

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: TỈNH NINH BÌNH**

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



**Lê Thị Mai Vân**

**NĂM 2026**

## MỤC LỤC

<b>I. THÔNG TIN CHUNG .....</b>	<b>3</b>
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.....	8
<b>II. CẢNH BÁO VÀ DỰ BÁO NGUỒN NƯỚC.....</b>	<b>9</b>
2.1. Dự báo nguồn nước dưới đất.....	9
2.1.1. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen (qh) .....	9
2.1.2. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen (qp).....	11
2.1.3. Tầng chứa nước khe nứt trong các đá trầm tích lục nguyên Neogen (n).....	12
2.1.4. Tầng chứa nước karst trong trầm tích Trias giữa (t <sub>2</sub> ) .....	13
2.2. Nhận định xu thế diễn biến nguồn nước dưới đất .....	14
2.3. Cảnh báo nguồn nước dưới đất.....	14
<b>III. ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ .....</b>	<b>15</b>

## **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 tỉnh Ninh Bình được biên soạn hàng tháng để cung cấp các thông tin về mực nước, chất lượng nước dưới đất phục vụ các mục đích quản lý, khai thác sử dụng tài nguyên nước và các mục đích khác theo quy định pháp luật.

Tỉnh Ninh Bình là một tỉnh thuộc lưu vực sông Hồng – Thái Bình có diện tích tự nhiên là 3.942,6km<sup>2</sup>. Mùa mưa diễn ra từ tháng 5 đến tháng 10, mùa khô từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau. Nội dung chính của bản tin tháng bao gồm: Thông báo mực nước dưới đất trung bình tháng 12, chất lượng nước mùa mưa năm 2025 và dự báo mực nước dưới đất hai tháng tiếp theo tại các tầng chứa nước, đưa ra những cảnh báo mực nước trung bình tháng, chất lượng nước trong phạm vi 32 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 tỉnh Ninh Bình phân bố chủ yếu trong các tầng chứa nước gồm: tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen (qh), tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen (qp), tầng chứa nước khe nứt trong các đá trầm tích lục nguyên Neogen (n) và tầng chứa nước karst trong trầm tích Trias giữa (t<sub>2</sub>). Tổng tài nguyên nước dự báo cho các tầng chứa nước qh là 910.794m<sup>3</sup>/ngày, tầng chứa nước qp là 2.126.324m<sup>3</sup>/ngày, tầng chứa nước t<sub>2</sub> là 945.019m<sup>3</sup>/ngày. Đối với tầng chứa nước n, tổng tài nguyên nước dự báo chưa được đánh giá.

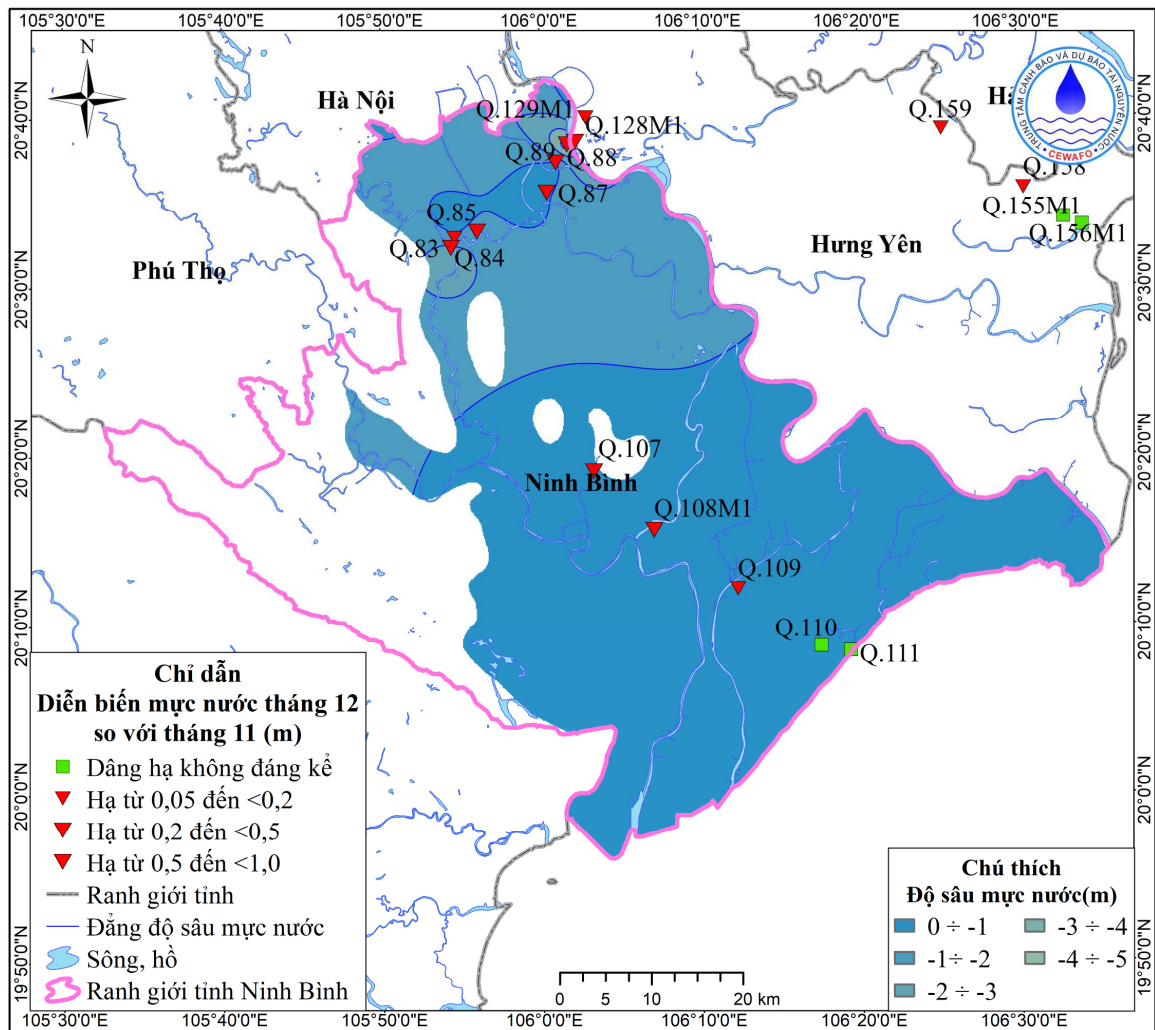
#### **1.2.2. Mực nước dưới đất**

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

###### **a. Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen trên (qh<sub>2</sub>)**

Trong phạm vi tỉnh, mực nước trung bình tháng 12 so với tháng 11 có xu thế hạ. Giá trị hạ thấp nhất là 0,62m tại phường Phù Vân (Q.83).

