



قطاع المياه الأردني حقوق و أرقام 2023



الكلمة الافتتاحية
معالي وزير المياه والري
المهندس راشد أبو سعود

يعاني الاردن من شح المياه والذي يشكل خطرا على جميع القطاعات التي تعتمد على توفر المياه لديمومة عملها ولتنميتها وازدهارها. وحيث تعتبر المياه عنصرا أساسيا في الاستخدامات المنزلية والصناعية والزراعية، فإن تزايد العجز في المياه من سنة لأخرى وازدياد التحديات في ظل ازدياد عدد السكان والتغير المناخي يشكل تهديدا خطيرا على جميع القطاعات.

ويعتبر توفر المعلومات أحد أهم محددات التعامل مع التهديد ووضع الاستراتيجيات والسياسات والخطط، حيث أن المعلومات الدقيقة تساهم في اتخاذ القرار الصحيح والمناسب ويساعد جميع القطاعات المعنية على فهم وتقبل القرارات التي من شأنها التأثير على سير عمل القطاعات ونموها. وبناء على ذلك تم إصدار هذه النشرة وتوفير المعلومات للجميع في القطاعين العام والخاص بالإضافة لمجتمع الممولين والداعمين لقطاع المياه. نتأمل أن تكون المعلومات المنشورة عوناً لكل جهة لها مصلحة أو اهتمام في قطاع المياه، على أن نستمر بتوفيرها في المستقبل وبشكل دوري بكل الوسائل المتاحة.



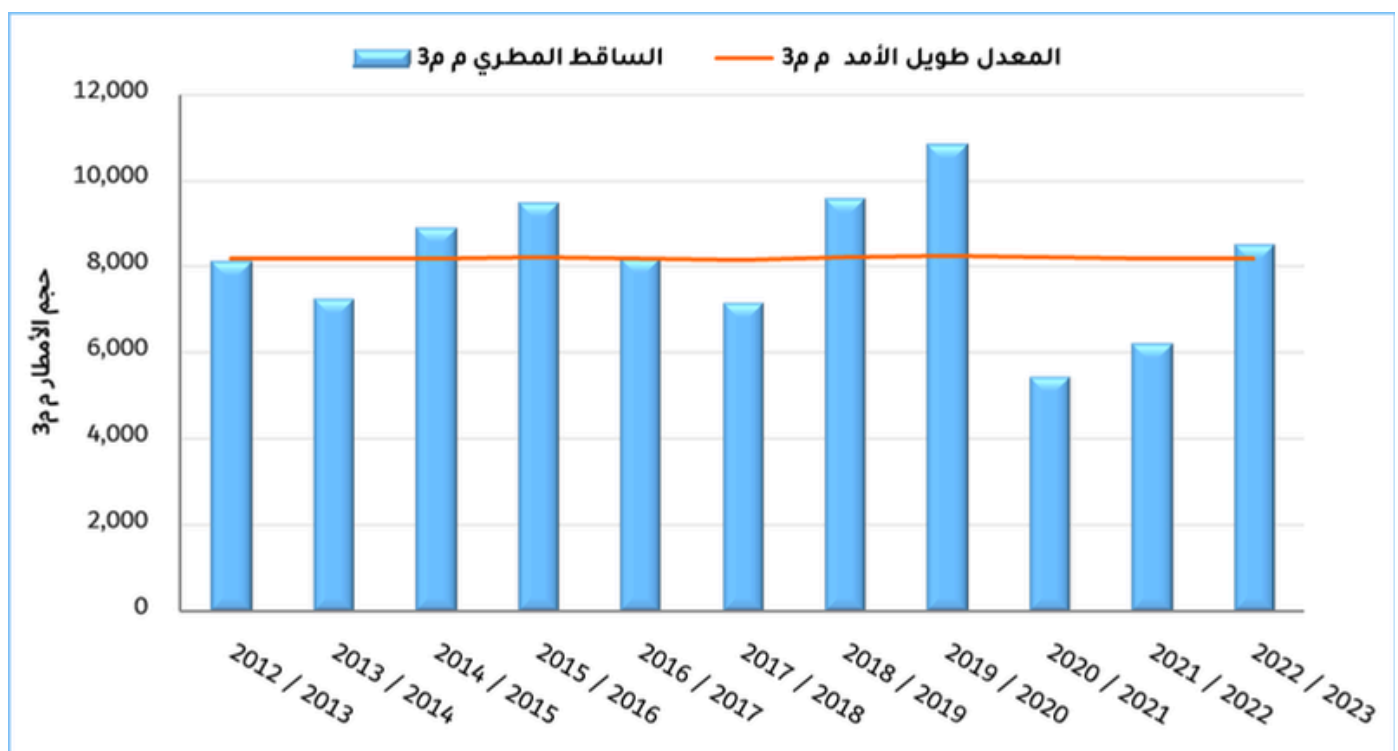
الكلمة الافتتاحية
عطوفة أمين عام وزارة المياه والري
الدكتور جهاد صالح المحاميد

تقوم وزارة المياه والري بإعداد الدراسات والاستراتيجيات والسياسات والخطط اللازمة لقطاع المياه بالتشاركية مع سلطة المياه وسلطة وادي الاردن وشركات المياه العاملة في مختلف محافظات المملكة. ويتم وضع هذه الدراسات والاستراتيجيات بأيدي اصحاب القرار لاستخدامها بالوجه الأمثل في ادارة مصادر المياه وتوجيهها إلى مراكز الطلب عليها حسب الأولويات المنصوص عليها ولضمان توفير المياه وبشكل مستمر لمستخدميها من مختلف القطاعات، المنزلية والصناعية والزراعية.

ورغبة من قطاع المياه ومن مبدأ الشفافية في وضع المعلومات من حقائق وأرقام عن قطاع المياه في متناول اصحاب العلاقة والراغبين في الاستعلام عن الوضع المائي في الاردن، تقوم الوزارة بشكل دوري بنشر المعلومات التي تفصل وتصف قطاع المياه وذلك بجهود موظفي وزارة المياه والري وعملهم الدؤوب لخدمة الوطن والمواطن. وقد أعدت هذه النشرة لتسهيل الحصول على المعلومات المتعلقة بقطاع المياه من مصدرها وبشكل دوري، مرحبين بملاحظاتكم و آرائكم عليها.

حجوم الامطار الساقطة على المملكة للأعوام المائية والمعدل طويل الأمد (2013 - 2023)

