

TRUNG TÂM QUY HOẠCH VÀ ĐIỀU TRA TÀI NGUYÊN NƯỚC QUỐC GIA
TRUNG TÂM CẢNH BÁO VÀ DỰ BÁO TÀI NGUYÊN NƯỚC

**BẢN TIN CẢNH BÁO, DỰ BÁO NGUỒN NƯỚC DƯỚI ĐẤT
MÙA KHÔ NĂM 2026
PHẠM VI: THÀNH PHỐ HUẾ**

**TRUNG TÂM CẢNH BÁO VÀ DỰ BÁO
TÀI NGUYÊN NƯỚC
GIÁM ĐỐC**



Lê Thị Mai Vân

NĂM 2026

MỤC LỤC

I. THÔNG TIN CHUNG.....	3
1.1. Tên, địa điểm thực hiện cảnh báo, dự báo.....	3
1.2. Hiện trạng nguồn nước khu vực cảnh báo, dự báo.....	3
1.2.1. Đặc điểm nguồn nước dưới đất	3
1.2.2. Mức nước dưới đất	3
1.2.3. Chất lượng nước dưới đất.....	6
II. CẢNH BÁO VÀ DỰ BÁO, CẢNH BÁO NGUỒN NƯỚC	7
2.1. Dự báo nguồn nước dưới đất.....	7
2.1.1. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen (qh).....	7
2.1.2. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene (qp)	8
2.2. Nhận định xu thế diễn biến nguồn nước dưới đất	10
2.3. Cảnh báo nguồn nước dưới đất.....	10
III. ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ.....	10

I. THÔNG TIN CHUNG

1.1. Tên, địa điểm thực hiện cảnh báo, dự báo

Bản tin cảnh báo, dự báo nguồn nước dưới đất mùa Thành phố Huế được biên soạn 1 năm 2 lần vào mùa mưa và mùa khô để cung cấp các thông tin về mực nước, chất lượng nước dưới đất nhằm phục vụ các mục đích quản lý, khai thác sử dụng tài nguyên nước và các mục đích khác theo quy định pháp luật.

Thành phố Huế là một thành phố thuộc lưu vực sông Hương có diện tích tự nhiên là 4.947,11 km². Mùa khô diễn ra từ tháng 1 đến tháng 8, mùa mưa từ tháng 9 đến tháng 12. Nội dung chính của bản tin mùa mưa bao gồm: Thông báo mực nước và chất lượng nước mùa mưa năm 2025; dự báo mực nước dưới đất mùa khô năm 2026 tại hai tầng chứa nước chính, đưa ra những cảnh báo về tài nguyên nước như mực nước, chất lượng nước mùa mưa trong phạm vi 16 công trình quan trắc tài nguyên nước dưới đất do Trung tâm Quy hoạch và Điều tra tài nguyên nước quốc gia quản lý và vận hành

1.2. Hiện trạng nguồn nước khu vực cảnh báo, dự báo

1.2.1. Đặc điểm nguồn nước dưới đất

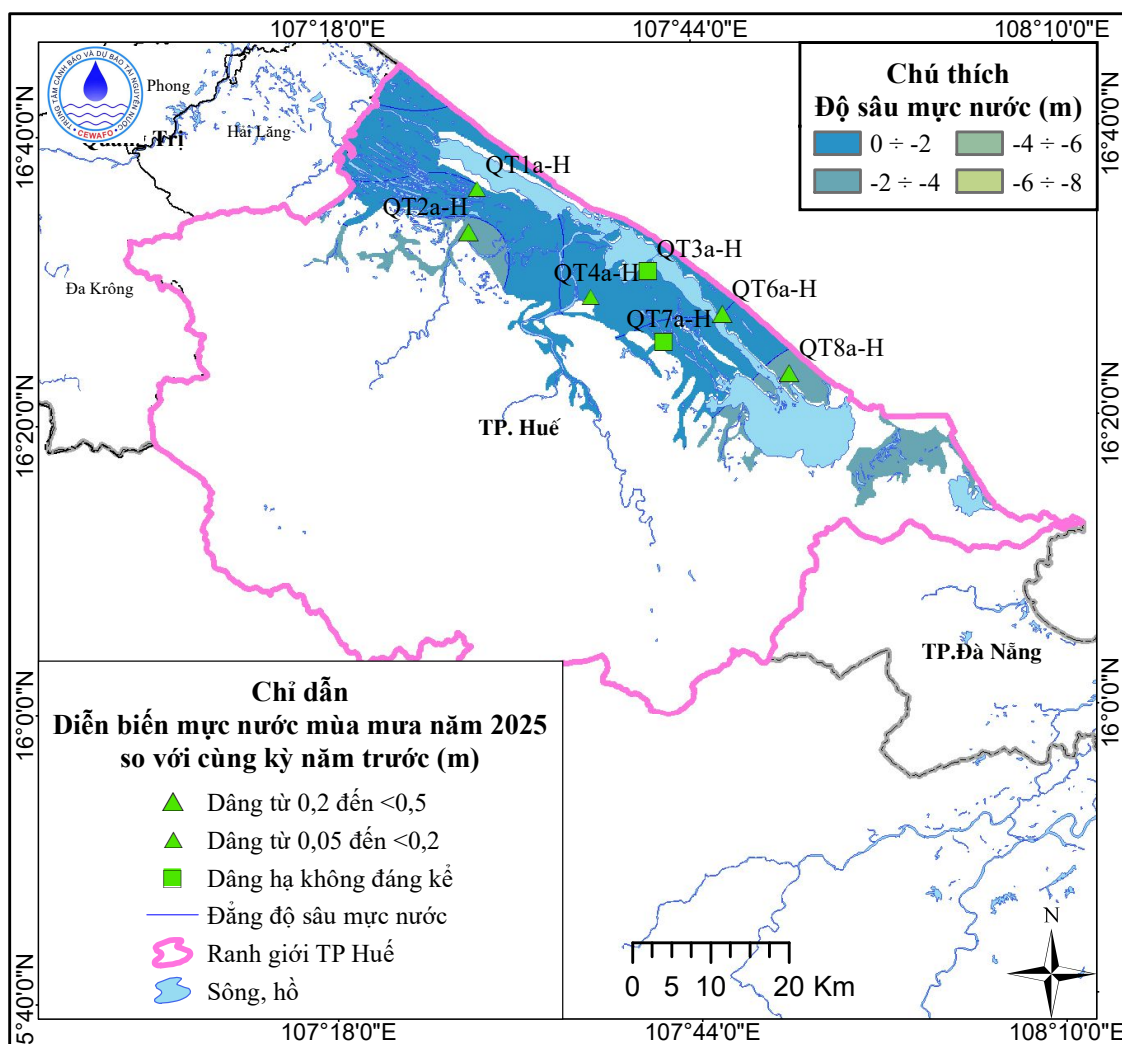
Nguồn nước dưới đất Thành phố Huế phân bố chủ yếu trong các tầng chứa nước gồm: tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen (qh) và tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen (qp). Tổng tài nguyên nước dự báo cho các tầng chứa nước qh là 797.111,9 m³/ngày, tầng chứa nước Pleistocen (qp) là 180.422,2m³/ngày.