Mực nước trung bình tháng nông nhất là -0,18m tại xã Hải Quang (Q.110) và sâu nhất là -4,69m tại phường Duy Tiên (Q.89).

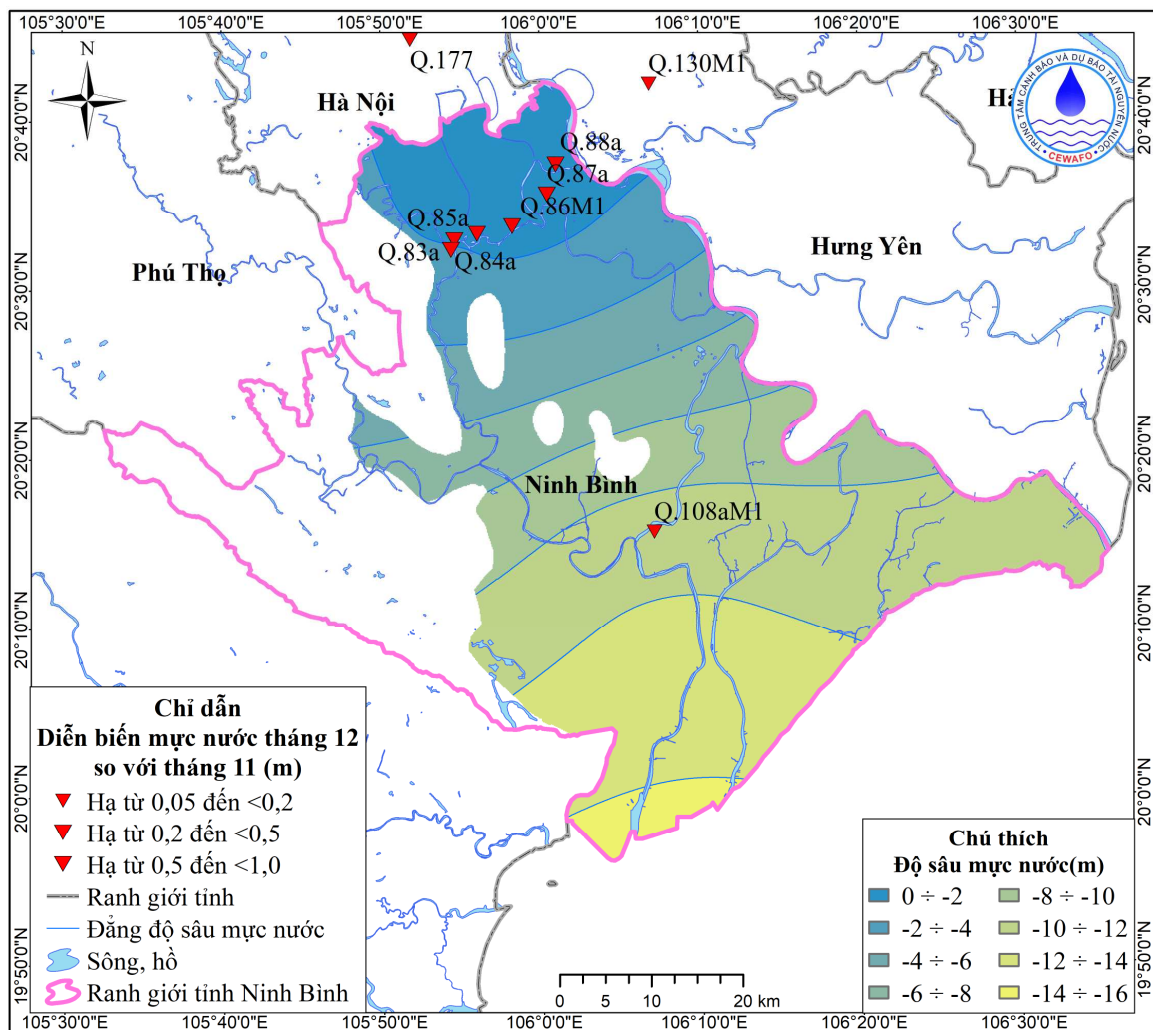


Hình 1. Sơ đồ diễn biến mực nước tháng 12 lớp  $qh_2$

b. Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen dưới ( $qh_1$ )

Trong phạm vi tỉnh, mực nước trung bình tháng 12 so với tháng 11 có xu thế hạ. Giá trị hạ thấp nhất là 0,82m tại phường Tiên Sơn (Q.86M1).

Mực nước trung bình tháng nông nhất là -1,67m tại xã Lý Nhân (Q.87a) và sâu nhất là -10,95m tại xã Đồng Thịnh (Q.108aM1).



Hình 2. Sơ đồ diễn biến mực nước tháng 12 lớp qh<sub>1</sub>

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

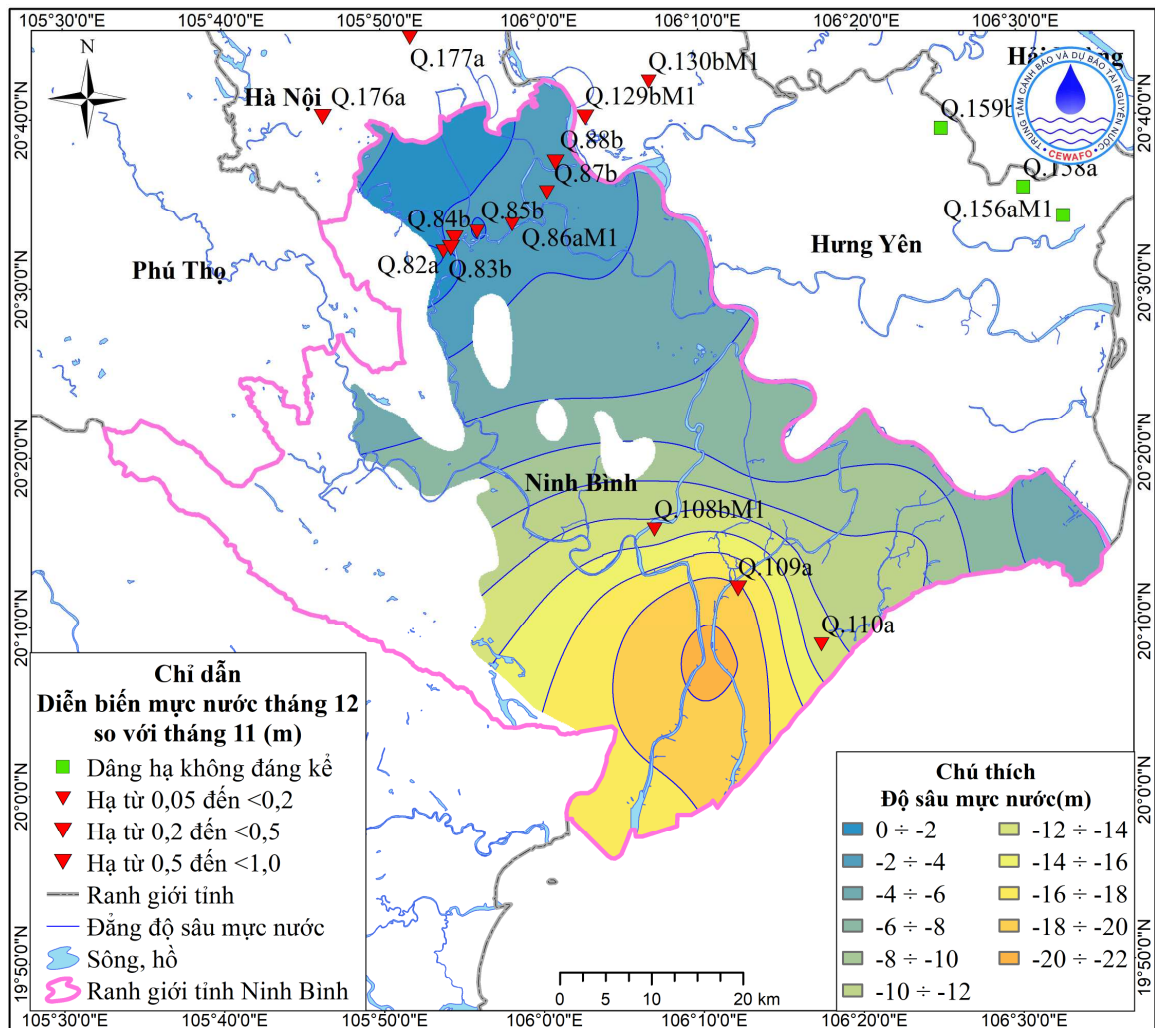
#### a. Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen trên (qp<sub>2</sub>)

