

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
NĂM 2026
PHẠM VI: TỈNH QUẢNG NGÃI**

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

Lê Thị Mai Vân



NĂM 2026



MỤC LỤC

I. THÔNG TIN CHUNG	2
1.1. Tên, địa điểm thực hiện cảnh báo, dự báo	2
1.2. Hiện trạng nguồn nước khu vực cảnh báo, dự báo	2
1.2.1. Đặc điểm nguồn nước dưới đất.....	2
1.2.2. Mức nước dưới đất.....	2
1.2.3. Chất lượng nước dưới đất	15
II. CẢNH BÁO VÀ DỰ BÁO NGUỒN NƯỚC	18
2.1. Dự báo nguồn nước dưới đất.....	18
2.1.1. Tầng chứa nước lỗ hổng đệ tứ không phân chia (q)	18
2.1.2. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocene (qh)	19
2.1.3. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene (qp)	21
2.1.4. Tầng chứa nước khe nứt lỗ hổng phun trào Bazan Pliocen-Pleistocen dưới $\beta(n_2-qp)$	21
2.1.5. Tầng chứa nước khe nứt trong các đá biến chất Arkei-Sialua (ar-s)	23
2.1.6. Tầng chứa nước khe nứt trong các đá biến chất tiền Cambri (pp).....	23
2.2. Nhận định xu thế diễn biến nguồn nước dưới đất.....	25
2.3. Cảnh báo nguồn nước dưới đất	25
III. ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ.....	25

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 năm trên tỉnh Quảng Ngãi được biên soạn nhằm cung cấp các thông tin về mực nước, chất lượng nước dưới đất phục vụ các mục đích quản lý, khai thác tài nguyên nước và các mục đích khác theo quy định của pháp luật.

Quảng Ngãi là tỉnh nằm trên các lưu vực sông Trà Khúc, Sê San có diện tích tự nhiên là 14832,55km². Nội dung chính của bản tin năm bao gồm: Thông báo mực nước, chất lượng nước năm 2025 và dự báo mực nước dưới đất năm 2026 tại các tầng chứa nước chính và đưa ra những cảnh báo về tài nguyên nước như mực nước trong phạm vi 33 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

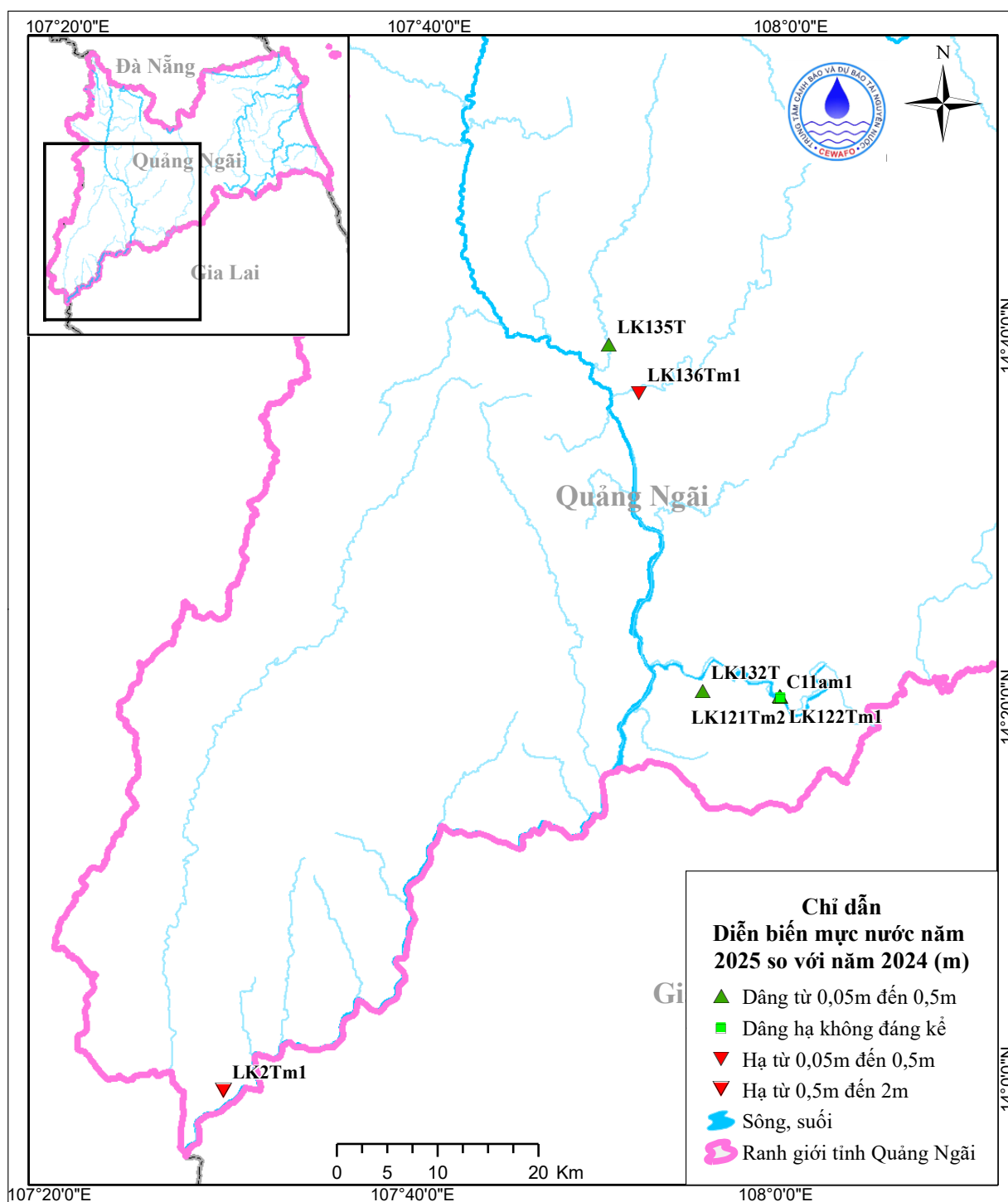
Nguồn nước dưới đất trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi được phân bố chủ yếu trong các tầng chứa nước gồm: tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Đệ tứ không phân chia (q), tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocene (qh), tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene (qp), tầng chứa nước khe nứt lỗ hổng phun trào Bazan Pliocen-Pleistocen dưới $\beta(n_2-qp)$, tầng chứa nước khe nứt trong các đá trầm tích lục nguyên Neogen (n), tầng chứa nước khe nứt trong các đá biến chất Arkei- Sialua (ar-s) và tầng chứa nước khe nứt trong các đá biến chất tiền Cambri (pp). Tổng trữ lượng nước dự báo cho tầng chứa q là 143.371 m³/ngày, tầng chứa nước qh là 903.356m³/ngày, tầng chứa nước qp là 533.806m³/ngày, tầng chứa nước $\beta(n_2-qp)$ là 286.080 m³/ngày, tầng chứa nước (n) là 141.914 m³/ngày.

1.2.2. Mực nước dưới đất

1.2.2.1. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Đệ tứ không phân chia (q)

Trong phạm vi tỉnh, mực nước trung bình năm 2025 có xu thế dâng so với cùng kỳ năm trước. Giá trị dâng cao nhất là 0,41m tại xã Đắc Tô (LK135T) và giá trị hạ thấp nhất là 0,53m tại xã Ia Toi (LK2Tm1).

Mực nước trung bình tháng nông nhất là -0,74m tại xã Ia Chim (LK132T) và sâu nhất là -7,55m tại xã Ia Toi (LK2Tm1).



