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

Mecklenburg Vorpommern

Monatsbericht zur wasserwirtschaftlichen Situation
- Wassermenge und Wasserbeschaffenheit –



Biberdamm im Golmer Mühlbach Fotos: StALU MS

Dezember 2018

Anmerkung:
Datenbasis Meteorologie: Deutscher Wetterdienst, 2018, Monatlicher Klimastatus Deutschland sowie Messwerte bearbeitet (außer Stationen Kittendorf, Neustrelitz)
Datenbasis Hydrologische Werte (Wasserstände, Durchflüsse/ teils ungeprüfte Rohdaten): StALU MS, WSV (www.pegelonline.wsv.de)

1. Meteorologie

Der Dezember war bei wechselhafter Witterung insgesamt deutlich zu warm aber sehr sonnenscheinarm. So schien die Sonne nur durchschnittlich 14 Stunden, das sind 39 % von Normal. Die Niederschlagsverteilung war differenziert. An den Stationen Teterow, Waren und Groß Luckow wurde der Normalwert nicht erreicht, an den anderen Stationen wurde er überschritten.

Meteorologische Daten im Dezember 2018

Station	T_{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 Frosttage (Tmin <0°C)	Anzahl Eistage (Tmax <0°C)
Waren (DWD)	4,2	+3,5	+3,1	12,0	03.	-2,6	17.	1,4	-	16 h	5	-
Teterow (DWD)	4,6	+3,7	+3,4	12,5	03.	-2,6	17.	-	-	-	5	-
Kittendorf (StALU MS)	4,2	-	-	12,6	03.	-3,4	17	1,8	5,8	8 kWh/m²	6	-
Neustrelitz (Privat)	4,2	+3,6	-	11,7	03.	-2,7	17.	1,2	3,8	8 kWh/m²	6	-
Feldberg (DWD)	3,6	+3,0	+3,0	11,3	03.	-3,0	17.	1,8	-	12 h	7	-
Trollenhagen (DWD)	4,1	+3,6	+3,1	12,0	03.	-3,4	17.	-	-	-	5	-

Niederschlagsstation	kumulative Monatswerte			Dezember		
Werte des DWD	01.01. - 31.12. 2018 mm	Normalwert Referenzperiode 1981-2010 mm	Abweichung %	2018 mm	Normalwert Referenzperiode 1981-2010 mm	Abweichung %
Greifswald	449	601	-25	61,9	47	32
Teterow	394	584	-32	45,2	50	-10
Demmin	479	587	-18	71,4	50	43
Waren (Müritz)	375	591	-37	49,2	52	-5
Groß Luckow (Penzlin)	281	571	-51	33,3	45	-26
Neubrandenburg- Trollenh.	314	529	-41	41,7	40	4
Friedland	372	547	-32	47,8	44	9
Krümmel	461	575	-20	49,9	49	2
Neustrelitz	374	614	-39	57,0	51	11
Feldberg	417	588	-29	55,9	50	12

Niederschlagsgebiet	kumulative Monatswerte			Dezember		
	01.01. - 31.12. 2018 mm	Normalwert Referenzperiode 1981-2010 mm	Abweichung %	2018 mm	Normalwert Referenzperiode 1981-2010 mm	Abweichung %
Amtsbereich	382	574	-33	51	48	6
Region Demmin	397	571	-30	55	47	17
Stadt Neubrandenburg	309	536	-42	40	41	-1
Region Mecklenburg-Strelitz	373	575	-35	50	47	7
Region Müritz	383	579	-34	47	49	-4

Station	Anzahl der Tage mit Niederschlag im Dezember 2018			Niederschläge	
	N>= 0,1	N>= 1,0	N>= 10,0	N>= 10,0	
	mm	mm	mm	Tag	mm
Greifswald	22	16	1	08.	11,4
Teterow	24	12	-	-	-
Demmin	25	16	-	-	-
Waren (Müritz)	22	11	-	-	-
Groß Luckow (Penzlin)	17	12	-	-	-
Neubrandenburg- Trollenh.	22	14	-	-	-
Friedland	23	13	-	-	-
Krümmel	22	12	-	-	-
Neustrelitz	22	17	1	07.	11,0
Feldberg	24	14	1	07.	11,0

2. Wasserführung der Fließgewässer

Die Wasserführung in den Fließgewässern bewegte sich weiterhin verbreitet zwischen NQ(m) und MNQ(m) mit leicht steigender Tendenz. Örtlich kam es infolge der feuchten Witterung zu Anstiegen bis auf Werte über MNQ(m). An der Messstelle Usadel / Nonnenbach war auch im Dezember über den gesamten Monat kein Abfluss vorhanden.
Am Pegel Krüselin, Mechowbach lag der Abfluss bereits Ende Oktober über MNQ(m), ab Mitte November über MQ(m) und im Dezember teils über MHQ(m). Der Pegel hat ein Einzugsgebiet von nur 3 km². In diesem Kleinsteinzugsgebietes bewirken auch kleinere Niederschlagsereignisse sofortige Abflussanstiege und im Dezember regnete es fast täglich, wodurch die Abflüsse durchgängig auf hohem Niveau blieben.

Flussgebiet / Gewässer	Pegel	**MQ Dezember 2018**	***Durchfluss aktuell 31.12.2018***	langjährige Hauptzahlen Dezember (m³/s)					Reihe
		(m³/s)	***(m³/s)***	NQ	MNQ	MQ	MHQ	HQ	
Zarow									
Golmer Mühlbach	Brohm OP	**0,047**	***0,055***	0,030	0,150	0,354	0,984	4,04	74/14
Obere Tollense									
Lindebach	Burg Stargard	**0,143**	***0,159***	0,050	0,324	0,579	1,29	3,88	64/14
Nonnenbach	Usadel	**0,000**	***0,000***	0,000	0,193	0,352	0,561	2,02	74/14
Untere Tollense									
Tollense	Klempenow	**3,09**	***3,59***	1,14	4,46	6,49	9,60	31,0	55/14
Obere Peene									
Kittendorfer Peene	Kittendorf **[l/s]**	**33,0**	***38,0***	34,0	91,3	183	420	1277	74/14
Ostpeene	Gr. Gievitz	**0,490**	***0,444***	0,051	0,413	0,631	1,01	3,04	75/14
Lychener Gewässer									
Mechowbach	Krüselin **[l/s]**	**70,9**	***68,5***	1,78	49,6	59,3	69,7	141	82/14
Elde									
Kellerbach	Groß Kelle	**0,131**	***0,172***	0,031	0,151	0,223	0,352	0,791	84/14
Elde	Buchholz	**0,523**	***0,685***	0,411	0,788	1,01	1,21	1,98	02/14
Müritz-Elde-Wasserstr.	Plau	**1,01**	***1,03***	0,070	1,99	2,32	2,64	6,33	57/14

3. Speicherfüllung von bewirtschafteten Seen

Das anzustrebende mittlere Bewirtschaftungsziel des Tollensesees zum 31.12. liegt bei 44 cm, der Wasserstand im Tollensesee zum Monatsende somit 3 cm darüber.
Die Wasserstände in den Mecklenburger Oberseen lagen zum Monatsende 38 cm unter der Bewirtschaftungsvorgabe von 199 cm (Pegel Waren). Das untersten Stauziel von 145 cm wurde nicht erreicht bzw. unterschritten.

Speicher	W 31.12.2018 (cm)	Tendenz zum 30.11.2018 (cm)	Stauziel unteres (cm)	Stauziel oberes (cm)	Speicherfüllung (%)
Mecklenburger Oberseen	161	+5	165	220	-7
Tollensesee	47	+7	30	65	49
Talsperre Brohm	257	+27	100	650	17

4. Wasserabgabe aus Speichern und Staustufen

Speicher	Wasserabgabe über	MQ Dezember (m³/s)
Mecklenburger Oberseen	Mirow, Bolt +Plau Steinförde	1,47 0,848
Obere Havel-Wasserstraße	Bredereiche	3,01
Tollensesee	Tollense Oelmühlenbach	0,296 0,625
Talsperre Brohm	Golmer Mühlbach	0,036

5. Wasserstände Peene

Mehrere Einstromphase beeinträchtigte die Ausstrombedingungen negativ. Besonders deutlich wird der Einfluss der rückläufigen Strömung am Ereignis vom 11.12. zum 12.12.. Bei max. negativem Abfluss von -22,7 m³/s am 12.12. lag der Wasserstand am Pegel Aalbude über 40 cm unter dem Wasserspiegel am Pegel Anklam. Ab 16.12. normalisierte sich das Wasserspiegelgefälle zwischen den Pegeln bei vorherrschend positiven Abflüssen wieder.
Der mittlere Abfluss am Pegel Demmin lag mit einer Amplitude von +28,0 m³/s bis -22,7 m³/s bei +9,6 m³/s.

Pegel	Gewässer	W 31.12.2018 (cm)	Tendenz zum 30.11.2018 (cm)	Wasserspiegelgefälle am 31.12. zum Pegel Anklam (cm)
Dahmen	Malchiner See	112	-3	-3
Aalbude	Kummerower See	531	+3	-12
Demmin	Peene	523	+25	-4
Anklam	Peene	528	+67	-

6. Wasserstände ausgewählter Seen

Name des Gewässers	Pegel	W 31.12.2018 (cm)	Tendenz zum 30.11.2018 (cm)	Hauptzahlen der langjährigen Reihe 2006 bis 2015 Dezember NW (cm)	MNW (cm)	MW (cm)	MHW (cm)	HW (cm)
Rittermannshäger See	Rittermannshagen	66	-3	59	67	72	79	93
Ivenacker See	Ivenack	36	+10	47	59	63	68	85
Kastorfer See	Kastorf	65	+17	57	70	78	88	114
Tollensesee	Neubrandenburg	47	+7	38	40	43	49	57
Langer See	Weisdin	23	+3	8	49	52	54	107
Wanzkaer See	Wanzka	4	+4	12	28	34	40	66
Rödliner See	Rödlin	1	+6	23	30	34	38	53
Carwitzer See	Carwitz	112	+1	96	143	145	147	183
Feldberger Haussee	Feldberg	16	+9	18	28	30	33	39
Gr. Fürstenseer See	Fürstensee	120	+3	88	122	124	126	160
Stadtsee	Penzlin	14	+13	22	35	38	42	50
Finckener See	Fincken	84	-7	70	83	87	90	100
Bergsee	Alt Gaarz	129	+3	87	135	139	143	202
Drewitzer See	Drewitz	49	+3	28	49	52	55	82
Torgelower See	Torgelow	48	0	48	52	54	57	61
Großer See	Liepen	92	+3	69	91	93	96	136

7. Wasserstände – Grundwasser

Station	Kennziffer	hydrogeologische Einordnung	Dezember MW (cm)	Tendenz zum November (cm)	Dezember *Reihe 2006-2015* MW(Reihe) (cm)	NW(Reihe) (cm)	HW(Reihe) (cm)	Dezember Differenz MW(Reihe)-MW(2018) (cm)	NW(Reihe)-MW(2018) (cm)	HW(Reihe)-MW(2018) (cm)
Neustrelitz-Steinwalde	2644 0101	2	1584	-7	1564	1655	1498	-20	+71	-86
Klein Trebbow	2644 1209	1	1002	-3	1013	1048	954	+11	+46	-48
Ahrensberg	2744 0305	3	681	+5	666	686	640	-15	+5	-41
Bauersheim	2347 0014	2	311	-2	307	338	251	-4	+27	-60
Kittendorf	2343 0003	2	623	-2	612	651	544	-11	+28	-79
Lebbin	2345 0007	2	296	+3	291	310	267	-5	+14	-29
Briggow	2343 0004	2	339	+1	288	340	205	-51	+1	-134
NB-Jahnstadion	2445 0022	1	200	+8	176	197	148	-24	-3	-52
Klocksin	2341 0111	2	1397	-4	1413	1440	1371	+16	+43	-26
Deven	2443 0002	2	978	-2	973	1006	920	-5	+28	-58
Jabel	2441 0022	1	911	-9	905	933	838	-6	+22	-73
Waren-Ecktannen	2542 0120	-.	565	0	546	573	513	-19	+8	-52
Priborn OP	2641 0013	2	381	-3	356	408	288	-25	+27	-93
Priborn UP	2641 0014	3	659	0	636	667	598	-23	+8	-61
Vipperow	2642 0007	1	566	-9	571	618	501	5	-52	-65
Rechlin	2642 0003	2	588	-3	577	611	532	-11	+23	-56
Neu Stuer	2639 0051	2	1343	-3	1347	1362	1331	+4	+19	-12