Theo kết quả quan trắc tại công trình Q.82M1 thuộc phường Phù Vân, mực nước trung bình tháng 12 hạ 0,15m so với tháng 11.

#### b. Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen dưới (qp<sub>1</sub>)

Trong phạm vi tỉnh, mực nước trung bình tháng 12 so với tháng 11 có xu thế hạ. Giá trị hạ thấp nhất là 0,32m tại phường Duy Tiên (Q.88b).

Mực nước trung bình tháng nông nhất là -0,15m tại phường Phù Vân (Q.82a) và sâu nhất là -18,55m tại xã Ninh Cường (Q.109a).



Hình 3. Sơ đồ diễn biến mực nước tháng 12 lớp q<sub>1</sub>

**1.2.2.3. Tầng chứa nước khe nứt trong các đá trầm tích lục nguyên Neogen (n)**

Theo kết quả quan trắc tại công trình Q.109b thuộc xã Ninh Cường, mực nước trung bình tháng 12 hạ 0,1m so với tháng 11.

**1.2.2.4. Tầng chứa nước karst trong trầm tích Trias giữa (t<sub>2</sub>)**

Theo kết quả quan trắc tại công trình Q.92aM1 thuộc xã Chuyên Mỹ, mực nước trung bình tháng 12 dâng 0,42m so với tháng 11.

Bảng 1. Tổng hợp độ sâu mực nước tháng

STT	Công trình	Vị trí	Mực nước (m)		
			Nông nhất	Sâu nhất	Trung bình
<b>I. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen (qh)</b>					
<b>1.1 Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen trên (qh2)</b>					
1	Q.83	phường Phù Vân	-2,70	-3,00	-2,89
2	Q.84	phường Phủ Lý	-1,11	-1,38	-1,26
3	Q.85	phường Hà Nam	-1,53	-1,68	-1,59
4	Q.87	xã Lý Nhân	-1,25	-1,36	-1,31

STT	Công trình	Vị trí	Mức nước (m)		
			Nông nhất	Sâu nhất	Trung bình
5	Q.88	phường Duy Tiên	-1,48	-1,75	-1,67
6	Q.89	phường Duy Tiên	-4,50	-4,90	-4,69
7	Q.107	xã Vạn Thắng	-0,49	-0,62	-0,55
8	Q.108M1	xã Đồng Thịnh	-0,98	-1,26	-1,15
9	Q.109	xã Ninh Cường	-0,85	-0,98	-0,93
10	Q.110	xã Hải Quang	-0,09	-0,24	-0,18
11	Q.111	xã Hải Tiến	-0,44	-0,57	-0,51
<b>I.2 Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen dưới (qh1)</b>					
1	Q.83a	phường Phù Vân	-2,63	-2,99	-2,81
2	Q.84a	phường Phủ Lý	-1,63	-2,41	-1,93
3	Q.85a	phường Hà Nam	-1,81	-1,96	-1,93
4	Q.86M1	phường Tiên Sơn	-1,70	-2,32	-2,12
5	Q.87a	xã Lý Nhân	-1,57	-1,72	-1,66
6	Q.88a	phường Duy Tiên	-1,70	-1,90	-1,86
7	Q.108aM1	xã Đồng Thịnh	-10,93	-11,19	-11,01
<b>II. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen (qp)</b>					
<b>II.1 Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen trên (qp2)</b>					
1	Q.82M1	phường Phù Vân	-0,02	-0,10	-0,06
<b>II.2 Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen dưới (qp1)</b>					
1	Q.82a	phường Phù Vân	-0,10	-0,20	-0,15
2	Q.83b	phường Phù Vân	-2,75	-3,03	-2,90
3	Q.84b	phường Phủ Lý	-3,28	-3,56	-3,40
4	Q.85b	phường Hà Nam	-1,81	-1,91	-1,87
5	Q.86aM1	phường Tiên Sơn	-3,69	-3,78	-3,75
6	Q.87b	xã Lý Nhân	-2,32	-2,47	-2,39
7	Q.88b	phường Duy Tiên	-2,72	-2,90	-2,84
8	Q.108bM1	xã Đồng Thịnh	-12,62	-13,10	-12,90
9	Q.109a	xã Ninh Cường	-18,49	-18,62	-18,54
10	Q.110a	xã Hải Quang	-12,93	-13,11	-13,03
11	Q.92M1	phường Tây Hoa Lư	-2,78	-2,95	-2,85
<b>III. Tầng chứa nước khe nứt trong các đá trầm tích lục nguyên Neogen (n)</b>					
1	Q.109b	xã Ninh Cường	-17,65	-17,78	-17,72
<b>IV. Tầng chứa nước karst trong trầm tích Trias giữa (t2)</b>					

STT	Công trình	Vị trí	Mức nước (m)		
			Nông nhất	Sâu nhất	Trung bình
1	Q.92aM1	phường Tây Hoa Lư	-2,72	-2,90	-2,79

### 1.2.3. Chất lượng nước dưới đất

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

##### a. Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen trên (qh<sub>2</sub>)

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 4/11 công trình vượt GTGH, vượt lớn nhất tại công trình Q.111 (xã Hải Tiên).

