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
# THÁNG 01 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. Mực nước dưới đất .....3
1.2.3. Chất lượng nước dưới đất.....6
**II. CẢNH BÁO VÀ DỰ BÁO NGUỒN NƯỚC .....6**
2.1. Dự báo nguồn nước dưới đất.....6
2.1.1. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocene (qh) .....6
2.1.2. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene (qp) .....7
2.2. Nhận định xu thế diễn biến nguồn nước dưới đất .....9
2.3. Cảnh báo nguồn nước dưới đất.....9
**III. ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ.....9**

## 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 tháng trong Thành phố Huế được biên soạn hàng tháng 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 $km^2$. Mùa khô diễn ra từ tháng 1 đến tháng 8, mùa mưa từ tháng 9 đến tháng 12. Nội dung chính của bản tin tháng bao gồm: Thông báo mực nước dưới đất tháng 12 và chất lượng nước mùa mưa năm 2025; dự báo mực nước dưới đất hai tháng tiếp theo tại hai tầng chứa nước chính, đưa ra những cảnh báo mực nước trung bình tháng, chất lượng nước 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

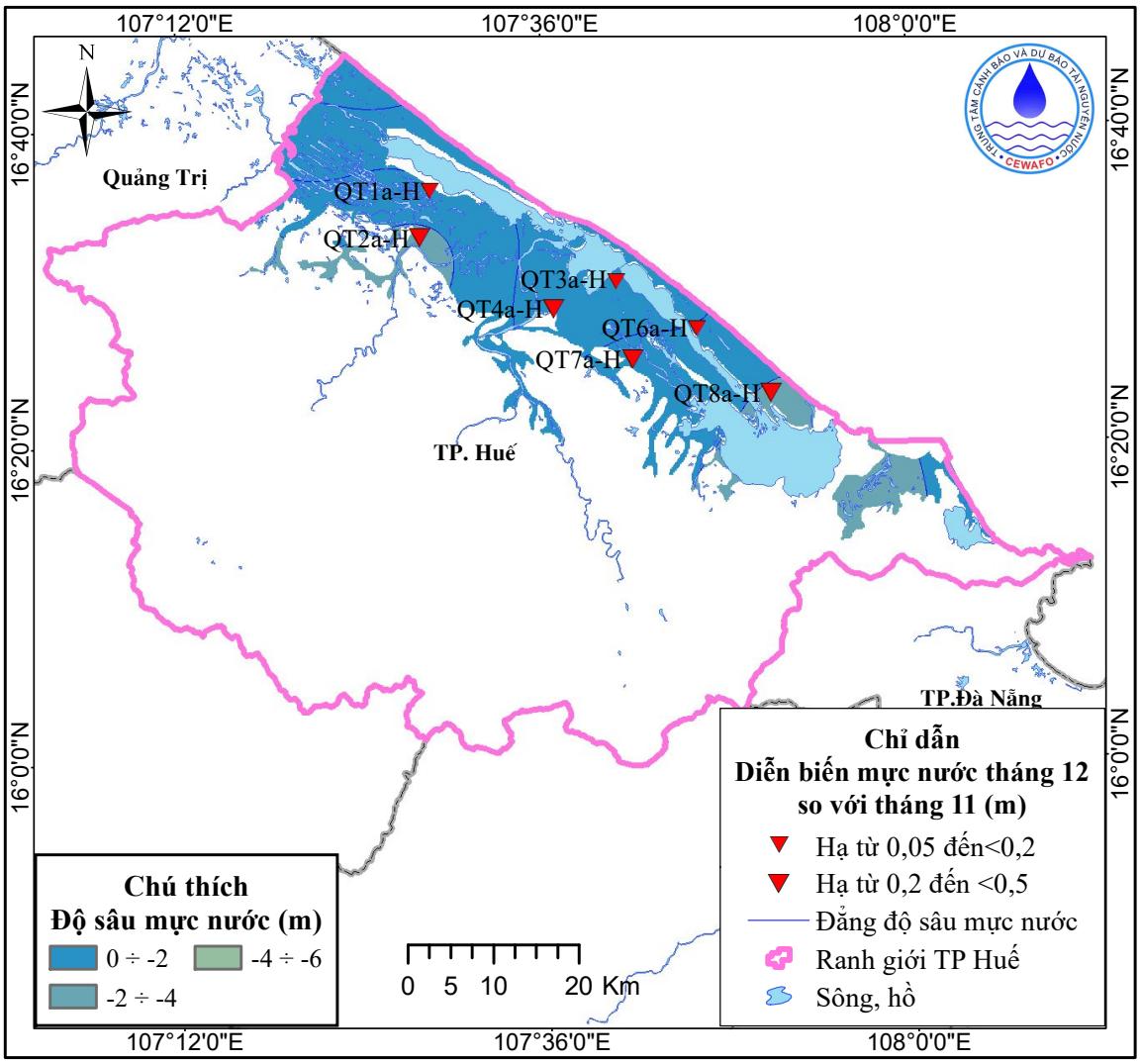
Nguồn nước dưới đất Thành phố Huế phân bố chủ yếu trong các tầng chứa nước gồm: tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen (qh) và tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen (qp). Tổng tài nguyên nước dự báo cho các tầng chứa nước qh là 797.111,9 $m^3$/ngày, tầng chứa nước Pleistocen (qp) là 180.422,2$m^3$/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 tháng 12 năm 2025 có xu thế hạ so với tháng 11. Giá trị hạ thấp nhất là 0,27m tại phường Phong Thái (QT2a-H).

