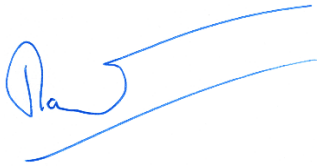
TRUNG TÂM QUY HOẠCH VÀ ĐIỀU TRA TÀI NGUYÊN NƯỚC QUỐC GIA
TRUNG TÂM CẢNH BÁO VÀ DỰ BÁO TÀI NGUYÊN NƯỚC

BẢN TIN CẢNH BÁO, DỰ BÁO NGUỒN NƯỚC DƯỚI ĐẤT
THÁNG 11 NĂM 2026
PHẠM VI: TỈNH NINH BÌNH

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



Đặng Trần Trung

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.....8
II. CẢNH BÁO VÀ DỰ BÁO NGUỒN NƯỚC.....10
2.1. Dự báo nguồn nước dưới đất.....10
2.1.1. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen (qh).....10
2.1.2. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen (qp).....12
2.1.3. Tầng chứa nước khe nứt trong các đá trầm tích lục nguyên Neogen (n).....13
2.1.4. Tầng chứa nước karst trong trầm tích Trias giữa (t_2).....14
2.2. Nhận định xu thế diễn biến nguồn nước dưới đất.....16
2.3. Cảnh báo nguồn nước dưới đất.....16
III. ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ.....16

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 của pháp luật.

Ninh Bình là một tỉnh thuộc lưu vực sông Hồng – Thái Bình có diện tích tự nhiên là 3.942,6 km^2. 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 10 năm 2026, chất lượng nước mùa khô năm 2026 và dự báo mực nước dưới đất 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_2). Tổng tài nguyên nước dự báo cho các tầng chứa nước qh là 910.794 m^3/ngày, tầng chứa nước qp là 2.126.324 m^3/ngày, tầng chứa nước t_2 là 945.019 m^3/ngày. Đối với tầng chứa nước n, tổng tài nguyên nước dự báo chưa được đánh giá.

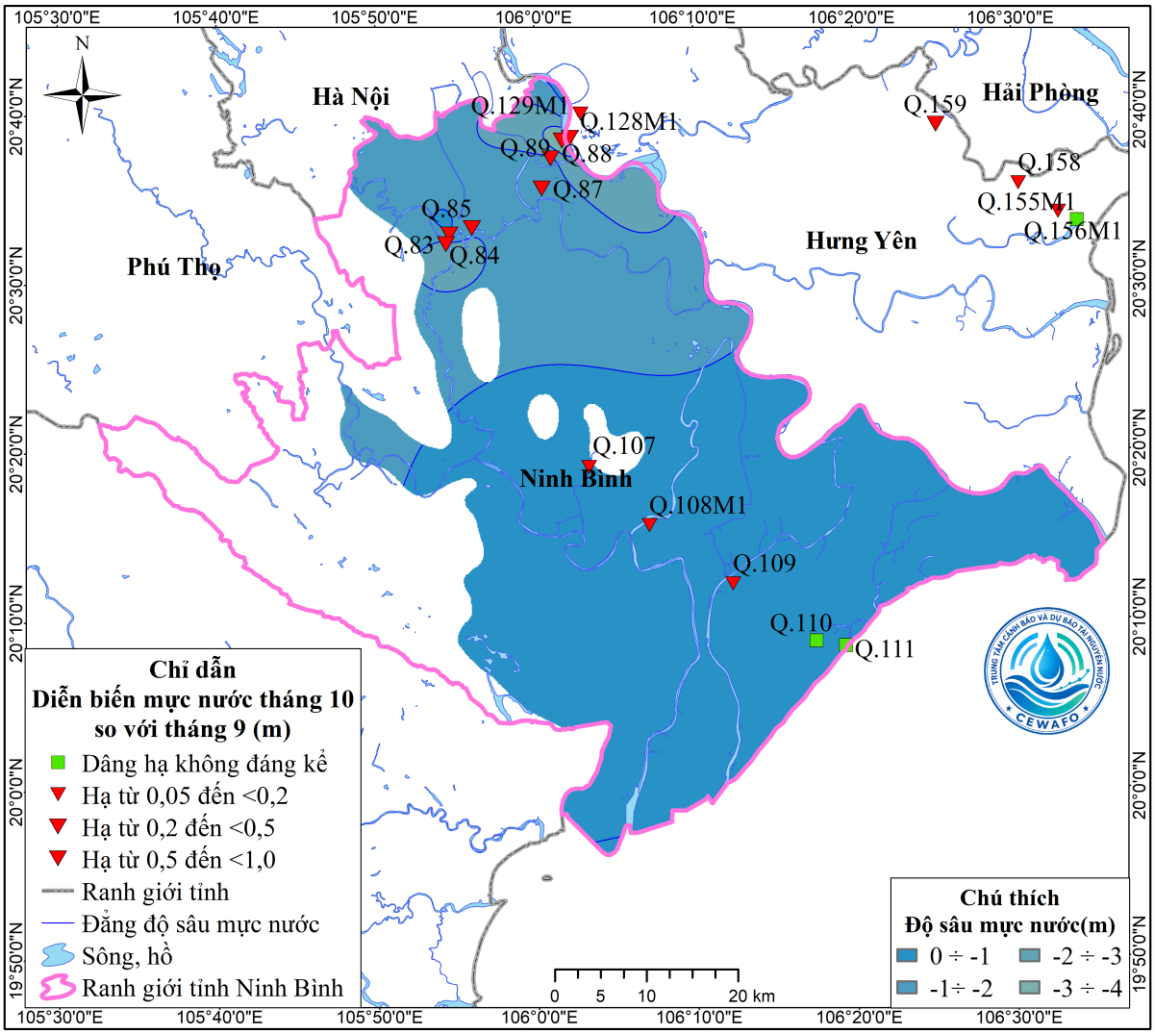
1.2.2. Mực nước dưới đất

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_2)

Trong phạm vi tỉnh, mực nước trung bình tháng 10 so với tháng 9 có xu thế hạ. Giá trị hạ thấp nhất là0,78 m tại phường Phù Vân (Q.83).

Mực nước trung bình tháng nông nhất là -0,21 m tại xã Hải Quang (Q.110) và sâu nhất là -3,98 m tại phường Duy Tiên (Q.89).

