

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
NĂM 2026**

PHẠM VI: TP. HỒ CHÍ MINH

**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	11
II. CẢNH BÁO VÀ DỰ BÁO NGUỒN NƯỚC	14
2.1. Dự báo nguồn nước dưới đất.....	14
2.1.1. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocene (qh)	14
2.1.2. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene trên (qp ₃).....	14
2.1.3. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene giữa-trên (qp ₂₋₃)	15
2.1.4. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene dưới (qp ₁)	16
2.1.5. Tầng chứa nước lỗ hổng trong các đá trầm tích Pliocene giữa (n ₂ ²).....	17
2.1.6. Tầng chứa nước lỗ hổng trong các đá trầm tích Pliocene dưới (n ₂ ¹)	18
2.1.7. Tầng chứa nước lỗ hổng trong các đá trầm tích Miocene trên (n ₁ ³)	19
2.1.8. Tầng chứa nước khe nứt trong các đá trước Kainozoi (ps-ms)	19
2.2. Nhận định xu thế diễn biến nguồn nước dưới đất	21
2.3. Cảnh báo nguồn nước dưới đất.....	21
III. ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ.....	21

I. THÔNG TIN CHUNG

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

Bản tin dự báo, cảnh báo nguồn nước dưới đất năm thành phố Hồ Chí Minh được biên soạn 01 năm một lần vào đầu năm dự báo để cung cấp các thông tin về mực nước, chất lượng nước dưới đất phục vụ mục đích quản lý, khai thác sử dụng tài nguyên nước và các mục đích khác theo quy định của Pháp luật.

TP. Hồ Chí Minh phần lớn thuộc lưu vực sông Đồng Nai có diện tích tự nhiên khoảng 6.772,6 km². Mùa mưa từ tháng 5 đến tháng 11, mùa khô từ tháng 12 đến tháng 4 năm sau.

Nội dung chính của bản tin bao gồm:

Thông báo mực nước dưới đất trung bình năm 2025, chất lượng nước mùa mưa năm 2025 và dự báo mực nước dưới đất trung bình năm 2026 tại các tầng chứa nước. Đưa ra những cảnh báo mực nước, chất lượng nước trong phạm vi 29 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. Trong bản tin này, tài nguyên nước dưới đất trong tỉnh được dự báo cho 8 tầng chứa nước.

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

1.2.1. Đặc điểm nguồn nước dưới đất

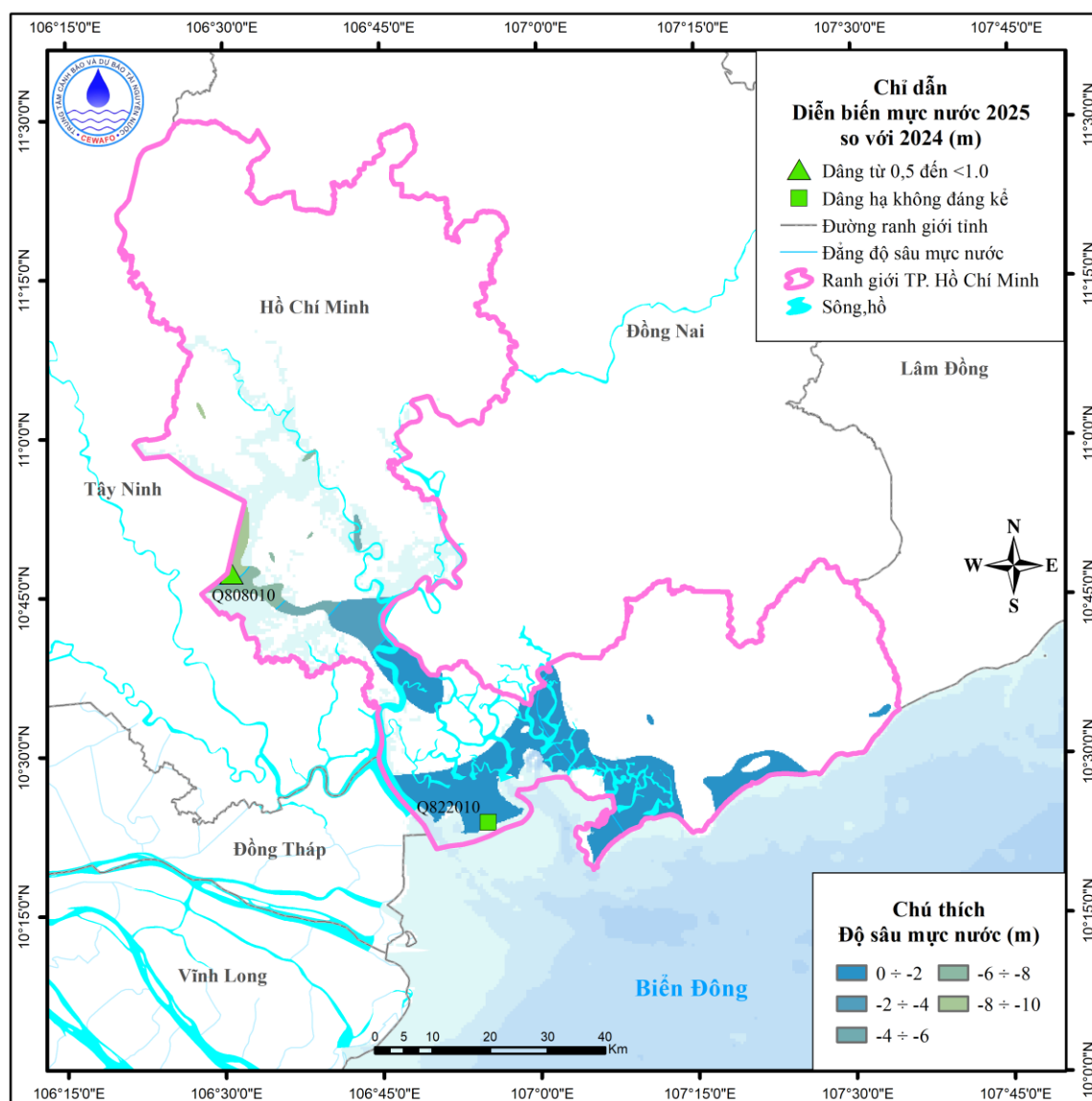
Nguồn nước dưới đất trên địa bàn TP. Hồ Chí Minh phân bố chủ yếu trong các tầng chứa nước gồm: tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocene (qh), tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene trên (qp₃), tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene giữa-trên (qp₂₋₃), tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene dưới (qp₁), tầng chứa nước lỗ hổng trong các đá trầm tích Pliocene giữa (n₂²), tầng chứa nước lỗ hổng trong các đá trầm tích Pliocene dưới (n₂¹) và tầng chứa nước lỗ hổng trong các đá trầm tích Miocene trên (n₁³). Tổng tài nguyên nước dự báo cho các tầng chứa nước như sau: tầng chứa nước qh là 119.187m³/ngày, tầng chứa nước qp₃ là 874.107 m³/ngày, tầng chứa nước qp₂₋₃ là 1.335.369m³/ngày, tầng chứa nước qp₁ là 2.131.675m³/ngày, tầng chứa nước n₂² là 1.263.075m³/ngày, tầng chứa nước n₂¹ là 1.188.517m³/ngày, tầng chứa nước n₁³ là 222.329m³/ngày.

1.2.2. Mực nước dưới đất

a) Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocene (qh)

Trong phạm vi tỉnh, mực nước trung bình năm 2025 so với cùng kỳ năm trước giá trị dâng cao nhất là 0,52m tại xã Bình Lợi, TP. Hồ Chí Minh (Q808010) và giá trị hạ thấp nhất là 0,06m tại xã Cần Giờ, TP. Hồ Chí Minh (Q822010).

Mực nước trung bình năm nông nhất là -0,77m tại xã Cần Giờ, TP. Hồ Chí Minh (Q822010) và sâu nhất là -8,2m tại xã Bình Lợi, TP. Hồ Chí Minh (Q808010).



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

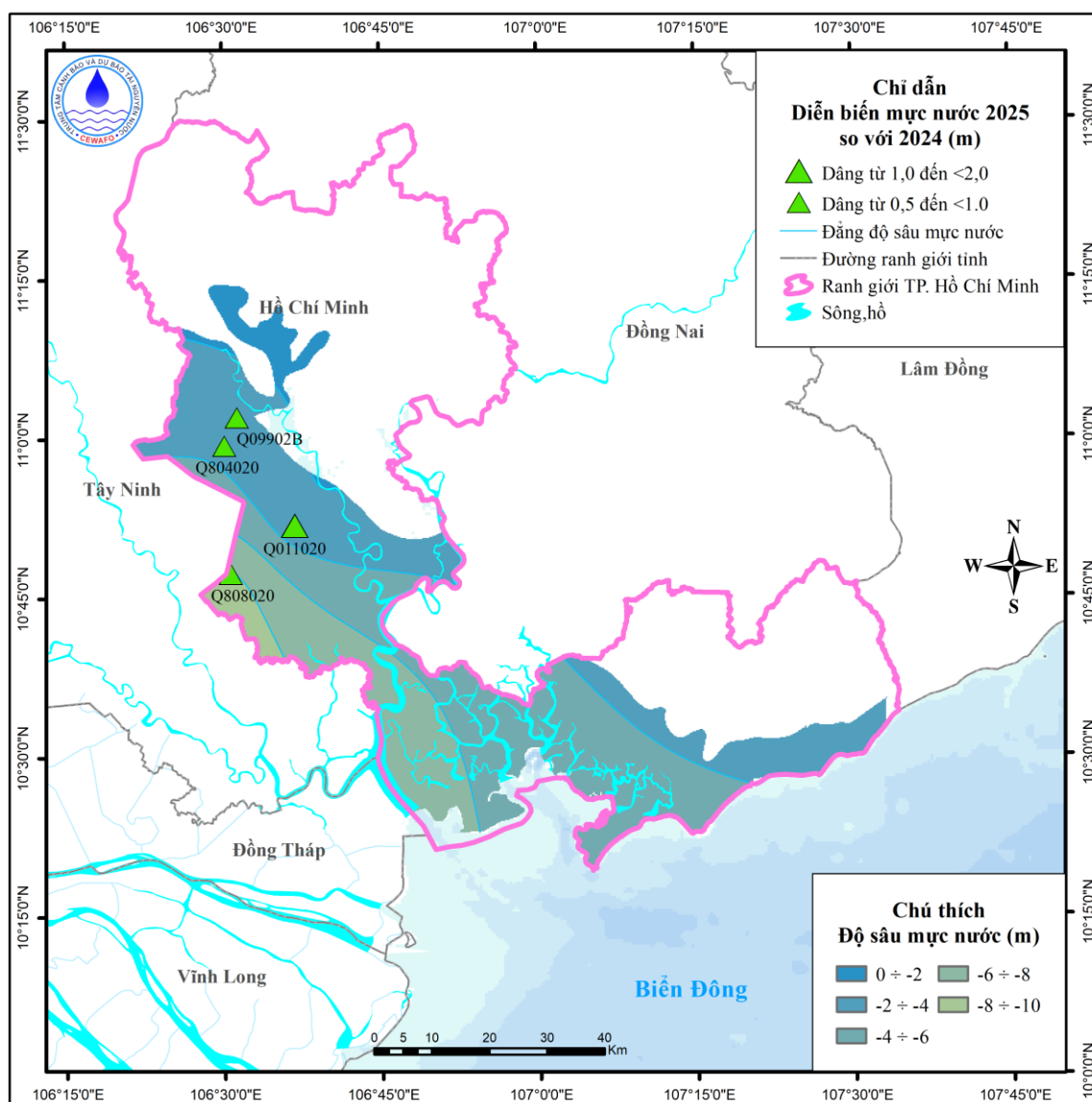
Bảng 1. Tổng hợp độ sâu mực nước năm 2025 tăng qh (m)