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

8. Wasserbeschaffenheit Monat Dezember

8.1. ausgewählte Parameter der Fließgewässerüberwachung

PN-Datum	Wasserkörper-Nummer	Gewässername	Chemie-MST-Name	Chemie Rechtswert (ETRS89)	Chemie Hochwert (ETRS89)	LAWA-Typ	O2	P ges.	N ges
03.12.2018	OTOL-2200	Linde	Burg Stargard	33387081	5930064	17	11,2	0,08	0,9
03.12.2018	HVHV-6300	Mechowbach	Krüseliner Mühle	33394385	5903193	21	11,2	0,01	0,4
03.12.2018	HVHV-5500	Godendorfer Mühlbach	Bergfeld suedl.	33385521	5912708	14	6,5	0,29	5,2
03.12.2018	HVHV-5500	Godendorfer Mühlbach	Wokuhl/Gnewitz	33382596	5905389	14	5,2	0,05	1,7
03.12.2018	HVHV-6000	Linowbach	vor Brückentinsee	33383635	5902800	16	9,5	0,04	0,7
03.12.2018	HVHV-5300	Godendorfer Mühlbach	u. Wokuhl	33379513	5904308	14	9,6	0,04	1,2
03.12.2018	HVHV-5800	Dabelower Mühlenfließ	u. Dabelow	33379225	5901796	14	9,2	0,03	0,6
03.12.2018	HVHV-5320	Godendorfer Mühlbach	Godendorf	33375142	5901001	21	7,7	0,05	1,2
03.12.2018	OTOL-0200	Ziemenbach	Prillwitz	33376057	5924521	14	10,1	0,04	0,9
03.12.2018	MTOL-0800	Boitinbach	Penzlin	33373311	5930701	14	8,8	0,08	3,4
05.12.2018	OTOL-2600	Datze	Neubrandenburg-Datze	33385372	5937186	11	10,3	0,04	0,8
05.12.2018	OTOL-0500	Tollense	u. Neubrandenburg	33383078	5937367	12	11,6	0,05	1,7
05.12.2018	MTOL-0400	Malliner Wasser	Woggersin	33382344	5938963	15	12,1	0,07	1,4
05.12.2018	MTOL-0100	Tollense	u. Altentreptow	33385178	5951247	12	11,0	0,07	2,2
05.12.2018	MTOL-0100	Tollense	Mühlenhagen/Kessin	33386933	5954804	12	10,8	0,08	2,8
05.12.2018	MTOL-2900	Goldbach	Mühlenhagen	33385891	5955669	14	11,8	0,07	3,3
05.12.2018	UTOL-0110	Tollense	u. Klempenow	33388747	5961752	12	11,7	0,07	2,3
05.12.2018	UTOL-1000	Augraben	Lindenberg	33369752	5959472	12	10,2	0,12	6,4
05.12.2018	UTOL-0900	Augraben	n Gehmkow	33371456	5962562	17	9,8	0,16	5,1
05.12.2018	UTOL-0800	Augraben	Zachariae	33373612	5972328	15	12,5	0,06	3,0
05.12.2018	UTOL-0100	Tollense	Demmin	33371365	5974095	12	12,0	0,07	2,6
05.12.2018	MIPE-0100	Peene	Demmin oh	33368667	5973216	23	12,1	0,08	1,4
05.12.2018	TREB-0400	Trebel	u. Wotenick	33368353	5977351	23	12,6	0,11	2,4
06.12.2018	HVHV-4700	Stendlitz	o. Ti. Trebower See	33372276	5908726	11	8,2	0,04	0,7
06.12.2018	HVHV-4400	Floßgraben	w. Groß Trebbow	33369755	5908766	21	10,1	0,05	1,3
06.12.2018	HVHV-4200	Kammerkanal	s. Neustrelitz	33368878	5909716	11	10,9	0,05	1,6
06.12.2018	HVHV-3000	Havel	Klein Quassow	33365122	5908272	21	9,8	0,05	1,2
06.12.2018	HVHV-2600	Havel	Wesenberg	33365888	5904695	21	10,3	0,02	1,1
06.12.2018	HVHV-2600	Havel	o. Drewensee	33368376	5902404	21	10,2	0,06	1,3
06.12.2018	HVHV-4100	Schwanhavel	SO Wesenberg	33366387	5902042	21	11,0	0,03	0,8
06.12.2018	HVHV-2500	Havel (OHW)	Priepert	33368705	5898490	21	6,9	0,05	1,2
06.12.2018	HVHV-0200	Havel	Strasen	33366391	5897121	21	10,5	0,04	1,0
06.12.2018	HVHV-2011	Drosedower Bek	bei Drosedow	33360158	5900854	21	11,0	0,04	1,2
06.12.2018	HVHV-3800	Bullowgraben	westl. Zwenzow	33360532	5910680	11	7,5	0,02	0,6
06.12.2018	HVHV-3000	Havel	n Babke	33359591	5915247	21	7,1	0,03	1,4

PN-Datum	Wasserkörper-Nummer	Gewässername	Chemie-MST-Name	Chemie Rechtswert (ETRS89)	Chemie Hochwert (ETRS89)	LAWA-Typ	O2	P ges.	N ges
06.12.2018	HVHV-3000	Havel	Granziner Muehle	33360301	5919401	21	7,2	0,02	0,6
10.12.2018	HVHV-8000	Rhin	s Diemitz	33356335	5896661	21	10,0	0,01	0,5
10.12.2018	MEEO-2200	Klingbach	SW Buschhof	33345885	5899934	14	10,1	0,02	3,2
10.12.2018	MEEO-0450	Elde	Buchholz	33343142	5905232	21	11,7	0,12	2,9
10.12.2018	MEEO-0600	Elde	o. Kiever See	33340216	5906114	21	11,0	0,11	3,1
10.12.2018	MEEO-0800	Elde	o. Mönchsee	33334536	5907391	11	11,4	0,09	3,5
10.12.2018	MEEO-1300	Kambser Kanal	Kambs	33337730	5909815	11	11,7	0,04	2,7
10.12.2018	HVHV-7000	Dosse	s Massow	33326145	5907167	11	10,7	0,05	1,1
10.12.2018	HVHV-7100	Dosse	s Jaebetz	33324115	5909781	14	11,3	0,03	0,6
10.12.2018	HVHV-7200	Bach aus Altenhof	Jaebetz	33323313	5911255	14	10,0	0,06	0,9
10.12.2018	MEEO-1100	Krohnsgraben	u. Fincken	33329832	5914758	11	10,3	0,19	2,8
10.12.2018	MEEO-2000	Stuerkanal	Zislow B 198 nach	33322381	5918360	21	7,9	0,05	0,7
12.12.2018	HVHV-0600	Müritz-Havel-Kanal	Mirow	33353257	5904915	15	9,3	0,05	1,7
12.12.2018	HVHV-1400	Kotzower Bach	n. Kotzow	33352516	5911667	11	8,1	0,06	0,6
12.12.2018	HVHV-1100	Alte Fahrt	w. Boeker Mühle	33350920	5916051	21	13,1	0,02	1,1
12.12.2018	MEEO-1500	Kellerbach	Große Kelle	33338635	5921389	21	11,8	0,07	1,7
12.12.2018	MEEO-1700	Wendhofer Graben	n. Wendorf	33337920	5929633	11	8,9	0,03	1,1
12.12.2018	MEEO-1800	Poppentiner Graben	Laschendorf	33332699	5929280	16	12,3	0,08	3,7
12.12.2018	MEEO-1900	Klostermühlbach	Malchow	33329133	5927010	11	11,4	0,10	1,9
12.12.2018	MEEO-1950	Bach aus Gruessow	Gruessow	33329583	5925225	11	11,6	0,05	0,8
12.12.2018	MEEO-3411	Loppinkanal	sw. Jabel	33336236	5934298	21	11,9	0,04	1,0
12.12.2018	MEEO-3300	Kranichgraben	n. Jabel	33337745	5935724	14	12,0	0,03	1,5
12.12.2018	MEEO-3200	Grabowhöfer Grenzgraben	Gr. Damerow	33338283	5934891	11	10,1	0,11	5,9
12.12.2018	MEEO-3000	Kargower Graben	w.Federow	33349631	5928513	11	7,9	0,04	1,0
13.12.2018	ZALA-0100	Friedländer Datze	Friedland	33404757	5949687	12	11,8	0,08	2,0
13.12.2018	ZALA-3900	Golmer Mühlbach	Alte Mühle	33409808	5943151	15	10,4	0,10	1,9
13.12.2018	OPEE-1600	Kittendorfer Peene	Kittendorf	33361251	5943417	11	8,6	0,19	2,3
13.12.2018	OPEE-0800	Ostpeene	Faulenrost	33353368	5945838	21	12,5	0,09	1,3
13.12.2018	OPEE-1000	Ostpeene	u. Malchin	33352785	5957205	12	12,5	0,08	1,2
13.12.2018	MIPE-0700	Sommersdorfer Mühlbach	Sommersdorf	33361004	5962448	16	9,4	0,09	0,6
13.12.2018	MIPE-1700	Neukalener Peene	u. Neukalen	33354783	5966278	12	8,8	0,09	1,5
13.12.2018	MIPE-1000	Röcknitzbach	oh. Dargun	33357284	5975913	11	10,1	0,06	2,7

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).

RAKON :ab 2015								
organ. Fließgew. LAWA Typ 11,12,19	Cl	O2	BSB5	TOC	o-PO_4-P	TP	NO2-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**

Dezember 2018

RAKON :ab 2015								
Bäche des Tieflandes. LAWA Typ 14,16,18	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**	**>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**

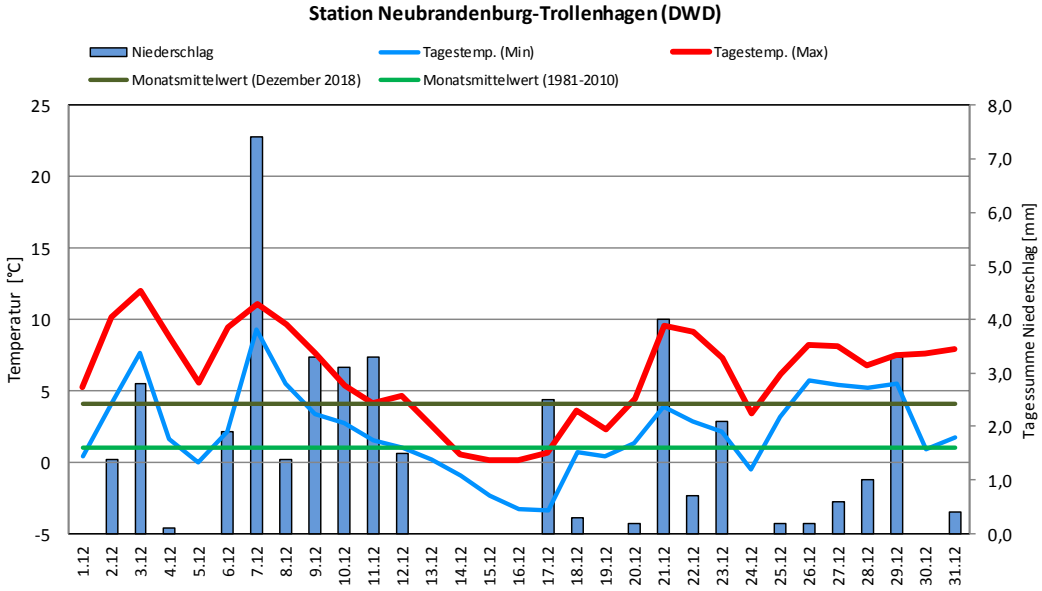
RAKON :ab 2015								
Kleine Flüsse des Tieflandes. LAWA Typ 21	Cl	O2 (10Perc.)	BSB5	TOC	o-PO_4-P	TP	NO2-N	NH_4-N
Orientierungswert (OW)	**200**	**≥4**	**6**	**7**	**0,07**	**0,10**	**0,05**	**0,20**
bis zum 2fachen OW	**400**	**≥2**	**12**	**14**	**0,14**	**0,20**	**0,1**	**0,40**
über 2-facher OW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