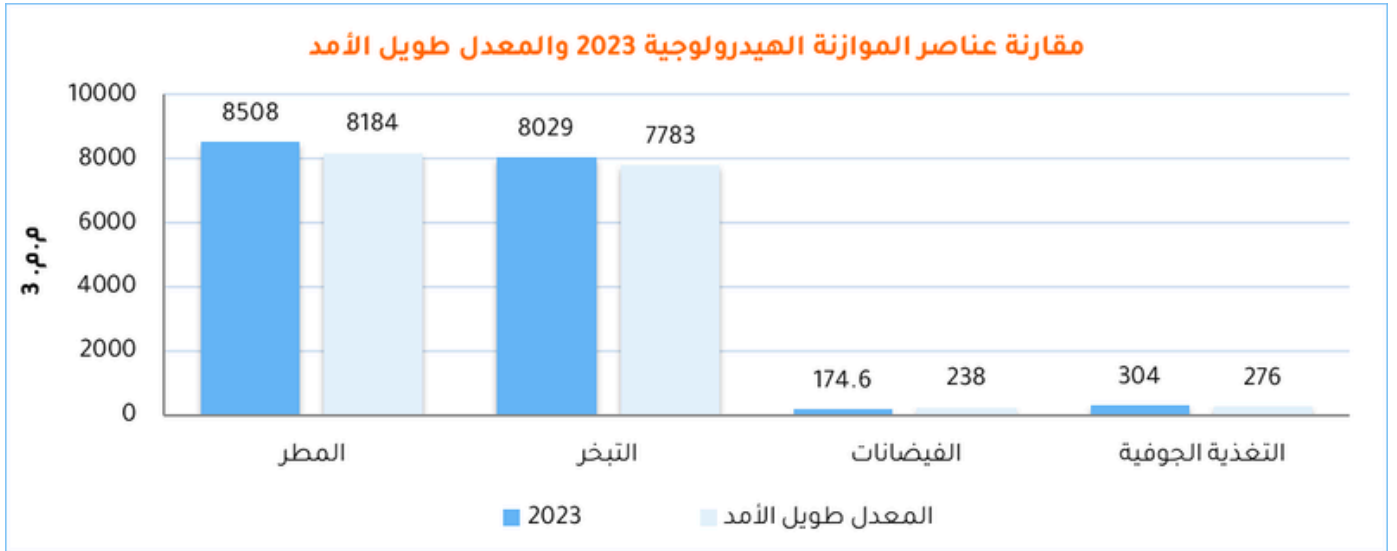
الانحراف عن المعدل طويل الأمد م 3م	المعدل طويل الأمد م 3م	الساقط المطري م 3م	السنة المطرية
-74	8,194	8,120	2012 / 2013
-953	8,181	7,228	2013 / 2014
693	8,191	8,884	2014 / 2015
1,276	8,207	9,483	2015 / 2016
-41	8,206	8,165	2016 / 2017
-1,019	8,165	7,146	2017 / 2018
1,358	8,210	9,568	2018 / 2019
2,595	8,241	10,836	2019 / 2020
-2,794	8,208	5,414	2020 / 2021
-1,992	8,184	6,192	2021 / 2022
324	8,184	8,508	2022 / 2023



الموازنة المائية السطحية (2023)

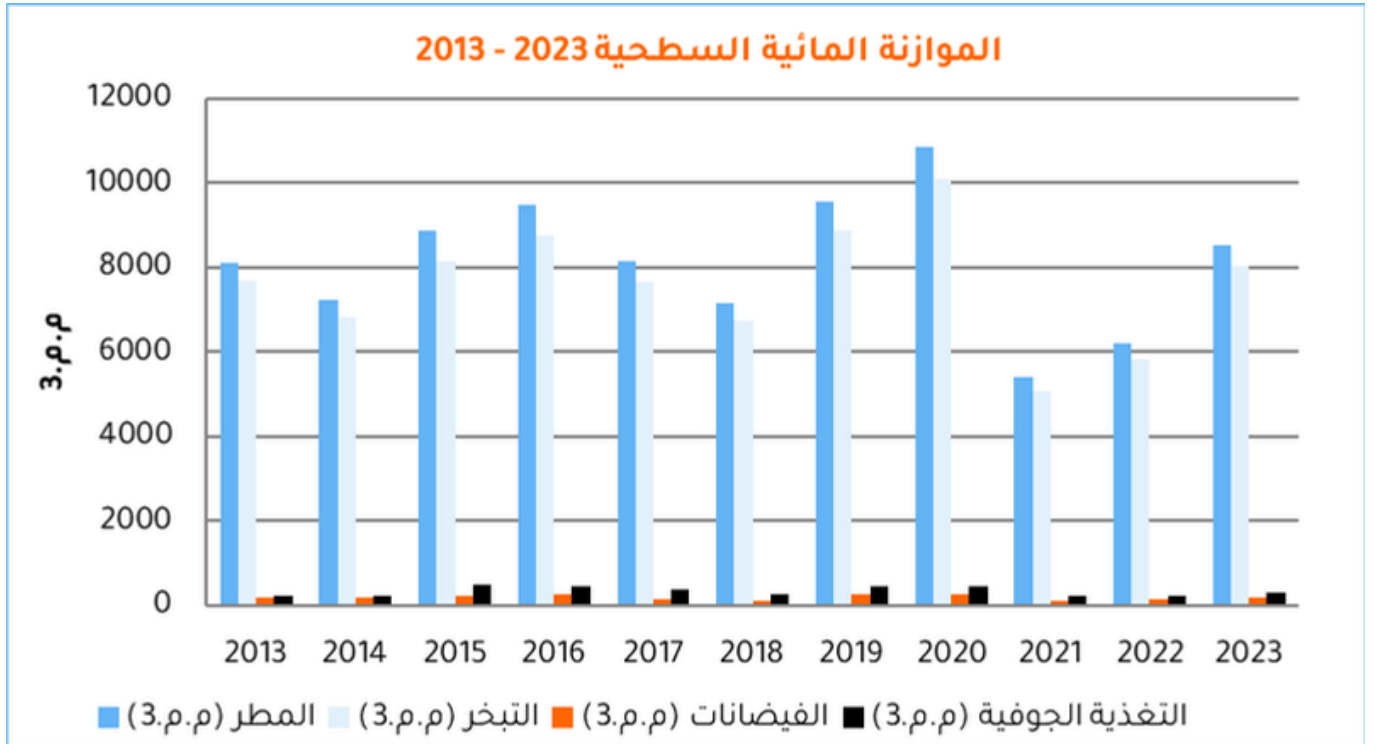
العناصر الهيدرولوجية	الحجم م م 3	النسبة المئوية من الهائل المطري	المعدل طويل الأمد	النسبة من المعدل طويل الأمد
الساقط المطري	8508		8184	104%
التبخر	8029	94%	7783	103%
الفيضانات	174.6	2%	238	73%
التغذية الجوفية	304	4%	276	110%

عناصر الموازنة الهيدرولوجية 2023 مقابل المعدل طويل الأمد



الموازنة المائية السطحية (2023-2013)

توزيع المطر على			المطر (م.م.3)	السنة المائية
التغذية الجوفية (م.م.3)	الفيضانات (م.م.3)	التبخر (م.م.3)		
244	187	7,689	8,120	2013
231	180	6,817	7,228	2014
485	245	8,154	8,884	2015
445	266	8,772	9,483	2016
362	167	7,636	8,165	2017
269	128	6,748	7,146	2018
440	257	8,871	9,568	2019
465	273	10,098	10,836	2020
238	117	5,059	5,414	2021
245	133	5,814	6,192	2022
304	175	8,029	8,508	2023