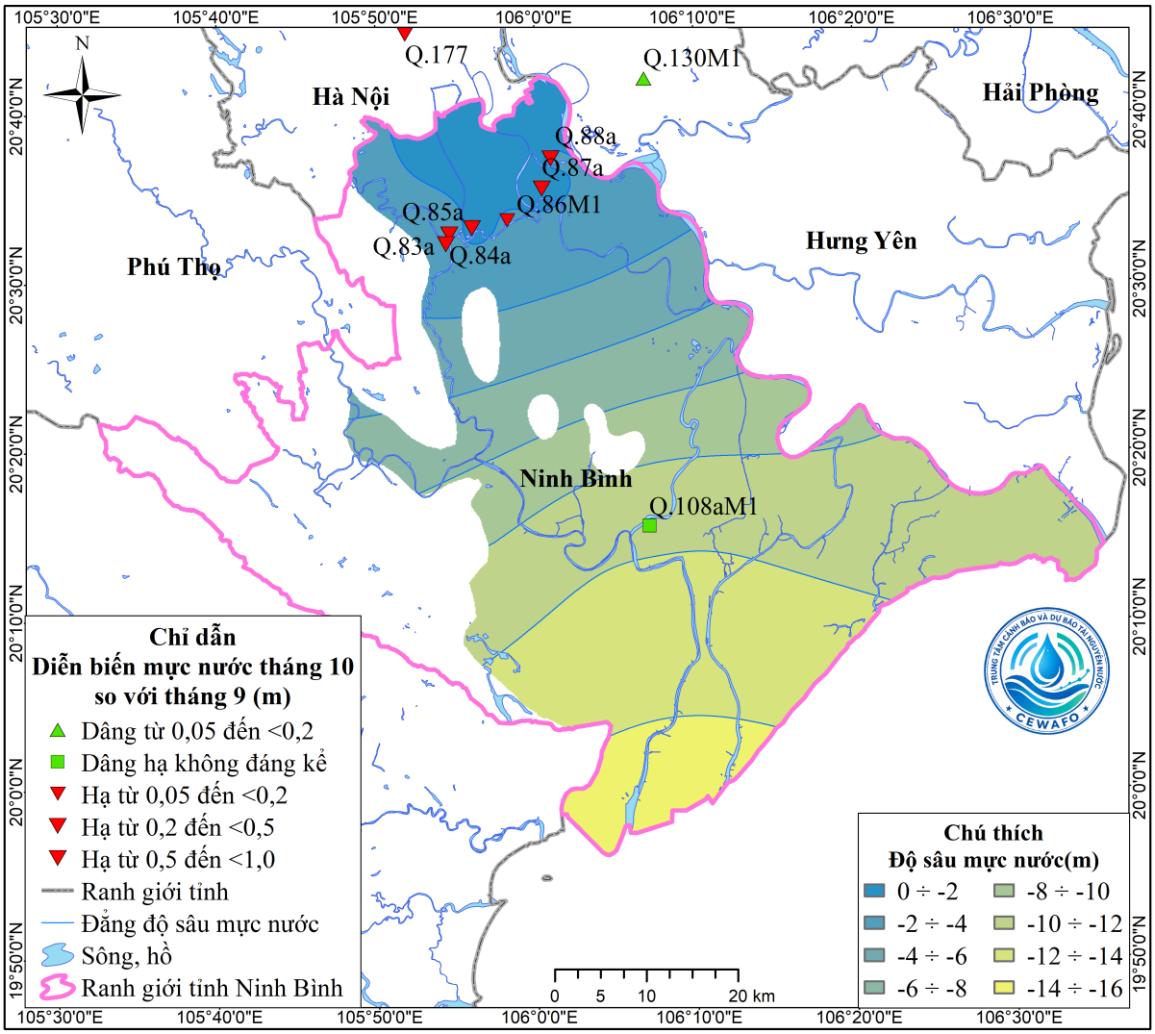


Hình 1. Sơ đồ diễn biến mực nước tháng 10 lớp qh_2

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

Trong phạm vi tỉnh, mực nước trung bình tháng 10 so với tháng 9 có xu thế hạ. Giá trị hạ thấp nhất là 0,8 m tại phường Phù Vân (Q.83a).

Mực nước trung bình tháng nông nhất là -1,73 m tại xã Lý Nhân (Q.87a) và sâu nhất là -11,4 m tại xã Đồng Thịnh (Q.108aM1).



Hình 2. Sơ đồ diễn biến mực nước tháng 10 lớp qh_1

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

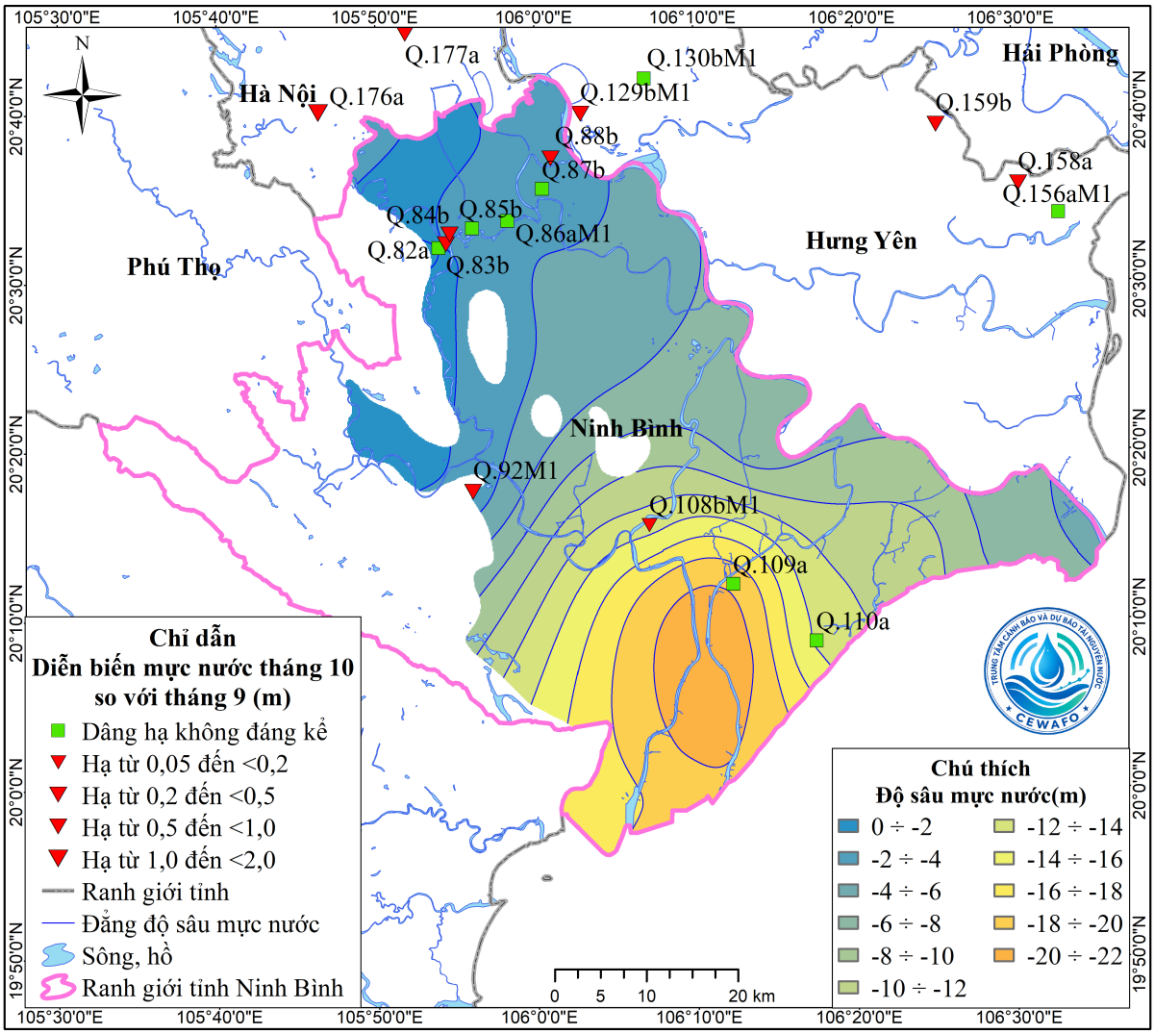
a. Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen trên (qp_2)

Theo kết quả quan trắc tại công trình Q.82M1 thuộc phường Phù Vân, mực nước trung bình tháng 10 hạ 0,89 m so với tháng 9.