1.2.2. Mực nước dưới đất

1.2.2.1. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen (qh)

Trong phạm vi thành phố, mực nước trung bình mùa mưa từ tháng 9 đến tháng 12 năm 2025 có xu thế dâng so với cùng kỳ năm trước. Giá trị dâng cao nhất là 0,45m tại phường Phong Thái (QT2a-H) và giá trị hạ thấp nhất là 0,02m tại phường Hương Thủy (QT7a-H).

Mực nước trung bình tháng nông nhất là -0,39m tại xã Phú Hồ (QT3a-H) và sâu nhất là -2,44m tại phường Phong Thái (QT2a-H).



Hình 1. Sơ đồ diễn biến mực nước mùa mưa năm 2025 tăng qh

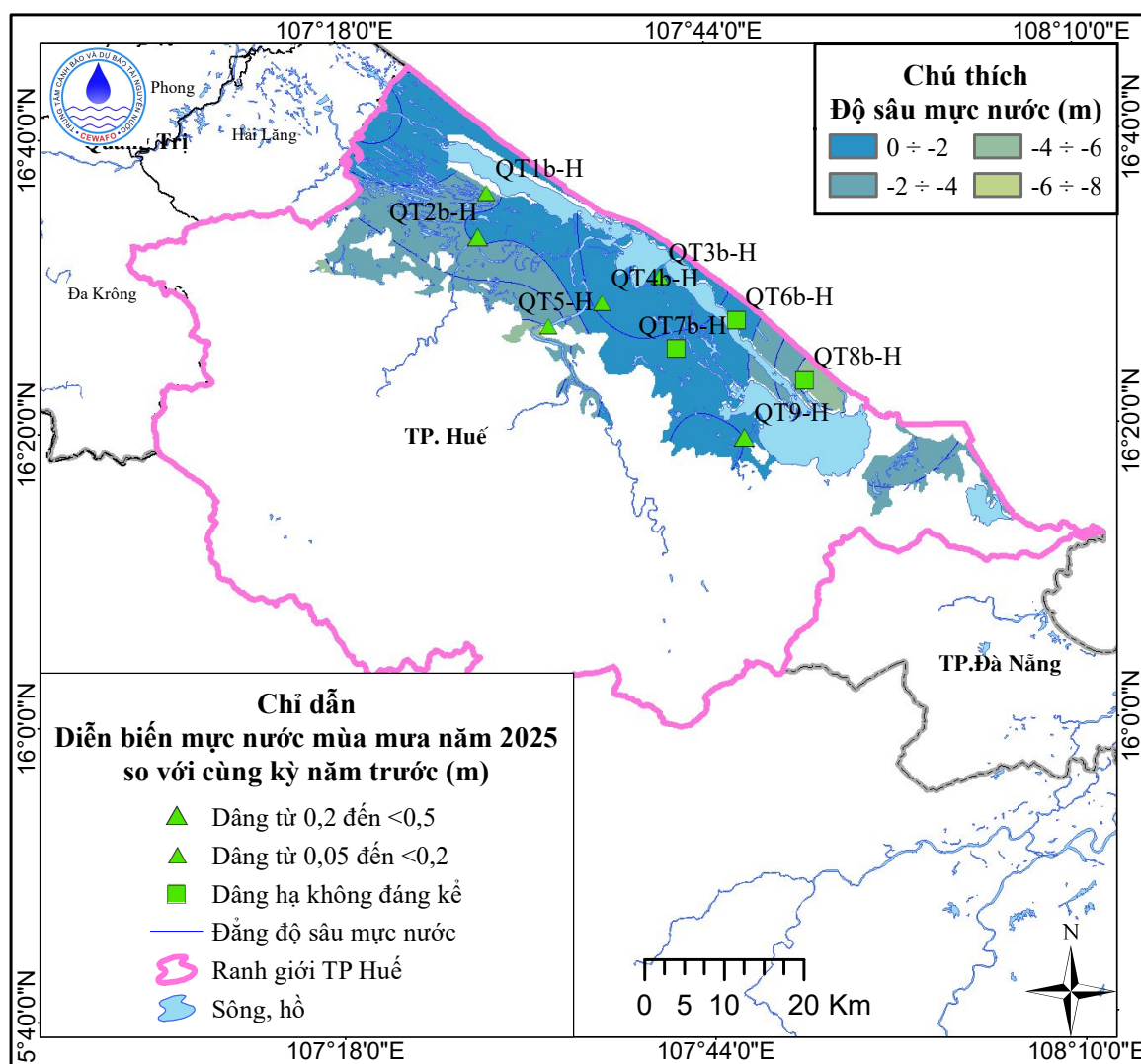
Bảng 1. Tổng hợp mực nước trung bình tháng mùa mưa tăng qh (m)