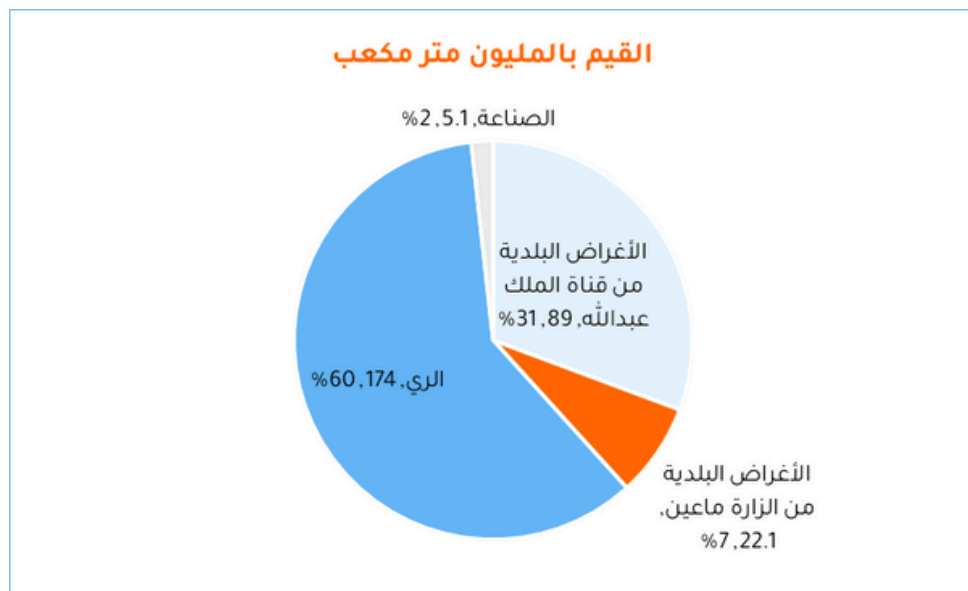


السعة التخزينية والمخزون المائي للسدود وكميات الداخل والخارج (م 3م) للعام 2023

السد	السعة التصميمية (م 3م)	مجموع الداخل (م 3م)	مجموع الخارج (م 3م)	مخزون آخر العام (م 3م)
الوحدة	110	23.7	25.4	9.4
العرب	16.8	5.1	7.8	6.4
زقلاب	4	1.3	1.6	1.1
كفرنجة	7.8	3.7	3.3	2.2
الملك طلال	75	148.5	133.7	37.3
الكرامة	55	2	1.6	23.5
شعيب	1.7	9.1	9.4	0.7
الكفرين	8.5	10.7	10.3	4.6
زرقاء ماعين	1	0.9	0.9	0.3
اللجون	2	0.2	0.3	0.2
التنور	14.7	7.2	2.2	6.8
الوالة	28.6	35.2	29.6	7.2
الموجب	29.8	48.6	30	21.5
الكرك	2	0.9	0.6	0.4
المجموع	356.8	297.1	256.6	121.4

نسبة التخزين من السعة التصميمية 33.92 %

توزيع المياه لجميع الأغراض من وادي الأردن لعام 2023



جمعيات مستخدمي المياه في وادي الأردن لعام 2023

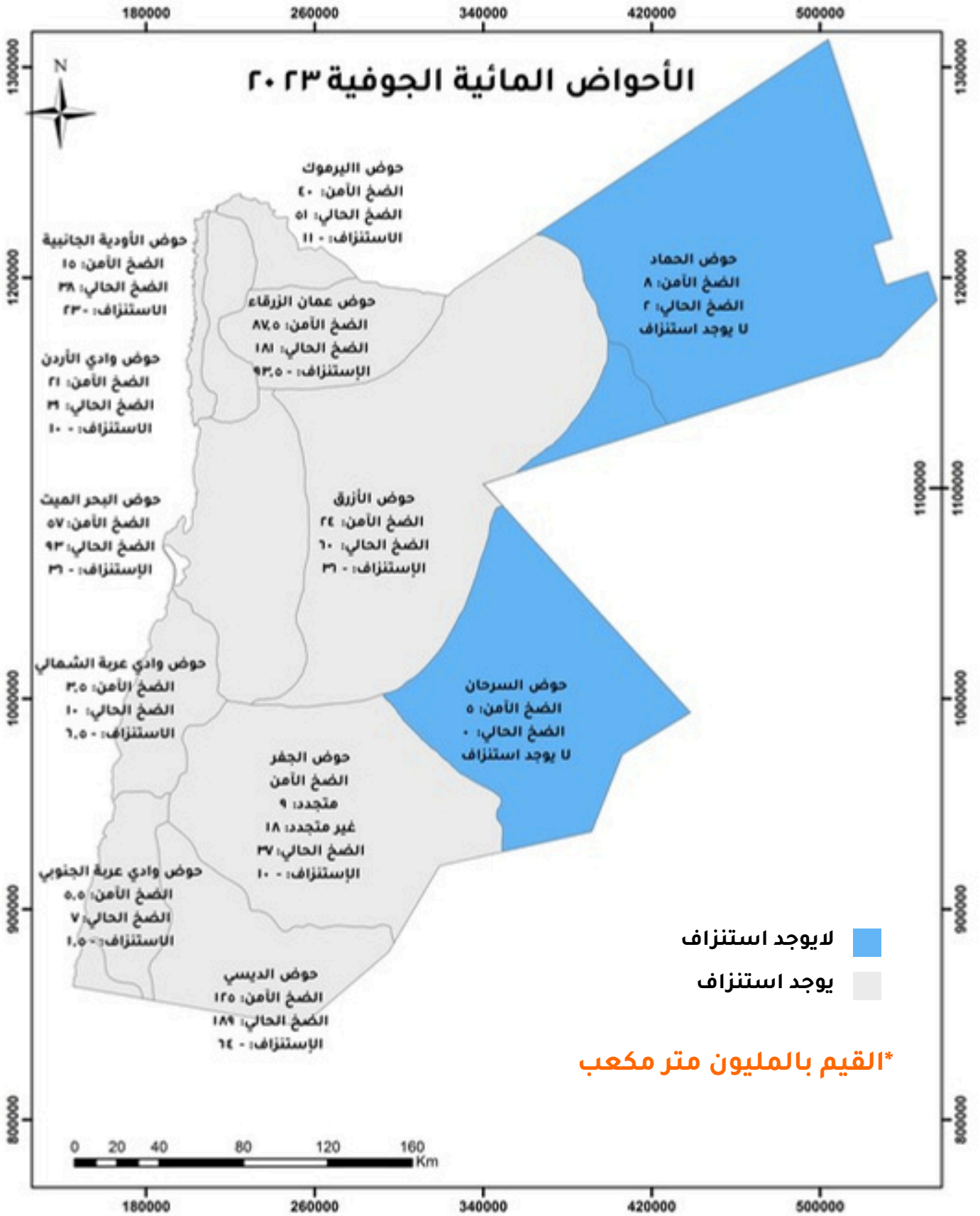
الموقع الجغرافي	عدد الجمعيات	نسبة التغطية من المديرية %	نسبة التغطية من وادي الأردن
الأغوار الشمالية	6	84%	16%
الأغوار الوسطى	3	29%	7%
الشونة الجنوبية	6	100%	20%
الأغوار الجنوبية	4	55%	8%
المجموع	19	67%	52%

مشاريع الحصاد المائي (السدود الصحراوية والحفائر والبرك)

اسم المشروع	العدد	السعة التصميمية م ³
السدود الصحراوية والتحويلية وجابيون	76	0.3
البرك الخرسانية	73	97
حفائر ومربات وغدران	372	30.9
المجموع	521	128.2

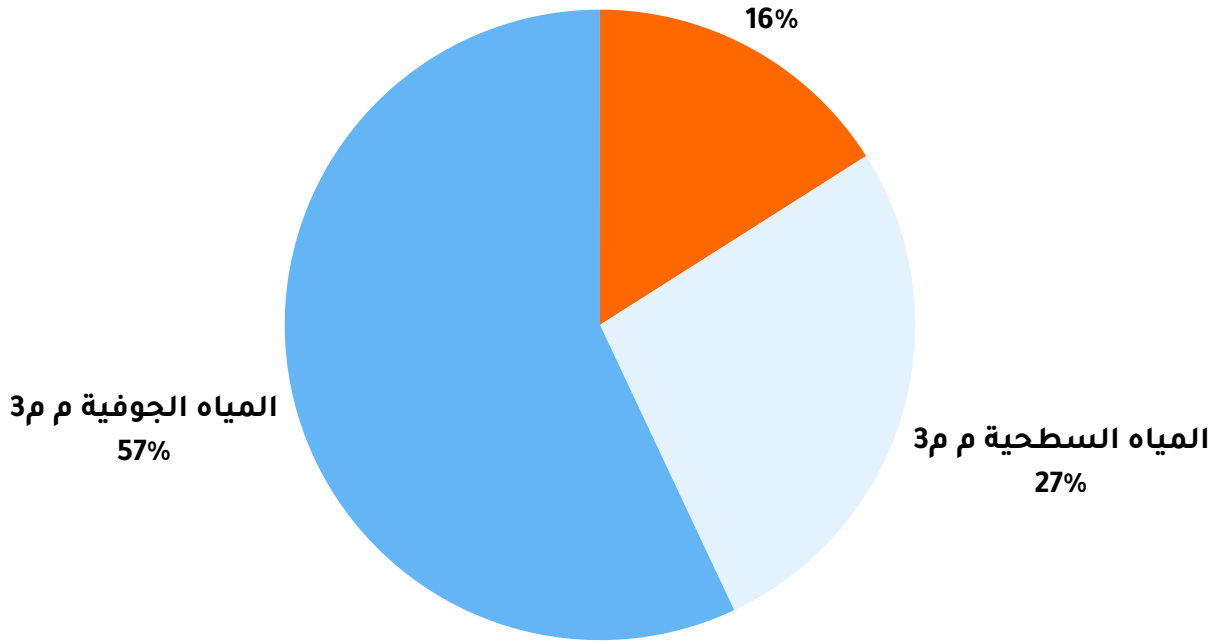
الأحواض الجوفية والضخ الآمن لها وكميات الاستخراج والاستنزاف لعام 2023