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

Trong phạm vi tỉnh, mực nước trung bình tháng 10 so với tháng 9 có xu thế dâng hạ không đáng kể. Giá trị hạ thấp nhất là 0,52 m tại phường Tây Hoa Lư (Q.92M1).

Mực nước trung bình tháng nông nhất là -0,07 m tại phường Phù Vân (Q.82a) và sâu nhất là -19,64 m tại xã Ninh Cường (Q.109a).



Hình 3. Sơ đồ diễn biến mực nước tháng 10 lớp qp_1

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 10 dâng 0,2 m so với tháng 9.

1.2.2.4. Tầng chứa nước karst trong trầm tích Trias giữa (t_2)

Theo kết quả quan trắc tại công trình Q.92aM1 thuộc phường Tây Hoa Lư, mực nước trung bình tháng 10 dâng 0,09 m so với tháng 9.

Bảng 1. Tổng hợp độ sâu mực nước tháng

STT	Công trình	Vị trí	Mực nước (m)		
			Nông nhất	Sâu nhất	Trung bình
I. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen (qh)					
I.1 Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen trên (qh_2)					
1	Q.83	phường Phù Vân	-1,84	-2,66	-2,28
2	Q.84	phường Phủ Lý	-0,92	-1,29	-1,13
3	Q.85	phường Hà Nam	-1,55	-1,99	-1,82
4	Q.87	xã Lý Nhân	-1,16	-1,64	-1,36

STT	Công trình	Vị trí	Mực nước (m)		
			Nông nhất	Sâu nhất	Trung bình
5	Q.88	phường Duy Tiên	-1,48	-2,15	-1,79
6	Q.89	phường Duy Tiên	-3,63	-4,16	-3,98
7	Q.107	xã Vạn Thắng	-0,17	-0,42	-0,30
8	Q.108M1	xã Đồng Thịnh	-0,82	-0,97	-0,88
9	Q.109	xã Ninh Cường	-0,34	-0,77	-0,58
10	Q.110	xã Hải Quang	-0,14	-0,30	-0,21
11	Q.111	xã Hải Tiến	-0,24	-0,40	-0,27
I.2 Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen dưới (qh_1)					
1	Q.83a	phường Phù Vân	-1,91	-2,75	-2,36
2	Q.84a	phường Phủ Lý	-2,10	-3,19	-2,65
3	Q.85a	phường Hà Nam	-1,48	-1,98	-1,76
4	Q.86M1	phường Tiên Sơn	-2,02	-2,23	-2,11
5	Q.87a	xã Lý Nhân	-1,57	-1,99	-1,73
6	Q.88a	phường Duy Tiên	-1,76	-2,35	-2,05
7	Q.108aM1	xã Đồng Thịnh	-11,37	-11,45	-11,40
II. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen (qp)					
II.1 Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen trên (qp_2)					
1	Q.82M1	phường Phù Vân	0,06	0,00	0,03
II.2 Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen dưới (qp_1)					
1	Q.82a	phường Phù Vân	-0,02	-0,11	-0,07
2	Q.83b	phường Phù Vân	-2,60	-2,71	-2,66
3	Q.84b	phường Phủ Lý	-2,82	-3,48	-3,11
4	Q.85b	phường Hà Nam	-1,91	-2,11	-2,03
5	Q.86aM1	phường Tiên Sơn	-3,63	-3,83	-3,72
6	Q.87b	xã Lý Nhân	-2,33	-2,50	-2,47
7	Q.88b	phường Duy Tiên	-2,08	-3,10	-2,62
8	Q.108bM1	xã Đồng Thịnh	-13,22	-13,37	-13,30
9	Q.109a	xã Ninh Cường	-19,54	-19,75	-19,64
10	Q.110a	xã Hải Quang	-13,63	-13,97	-13,77
11	Q.92M1	phường Tây Hoa Lư	-2,86	-3,08	-2,94
III. Tầng chứa nước khe nứt trong các đá trầm tích lục nguyên Neogen (n)					
1	Q.109b	xã Ninh Cường	-18,72	-18,90	-18,83
IV. Tầng chứa nước karst trong trầm tích Trias giữa (t2)					

STT	Công trình	Vị trí	Mực nước (m)		
			Nông nhất	Sâu nhất	Trung bình
1	Q.92aM1	phường Tây Hoa Lư	-2,87	-2,94	-2,90

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_2)

Kết quả phân tích mẫu nước mùa khô năm 2026 tại các công trình quan trắc trong tầng cho thấy theo QCVN 09:2023/BTNMT một số thông số vượt giá trị giới hạn (GTGH), cụ thể như sau:

Tổng Coliform có 9/11 công trình vượt GTGH, vượt lớn nhất tại công trình Q.83 (phường Phù Vân).

Tổng chất rắn hòa tan (TDS) có 3/11 công trình vượt GTGH tại các công trình Q.108M1 (xã Đồng Thịnh), Q.110 (xã Hải Quang) và Q.111 (xã Hải Tiến), vượt lớn nhất tại công trình Q.111 (xã Hải Tiến).

Amoni có 7/11 công trình vượt GTGH, vượt lớn nhất tại công trình Q.111 (xã Hải Tiến).

Chỉ số Permanganat có 6/11 công trình vượt GTGH, vượt lớn nhất tại công trình Q.111 (xã Hải Tiến).

Độ cứng có 10/11 công trình vượt GTGH, vượt lớn nhất tại công trình Q.111 (xã Hải Tiến).

Arsenic có 3/11 công trình vượt GTGH, vượt lớn nhất tại công trình Q.88 (phường Duy Tiên).

Chloride có 5/11 công trình vượt GTGH, vượt lớn nhất tại công trình Q.111 (xã Hải Tiến).

Mangan có 10/11 công trình vượt GTGH, vượt lớn nhất tại công trình Q.89 (phường Duy Tiên).

Sắt có 8/11 công trình vượt GTGH, vượt lớn nhất tại công trình Q.85 (phường Hà Nam).

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

Kết quả phân tích mẫu nước mùa khô năm 2026 tại các công trình quan trắc trong tầng cho thấy theo QCVN 09:2023/BTNMT một số thông số vượt GTGH, cụ thể như sau:

Tổng Coliform có 6/7 công trình vượt GTGH, vượt lớn nhất tại công trình Q.84a (phường Phủ Lý).