Thời gian	T9/2025	T10/2025	T11/2025	T12/2025
Vị trí				
xã Đan Điền (QT1a-H)	-1,22	-0,93	-1,08	-1,14
phường Phong Thái (QT2a-H)	-3,23	-2,21	-2,03	-2,30
xã Phú Hồ (QT3a-H)	-0,49	-0,38	-0,30	-0,38
phường Vỹ Dạ (QT4a-H)	-0,87	-0,56	-0,27	-0,51
xã Phú Vinh (QT6a-H)	-1,16	-0,94	-0,96	-1,05
phường Hương Thủy (QT7a-H)	-1,64	-1,36	-1,13	-1,35
xã Vinh Lộc (QT8a-H)	-3,00	-2,17	-1,86	-2,09

1.2.2.2. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene (qp)

Trong phạm vi thành phố, mực nước trung bình mùa mưa từ tháng 9 đến tháng 12 năm 2025 có xu thế dâng so với cùng kỳ năm trước. Giá trị dâng cao nhất là 0,3m tại phường Phong Thái (QT2b-H) và giá trị hạ thấp nhất là -0,01m tại xã Vinh Lộc (QT8b-H).

Mức nước trung bình tháng nông nhất là 0,06m tại xã Phú Hồ (QT3b-H) và sâu nhất là -4,28m tại xã Vinh Lộc (QT8b-H).



Hình 2. Sơ đồ diễn biến mực nước mùa mưa năm 2025 tăng qđ

Bảng 2. Tổng hợp mực nước trung bình tháng mùa mưa tăng qđ (m)

Vị trí	Thời gian	T9/2025	T10/2025	T11/2025	T12/2025
xã Đan Điền (QT1b-H)		-2,32	-2,05	-2,08	-2,18
phường Phong Thái (QT2b-H)		-2,37	-1,90	-1,64	-1,75
xã Phú Hồ (QT3b-H)		-0,10	0,14	0,13	0,06
phường Vỹ Dạ (QT4b-H)		-0,85	-0,55	-0,24	-0,56
phường Thủy Xuân (QT5-H)		-4,34	-3,80	-3,66	-3,89
xã Phú Vinh (QT6b-H)		-1,62	-1,37	-1,33	-1,44
phường Hương Thủy (QT7b-H)		-1,60	-1,25	-1,14	-1,33
xã Vinh Lộc (QT8b-H)		-4,42	-4,23	-4,19	-4,27
xã Lộc An (QT9-H)		-1,31	-0,92	-0,89	-0,98

1.2.3. Chất lượng nước dưới đất

1.2.3.1. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen (qh)

Kết quả phân tích mẫu nước mùa mưa năm 2025 tại các công trình quan trắc trong tầng cho thấy nước thuộc loại nước nhạt, theo QCVN 09:2023/BTNMT một số chỉ tiêu vượt quá giá trị giới hạn (GTGH), chi tiết như sau:

- *Thông số độ mặn (TDS)*: Theo kết quả phân tích không có công trình vượt GTGH.

- *Các thông số vi lượng*: Theo kết quả phân tích cho thấy hầu hết các công trình có hàm lượng thấp hơn GTGH, có chỉ tiêu Mn (1/6 công trình) vượt GTGH tại công trình QT7a-H (phường Hương Thủy).

- *Thông số Amoni (NH_4^+)*: Theo kết quả phân tích không có công trình vượt GTGH.