Mực nước trung bình tháng nông nhất là -0,38m tại xã Phú Hồ (QT3a-H) và sâu nhất là -2,3m tại phường Phong Thái (QT2a-H).

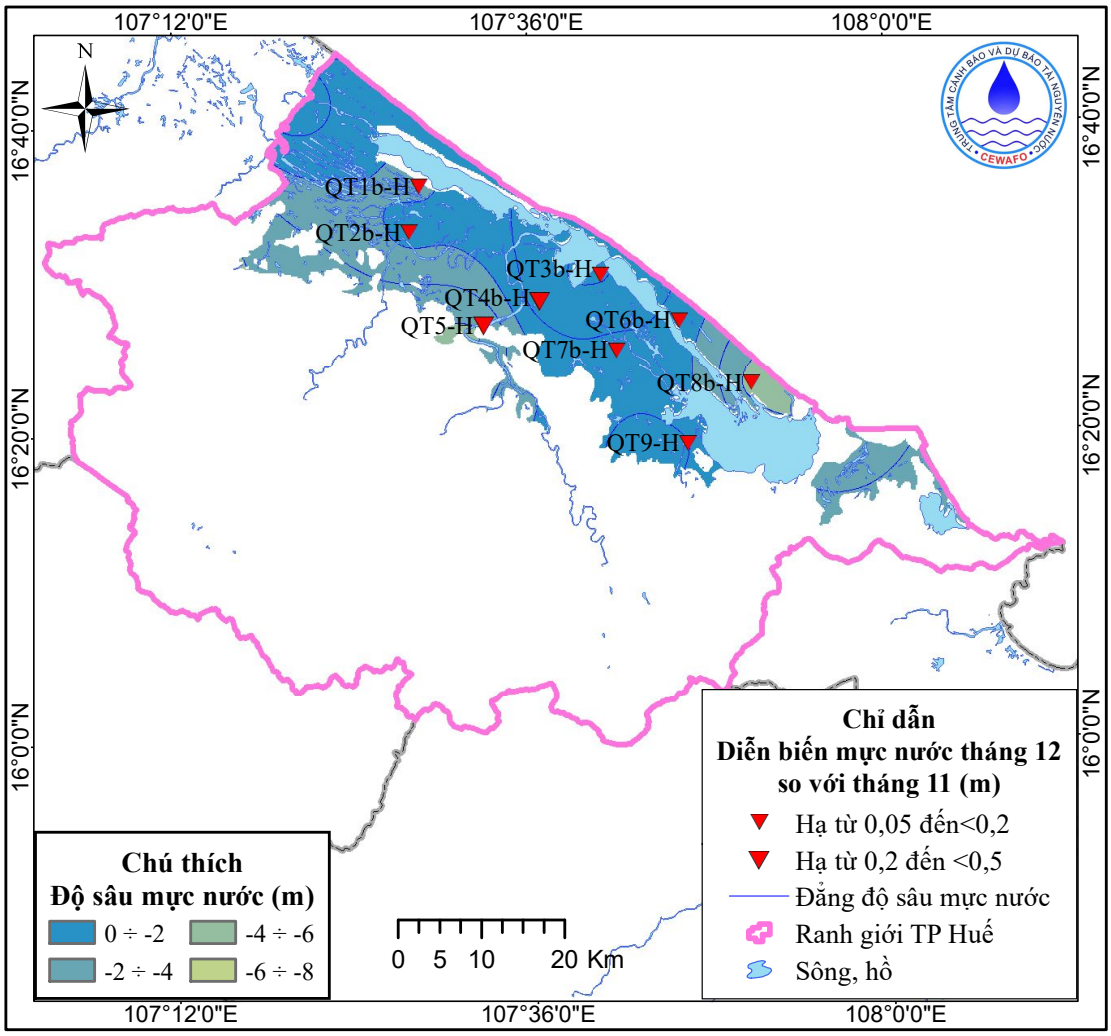



*Hình 1. Sơ đồ diễn biến mực nước tháng 12 tầng qh*

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

Trong phạm vi thành phố, mực nước trung bình tháng 12 năm 2025 có xu thế hạ so với tháng 11. Giá trị hạ thấp nhất là 0,32m tại phường Vỹ Dạ (QT4b-H).

Mực nước trung bình tháng nông nhất là 0,06m tại xã Phú Hồ (QT3b-H) và sâu nhất là -4,27m tại xã Vinh Lộc (QT8b-H).




*Hình 2. Sơ đồ diễn biến mực nước tháng 12 tầng qp*

*Bảng 1. Tổng hợp độ sâu mực nước tháng (m)*

| STT | Công trình | Vị trí | Mực nước | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Nông nhất | Sâu nhất | Trung bình |
| **I** | **Tầng chứa nước qh** | | | | |
| 1 | QT1a-H | xã Đan Điền | -1,10 | -1,17 | -1,14 |
| 2 | QT2a-H | phường Phong Thái | -2,21 | -2,45 | -2,30 |
| 3 | QT3a-H | xã Phú Hồ | -0,33 | -0,40 | -0,38 |
| 4 | QT4a-H | phường Vỹ Dạ | -0,38 | -0,63 | -0,51 |
| 5 | QT6a-H | xã Phú Vinh | -1,01 | -1,09 | -1,05 |
| 6 | QT7a-H | phường Hương Thuỷ | -1,27 | -1,39 | -1,35 |