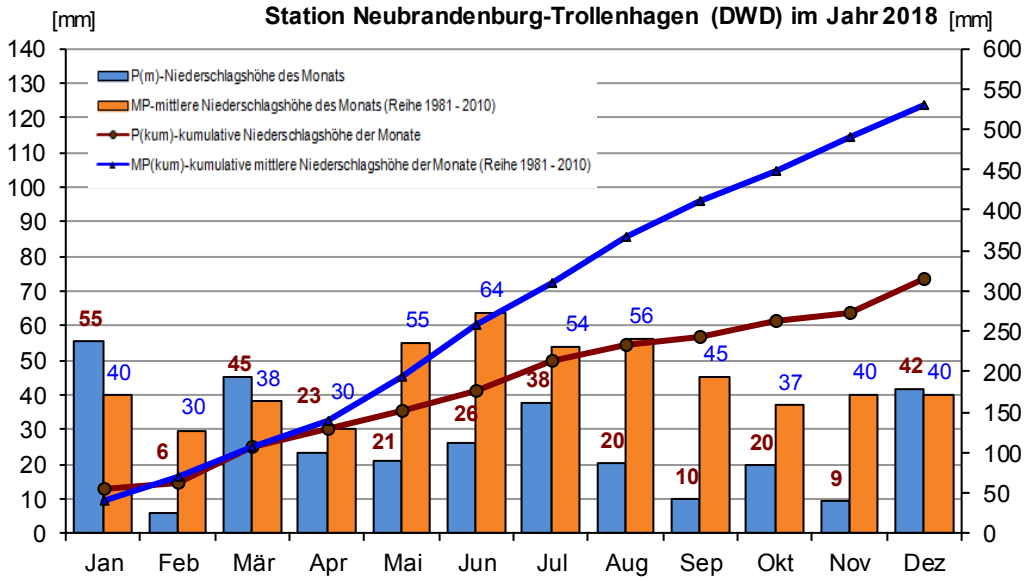
Typ 11: Organisch geprägte Bäche
Typ 12: Organisch geprägte Flüsse
Typ 14: Sandgeprägte Tieflandbäche
Typ 15: Sand -und lehmgeprägte Tieflandflüsse
Typ 16: Kiesgeprägte Tieflandbäche
Typ 23: Ostseezuflüsse

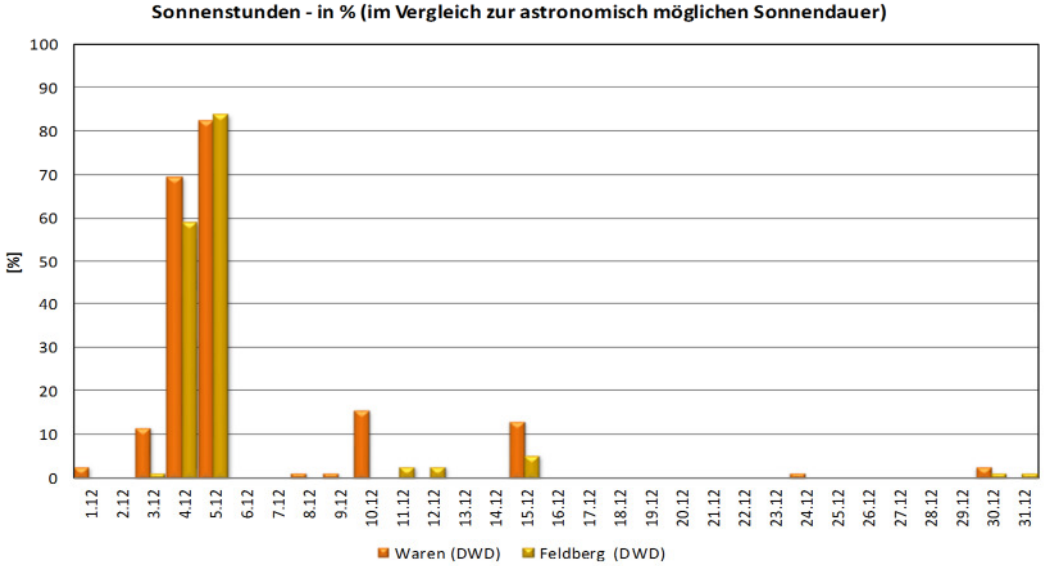
Typ 17: Kiesgeprägte Tieflandflüsse
Typ 18: Löss-lehmgeprägte Tieflandbäche
Typ 19: Kleine Niederungsfließgewässer in Fluss-und Stromtälern
Typ 21: Seeausflussgeprägte Fließgewässer

gez. Bodo Heise

Anlage 1: Meteorologie

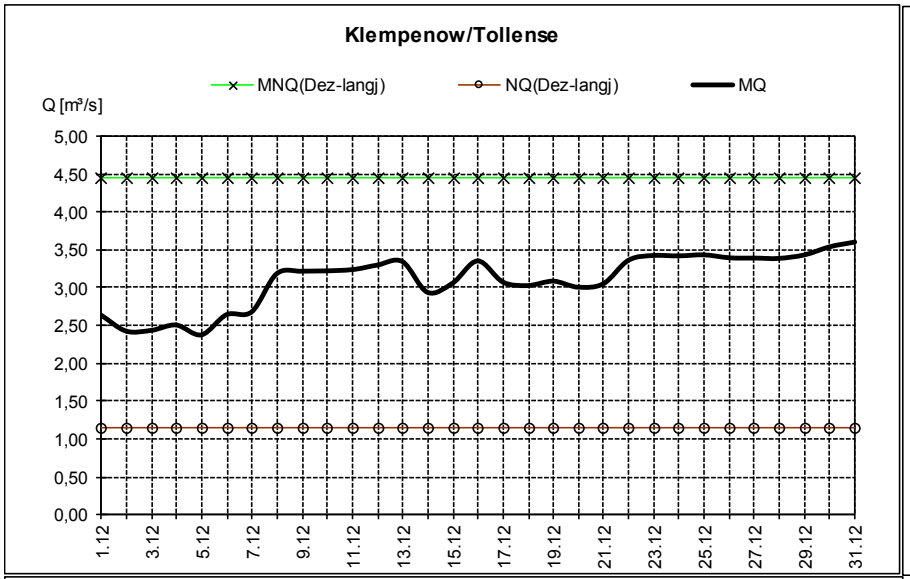


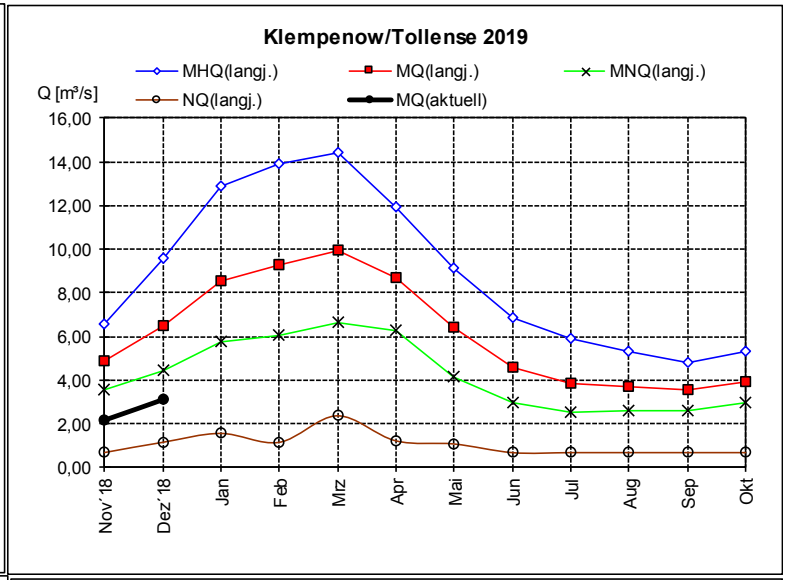


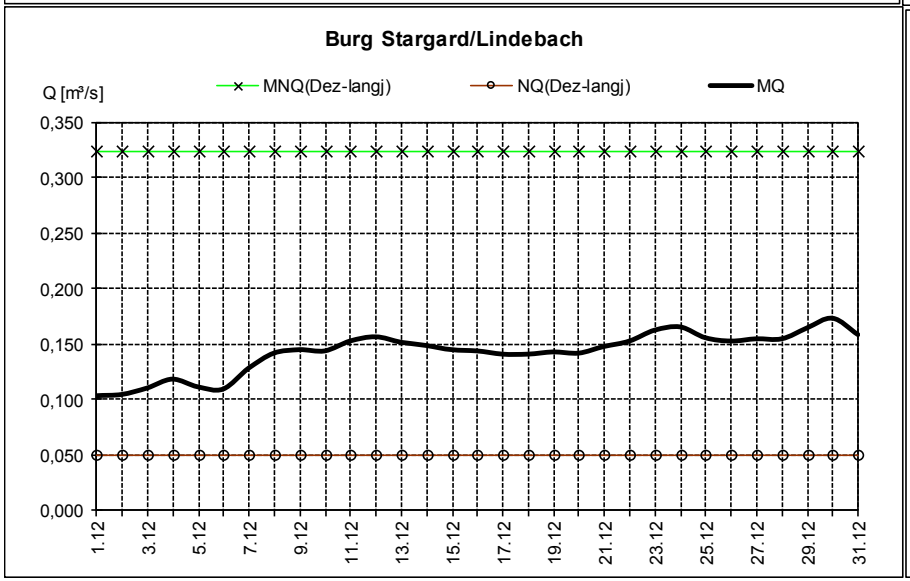


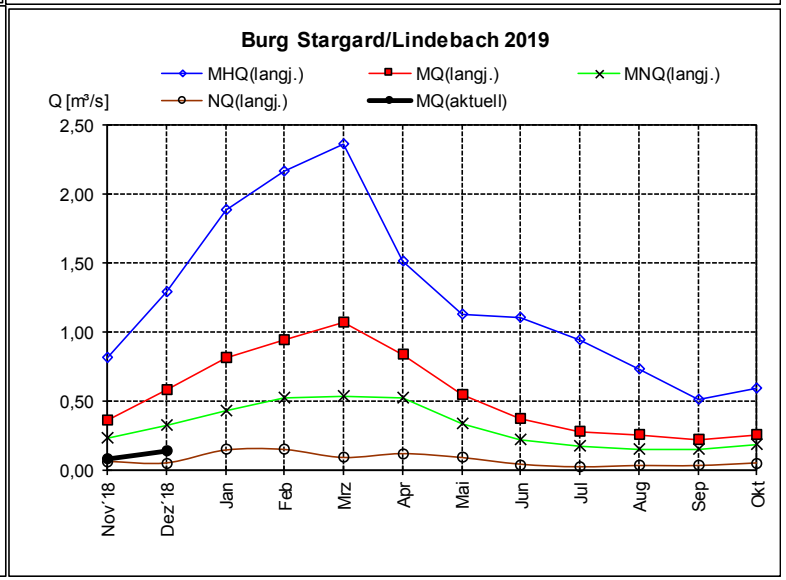
Anlage 2: **Wasserführung der Fließgewässer**

