	609	-7	493	551	587	-116	-58	-22	11
Rechlin	2642 0003	2	613	-9	530	563	588	-83	-50	-25	-2
Neu Stuer	2639 0051	2	1365	-3	1329	1340	1356	-36	-25	-9	35

Hydrogeologische Einordnung:
quartärer Grundwasserleiter (unbedeckt) = 1 *quartärer GWL (bedeckt) = 2* *tertiärer Grundwasserleiter = 3*

8. Wasserbeschaffenheit Monat Juli

8.1. ausgewählte Parameter der Fließgewässerüberwachung

PN-Datum	Wasserkörper-Nummer	Gewässername	Chemie-MST-Name	Chemie Rechtswert (ETRS89)	Chemie Hochwert (ETRS89)	LAWA-Typ	O2	Pges	N ges
01.07.2019	UECK-2800	Bach bei Goehren	NW Goehren	33404275	5919902	16	3,0	0,48	2,4
01.07.2019	UECK-2900	Koehntopp	SW Woldegk	33405363	5922760	16	3,8	1,23	2,7
01.07.2019	OTOL-2500	Bach aus Hinrichshagen	sw. Petersdorf	33400318	5926339	16	6,1	0,05	10,1
01.07.2019	OTOL-2000	Linde	o. Burg Stargard	33393715	5926978	14	5,4	0,11	1,8
01.07.2019	OTOL-2300	Melzenbach	n Teschendorf	33390296	5925658	21	1,4	0,03	0,9
01.07.2019	OTOL-2100	Linde	Reiterhof Ortseing. Bg. Stargard	33389235	5927889	15	6,8	0,12	0,7
01.07.2019	OTOL-2200	Linde	Burg Stargard	33387081	5930064	17	7,7	0,15	1,2
01.07.2019	OTOL-2600	Datze	Neubrandenburg-Datze	33385372	5937186	11	3,3	0,08	0,6
01.07.2019	OTOL-0500	Tollense	u. Neubrandenburg	33383078	5937367	12	6,1	0,11	1,9
01.07.2019	MTOL-0400	Malliner Wasser	Woggersin	33382344	5938963	15	6,7	0,82	1,3
01.07.2019	MTOL-0800	Boitinbach	Penzlin	33373311	5930701	14	2,8	0,30	0,9
03.07.2019	HVHV-5320	Godendorfer Mühlbach	Godendorf	33375142	5901001	21	2,3	0,04	0,9
03.07.2019	HVHV-5300	Godendorfer Mühlbach	Husarenbrücke	33377064	5903288	14	2,3	0,24	1,2
03.07.2019	HVHV-5800	Dabelower Mühlenfließ	u. Dabelow	33379225	5901796	14	5,8	0,04	0,6
03.07.2019	HVHV-5500	Godendorfer Mühlbach	Wokuhl/Gnewitz	33382596	5905389	14	2,0	0,06	1,1
03.07.2019	OTOL-1000	Warbender Mühlbach	Stolpe	33391168	5918401	21	6,8	0,03	1,1
03.07.2019	OTOL-1100	Warbender Mühlbach	Blankensee	33384631	5919758	14	6,7	0,29	0,6
03.07.2019	OTOL-0200	Ziemenbach	Prillwitz	33376057	5924521	14	9,1	0,12	0,9
03.07.2019	OTOL-1300	Nonnenbach	Nonnenmuehle	33379512	5924371	17	7,6	0,10	1,1
10.07.2019	TREB-2400	Neuer Burggraben	n. Volksdorf	33360834	5983051	11	6,6	0,08	0,9
10.07.2019	TREB-0400	Trebel	u. Wotenick	33368353	5977351	23	7,8	0,12	1,6
10.07.2019	UTOL-0100	Tollense	Demmin	33371365	5974095	12	8,7	0,09	1,2
10.07.2019	UTOL-0800	Augraben	Zachariae	33373612	5972328	15	10,1	0,08	1,3
10.07.2019	UTOL-0900	Augraben	n Gehmkow	33371645	5962909	17	8,9	0,19	1,1
10.07.2019	UTOL-1000	Augraben	Lindenberg	33369752	5959472	12	8,3	0,33	1,3
10.07.2019	UTOL-0110	Tollense	u. Klempenow	33388747	5961752	12	8,2	0,10	1,8
10.07.2019	MTOL-2900	Goldbach	Mühlenhagen	33385889	5955688	14	9,7	0,05	5,3
10.07.2019	MTOL-0100	Tollense	Mühlenhagen/Kessin	33386907	5954725	12	9,3	0,10	1,9
10.07.2019	MTOL-0100	Tollense	u. Altentreptow	33385179	5951240	12	9,2	0,05	2,0

PN-Datum	Wasserkörper-Nummer	Gewässername	Chemie-MST-Name	Chemie Rechtswert (ETRS89)	Chemie Hochwert (ETRS89)	LAWA-Typ	O2	Pges	N ges
10.07.2019	ZALA-0100	Friedländer Datze	Friedland	33404757	5949687	12	7,7	0,11	1,0
10.07.2019	ZALA-3900	Golmer Mühlbach	Alte Mühle	33409808	5943151	15	6,0	0,17	2,1
15.07.2019	OPEE-1500	Briggower Peene	n. Luplow	33367487	5942291	11	7,7	0,10	0,7
15.07.2019	OPEE-1600	Kittendorfer Peene	bei Bredenfelde	33364639	5942445	11	3,4	0,09	1,6
15.07.2019	OPEE-1600	Kittendorfer Peene	Kittendorf	33361251	5943417	11	3,2	0,38	1,1
15.07.2019	OPEE-2300	Kabach	NW Kittendorf	33359104	5944318	16	4,0	1,15	1,6
15.07.2019	OPEE-2500	Bach aus Rottmannshagen	u. Rottmannshagen	33358699	5946365	11	5,3	0,28	1,1
15.07.2019	OPEE-0800	Ostpeene	Demzin	33355190	5948251	15	1,9	0,14	1,6
15.07.2019	OPEE-1400	Bauerngraben	n Faulenrost	33353349	5946613	11	3,4	0,69	1,7
15.07.2019	OPEE-0800	Ostpeene	Faulenrost	33353368	5945838	21	2,9	0,15	2,4
15.07.2019	OPEE-1700	Kittendorfer Peene	bei Schwabendorf	33355196	5945035	12	5,5	0,04	0,5
15.07.2019	OPEE-0600	Ostpeene	n Groß Gievitz	33353692	5942339	21	3,2	0,23	1,2
15.07.2019	OPEE-3000	Lupenbach	Tressow	33345859	5944434	14	6,3	0,06	0,5
15.07.2019	OPEE-2900	Lupenbach	unterh. Str. L20	33343964	5949748	16	9,0	0,16	1,2
15.07.2019	OPEE-3200	Dahmer Mühlbach	Moltzow	33339850	5945446	14	10,2	0,25	14,3
17.07.2019	HVHV-4400	Floßgraben	w. Groß Trebbow	33369755	5908766	21	2,4	0,08	1,2
17.07.2019	HVHV-2600	Havel	o. Drewensee	33368376	5902404	21	6,0	0,09	1,0
17.07.2019	HVHV-0600	Müritz-Havel-Kanal	Mirow	33353257	5904915	15	5,9	0,16	2,0
17.07.2019	MEEO-0450	Elde	Buchholz	33343142	5905232	21	2,1	0,08	1,8
17.07.2019	HVHV-3800	Bullowgraben	westl. Zwenzow	33360532	5910680	11	4,4	0,22	3,4
17.07.2019	HVHV-3000	Havel	n Babke	33359591	5915247	21	6,7	0,06	1,3
17.07.2019	OPEE-1200	Graben aus Groß Dratow	Groß Dratow	33356013	5931763	16	10,0	0,09	2,9
17.07.2019	OPEE-0500	Ostpeene	Alt Schloen	33354852	5935071	14	9,6	0,05	0,8
17.07.2019	MEEO-3200	Grabowhöfer Graben	Gr. Damerow	33338283	5934891	11	7,9	0,15	2,0
24.07.2019	MIPE-0100	Peene	Demmin oh	33368667	5973216	23	6,7	0,08	1,0
24.07.2019	MIPE-0400	Klenzer Mühlbach	Klenzer Mühle	33367040	5971163	11	8,8	0,04	2,2
24.07.2019	MIPE-0500	Galgenbach	bei Schönfeld	33364102	5968856	14	8,8	0,51	5,2
24.07.2019	MIPE-0700	Sommersdorfer Mühlbach	Sommersdorf	33361004	5962448	16	9,1	0,05	0,7
24.07.2019	OPEE-0900	Ostpeene	Gielower Mühle oh.	33353458	5952007	17	8,3	0,16	1,7
24.07.2019	OPEE-0100	Dahmer Kanal	uh Malchiner See	33346965	5955291	21	5,8	0,04	1,0
24.07.2019	OPEE-1000	Ostpeene	u. Malchin	33352785	5957205	12	6,3	0,14	1,5
24.07.2019	MIPE-0300	Peenekanal	Malchin	33351309	5957839	23	4,6	0,07	1,1
24.07.2019	OPEE-3500	Rempliner Bach	Remplin	33348494	5958587	16	7,4	0,02	0,6
24.07.2019	MIPE-1700	Neukalener Peene	u. Neukalen	33354783	5966278	12	8,7	0,30	0,9
24.07.2019	MIPE-1000	Röcknitzbach	oh. Dargun	33357284	5975913	11	7,4	0,04	0,8

Konzentrationen in mg/l

Die farbigen Felder zeigen für die Parameter Sauerstoff und Phosphor die Überschreitungen im Vergleich zu den Größenordnungen von Orientierungswerten nach der Rakon Teil B „Bewertungsgrundlagen und Methodenbeschreibungen“, Arbeitspapier II (Orientierungswerte sind Schwellenwerte die mit den Jahresmittelwerten verglichen werden) an.
Bei Nges zeigen die farbig markierten Felder ein Überschreiten der LAWA Zielvorgabe von 3 mg/l an (bei Nges sind die LAWA Zielvorgaben das 90 Percentil von 12 Messungen im Jahr, weshalb dieser Vergleich lediglich einen Anhaltspunkt bezüglich der Größenordnung des Messwertes zur LAWA Zielvorgabe darstellt und nicht den Charakter einer Klassifizierung besitzt).
Die Werte in der Tabelle sind vorläufige Messergebnisse.