| 7 | QT8a-H | xã Vinh Lộc | -2,02 | -2,16 | -2,09 |
| **II** | **Tầng chứa nước qp** | | | | |
| 1 | QT1b-H | xã Đan Điền | -2,10 | -2,23 | -2,18 |
| 2 | QT2b-H | phường Phong Thái | -1,71 | -1,79 | -1,75 |
| 3 | QT3b-H | xã Phú Hồ | 0,10 | 0,01 | 0,06 |

| STT | Công trình | Vị trí | Mực nước | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Nông nhất | Sâu nhất | Trung bình |
| 4 | QT4b-H | phường Vỹ Dạ | -0,35 | -0,61 | -0,53 |
| 5 | QT5-H | phường Thuỷ Xuân | -3,83 | -3,96 | -3,89 |
| 6 | QT6b-H | xã Phú Vinh | -1,38 | -1,46 | -1,43 |
| 7 | QT7b-H | phường Hương Thuỷ | -1,29 | -1,38 | -1,33 |
| 8 | QT8b-H | xã Vinh Lộc | -4,22 | -4,32 | -4,28 |
| 9 | QT9-H | xã Lộc An | -0,92 | -1,03 | -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 đến mặn, theo QCVN 09:2023/BTNMT một số thông số vượt quá giá trị giới hạn (GTGH), chi tiết như sau:

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

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

- Thông số Amoni ($NH_4^+$): Theo kết quả phân tích có 1/6 công trình vượt GTGH, vượt tại công trình QT2a-H (phường Phong Thái).