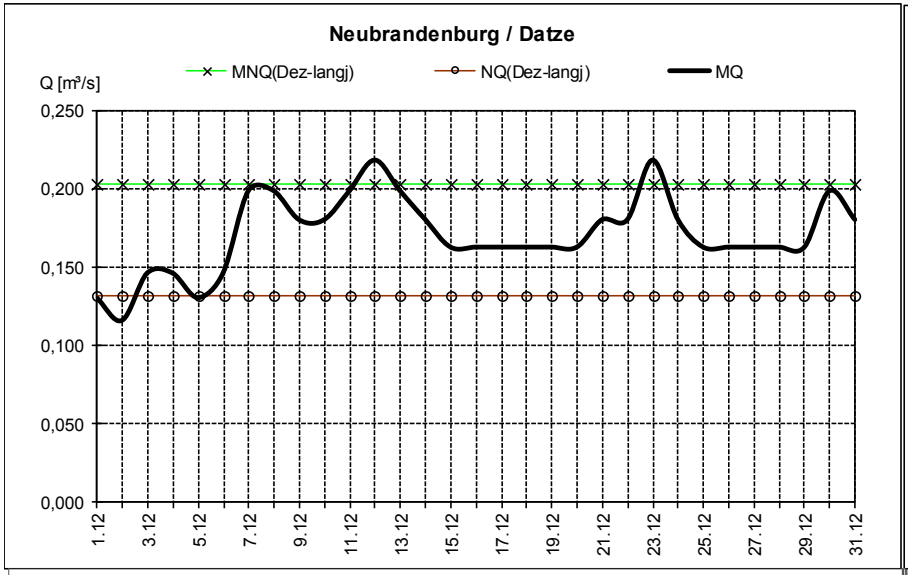
Darstellung der Entwicklung der täglichen und monatlichen mittleren Abflüsse im Abflussjahr 2018

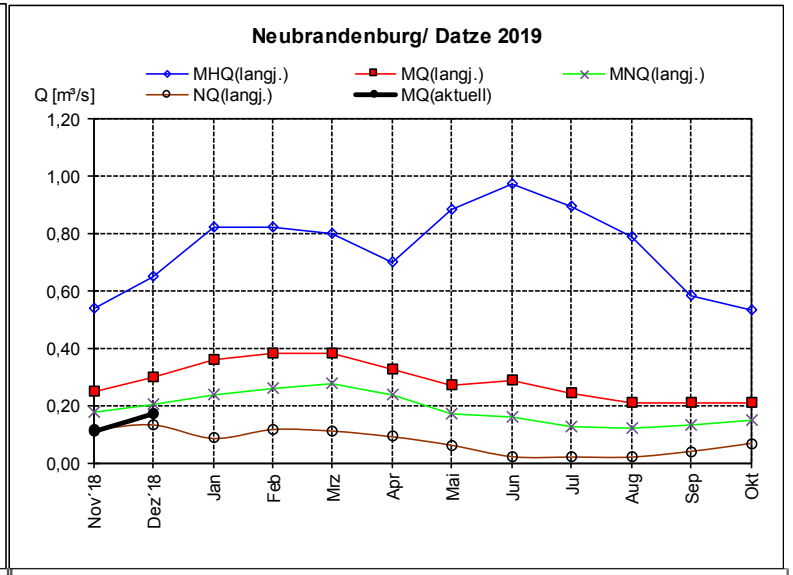


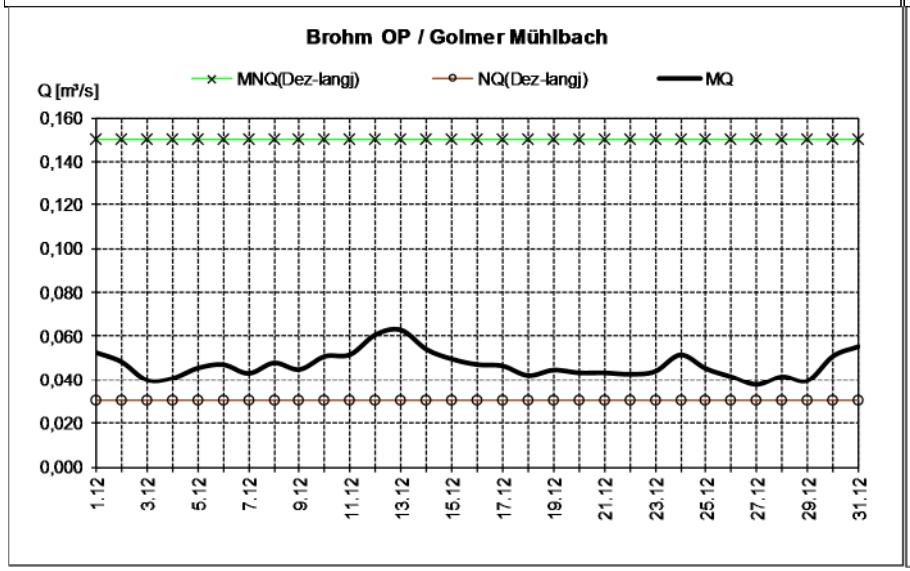


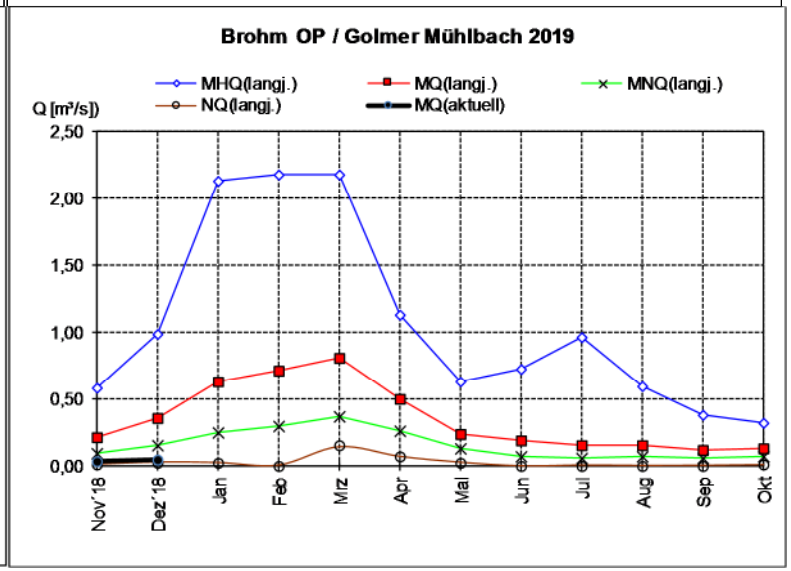


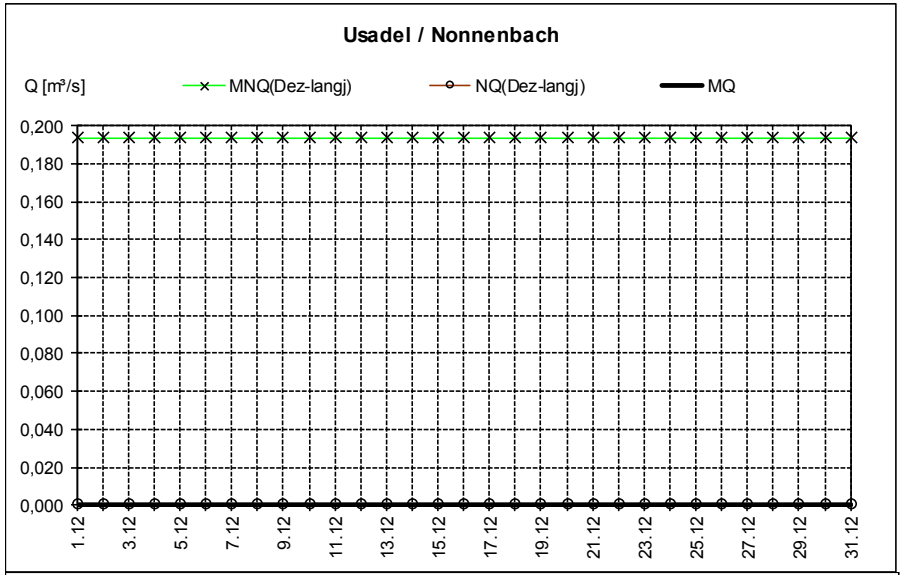


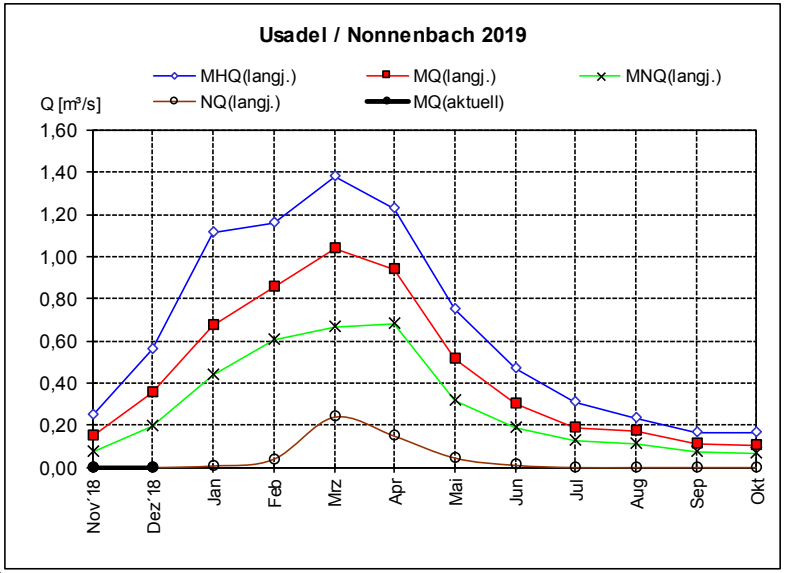

Neubrandenburg / Datze
Q [m³/s]
MNQ(Dez-langj)
NQ(Dez-langj)
MQ
0,250
0,200
0,150
0,100
0,050
0,000
1.12
3.12
5.12
7.12
9.12
11.12
13.12
15.12
17.12
19.12
21.12
23.12
25.12
27.12
29.12
31.12

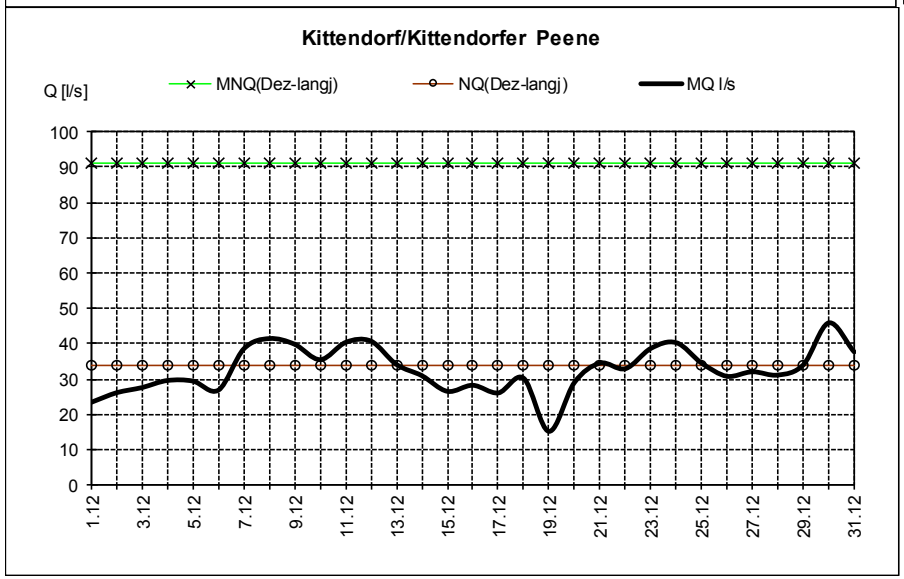

Neubrandenburg/ Datze 2019
Q [m³/s]
MHQ(langj.)
MQ(langj.)
MNQ(langj.)
NQ(langj.)
MQ(aktuell)
1,20
1,00
0,80
0,60
0,40
0,20
0,00
Nov´18
Dez´18
Jan
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt

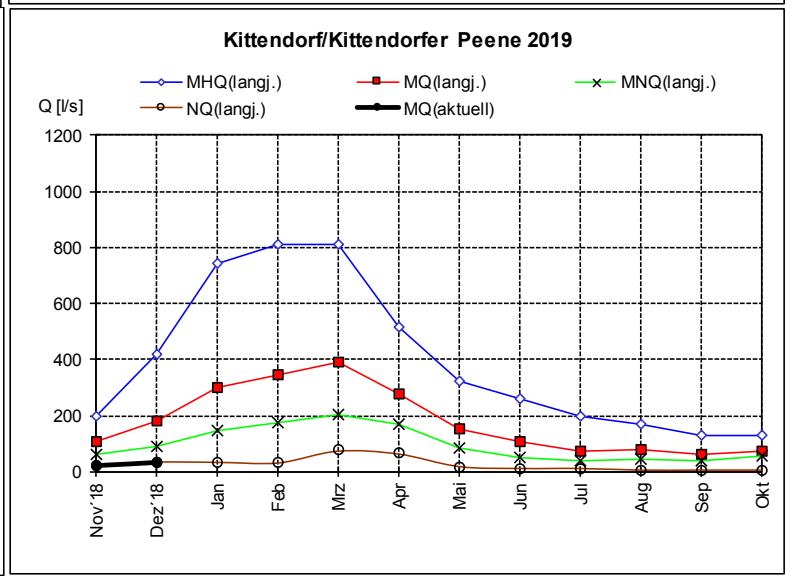

Brohm OP / Golmer Mühlbach
Q [m³/s]
MNQ(Dez-langj)
NQ(Dez-langj)
MQ
0,160
0,140
0,120
0,100
0,080
0,060
0,040
0,020
0,000
1.12
3.12
5.12
7.12
9.12
11.12
13.12
15.12
17.12
19.12
21.12
23.12
25.12
27.12
29.12
31.12