Tháng Công trình	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Q822010 (xã Cần Giò)	-0,69	-1,01	-1,29	-1,33	-1,45	-1,37	-0,51	-0,30	-0,26	-0,25	-0,25	-0,27
Q808010 (xã Bình Lợi)	-8,11	-8,18	-8,21	-8,69	-9,00	-8,82	-8,45	-8,07	-7,86	-7,84	-7,78	-7,65

b) Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene trên (qp_3)

Trong phạm vi tỉnh, mực nước trung bình năm 2025 so với cùng kỳ năm trước có xu thế dâng. Giá trị dâng cao nhất là 1,7m tại Phường Trung Mỹ Tây, TP. Hồ Chí Minh (Q011020).

Mực nước trung bình năm nông nhất là -2,74m tại xã Nhuận Đức, TP. Hồ Chí Minh (Q09902B) và sâu nhất là -8,18m tại xã Bình Lợi, TP. Hồ Chí Minh (Q808020).



Hình 2. Sơ đồ diễn biến mực nước năm 2025 tăng q_{p3}

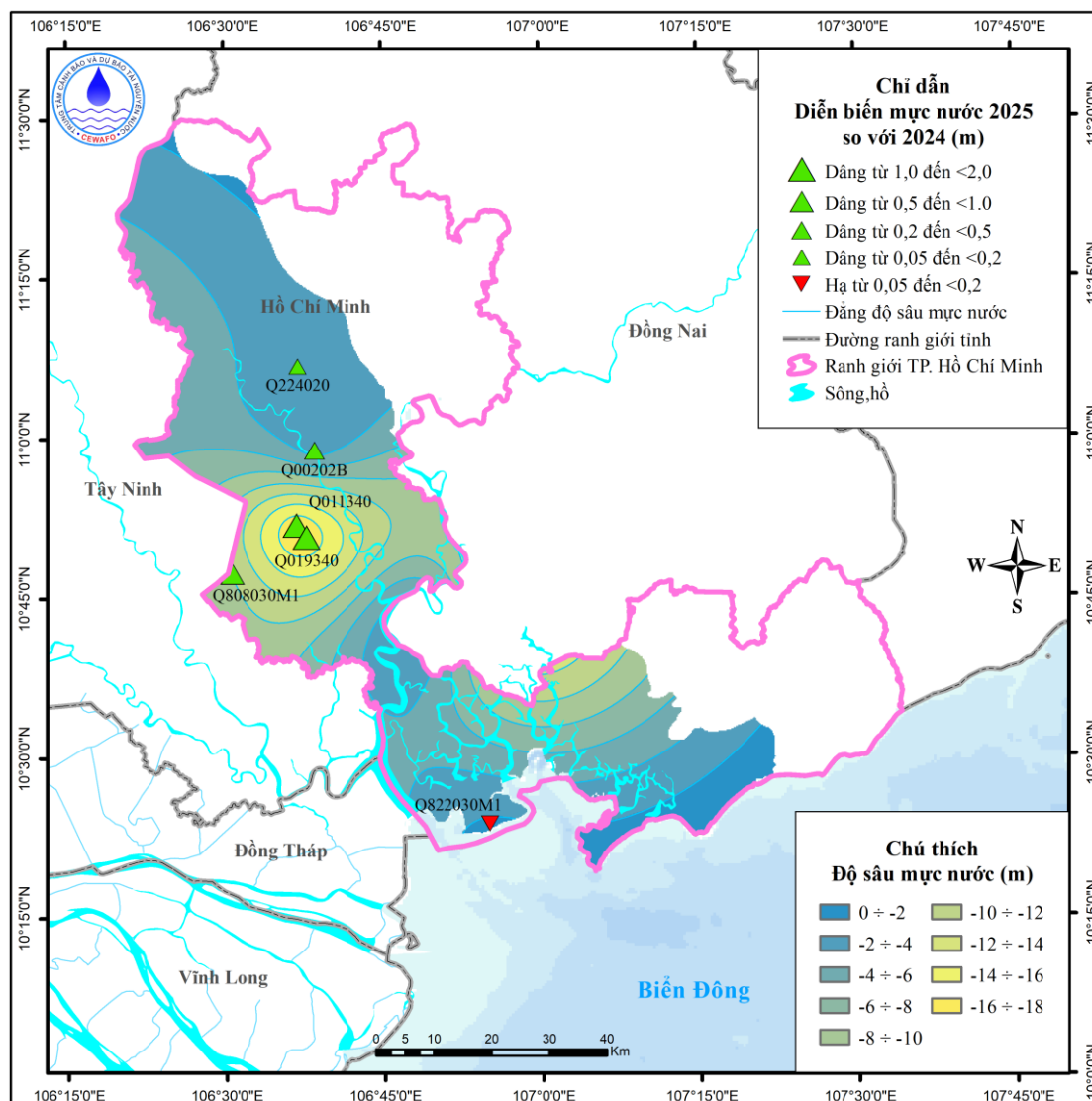
Bảng 2. Tổng hợp độ sâu mực nước năm 2025 q_{p3} (m)

Tháng	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Công trình												
Q808020 (xã Bình Lợi)	-7,98	-8,12	-8,24	-8,80	-9,02	-8,80	-8,49	-8,16	-7,95	-7,91	-7,76	-7,39
Q011020 (Phường Trung Mỹ Tây)	-3,06	-3,29	-3,39	-3,86	-3,33	-2,76	-2,90	-2,66	-2,29	-1,96	-1,92	-2,40
Q804020 (xã Tân An Hội)	-4,17	-4,40	-4,56	-4,88	-4,03	-3,39	-3,17	-2,98	-2,22	-1,98	-1,98	-2,02
Q09902B (xã Nhuận Đức)	-2,54	-3,31	-3,73	-4,18	-3,97	-3,60	-3,21	-2,88	-1,99	-1,15	-1,05	-1,02

c) Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene giữa-trên (q_{p2-3})

Trong phạm vi tỉnh, mực nước trung bình năm 2025 so với cùng kỳ năm trước có xu thế dâng. Giá trị dâng cao nhất là 1,74m tại Phường Trung Mỹ Tây, TP. Hồ Chí Minh (Q011340) và giá trị hạ thấp nhất là 0,11m tại xã Cần Giò, TP. Hồ Chí Minh (Q822030M1).

Mức nước trung bình năm nông nhất là -1,8m tại xã Cần Giò, TP. Hồ Chí Minh (Q822030M1) và sâu nhất là -17,14m tại Phường Trung Mỹ Tây, TP. Hồ Chí Minh (Q011340).



Hình 3. Sơ đồ diễn biến mực nước năm 2025 tầng qp2-3

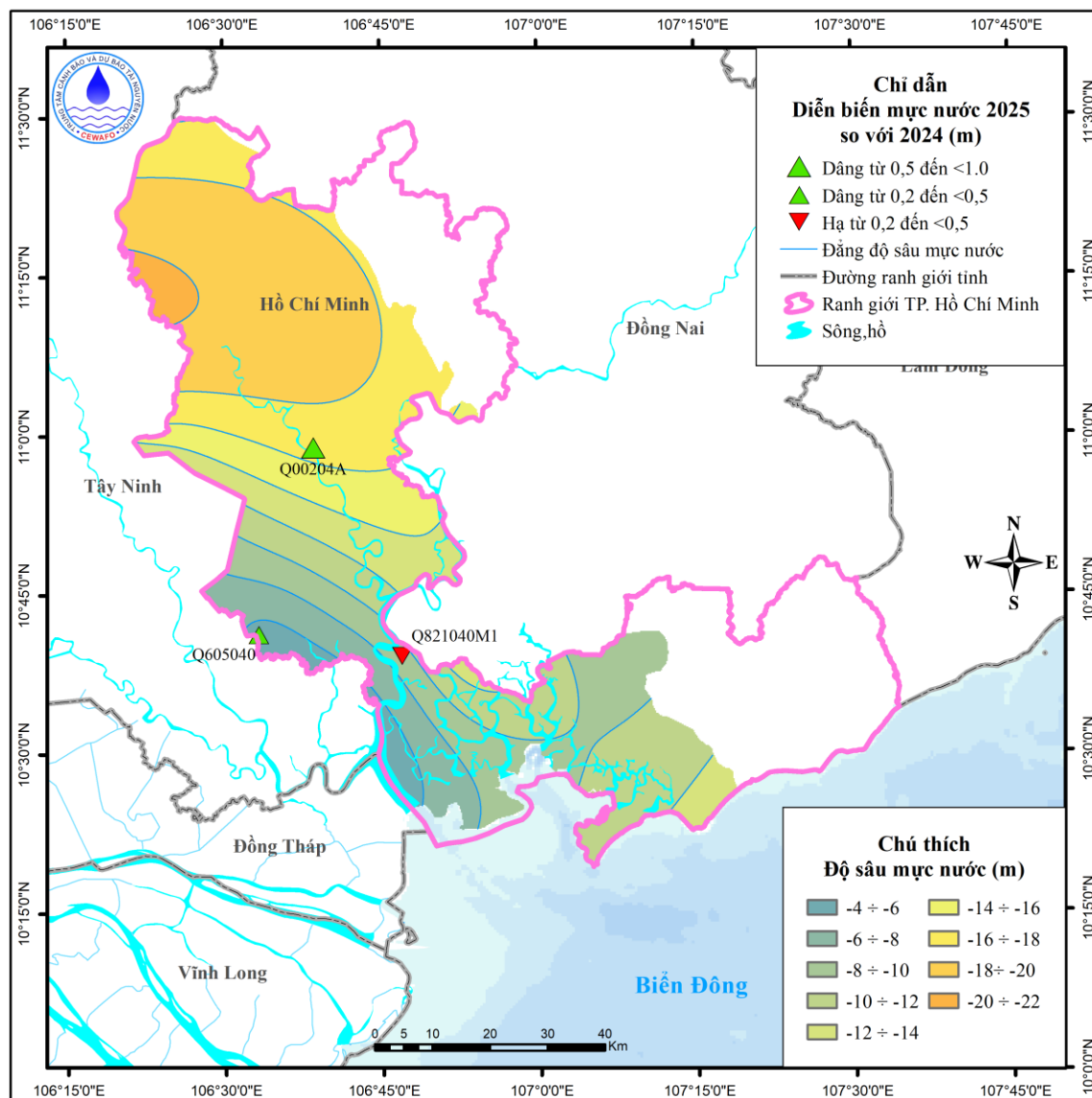
Bảng 3. Tổng hợp độ sâu mực nước năm 2025 qp2-3 (m)