الحوض المائي الجوفي	الضخ الآمن (م ³)	الضخ (م ³)	الاستنزاف (م ³)
وادي عربة الشمالي	3.5	10	-6.5
السرطان	5	0	5
وادي عربة الجنوبي	5.5	7	-1.5
الحماد	8	2	6
الأودية الجانبية	15	38	-23
وادي الأردن	21	31	-10
الأزرق	24	60	-36
الجفر	27	37	-10
اليرموك	40	51	-11
البحر الميت	57	93	-36
عمان الزرقاء	87.5	181	-93.5
حوض الديسي	125	189	-64
المجموع	419	699	-281

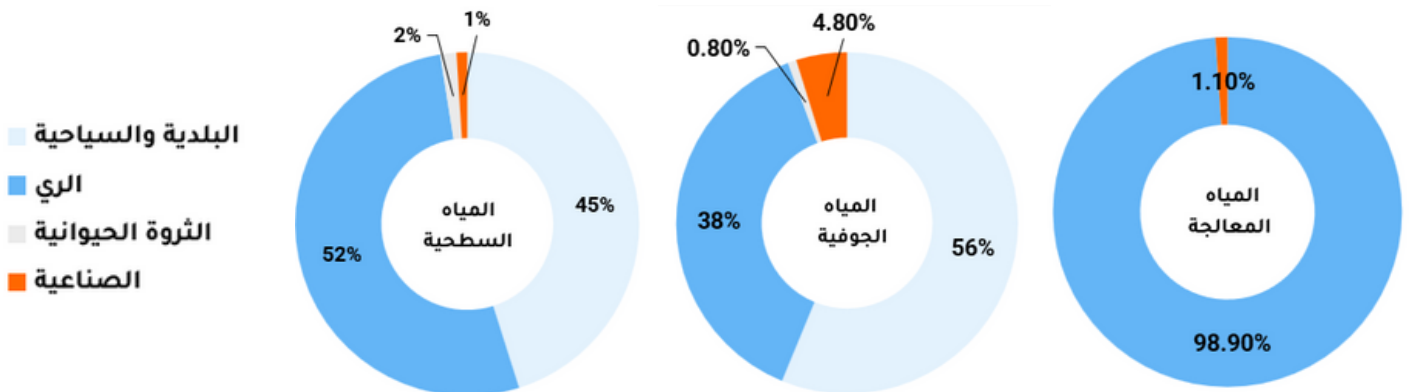


استعمالات المياه ومصادرها لعام 2023 بالمليون متر مكعب

مجموع الاستعمالات (م م)	المياه العادمة (م م)	المياه الجوفية (م م)	المياه السطحية (م م)	الاستعمالات
527	0	381	146	البلدية والسياحية
623	192	263	168	الري
12	0	5.7	6.3	الثروة الحيوانية
40.3	2.2	33	5.1	الصناعية
1,202	194	683	325	المجموع
100%	16%	57%	27%	النسبة المئوية

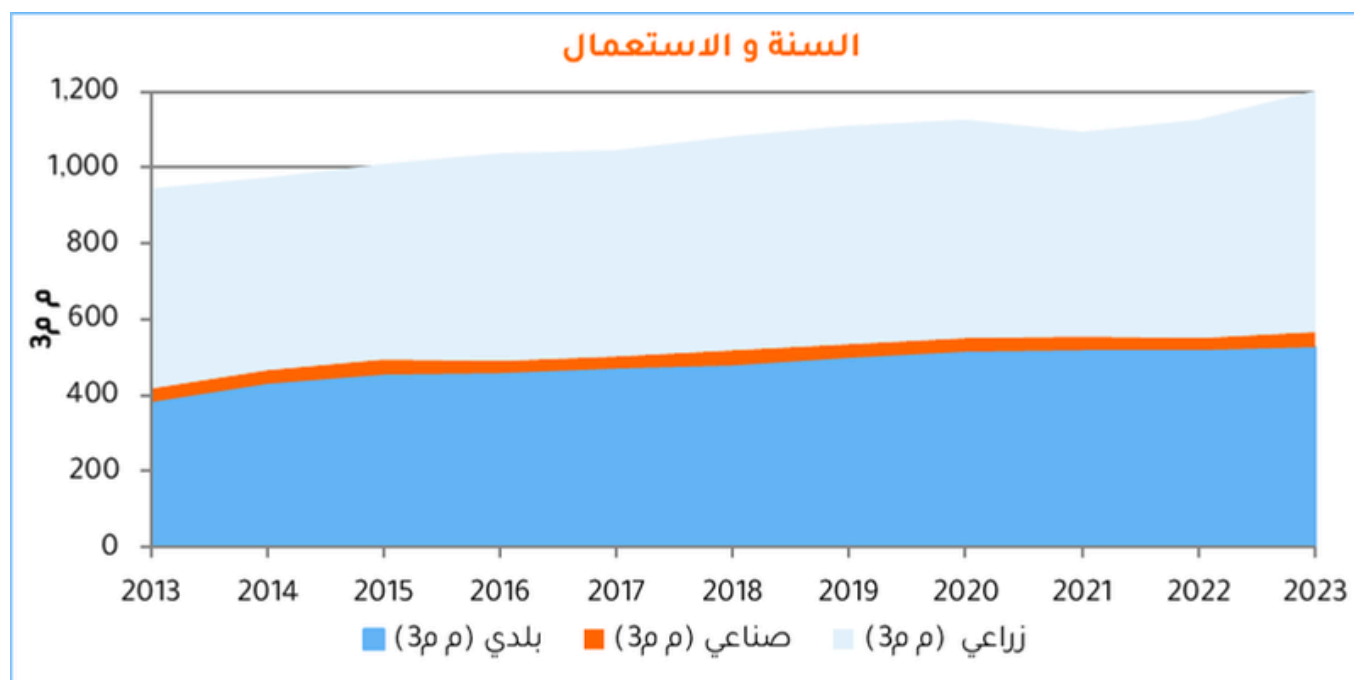


مصادر المياه ونسب استخدامها لعام 2023



استعمالات المياه بالمليون متر مكعب لمختلف الأغراض للأعوام 2013-2023

السنة والاستعمال	بلدي (م 3م)	صناعي (م 3م)	زراعي (م 3م)	المجموع
2013	381	39	525	945
2014	429	39	504	972
2015	457	38	514	1,009
2016	457	32	547	1,036
2017	470	32	545	1,047
2018	480	38	562	1,080
2019	497	37	574	1,109
2020	516	35	577	1,128
2021	520	36	537	1,093
2022	518	34	576	1,127
2023	526	40	635	1,202