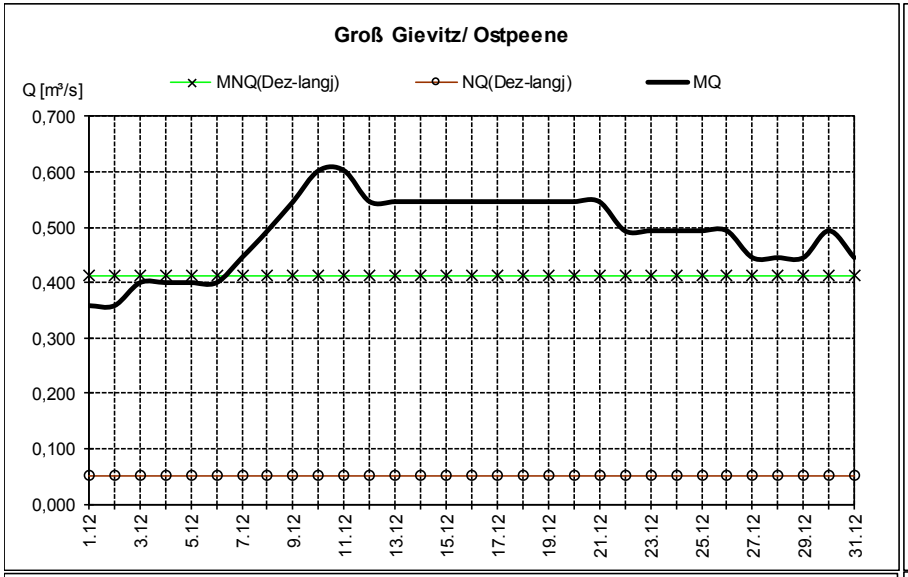

Brohm OP / Golmer Mühlbach 2019
Q [m³/s]
MHQ(langj.)
MQ(langj.)
MNQ(langj.)
NQ(langj.)
MQ(aktuell)
2,50
2,00
1,50
1,00
0,50
0,00
Nov´18
Dez´18
Jan
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt

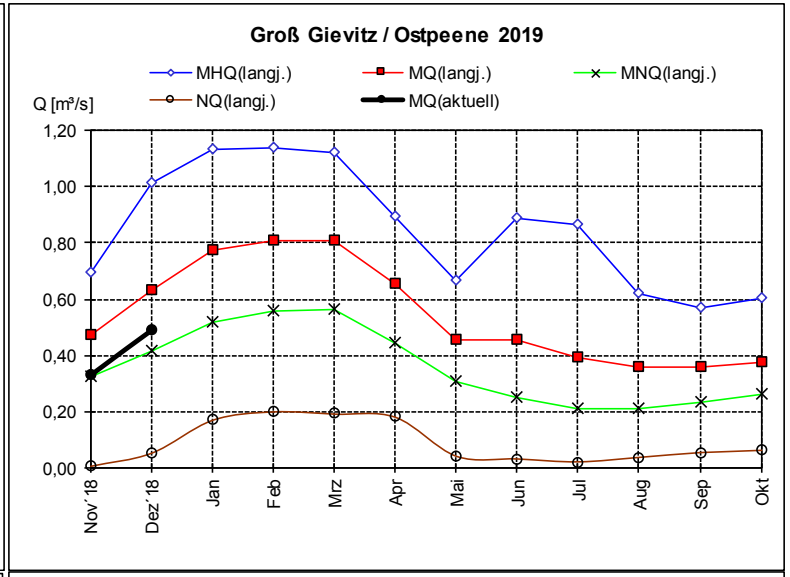

Usadel / Nonnenbach
Q [m³/s]
MNQ(Dez-langj)
NQ(Dez-langj)
MQ
0,200
0,180
0,160
0,140
0,120
0,100
0,080
0,060
0,040
0,020
0,000
1.12
3.12
5.12
7.12
9.12
11.12
13.12
15.12
17.12
19.12
21.12
23.12
25.12
27.12
29.12
31.12

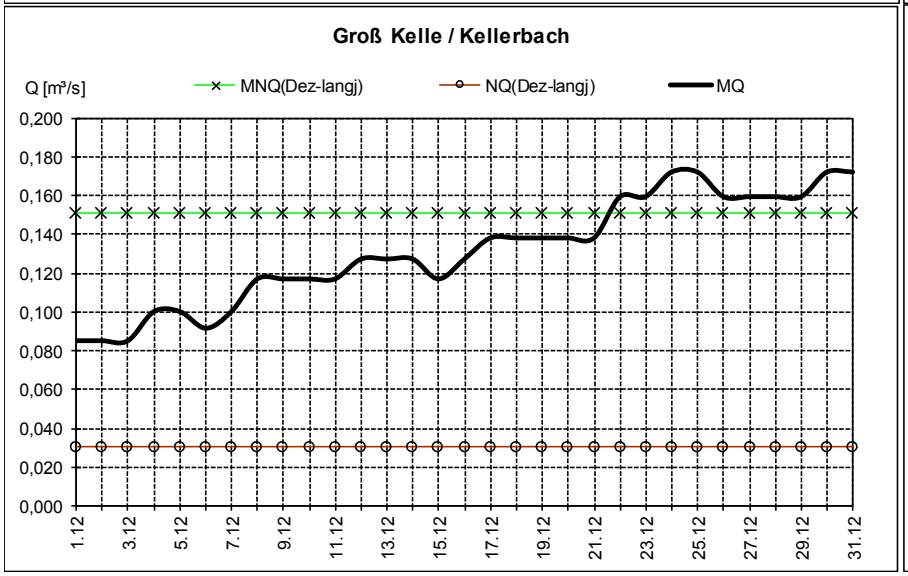

Usadel / Nonnenbach 2019
Q [m³/s]
MHQ(langj.)
MQ(langj.)
MNQ(langj.)
NQ(langj.)
MQ(aktuell)
1,60
1,40
1,20
1,00
0,80
0,60
0,40
0,20
0,00
Nov´18
Dez´18
Jan
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt

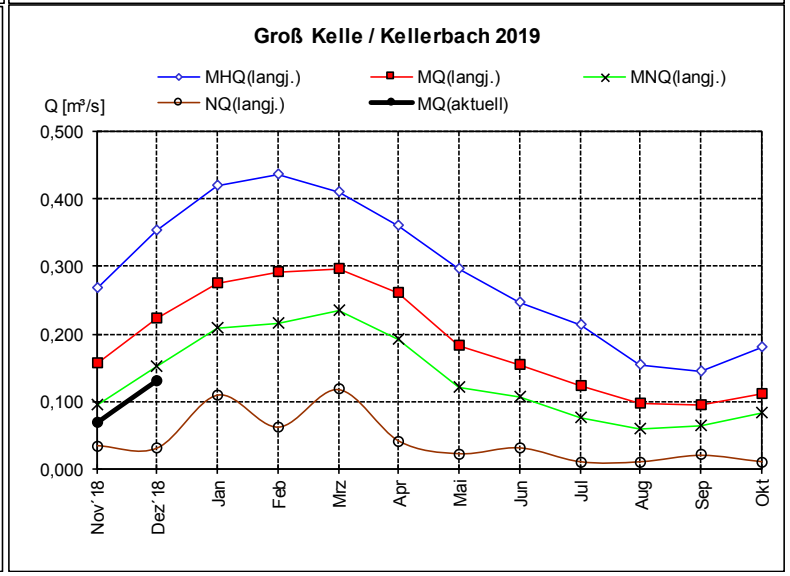

Kittendorf/Kittendorfer Peene
Q [l/s]
MNQ(Dez-langj)
NQ(Dez-langj)
MQ l/s
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
1.12
3.12
5.12
7.12
9.12
11.12
13.12
15.12
17.12
19.12
21.12
23.12
25.12
27.12
29.12
31.12

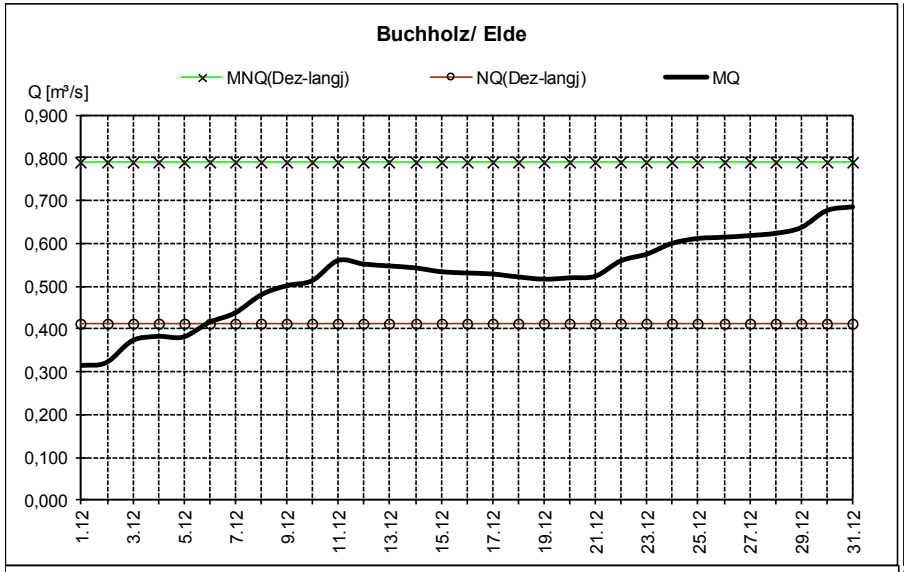

Kittendorf/Kittendorfer Peene 2019
Q [l/s]
MHQ(langj.)
MQ(langj.)
MNQ(langj.)
NQ(langj.)
MQ(aktuell)
1200
1000
800
600
400
200
0
Nov´18
Dez´18
Jan
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt

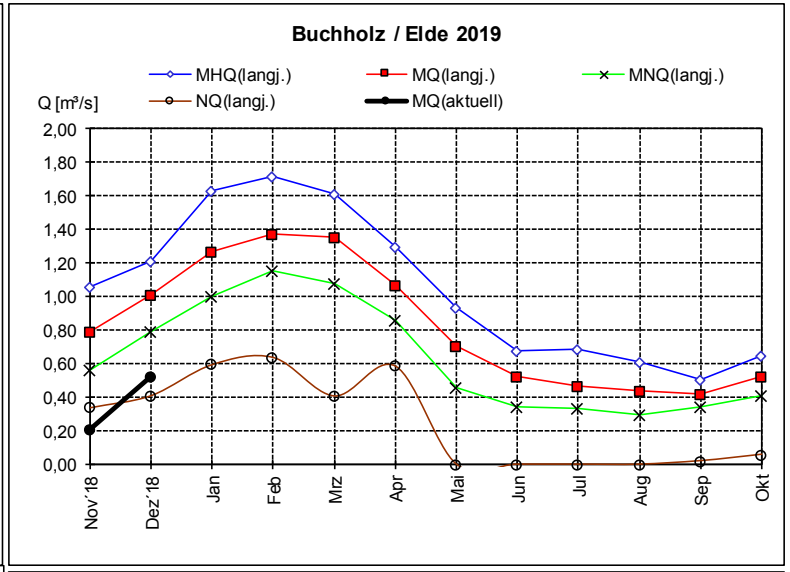

Groß Gievitz/ Ostpeene
Q [m³/s]
MNQ(Dez-langj)
NQ(Dez-langj)
MQ
0,700
0,600
0,500
0,400
0,300
0,200
0,100
0,000
1.12
3.12
5.12
7.12
9.12
11.12
13.12
15.12
17.12
19.12
21.12
23.12
25.12
27.12
29.12
31.12