Hình 1. Sơ đồ diễn biến mực nước năm 2025 tầng q

Bảng 1. Tổng hợp độ sâu mực nước trung bình tháng tầng q (m)

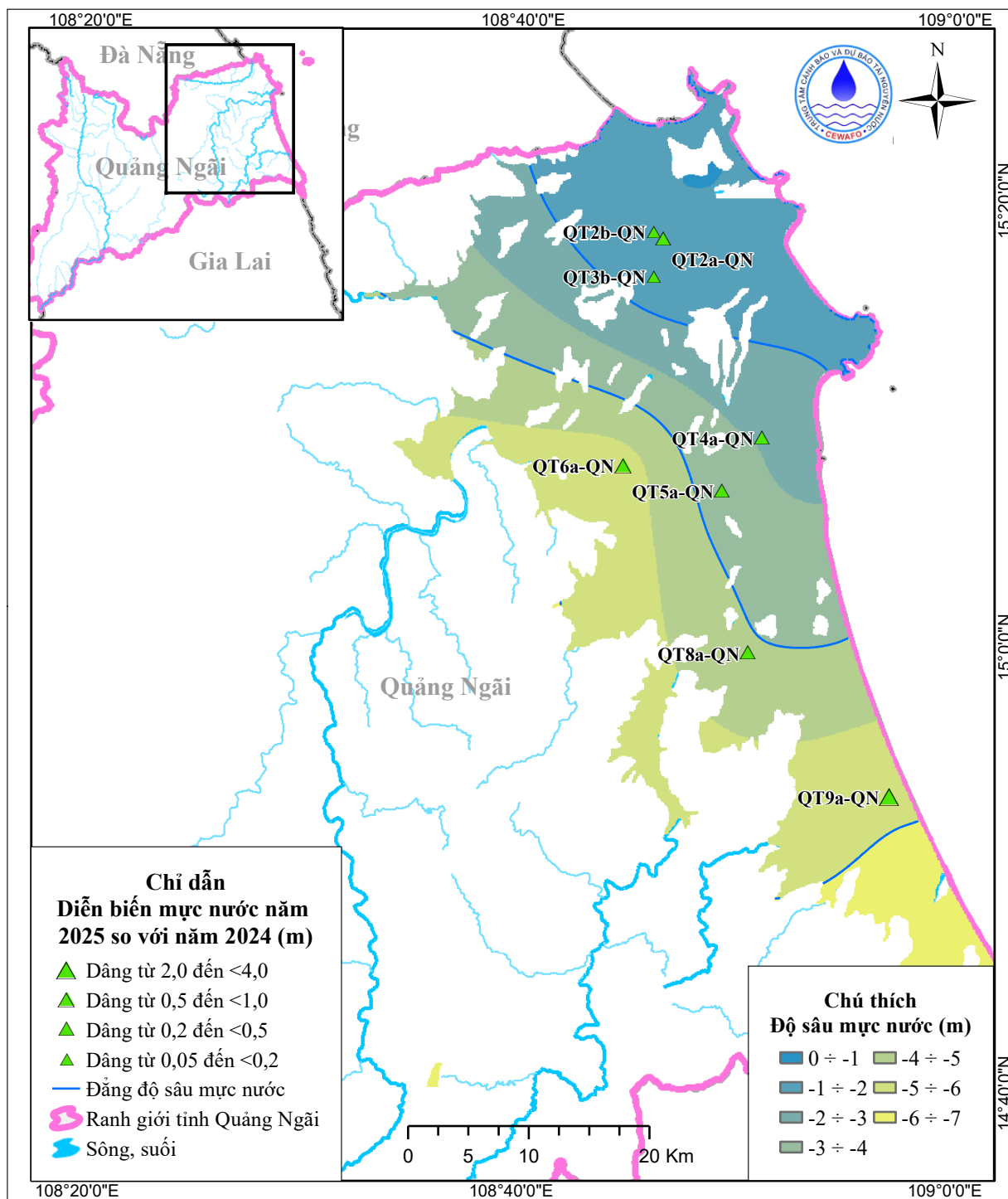
Năm 2025	P.Kon Tum (C11am1)	P.Kon Tum (LK121Tm2)	P.Kon Tum (LK122Tm1)	xã Ia Chim (LK132T)	xã Đắc Tô (LK135T)	xã Đắc Tô (LK136Tm1)	xã Ia Toi (LK2Tm1)
Tháng 1	-3,98	-2,63	-6,56	-0,78	-1,48	-2,89	-7,76
Tháng 2	-4,12	-2,76	-6,85	-0,98	-1,51	-3,13	-8,28
Tháng 3	-4,12	-2,90	-6,76	-1,22	-1,74	-3,46	-8,88
Tháng 4	-4,24	-3,00	-6,88	-1,24	-2,15	-3,89	-9,46
Tháng 5	-4,22	-2,97	-6,80	-0,91	-2,21	-3,72	-9,11

Năm 2025	P.Kon Tum (C11am1)	P.Kon Tum (LK121Tm2)	P.Kon Tum (LK122Tm1)	xã Ia Chim (LK132T)	xã Đắc Tô (LK135T)	xã Đắc Tô (LK136Tm1)	xã Ia Toi (LK2Tm1)
Tháng 6	-3,92	-2,66	-6,44	-0,67	-1,93	-3,07	-8,11
Tháng 7	-3,53	-2,04	-6,03	-0,32	-1,51	-2,80	-7,38
Tháng 8	-3,31	-1,79	-5,88	-0,17	-0,79	-2,40	-6,60
Tháng 9	-3,34	-1,74	-5,78	-0,16	-0,67	-2,13	-6,16
Tháng 10	-3,45	-1,88	-5,77	-0,22	-0,41	-1,99	-5,20
Tháng 11	-3,47	-2,07	-6,04	-0,50	-0,54	-2,06	-5,65
Tháng 12	-3,17	-2,26	-6,19	-0,77	-0,74	-1,98	-6,59

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

Trong phạm vi tỉnh, mực nước trung bình năm 2025 có xu thế dâng so với cùng kỳ năm trước. Giá trị dâng cao nhất là 2,02m tại phường Trà Câu (QT9a-QN).

Mực nước trung bình năm nông nhất là -1,13m tại xã Bình Sơn (QT2b-QN) và sâu nhất là -5,58m tại phường Trà Câu (QT9a-QN).



Hình 2. Sơ đồ diễn biến mực nước năm 2025 tăng qh

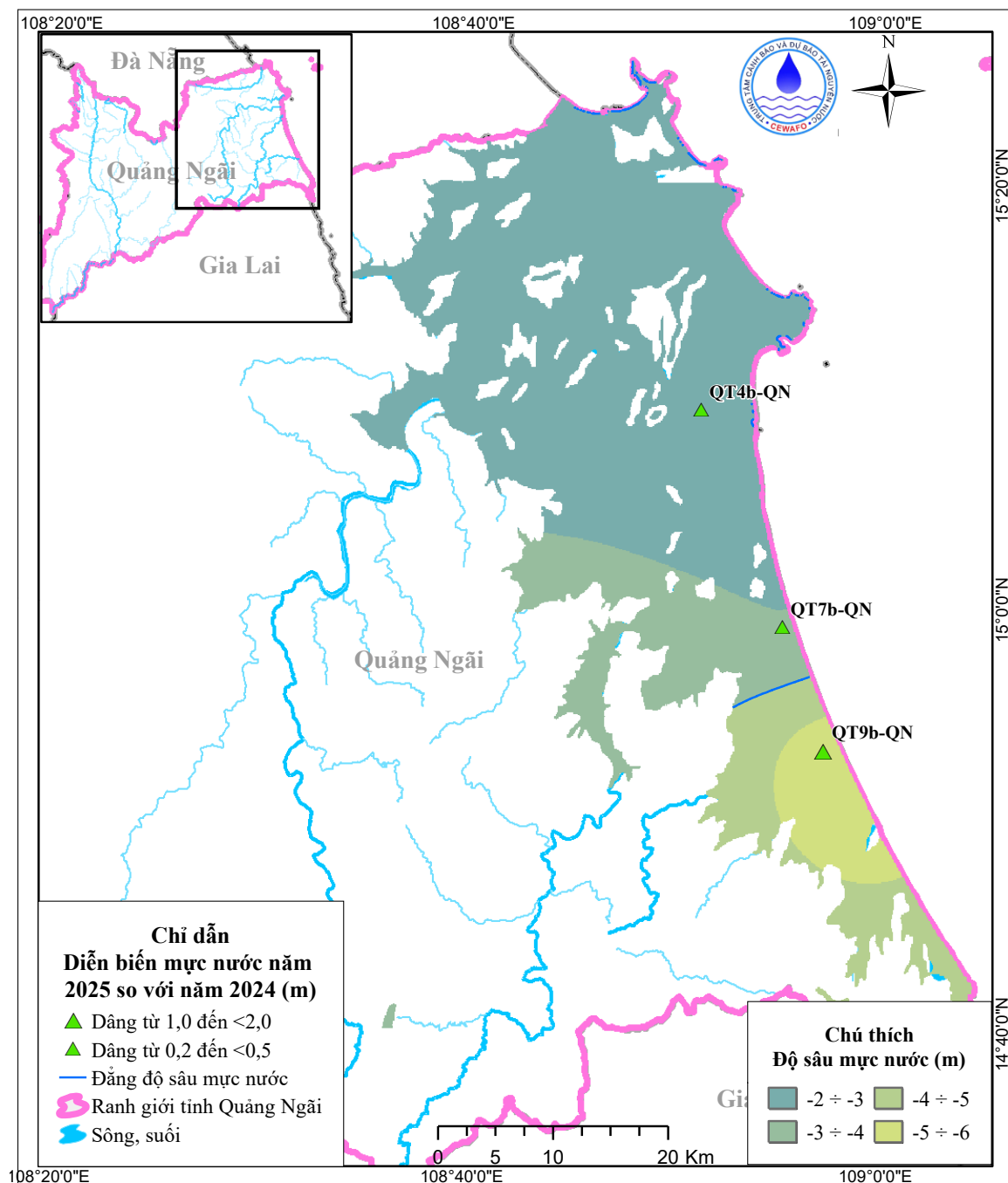
Bảng 2. Tổng hợp độ sâu mực nước trung bình tháng tầng qh (m)