Amoni có 5/7 công trình vượt GTGH, vượt lớn nhất tại công trình Q.87a (xã Lý Nhân).

Chỉ số Permanganat có 4/7 công trình vượt GTGH, vượt lớn nhất tại công trình Q.85a (phường Hà Nam).

Độ cứng có 7/7 công trình vượt GTGH, vượt lớn nhất tại công trình Q.87a (xã Lý Nhân).

Arsenic có 4/7 công trình vượt GTGH, vượt lớn nhất tại công trình Q.88a (phường Duy Tiên).

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

Mangan có 6/7 công trình vượt GTGH, vượt lớn nhất tại công trình Q.84a (phường Phủ Lý)..

Sắt có 7/7 công trình vượt GTGH, vượt lớn nhất tại công trình Q.86M1 (phường Tiên Sơn).

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_2)

Kết quả phân tích mẫu nước mùa khô năm 2026 tại công trình Q.82M1 (phường Phù Vân) cho thấy theo QCVN 09:2023/BTNMT một số thông số vượt GTGH, cụ thể như sau:

Tổng Coliform có 1/1 công trình vượt GTGH tại công trình Q.82M1 (phường Phù Vân).

Tổng chất rắn hòa tan (TDS) có 1/1 công trình vượt GTGH tại công trình Q.82M1 (phường Phù Vân).

Amoni có 1/1 công trình vượt GTGH tại công trình Q.82M1 (phường Phù Vân).

Chỉ số Permanganat có 1/1 công trình vượt GTGH tại công trình Q.82M1 (phường Phù Vân).

Độ cứng có 1/1 công trình vượt GTGH tại công trình Q.82M1 (phường Phù Vân).

Chloride có 1/1 công trình vượt GTGH tại công trình Q.82M1 (phường Phù Vân).

Mangan có 1/1 công trình vượt GTGH tại công trình Q.82M1 (phường Phù Vân).

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

Kết quả phân tích mẫu nước mùa khô năm 2026 tại các công trình quan trắc trong tầng cho thấy theo QCVN 09:2023/BTNMT một số thông số vượt GTGH, cụ thể như sau:

Tổng Coliform có 6/11 công trình vượt GTGH, vượt lớn nhất tại công trình Q.82a (phường Phù Vân).

Tổng chất rắn hòa tan (TDS) có 5/11 công trình vượt GTGH tại các công trình Q.108bM1 (xã Đồng Thịnh), Q.82a (phường Phù Vân), Q.85b (phường Hà Nam), Q.86aM1 (phường Tiên Sơn) và Q.88b (phường Duy Tiên), vượt lớn nhất tại công trình Q.86aM1 (phường Tiên Sơn).

Amoni có 9/11 công trình vượt GTGH, vượt lớn nhất tại công trình Q.82a (phường Phù Vân). Chỉ số Permanganat có 10/11 công trình vượt GTGH, vượt lớn nhất tại công trình Q.82a (phường Phù Vân). Độ cứng có 10/11 công trình vượt GTGH, vượt lớn nhất tại công trình Q.108bM1 (xã Đồng Thịnh). Arsenic có 5/11 công trình vượt GTGH, vượt lớn nhất tại công trình Q.108bM1 (xã Đồng Thịnh). Chloride có 8/11 công trình vượt GTGH, vượt lớn nhất tại công trình Q.86aM1 (phường Tiên Sơn). Mangan có 6/11 công trình vượt GTGH, vượt lớn nhất tại công trình Q.83b (phường Phù Vân). Sắt có 6/11 công trình vượt GTGH, vượt lớn nhất tại công trình Q.108bM1 (xã Đồng Thịnh).

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 khô năm 2026 tại công trình Q.109b (xã Ninh Cường) cho thấy các thông số phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 09:2023/BTNMT, không có thông số nào vượt GTGH.

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

Kết quả phân tích mẫu nước mùa khô năm 2026 tại công trình Q.92aM1 (phường Tây Hoa Lư) cho thấy theo QCVN 09:2023/BTNMT có 1/1 công trình vượt GTGH đối với thông số Độ cứng.

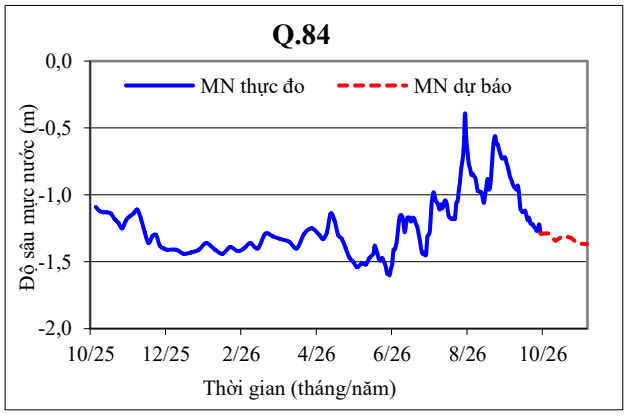
II. CẢNH BÁO VÀ DỰ BÁO NGUỒN NƯỚC

2.1. Dự báo nguồn nước dưới đất

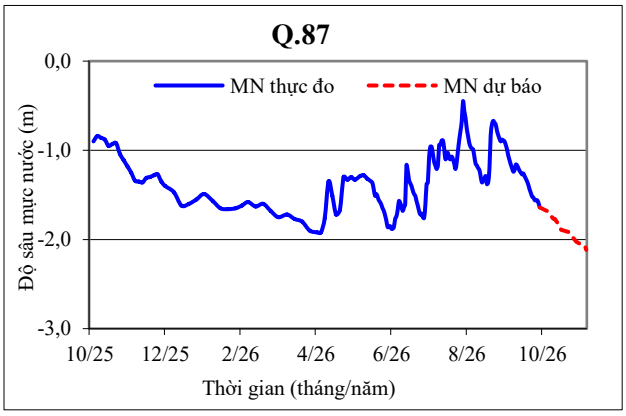
2.1.1. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen (qh)

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

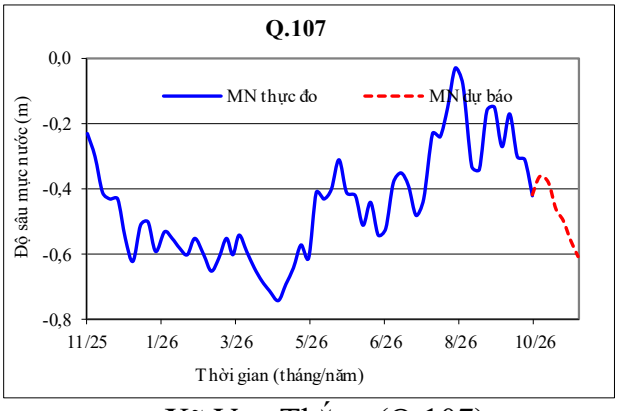
Trong tháng 11 dự báo mực nước có xu thế hạ, dao động mực nước từ 0,11 đến 0,81m. Chi tiết diễn biến mực nước tại một số công trình đặc trưng như sau:



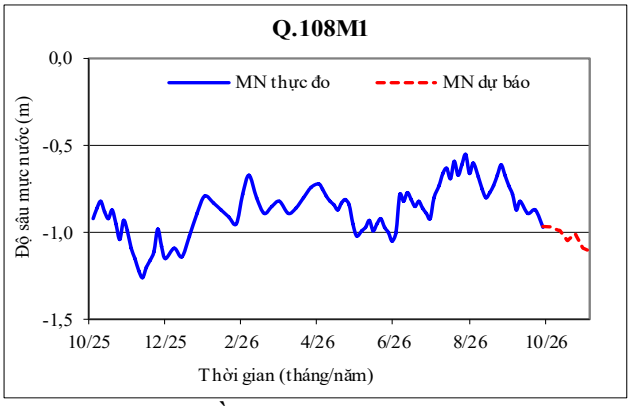
a. Phường Phủ Lý (Q.84)



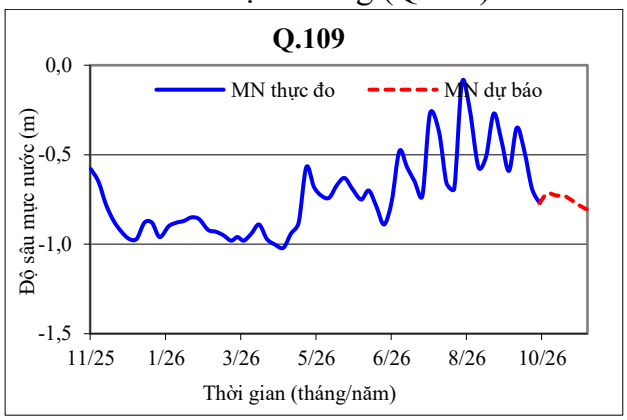
b. Xã Lý Nhân (Q.87)



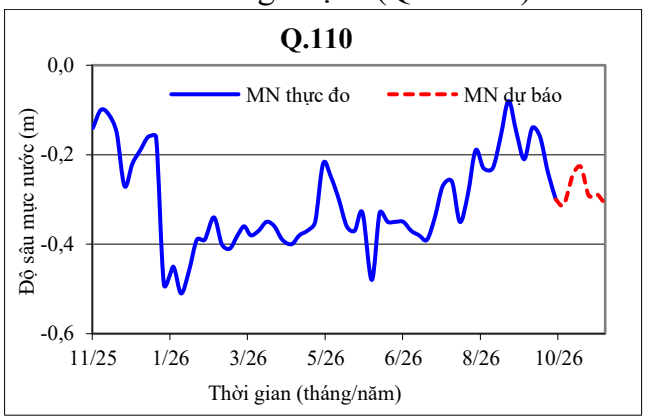
c. Xã Vạn Thắng (Q.107)



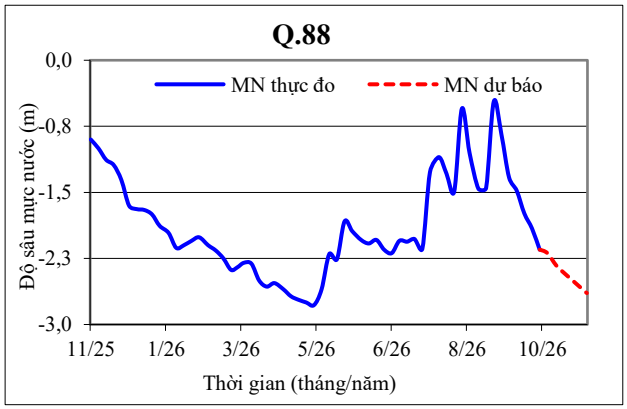
d. Xã Đồng Thịnh (Q.108M1)



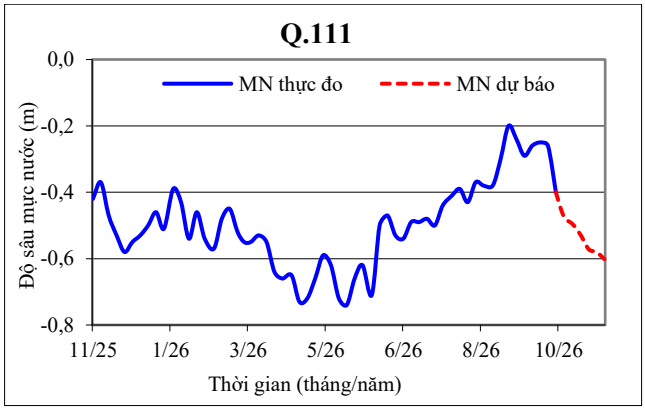
e. Xã Ninh Cường (Q.109)



f. Xã Hải Quang (Q.110)



g. Phường Duy Tiên (Q.88)

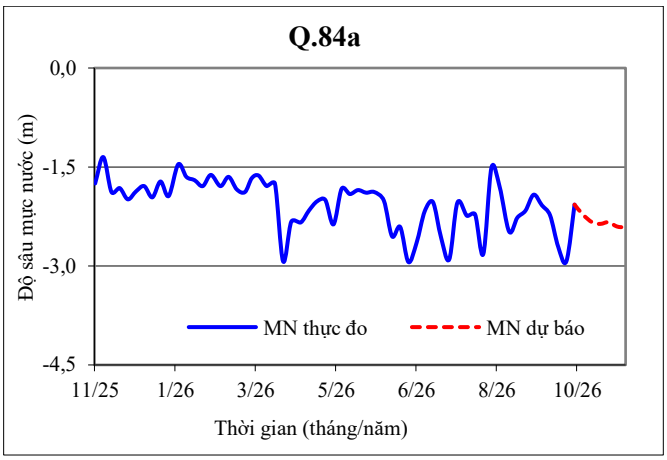


h. Xã Hải Tiến (Q.111)