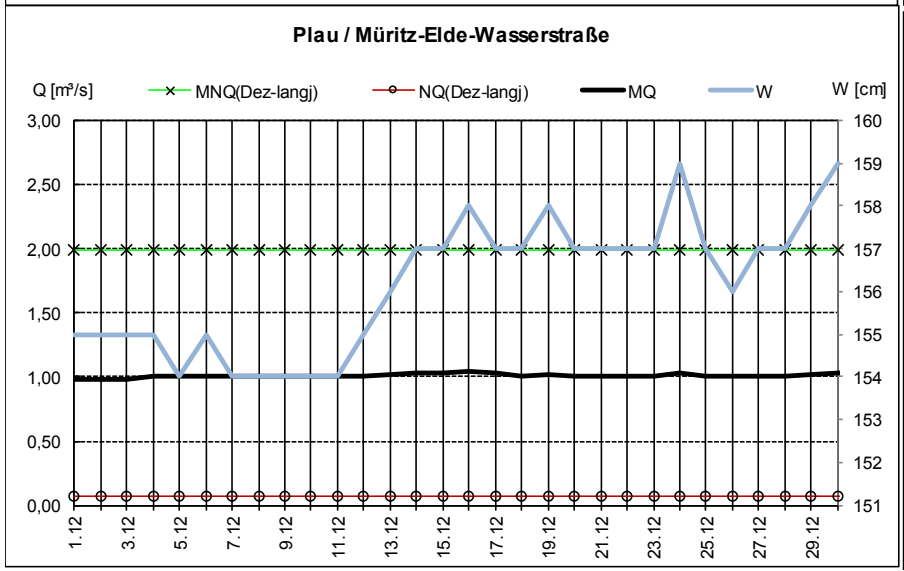

Groß Gievitz / Ostpeene 2019
Q [m³/s]
MHQ(langj.)
MQ(langj.)
MNQ(langj.)
NQ(langj.)
MQ(aktuell)
1,20
1,00
0,80
0,60
0,40
0,20
0,00
Nov´18
Dez´18
Jan
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt

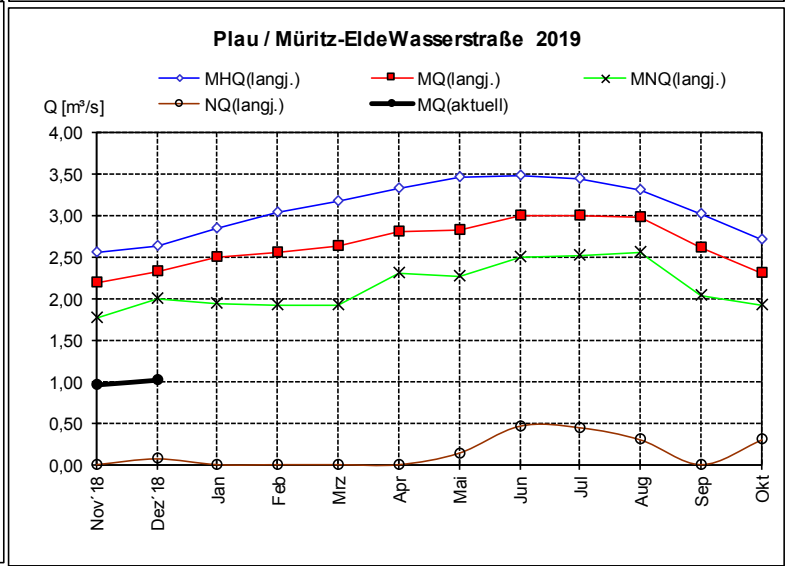

Groß Kelle / Kellerbach
Q [m³/s]
MNQ(Dez-langj)
NQ(Dez-langj)
MQ
0,200
0,180
0,160
0,140
0,120
0,100
0,080
0,060
0,040
0,020
0,000
1.12
3.12
5.12
7.12
9.12
11.12
13.12
15.12
17.12
19.12
21.12
23.12
25.12
27.12
29.12
31.12


Groß Kelle / Kellerbach 2019
Q [m³/s]
MHQ(langj.)
MQ(langj.)
MNQ(langj.)
NQ(langj.)
MQ(aktuell)
0,500
0,400
0,300
0,200
0,100
0,000
Nov´18
Dez´18
Jan
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt

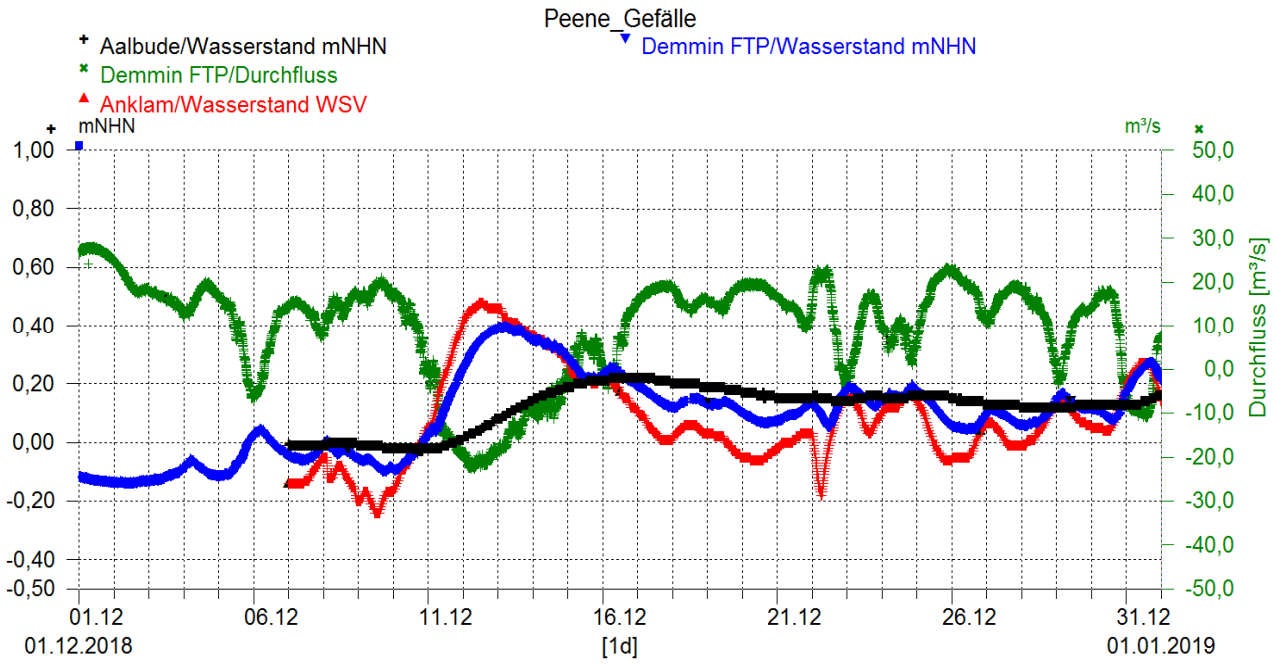

Buchholz/ Elde
MNQ(Dez-langj)
NQ(Dez-langj)
MQ
Q [m³/s]
0,900
0,800
0,700
0,600
0,500
0,400
0,300
0,200
0,100
0,000
1.12
3.12
5.12
7.12
9.12
11.12
13.12
15.12
17.12
19.12
21.12
23.12
25.12
27.12
29.12
31.12

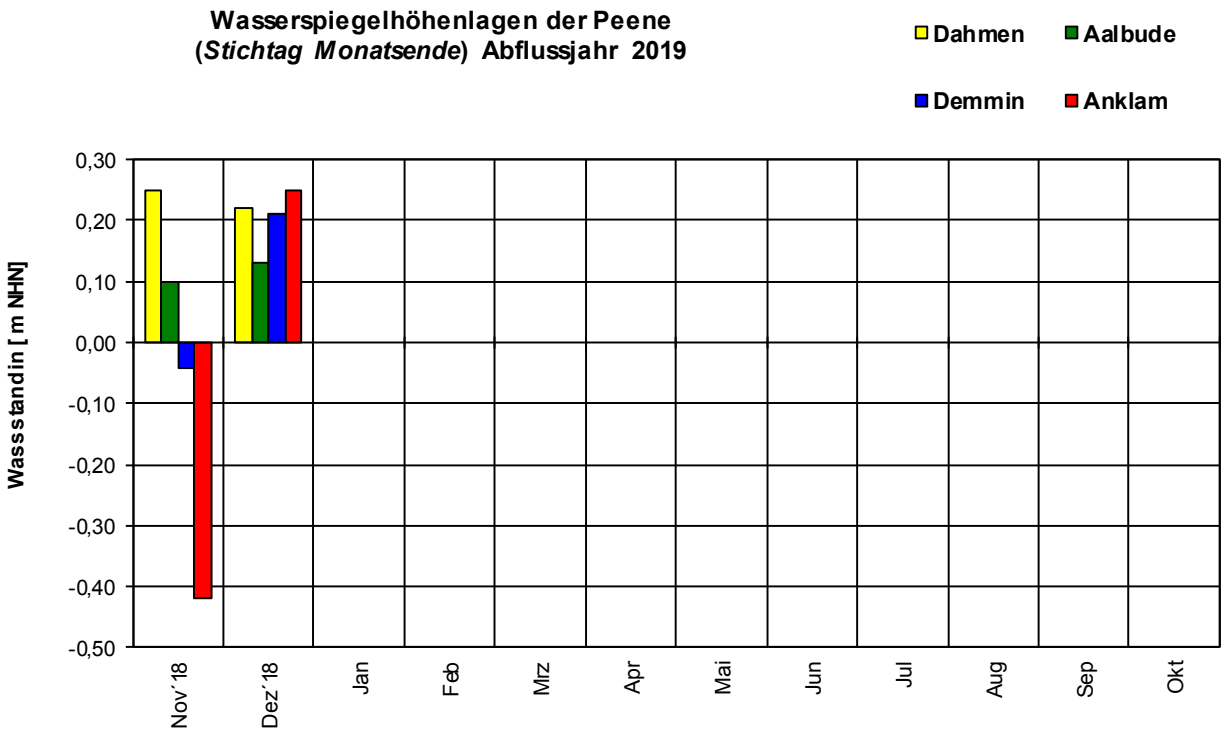

Buchholz / Elde 2019
MHQ(langj.)
MQ(langj.)
MNQ(langj.)
NQ(langj.)
MQ(aktuell)
Q [m³/s]
2,00
1,80
1,60
1,40
1,20
1,00
0,80
0,60
0,40
0,20
0,00
Nov´18
Dez´18
Jan
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt


Plau / Müritz-Elde-Wasserstraße
Q [m³/s]
MNQ(Dez-langj)
NQ(Dez-langj)
MQ
W
W [cm]
3,00
2,50
2,00
1,50
1,00
0,50
0,00
160
159
158
157
156
155
154
153
152
151
1.12
3.12
5.12
7.12
9.12
11.12
13.12
15.12
17.12
19.12
21.12
23.12
25.12
27.12
29.12