Năm 2025	xã Bình Sơn (QT2a-QN)	xã Bình Sơn (QT2b-QN)	xã Bình Minh (QT3b-QN)	xã Tịnh Khê (QT4a-QN)	xã An Phú (QT5a-QN)	xã Nghĩa Giang (QT6a-QN)	xã Long Phụng (QT8a-QN)	P.Trà Câu (QT9a-QN)
Tháng 1	-1,34	-0,14	-1,49	-2,20	-2,63	-3,74	-3,14	-4,50
Tháng 2	-1,42	-0,84	-1,93	-2,71	-3,46	-4,97	-3,95	-5,28
Tháng 3	-1,42	-1,18	-1,46	-2,95	-3,59	-5,42	-4,19	-5,93
Tháng 4	-1,65	-1,73	-1,71	-3,09	-3,82	-6,04	-4,63	-6,53
Tháng 5	-1,89	-2,23	-2,21	-3,34	-4,56	-6,50	-5,37	-7,17
Tháng 6	-1,50	-1,66	-2,36	-3,19	-4,22	-6,38	-5,42	-7,09
Tháng 7	-1,55	-1,80	-2,46	-3,16	-4,09	-6,32	-5,23	-7,28
Tháng 8	-1,61	-2,05	-2,55	-3,20	-4,16	-6,55	-5,44	-7,80
Tháng 9	-1,39	-1,91	-1,75	-2,82	-4,35	-6,35	-5,23	-7,99
Tháng 10	-1,23	-0,29	-1,12	-2,36	-3,71	-4,90	-4,63	-7,59
Tháng 11	-1,16	0,34	-1,10	-1,58	-1,68	-1,75	-2,62	-4,28
Tháng 12	-1,22	0,22	-1,03	-2,06	-2,33	-2,31	-3,08	-4,32

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

Trong phạm vi tỉnh, mực nước trung bình năm 2025 có xu thế dâng so với cùng kỳ năm trước. Giá trị dâng cao nhất là 1,09m tại phường Trà Câu (QT9b-QN).

Mực nước trung bình năm nông nhất là -2,84m tại xã Tịnh Khê (QT4b-QN) và sâu nhất là -6,34m tại phường Trà Câu (QT9b-QN).



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

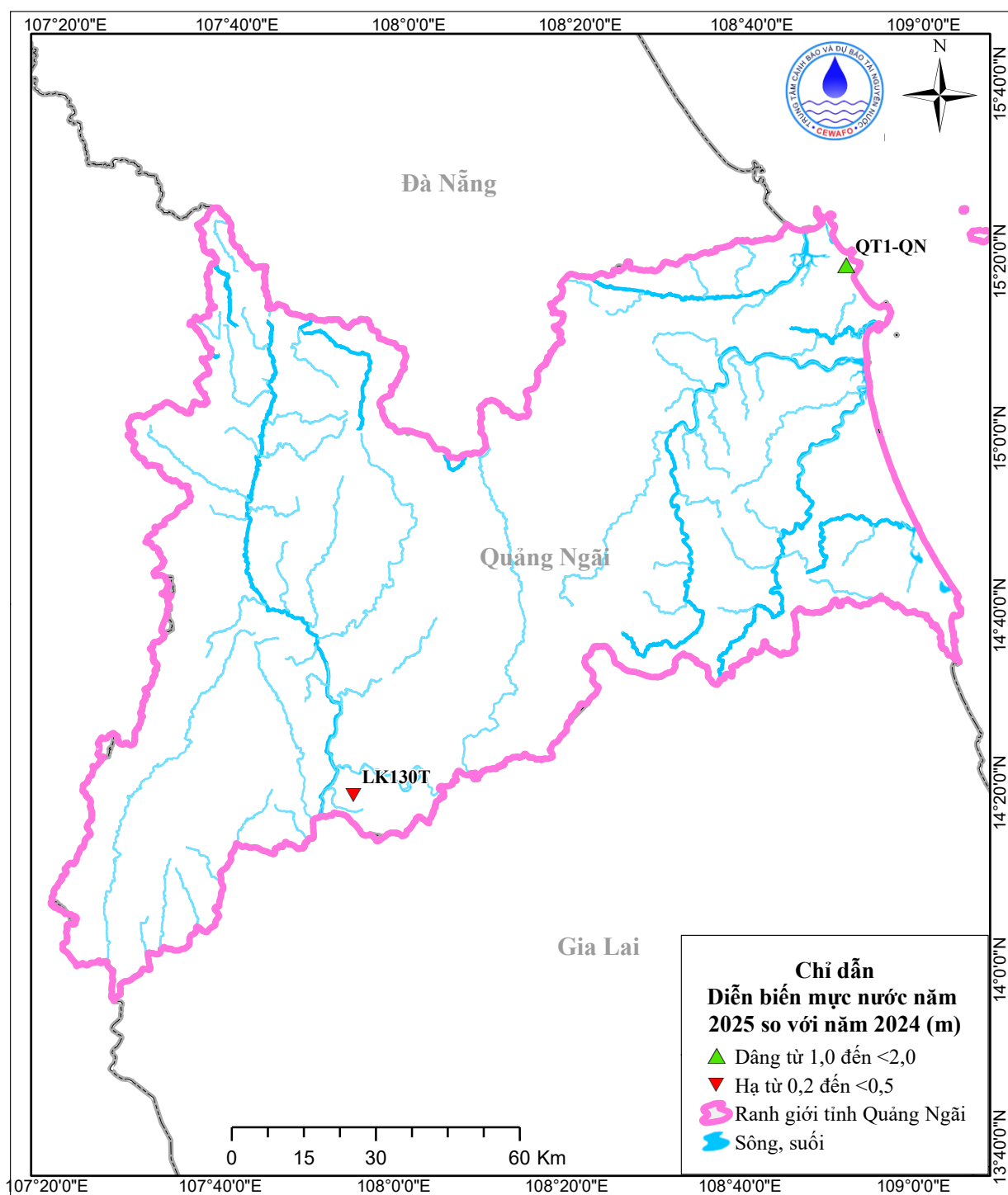
Bảng 3. Tổng hợp độ sâu mực nước trung bình tháng tầng qp (m)

Năm 2025	xã Tịnh Khê (QT4b-QN)	xã Mỏ Cày (QT7b-QN)	P.Trà Câu (QT9b-QN)
Tháng 1	-2,43	-1,96	-4,26

Năm 2025	xã Tịnh Khê (QT4b-QN)	xã Mỏ Cày (QT7b-QN)	P.Trà Câu (QT9b-QN)
Tháng 2	-2,84	-2,66	-5,03
Tháng 3	-2,98	-3,14	-5,67
Tháng 4	-3,15	-3,74	-6,30
Tháng 5	-3,41	-4,29	-6,98
Tháng 6	-3,29	-4,59	-7,27
Tháng 7	-3,20	-4,76	-7,41
Tháng 8	-3,26	-5,07	-7,95
Tháng 9	-2,88	-5,07	-8,14
Tháng 10	-2,49	-4,48	-7,68
Tháng 11	-1,77	-1,68	-4,68
Tháng 12	-2,17	-1,61	-4,06

1.2.2.4. Tầng chứa nước khe nứt lỗ hổng phun trào Bazan Pliocen-Pleistocen dưới $\beta(n_2-qp)$

Trong phạm vi tỉnh, mực nước trung bình năm 2025 không có xu thế xu thế rõ ràng so với cùng kỳ năm trước. Một công trình có mực nước hạ là 0,63m tại xã Ia Chim (LK130T) và một công trình có mực nước dâng là 0,49m tại xã Vạn Tường (QT1-QN).