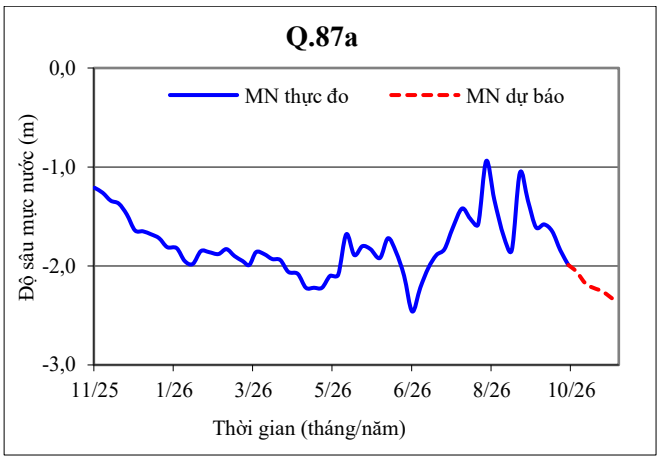
Hình 4. Dự báo độ sâu mực nước lớp qh_2

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

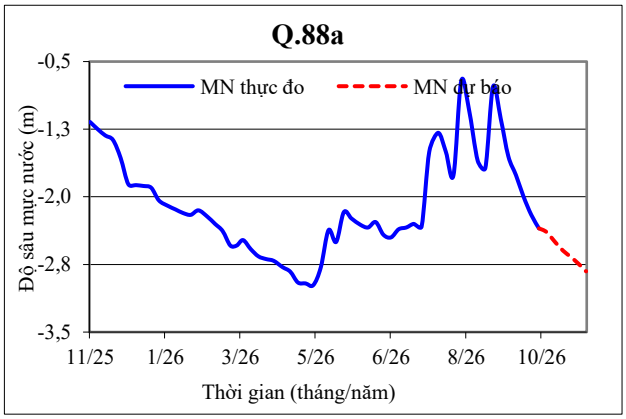
Trong tháng 11 dự báo mực nước có xu thế hạ, dao động mực nước từ 0,20 đến 1,83m. Chi tiết diễn biến mực nước tại một số công trình đặc trưng như sau:



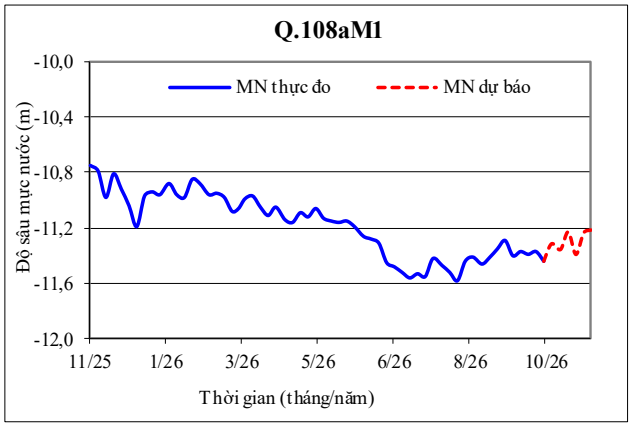
a. Phường Phủ Lý (Q.84a)



b. Xã Lý Nhân (Q.87a)



c. Phường Duy Tiên (Q.88a)



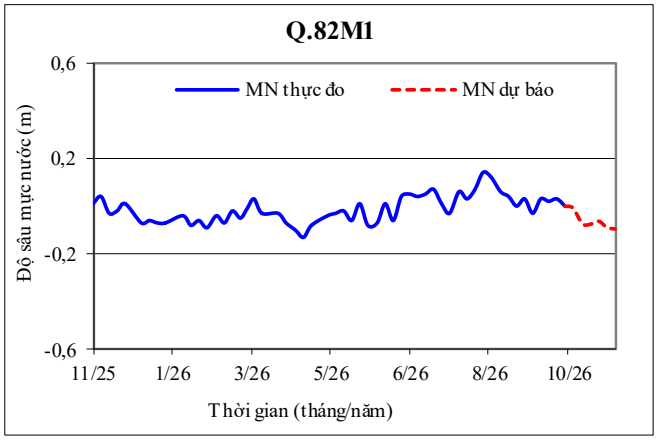
d. Xã Đồng Thịnh (Q.108aM1)

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_2)

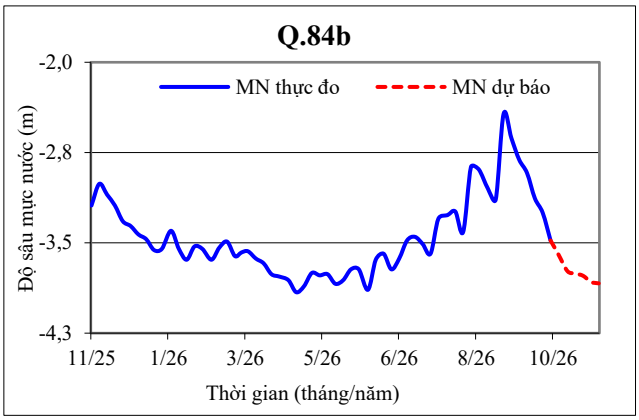
Trong tháng 11 dự báo mực nước có xu thế hạ, dao động mực nước từ 0,10 đến 0,20m. Chi tiết diễn biến mực nước như sau:



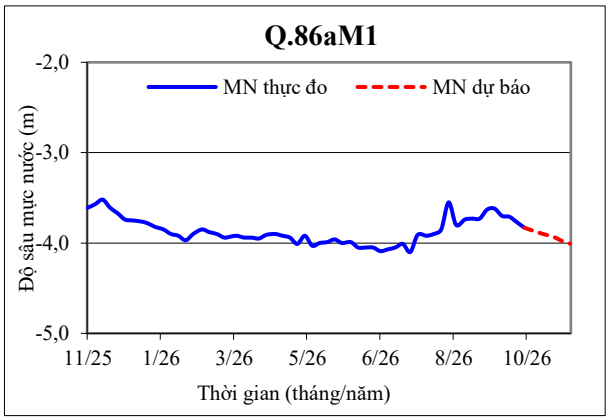
Hình 6. Dự báo độ sâu mực nước lớp qp_2

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

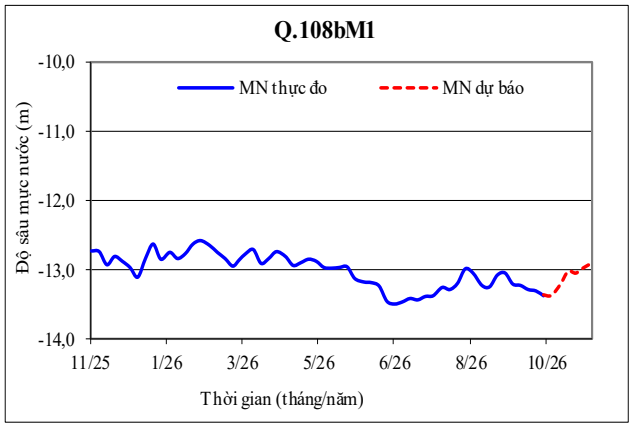
Trong tháng 11 dự báo mực nước có xu thế hạ là chính, dao động mực nước từ 0,06 đến 0,73m. Chi tiết diễn biến mực nước tại một số công trình đặc trưng như sau:



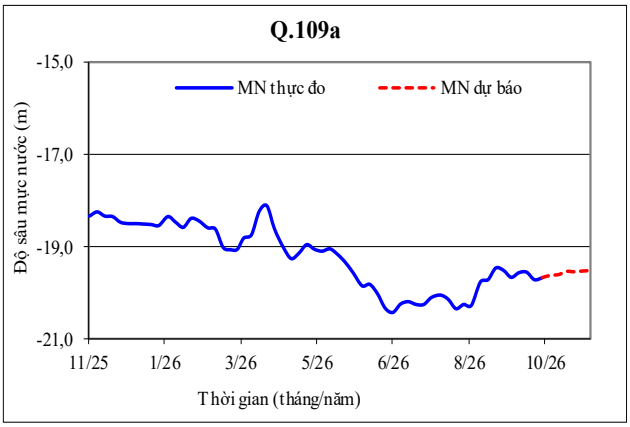
a. Phường Phủ Lý (Q.84b)