Tháng Công trình	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Q224020 (Phường Thới Hòa)	-3,81	-3,68	-3,65	-3,70	-3,48	-2,94	-2,92	-3,06	-2,54	-2,48	-2,36	-2,77
Q822030M1 (xã Cần Giò)	-0,90	-1,03	-2,21	-3,36	-3,45	-3,46	-0,96	-0,79	-1,00	-1,73	-1,92	-2,65
Q808030M1 (xã Bình Lợi)	-9,93	-9,79	-9,79	-10,6	-11,1	-11,1	-10,5	-10,0	-9,87	-9,65	-9,51	-9,53
Q019340 (Phường Đông Hưng Thuận)	-17,6	-16,4	-16,6	-18,3	-18,6	-17,3	-17,0	-17,2	-16,9	-16,9	-16,7	-16,3
Q011340 (Phường Trung Mỹ Tây)	-17,4	-17,3	-17,0	-17,8	-18,1	-17,9	-17,4	-17,2	-16,8	-16,5	-16,3	-16,3
Q00202B (xã Bình Mỹ)	-3,65	-3,61	-3,61	-3,53	-3,69	-3,67	-3,46	-3,28	-3,17	-2,78	-2,57	-2,50

d) Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene dưới (qp_1)

Trong phạm vi tỉnh, mực nước trung bình năm 2025 so với cùng kỳ năm trước có xu thế dâng. Giá trị dâng cao nhất là 0,73m tại xã Tân Nhựt, TP. Hồ Chí Minh (Q605040).

Mực nước trung bình năm nông nhất là -2,73m tại xã Bình Khánh, TP. Hồ Chí Minh (Q821040M1) và sâu nhất là -14,2m tại xã Tân Nhựt, TP. Hồ Chí Minh (Q605040).



Hình 4. Sơ đồ diễn biến mực nước năm 2025 tầng qp_1

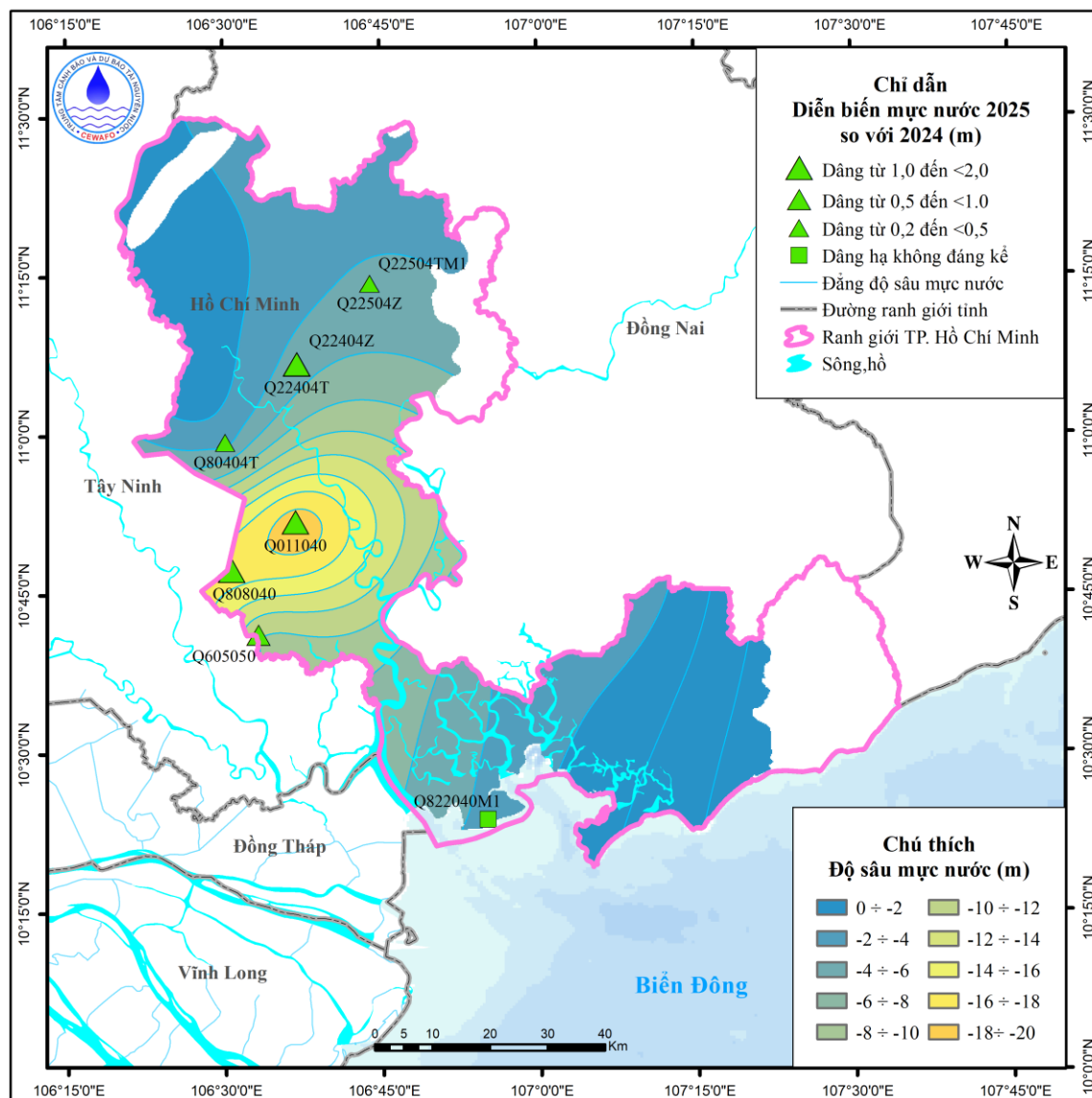
Bảng 4. Tổng hợp độ sâu mực nước năm 2025 tầng qp_1 (m)

Tháng Công trình	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Q821040M1 (xã Bình Khánh)	-2,60	-2,59	-2,62	-2,92	-3,06	-3,06	-3,00	-3,04	-3,02	-2,93	-2,81	-2,70
Q605040 (xã Tân Nhựt)	-14,1	-13,9	-14,2	-14,7	-14,9	-14,7	-14,5	-14,6	-14,4	-14,0	-13,5	-13,7
Q00204A (xã Bình Mỹ)	-3,97	-3,90	-3,76	-3,72	-3,96	-3,83	-3,51	-3,14	-3,18	-2,89	-2,64	-2,52

e) Tầng chứa nước lỗ hổng trong các đá trầm tích Pliocene giữa (n_2^2)

Trong phạm vi tỉnh, mực nước trung bình năm 2025 so với cùng kỳ năm trước có xu thế dâng. Giá trị dâng cao nhất là 1,47m tại Phường Trung Mỹ Tây, TP. Hồ Chí Minh (Q011040).

Mực nước trung bình năm nông nhất là -3,5m tại xã Cần Giò, TP. Hồ Chí Minh (Q822040M1) và sâu nhất là -19,1m tại Phường Trung Mỹ Tây, TP. Hồ Chí Minh (Q011040).



Hình 5. Sơ đồ diễn biến mực nước năm 2025 tầng n_2^2

Bảng 5. Tổng hợp độ sâu mực nước năm 2025 tầng n_2^2 (m)

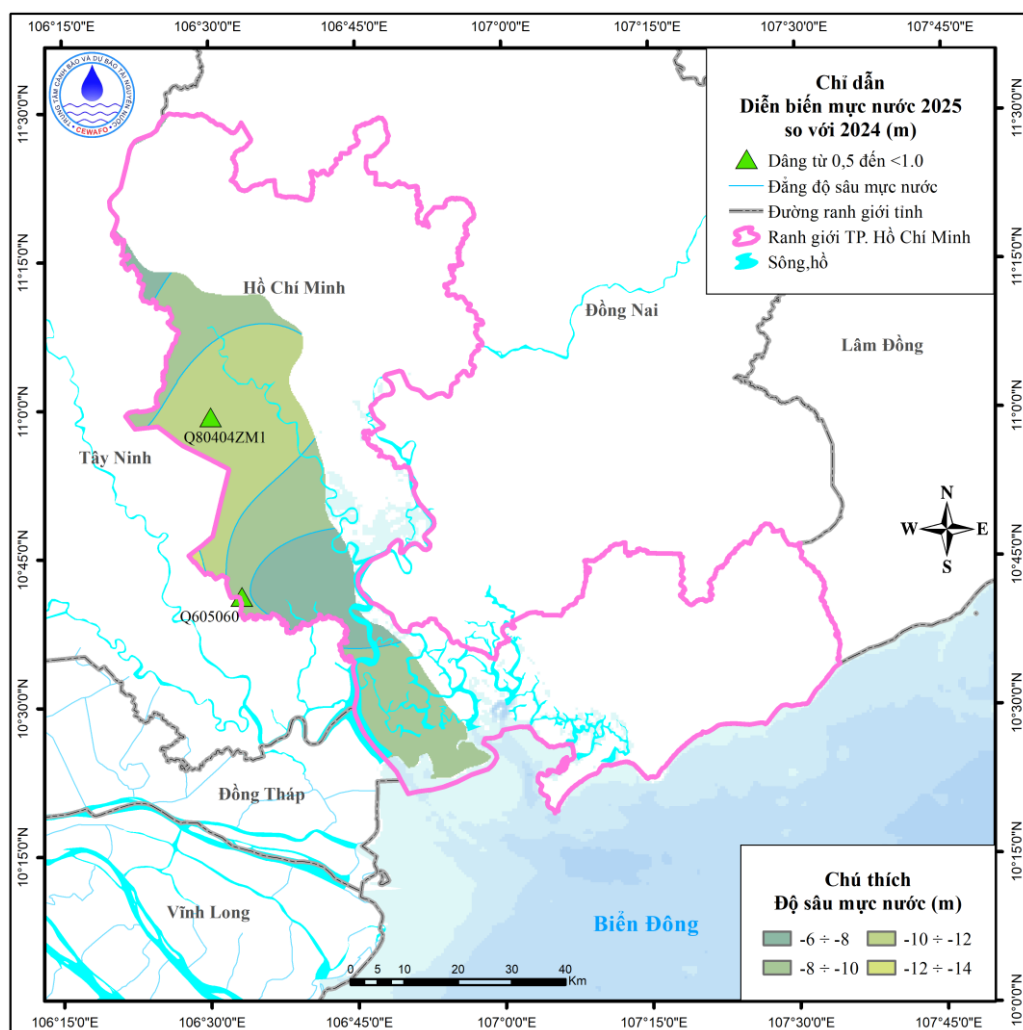
Tháng Công trình	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Q22404Z (Phường Thới Hòa)	-4,82	-4,74	-4,76	-5,45	-5,24	-4,66	-4,29	-4,38	-4,03	-3,61	-3,27	-3,50
Q22404T (Phường Thới Hòa)	-5,92	-5,75	-6,23	-6,54	-6,02	-5,11	-5,03	-5,32	-4,70	-4,30	-3,86	-4,65
Q22504Z (xã Phước Hòa)	-5,69	-5,75	-5,81	-6,58	-5,89	-4,68	-5,05	-4,77	-4,04	-3,76	-3,95	-4,97