Hình 4. Sơ đồ diễn biến mực nước năm 2025 tầng $\beta(n_2-q_p)$

Bảng 4. Tổng hợp độ sâu mực nước trung bình tháng tầng $\beta(n_2-q_p)$ (m)

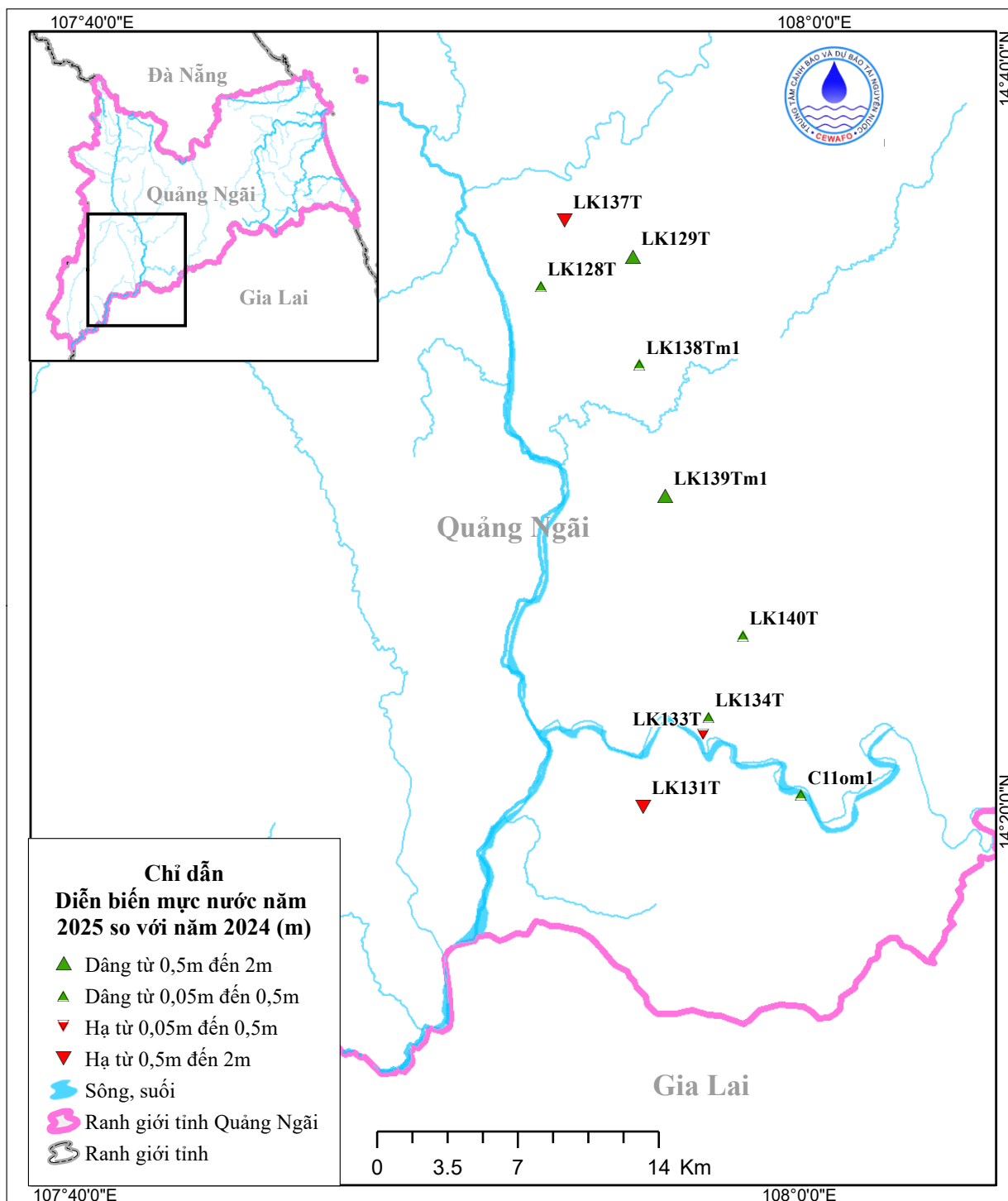
Năm 2025	xã Ia Chim (LK130T)	xã Vạn Tường (QT1-QN)
Tháng 1	-14,40	-8,50
Tháng 2	-15,36	-12,61
Tháng 3	-16,95	-16,58
Tháng 4	-18,55	-21,83
Tháng 5	-18,75	-24,01
Tháng 6	-17,85	-24,44

Năm 2025	xã Ia Chim (LK130T)	xã Vạn Tường (QT1-QN)
Tháng 7	-16,39	-25,61
Tháng 8	-15,03	-27,17
Tháng 9	-14,55	-25,89
Tháng 10	-13,29	-19,33
Tháng 11	-12,45	-4,79
Tháng 12	-12,51	-6,14

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

Trong phạm vi tỉnh, mực nước trung bình năm 2025 có xu thế dâng so với cùng kỳ năm trước. Giá trị dâng cao nhất là 0,63m tại xã Đắc Hà (LK139Tm1) và giá trị hạ thấp nhất là 1,56m tại xã Ia Chim (LK131T).

Mực nước trung bình năm nông nhất là -1,15m tại xã Đắc Hà (LK138Tm1) và sâu nhất là -17,15m tại xã Đắc Hà (LK139Tm1).



Hình 5. Sơ đồ diễn biến mực nước năm 2025 tầng n

Bảng 5. Tổng hợp độ sâu mực nước trung bình tháng tầng n (m)

Năm 2025	P.Kon Tum (C11om1)	xã Đắk Mar (LK128T)	xã Đắk Mar (LK129T)	xã Ia Chim (LK131T)	xã Ngọc Bay (LK133T)	xã Ngọc Bay (LK134T)	xã Đắk Tô (LK137T)	xã Đắk Hà (LK138Tm1)	xã Đắk Hà (LK139Tm1)	xã Ngọc Bay (LK140T)
Tháng 1	-2,58	-6,09	-5,27	-14,00	-2,17	-8,74	-10,39	-1,07	-17,21	-5,92
Tháng 2	-2,92	-6,61	-6,03	-14,93	-2,54	-9,50	-11,43	-1,21	-17,55	-6,52
Tháng 3	-3,13	-7,79	-7,25	-16,86	-2,88	-10,51	-13,50	-1,52	-18,12	-8,10
Tháng 4	-3,37	-8,11	-8,37	-18,08	-3,26	-11,53	-15,05	-1,93	-18,72	-9,75
Tháng 5	-3,35	-8,31	-8,32	-18,75	-3,07	-11,70	-15,82	-1,99	-19,01	-10,30
Tháng 6	-2,85	-8,06	-7,52	-18,87	-2,68	-11,09	-15,72	-1,84	-18,85	-9,83
Tháng 7	-2,25	-7,43	-6,69	-18,35	-2,06	-10,07	-15,13	-1,60	-18,23	-9,08
Tháng 8	-1,95	-6,68	-5,48	-16,65	-1,31	-9,17	-14,36	-0,81	-17,03	-8,18
Tháng 9	-1,87	-6,08	-4,65	-14,91	-1,09	-8,77	-13,80	-0,45	-16,23	-7,34
Tháng 10	-1,96	-5,40	-4,08	-12,76	-0,89	-8,49	-13,12	-0,34	-15,06	-6,68
Tháng 11	-2,04	-5,11	-4,17	-11,86	-1,11	-8,50	-12,95	-0,45	-14,96	-6,17
Tháng 12	-1,99	-5,37	-4,53	-11,26	-1,36	-8,79	-12,89	-0,60	-15,33	-5,94

1.2.2.6. Tầng chứa nước khe nứt trong các đá biến chất Arkei-Sialua (ar-s)

Theo kết quả quan trắc tại công trình LK157T thuộc xã Bờ Y mực nước trung bình năm 2025 dâng 1,12m so với cùng kỳ năm trước.