RAKON :ab 2015								
organ. Fließgew. LAWA Typ 11,12,19	Cl	O2	BSB5	TOC	o-PO_4-P	TP	NO_2-N	NH_4-N
Orientierungswert (OW)	**200**	**≥6**	**4**	**10**	**0,10**	**0,15**	**0,05**	**0,20**
bis zum 2fachen OW	**400**	**≥3,0**	**8**	**20**	**0,20**	**0,30**	**0,1**	**0,40**
über 2-facher OW	**>400**	**<3,0**	**>8**	**>20**	**>0,20**	**>0,30**	**>0,1**	**>0,40**

RAKON :ab 2015								
Bäche des Tieflandes. LAWA Typ 14,16,18	Cl	O2	BSB5	TOC	o-PO_4-P	TP	NO_2-N	NH_4-N
Orientierungswert (OW)	**200**	**≥7**	**4**	**7**	**0,07**	**0,10**	**0,05**	**0,20**
bis zum 2fachen OW	**400**	**≥3,5**	**8**	**14**	**0,14**	**0,20**	**0,1**	**0,40**
über 2-facher OW	**>400**	**<3,5**	**>8**	**>14**	**>0,14**	**>0,20**	**>0,1**	**>0,40**

RAKON :ab 2015								
Kleine Flüsse des Tieflandes. LAWA Typ 15,17	Cl	O2	BSB5	TOC	o-PO_4-P	TP	NO2-N	NH_4-N
Orientierungswert (OW)	**200**	**≥7**	**4**	**7**	**0,07**	**0,10**	**0,05**	**0,20**
bis zum 2fachen OW	**400**	**≥3,5**	**8**	**14**	**0,14**	**0,20**	**0,1**	**0,40**
über 2-facher OW	**>400**	**<3,5**	**>**	**>14**	**>0,14**	**>0,20**	**>0,1**	**>0,40**

RAKON :ab 2015								
Ostseezuflüsse. LAWA Typ 23	Cl	O2 (10Perc.)	BSB5	TOC	o-PO_4-P	TP	NO2-N	NH_4-N
Orientierungswert (OW)	**200**	**≥4**	**6**	**15**	**0,07**	**0,10**	**0,05**	**0,20**
bis zum 2fachen OW	**400**	**≥2**	**12**	**30**	**0,14**	**0,20**	**0,1**	**0,40**
über 2-facher OW	**>400**	**<2**	**>12**	**>30**	**>0,14**	**>0,20**	**>0,1**	**>0,40**

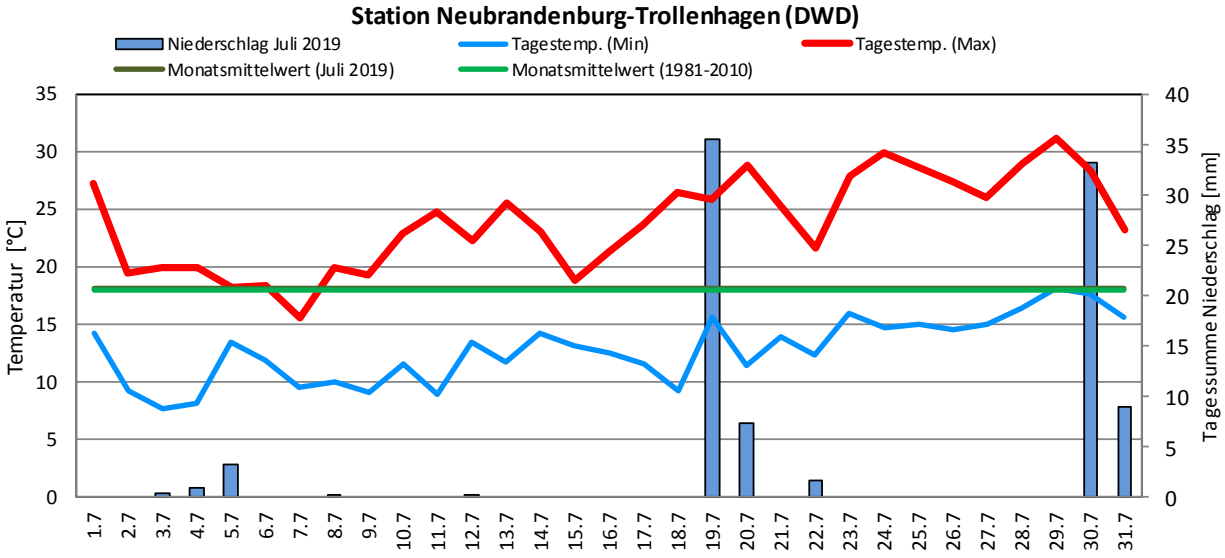
RAKON :ab 2015								
Kleine Flüsse des Tieflandes. LAWA Typ 21	Cl	O2 (10Perc.)	BSB5	TOC	o-PO_4-P	TP	NO2-N	NH_4-N
Orientierungswert (OW)	**200**	**≥4**	**6**	**7**	**0,07**	**0,10**	**0,05**	**0,20**
bis zum 2fachen OW	**400**	**≥2**	**12**	**14**	**0,14**	**0,20**	**0,1**	**0,40**
über 2-facher OW	**>400**	**<2**	**>12**	**>14**	**>0,14**	**>0,20**	**>0,1**	**>0,40**

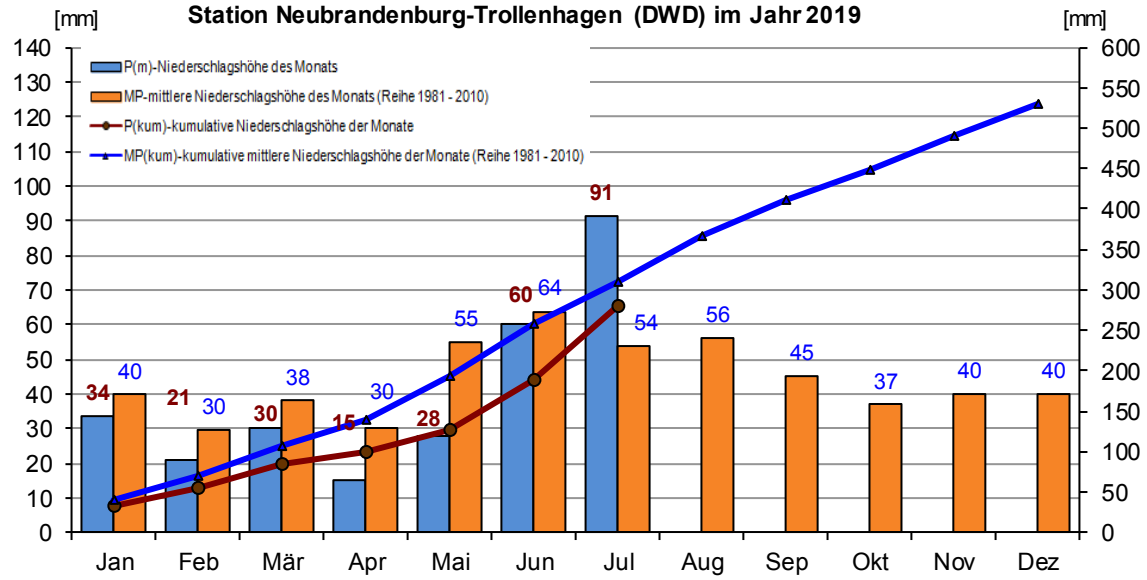
Typ 11: Organisch geprägte Bäche
Typ 12: Organisch geprägte Flüsse
Typ 14: Sandgeprägte Tieflandbäche
Typ 15: Sand -und lehmgeprägte Tieflandflüsse
Typ 16: Kiesgeprägte Tieflandbäche
Typ 23: Ostseezuflüsse

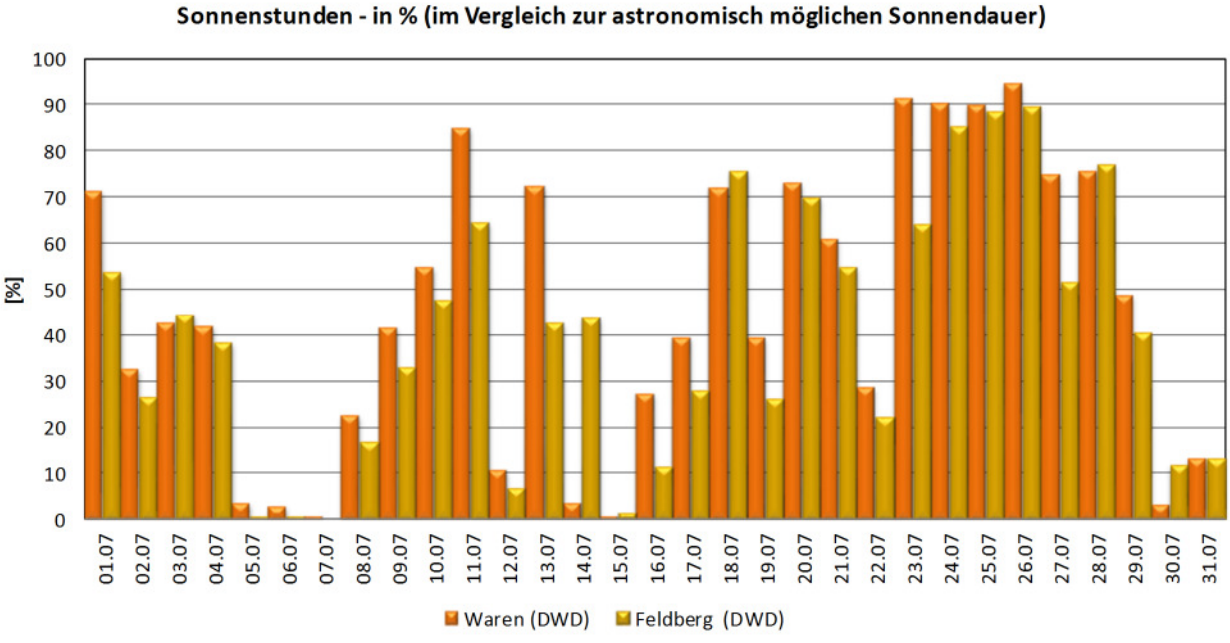
Typ 17: Kiesgeprägte Tieflandflüsse
Typ 18: Löss-lehmgeprägte Tieflandbäche
Typ 19: Kleine Niederungsfließgewässer in Fluss-und Stromtälern
Typ 21: Seeausflussgeprägte Fließgewässer