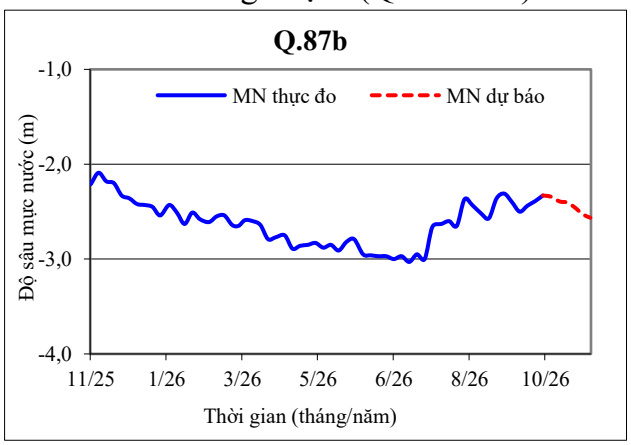
b. Phường Tiên Sơn (Q.86aM1)



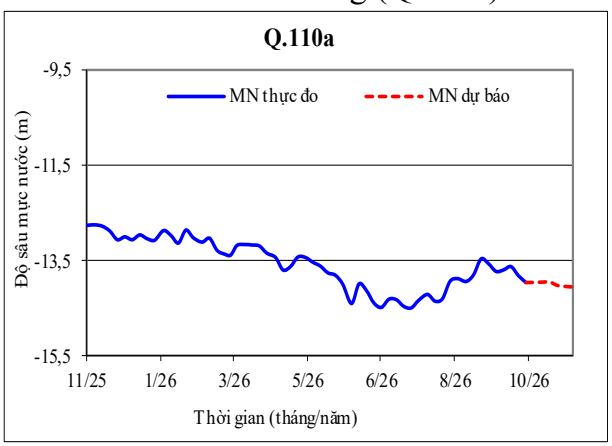
c. Xã Đồng Thịnh (Q.108bM1)



d. Xã Ninh Cường (Q.109a)



e. Xã Lý Nhân (Q.87b)

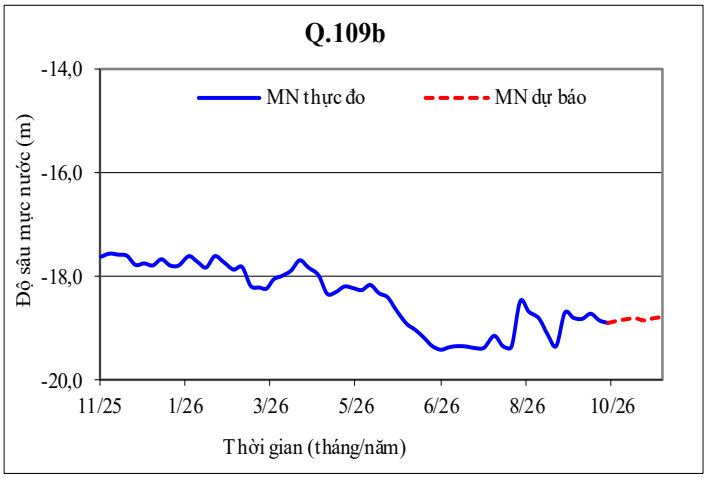


f. Xã Hải Quang (Q.110a)

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)

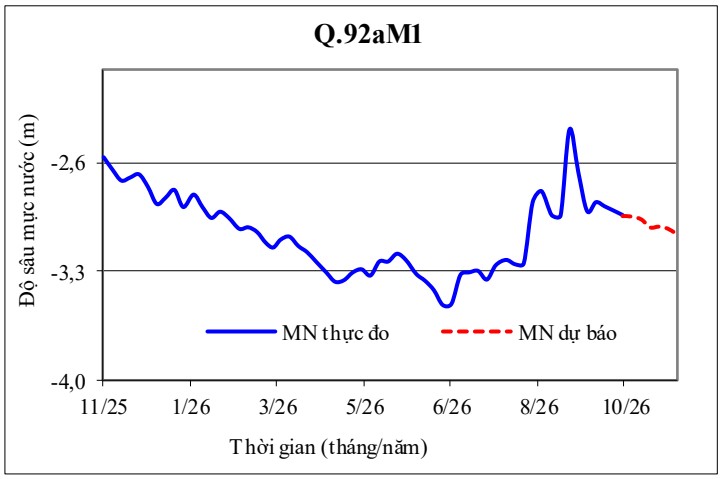
Trong tháng 11 dự báo mực nước có xu thế dâng, dao động mực nước từ 0,47 đến 0,57m. Chi tiết diễn biến mực nước như sau:



Hình 8. Dự báo độ sâu mực nước tầng n

2.1.4. Tầng chứa nước karst trong trầm tích Trias giữa (t_2)

Trong tháng 11 dự báo mực nước có xu thế hạ, dao động mực nước từ 0,13 đến 0,23m. Chi tiết diễn biến mực nước như sau:



Hình 9. Dự báo độ sâu mực nước tầng t_2

Bảng 2. Tổng hợp độ sâu mực nước dự báo tháng 11 năm 2026

STT	Công trình	Vị trí	Mực nước (m)			Ngày xuất hiện MN sâu nhất
			Nông nhất	Sâu nhất	Trung bình	
I. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen (qh)						
I.1 Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen trên (qh_2)						
1	Q.83	phường Phù Vân	-2,71	-2,99	-2,82	30/11/2026
2	Q.84	phường Phủ Lý	-1,31	-1,37	-1,33	29/11/2026
3	Q.85	phường Hà Nam	-2,07	-2,28	-2,18	30/11/2026
4	Q.87	xã Lý Nhân	-1,72	-2,08	-1,92	28/11/2026
5	Q.88	phường Duy Tiên	-2,33	-2,64	-2,45	30/11/2026
6	Q.89	phường Duy Tiên	-4,34	-4,50	-4,42	24/11/2026
7	Q.107	xã Vạn Thắng	-0,38	-0,61	-0,48	30/11/2026