Bảng 3. Tổng hợp kết quả phân tích CLN tầng qh (mg/l)

Chỉ tiêu	TDS	Mn	Cu	Pb	Zn	As	Cr	Se	Hg	NH_4^+
GTGH	1500	0,5	1,0	0,01	3,0	0,05	0,05	0,01	0,01	1,0
QT1a-H	38	0,01	0,00	0,001	0,02	0,002	0,003	0,001	0,000	0,07
QT2a-H	88	0,41	0,00	0,001	0,02	0,024	0,003	0,001	0,000	1,23
QT3a-H	407	0,22	0,00	0,001	0,01	0,002	0,003	0,001	0,000	0,18
QT4a-H	134	-	-	-	-	-	-	-	-	-
QT6a-H	60	0,05	0,00	0,001	0,01	0,002	0,003	0,001	0,000	0,14
QT7a-H	758	0,67	0,00	0,004	0,01	0,002	0,003	0,001	0,000	0,31
QT8a-H	46	0,04	0,00	0,001	0,02	0,002	0,003	0,001	0,000	0,02

1.2.3.2. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene (qp)

Kết quả phân tích mẫu nước mùa mưa năm 2025 tại các công trình quan trắc trong tầng cho thấy nước thuộc loại nước nhạt đến mặn, theo QCVN 09:2023/BTNMT một số chỉ tiêu vượt quá giá trị giới hạn (GTGH), chi tiết như sau:

- *Thông số độ mặn (TDS)*: Theo kết quả phân tích có 1/9 công trình vượt GTGH, vượt tại công trình QT9-H (xã Lộc An).

- *Các thông số vi lượng*: Theo kết quả phân tích cho thấy hầu hết các công trình có hàm lượng thấp hơn GTGH, có chỉ tiêu Mn (1/8 công trình) vượt GTGH tại công trình QT7b-H (phường Hương Thủy) và chỉ tiêu As (1/8 công trình) vượt GTGH tại công trình QT2b-H (phường Phong Thái)

- *Thông số Amoni (NH_4^+)*: Theo kết quả phân tích có 3/8 công trình vượt GTGH, vượt lớn nhất tại công trình QT5-H (phường Thuỷ Xuân)

Bảng 4. Tổng hợp kết quả phân tích CLN tầng q_p (mg/l)

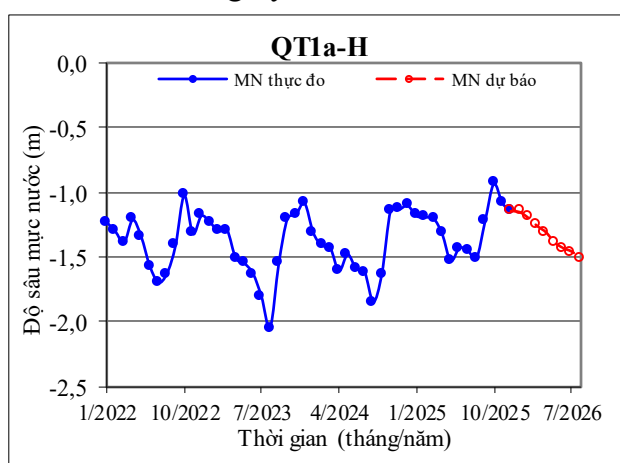
Chỉ tiêu	TDS	Mn	Cu	Pb	Zn	As	Cr	Se	Hg	NH ₄ ⁺
GTGH	1500	0,5	1,0	0,01	3,0	0,05	0,05	0,01	0,01	1,0
QT1b-H	120	0,18	0,00	0,001	0,02	0,004	0,003	0,001	0,000	0,24
QT2b-H	481	0,03	0,00	0,001	0,01	0,313	0,005	0,001	0,000	19,39
QT3b-H	85	0,28	0,00	0,001	0,02	0,002	0,003	0,001	0,000	0,11
QT4b-H	786	-	-	-	-	-	-	-	-	-
QT5-H	613	0,08	0,00	0,001	0,01	0,020	0,004	0,001	0,000	41,06
QT6b-H	121	0,26	0,00	0,001	0,01	0,002	0,003	0,001	0,000	0,27
QT7b-H	845	0,78	0,00	0,001	0,01	0,002	0,003	0,001	0,000	0,41
QT8b-H	205	0,40	0,00	0,001	0,01	0,002	0,003	0,001	0,000	0,15
QT9-H	1.974	0,27	0,00	0,001	0,01	0,002	0,003	0,001	0,000	6,89

II. CẢNH BÁO VÀ DỰ BÁO, CẢNH BÁO NGUỒN NƯỚC

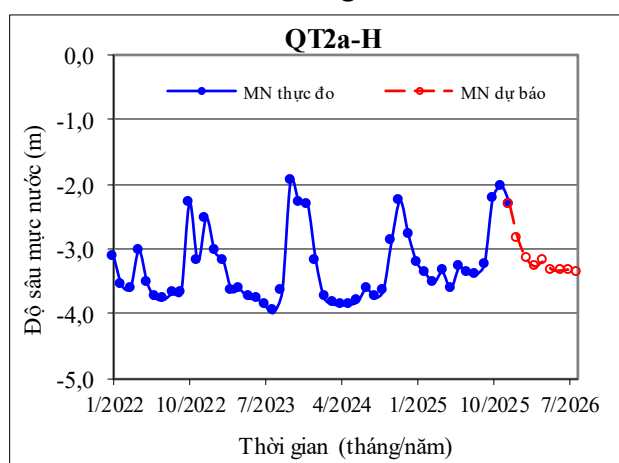
2.1. Dự báo nguồn nước dưới đất

2.1.1. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen (qh)