gez. Bodo Heise

Anlage 1: Meteorologie

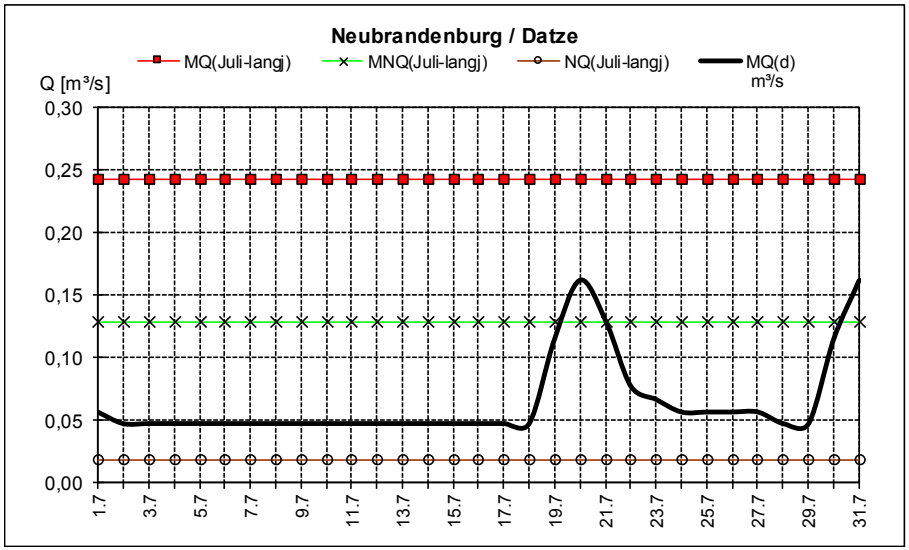


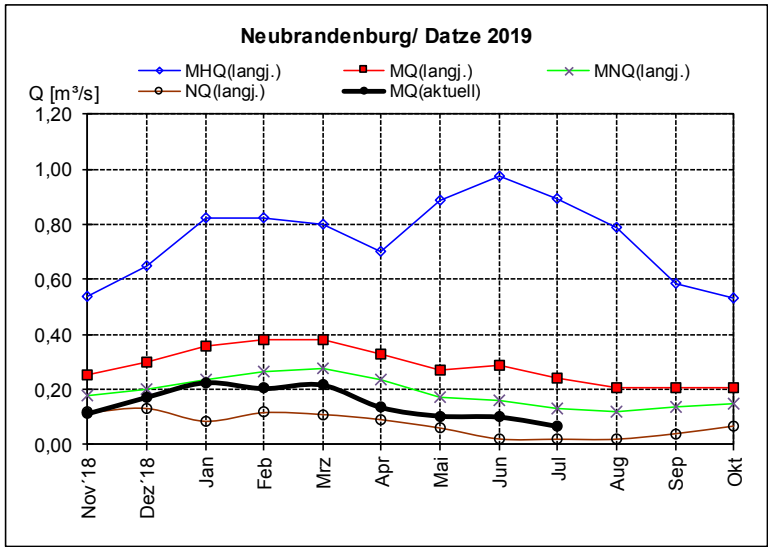


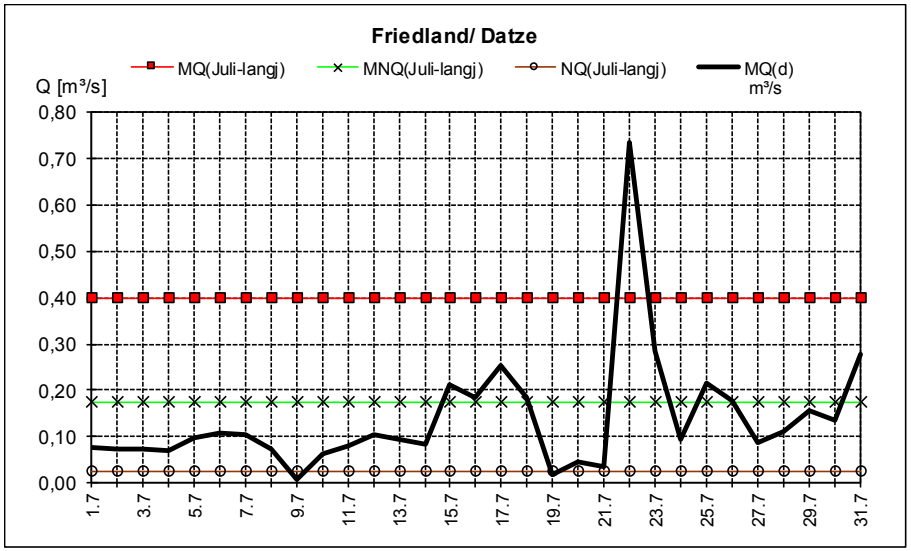


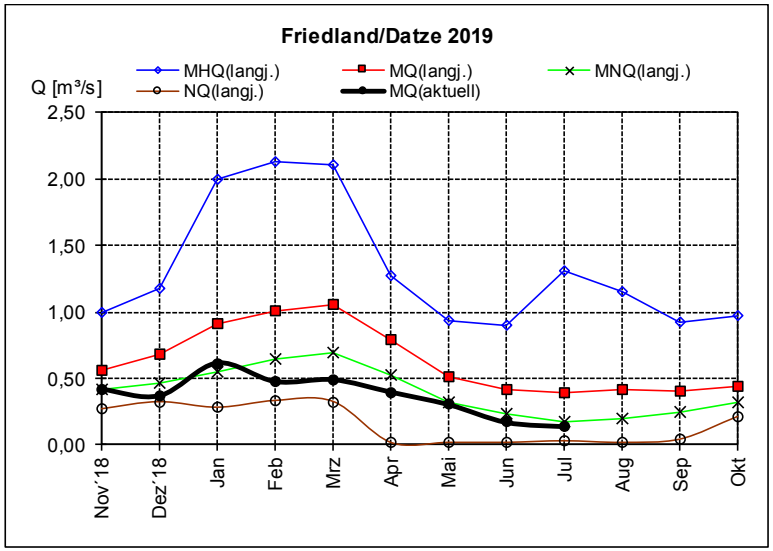
Anlage 2: **Wasserführung der Fließgewässer**

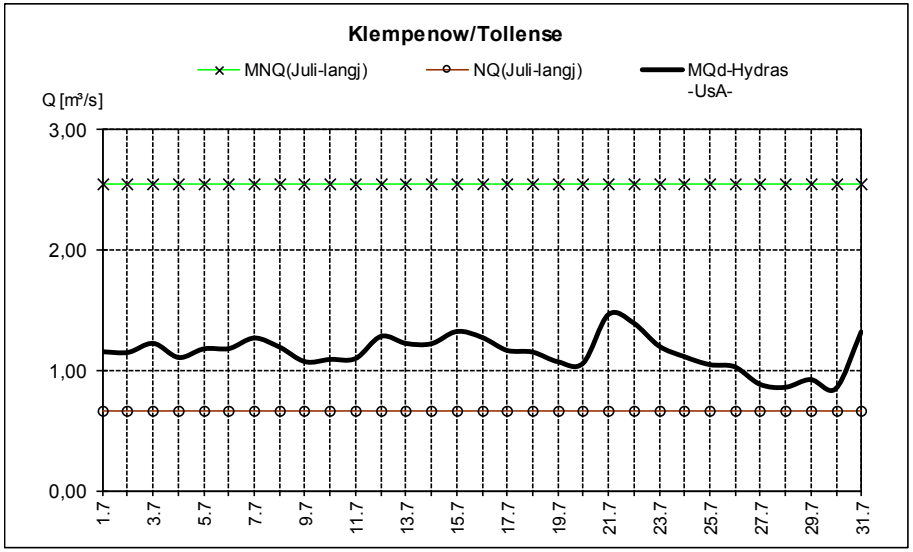
Darstellung der Entwicklung der täglichen und monatlichen mittleren Abflüsse im Abflussjahr 2019