#### *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 thông số vượt quá giá trị giới hạn (GTGH), chi tiết như sau:

- Thông số độ mặn (TDS): Theo kết quả phân tích có một 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 các công trình hầu hết có hàm lượng thấp hơn GTGH, có thông số Mangan (1/8 công trình) vượt GTGH tại công trình QT7b-H (phường Hương Thuỷ); Arsenic (1/8 công trình) vượt tại công trình QT2b-H (phường Phong Thái).

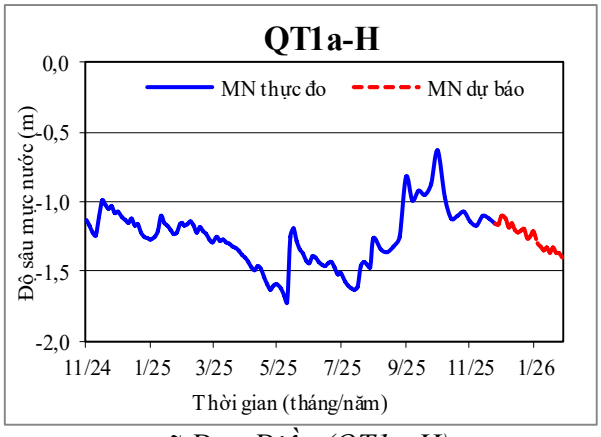
- Thông số Amoni ($NH_4^+$): Theo kết quả phân tích có 3/8 công trình vượt GTGH, vượt lớn nhất tại công trình QT5-H (phường Thuỷ Xuân).

## II. CẢNH BÁO VÀ DỰ BÁO NGUỒN NƯỚC

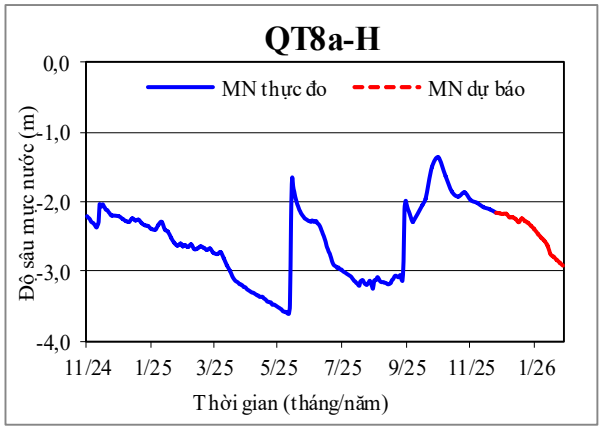
### 2.1. Dự báo nguồn nước dưới đất

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

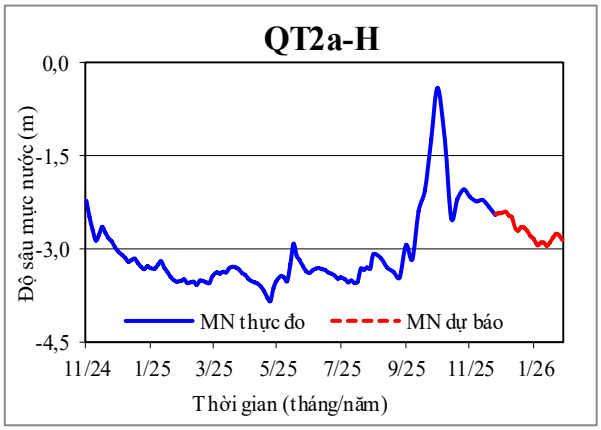
Trong tháng 01 và tháng 02 mực nước có xu thế hạ, mực nước dao động khoảng từ 0,2-1m. Chi tiết diễn biến mực nước tại một số công trình đặc trưng như sau:



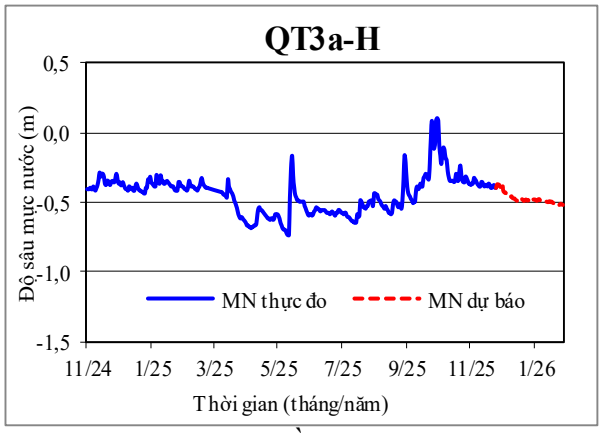

*xã Đan Điền (QT1a-H)*



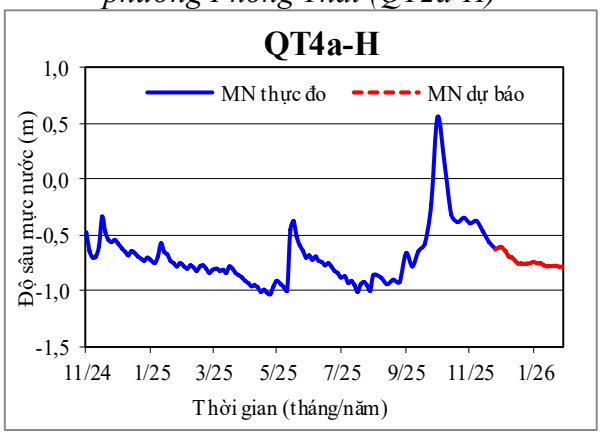

*xã Vinh Lộc (QT8a-H)*



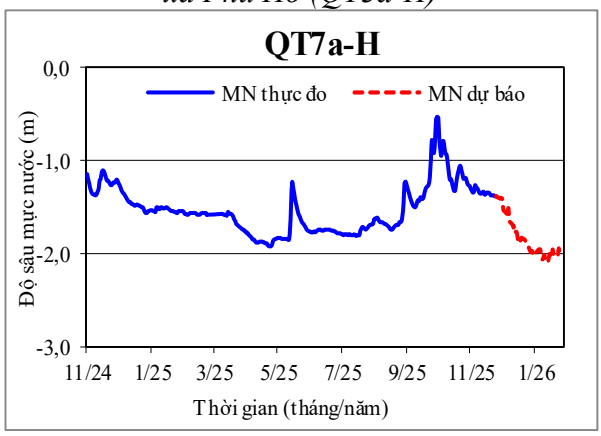

*phường Phong Thái (QT2a-H)*




*xã Phú Hồ (QT3a-H)*




*phường Vỹ Dạ (QT4a-H)*

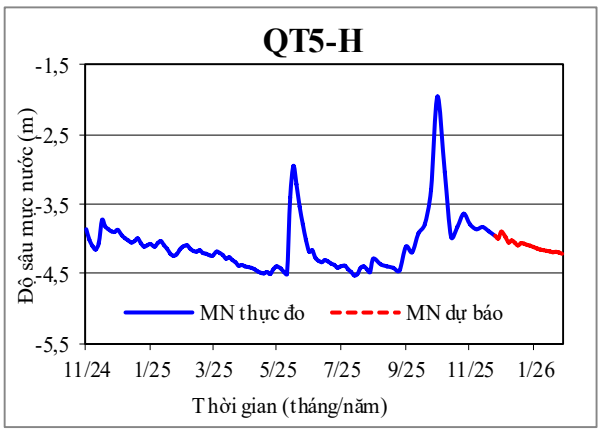



*phường Hương Thuỷ (QT7a-H)*

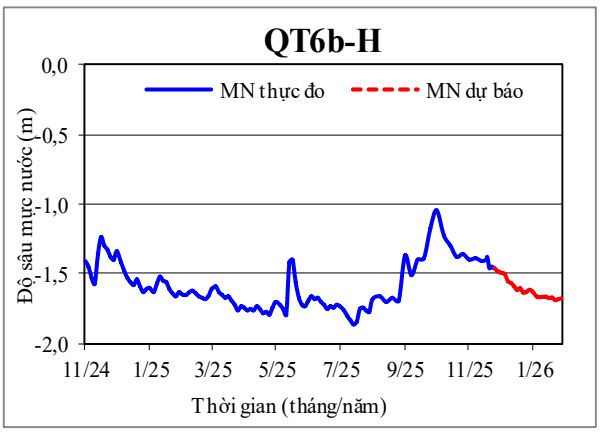
*Hình 3. Dự báo độ sâu mực nước tầng qh*