- 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 (3/3 công trình) vượt GTGH, vượt lớn nhất tại công trình Q.84 (phường Phú Lý); Chì (1/3 công trình) vượt GTGH tại công trình Q.83 (phường Phú Vân).

- Thông số Amoni (NH<sub>4</sub><sup>+</sup>): Theo kết quả phân tích có 2/6 công trình vượt GTGH, vượt lớn nhất tại công trình Q.88 (phường Duy Tiên).

##### b. Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen dưới (qh<sub>1</sub>)

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 lợ, 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 1/7 công trình vượt GTGH tại công trình Q.108aM1 (xã Đồng Thịnh).

- 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 (3/6 công trình) vượt GTGH, vượt lớn nhất tại công trình Q.84a (phường Phú Lý); Chì (1/6 công trình) vượt GTGH tại công trình Q.86M1 (phường Tiên Sơn); Arsenic (3/6 công trình) vượt GTGH, vượt lớn nhất tại công trình Q.87a (xã Lý Nhân).

- Thông số Amoni (NH<sub>4</sub><sup>+</sup>): Theo kết quả phân tích có 5/6 công trình vượt GTGH, vượt lớn nhất tại công trình Q.85a (phường Hà Nam).

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

##### a. Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen trên (qp<sub>2</sub>)

Kết quả phân tích mẫu nước mùa mưa năm 2025 tại công trình Q.82a (phường Phú Vân) cho thấy nước thuộc loại nước mặn.

### *b. Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen dưới ( $qp_1$ )*

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 3/11 công trình vượt GTGH, vượt lớn nhất tại công trình Q.86aM1 (phường Tiên Sơn).

- 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 (4/8 công trình) vượt GTGH, vượt lớn nhất tại công trình Q.83b (phường Phù Vân); Arsenic (1/8 công trình) vượt GTGH tại công trình Q.87b (xã Lý Nhân).

- Thông số Amoni ( $NH_4^+$ ): Theo kết quả phân tích có 8/9 công trình vượt GTGH, vượt lớn nhất tại công trình Q.87b (xã Lý Nhân).

### **1.2.3.3. Tầng chứa nước khe nứt trong các đá trầm tích lục nguyên Neogen ( $n$ )**

Kết quả phân tích mẫu nước mùa mưa năm 2025 tại công trình Q.109b (xã Ninh Cường) cho thấy nước thuộc loại nước nhạt. Theo QCVN 09:2023/BTNMT không có thông số vượt GTGH.

### **1.2.3.4. Tầng chứa nước karst trong trầm tích Trias giữa ( $t_2$ )**

Kết quả phân tích mẫu nước mùa mưa năm 2025 tại công trình Q.92aM1 (phường Tây Hoa Lư) cho thấy nước thuộc loại nước nhạt. Theo QCVN 09:2023/BTNMT không có thông số vượt GTGH.

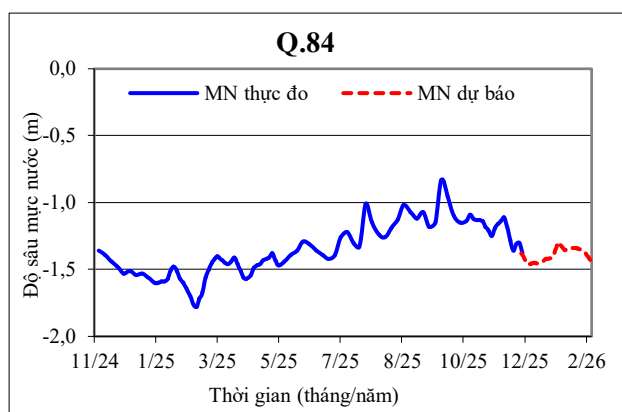
## **II. CẢNH BÁO VÀ DỰ BÁO NGUỒN NƯỚC**

### **2.1. Dự báo nguồn nước dưới đất**

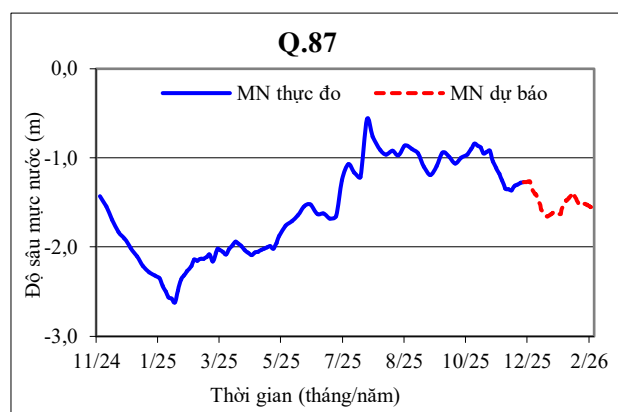
#### **2.1.1. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen ( $qh$ )**

##### **2.1.1.1. Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen trên ( $qh_2$ )**

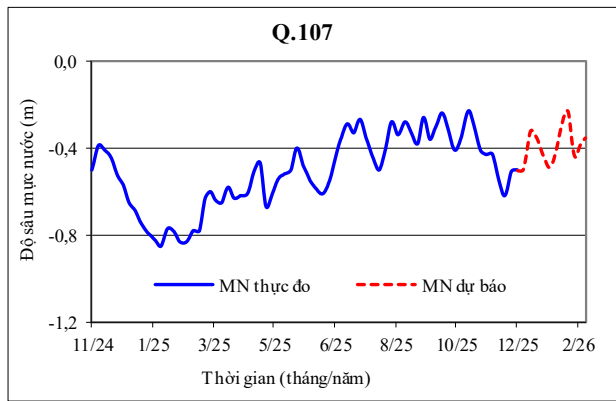
Trong tháng 1 và tháng 2 dự báo mực nước có xu thế hạ là chính, mực nước chủ yếu dao động 0,2-0,5m, khu vực các xã Ninh Cường, Hải Quang, Vạn Thắng mực nước có xu thế dâng. Chi tiết diễn biến mực nước tại một số công trình đặc trưng như sau:



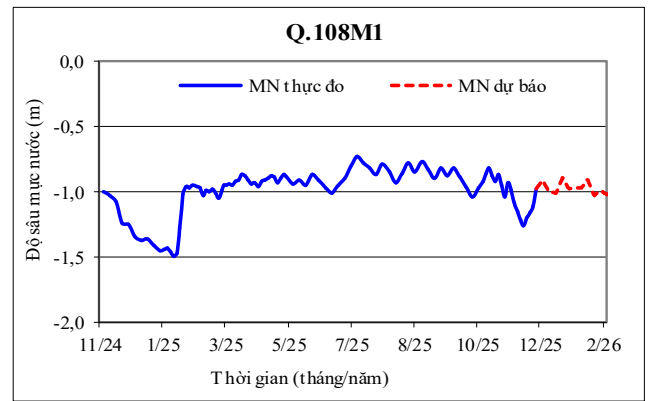
a. Phường Phủ Lý (Q.84)