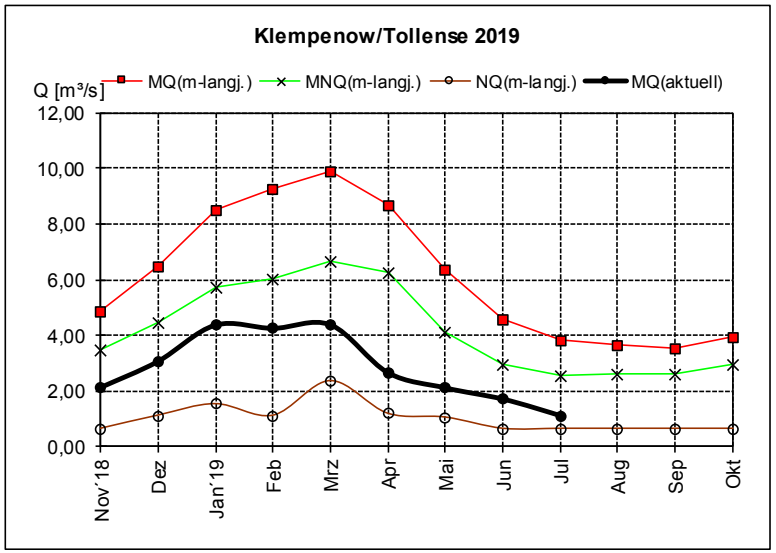


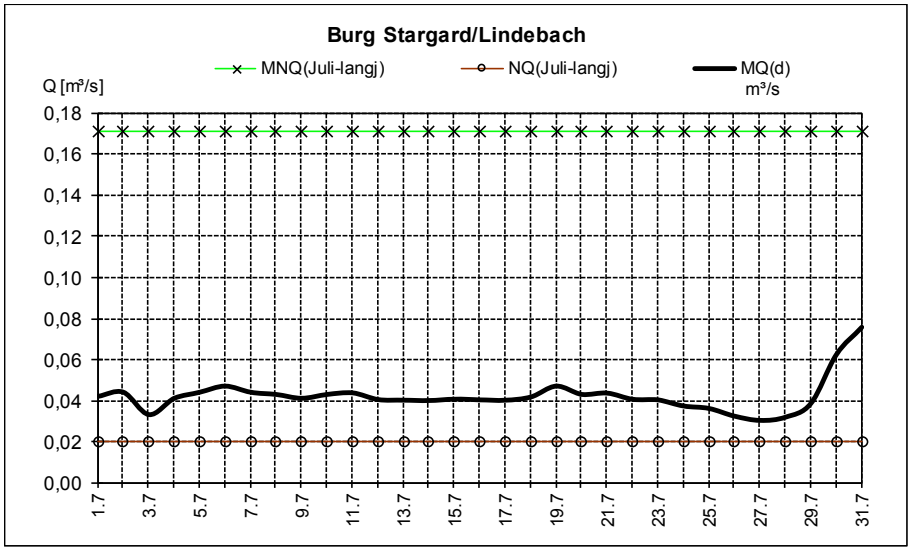


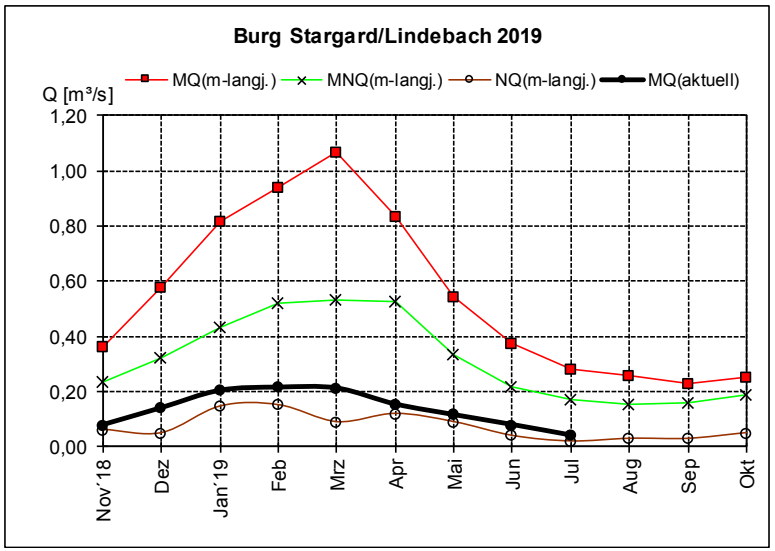


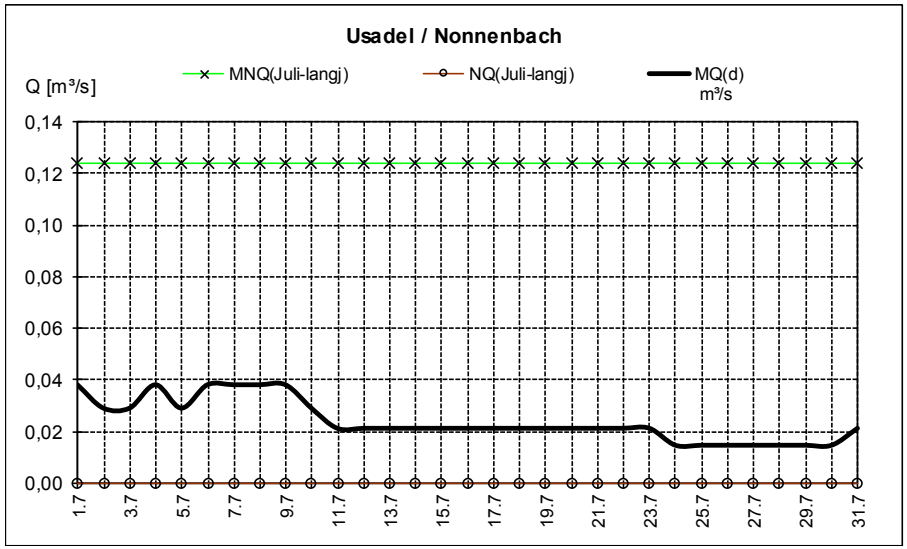


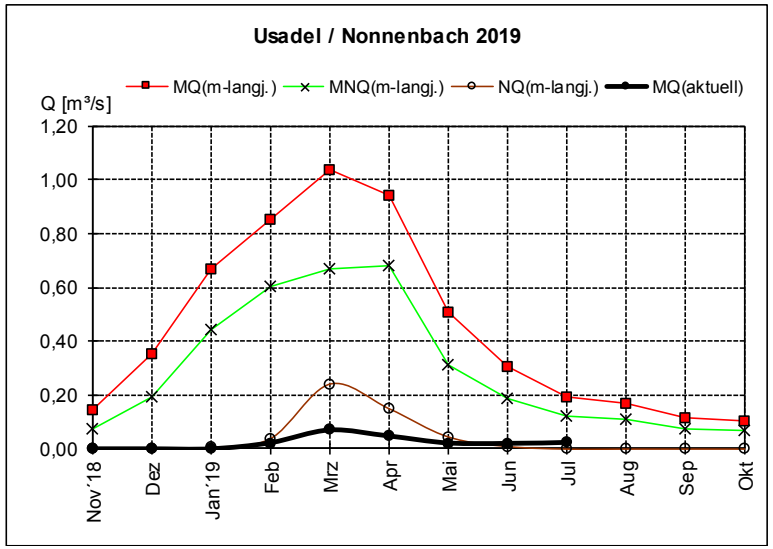

Klempenow/Tollense
MNQ(Juli-langj)
NQ(Juli-langj)
MQd-Hydras -UsA-
Q [m³/s]
3,00
2,00
1,00
0,00
1.7
3.7
5.7
7.7
9.7
11.7
13.7
15.7
17.7
19.7
21.7
23.7
25.7
27.7
29.7
31.7

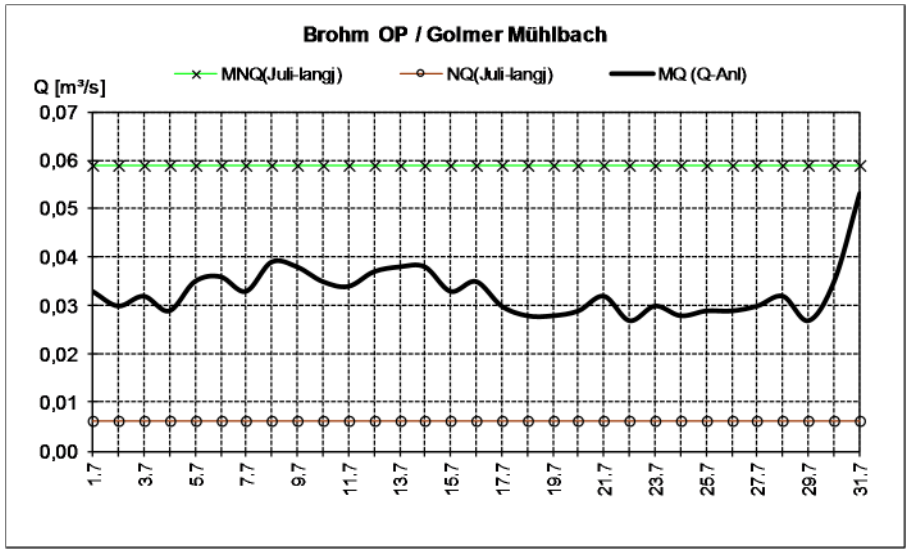

Klempenow/Tollense 2019
Q [m³/s]
MQ(m-langj.)
MNQ(m-langj.)
NQ(m-langj.)
MQ(aktuell)
12,00
10,00
8,00
6,00
4,00
2,00
0,00
Nov'18
Dez
Jan'19
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt

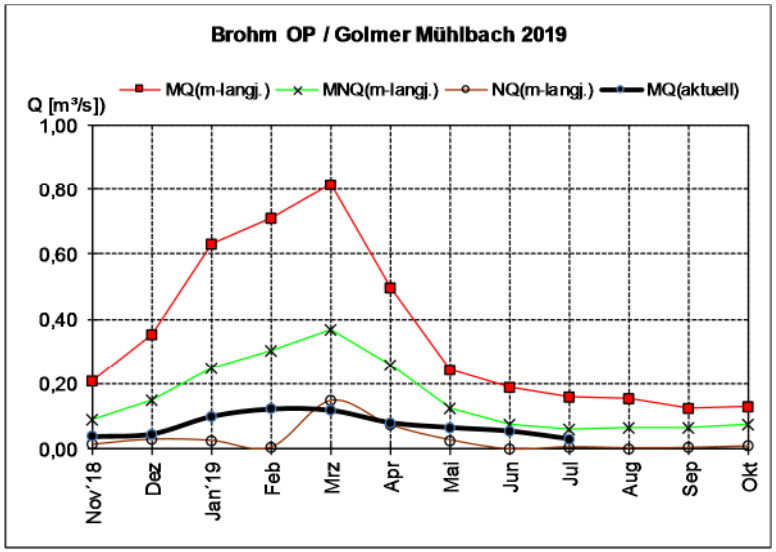

Burg Stargard/Lindebach
MNQ(Juli-langj)
NQ(Juli-langj)
MQ(d) m³/s
Q [m³/s]
0,18
0,16
0,14
0,12
0,10
0,08
0,06
0,04
0,02
0,00
1.7
3.7
5.7
7.7
9.7
11.7
13.7
15.7
17.7
19.7
21.7
23.7
25.7
27.7
29.7
31.7

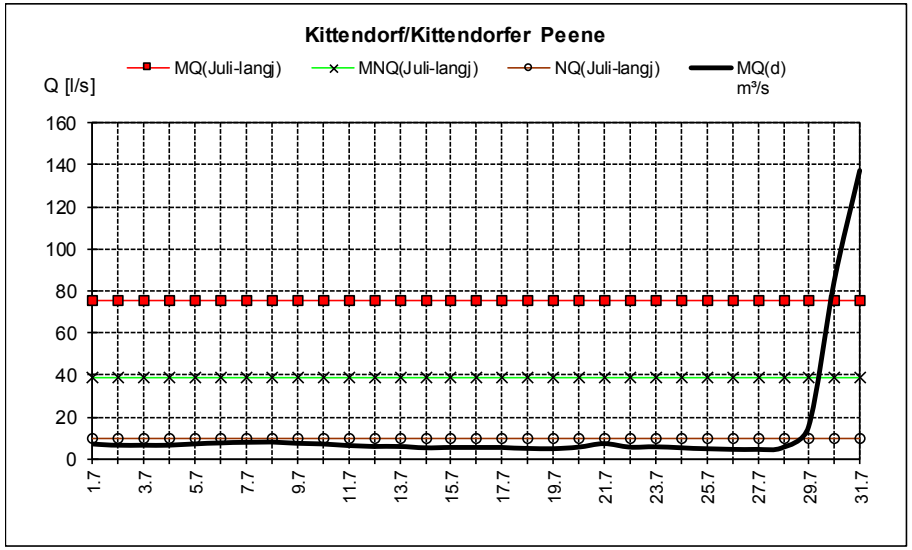

Burg Stargard/Lindebach 2019
Q [m³/s]
MQ(m-langj.)
MNQ(m-langj.)
NQ(m-langj.)
MQ(aktuell)
1,20
1,00
0,80
0,60
0,40
0,20
0,00
Nov'18
Dez
Jan'19
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt

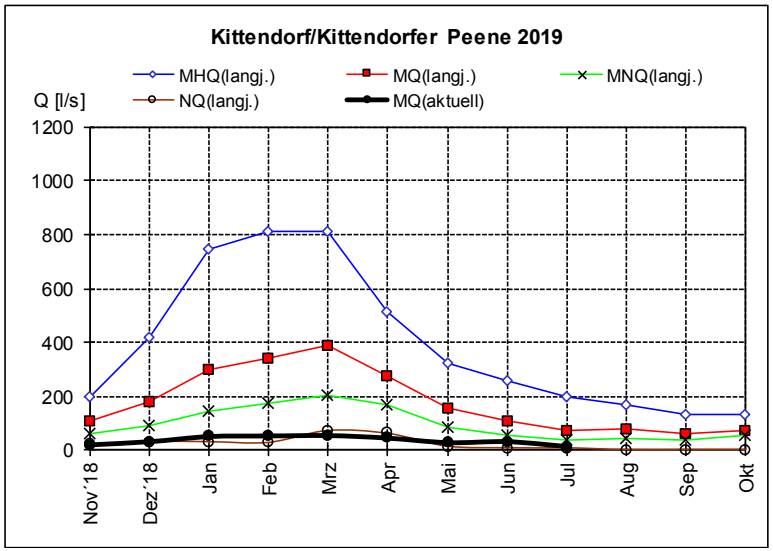

Usadel / Nonnenbach
Q [m³/s]
MNQ(Juli-langj)
NQ(Juli-langj)
MQ(d) m³/s
0,14
0,12
0,10
0,08
0,06
0,04
0,02
0,00
1.7
3.7
5.7
7.7
9.7
11.7
13.7
15.7
17.7
19.7
21.7
23.7
25.7
27.7
29.7
31.7