Tháng Công trình	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Q22504TM1 (xã Phước Hòa)	-3,95	-4,19	-4,27	-5,27	-5,14	-3,76	-3,49	-4,04	-3,32	-2,23	-1,83	-2,72
Q822040M1 (xã Cần Giở)	-3,47	-3,56	-3,57	-3,54	-3,48	-3,46	-3,54	-3,53	-3,71	-3,58	-3,40	-3,34
Q605050 (xã Tân Nhựt)	-10,1	-10,0	-10,2	-10,8	-10,8	-10,6	-10,5	-10,5	-10,4	-10,0	-9,7	-9,9
Q808040 (xã Bình Lợi)	-17,3	-16,9	-16,6	-17,3	-17,5	-17,4	-17,2	-17,1	-16,8	-16,5	-16,2	-16,1
Q011040 (Phường Trung Mỹ Tây)	-19,1	-18,9	-18,8	-19,5	-20,0	-19,9	-19,4	-19,2	-19,0	-18,9	-18,7	-18,5
Q80404T (xã Tân An Hội)	-4,1	-4,4	-4,6	-4,9	-4,9	-4,8	-3,8	-3,0	-2,5	-2,0	-1,9	-1,8

f) Tầng chứa nước lỗ hổng trong các đá trầm tích Pliocene dưới (n_2^1)

Trong phạm vi tỉnh, mực nước trung bình năm 2025 so với cùng kỳ năm trước có xu thế dâng. Giá trị dâng cao nhất là 0,6m tại xã Tân An Hội, TP. Hồ Chí Minh (Q80404ZM1).

Mực nước trung bình năm nông nhất là -8,57m tại xã Tân Nhựt, TP. Hồ Chí Minh (Q605060) và sâu nhất là -11,67m tại xã Tân An Hội, TP. Hồ Chí Minh (Q80404ZM1).



Hình 6. Sơ đồ diễn biến mực nước năm 2025 tầng n_2^1

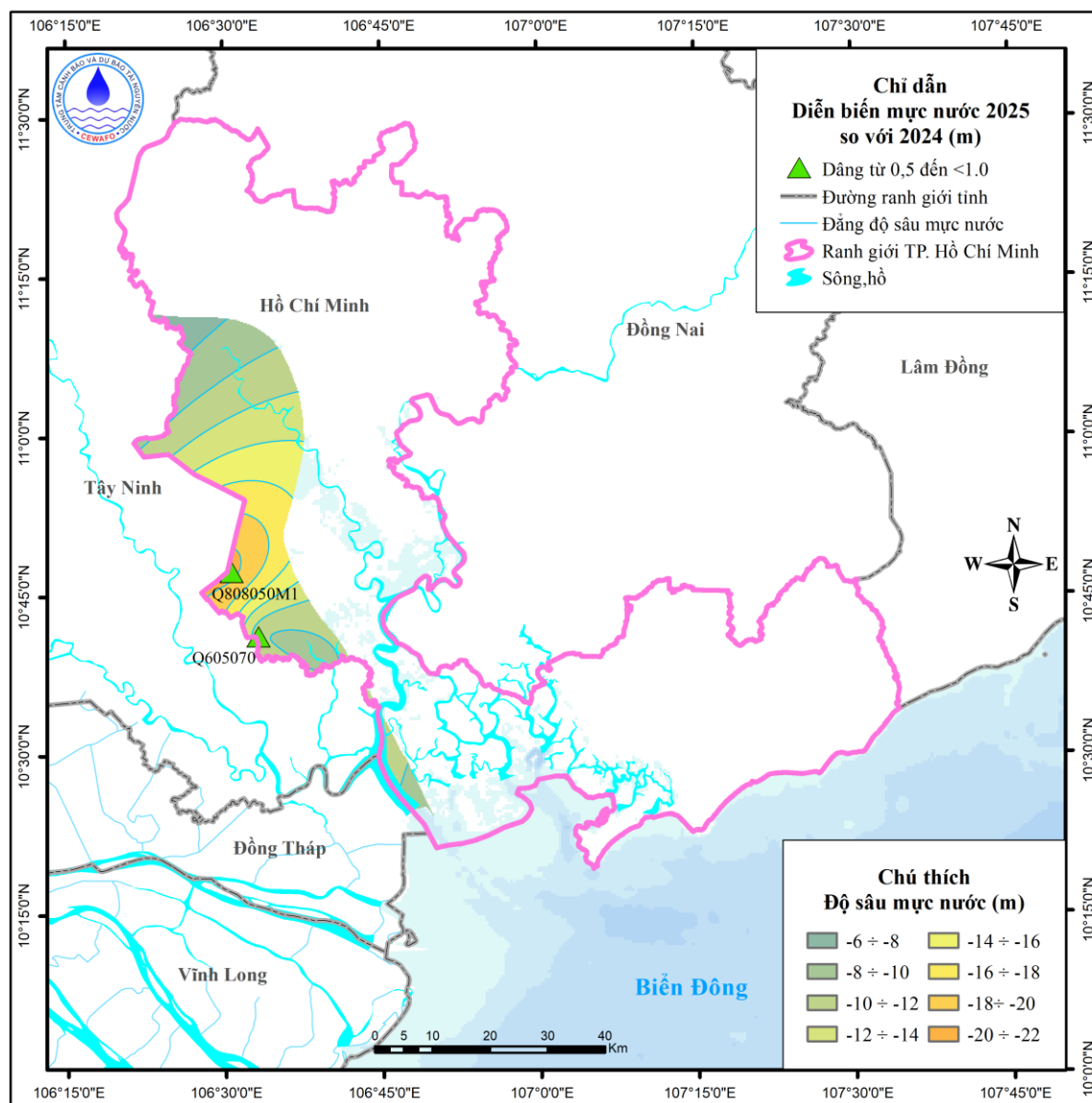
Bảng 6. Tổng hợp độ sâu mực nước năm 2025 tầng n_2^1 (m)

Tháng Công trình	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Q605060 (xã Tân Nhựt)	-8,51	-8,53	-8,59	-8,90	-8,90	-8,81	-8,71	-8,60	-8,55	-8,39	-8,21	-8,32
Q80404ZM1 (xã Tân An Hội)	-11,6	-11,8	-12,0	-12,2	-12,1	-11,9	-11,7	-11,6	-11,5	-11,3	-11,2	-11,0

g) Tầng chứa nước lỗ hổng trong các đá trầm tích Miocene trên (n_1^3)

Trong phạm vi tỉnh, mực nước trung bình năm 2025 so với cùng kỳ năm trước có xu thế dâng. Giá trị dâng cao nhất là 0,97m tại xã Bình Lợi, TP. Hồ Chí Minh (Q808050M1).

Mực nước trung bình năm nông nhất là -10,77m tại xã Tân Nhựt, TP. Hồ Chí Minh (Q605070) và sâu nhất là -20,55m tại xã Bình Lợi, TP. Hồ Chí Minh (Q808050M1).



Hình 7. Sơ đồ diễn biến mực nước năm 2025 tầng n_1^3

Bảng 7. Tổng hợp độ sâu mực nước năm 2025 tầng n_1^3 (m)

Tháng Công trình	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Q605070 (xã Tân Nhựt)	-10,60	-10,46	-10,83	-11,59	-11,59	-11,19	-10,97	-10,98	-10,86	-10,39	-10,09	-10,25
Q808050M1 (xã Bình Lợi)	-20,93	-20,62	-20,28	-20,90	-21,37	-21,22	-20,97	-20,75	-20,38	-20,04	-19,87	-19,92

h) Tầng chứa nước khe nứt trong các đá trước Kainozoi (ps-ms)

Trong phạm vi tỉnh, theo kết quả quan trắc tại công trình Q225060 thuộc xã Phước Hòa, TP. Hồ Chí Minh mực nước trung bình năm 2025 dâng 0,43m so với cùng kỳ năm trước.

Bảng 8. Tổng hợp độ sâu mực nước năm 2025 tầng ps-ms (m)

Tháng Công trình	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Q225060 (xã Phước Hòa)	-6,13	-6,42	-6,38	-6,62	-6,62	-5,05	-4,85	-5,39	-4,34	-4,09	-4,48	-5,33

1.2.3. Chất lượng nước

a) Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocene (qh)

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

Chỉ tiêu TDS vượt lớn nhất tại công trình Q822010 (xã Cần Giờ).

Bảng 9. Tổng hợp kết quả phân tích CLN tầng qh (mg/l)

Chỉ tiêu	TDS105		NH4		Mn		F	
GTGH	1.500		1,00		0,50		1,00	
Mùa	MK	MM	MK	MM	MK	MM	MK	MM
Q822010	38.406	12.167	-	-	-	-	-	-
Q808010	4.032	4.814	-	-	-	-	-	-

Ghi chú: Dấu “-” là không lấy mẫu nước

b) Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene trên (qp₃)

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

Chỉ tiêu TDS vượt tại công trình Q808020 (xã Bình Lợi) và chỉ tiêu NH_4^+ vượt tại công trình Q011020 (Phường Trung Mỹ Tây).

Bảng 10. Tổng hợp kết quả phân tích CLN tầng qp₃ (mg/l)

Chỉ tiêu	TDS105		NH ₄		Mn		F	
GTGH	1.500		1,00		0,50		1,00	
Mùa	MK	MM	MK	MM	MK	MM	MK	MM
Q808020	15.397	15.305	-	-	-	-	-	-
Q011020	250	254	1,37	0,84	0,03	0,07	0,05	0,05
Q804020	117	56	0,04	0,04	0,07	0,09	0,05	0,05
Q09902B	26	37	0,04	0,04	0,05	0,07	0,05	0,05

Ghi chú: Dấu “-” là không lấy mẫu nước

c) Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene giữa-trên (qp₂₋₃)

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

- *Chỉ tiêu độ mặn (TDS)*: Kết quả phân tích cho thấy có công trình vượt GTGH, vượt lớn nhất tại công trình Q808030M1 (xã Bình Lợi).