محطات قياس الأمطار

محطات مؤتمته: 99
محطات يدويه: 174
المجموع: 273



محطات مناخية

محطات مؤتمته: 50
محطات يدويه: 21
المجموع: 71



آبار مراقبة سطح المياه الجوفية

محطات مؤتمته: 92
محطات يدويه: 129
المجموع: 221



محطات قياس الجريان السطحي

محطات مؤتمته: 6
محطات يدويه: 23
المجموع: 29



الينابيع المقاسة

محطات مؤتمته: 0
محطات يدويه: 425
المجموع: 425



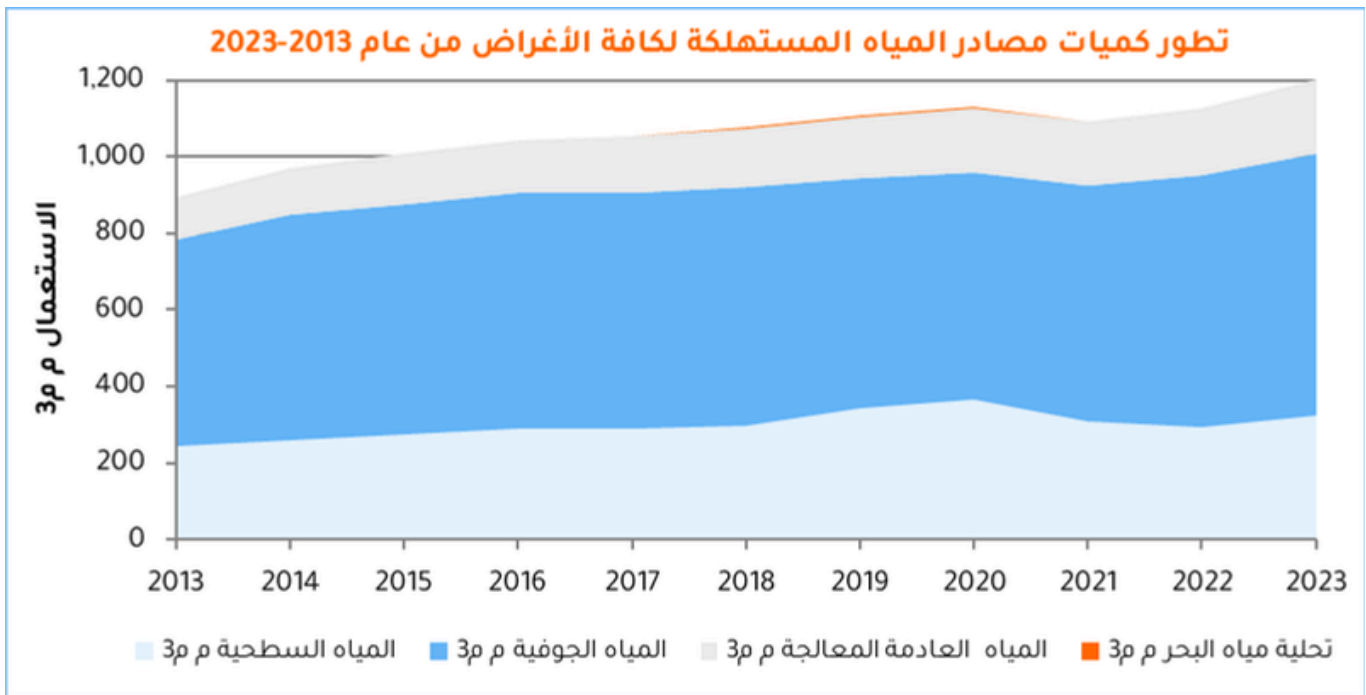
السدود

محطات مؤتمته: 8
محطات يدويه: 0
المجموع: 8



تطور كميات مصادر المياه المستهلكة لكافة الأغراض من عام 2013-2023

المجموع م 3م	تحلية مياه البحر م 3م	المياه العادمة المعالجة م 3م	المياه الجوفية م 3م	المياه السطحية م 3م	مصادر المياه السنة
894	0	109	540	245	2013
972	0	125	588	259	2014
1,007	0	133	600	274	2015
1,044	0	136	619	289	2016
1,054	0	147	619	288	2017
1,076	4	149	625	298	2018
1,109	3	160	601	344	2019
1,130	2	170	594	364	2020
1,093	1	167	619	307	2021
1,127	0	177	656	294	2022
1,202	0	195	683	325	2023



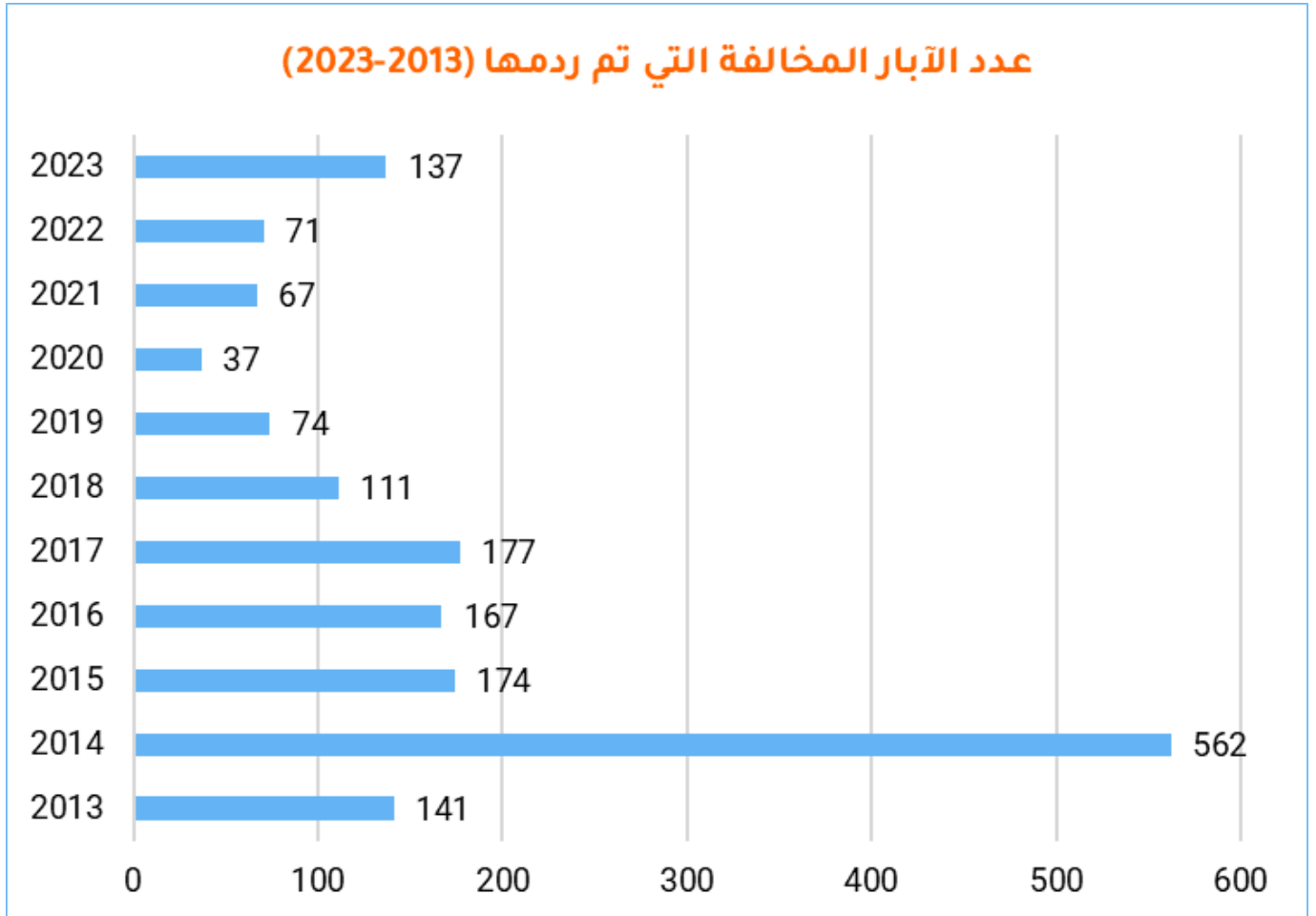
عدد الآبار العاملة لمختلف الأغراض للأعوام 2013- 2023