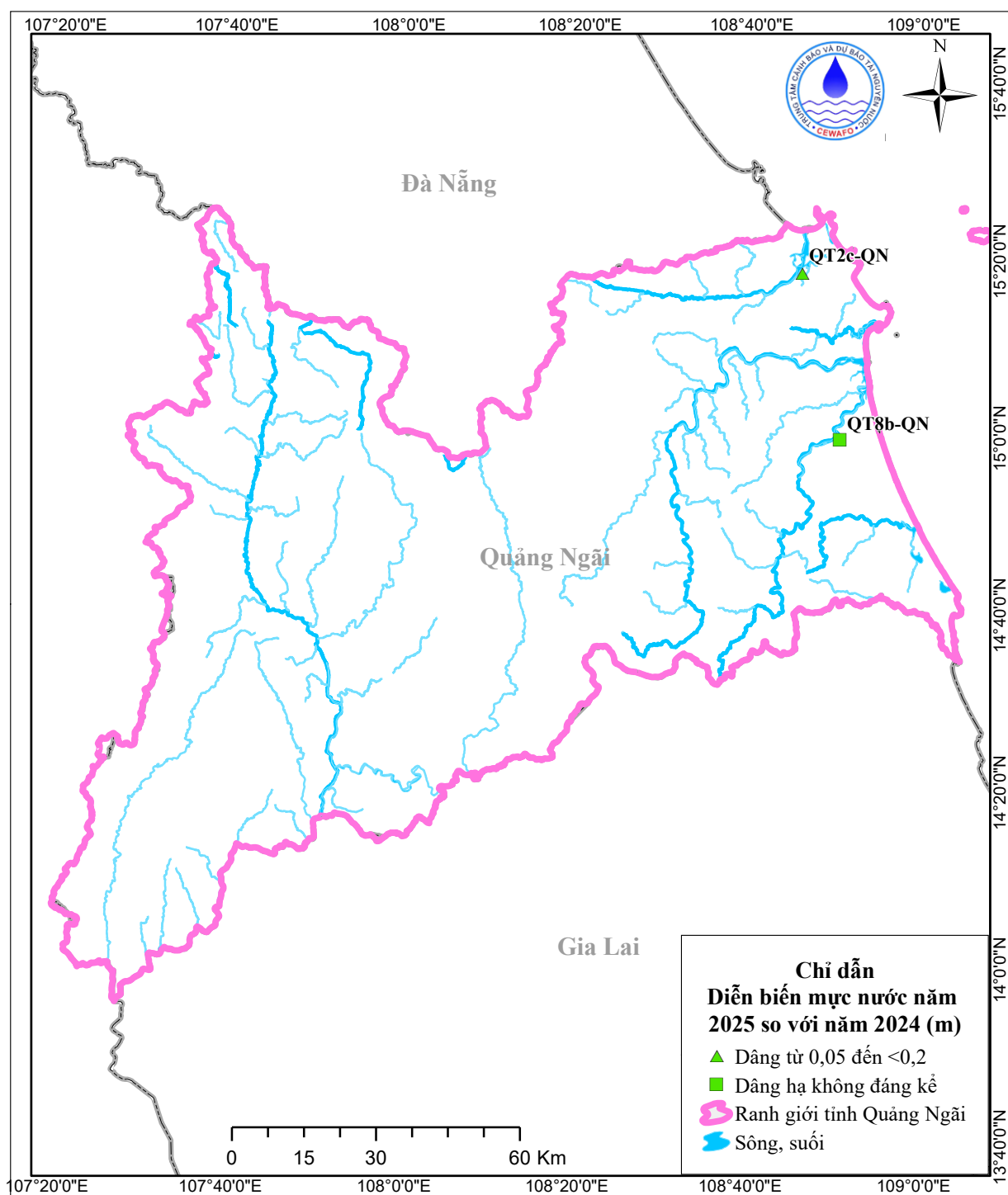
Bảng 6. Tổng hợp độ sâu mực nước trung bình tháng tầng ar-s (m)

Năm 2025	xã Bờ Y (LK157T)
Tháng 1	-7,43
Tháng 2	-7,82
Tháng 3	-8,62
Tháng 4	-9,48
Tháng 5	-9,50
Tháng 6	-9,06
Tháng 7	-8,67
Tháng 8	-7,35
Tháng 9	-6,68
Tháng 10	-5,88
Tháng 11	-5,66
Tháng 12	-5,36

1.2.2.7. Tầng chứa nước khe nứt trong các đá biến chất tiền Cambri (pp).

Trong phạm vi tỉnh, mực nước trung bình năm 2025 có xu thế dâng so với cùng kỳ năm trước. Giá trị dâng cao nhất là 0,02m tại xã Vạn Tường (QT2c-QN).

Mực nước trung bình năm nông nhất là -4,88m tại xã Vạn Tường (QT2c-QN) và sâu nhất là 0m tại xã Long Phụng (QT8b-QN).



Hình 6. Sơ đồ diễn biến mực nước năm 2025 tầng pp

Bảng 7. Tổng hợp độ sâu mực nước trung bình tháng tầng pp (m)

Năm 2025	xã Vạn Tường (QT2c-QN)	xã Long Phụng (QT8b-QN)
Tháng 1	-0,55	-3,72
Tháng 2	-1,19	-4,29
Tháng 3	-1,46	-4,60
Tháng 4	-1,92	-5,09
Tháng 5	-2,42	-5,76

Năm 2025	xã Vạn Tường (QT2c-QN)	xã Long Phụng (QT8b-QN)
Tháng 6	-2,00	-5,80
Tháng 7	-1,95	-5,64
Tháng 8	-2,16	-5,78
Tháng 9	-1,98	-5,57
Tháng 10	-0,65	-5,08
Tháng 11	-0,20	-3,36
Tháng 12	-0,23	-3,62

1.2.3. Chất lượng nước dưới đất

1.2.3.1. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Độ tứ không phân chia (q)

Kết quả phân tích mẫu nước năm 2025 tại các công trình quan trắc trong tầng cho thấy nước thuộc loại nước nhạt, 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 (1500mg/l).

- *Thông số Amoni (NH_4^+)*: Theo kết quả phân tích có 2/7 công trình vượt GTGH (1mg/l), mùa khô vượt tại công trình LK2Tm1 (xã Ia Toi) và mùa mưa vượt tại công trình C11am1 (phường Kon Tum).

- *Các thông số vi lượng*: Theo kết quả phân tích cho thấy đa số các công trình có hàm lượng thấp hơn GTGH, tuy nhiên có thông số Mangan (3/7 công trình) vượt GTGH (0,5mg/l) lớn nhất tại công trình LK2Tm1 (xã Ia Toi) vào mùa khô.

Bảng 8. Tổng hợp kết quả phân tích CLN tầng q (mg/l)

Chỉ tiêu	TDS105		NH_4^+		Mn		Cu		Zn		F ⁻	
GTGH	1.500		1,00		0,50		1,00		3,00		1,00	
Mùa	MK	MM	MK	MM	MK	MM	MK	MM	MK	MM	MK	MM
C11am1	286	314	0,49	10,36	0,68	0,24	0,01	0,01	0,05	0,05	0,13	0,07
LK121Tm2	220	238	0,01	0,09	0,05	0,06	0,01	0,01	0,05	0,05	0,12	0,08
LK122Tm1	160	150	0,01	0,01	0,36	0,36	0,02	0,02	0,05	0,05	0,11	0,07
LK132T	56	24	0,03	0,07	0,62	0,05	0,01	0,01	0,05	0,05	0,12	0,07
LK135T	82	120	0,15	0,01	0,18	0,26	0,01	0,01	0,05	0,05	0,08	0,07
LK136Tm1	78	98	0,01	0,01	0,25	0,43	0,01	0,01	0,05	0,05	0,07	0,07
LK2Tm1	264	31	2,15	0,03	1,11	0,05	0,01	0,01	0,05	0,05	0,48	0,07

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

Kết quả phân tích mẫu nước năm 2025 tại các công trình quan trắc trong tầng cho thấy nước thuộc loại nước nhạt, 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 (1500mg/l).

- Thông số Amoni: Theo kết quả phân tích có 1/8 công trình vượt GTGH (1mg/l) tại công trình QT2a-QN (xã Bình Sơn).

- Các thông số vi lượng: Theo kết quả phân tích cho thấy các công trình đa số có hàm lượng thấp hơn GTGH, tuy có thông số Mangan (1/8 công trình) vượt GTGH (0,5mg/l) tại công trình QT6a-QN (xã Nghĩa Giang) và thông số Fluoride (3/8 công trình) vượt GTGH (1mg/l) lớn nhất tại công trình QT3b-QN (xã Bình Minh).