- *Các chỉ tiêu vi lượng*: Kết quả phân tích cho thấy các công trình đều có hàm lượng thấp hơn GTGH, tuy nhiên có Mn giới hạn cho phép tại công trình Q019340 (phường Đông Hưng Thuận).

- *Chỉ tiêu Amoni (NH₄⁺)*: Kết quả phân tích cho thấy có công trình vượt GTGH, vượt giới hạn cho phép tại công trình Q011340 (phường Trung Mỹ Tây).

Bảng 11. Tổng hợp kết quả phân tích CLN tầng qp₂₋₃ (mg/l)

Chỉ tiêu	TDS105		NH ₄		Mn		F	
GTGH	1.500		1,00		0,50		1,00	
Mùa	MK	MM	MK	MM	MK	MM	MK	MM
Q808030M1	11.808	12.346	-	-	-	-	-	-
Q019340	238	166	0,04	0,04	0,79	0,94	0,15	0,05
Q011340	259	267	4,64	1,47	0,14	0,13	0,05	0,05
Q00202B	589	171	3,00	1,33	0,33	0,29	0,05	0,05

Ghi chú: Dấu “-” là không lấy mẫu nước

d) Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene dưới (qp₁)

Kết quả phân tích mẫu nước năm 2025 tại các công trình quan trắc trong tầng cho thấy nước nhạt đến mặn, một số chỉ tiêu vượt GTGH (QCVN 09:2023/BTNMT), chi tiết như sau: Chỉ tiêu TDS vượt lớn nhất tại công trình Q821040M1 (xã Bình Khánh).

Bảng 12. Tổng hợp kết quả phân tích CLN tầng qp₁ (mg/l)

Chỉ tiêu	TDS105		NH ₄		Mn		F	
GTGH	1.500		1,00		0,50		1,00	
Mùa	MK	MM	MK	MM	MK	MM	MK	MM
Q821040M1	20.751	20.966	-	-	-	-	-	-
Q605040	13.325	12.888	-	-	-	-	-	-
Q00204A	64	48	0,04	0,04	0,07	0,11	0,05	0,05

Ghi chú: Dấu “-” là không lấy mẫu nước

e) Tầng chứa nước lỗ hổng trong các đá trầm tích Pliocene giữa (n_2^2)

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

- *Chỉ tiêu độ mặn (TDS)*: Kết quả phân tích cho thấy có công trình vượt GTGH, vượt lớn nhất tại công trình Q822040M1 (xã Cần Giờ).
- *Các chỉ tiêu vi lượng*: Kết quả phân tích cho thấy có công trình vượt GTGH, vượt lớn nhất tại công trình Q011040 (phường Trung Mỹ Tây).
- *Chỉ tiêu Amoni (NH_4^+)*: Kết quả phân tích cho thấy có công trình vượt GTGH, vượt giới hạn cho phép tại công trình Q808040 (xã Bình Lợi).

Bảng 13. Tổng hợp kết quả phân tích CLN tầng n_2^2 (mg/l)

Chỉ tiêu	TDS105		NH4		Mn		F	
GTGH	1.500		1,00		0,50		1,00	
Mùa	MK	MM	MK	MM	MK	MM	MK	MM
Q22404Z	325	154	0,04	0,04	0,27	0,12	0,09	0,05
Q22404T	132	78	0,04	0,17	0,15	0,12	0,05	0,05
Q22504Z	73	68	0,04	0,04	0,03	0,13	0,05	0,05
Q22504TM1	249	1.165	0,04	0,04	0,11	0,13	0,05	0,05
Q822040M1	28.046	26.797	-	-	-	-	-	-
Q605050	12.056	12.186	-	-	-	-	-	-
Q808040	247	267	2,34	0,49	0,43	0,41	0,12	0,14
Q011040	470	155	0,04	0,04	0,65	0,85	0,05	0,05
Q80404T	17	21	0,04	0,04	0,05	0,11	0,05	0,05

Ghi chú: Dấu “-” là không lấy mẫu nước

f) Tầng chứa nước lỗ hổng trong các đá trầm tích Pliocene dưới (n_2^1)

Kết quả phân tích mẫu nước năm 2025 tại công trình quan trắc trong tầng cho thấy nước nhạt đến mặn, một số chỉ tiêu vượt GTGH (QCVN 09:2023/BTNMT) như chỉ tiêu Mn vượt giới hạn cho phép tại công trình Q80404ZM1 (xã Tân An Hội).

Bảng 14. Tổng hợp kết quả phân tích CLN tầng n_2^1 (mg/l)

Chỉ tiêu	TDS105		NH4		Mn		F	
GTGH	1.500		1,00		0,50		1,00	
Mùa	MK	MM	MK	MM	MK	MM	MK	MM
Q80404ZM1	229	134	0,04	0,04	0,55	0,57	0,05	0,05

g) Tầng chứa nước lỗ hổng trong các đá trầm tích Miocene trên (n_1^3)

Kết quả phân tích mẫu nước năm 2025 tại công trình quan trắc trong tầng cho thấy nước nhạt đến mặn, một số chỉ tiêu vượt GTGH (QCVN 09:2023/BTNMT) như chỉ tiêu TDS vượt giới hạn cho phép tại công trình Q808050M1 (xã Bình Lợi).

Bảng 15. Tổng hợp kết quả phân tích CLN tầng n_1^3 (mg/l)

Chỉ tiêu	TDS105		NH ₄		Mn		F	
GTGH	1.500		1,00		0,50		1,00	
Mùa	MK	MM	MK	MM	MK	MM	MK	MM
Q808050M1	7.696	7.529						

h) Tầng chứa nước khe nứt trong các đá trước Kainozoi (ps-ms)

Kết quả phân tích mẫu nước năm 2025 tại công trình quan trắc trong tầng cho thấy nước nhạt đến mặn, kết quả cho thấy không có chỉ tiêu nào vượt GTGH (QCVN 09:2023/BTNMT).

Bảng 16. Tổng hợp kết quả phân tích CLN tầng ps-ms (mg/l)

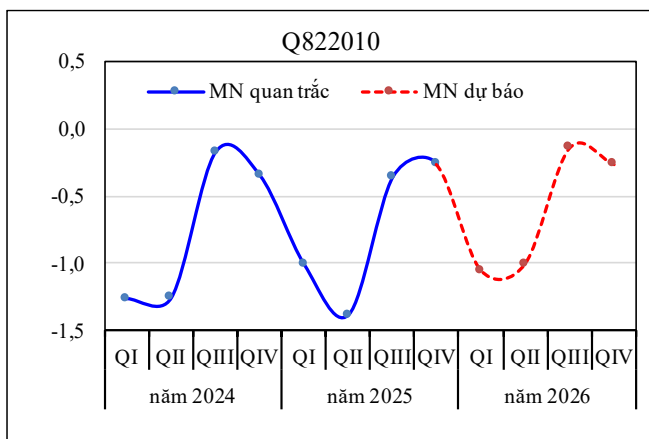
Chỉ tiêu	TDS105		NH ₄		Mn		F	
GTGH	1.500		1,00		0,50		1,00	
Mùa	MK	MM	MK	MM	MK	MM	MK	MM
Q80404ZM1	163	142	0,04	0,04	0,04	0,03	0,18	0,05

II. CẢNH BÁO VÀ DỰ BÁO NGUỒN NƯỚC

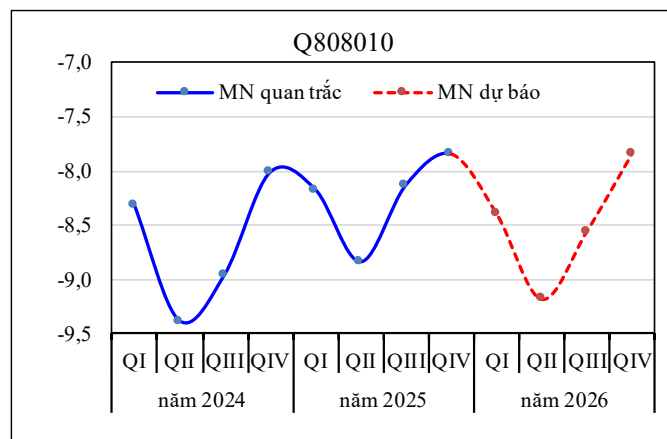
2.1. Dự báo nguồn nước dưới đất

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

Mực nước trung bình năm 2026 có xu thế dâng dao động khoảng 0,05 đến 0,2m. Chi tiết diễn biến mực nước tại một số công trình đặc trưng như sau:



a) xã Cần Giờ (Q822010)

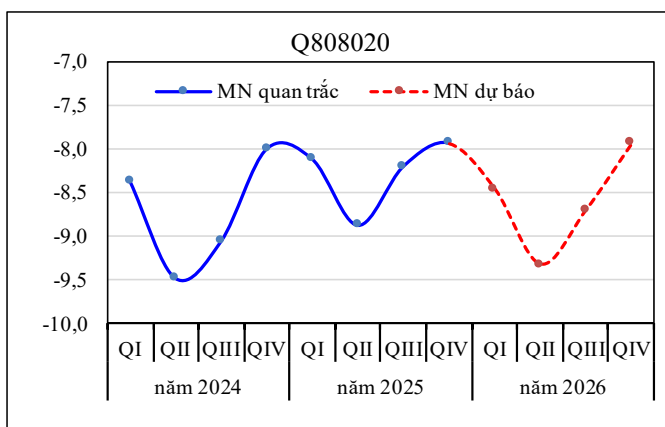


b) xã Bình Lợi (Q808010)

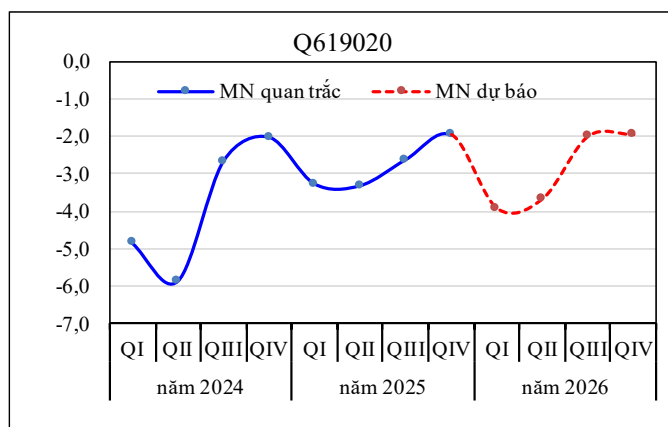
Hình 8. Dự báo độ sâu mực nước tầng qh

2.1.2. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene trên (qp₃)