المجموع	المناطق النائية والثروة الحيوانية	آبار الشرب	الآبار الزراعية	الآبار الصناعية	استعمال البئر السنة
3034	16	602	2210	206	2013
3031	50	781	2000	200	2014
3138	18	756	2163	201	2015
3145	26	761	2170	188	2016
3272	54	805	2210	203	2017
3321	47	824	2262	188	2018
3183	42	797	2164	180	2019
3208	42	796	2189	181	2020
3250	38	766	2268	178	2021
3385	58	813	2332	182	2022
3438	81	825	2335	197	2023

عدد الآبار المخالفة التي تم ردمها (2023-2013)

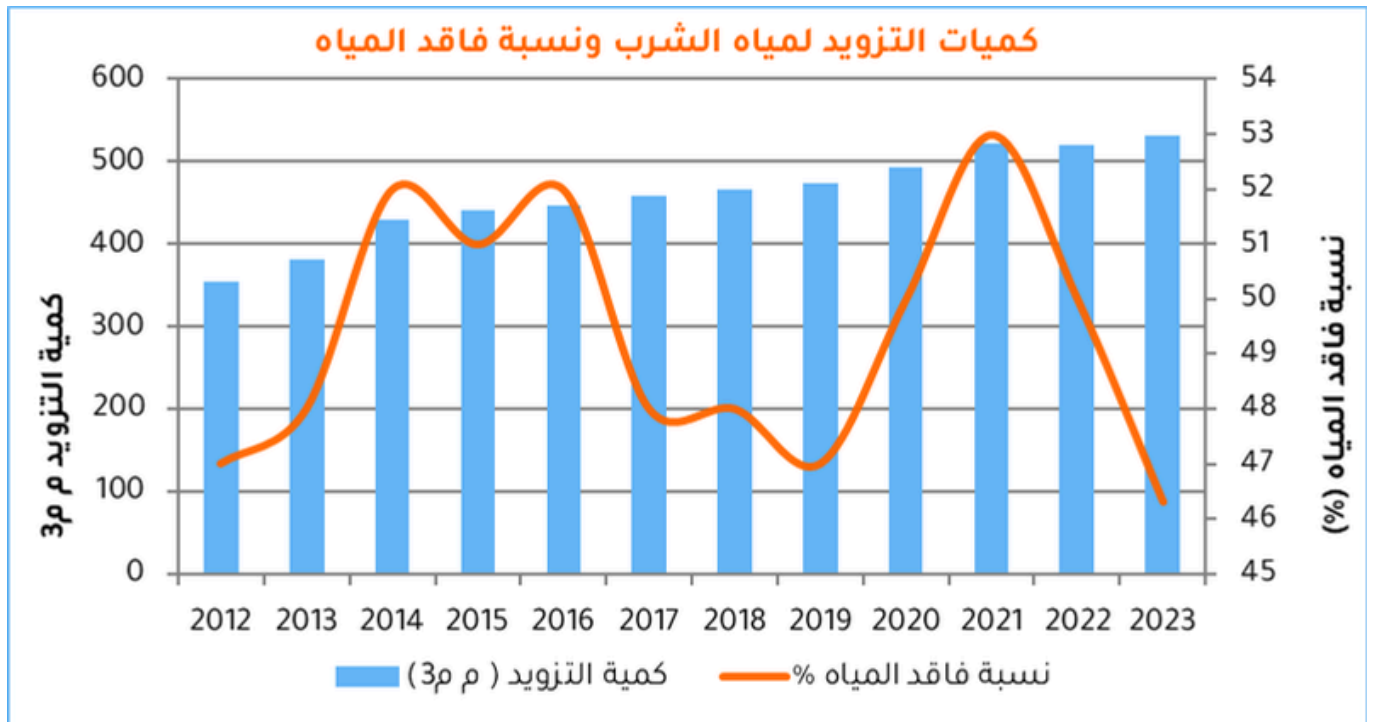
عدد الآبار المردومة	السنة
141	2013
562	2014
174	2015
167	2016
177	2017
111	2018
74	2019
37	2020
67	2021
71	2022
137	2023

عدد الآبار المخالفة التي تم ردمها (2023-2013)



كميات التزويد المائي للأغراض المنزلية ونسبة فاقد المياه 2012 - 2023

السنة	كمية التزويد (م م3)	نسبة فاقد المياه %
2012	354	47
2013	381	48
2014	429	52
2015	440	51
2016	447	52
2017	458	48
2018	466	48
2019	474	47
2020	493	50
2021	521	53
2022	520	50
2023	532	46.3



نسبة مطابقة عينات مياه الشرب للمواصفات الأردنية

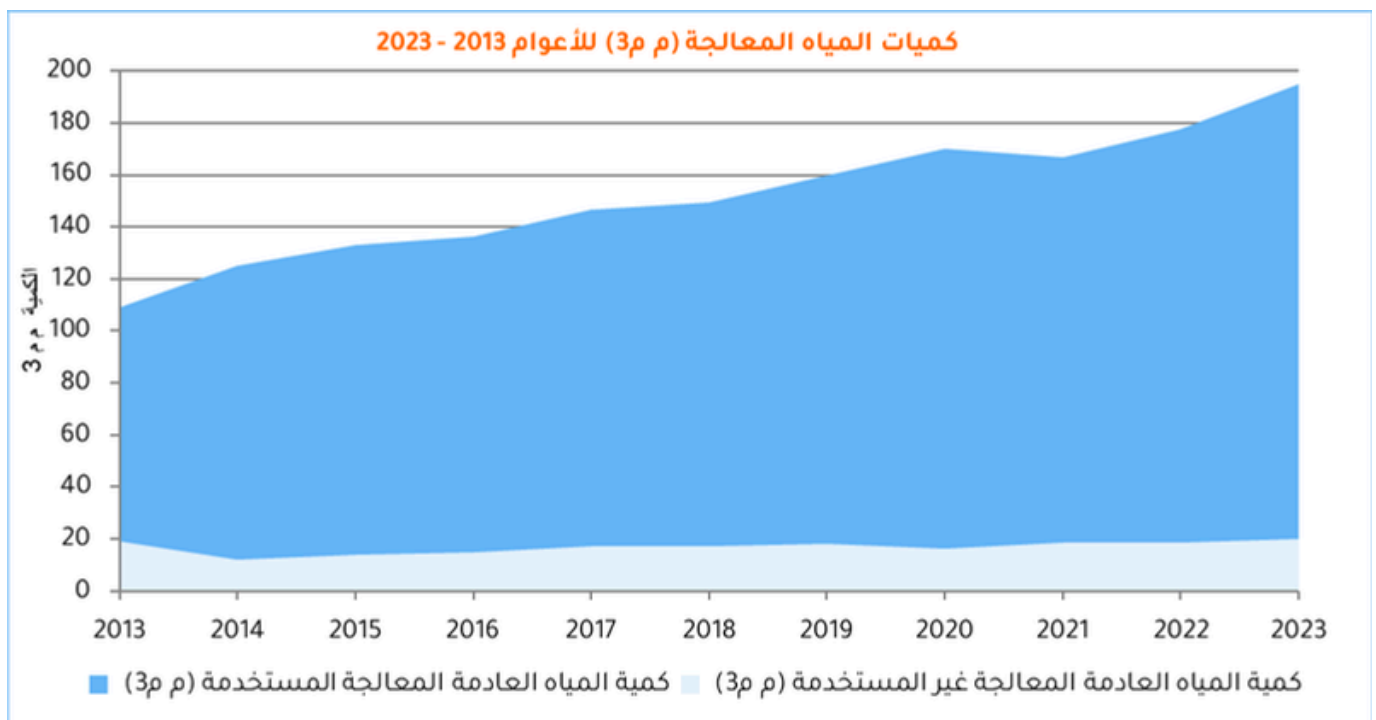
نسبة المطابقة %	السنة
99.60%	2014
99.50%	2015
99.62%	2016
99.67%	2017
99.70%	2018
99.60%	2019
99.40%	2020
99.50%	2021
99.70%	2022
100%	2023