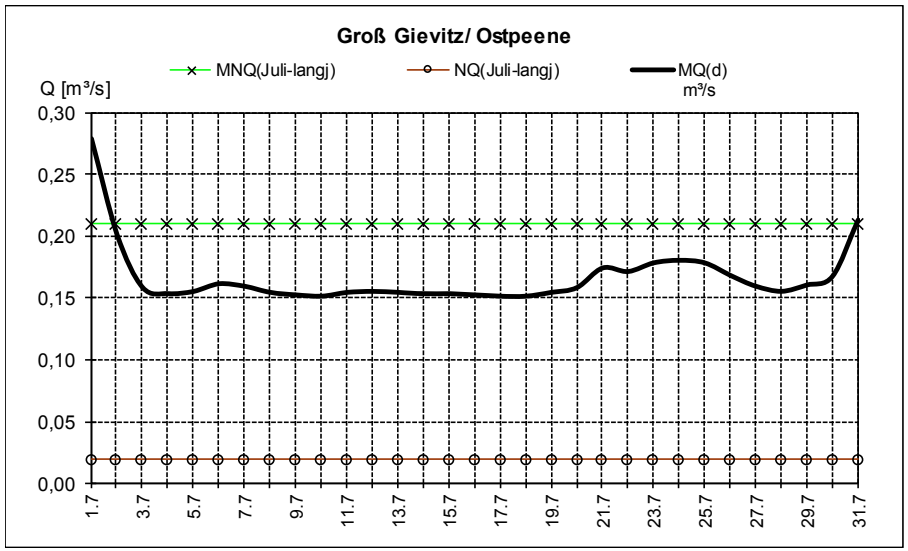

Usadel / Nonnenbach 2019
Q [m³/s]
MQ(m-langj.)
MNQ(m-langj.)
NQ(m-langj.)
MQ(aktuell)
1,20
1,00
0,80
0,60
0,40
0,20
0,00
Nov'18
Dez
Jan'19
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt

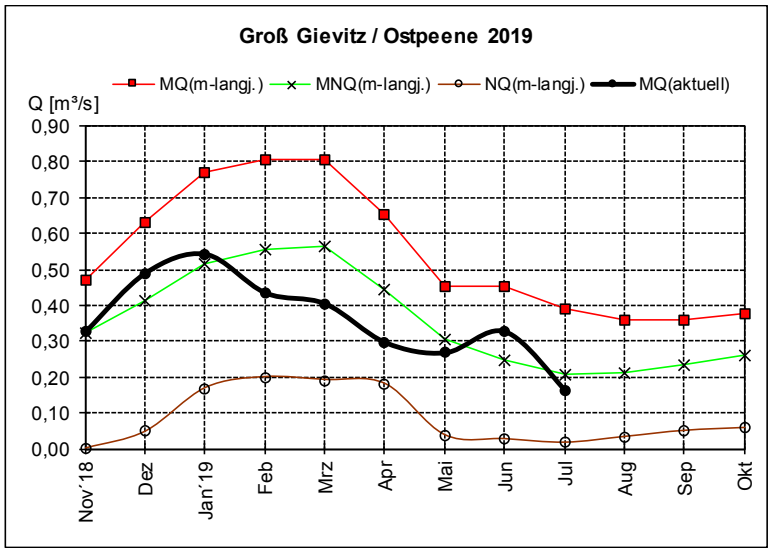

Brohm OP / Golmer Mühlbach
Q [m³/s]
MNQ(Juli-langj)
NQ(Juli-langj)
MQ (Q-Anl)
0,07
0,06
0,05
0,04
0,03
0,02
0,01
0,00
1.7
3.7
5.7
7.7
9.7
11.7
13.7
15.7
17.7
19.7
21.7
23.7
25.7
27.7
29.7
31.7

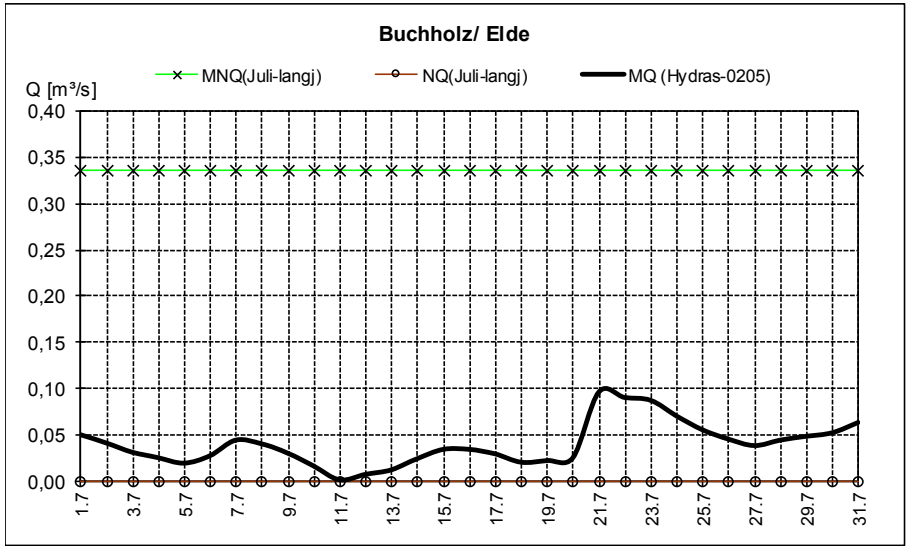

Brohm OP / Golmer Mühlbach 2019
Q [m³/s])
MQ(m-langj.)
MNQ(m-langj.)
NQ(m-langj.)
MQ(aktuell)
1,00
0,80
0,60
0,40
0,20
0,00
Nov'18
Dez
Jan'19
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt

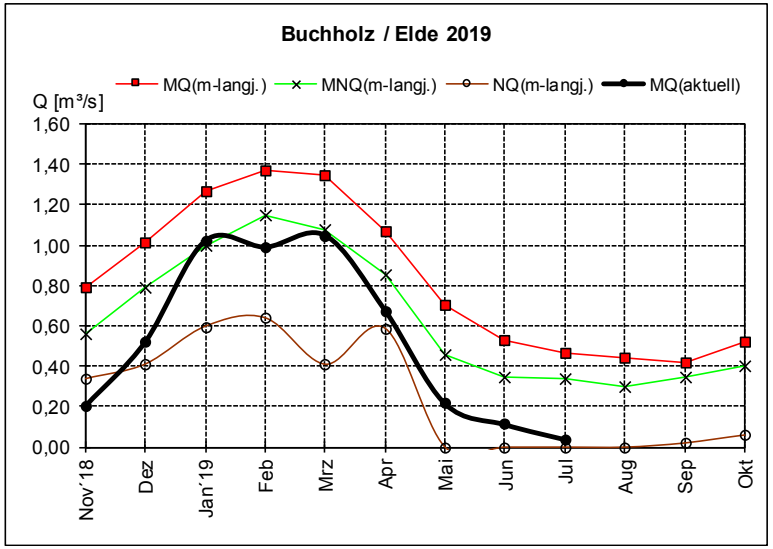

Kittendorf/Kittendorfer Peene
MQ(Juli-langj)
MNQ(Juli-langj)
NQ(Juli-langj)
MQ(d)
m³/s
Q [l/s]
160
140
120
100
80
60
40
20
0
1.7
3.7
5.7
7.7
9.7
11.7
13.7
15.7
17.7
19.7
21.7
23.7
25.7
27.7
29.7
31.7

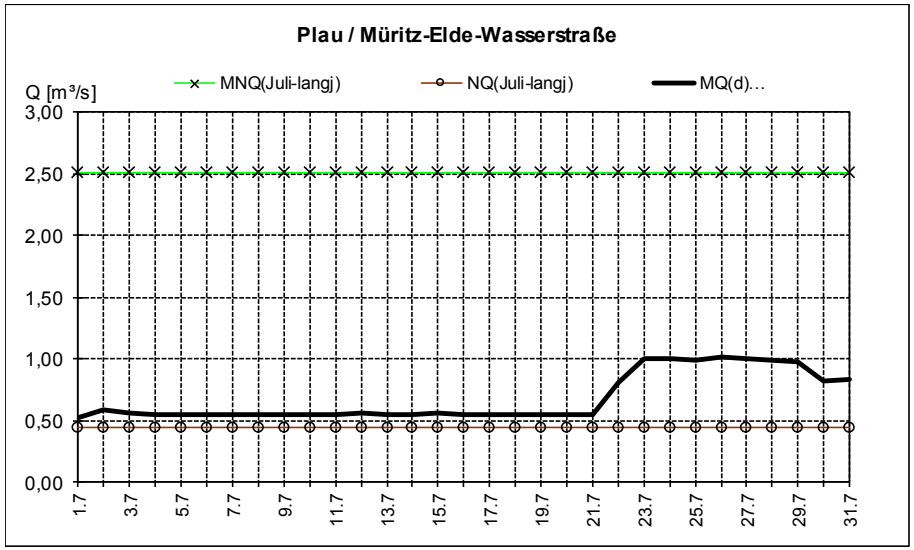

Kittendorf/Kittendorfer Peene 2019
MHQ(langj.)
MQ(langj.)
MNQ(langj.)
NQ(langj.)
MQ(aktuell)
Q [l/s]
1200
1000
800
600
400
200
0
Nov´18
Dez´18
Jan
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt

