

Niedrigwassermonitoring 2023: Kalenderwoche 38
(11/09 – 17/09)

Nutzungsbedingungen

Die Nutzung der in diesem Dokument enthaltenen Daten unterliegt den nachstehenden allgemeinen Bedingungen.

A. Haftungsausschluss der IMK

Die verfügbaren Daten haben keine rechtliche Bedeutung und werden nur informationshalber zur Verfügung gestellt. Die IMK übernimmt keine Gewährleistung für die Aktualisierung, Genauigkeit und Aktualität der Daten. Die IMK ist weder für direkte noch indirekte Schäden vorhersehbarer oder unvorhersehbarer Art, die aus der Nutzung der Daten resultieren, verantwortlich. Dies gilt auch für Fälle, in denen dem Nutzer unzureichende Daten zur Verfügung stehen und in denen der Nutzer Daten in unangemessener Weise nutzt oder schlecht interpretiert.

B. Geistiges Eigentum

Die Nutzung der Daten stellt keine vollständige oder teilweise Übertragung des Eigentums an den Nutzer dar. Der Nutzer respektiert die Rechte bezüglich geistigen Eigentums, die für die Daten gelten und die in den diesbezüglichen nationalen, EU- und internationalen gesetzlichen Vorschriften festgehalten sind. Der Nutzer der Daten erwähnt im Falle einer Veröffentlichung folgende Quelle: Internationale Maaskommission (Lüttich)
Die Vervielfältigung und Verbreitung von Daten zu geschäftlichen Zwecken oder Werbezwecken ist untersagt.