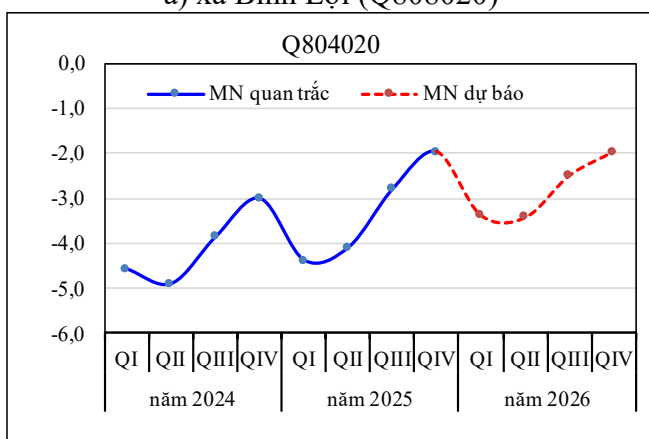
Mực nước trung bình năm 2026 có xu thế dâng dao động khoảng 0,5 đến 1m. Chi tiết diễn biến mực nước tại một số công trình đặc trưng như sau:



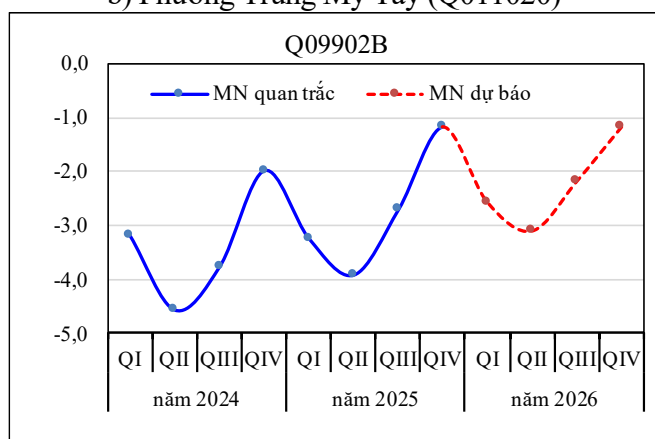
a) xã Bình Lợi (Q808020)



b) Phường Trung Mỹ Tây (Q011020)



c) xã Tân An Hội (Q804020)

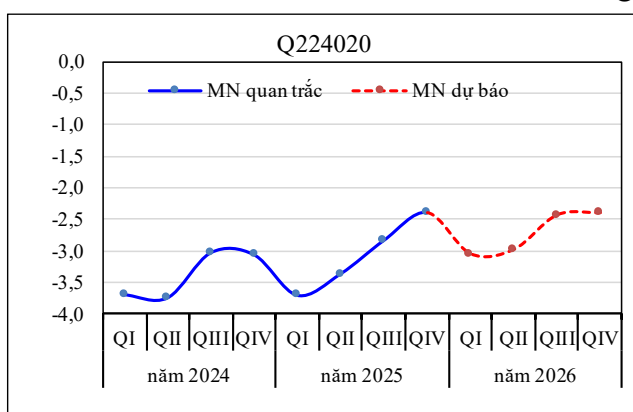


d) xã Nhuận Đức (Q09902B)

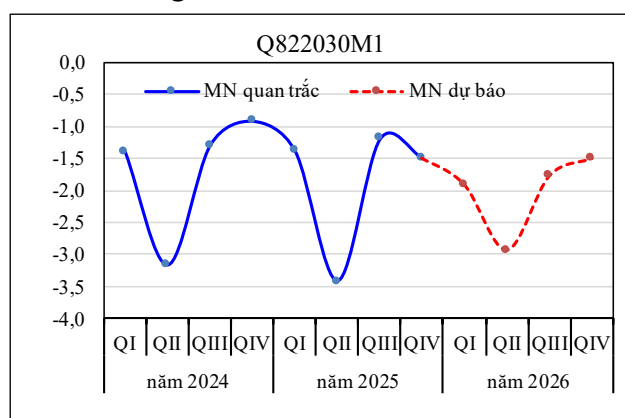
Hình 9. Dự báo độ sâu mực nước tầng qp_3

2.1.3. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene giữa-trên (qp_{2-3})

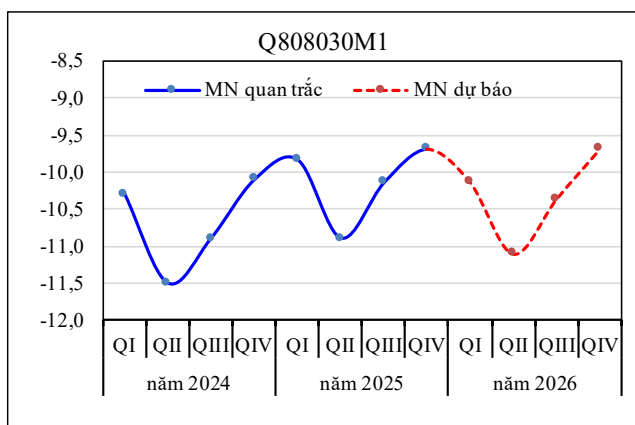
Mực nước trung bình năm 2026 có xu thế hạ dao động khoảng 0,05 đến 0,2m. Chi tiết diễn biến mực nước tại một số công trình đặc trưng như sau:



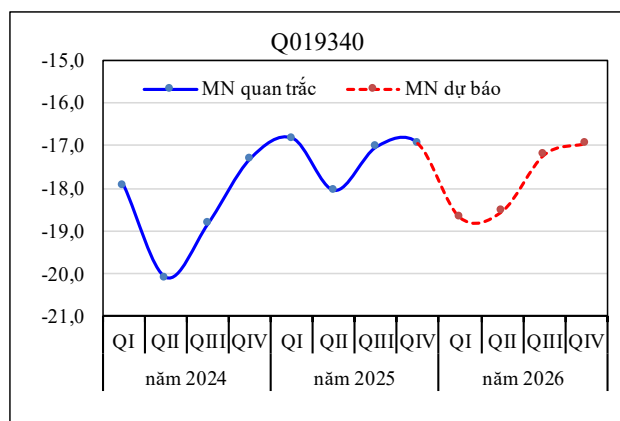
a) Phường Thới Hòa (Q224020)



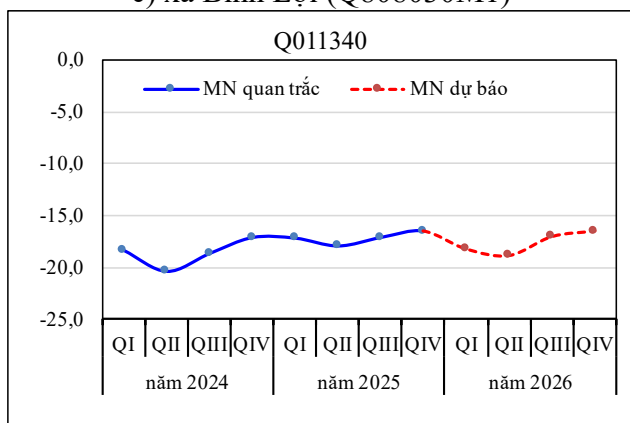
b) xã Cần Giờ (Q822030M1)



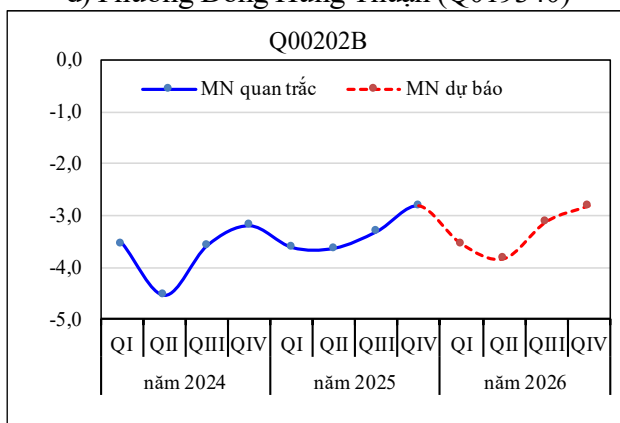
c) xã Bình Lợi (Q808030M1)



d) Phường Đông Hưng Thuận (Q019340)



e) Phường Trung Mỹ Tây (Q011340)

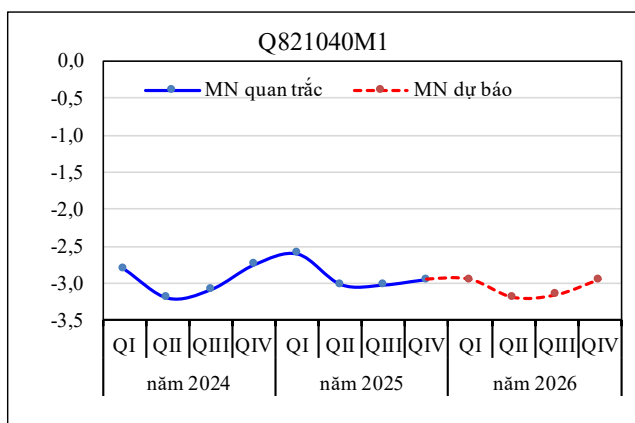


f) xã Bình Mỹ (Q00202B)

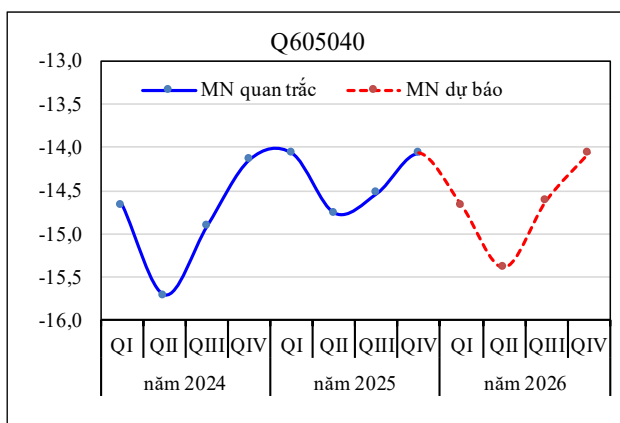
Hình 10. Dự báo độ sâu mực nước tăng qp2-3

2.1.4. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene dưới (qp1)

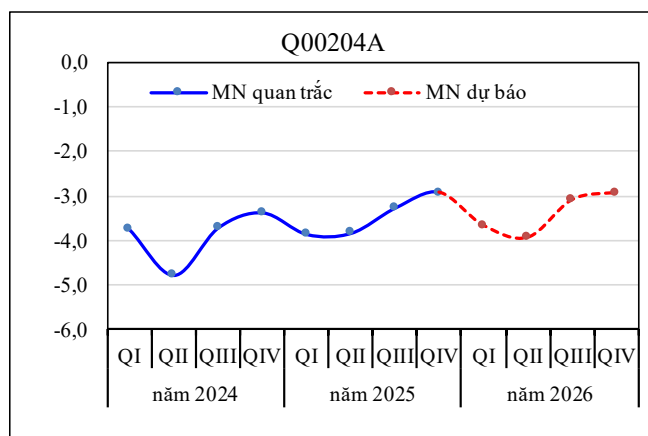
Mực nước trung bình năm 2026 có xu thế hạ dao động khoảng 0,05 đến 0,2m. Chi tiết diễn biến mực nước tại một số công trình đặc trưng như sau:



a) xã Bình Khánh (Q821040M1)



b) xã Tân Nhựt (Q605040)