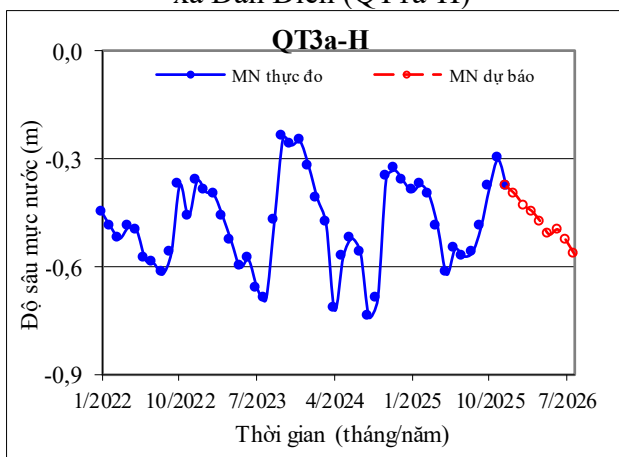
Mực nước trung bình các tháng mùa khô năm 2026 nhìn chung có xu thế dâng nhẹ so với cùng kỳ năm trước. Chi tiết diễn biến mực nước tại các công trình như sau:



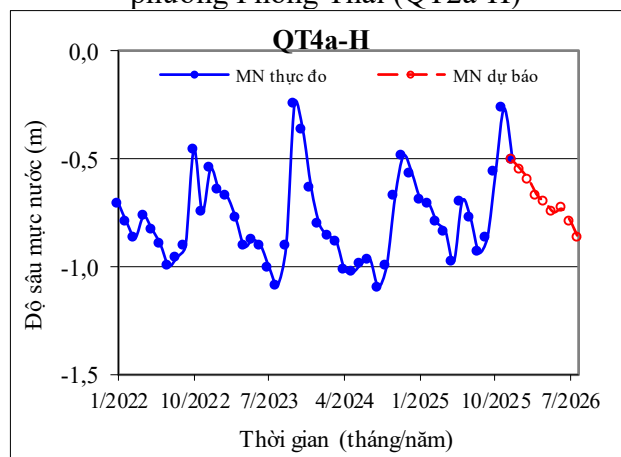
xã Đan Điền (QT1a-H)



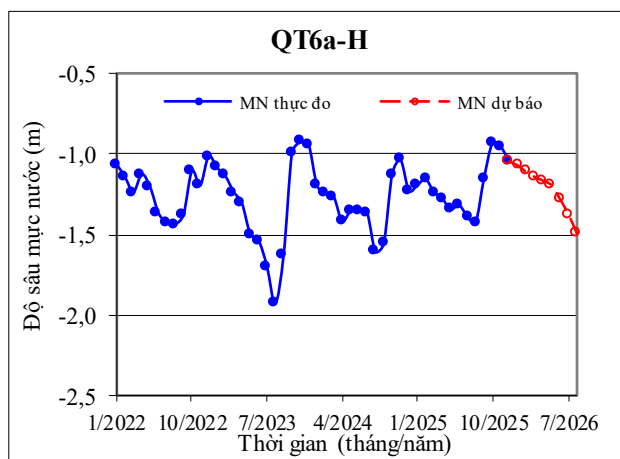
phường Phong Thái (QT2a-H)



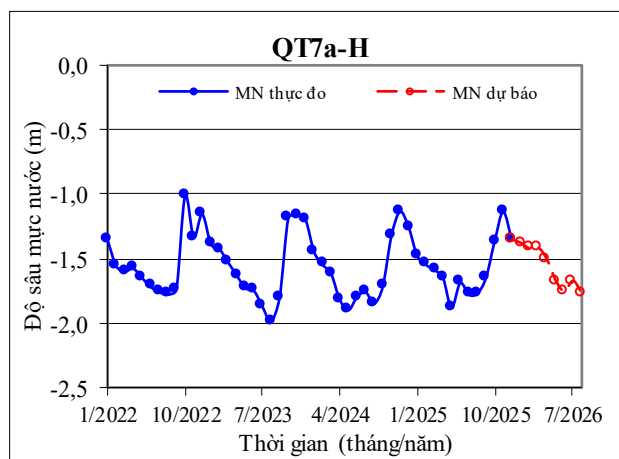
xã Phú Hồ (QT3a-H)



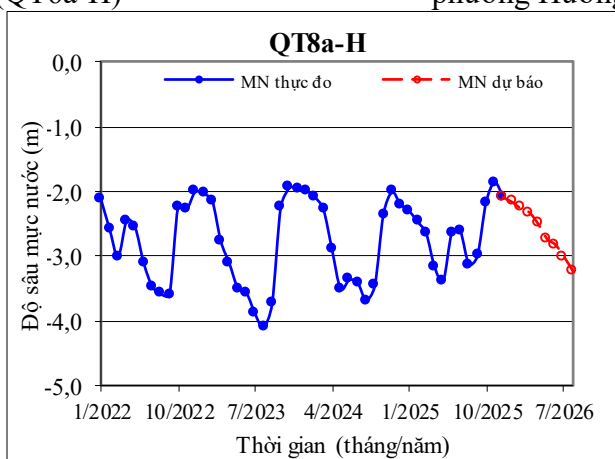
phường Vỹ Dạ (QT4a-H)



xã Phú Vinh (QT6a-H)



phường Hương Thủy (QT7a-H)