IMK-Niedrigwassermonitoring



Pegel in:	Gewässer	Referenz hydrometrische Station	Kein Niedrigwasser	Häufiges Niedrigwasser	Weniger häufiges Niedrigwasser	Seltenes Niedrigwasser	Sehr seltenes Niedrigwasser	Extrem seltenes Niedrigwasser	Woche 23	Woche 24	Woche 25	Woche 26	Woche 27	Woche 28	Woche 29	Woche 30	Woche 31	Woche 32	Woche 33	Woche 34	Woche 35	Woche 36	Woche 37	Woche 38
			T < 2 Jahre	T = 2 Jahre	T = 5 Jahre	T = 10 Jahre	T = 20 Jahre	T = 50 Jahre	m3/s	m3/s	m3/s	m3/s	m3/s	m3/s	m3/s	m3/s	m3/s	m3/s	m3/s	m3/s	m3/s	m3/s	m3/s	m3/s
Frankreich	Maas	Goncourt (52)	> 0,067	0,067	0,036	0,026	0,020	0,014	0,27	0,17	0,12	0,16	0,07	0,06	0,05	0,05	0,05	0,31	0,14	0,42	0,24	0,15	0,08	0,06
Frankreich	Vair	Soulesse (58)	> 0,365	0,365	0,264	0,223	0,194	0,166	0,63	0,51	0,34	0,40	0,30	0,34	0,39	0,39	0,47	0,94	0,55	1,07	0,75	0,63	0,46	0,41
Frankreich	Maas	Chalaines (55)	> 1,52	1,52	1,03	0,838	0,707	0,584	3,01	1,96	1,28	1,31	1,49	1,34	1,18	1,20	1,07	2,56	1,93	3,85	2,53	2,03	1,27	0,97
Frankreich	Maas	Saint Mihiel (55)	> 2,64	2,64	1,90	1,60	1,38	1,18	8,62	7,24	6,01	5,98	4,94	4,69	4,3	4,2	4,2	6,3	6,31	7,92	7,1	5,4	4,5	3,96
Frankreich	Maas	Stenay (55)	> 7,86	7,86	5,71	4,83	4,21	3,60	22,39	19,38	17,62	18,50	12,32	11,45	10,21	8,72	11,42	18,58	16,61	15,34	14,43	11,81	8,05	7,90
Frankreich	Chiers	Montigny/ Chiers (54)	> 1,25	1,25	1,02	0,92	0,85	0,77	2,04	1,86	1,68	2,13	1,75	1,55	1,51	1,39	3,12	6,00	2,69	3,16	1,87	2,21	1,63	1,49
Wallonie	Chiers	Torgny	> 2,646	2,65	2,23	2,03	1,89	1,73	5,32	4,63	3,93	4,56	3,92	3,70	3,47	3,17	5,26	8,45	5,53	5,77	3,96	4,20	3,37	2,94
Frankreich	Chiers	Carignan (08)	> 8,33	8,33	6,89	6,24	5,75	5,24	11,05	10,01	8,97	10,29	8,90	8,60	8,2	7,9	11,5	20,2	14,57	14,76	10,07	11,87	8,61	7,96
Frankreich	Maas	Sedan (08)	> 19,10	19,10	15,80	14,30	13,20	12,10	43,14	35,99	63,92	31,97	26,55	24,00	21,7	20,4	27,0	46,7	38,59	36,33	29,9	29,2	23,6	19,60
Wallonie	Semois	Membre	> 2,451	2,45	1,63	1,32	1,11	0,91	7,20	4,62	3,39	4,63	3,19	2,63	2,26	1,95	3,39	25,04	21,43	13,19	7,62	8,48	7,04	4,64
Frankreich	Semois	Haulmé (08)	> 3,13	3,13	1,96	1,53	1,25	1,00	6,86	5,01	3,53	5,17	3,45	2,71	2,5	2,1	4,0	27,7	23,91	14,62	9,5	10,2	9,0	6,6
Frankreich	Virain	Treignes	> 0,7771	0,78	0,54	0,44	0,37	0,30	2,53	1,88	1,64	2,26	1,33	1,21	0,9	0,8	1,8	8,9	5,53	2,87	2,7	2,8	1,7	2,3
Frankreich	Maas	Choix (08)	> 28,7	28,70	21,60	18,60	16,40	14,30	56,66	46,54	38,88	47,92	36,21	33,55	29,09	25,97	40,34	119,63	90,03	60,71	48,69	46,81	38,26	33,99
Wallonie	Lesse	Gendron	> 2,012	2,01	1,43	1,19	1,03	0,87	4,71	3,50	2,92	5,07	3,08	2,60	1,99	1,82	3,21	14,71	13,71	6,18	4,75	5,50	3,79	3,93
Wallonie	Sambre	Solre-sur-Sambre	> 2,255	2,26	1,61	1,46	1,31	1,16	3,82	3,62	3,27	3,76	2,31	2,85	2,35	1,95	3,93	8,27	4,59	3,37	3,09	3,39	3,09	2,54
Wallonie	Sambre	Namur	> 5,48	5,48	3,85	3,04	2,43	1,82	11,05	9,81	8,72	13,85	8,97	9,75	9,02	7,20	14,61	23,95	13,92	10,50	14,80	11,90	8,30	9,58
Wallonie	Maas	Amay	> 39,85	39,9	28,2	23,2	19,5	15,9	82,48	68,32	55,78	79,68	52,30	50,27	44,71	39,94	67,85	165,55	130,66	88,05	78,38	74,74	59,60	60,96
Wallonie	Ourthe	Tabreux	> 2,706	2,71	1,83	1,49	1,26	1,05	5,87	4,56	2,80	4,08	3,14	2,90	2,38	2,00	2,96	13,86	15,99	8,15	5,38	5,73	4,05	5,02
Wallonie	Vesdre	Chaufontaine	> 2,945	2,95	2,25	1,89	1,59	1,26	5,12	3,69	3,19	5,59	3,18	2,97	3,04	2,74	5,35	9,94	14,16	7,34	5,54	5,80	4,48	4,37
Wallonie	Amblève	Marbrinrive	> 3,178	3,18	2,42	2,13	1,94	1,76	5,65	5,12	3,23	4,66	2,63	2,72	2,32	1,87	4,40	16,02	25,69	12,34	8,02	7,36	5,32	6,03
Wallonie	Maas	Lüttich (berechnete Station) ¹	> 52,92	52,9	39,4	33,3	28,9	24,4	99,04	80,59	65,08	96,43	63,97	61,86	54,39	48,43	81,88	203,53	191,89	119,52	99,38	95,03	76,27	78,48
Wallonie	Maas	Monsin (berechnete Station) ²	> 60	60	45	40	30	25	103	89	65	92	67	62	54	48	83	209	187	120	99	96	75	78
Niederlande	Maas	St. Pieter	> 35	35	30	25	23	20	82	68	59	95	72	68	41	51	91	189	169	103	93	90	77	103
Niederlande	Maas	Borgharen-dorp ³	> 10	10	10	10	10	8,3	58	46	37	74	45	41	19	32	69	169	148	80	69	66	52	80
Niederlande	Jeker	Nekum	> 1,15	1,15	0,94	0,84	0,78	0,69	1,28	1,17	1,08	2,84	1,43	1,19	1,19	1,22	2,07	2,36	2,74	1,35	3,51	2,52	1,37	2,29
Niederlande	Gueule	Cottessen	> 0,48	0,48	0,41	0,38	0,37	0,36	0,56	0,51	0,45	0,61	0,51	0,45	0,40	0,98	1,15	0,94	0,56	0,65	0,78	0,48	0,48	0,56
Niederlande	Gueule	Meersen	> 1,48	1,48	1,23	1,10	1,07	1,05	1,35	1,29	1,28	1,93	1,23	1,19	1,28	1,09	1,95	2,34	2,18	1,44	1,69	1,81	1,24	1,56
Niederlande	Roer	Roermond	> 10	10	9	8	8	7	18	9,5	7,98	11	8,39	7,72	8,40	9,71	14,35	17,23	16,27	11,99	13,57	13,97	10,44	12,36
Niederlande	Dommel	Bosche Broek	> 3,91	3,91	2,97	2,51	2,13	1,85	7,69	6,07	4,56	7,23	5,85	5,10	4,61	4,32	10,96	19,54	19,15	11,13	9,56	12,83	8,93	8,59
Niederlande	Maas	Lith-boven	> 60	60	45	40	30	25	106	80	49	110	64	55	45,0	44,5	101	230	243	140	120	123	86	95

¹: Lüttich wird aus der Maas bei Amay und der Ourthe berechnet und befindet sich daher flussabwärts der Ourthe und flussaufwärts des Albertkanals

²: Monsin wird aus der Maas bei Sint Pieter und dem Albert-Kanal bei Kanne berechnet; dies entspricht dem Maasfluss, wie er im VL-NL-Vertrag über die Verteilung des Maasflusses vorgesehen ist
 Abfluss in Borgharen-Dorp auf einen Wert von 10 m³/s eingestellt.