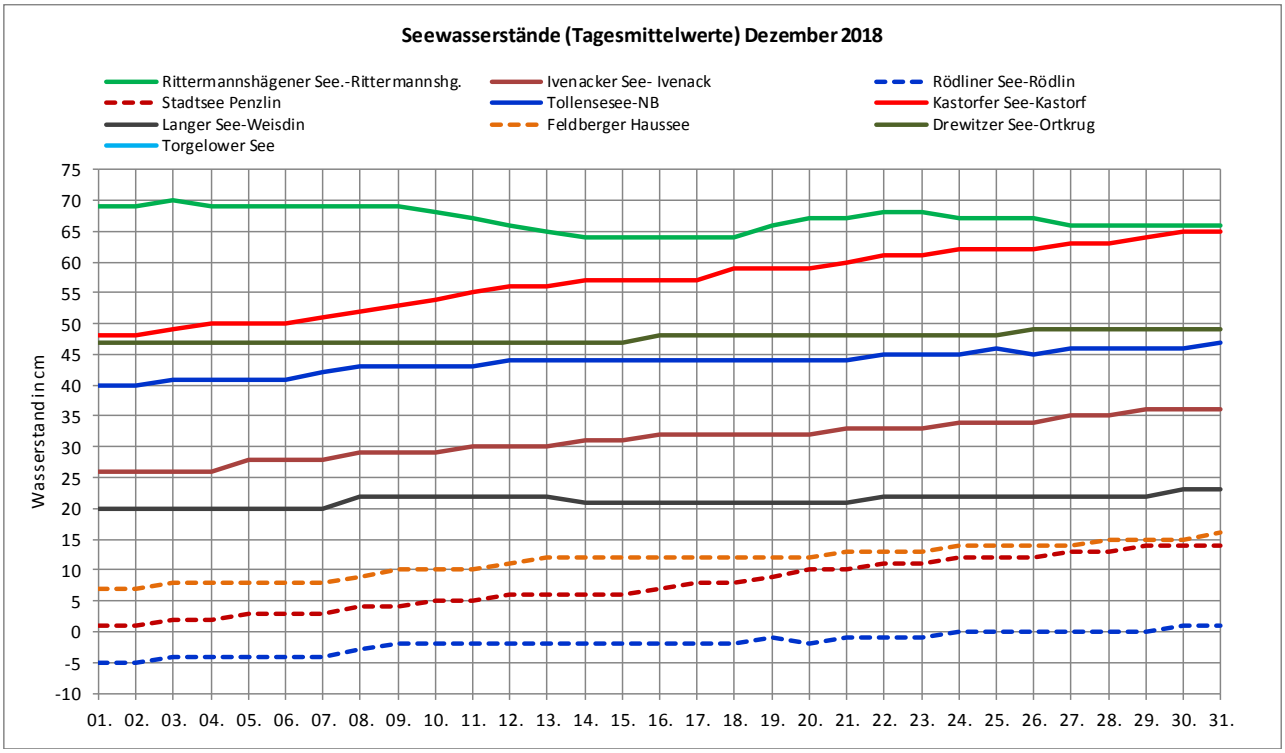

Plau / Müritz-EldeWasserstraße 2019
MHQ(langj.)
MQ(langj.)
MNQ(langj.)
NQ(langj.)
MQ(aktuell)
Q [m³/s]
4,00
3,50
3,00
2,50
2,00
1,50
1,00
0,50
0,00
Nov´18
Dez´18
Jan
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt