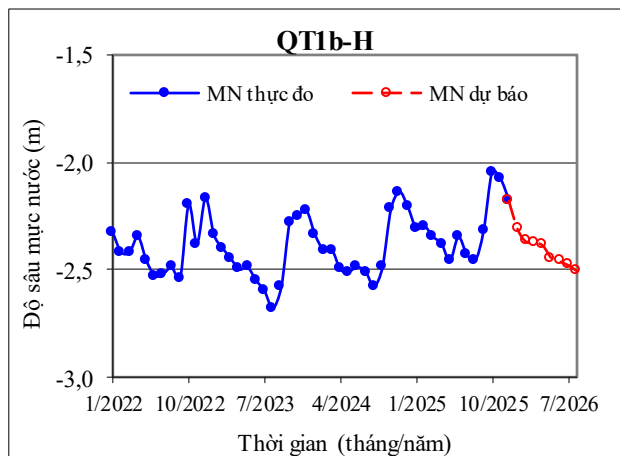


xã Vinh Lộc (QT8a-H)

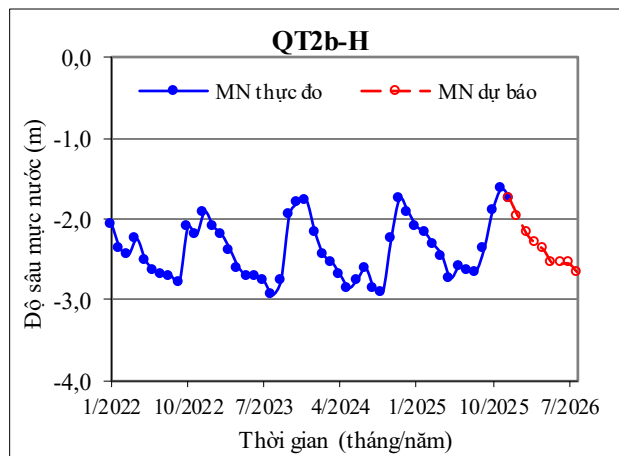
Hình 3. Dự báo độ sâu mực nước tầng qh

2.1.2. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene (qp)

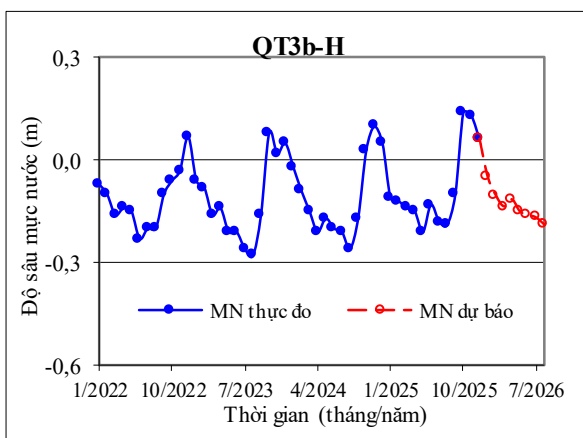
Mực nước trung bình các tháng mùa khô năm 2026 có xu thế dâng nhẹ so với cùng kỳ năm trước. Chi tiết diễn biến mực nước tại các công trình như sau:



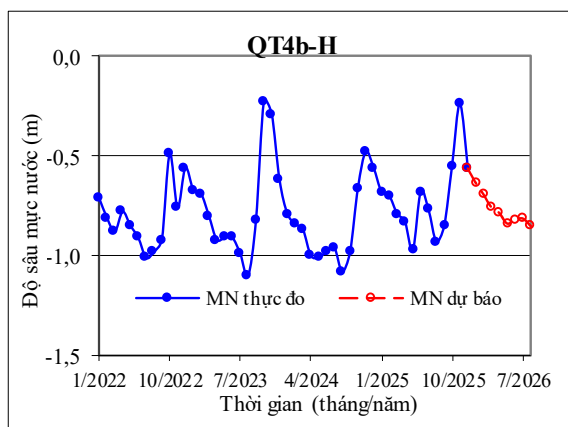
xã Đan Điền (QT1b-H)



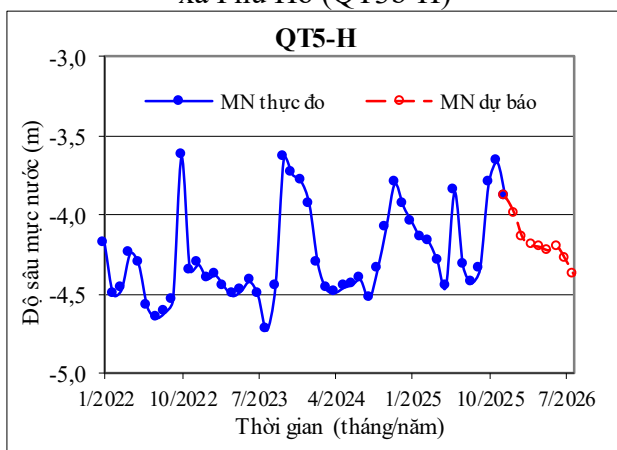
phường Phong Thái (QT2b-H)



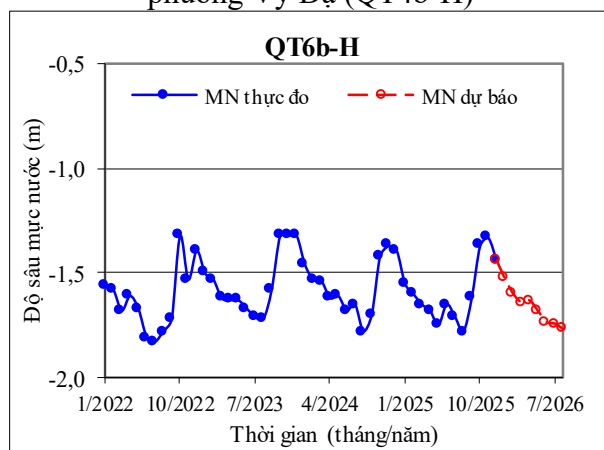
xã Phú Hồ (QT3b-H)