STT	Công trình	Vị trí	Mực nước (m)			Ngày xuất hiện MN sâu nhất
			Nông nhất	Sâu nhất	Trung bình	
8	Q.108M1	xã Đồng Thịnh	-0,98	-1,11	-1,04	29/11/2026
9	Q.109	xã Ninh Cường	-0,73	-0,81	-0,75	30/11/2026
10	Q.110	xã Hải Quang	-0,23	-0,31	-0,26	30/11/2026
11	Q.111	xã Hải Tiến	-0,50	-0,60	-0,54	30/11/2026
I.2 Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen dưới (qh_1)						
1	Q.83a	phường Phù Vân	-2,84	-3,04	-2,95	30/11/2026
2	Q.84a	phường Phủ Lý	-2,34	-2,42	-2,36	30/11/2026
3	Q.85a	phường Hà Nam	-2,08	-2,31	-2,19	30/11/2026
4	Q.86M1	phường Tiên Sơn	-2,29	-2,44	-2,36	30/11/2026
5	Q.87a	xã Lý Nhân	-2,18	-2,37	-2,24	30/11/2026
6	Q.88a	phường Duy Tiên	-2,51	-2,83	-2,63	30/11/2026
7	Q.108aM1	xã Đồng Thịnh	-11,22	-11,39	-11,31	18/11/2026
II. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen (qp)						
II.1 Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen trên (qp_2)						
1	Q.82M1	phường Phù Vân	-0,06	-0,09	-0,07	30/11/2026
II.2 Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen dưới (qp_1)						
1	Q.82a	phường Phù Vân	0,02	-0,03	0,00	30/11/2026
2	Q.83b	phường Phù Vân	-2,77	-2,79	-2,78	30/11/2026
3	Q.84b	phường Phủ Lý	-3,73	-3,84	-3,77	30/11/2026
4	Q.85b	phường Hà Nam	-2,08	-2,22	-2,16	30/11/2026
5	Q.86aM1	phường Tiên Sơn	-3,91	-4,06	-3,99	29/11/2026
6	Q.87b	xã Lý Nhân	-2,39	-2,56	-2,45	30/11/2026
7	Q.88b	phường Duy Tiên	-3,23	-3,37	-3,30	30/11/2026
8	Q.108bM1	xã Đồng Thịnh	-12,90	-13,21	-13,06	06/11/2026
9	Q.109a	xã Ninh Cường	-19,51	-19,60	-19,55	06/11/2026
10	Q.110a	xã Hải Quang	-13,96	-14,06	-14,00	30/11/2026
11	Q.92M1	phường Tây Hoa Lư	-3,10	-3,17	-3,13	30/11/2026
III. Tầng chứa nước khe nứt trong các đá trầm tích lục nguyên Neogen (n)						
1	Q.109b	xã Ninh Cường	-18,77	-18,84	-18,82	18/11/2026
IV. Tầng chứa nước karst trong trầm tích Trias giữa (t_2)						
1	Q.92aM1	phường Tây Hoa Lư	-2,96	-3,06	-3,00	30/11/2026

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

Dự báo mực nước dưới đất tháng 11 so với mực nước quan trắc tháng 10 có xu thế dâng hạ không đáng kể tại tầng chứa nước n, xu thế hạ tại lớp chứa nước qh_2, qh_1, qp_2, qp_1 và tầng chứa nước t_2.

2.3. Cảnh báo nguồn nước dưới đất

Theo Khoản 18 Điều 1 Nghị định 23/2026/NĐ-CP về xác định ngưỡng khai thác nước dưới đất, 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 tháng 10

STT	SHLK	TCN	Vị trí	Độ sâu mực nước (m)	Ngưỡng GHCP (m)	% Ngưỡng GHCP
1	Q.109a	qp_1	xã Ninh Cường (Q.109a)	-19,64	35	56,11
2	Q.109b	n	xã Ninh Cường (Q.109b)	-18,83	35	53,80

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 quá 50% 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 Amoni, Tổng chất rắn hòa tan (TDS), Chỉ số Permanganat, Chloride, độ cứng, Mangan, Sắt, Arsenic và Tổng Coliform. Một số khu vực đáng chú ý gồm:

Tầng qh: Amoni, Chloride, độ cứng và Tổng chất rắn hòa tan (TDS) vượt lớn nhất tại xã Hải Tiến (Q.111); Arsenic vượt lớn nhất tại phường Duy Tiên (Q.88); Mangan vượt lớn nhất tại phường Duy Tiên (Q.89); Sắt vượt lớn nhất tại phường Hà Nam (Q.85). Ngoài ra, tại xã Hải Quang (Q.110), phường Phù Vân (Q.83), và xã Lý Nhân (Q.87) nhiều thông số vượt GTGH.

Tầng qp: Độ cứng, Arsenic và Tổng chất rắn hòa tan (TDS) vượt lớn nhất tại xã Đồng Thịnh (Q.108bM1); Mangan vượt lớn nhất tại phường Phù Vân (Q.83b); Sắt, Tổng chất rắn hòa tan (TDS) và Chloride vượt lớn nhất tại phường Tiên Sơn (Q.86aM1). Ngoài ra, tại phường Hà Nam (Q.85b), phường Phù Vân (Q.82a) và xã Lý Nhân (Q.87b) nhiều thông số vượt GTGH.

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: ttqhdttnnqg_bktth@mae.gov.vn

Bản tin được phát hành vào ngày 02 tháng 11 năm 2026 và đăng tải trên các trang thông tin điện tử: 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	GTGH
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	Chỉ số Permanganat	mg/l	4
	6	Tổng chất rắn hòa tan (TDS)	mg/l	1500
	7	Độ cứng (tính theo $CaCO_3$)	mg/l	500
	8	Arsenic (As)	mg/l	0,05
	9	Chloride (Cl^-)	mg/l	250
Thông số ảnh hưởng sức khỏe con người	10	Nitrite (NO_2^- tính theo Nitơ)	mg/l	1
	11	Fluoride (F^-)	mg/l	1
	12	Sulfate (SO_4^{2-})	mg/l	400
	13	Cadmi (Cd)	mg/l	0,005
	14	Cyanide (CN^-)	mg/l	0,01
	15	Thuỷ ngân (Hydrargyrum) (Hg)	mg/l	0,001
	16	Chì (Plumbum) (Pb)	mg/l	0,01
	17	Tổng Chromi (Cr)	mg/l	0,05
	18	Đồng (Cuprum) (Cu)	mg/l	1
	19	Kẽm (Zincum) (Zn)	mg/l	3
	20	Nickel (Ni)	mg/l	0,02
	21	Mangan (Mn)	mg/l	0,5
	22	Sắt (Ferrum) (Fe)	mg/l	5
	23	Seleni (Se)	mg/l	0,01
	24	Aldrin ($C_{12}H_8Cl_6$)	mg/l	0,0001
	25	Lindane ($C_6H_6Cl_6$)	mg/l	0,00002
	26	Dieldrin ($C_{12}H_8Cl_6O$)	mg/l	0,0001
	27	Tổng DDT (1,1'-(2,2,2-Trichloroethane-1,1-diyl) bis (4-chlorobenzene) ($C_{14}H_9Cl_5$)	mg/l	0,001
	28	Heptachlor & Heptachlorepoxide ($C_{10}H_5Cl_7$ & $C_{10}H_5Cl_7O$)	mg/l	0,001
	29	Diazinon ($C_{12}H_{21}N_2O_3PS$)	mg/l	0,02
	30	Parathion ($C_{10}H_{14}NO_5PS$)	mg/l	0,06
	31	Phenol (C_6H_5OH)	mg/l	0,001
	32	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	0,1
	33	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	1
	34	E. Coli	MPN hoặc CFU/100ml	Không phát hiện