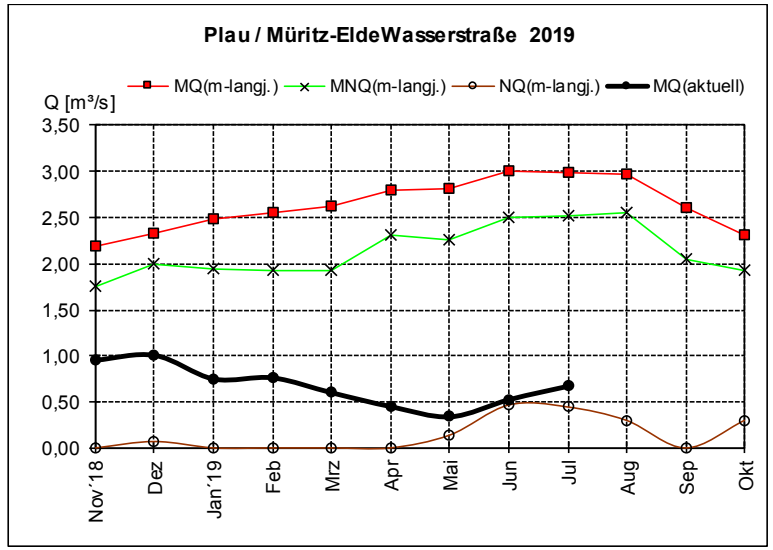

Groß Gievitz/ Ostpeene
MNQ(Juli-langj)
NQ(Juli-langj)
MQ(d)
m³/s
Q [m³/s]
0,30
0,25
0,20
0,15
0,10
0,05
0,00
1.7
3.7
5.7
7.7
9.7
11.7
13.7
15.7
17.7
19.7
21.7
23.7
25.7
27.7
29.7
31.7


Groß Gievitz / Ostpeene 2019
MQ(m-langj.)
MNQ(m-langj.)
NQ(m-langj.)
MQ(aktuell)
Q [m³/s]
0,90
0,80
0,70
0,60
0,50
0,40
0,30
0,20
0,10
0,00
Nov´18
Dez
Jan´19
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt

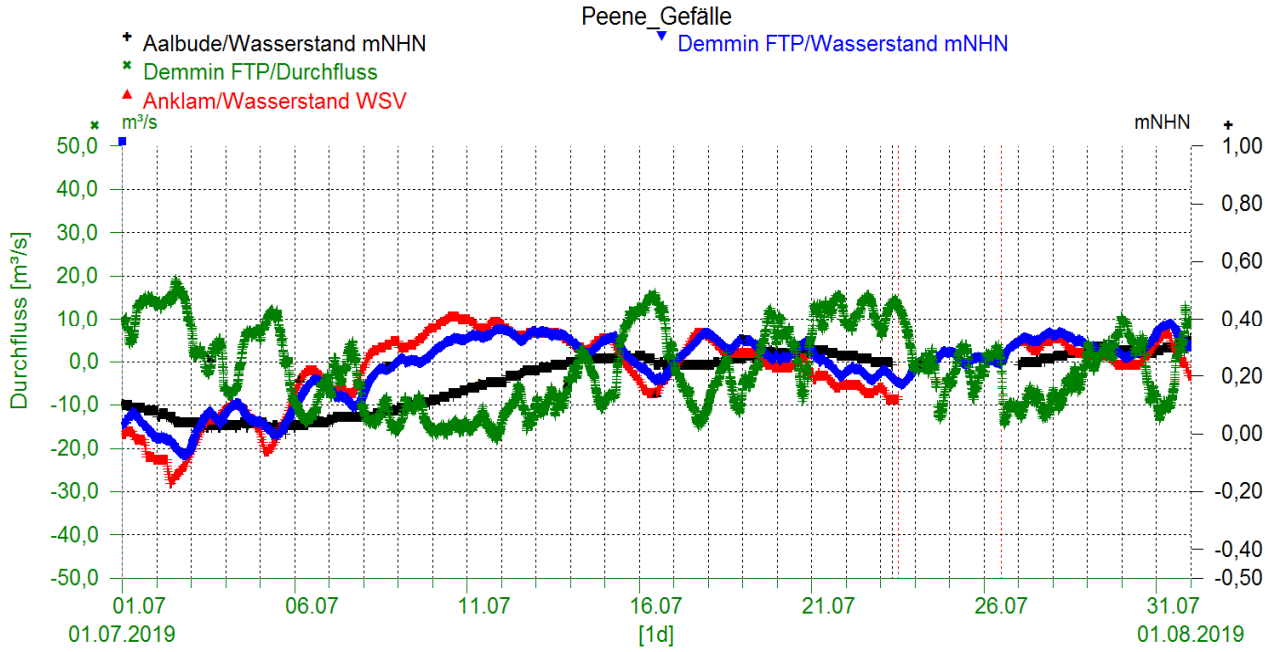

Buchholz/ Elde
MNQ(Juli-langj)
NQ(Juli-langj)
MQ (Hydras-0205)
Q [m³/s]
0,40
0,35
0,30
0,25
0,20
0,15
0,10
0,05
0,00
1.7
3.7
5.7
7.7
9.7
11.7
13.7
15.7
17.7
19.7
21.7
23.7
25.7
27.7
29.7
31.7

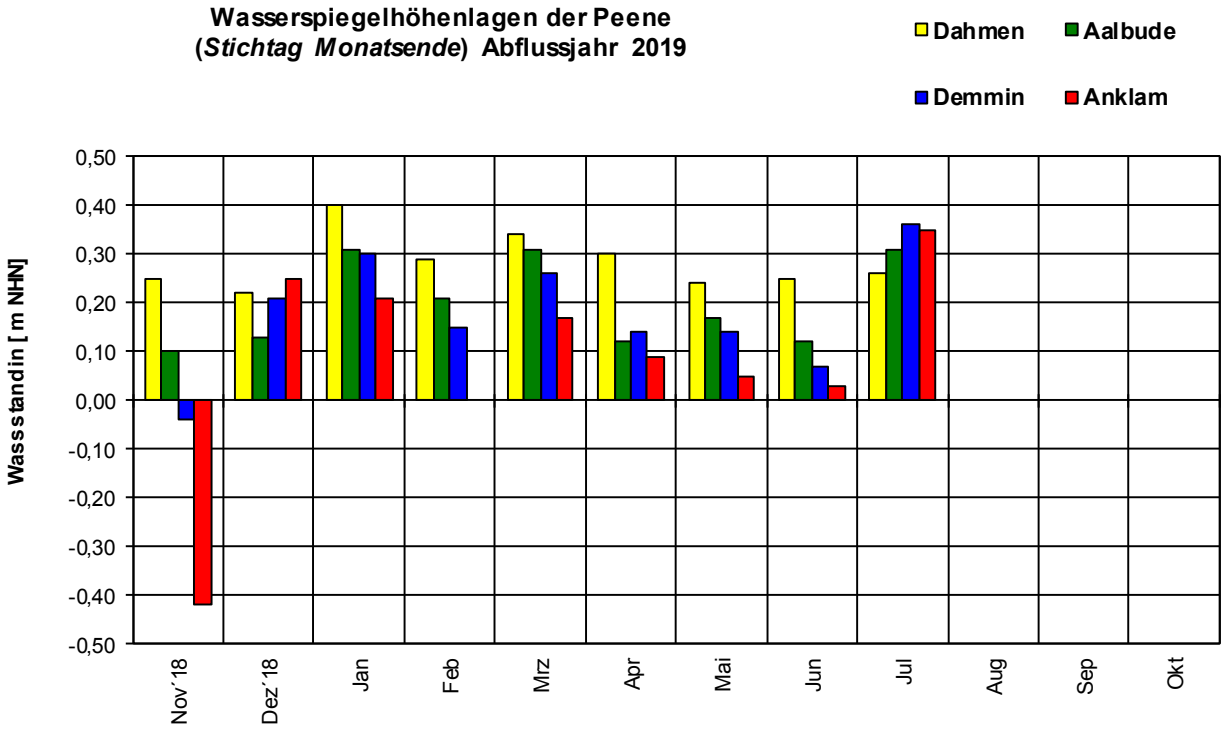

Buchholz / Elde 2019
MQ(m-langj.)
MNQ(m-langj.)
NQ(m-langj.)
MQ(aktuell)
Q [m³/s]
1,60
1,40
1,20
1,00
0,80
0,60
0,40
0,20
0,00
Nov´18
Dez
Jan´19
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt


Plau / Müritz-Elde-Wasserstraße
MNQ(Juli-langj)
NQ(Juli-langj)
MQ(d)...
Q [m³/s]
3,00
2,50
2,00
1,50
1,00
0,50
0,00
1.7
3.7
5.7
7.7
9.7
11.7
13.7
15.7
17.7
19.7
21.7
23.7
25.7
27.7
29.7
31.7

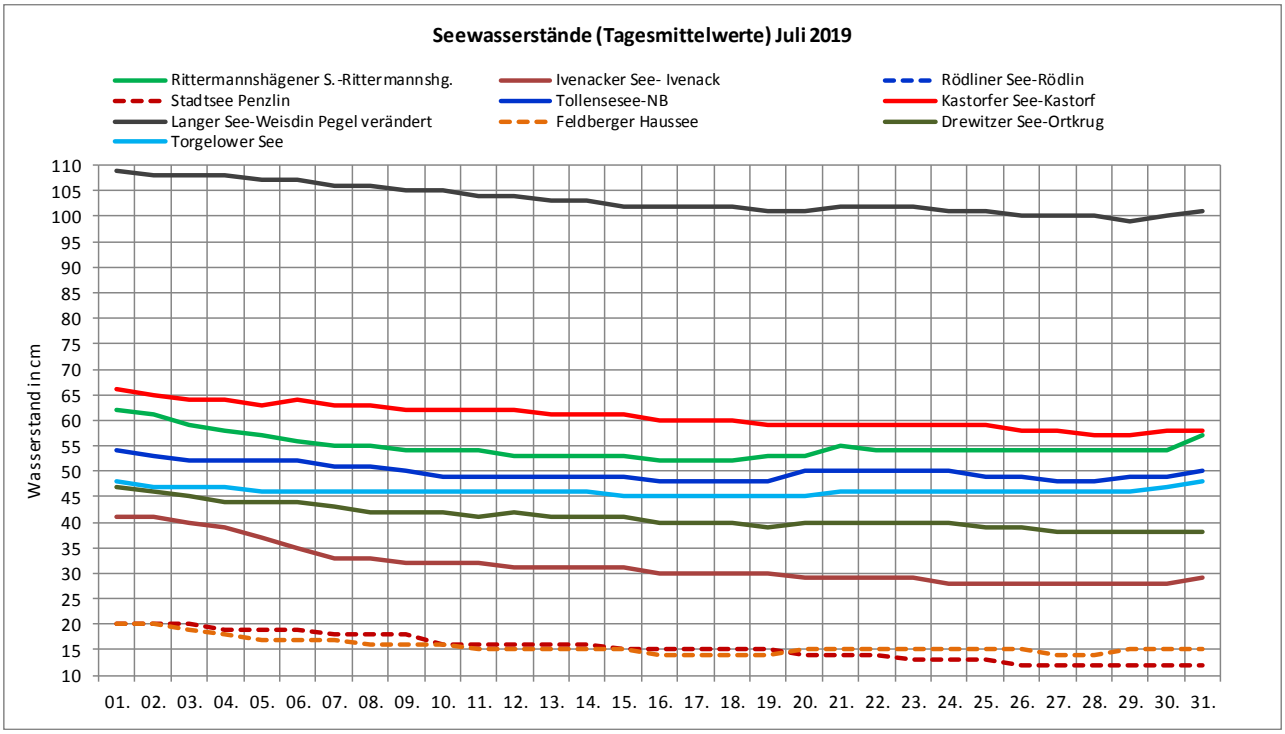

Plau / Müritz-EldeWasserstraße 2019
MQ(m-langj.)
MNQ(m-langj.)
NQ(m-langj.)
MQ(aktuell)
Q [m³/s]
3,50
3,00
2,50
2,00
1,50
1,00
0,50
0,00
Nov´18
Dez
Jan´19
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt