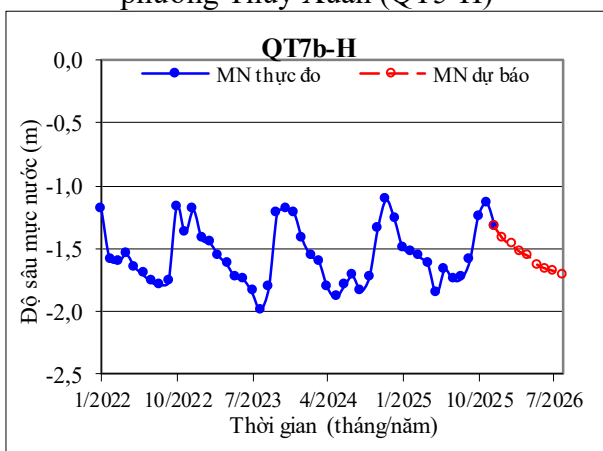
phường Võ Dạ (QT4b-H)



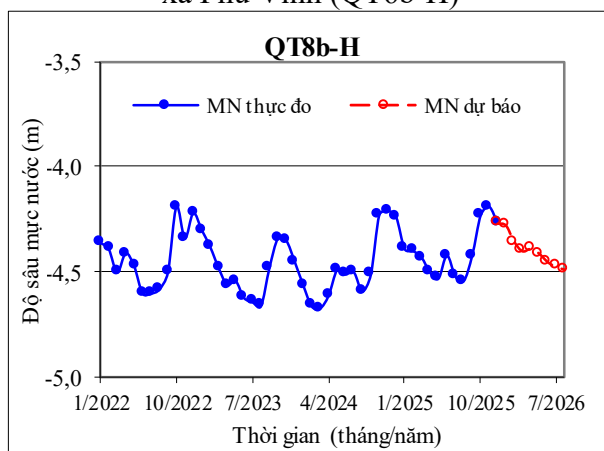
phường Thủy Xuân (QT5-H)



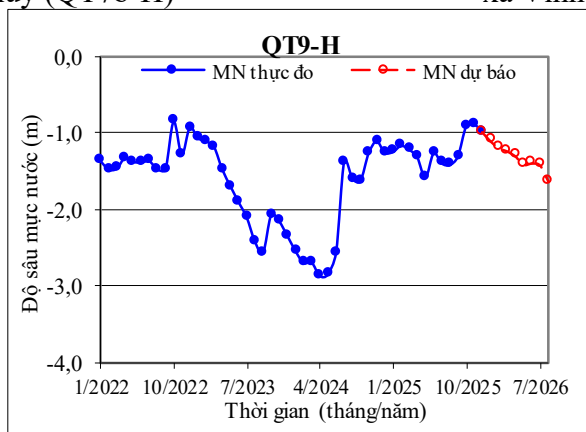
xã Phú Vinh (QT6b-H)



phường Hương Thủy (QT7b-H)



xã Vĩnh Lộc (QT8b-H)



xã Lộc An (QT9-H)

Hình 4. Dự báo độ sâu mực nước tầng qp

Bảng 5. Tổng hợp mực nước dự báo

STT	Công trình	Vị trí	Mực nước dự báo (m)			Tháng xuất hiện MN sâu nhất
			Nông nhất	Sâu nhất	Trung bình	
I	Tầng chứa nước qh					
1	QT1a-H	xã Đan Điền	-1,15	-1,52	-1,34	8/2026
2	QT2a-H	phường Phong Thái	-2,85	-3,38	-3,23	8/2026
3	QT3a-H	xã Phú Hồ	-0,40	-0,57	-0,48	8/2026
4	QT4a-H	phường Vỹ Dạ	-0,55	-0,87	-0,71	8/2026
5	QT6a-H	xã Phú Vinh	-1,07	-1,49	-1,23	8/2026
6	QT7a-H	phường Hương Thủy	-1,38	-1,77	-1,57	8/2026
7	QT8a-H	xã Vinh Lộc	-2,16	-3,24	-2,63	8/2026
II	Tầng chứa nước qp					
1	QT1b-H	xã Đan Điền	-2,31	-2,51	-2,42	8/2026
2	QT2b-H	phường Phong Thái	-1,97	-2,67	-2,40	8/2026
3	QT3b-H	xã Phú Hồ	-0,05	-0,19	-0,13	8/2026
4	QT4b-H	phường Vỹ Dạ	-0,63	-0,85	-0,77	8/2026
5	QT5-H	phường Thủy Xuân	-3,99	-4,38	-4,21	8/2026
6	QT6b-H	xã Phú Vinh	-1,53	-1,77	-1,67	8/2026
7	QT7b-H	phường Hương Thủy	-1,43	-1,73	-1,59	8/2026
8	QT8b-H	xã Vinh Lộc	-4,28	-4,48	-4,40	8/2026
9	QT9-H	xã Lộc An	-1,10	-1,63	-1,33	8/2026

2.2. Nhận định xu thế diễn biến nguồn nước dưới đất

Dự báo mùa khô năm 2026, mực nước dưới đất có xu thế dâng nhẹ so với số liệu quan trắc mùa khô năm 2025.