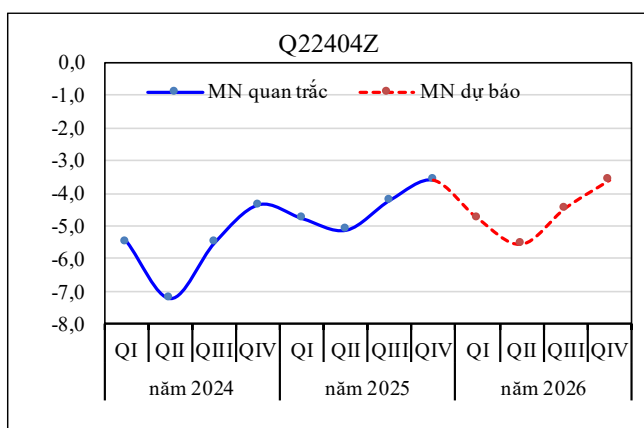
c) xã Bình Mỹ (Q00204A)

Hình 11. Dự báo độ sâu mực nước tầng qp1

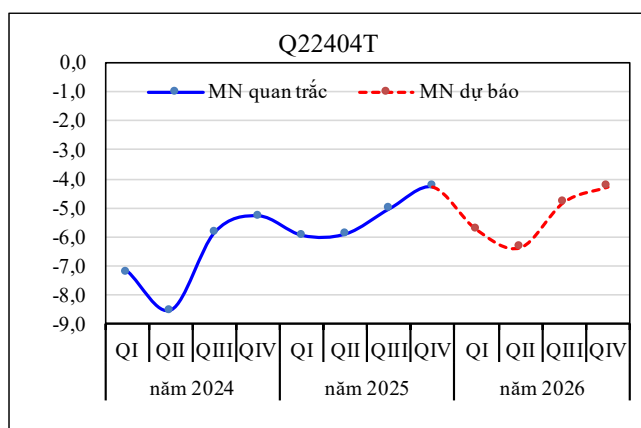
2.1.5. Tầng chứa nước lỗ hổng trong các đá trầm tích Pliocene giữa (n_2^2)

Mực nước trung bình năm 2026 có xu thế hạ dao động khoảng 0,05 đến 0,2m.

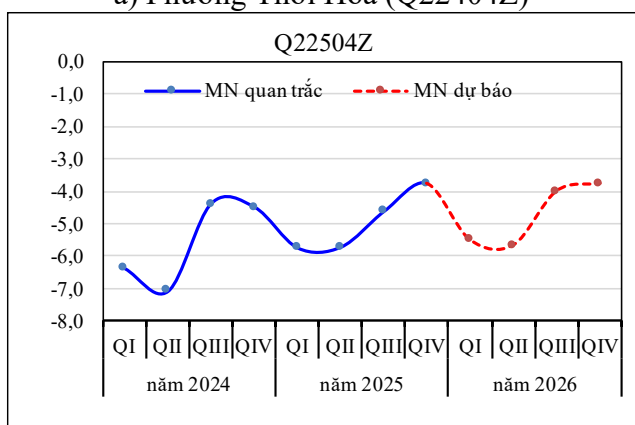
Chi tiết diễn biến mực nước tại một số công trình đặc trưng như sau:



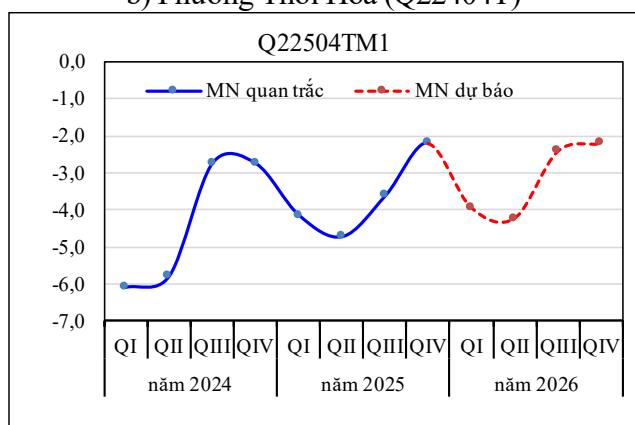
a) Phường Thới Hòa (Q22404Z)



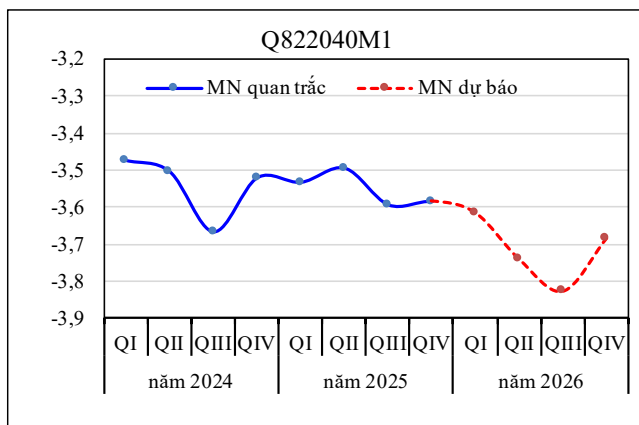
b) Phường Thới Hòa (Q22404T)



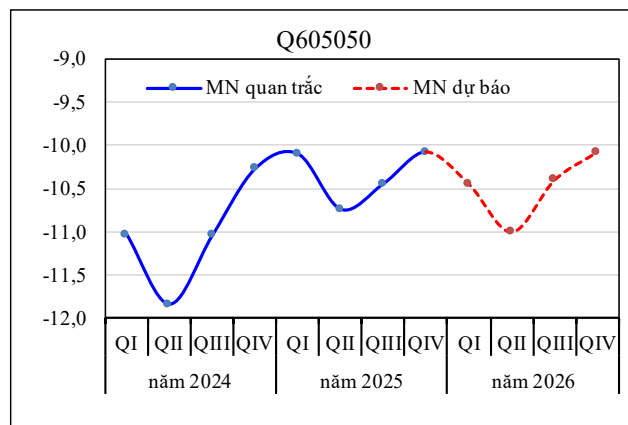
c) xã Phước Hòa (Q22504Z)



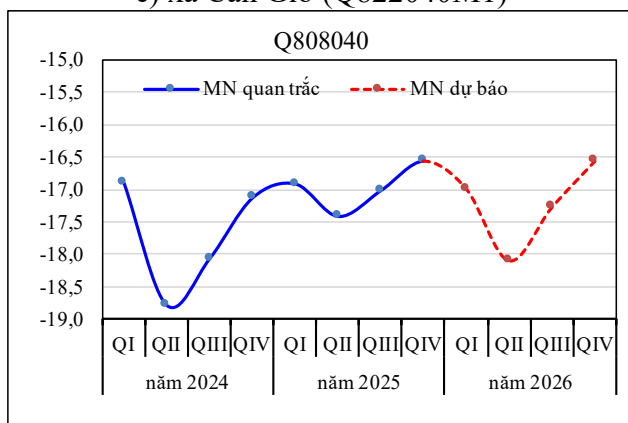
d) xã Phước Hòa (Q22504TM1)



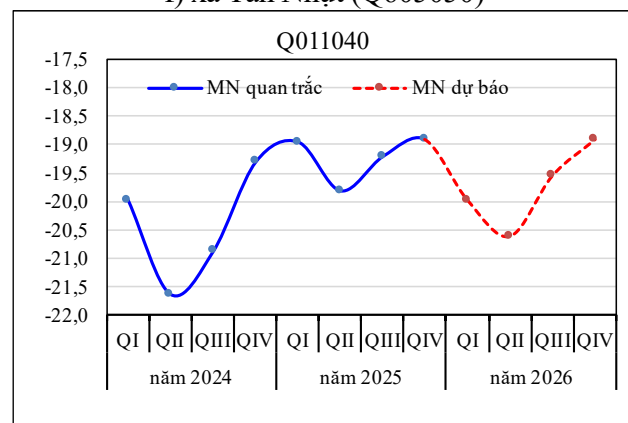
e) xã Cần Giờ (Q822040M1)



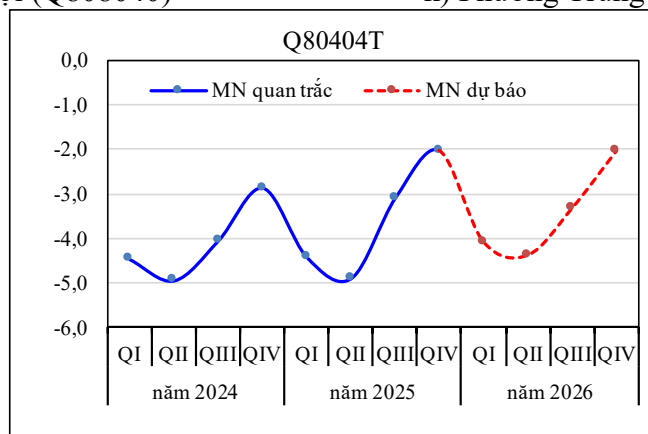
f) xã Tân Nhựt (Q605050)



g) xã Bình Lợi (Q808040)



k) Phường Trung Mỹ Tây (Q011040)

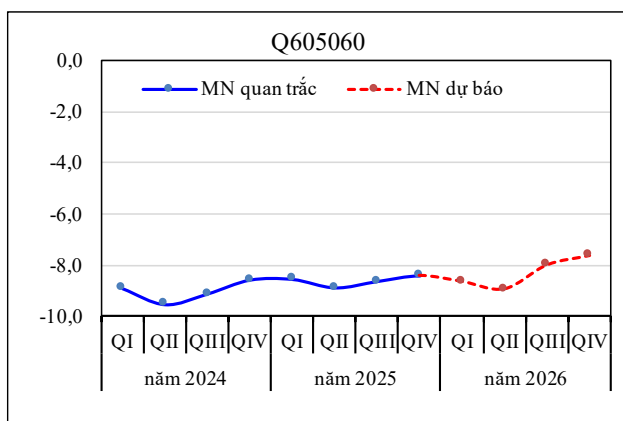


h) xã Tân An Hội (Q80404T)

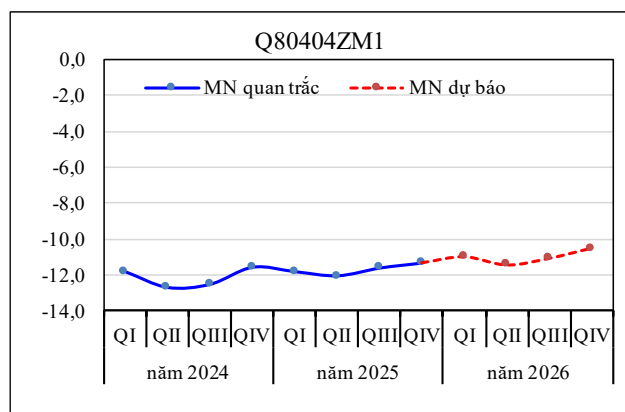
Hình 12. Dự báo độ sâu mực nước tầng n_2^2