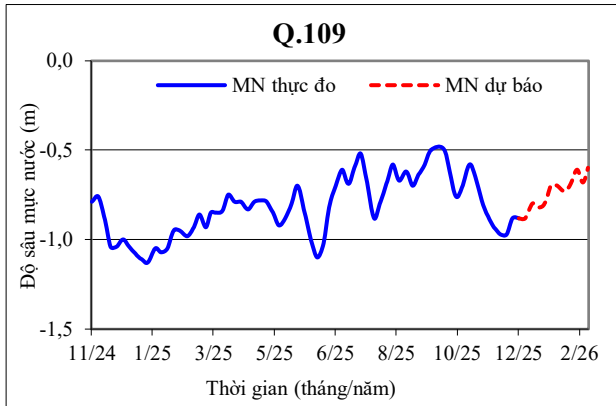
b. xã Lý Nhân (Q.87)



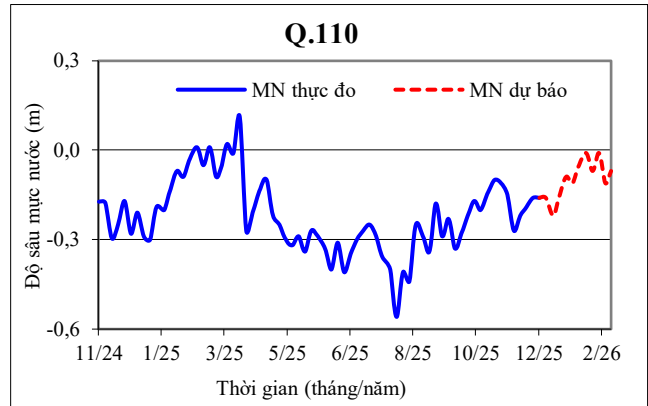
c. xã Vạn Thắng (Q.107)



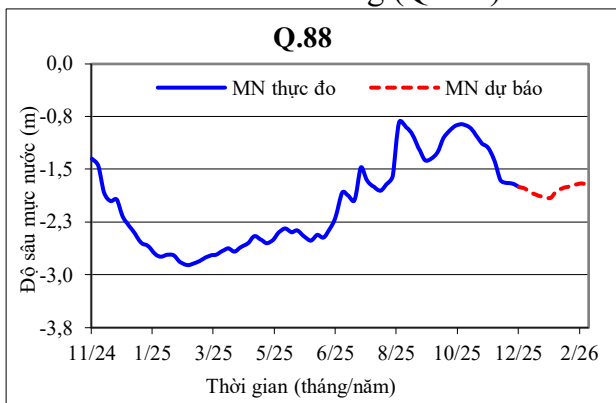
d. xã Đồng Thịnh (Q.108M1)



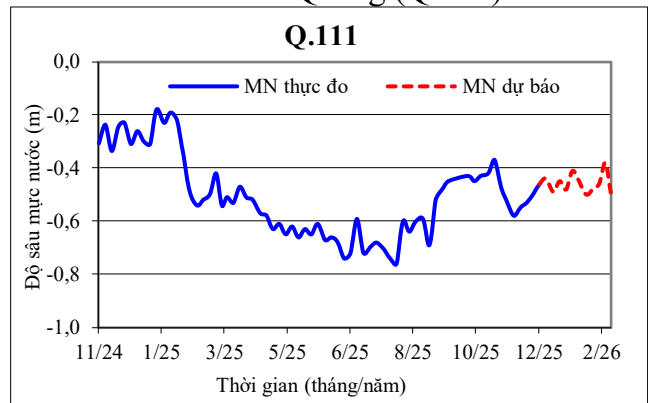
e. Xã Ninh Cường (Q.109)



f. Xã Hải Quang (Q.110)



g. Phường Duy Tiên (Q.88)

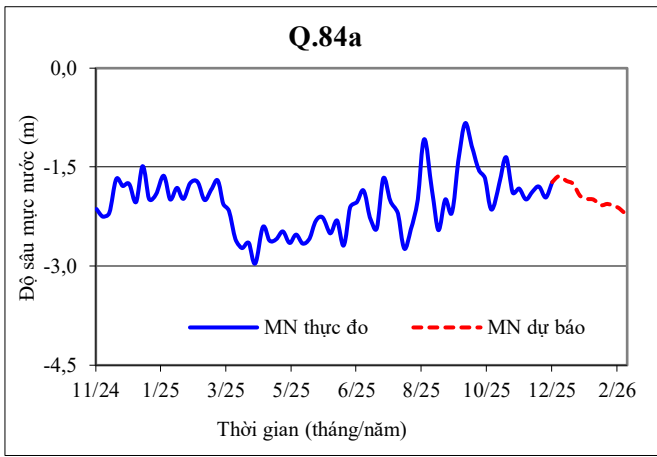


h. Xã Hải Tiên (Q.111)

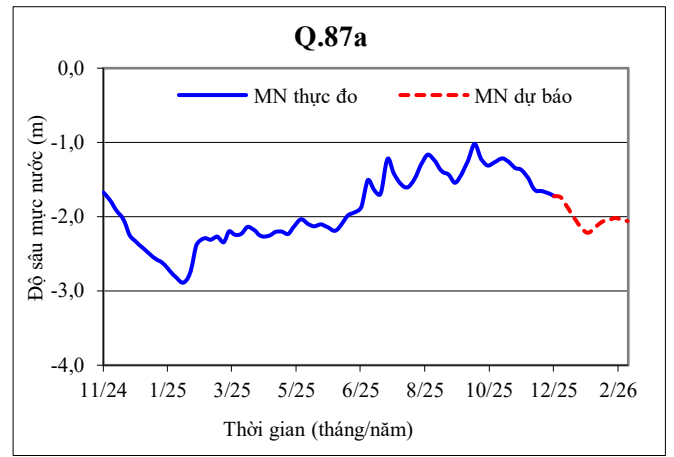
Hình 4. Dự báo độ sâu mực nước lớp  $qh_2$

2.1.1.2. Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen dưới ( $qh_1$ )

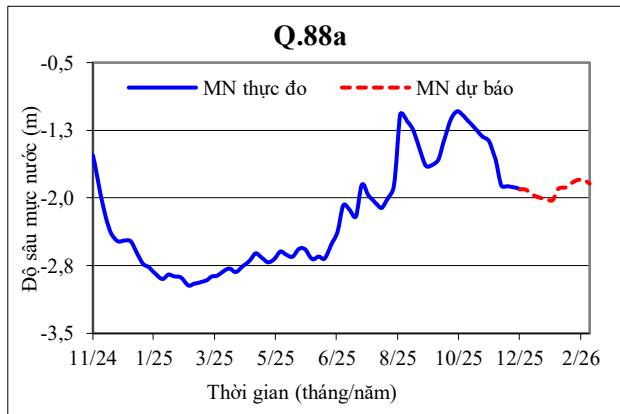
Trong tháng 1 và tháng 2 dự báo mực nước có xu thế hạ, mực nước dao động 0,3-0,4m. Chi tiết diễn biến mực nước tại một số công trình đặc trưng như sau:



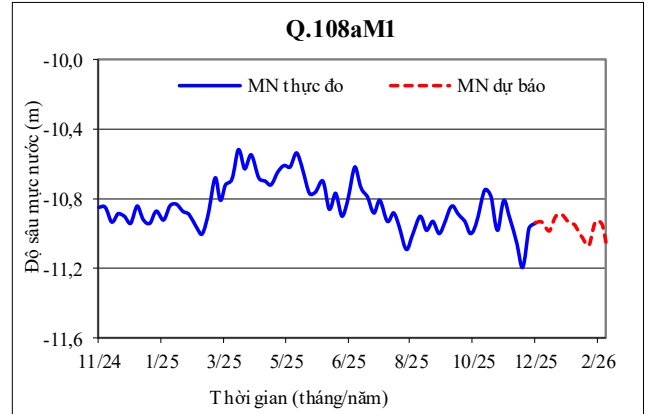
a. Phường Phủ Lý (Q.84a)



b. xã Lý Nhân (Q.87a)



c. Phường Duy Tiên (Q.88a)



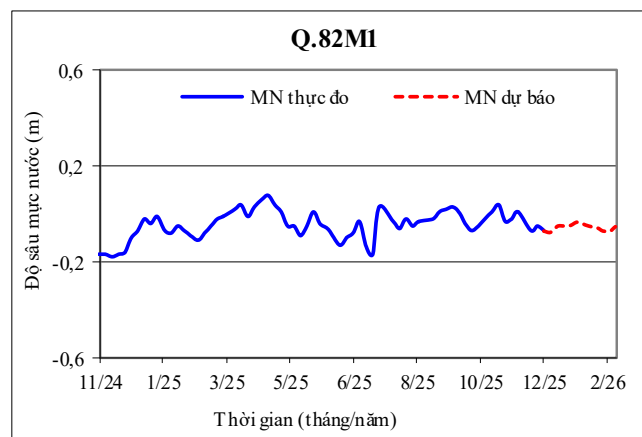
c. xã Đồng Thịnh (Q.108aM1)

Hình 5. Dự báo độ sâu mực nước lớp  $qh_1$

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

### 2.1.2.1. Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen trên (qp<sub>2</sub>)

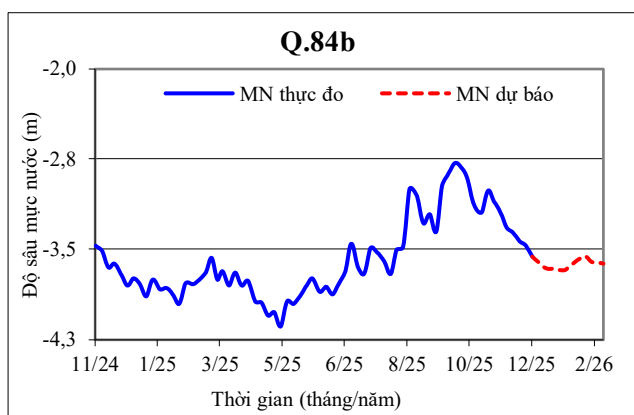
Trong tháng 1 và tháng 2 dự báo mực nước tại công trình Q.82M1 có xu thế dâng hạ không đáng kể. Chi tiết diễn biến mực nước như sau:



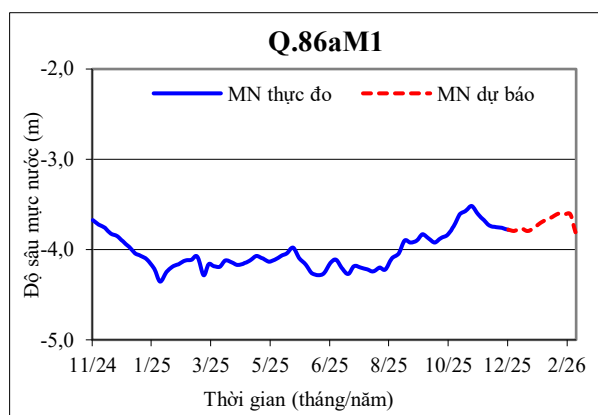
Hình 6. Dự báo độ sâu mực nước lớp  $qp_2$

### 2.1.2.2. Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen dưới ( $qp_1$ )

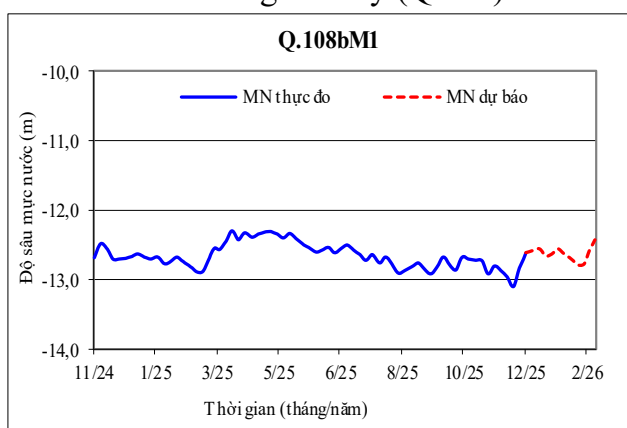
Trong tháng 1 và tháng 2 dự báo mực nước có xu thế hạ là chính, mực nước dao động 0,2-0,5m, khu vực Đồng Thịnh có xu thế dâng. Chi tiết diễn biến mực nước tại một số công trình đặc trưng như sau:



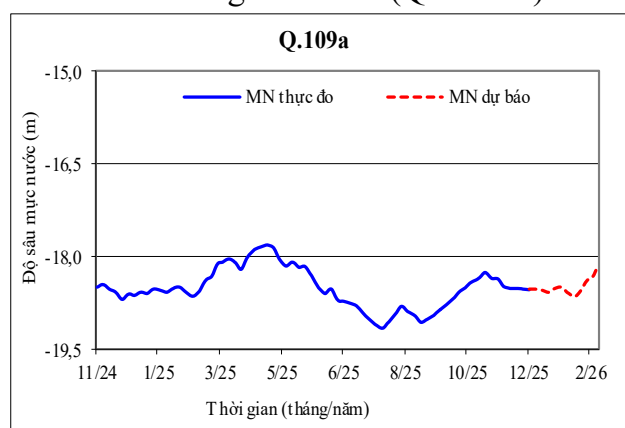
a. Phường Phủ Lý (Q.84b)