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

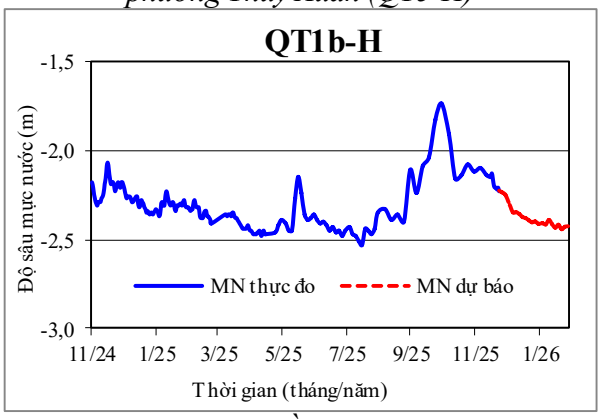
Trong tháng 01 và tháng 02 mực nước có xu thế hạ, mực nước dao động khoảng từ 0,3 - 1m. Chi tiết diễn biến mực nước tại một số công trình đặc trưng như sau:



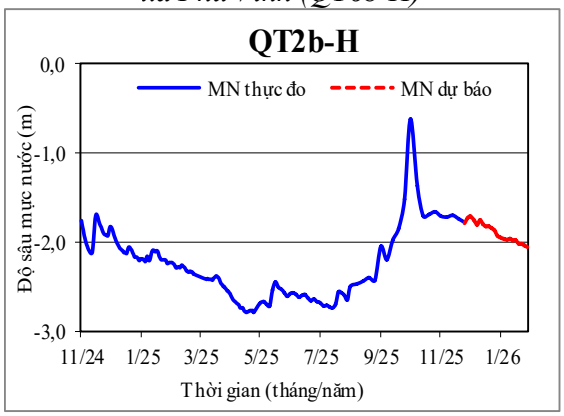

*phường Thuỷ Xuân (QT5-H)*



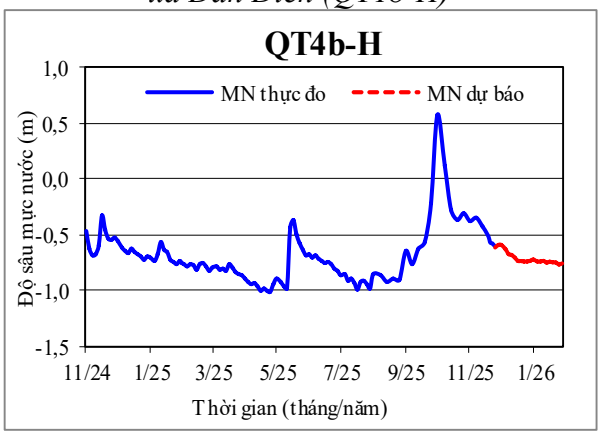

*xã Phú Vinh (QT6b-H)*



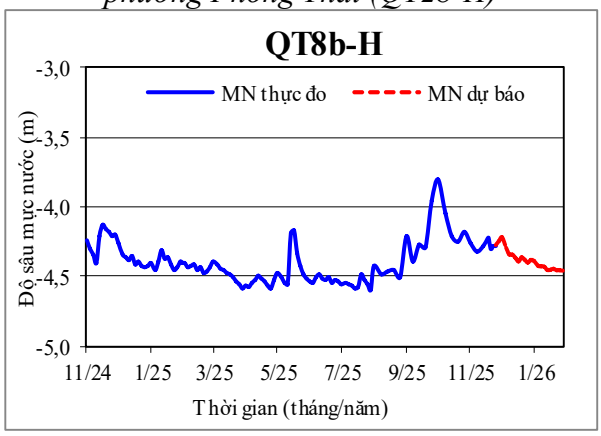

*xã Đan Điền (QT1b-H)*




*phường Phong Thái (QT2b-H)*




*phường Vỹ Dạ (QT4b-H)*




*xã Vinh Lộc (QT8b-H)*

*Hình 4. Dự báo độ sâu mực nước tầng qp*

*Bảng 2. Tổng hợp độ sâu mực nước dự báo*

| STT | Công trình | Vị trí | Mực nước dự báo (m) | | | Ngày xuất hiện MN sâu nhất |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Nông nhất | Sâu nhất | Trung bình | |
| **I** | **Tầng chứa nước qh** | | | | | |
| 1 | QT1a-H | xã Đan Điền | -1,13 | -1,27 | -1,20 | 24/01/2026 |
| 2 | QT2a-H | phường Phong Thái | -2,42 | -2,80 | -2,62 | 27/01/2026 |
| 3 | QT3a-H | xã Phú Hồ | -0,43 | -0,50 | -0,48 | 14/01/2026 |
| 4 | QT4a-H | phường Vỹ Dạ | -0,65 | -0,76 | -0,73 | 21/01/2026 |
| 5 | QT6a-H | xã Phú Vinh | -1,10 | -1,20 | -1,15 | 27/01/2026 |

| STT | Công trình | Vị trí | Mực nước dự báo (m) | | | Ngày xuất hiện MN sâu nhất |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Nông nhất | Sâu nhất | Trung bình | |
| 6 | QT7a-H | phường Hương Thuỷ | -1,52 | -2,01 | -1,79 | 29/01/2026 |
| 7 | QT8a-H | xã Vinh Lộc | -2,17 | -2,35 | -2,26 | 27/01/2026 |
| **II** | **Tầng chứa nước qp** | | | | | |
| 1 | QT1b-H | xã Đan Điền | -2,31 | -2,41 | -2,37 | 24/01/2026 |
| 2 | QT2b-H | phường Phong Thái | -1,75 | -1,94 | -1,83 | 27/01/2026 |
| 3 | QT3b-H | xã Phú Hồ | -0,03 | -0,15 | -0,10 | 24/01/2026 |
| 4 | QT4b-H | phường Vỹ Dạ | -0,63 | -0,74 | -0,71 | 21/01/2026 |
| 5 | QT5-H | phường Thuỷ Xuân | -3,98 | -4,11 | -4,06 | 27/01/2026 |