حصة الفرد من التزويد المائي للأغراض المنزلية للأعوام 2013-2023 (لتر للفرد في اليوم)

كمية التزويد	السنة
123	2013
132	2014
128	2015
127	2016
125	2017
124	2018
123	2019
125	2020
138	2021
126	2022
128	2023

كميات المياه المعالجة (م 3) للأعوام 2013-2023

السنة	كمية المياه العادمة المعالجة (م 3)	كمية المياه العادمة المعالجة المستخدمة (م 3)	كمية المياه العادمة غير المعالجة المستخدمة (م 3)
2013	128	109	19
2014	137	125	12
2015	147	133	14
2016	151	136	15
2017	164	147	17
2018	167	149	17
2019	178	160	18
2020	187	170	17
2021	186	167	19
2022	196	177	19
2023	215	195	20



محطات معالجة المياه العادمة في الاردن

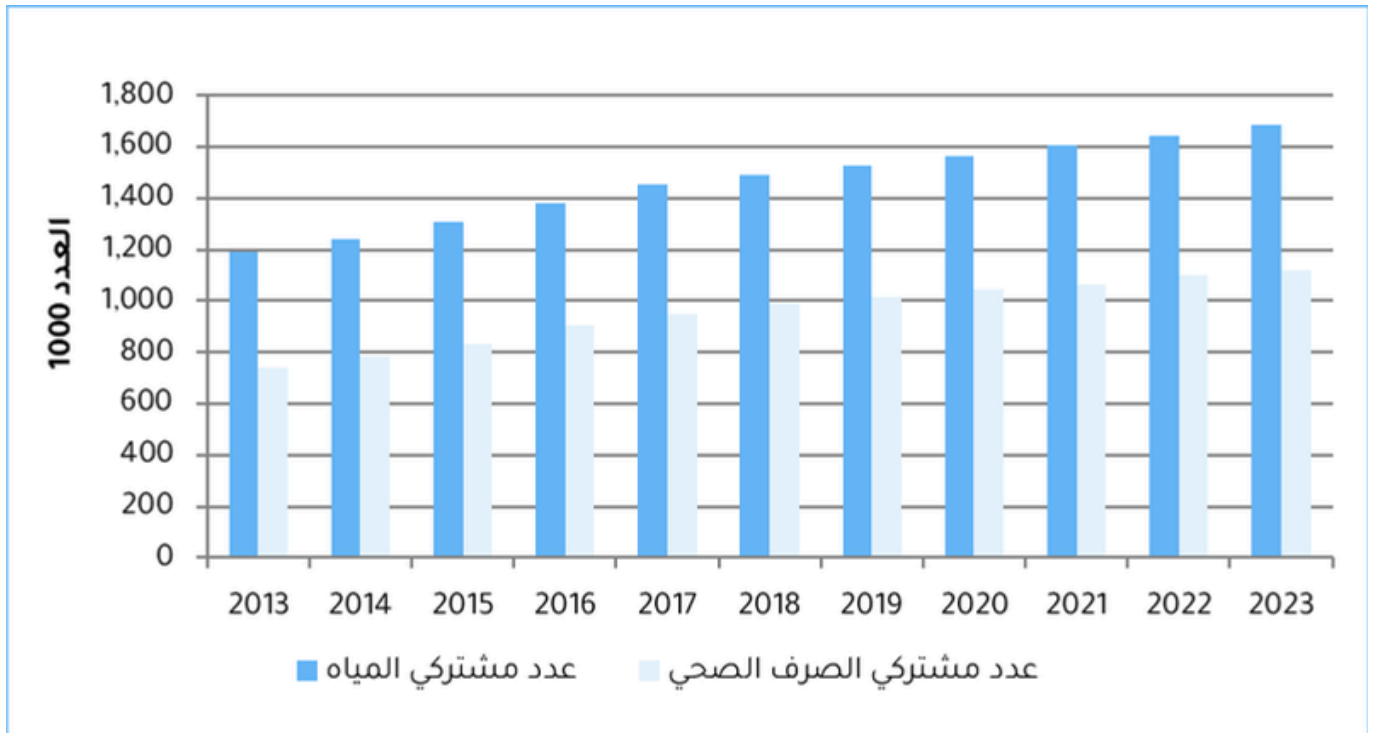
اسم محطة التنقية	المحطات التي تم تطويرها وتحت التطوير	الحمل التصميمي م ³ /يوم	الحمل الفعلي التدفق/202 3 م ³ /يوم	نظام المعالجة	سنة التشغيل الفعلي	BOD5 التصميمي
العقبة الميكانيكية	تم تطويرها	40000	23938	الحمأة المنشطة	1986	500
البقعة / عين الباشا		14900	27211	المرشحات البيولوجية	1988	800
الفحيص وماحص	قيد دراسة توسعه	2400	4426	الحمأة المنشطة	1997	950
اربد المركزية / فوعرا	قيد التطوير	13358	8965	الحمأة المنشطة	1987	1095
شرق جرش	تم التطوير	9500	3989	الحمأة المنشطة	1983	1130
المعارض	تم التطوير	10000	3164	الحمأة المنشطة	2011	600
الكرك	قيد التطوير	1000	1200	الحمأة المنشطة	1988	800
كفرنجة	تم التطوير	9000	3406	الحمأة المنشطة	1989	600
مادبا	قيد الدراسة توسعه	7600	8543	الحمأة المنشطة	1989	950
المفرق الطبيعية	تم تطويرها	5500	5230	أحواض مهواة MBBR+	2017	708
معان	تم تطويرها	3900	2289	الحمأة المنشطة	1989	600
الرمثا	قيد التطوير	5400	4213	الحمأة المنشطة	1987	1000
السلط	قيد التطوير	7700	8584	الحمأة المنشطة	1981	600
الطفيلة	تم التطوير	5000	2151	الحمأة منشطة	1988	1060
وادي العرب / دوقرا	قيد التطوير	21000	17652	الحمأة المنشطة	1999	850

محطات معالجة المياه العادمة في الاردن

اسم محطة التنقية	المحطات التي تم تطويرها وتحت التطوير	الحمل التصميمي م/3 يوم	الحمل الفعلي التدفق/2023 م/3 يوم	نظام المعالجة	سنة التشغيل الفعلي	BOD5 التصميمي
وادي حسان	قيد دراسة توسعه	1600	1972	الحماة المنشطة	2001	800
وادي موسى		3400	3485	الحماة المنشطة	2000	500
ناعور	تم التطوير من طبيغية الى ميكانيكية	17000	10418	الحماة المنشطة	1997	670
الاكيدر		4000	1664	أحواض طبيعية	2005	2000
اللجون		1200	868	أحواض مهواة	2005	1500
تل المنطح	تم التطوير بإضافة معالجة بالحماة المنشطة	400	489	مرشحات البيولوجية + الحماة المنشطة	2004	2000
الشوبك صهاريج		350	178	أحواض طبيعية	2010	1850
السمراء	من طبيعية الى ميكانيكية	365000	410643	الحماة المنشطة	1984 القديمة 2008 الجديدة	700
المنصورة		50	11	أحواض تجفيف	2010	1850
جنوب عمان		52000	35145	الحماة المنشطة	2015	750
وادي الشلالة	قيد دراسة التوسعة	13700	14573	الحماة المنشطة	2014	762
مؤتة و المزار و العدنانية		7000	2526	الحماة المنشطة	2014	673
الشونة الشمالية		1200	993	احواض طبيعية	2015	2200
الزعتري		3200	2600	MBR+TF	2015	1500