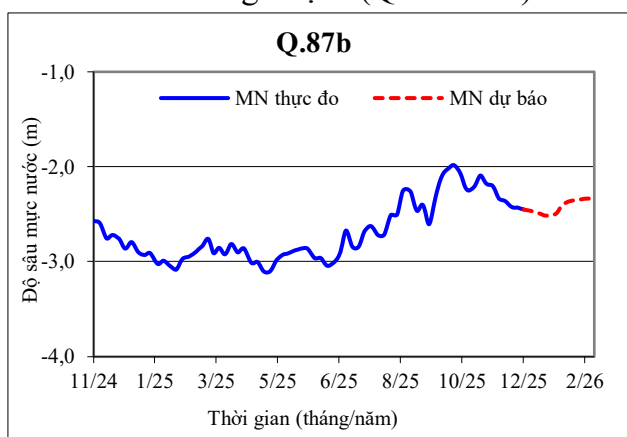
b. Phường Tiên Sơn (Q.86aM1)



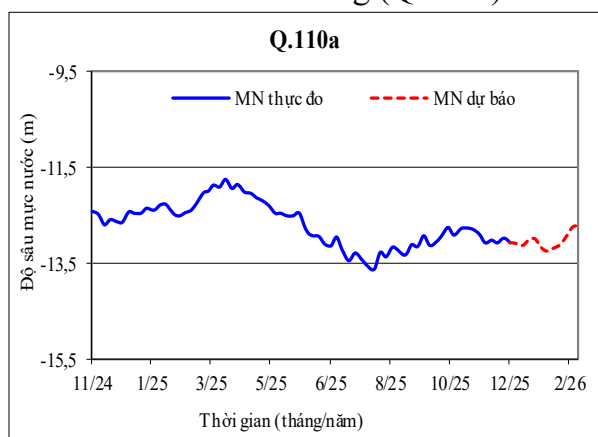
c. xã Đồng Thịnh (Q.108bM1)



d. xã Ninh Cường (Q.109a)



e. xã Lý Nhân (Q.87b)

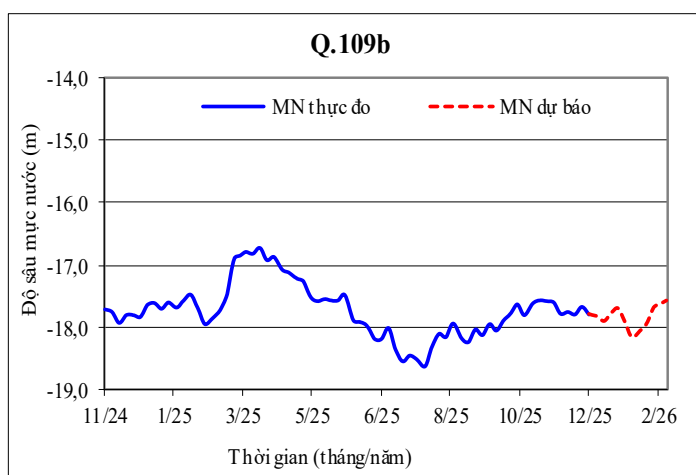


f. xã Hải Quang (Q.110a)

Hình 7. Dự báo độ sâu mực nước lớp  $qp_1$

### 2.1.3. Tầng chứa nước khe nứt trong các đá trầm tích lục nguyên Neogen (n)

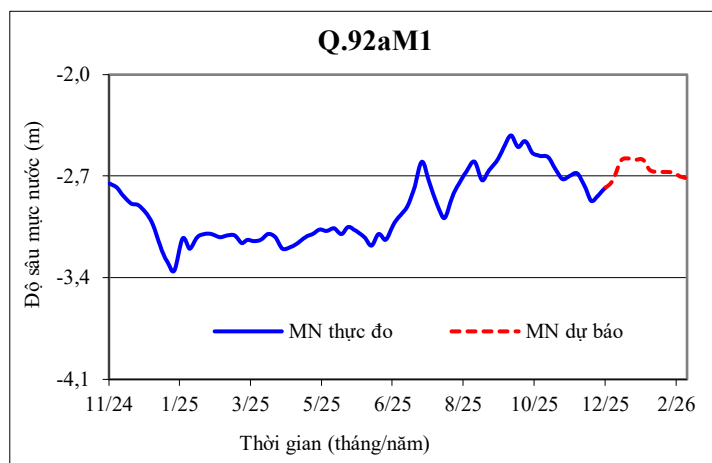
Trong tháng 1 và tháng 2 dự báo mực nước tại công trình Q.109b có xu thế hạ, mực nước dao động 0,1-0,2m. Chi tiết diễn biến mực nước như sau:



Hình 8. Dự báo độ sâu mực nước tầng n

#### 2.1.4. Tầng chứa nước karst trong trầm tích Trias giữa (t<sub>2</sub>)

Trong tháng 1 và tháng 2 dự báo mực nước tại công trình Q.92aM1 có xu thế hạ, mực nước dao động 0,1-0,3m. Chi tiết diễn biến mực nước như sau:



Hình 9. Dự báo độ sâu mực nước tầng t<sub>2</sub>

Bảng 2. Tổng hợp độ sâu mực nước dự báo

STT	Công trình	Vị trí	Mực nước (m)			Ngày xuất hiện MN sâu nhất
			Nông nhất	Sâu nhất	Trung bình	
<b>I. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen (qh)</b>						
<b>I.1 Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen trên (qh<sub>2</sub>)</b>						
1	Q.83	phường Phù Vân	-2,78	-2,91	-2,86	06/01/2026
2	Q.84	phường Phủ Lý	-1,30	-1,46	-1,42	01/01/2026
3	Q.85	phường Hà Nam	-1,38	-1,60	-1,51	06/01/2026
4	Q.87	xã Lý Nhân	-1,34	-1,66	-1,56	16/01/2026
5	Q.88	phường Duy Tiên	-1,80	-1,90	-1,86	24/01/2026
6	Q.89	phường Duy Tiên	-4,66	-4,92	-4,80	06/01/2026
7	Q.107	xã Vạn Thắng	-0,33	-0,49	-0,41	24/01/2026