Anlage 3: Wasserspiegelgefälle Peene

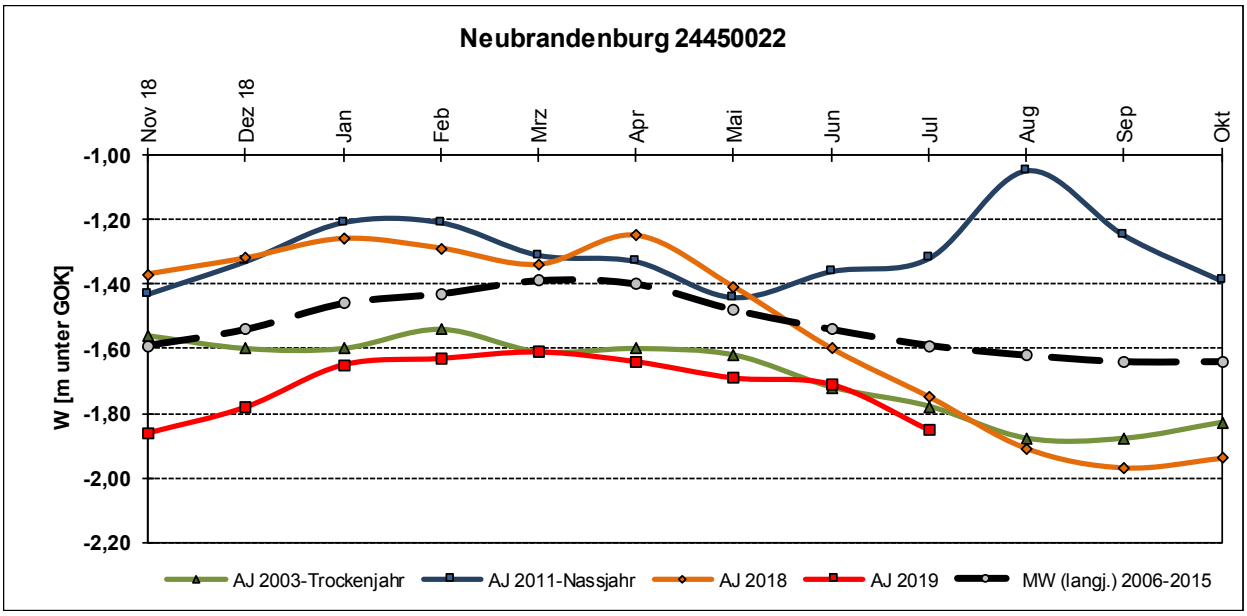


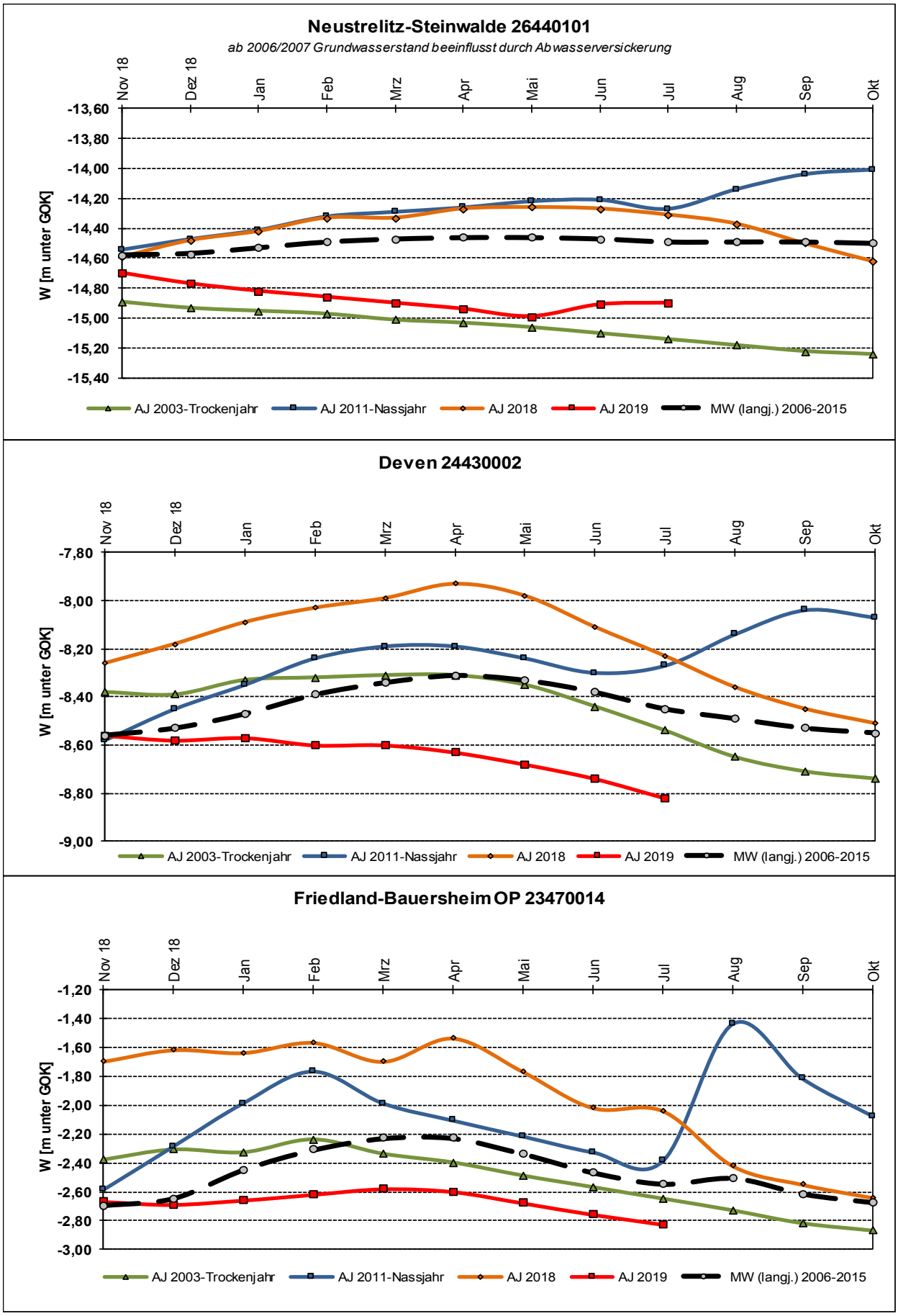


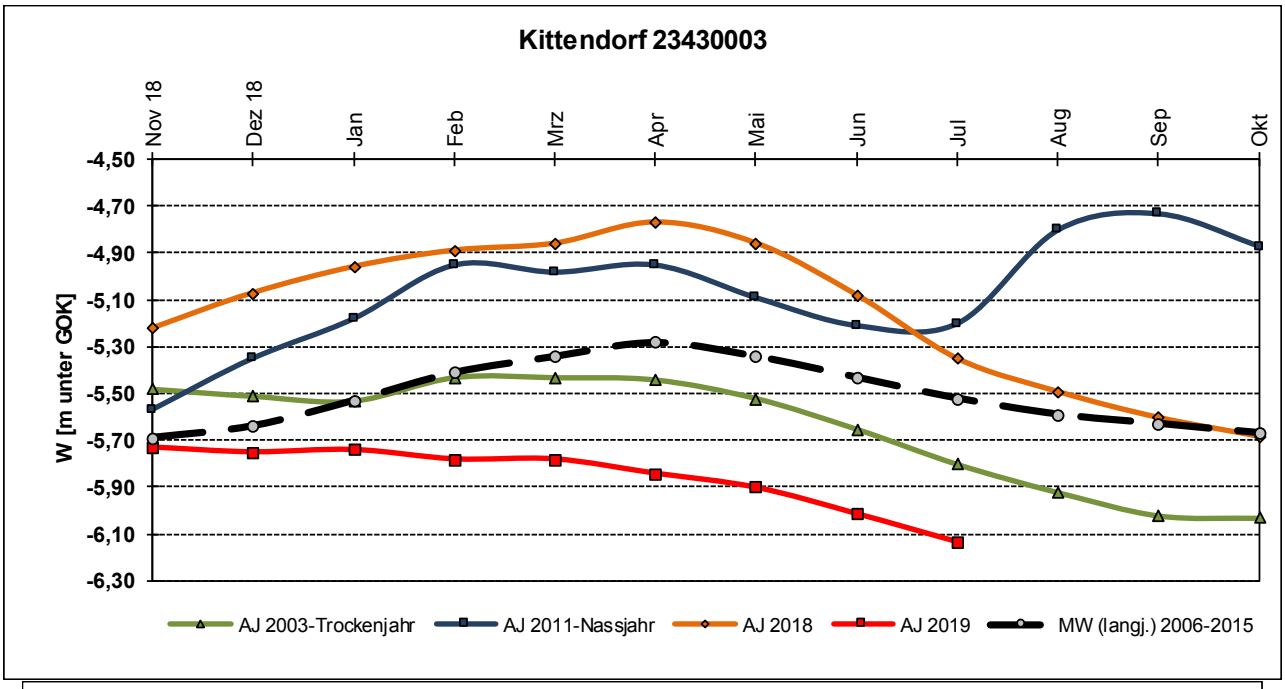
Anlage 4: Seewasserstände

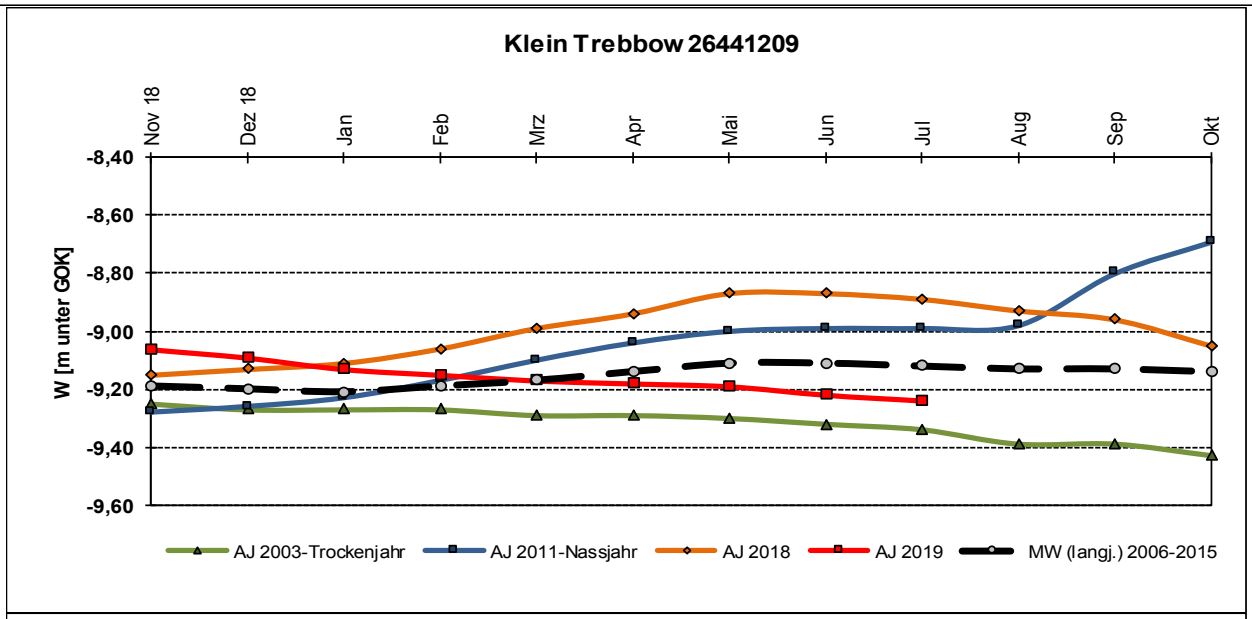


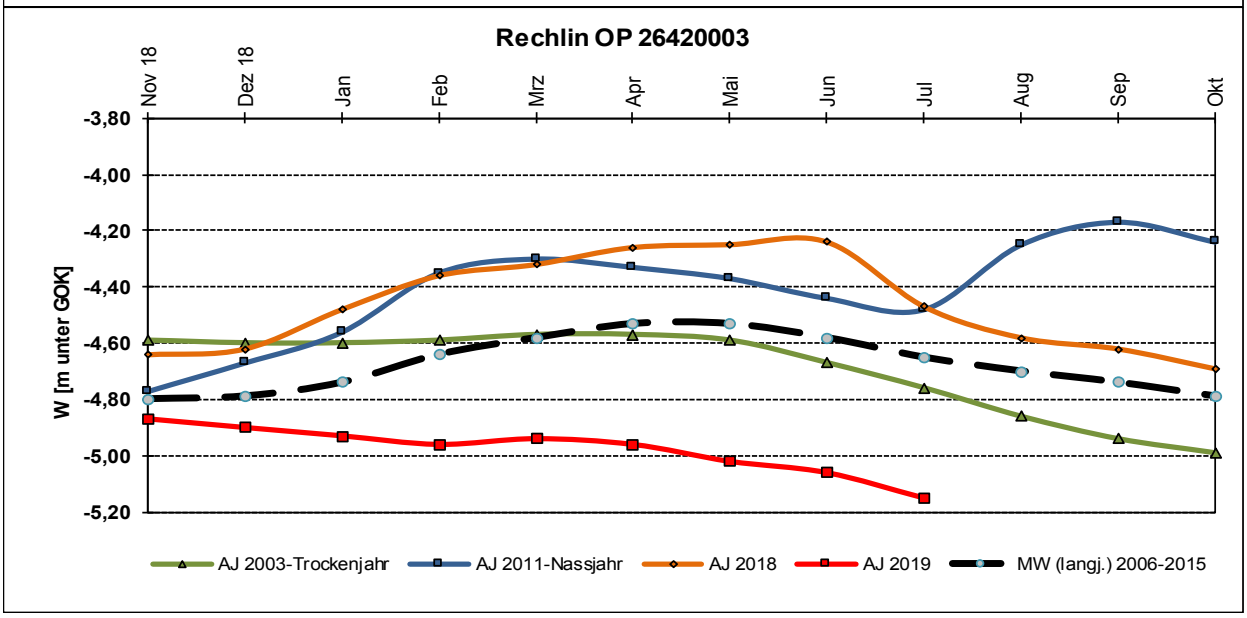
Anlage 5: Grundwasserstände

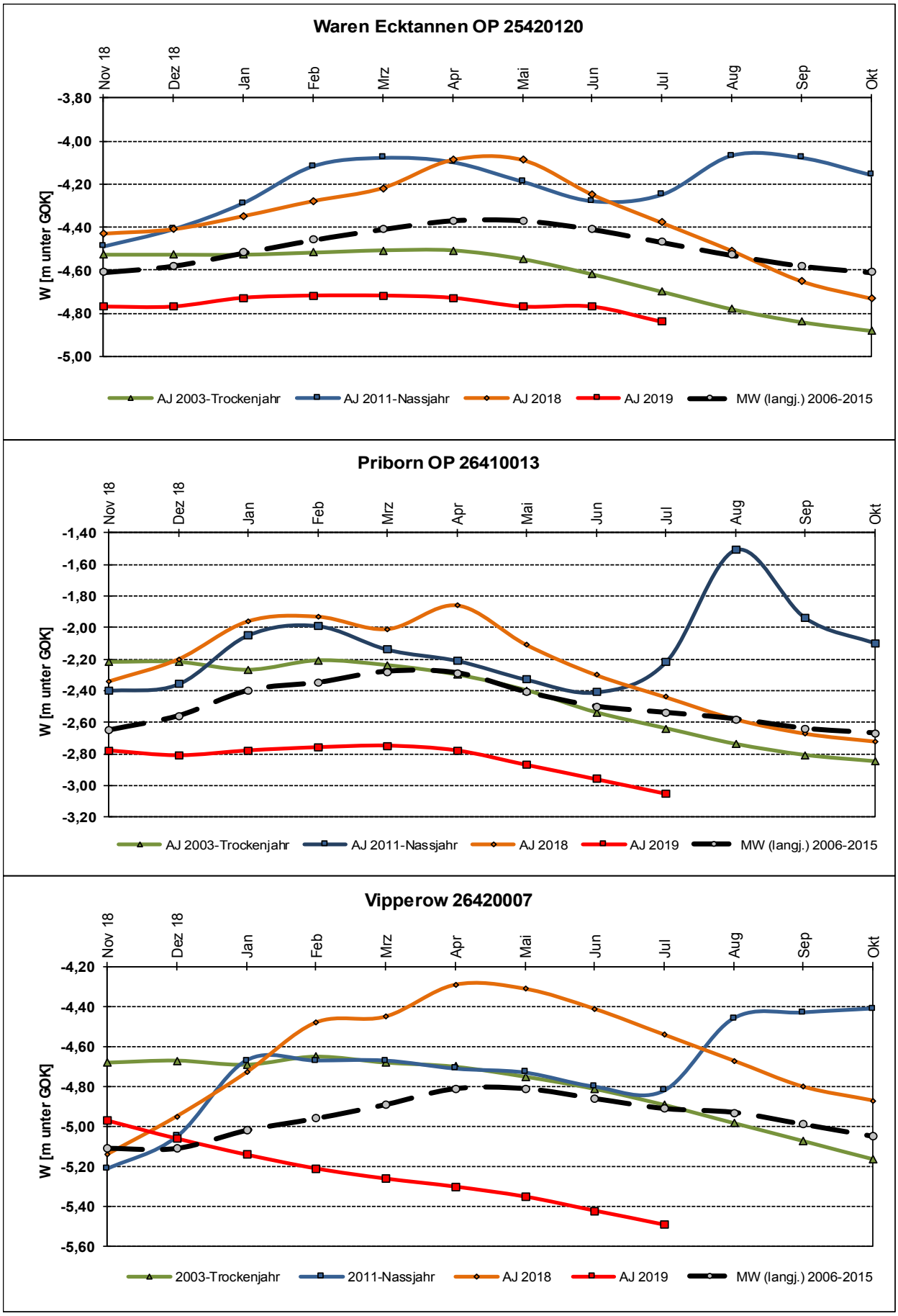



Neustrelitz-Steinwalde 26440101
ab 2006/2007 Grundwasserstand beeinflusst durch Abwasserversickerung
Nov 18
Dez 18
Jan
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt
W [m unter GOK]
-13,60
-13,80
-14,00
-14,20
-14,40
-14,60
-14,80
-15,00
-15,20
-15,40
AJ 2003-Trockenjahr
AJ 2011-Nassjahr
AJ 2018
AJ 2019
MW (langj.) 2006-2015
Deven 24430002
-7,80
-8,00
-8,20
-8,40
-8,60
-8,80
-9,00
Friedland-Bauersheim OP 23470014
-1,20
-1,40
-1,60
-1,80
-2,00
-2,20
-2,40
-2,60
-2,80
-3,00


Kittendorf 23430003
Nov 18
Dez 18
Jan
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt
-4,50
-4,70
-4,90
-5,10
-5,30
-5,50
-5,70
-5,90
-6,10
-6,30
W [m unter GOK]
AJ 2003-Trockenjahr
AJ 2011-Nassjahr
AJ 2018