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

Chỉ tiêu	TDS105		NH ₄ ⁺		Mn		Cu		Zn		F ⁻	
GTGH	1.500		1,00		0,50		1,00		3,00		1,00	
Mùa	MK	MM	MK	MM	MK	MM	MK	MM	MK	MM	MK	MM
QT2a-QN	382	388	1,91	3,03	0,05	0,05	0,01	0,01	0,39	0,05	1,14	0,83
QT2b-QN	68	64	0,01	0,08	0,05	0,05	0,01	0,01	0,05	0,05	0,24	0,14
QT3b-QN	116	630	0,35	0,08	0,44	0,05	0,01	0,01	0,05	0,05	0,60	2,62
QT4a-QN	140	250	0,38	0,45	0,19	0,13	0,01	0,01	0,05	0,05	0,72	0,23
QT5a-QN	122	80	0,01	0,01	0,05	0,05	0,01	0,01	0,05	0,05	0,12	0,29
QT6a-QN	164	104	0,65	0,71	0,68	0,34	0,01	0,01	0,05	0,05	1,22	0,87
QT8a-QN	214	228	0,50	0,43	0,40	0,38	0,01	0,01	0,05	0,05	0,67	0,12
QT9a-QN	100	80	0,01	0,01	0,05	0,24	0,01	0,01	0,05	0,05	0,07	0,15

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

Kết quả phân tích mẫu nước năm 2025 tại các công trình quan trắc trong tầng cho thấy nước thuộc loại nước nhạt, theo QCVN 09:2023/BTNMT các thông số chất lượng nước nằm trong GTGH.

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

Chỉ tiêu	TDS105		NH ₄ ⁺		Mn		Cu		Zn		F ⁻	
GTGH	1.500		1,00		0,50		1,00		3,00		1,00	
Mùa	MK	MM	MK	MM	MK	MM	MK	MM	MK	MM	MK	MM
QT4b-QN	216	243	0,59	0,47	0,18	0,14	0,01	0,01	0,05	0,05	0,84	0,22
QT7b-QN	136	190	0,01	0,01	0,05	0,05	0,01	0,01	0,05	0,05	0,11	0,14

QT9b-QN	159	78	0,01	0,01	0,05	0,25	0,01	0,01	0,05	0,05	0,09	0,07
---------	-----	----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

1.2.3.4. Tầng chứa nước khe nứt lỗ hổng phun trào Bazan Pliocen-Pleistocen dưới $\beta(n_2-qp)$

Kết quả phân tích mẫu nước năm 2025 tại công trình LK130T (xã Ia Chim) cho thấy nước trong tầng thuộc loại nước nhạt, theo QCVN 09:2023/BTNMT các thông số chất lượng nước nằm trong GTGH.

Bảng 11. Tổng hợp kết quả phân tích CLN tầng $\beta(n_2-qp)$ (mg/l)

Chỉ tiêu	TDS105		NH_4^+		Mn		Cu		Zn		F ⁻	
GTGH	1.500		1,00		0,50		1,00		3,00		1,00	
Mùa	MK	MM	MK	MM	MK	MM	MK	MM	MK	MM	MK	MM
LK130T	28	16	0,12	0,02	0,05	0,05	0,01	0,01	0,05	0,05	0,07	0,07
QT1-QN	70	84	0,01	0,02	0,05	0,05	0,01	0,01	0,05	0,05	0,08	0,22

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

Kết quả phân tích mẫu nước năm 2025 tại các công trình quan trắc trong tầng cho thấy nước thuộc loại nước nhạt, theo QCVN 09:2023/BTNMT các thông số chất lượng nước nằm trong GTGH.

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

Chỉ tiêu	TDS105		NH_4^+		Mn		Cu		Zn		F ⁻	
GTGH	1.500		1,00		0,50		1,00		3,00		1,00	
Mùa	MK	MM	MK	MM	MK	MM	MK	MM	MK	MM	MK	MM
C11om1	188	216	0,02	0,16	0,22	0,08	0,01	0,01	0,05	0,05	0,68	0,54
LK128T	142	22	0,01	0,01	0,28	0,05	0,02	0,01	0,05	0,05	0,13	0,07
LK129T	30	24	0,01	0,01	0,05	0,09	0,01	0,01	0,05	0,05	0,07	0,07
LK131T	194	13	0,26	0,01	0,30	0,05	0,01	0,01	0,05	0,05	0,08	0,07
LK133T	60	38	0,03	0,02	0,05	0,22	0,01	0,01	0,05	0,05	0,07	0,07
LK134T	52	30	0,03	0,01	0,05	0,05	0,01	0,01	0,05	0,05	0,09	0,07
LK137T	98	28	0,01	0,02	0,05	0,05	0,01	0,01	0,05	0,05	0,21	0,07
LK138Tm1	110	88	0,05	0,15	0,46	0,46	0,01	0,01	0,05	0,05	0,07	0,07
LK139Tm1	142	140	0,22	0,14	0,32	0,29	0,01	0,01	0,05	0,05	0,07	0,07
LK140T	38	32	0,04	0,02	0,10	0,08	0,01	0,01	0,05	0,05	0,07	0,07

1.2.3.6. Tầng chứa nước khe nứt trong các đá biến chất Arkei-Sialua (ar-s)

Kết quả phân tích mẫu nước năm 2025 tại công trình LK157T (xã Bờ Y) trong tầng cho thấy nước thuộc loại nước nhạt, theo QCVN 09:2023/BTNMT các thông số chất lượng nước nằm trong GTGH.

Bảng 13. Tổng hợp kết quả phân tích CLN tầng ar-s (mg/l)

Chỉ tiêu	TDS105		NH ₄ ⁺		Mn		Cu		Zn		F ⁻	
GTGH	1.500		1,00		0,50		1,00		3,00		1,00	
Mùa	MK	MM	MK	MM	MK	MM	MK	MM	MK	MM	MK	MM
LK157T	114	116	0,01	0,03	0,05	0,07	0,01	0,01	0,05	0,05	0,07	0,07

1.2.3.7. Tầng chứa nước khe nứt trong các đá biến chất tiền Cambri (pp).

Kết quả phân tích mẫu nước năm 2025 tại các công trình quan trắc trong tầng cho thấy nước thuộc loại nước nhạt, theo QCVN 09:2023/BTNMT các thông số chất lượng nước nằm trong GTGH.

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

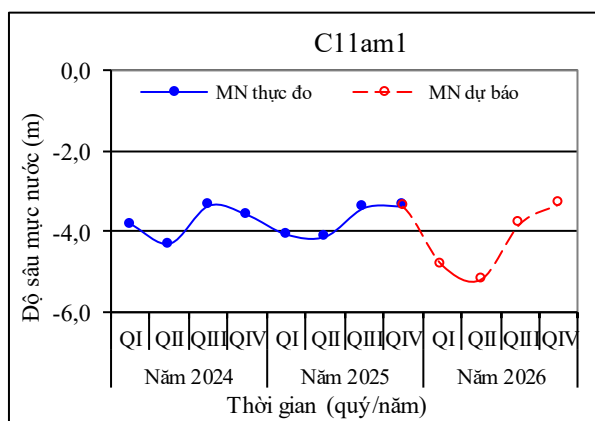
Chỉ tiêu	TDS105		NH ₄ ⁺		Mn		Cu		Zn		F ⁻	
GTGH	1.500		1,00		0,50		1,00		3,00		1,00	
Mùa	MK	MM	MK	MM	MK	MM	MK	MM	MK	MM	MK	MM
QT7b-QN	136	190	0,01	0,01	0,05	0,05	0,01	0,01	0,05	0,05	0,11	0,14
QT8a-QN	214	228	0,50	0,43	0,40	0,38	0,01	0,01	0,05	0,05	0,67	0,12