Trong khu vực thành phố Huế thời điểm hiện tại chưa có công trình nào có độ sâu mực nước cần phải cảnh báo. Tuy nhiên có một số công trình có độ mặn, hàm lượng Mn, As và NH_4^+ vượt quá GTGH so với QCVN 09:2023/BTNMT.

2.3. Cảnh báo nguồn nước dưới đất

Theo Điều 32 của Nghị định 53/2024/NĐ-CP về xác định ngưỡng khai thác nước dưới đất, trong thành phố Huế thời điểm hiện tại chưa có công trình nào có độ sâu mực nước cần phải cảnh báo.

III. ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ

Hiện tại, trong khu vực thành phố Huế chưa có công trình thuộc diện phải cảnh báo, để đảm bảo khai thác ổn định, cần theo dõi chặt chẽ diễn biến mực nước dưới đất

trong các tầng chứa nước trong thành phố và các bản tin dự báo tiếp theo để phục vụ quản lý, khai thác hiệu quả nguồn nước dưới đất.

Đa số các thông số chất lượng nước trong thành phố nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 09:2023/BTNMT. Tuy nhiên một số công trình có thông số vượt GTGH, tập trung ở tầng chứa nước Pleistocen (qp). Các thông số vượt chủ yếu bao gồm độ mặn, Mangan, Arsenic và Amoni. Một số khu vực đáng chú ý gồm:

+ Tầng qp: Mangan vượt tại phường Hương Thủy (QT7b-H); Arsenic vượt tại phường Phong Thái (QT2b-H); Amoni vượt lớn nhất tại phường Thuỷ Xuân (QT5-H).

Đề nghị các cơ quan chức năng ở trung ương và địa phương:

- Rà soát, cập nhật thông tin chất lượng nước tại các khu vực trên;
- Kịp thời ban hành cảnh báo và hướng dẫn người dân sử dụng nước an toàn.

Để Bản tin đáp ứng được các yêu cầu quản lý tài nguyên nước ngày một tốt hơn, các ý kiến đóng góp xin gửi về:

Trung tâm Quy hoạch và Điều tra tài nguyên nước quốc gia.

Địa chỉ: Số 10 ngõ 42 Trần Cung, phường Nghĩa Đô, Thành phố Hà Nội.

Email: ttqhdtnnqg_bkth@mae.gov.vn

Bản tin được đăng tải tại Website: nawapi.gov.vn; cewafo.gov.vn

PHỤ LỤC
GIÁ TRỊ GIỚI HẠN CÁC THÔNG SỐ CHẤT LƯỢNG NƯỚC DƯỚI ĐẤT
(QCVN 09:2023/BTNMT)

	TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn
Thông số cơ bản	1	pH	-	5,8 - 8,5
	2	Tổng Coliform	MPN hoặc CFU/100ml	3
	3	Nitrate (NO_3^- tính theo Nito)	mg/l	15
	4	Amoni (NH_4^+ tính theo Nito)	mg/l	1
	5	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	mg/l	1500
	6	Độ cứng (tính theo CaCO_3)	mg/l	500
	7	Arsenic (As)	mg/l	0,05
	8	Chloride (Cl^-)	mg/l	250
Thông số ảnh hưởng sức khỏe con người	9	Nitrite (NO_2^- tính theo Nito)	mg/l	1
	10	Fluoride (F^-)	mg/l	1
	11	Sulfate (SO_4^{2-})	mg/l	400
	12	Cadmi (Cd)	mg/l	0,005
	13	Cyanide (CN^-)	mg/l	0,01
	14	Thủy ngân (Hydrargyrum) (Hg)	mg/l	0,001
	15	Chì (Plumbum) (Pb)	mg/l	0,01
	16	Tổng Chromi (Cr)	mg/l	0,05
	17	Đồng (Cuprum) (Cu)	mg/l	1
	18	Kẽm (Zincum) (Zn)	mg/l	3
	19	Nickel (Ni)	mg/l	0,02
	20	Mangan (Mn)	mg/l	0,5
	21	Sắt (Ferrum) (Fe)	mg/l	5
	22	Seleni (Se)	mg/l	0,01
	23	Aldrin ($\text{C}_{12}\text{H}_8\text{Cl}_6$)	mg/l	0,0001
	24	Lindane ($\text{C}_6\text{H}_6\text{Cl}_6$)	mg/l	0,00002
	25	Dieldrin ($\text{C}_{12}\text{H}_8\text{Cl}_6\text{O}$)	mg/l	0,0001
	26	Tổng DDT (1,1'-(2,2,2-Trichloroethane-1,1-diyl) bis (4-chlorobenzene) ($\text{C}_{14}\text{H}_9\text{Cl}_5$))	mg/l	0,001
	27	Heptachlor & Heptachlorepoxyde ($\text{C}_{10}\text{H}_5\text{Cl}_7$ & $\text{C}_{10}\text{H}_5\text{Cl}_7\text{O}$)	mg/l	0,001
	28	Diazinon ($\text{C}_{12}\text{H}_{21}\text{N}_2\text{O}_3\text{PS}$)	mg/l	0,02
	29	Parathion ($\text{C}_{10}\text{H}_{14}\text{NO}_5\text{PS}$)	mg/l	0,06
	30	Phenol ($\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$)	mg/l	0,001
	31	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	0,1
	32	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	1
	33	E. Coli	MPN hoặc CFU/100ml	Không phát hiện