Anlage 3: Wasserspiegelgefälle Peene

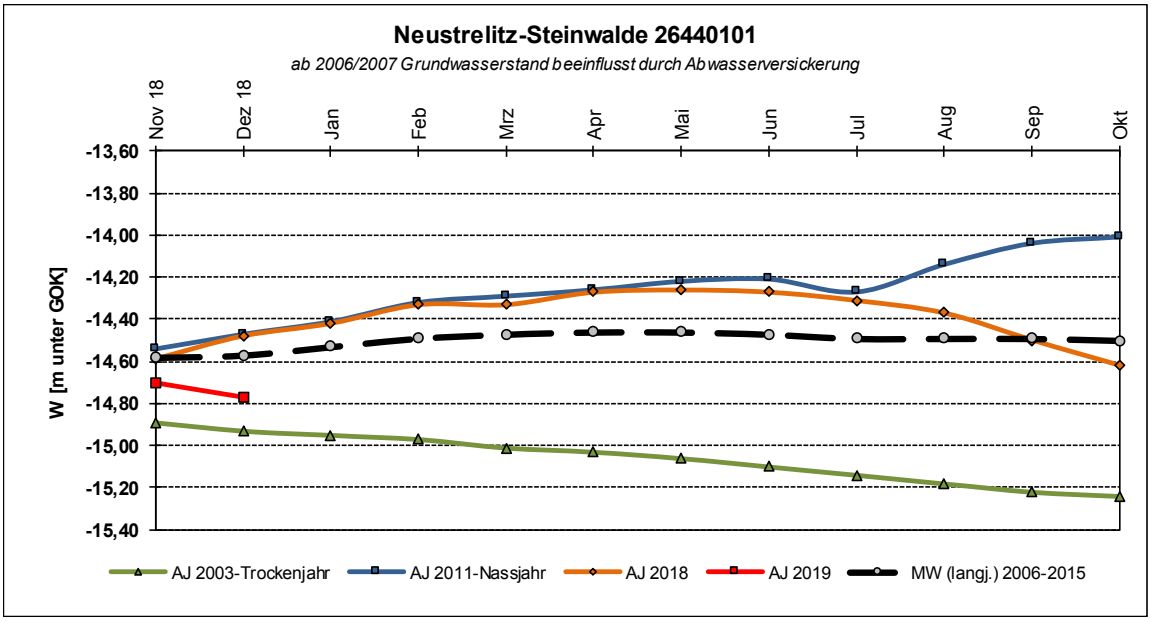


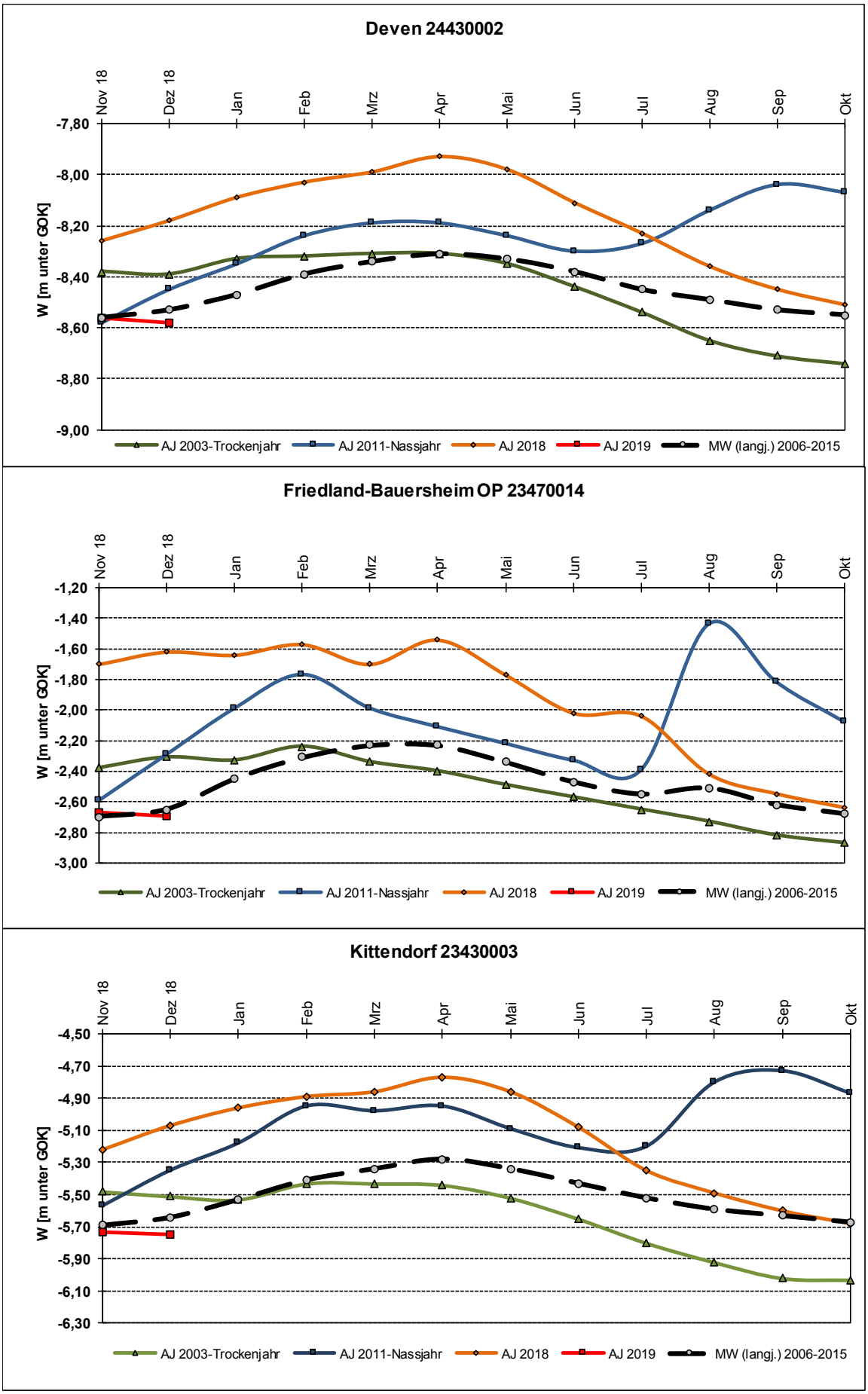


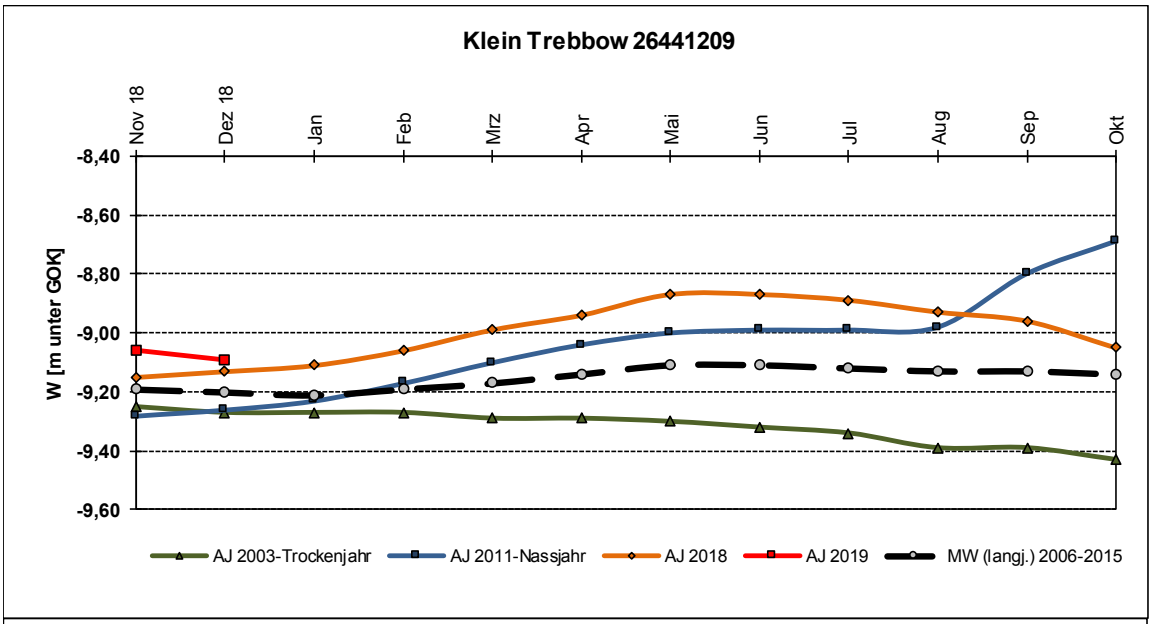
Anlage 4: Seewasserstände

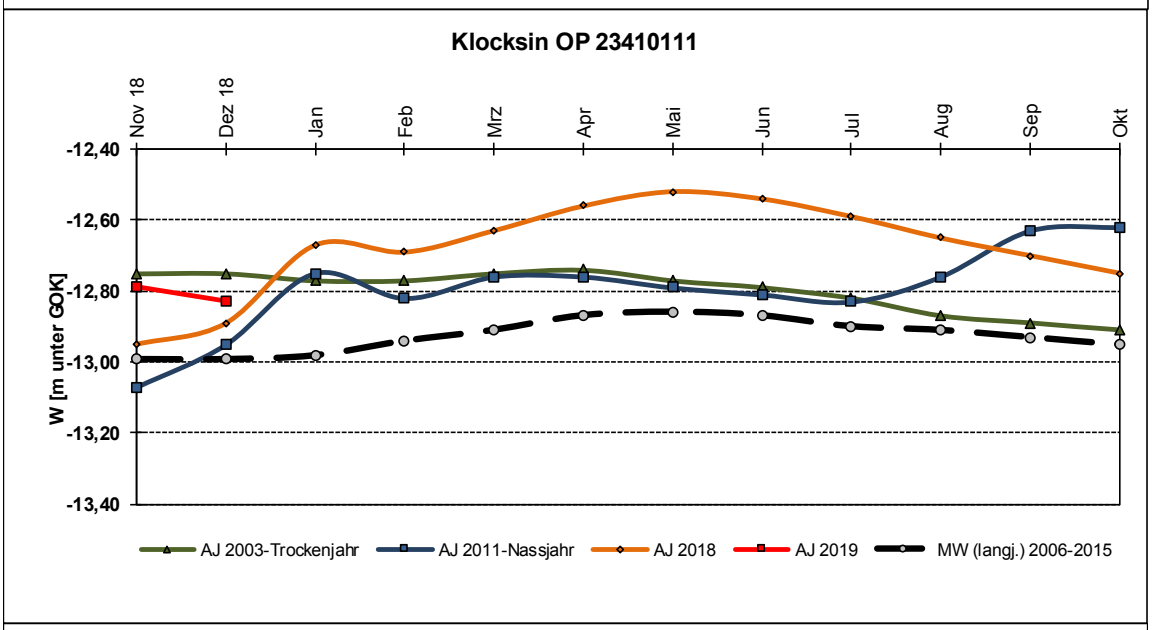


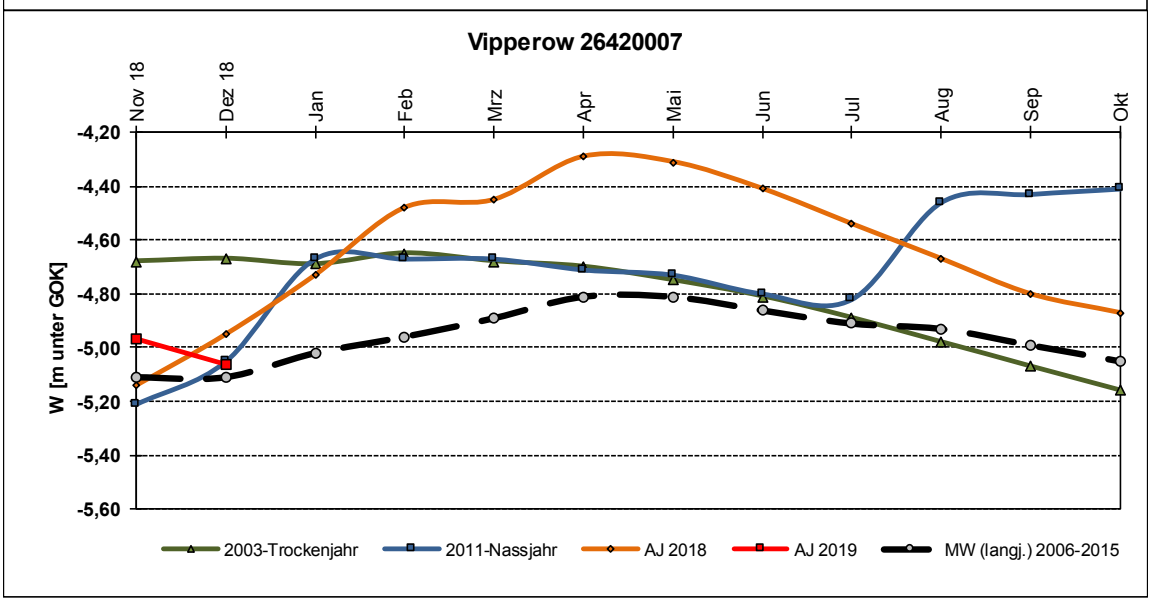
Anlage 5: Grundwasserstände

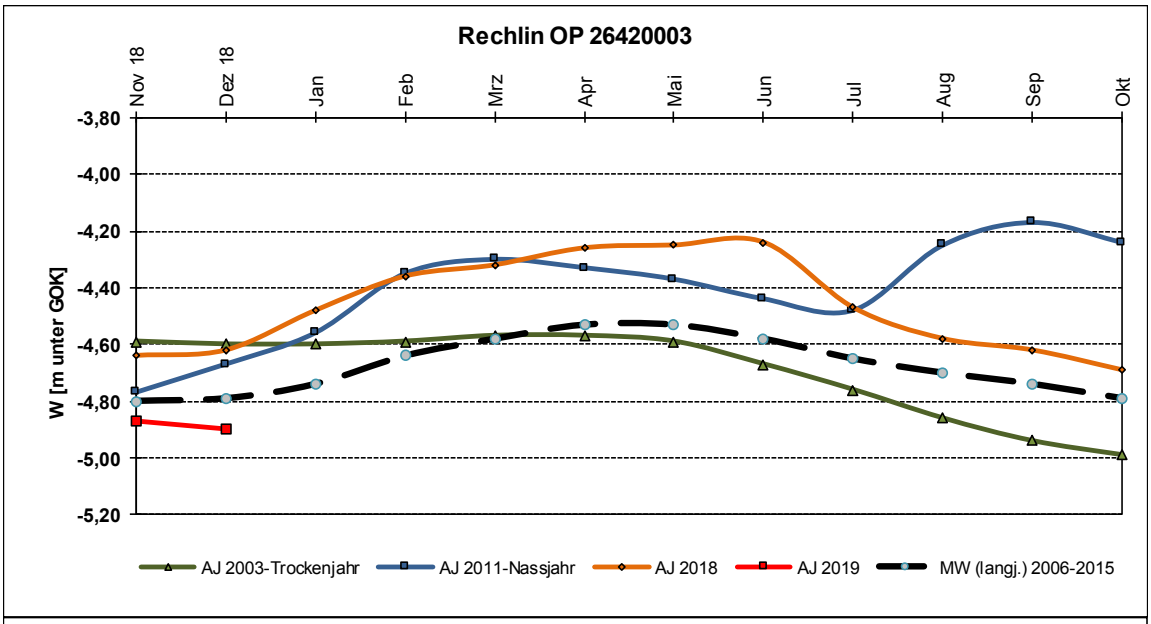


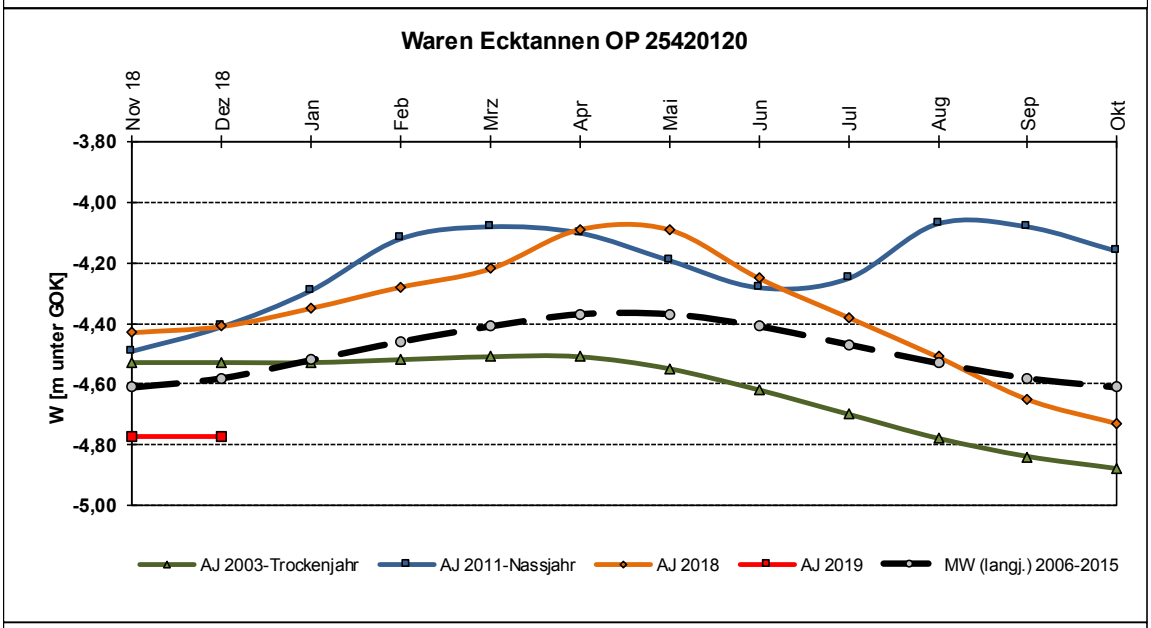

Deven 24430002
Nov 18
Dez 18
Jan
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt
-7,80
-8,00
-8,20
-8,40
-8,60
-8,80
-9,00
W [m unter GOK]
AJ 2003-Trockenjahr
AJ 2011-Nassjahr
AJ 2018
AJ 2019
MW (langj.) 2006-2015
Friedland-Bauersheim OP 23470014
-1,20
-1,40
-1,60
-1,80
-2,00
-2,20
-2,40
-2,60
-2,80
-3,00
Kittendorf 23430003
-4,50
-4,70
-4,90
-5,10
-5,30
-5,50
-5,70
-5,90
-6,10
-6,30

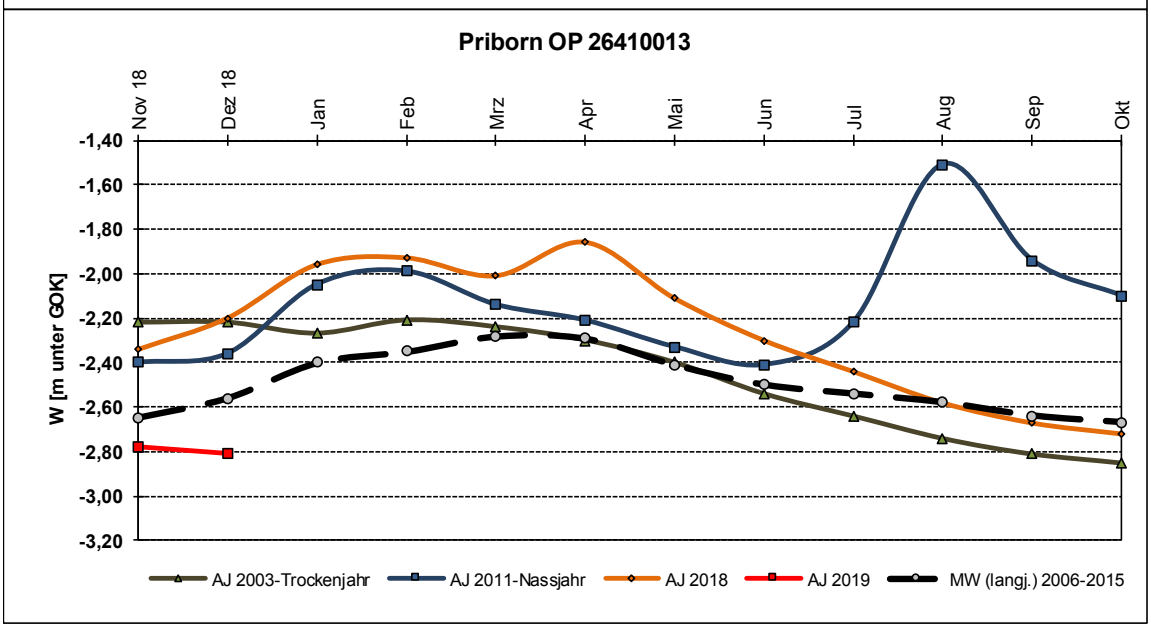

Klein Trebbow 26441209
Nov 18
Dez 18
Jan
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt
-8,40
-8,60
-8,80
-9,00
-9,20
-9,40
-9,60
W [m unter GOK]
AJ 2003-Trockenjahr
AJ 2011-Nassjahr
AJ 2018
AJ 2019
MW (langj.) 2006-2015


Klocksin OP 23410111
Nov 18
Dez 18
Jan
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt
-12,40
-12,60
-12,80
-13,00
-13,20
-13,40
W [m unter GOK]
AJ 2003-Trockenjahr
AJ 2011-Nassjahr
AJ 2018
AJ 2019
MW (langj.) 2006-2015


Vipperow 26420007
Nov 18
Dez 18
Jan
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt
-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


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
Nov 18
Dez 18
Jan
Feb
Mrz
Apr
Mai
Jun
Jul
Aug
Sep
Okt
-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