AJ 2019
MW (langj.) 2006-2015


Klein Trebbow 26441209
Nov 18
Dez 18
Jan
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt
-8,40
-8,60
-8,80
-9,00
-9,20
-9,40
-9,60
W [m unter GOK]
AJ 2003-Trockenjahr
AJ 2011-Nassjahr
AJ 2018
AJ 2019
MW (langj.) 2006-2015


Rechlin OP 26420003
Nov 18
Dez 18
Jan
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt
-3,80
-4,00
-4,20
-4,40
-4,60
-4,80
-5,00
-5,20
W [m unter GOK]
AJ 2003-Trockenjahr
AJ 2011-Nassjahr
AJ 2018
AJ 2019
MW (langj.) 2006-2015


Waren Ecktannen OP 25420120
Nov 18
Dez 18
Jan
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt
-3,80
-4,00
-4,20
-4,40
-4,60
-4,80
-5,00
W [m unter GOK]
AJ 2003-Trockenjahr
AJ 2011-Nassjahr
AJ 2018
AJ 2019
MW (langj.) 2006-2015
Priborn OP 26410013
-1,40
-1,60
-1,80
-2,00
-2,20
-2,40
-2,60
-2,80
-3,00
-3,20
W [m unter GOK]
AJ 2003-Trockenjahr
AJ 2011-Nassjahr
AJ 2018
AJ 2019
MW (langj.) 2006-2015
Vipperow 26420007
-4,20
-4,40
-4,60
-4,80
-5,00
-5,20
-5,40
-5,60
W [m unter GOK]
2003-Trockenjahr
2011-Nassjahr
AJ 2018
AJ 2019
MW (langj.) 2006-2015