| 6 | QT6b-H | xã Phú Vinh | -1,50 | -1,64 | -1,59 | 21/01/2026 |
| 7 | QT7b-H | phường Hương Thuỷ | -1,54 | -2,14 | -1,88 | 27/01/2026 |
| 8 | QT8b-H | xã Vinh Lộc | -4,30 | -4,41 | -4,37 | 24/01/2026 |
| 9 | QT9-H | xã Lộc An | -3,98 | -4,11 | -4,06 | 27/01/2026 |

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

Dự báo mực nước dưới đất tháng 01 và tháng 02 năm 2026 tiếp tục có xu thế hạ. tại các tầng chứa nước.

Trong khu vực Thành phố Huế, thời điểm hiện tại chưa có công trình có độ sâu mực nước cần phải cảnh báo. Chất lượng nước trong tỉnh cho thấy hầu hết các thông số nằm trong giá trị giới hạn, tuy nhiên tại một số công trình có thông số Mn, As và $NH_4^+$ vượt quá GTGH theo 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 TP 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, trên phạm vi TP 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 trên 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 phố Trần Cung, phường Nghĩa Đô, Thành phố Hà Nội.*

*Email: dttnnddat@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 Nitơ) | mg/l | 15 |
| | 4 | Amoni ($NH_4^+$ tính theo Nitơ) | 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 Nitơ) | 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 | Thuỷ 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 ($C_{12}H_8Cl_6$) | mg/l | 0,0001 |
| | 24 | Lindane ($C_6H_6Cl_6$) | mg/l | 0,00002 |
| | 25 | Dieldrin ($C_{12}H_8Cl_6O$) | mg/l | 0,0001 |
| | 26 | Tổng DDT (1,1'-(2,2,2-Trichloroethane-1,1-diyl) bis (4-chlorobenzene) ($C_{14}H_9Cl_5$) | mg/l | 0,001 |
| | 27 | Heptachlor & Heptachlorepoxide ($C_{10}H_5Cl_7$ & $C_{10}H_5Cl_7O$) | mg/l | 0,001 |
| | 28 | Diazinon ($C_{12}H_{21}N_2O_3PS$) | mg/l | 0,02 |
| | 29 | Parathion ($C_{10}H_{14}NO_5PS$) | mg/l | 0,06 |
| | 30 | Phenol ($C_6H_5OH$) | 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 |