2.1.6. Tầng chứa nước lỗ hổng trong các đá trầm tích Pliocene dưới (n_2^1)

Mực nước trung bình năm 2026 có xu thế dâng dao động khoảng 0,2 đến 0,5m. Chi tiết diễn biến mực nước tại một số công trình đặc trưng như sau:



a) xã Tân Nhựt (Q605060)

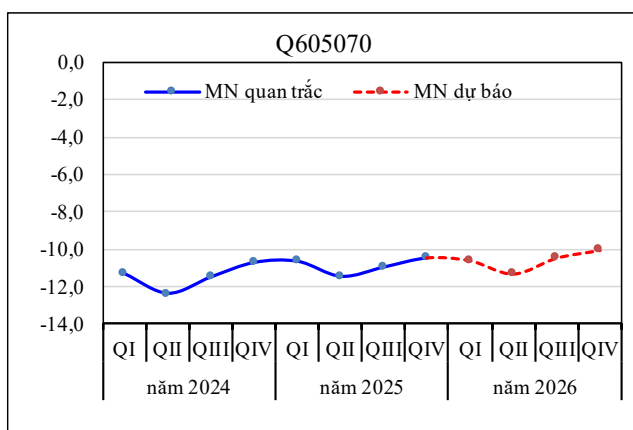


b) xã Tân An Hội (Q80404ZM1)

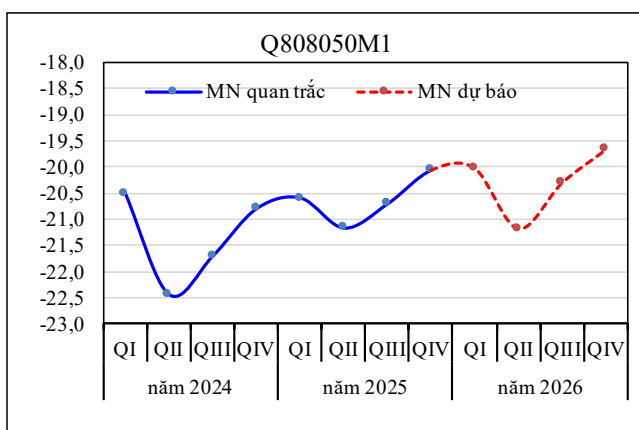
Hình 13. Dự báo độ sâu mực nước tầng n_2^1

2.1.7. Tầng chứa nước lỗ hổng trong các đá trầm tích Miocene trên (n_2^3)

Mực nước trung bình năm 2026 có xu thế dâng dao động khoảng 0,2 đến 0,5m. Chi tiết diễn biến mực nước tại một số công trình đặc trưng như sau:



a) xã Tân Nhựt (Q605070)

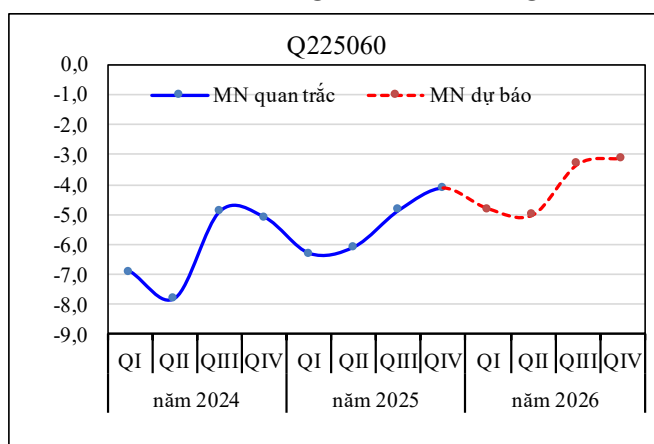


b) xã Bình Lợi (Q808050M1)

Hình 14. Dự báo độ sâu mực nước tầng n_1^3

2.1.8. Tầng chứa nước khe nứt trong các đá trước Kainozoi ($ps-ms$)

Mực nước trung bình năm 2026 có xu thế dâng dao động khoảng 0,2 đến 0,5m. Chi tiết diễn biến mực nước tại một số công trình đặc trưng như sau:



a) xã Phước Hòa (Q225060)

Hình 15. Dự báo độ sâu mực nước tầng $ps-ms$

Bảng 17. Tổng hợp độ sâu 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	Q822010	xã Cần Giờ	-0,14	-1,05	-0,62	Quý I/2026
2	Q808010	xã Bình Lợi	-7,84	-9,18	-8,49	Quý II/2026
II	Tầng chứa nước qp3					
1	Q808020	xã Bình Lợi	-7,94	-9,33	-8,60	Quý II/2026
2	Q011020	Phường Trung Mỹ Tây	-1,97	-3,91	-2,89	Quý I/2026
3	Q804020	xã Tân An Hội	-1,97	-3,42	-2,81	Quý II/2026
4	Q09902B	xã Nhuận Đức	-1,16	-3,11	-2,25	Quý II/2026
III	Tầng chứa nước qp2-3					
1	Q224020	Phường Thới Hòa	-2,40	-3,05	-2,72	Quý I/2026
2	Q822030M1	xã Cần Giờ	-1,50	-2,94	-2,03	Quý II/2026
3	Q808030M1	xã Bình Lợi	-9,68	-11,10	-10,32	Quý II/2026
4	Q019340	Phường Đông Hưng Thuận	-16,95	-18,67	-17,84	Quý I/2026
5	Q011340	Phường Trung Mỹ Tây	-16,53	-18,87	-17,67	Quý II/2026
6	Q00202B	xã Bình Mỹ	-2,82	-3,84	-3,33	Quý II/2026
IV	Tầng chứa nước qp1					
1	Q821040M1	xã Bình Khánh	-2,85	-3,19	-3,04	Quý I/2026
2	Q605040	xã Tân Nhựt	-14,07	-15,39	-14,54	Quý I/2026
3	Q00204A	xã Bình Mỹ	-2,93	-3,92	-3,27	Quý I/2026
V	Tầng chứa nước n2 ²					
1	Q22404Z	Phường Thới Hòa	-3,59	-5,54	-4,58	Quý II/2026
2	Q22404T	Phường Thới Hòa	-4,27	-6,36	-5,29	Quý II/2026
3	Q22504Z	xã Phước Hòa	-3,77	-5,67	-4,74	Quý II/2026
4	Q22504TM1	xã Phước Hòa	-2,20	-4,23	-3,19	Quý II/2026
5	Q822040M1	xã Cần Giờ	-3,62	-3,83	-3,72	Quý III/2026
6	Q605050	xã Tân Nhựt	-10,08	-11,00	-10,48	Quý II/2026
7	Q808040	xã Bình Lợi	-16,55	-18,09	-17,22	Quý II/2026
8	Q011040	Phường Trung Mỹ Tây	-18,91	-20,62	-19,76	Quý II/2026
9	Q80404T	xã Tân An Hội	-2,02	-4,37	-3,44	Quý II/2026
VI	Tầng chứa nước n2 ¹					
1	Q605060	xã Tân Nhựt	-7,61	-8,95	-8,29	Quý II/2026

STT	Công trình	Vị trí	Mức nước dự báo (m)			Tháng xuất hiện MN sâu nhất
			Nông nhất	Sâu nhất	Trung bình	
2	Q80404ZM1	xã Tân An Hội	-10,52	-11,44	-11,01	Quý II/2026
VII	Tầng chứa nước n_1^3					
1	Q605070	xã Tân Nhựt	-10,04	-11,31	-10,60	Quý II/2026
2	Q808050M1	xã Bình Lợi	-19,66	-21,18	-20,28	Quý II/2026
VIII	Tầng chứa nước ps-ms					
1	Q225060	xã Phước Hòa	-3,13	-5,03	-4,08	Quý II/2026

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

Trong năm 2025 mức nước dưới đất trung bình so với năm trước có xu thế dâng ở các tầng chứa nước.

Dự báo mức nước dưới đất năm 2026 so với mức nước thực đo năm trước có xu thế dâng tại hầu hết các tầng chứa nước, riêng tầng chứa nước qp_{2-3} , qp_1 , n_2^2 có xu thế hạ.

2.3. Cảnh báo nguồn nước dưới đất

Theo khoản 2, Điều 24 của Nghị định số 131/2025/NĐ-CP về giới hạn mức nước khai thác nước dưới đất, trong thành phố thời điểm hiện tại có công trình Q22504TM1 (TCN n_2^2 - xã Phước Hòa) độ sâu mức nước trung bình năm 2026 là -3,71m đạt 57,11% so với mức nước hạ thấp cho phép (-6,5 m). Các đơn vị khai thác nước dưới đất cần chú ý chế độ khai thác ở các nhà máy nước quanh khu vực này.

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 mức nước vượt ngưỡng cho phép đặc biệt là tại các khu vực xã Phước Hòa.

Nhìn chung chất lượng nước tại các tầng chứa nước trên địa bàn tỉnh trong năm 2025 đa số tốt, tuy nhiên có một số công trình có hàm lượng TDS, Mn và NH_4^+ vượt GTGH so với QCVN 09:2023/BTNMT.

Một số khu vực đáng chú ý gồm:

- Tầng qh (Holocene): TDS vượt lớn nhất tại công trình Q822010 (xã Cần Giò).
- Tầng qp_3 (Pleistocen trên): TDS vượt tại công trình Q808020 (xã Bình Lợi) và chỉ tiêu NH_4^+ vượt tại công trình Q011020 (Phường Trung Mỹ Tây).
- Tầng qp_{2-3} (Pleistocen giữa - trên): TDS vượt lớn nhất tại công trình Q808030M1 (xã Bình Lợi); NH_4^+ vượt giới hạn cho phép tại công trình Q011340 (phường Trung Mỹ Tây) và Mn giới hạn cho phép tại công trình Q019340 (phường Đông Hưng Thuận).

- Tầng qp_1 (Pleistocen dưới): TDS vượt lớn nhất tại công trình Q821040M1 (xã Bình Khánh).

- Tầng n_2^2 (Pliocene giữa): TDS vượt lớn nhất tại công trình Q822040M1 (xã Cần Giờ); Mn vượt giới hạn cho phép tại công trình Q011040 (phường Trung Mỹ Tây), NH_4^+ vượt giới hạn cho phép tại công trình Q808040 (xã Bình Lợi).

- Tầng n_2^1 (Pliocene giữa): Mn vượt giới hạn cho phép tại công trình Q80404ZM1 (xã Tân An Hội).

- Tầng n_1^3 (Miocene trên): TDS vượt giới hạn cho phép tại công trình Q605070 (xã Tân Nhựt).

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, P. Nghĩa Đô, TP. 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 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	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