عدد مشتركى المياه والصرف الصحي للأعوام 2013-2023

نسبة مشتركى الصرف الصحي من مشتركى المياه	عدد مشتركى الصرف الصحي	عدد مشتركى المياه	السنة
62%	742,763	1,190,831	2013
63%	780,661	1,240,360	2014
64%	834,093	1,308,043	2015
66%	906,291	1,382,628	2016
65%	946,917	1,455,417	2017
66%	989,416	1,491,326	2018
67%	1,016,774	1,524,191	2019
67%	1,044,004	1,563,566	2020
66%	1,062,856	1,604,025	2021
67%	1,098,661	1,641,991	2022
67%	1,120,581	1,683,460	2023



الوضع المالي - سلطة المياه والشركات التابعة لها (مليون دينار)

2023	2022	2021	2020	2019	2018	البيان
274	206	243	215	236	230	النفقات الجارية (تشغيل والصيانة) بدون فوائد
						النفقات الرسمالية وتقسيم الى:
196	166	160	143	171	173	1. نفقات ممولة تمويل ذاتي
41	21	29	19	43	41	2. نفقات ممولة بقروض دولية
40	49	15	17	26	24	3. نفقات ممولة بمنح خارجية
23	29	36	35	57	68	تسديد الاقساط والفوائد (خارجية وداخلية)

كمية استهلاك الطاقة لكمية المياه المفوترة مع معدل استهلاك الطاقة

معدل استهلاك الطاقة (ك.واط ساعة/م3)	كمية المياه المفوترة م3	كمية الطاقة (جيجا واط.ساعة)	السنة
سلطة المياه			
6.5	260	1689	2022
6.1	292	1782	2023
سلطة وادي الاردن			
0.27	159	43.65	2022
0.24	173.6	42.4	2023
مجموع قطاع المياه			
4.14	419	1732.7	2022
6.34	465.6	1824.4	2023

حقائق

يتكون الأردن
من **15 حوض**
مائي **سطحي** و
12 حوض
مائي **جوفي**

أقل من **61 متر مكعب**
من **الموارد المائية**
العذبة المتجددة
السنوية متاح لكل
شخص (أقل من خط
الفقر العالمي المطلق
لشح المياه البالغ **500**
متر مكعب)

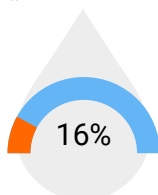
من أصل **12** خزان مائي
جوفي في الأردن، يتم
استنزاف 10 خزانات
مائية جوفية أكثر من
الحد الامن للاستخراج
التمثل بكميات
التغذية الجوفية
السنوية

تشكل الموارد المائية
المشتركة مع دول الجوار
حوالي **26%** من مجموع
الموارد المائية في
المملكة

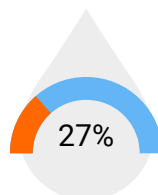
يصنف الأردن من أفقر
الدول عالميا في مصادر
المياه

مصادر المياه المستهلكة لكافة الاستخدامات 2023

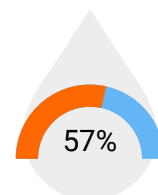
مياه الصرف الصحي المعالجة



المياه السطحية



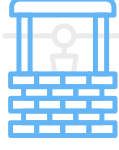
المياه الجوفية



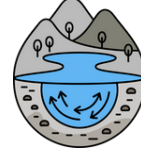
حقائق



كمية الموارد المائية التقليدية المتاحة لجميع الأغراض هي حوالي 1008 مليون متر مكعب سنوياً

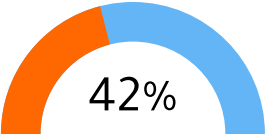


يتجاوز عدد الآبار العاملة في الأردن 3454 بئراً



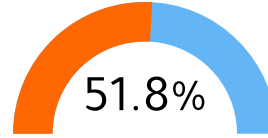
ينخفض مستوى المياه الجوفية في طبقات المياه الجوفية الرئيسية بمعدل 2 متر في السنة، لكن الانخفاض في بعض المناطق المستنزفة يصل من 5 إلى 20 متراً سنوياً

- تبلغ كميات الاستخراج الآمن من المياه الجوفية المتجددة 275.5 مليون متر مكعب، في حين أن كميات الاستخراج المستدام لخمسين عاماً من المياه الجوفية غير المتجددة حوالي 143 مليون متر مكعب.
- بلغت كميات الضخ الجائر من المياه الجوفية للعام 2023 حوالي 280.5 مليون متر مكعب



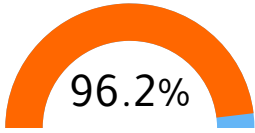
مصادر مائية جوفية

42%



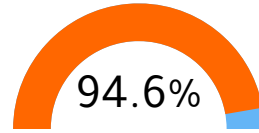
من المياه المتاحة مستخدمة في الزراعة

51.8%



من السكان مخدومون بشبكات التزويد المائي في المناطق الحضرية وبنسبة 88.1% في المناطق الريفية

96.2%



مصادر المياه توصف بأنها "مدارة بأمان" (بحسب تعريف أهداف التنمية المستدامة)

94.6%

ارتفاع الطلب على المياه المنزلية في المحافظات الشمالية بنسبة 40% خلال السنوات القليلة الماضية نتيجة لاستضافة السوريين

حقائق وأرقام

في حين أن التزويد المائي لـ 49.7% من الأردنيين يتم بمعدل اعلى من 24 ساعة في الأسبوع

49.7%

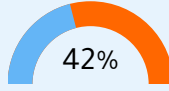
من السكان الأردنيين يتم تزويدهم بالمياه لمدة 24 ساعة في الأسبوع أو اقل

50.3%

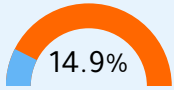
تقدر كمية المياه المستخدمة لكافة الاغراض لجميع القطاعات بـ 1202 مليون متر مكعب في العام 2023



من مصادر مياه الشرب المزودة للعاصمة تأتي من مصادر تبعد 125 إلى 325 كم ويتم رفعها إلى حوالي 1200 متر فوق سطح البحر ضمن 5 مراحل ضخ

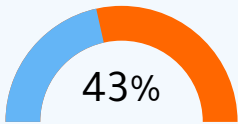


من مياه الشرب المزودة للمحافظات الشمالية تأتي من مصادر تبعد 20 إلى 76 كم ويتم رفعها إلى حوالي 1100 متر فوق سطح البحر ضمن 5 مراحل من الضخ (يعبر ما سبق عن ارتفاع تكلفة التزويد المائي)



نسبة استهلاك قطاع المياه والري من اجمالي الكهرباء المستهلكة في الاردن

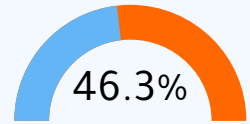
مقارنة ب



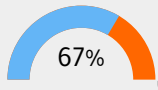
في 2010

ويقسم إلى أكثر من 50% كفاقد إداري وأقل من 50% كفاقد فني من الشبكات

يقدر الفاقد المائي بنسبة



في 2023



من الأسر في المملكة موصولة بشبكات الصرف الصحي كما أن 3% من الأسر في المناطق الريفية موصولة بشبكات الصرف الصحي وتوصف 88.5% من أنظمة الصرف الصحي بالمملكة بأنها "مدارة بأمان"



كل لاجئ سوري يكلف قطاع المياه حوالي 440 دينار سنويا ككلفة مالية وبيئية واقتصادية



تم تصميم وطباعة هذا المنشور بدعمٍ كريمٍ من سفارة الولايات المتحدة الأمريكية في عمّان

تم تحديث هذا الكتيّب من قبل الجيولوجي آلاء عطية

شارِك في التحديث:

م. صفاء الشرايدة، الجيولوجية سناء الثوابته، م. صقر أبو خليل، جمانة عبابنة

يعتمد هذا الكتيّب على مفهومٍ أصلي طوّره الجيولوجي ثائر المومني، وتمت مراجعته وتطويره لاحقاً من قبل وزارة المياه والري

حقائق وأرقام قطاع المياه في الأردن لعام 2023
وزارة المياه والري



وزارة المياه والري