STT	Công trình	Vị trí	Mức nước (m)			Ngày xuất hiện MN sâu nhất
			Nông nhất	Sâu nhất	Trung bình	
8	Q.108M1	xã Đồng Thịnh	-0,89	-1,01	-0,97	12/01/2026
9	Q.109	xã Ninh Cường	-0,70	-0,82	-0,76	12/01/2026
10	Q.110	xã Hải Quang	-0,05	-0,22	-0,12	06/01/2026
11	Q.111	xã Hải Tiến	-0,41	-0,49	-0,46	06/01/2026
<b>I.2 Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen dưới (qh<sub>1</sub>)</b>						
1	Q.83a	phường Phù Vân	-2,75	-2,89	-2,85	12/01/2026
2	Q.84a	phường Phủ Lý	-1,71	-1,99	-1,87	30/01/2026
3	Q.85a	phường Hà Nam	-1,80	-1,98	-1,91	06/01/2026
4	Q.86M1	phường Tiên Sơn	-2,35	-2,54	-2,44	30/01/2026
5	Q.87a	xã Lý Nhân	-1,90	-2,22	-2,09	24/01/2026
6	Q.88a	phường Duy Tiên	-1,90	-2,02	-1,98	24/01/2026
7	Q.108aM1	xã Đồng Thịnh	-10,89	-10,98	-10,93	06/01/2026
<b>II. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen (qp)</b>						
<b>II.1 Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen trên (qp<sub>2</sub>)</b>						
1	Q.82M1	phường Phù Vân	-0,04	-0,05	-0,05	06/01/2026
<b>II.2 Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen dưới (qp<sub>1</sub>)</b>						
1	Q.82a	phường Phù Vân	-0,18	-0,21	-0,20	12/01/2026
2	Q.83b	phường Phù Vân	-2,77	-2,94	-2,86	06/01/2026
3	Q.84b	phường Phủ Lý	-3,63	-3,67	-3,66	24/01/2026
4	Q.85b	phường Hà Nam	-1,91	-2,06	-1,98	24/01/2026
5	Q.86aM1	phường Tiên Sơn	-3,54	-3,82	-3,64	12/01/2026
6	Q.87b	xã Lý Nhân	-2,40	-2,51	-2,48	18/01/2026
7	Q.88b	phường Duy Tiên	-2,88	-2,95	-2,92	18/01/2026
8	Q.108bM1	xã Đồng Thịnh	-12,56	-12,66	-12,61	12/01/2026
9	Q.109a	xã Ninh Cường	-18,50	-18,58	-18,55	30/01/2026

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

Dự báo mực nước dưới đất tháng 1 và tháng 2 năm 2026 so với mực nước quan trắc tháng 12 năm 2025 có xu thế hạ tại lớp chứa nước qh<sub>2</sub>, qh<sub>1</sub>, qp<sub>2</sub>, qp<sub>1</sub> và các tầng chứa nước n<sub>1</sub>, t<sub>2</sub>.

## 2.3. Cảnh báo nguồn nước dưới đất

Theo Khoản 2, Điều 24 của Nghị định 131/2025/NĐ-CP về giới hạn mực nước khai thác, trong tỉnh Ninh Bình thời điểm hiện tại có 2 công trình có độ sâu mực nước

vượt quá 50% ngưỡng giới hạn cho phép (GHCP) cần phải cảnh báo (xem bảng 3). Các đơn vị khai thác nước dưới đất cần chú ý chế độ khai thác quanh khu vực này.

*Bảng 3. Cảnh báo độ sâu mực nước trung bình*

STT	SHLK	TCN	Vị trí	Độ sâu mực nước (m)	Ngưỡng GHCP (m)	% Ngưỡng GHCP
1	Q.109a	qp1	xã Ninh Cường (Q.109a)	-18,55	35	53,00
2	Q.109b	n	xã Ninh Cường (Q.109b)	-17,72	35	50,63

### III. ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ

Đề nghị các cơ quan quản lý nhà nước ở trung ương, địa phương và các tổ chức, cá nhân có khai thác sử dụng nguồn nước dưới đất tiếp tục theo dõi và có các biện pháp, kế hoạch khai thác phù hợp đối với các khu vực có độ sâu mực nước vượt ngưỡng cho phép đặc biệt là tại khu vực xã Ninh Cường.

Đa số các thông số chất lượng nước trong tỉnh 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 các tầng chứa nước Holocen (qh), Pleistocen (qp). Các thông số vượt chủ yếu bao gồm độ mặn, Mangan, Arsenic, Chì và Amoni. Một số khu vực đáng chú ý gồm:

+ Tầng qh: Độ mặn vượt lớn nhất tại xã Hải Tiến (Q.111); Mangan vượt lớn nhất tại phường Phủ Lý (Q.84); Chì vượt lớn nhất tại xã Tiên Sơn (Q.86M1); Arsenic vượt lớn nhất tại xã Lý Nhân (Q.87a), Amoni vượt lớn nhất tại phường Hà Nam (Q.85a).

+ Tầng qp: Độ mặn vượt lớn nhất tại xã Tiên Sơn (Q.86aM1); Mangan vượt lớn nhất tại phường Phù Vân (Q.83b); Arsenic vượt tại xã Lý Nhân (Q.87b); Amoni vượt lớn nhất tại phường Phù Vân (Q.83b).

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: [dttnndat@mae.gov.vn](mailto:dttnndat@mae.gov.vn)*

*Bản tin được đăng tải tại Website: [nawapi.gov.vn](http://nawapi.gov.vn); [cewafogov.vn](http://cewafogov.vn)*

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

	TT	Thông số	Đơn vị	GTGH
Thông số cơ bản	1	pH	-	5,8 - 8,5
	2	Tổng Coliform	MPN hoặc CFU/100ml	3
	3	Nitrate (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> tính theo Nito)	mg/l	15
	4	Amoni (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> tính theo Nito)	mg/l	1
	5	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	mg/l	1500
	6	Độ cứng (tính theo CaCO <sub>3</sub> )	mg/l	500
	7	Arsenic (As)	mg/l	0,05
	8	Chloride (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	250
Thông số ảnh hưởng sức khỏe con người	9	Nitrite (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> tính theo Nito)	mg/l	1
	10	Fluoride (F <sup>-</sup> )	mg/l	1
	11	Sulfate (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/l	400
	12	Cadmi (Cd)	mg/l	0,005
	13	Cyanide (CN <sup>-</sup> )	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 (C <sub>12</sub> H <sub>8</sub> Cl <sub>6</sub> )	mg/l	0,0001
	24	Lindane (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> Cl <sub>6</sub> )	mg/l	0,00002
	25	Dieldrin (C <sub>12</sub> H <sub>8</sub> Cl <sub>6</sub> O)	mg/l	0,0001
	26	Tổng DDT (1,1'-(2,2,2-Trichloroethane-1,1-diyl) bis(4-chlorobenzene) (C <sub>14</sub> H <sub>9</sub> Cl <sub>5</sub> )	mg/l	0,001
	27	Heptachlor & Heptachlorepoxyde (C <sub>10</sub> H <sub>5</sub> Cl <sub>7</sub> & C <sub>10</sub> H <sub>5</sub> Cl <sub>7</sub> O)	mg/l	0,001
	28	Diazinon (C <sub>12</sub> H <sub>21</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub> PS)	mg/l	0,02
	29	Parathion (C <sub>10</sub> H <sub>14</sub> NO <sub>5</sub> PS)	mg/l	0,06
	30	Phenol (C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> 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