Erläuternder Text

- Niedrigwasser ist ein natürliches Phänomen, das alle Gewässer treffen kann, also auch grenzüberschreitende Gewässer. Es ist primär durch das Ausbleiben von Niederschlägen im Einzugsgebiet bedingt. Auch die hydro-geomorphologischen Gegebenheiten im Einzugsgebiet spielen eine wesentliche Rolle, sodass nahe beieinanderliegende Gewässer unterschiedlich auf den ausbleibenden Niederschlag reagieren können. Zudem können menschliche Aktivitäten und/oder der zu erwartende Klimawandel das Phänomen verstärken.
- Angesichts der seit Beginn des Jahrhunderts aufeinanderfolgenden Dürreepisoden haben die einzelnen Anrainerstaaten und –regionen des Maaseinzugsgebiets beschlossen, ihre Ressourcen zu bündeln, um ein gemeinsames Niedrigwassermonitoringnetz aufzubauen. Dieses Netzwerk besteht aus einer Auswahl von Abflusssmessstationen.
- Nach mehreren Jahren Testbetrieb hat die IMK beschlossen, dieses Überwachungssystem zu etablieren und die verfügbaren Ergebnisse über ihre Webseite zugänglich zu machen.

Wie erfolgt das Niedrigwassermonitoring?

- Das Niedrigwassermonitoring auf der Grundlage der gemessenen Abflüsse erfolgt wöchentlich von der 23. bis zur 43. Kalenderwoche, was annähernd dem Zeitraum zwischen Juni und Oktober entspricht. Dieser Zeitraum kann je nach besonderen meteorologischen Bedingungen auf die Zeit vor Juni oder nach Oktober ausgedehnt werden.
- Für das Niedrigwassermonitoring in der IMK dient der Durchschnitt aus den 7 Tagen der zurückliegenden Woche. Mit diesem Wert können punktuelle Schwankungen an den Gewässern geglättet werden (Öffnung oder Schließung von Stauwehren, Einleitungen, ...).
- Pro Kalenderwoche wird der Situation anschließend auf Grundlage einer 5-stufigen Klassifizierung eingestuft. Wie in Abbildung dargestellt, gründet die Klassifizierung auf den Wiederkehrintervallen 2, 5, 10, 20 und 50 Jahre der NM7Q-Zeitreihe. Diese entsprechen den theoretischen jährlichen Unterschreitungswahrscheinlichkeiten von 50 %, 20 %, 10 %, 5 % und 2 %.

Kein Niedrigwasser	Häufiges Niedrigwasser	Weniger häufiges Niedrigwasser	Seltenes Niedrigwasser	Sehr seltenes Niedrigwasser	Extrem seltenes Niedrigwasser
T < 2 Jahre	T = 2 Jahre	T = 5 Jahre	T = 10 Jahre	T = 20 Jahre	T = 50 Jahre

Wozu dienen die Ergebnisse des Niedrigwassermonitorings?

Die Ergebnisse des gemeinsamen Niedrigwassermonitorings ermöglichen es den einzelnen Parteien:

- die Abflusssituation des gesamten Einzugsgebietes, einschließlich seiner Entwicklung über die Zeit zu kennen,
- die Entwicklungen des Niedrigwassers für die kommenden Wochen besser einschätzen und rechtzeitig geeignete Maßnahmen ergreifen können;
- im Rahmen der Aktualisierung des Bewirtschaftungsplans der Wasserrahmenrichtlinie der Europäischen Union die Arbeiten hinsichtlich der möglichen Beziehungen zwischen dem Abflussrückgang bei Niedrigwasser und einer eventuellen Verschlechterung des Zustands der Oberflächenwasserkörper an der Grenze abzustimmen,
- Die zur Angabe den Kategorien Schwellenwerte wurden auf der Grundlage der Niedrigwasserstatistik festgelegt und entsprechen den in den Flussgebieten Rhein und Mosel-Saar verwendeten Wiederholungszeiten. Sie geben an, wie oft solche Abflüsse in der Vergangenheit stattgefunden haben. Diese Schwellenwerte entsprechen nicht den Abflüssen, die für das Krisenmanagement verwendet werden, da diese Abflüsse von der Nutzung und den Funktionen der Nutzung abhängen und daher von Land zu Land unterschiedlich sind. Aus diesem Grund basieren Maßnahmen im Zusammenhang mit der Wassernutzung, wie z.B. die Einschränkung oder die Aufhebung von Wassernutzungen, auf nationalen Vorschriften, die sich je nach Land unterscheiden.