II. CẢNH BÁO VÀ DỰ BÁO NGUỒN NƯỚC

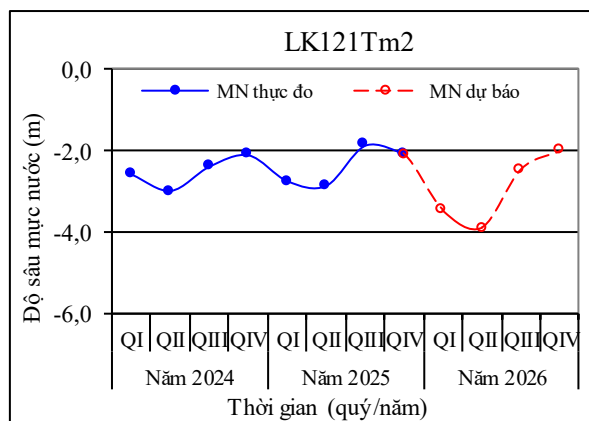
2.1. Dự báo nguồn nước dưới đất

2.1.1. Tầng chứa nước lỗ hổng đệ tứ không phân chia (q)

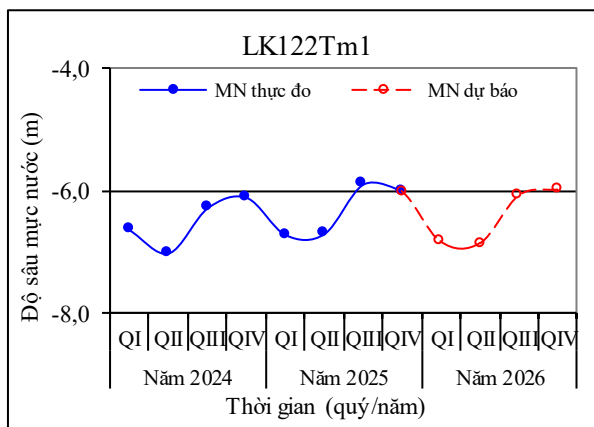
Mực nước trung bình năm 2026 có xu thế dâng, mực nước dâng từ 0,13m đến 1,17m. Chi tiết diễn biến mực nước tại các công trình như sau:



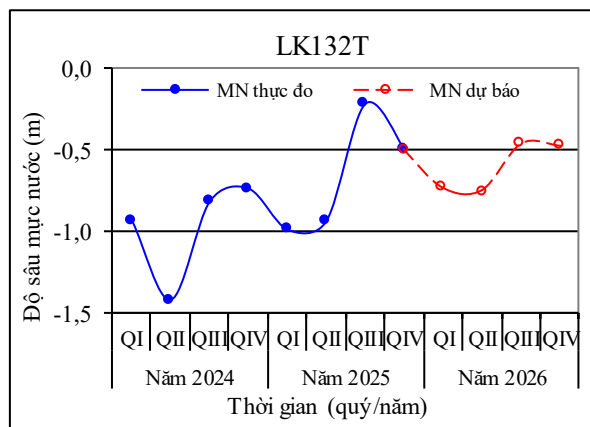
phường Kon Tum (C11am1)



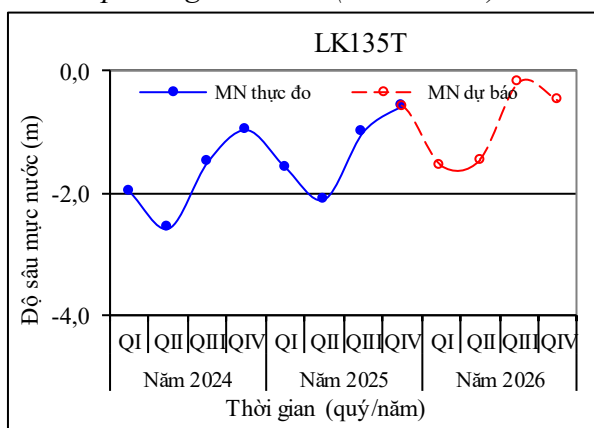
phường Kon Tum (LK121Tm2)



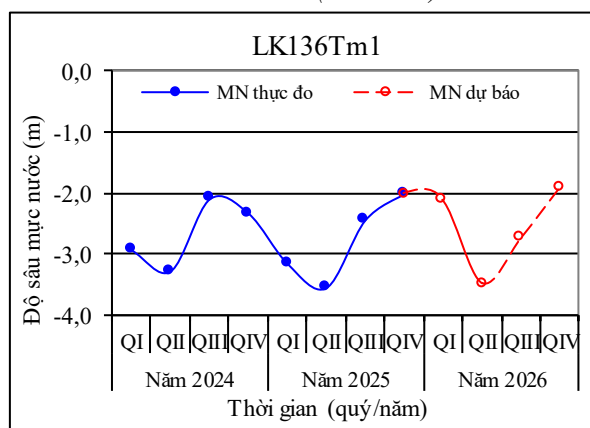
phường Kon Tum (LK122Tm1)



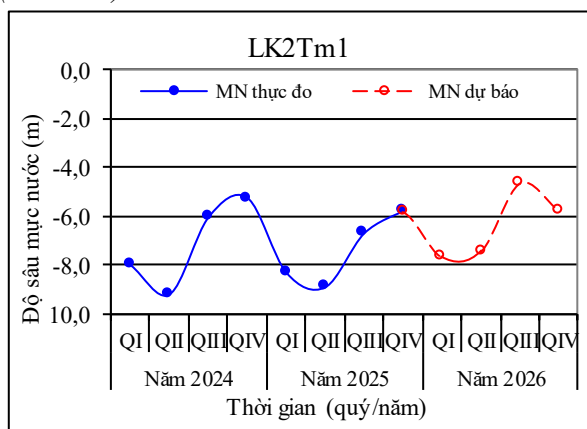
xã Ia Chim (LK132T)



xã Đắc Tô (LK135T)



xã Đắc Tô (LK136Tm1)

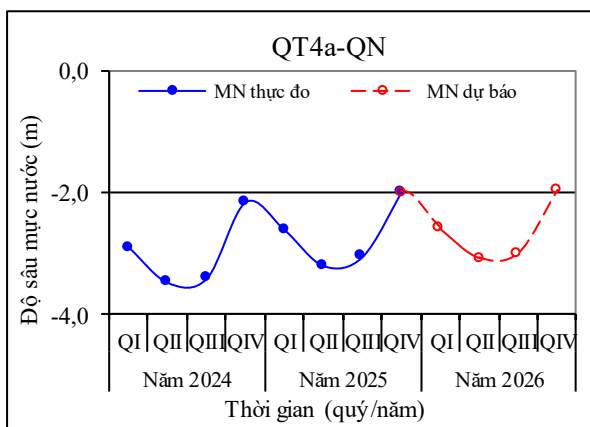


xã Ia Toi (LK2Tm1)

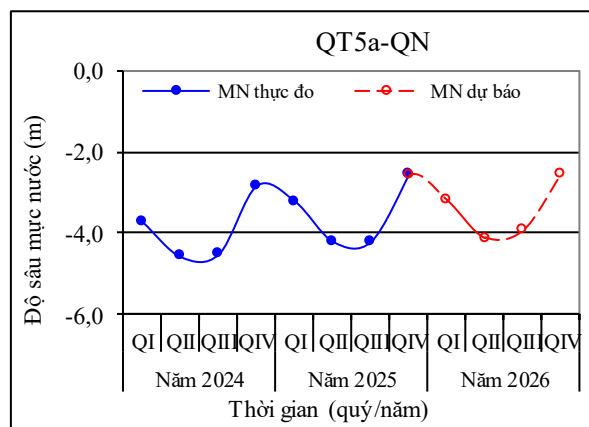
Hình 7. Dự báo độ sâu mực nước tầng q

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

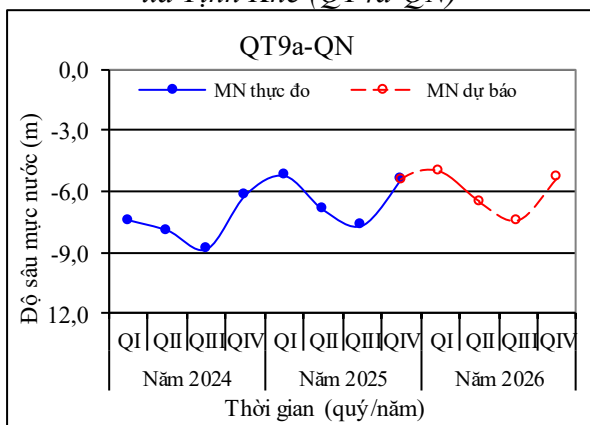
Mực nước trung bình năm 2026 có xu thế dâng, mực nước dâng từ 0,49m đến 1m. Chi tiết diễn biến mực nước tại các công trình như sau:



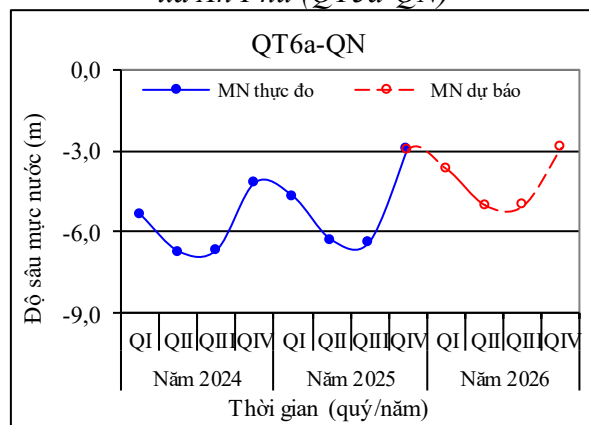
xã Tịnh Khê (QT4a-QN)



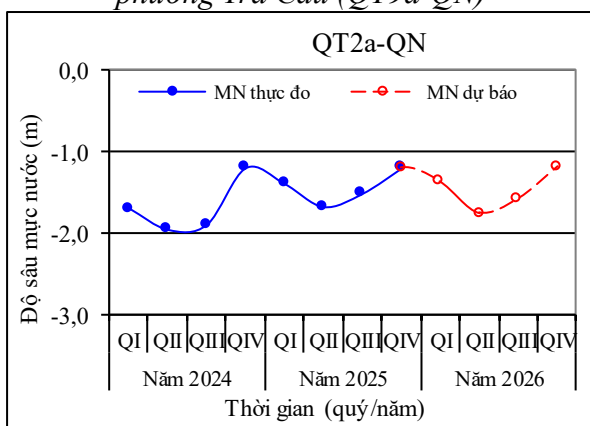
xã An Phú (QT5a-QN)



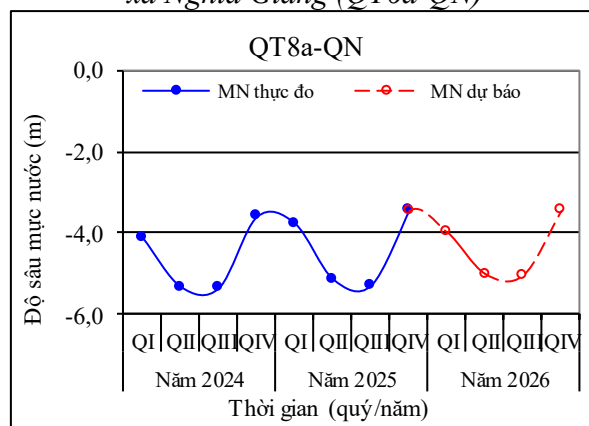
phường Trà Câu (QT9a-QN)



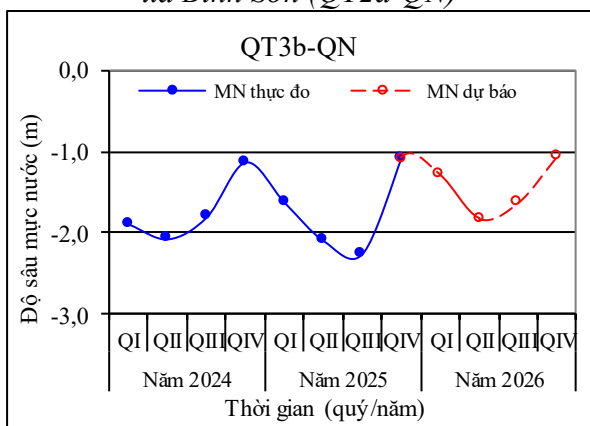
xã Nghĩa Giang (QT6a-QN)



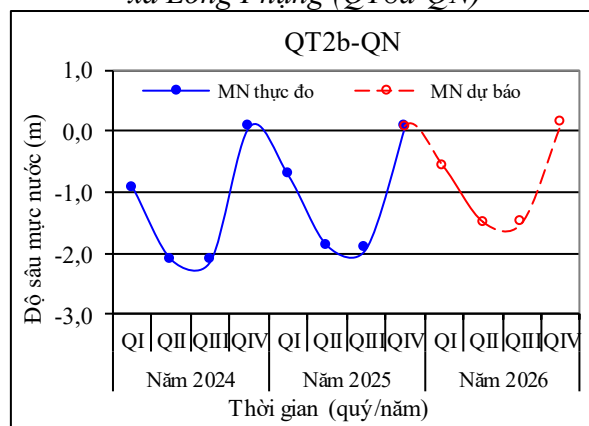
xã Bình Sơn (QT2a-QN)



xã Long Phụng (QT8a-QN)



xã Bình Minh (QT3b-QN)

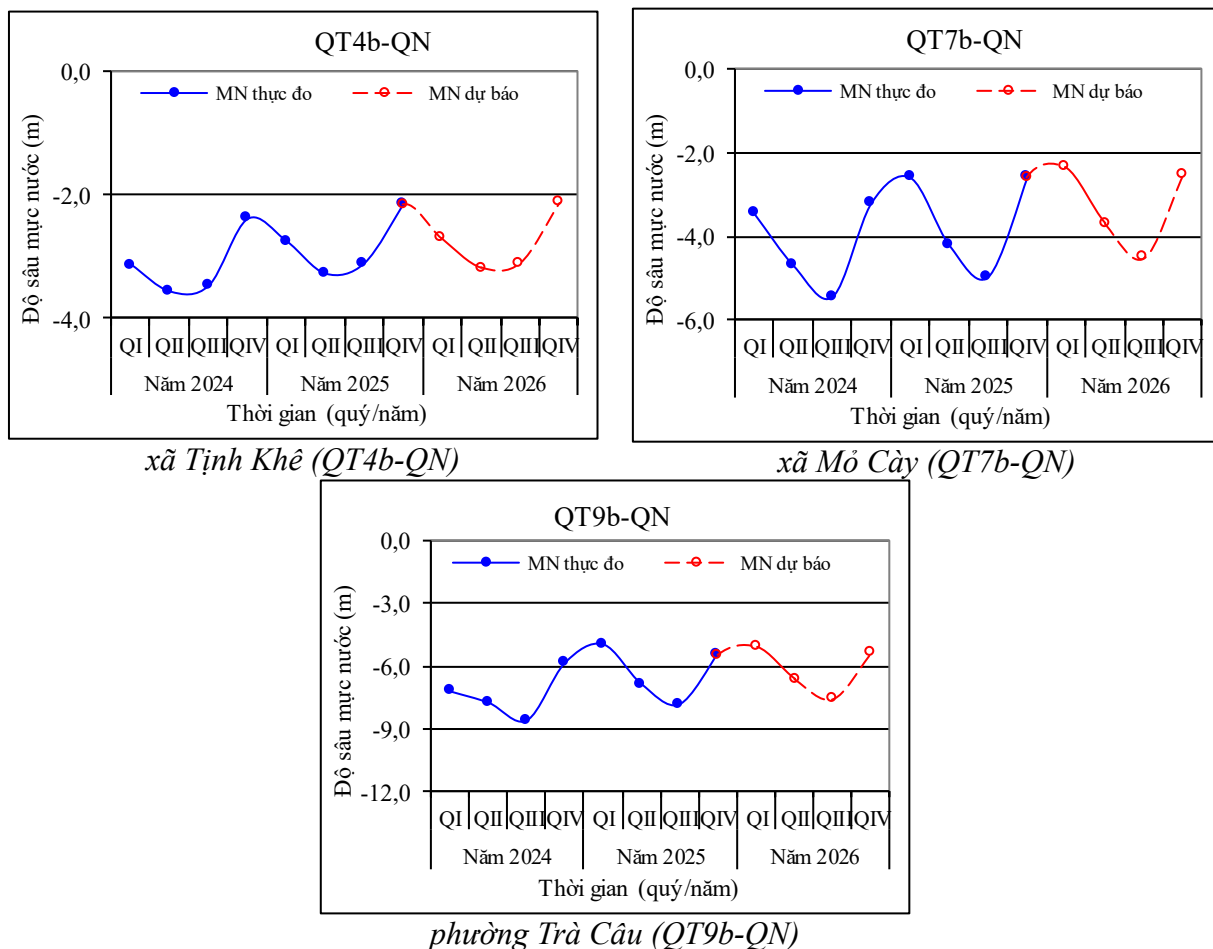


xã Bình Sơn (QT2b-QN)

Hình 8. Dự báo độ sâu mực nước tầng qh

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

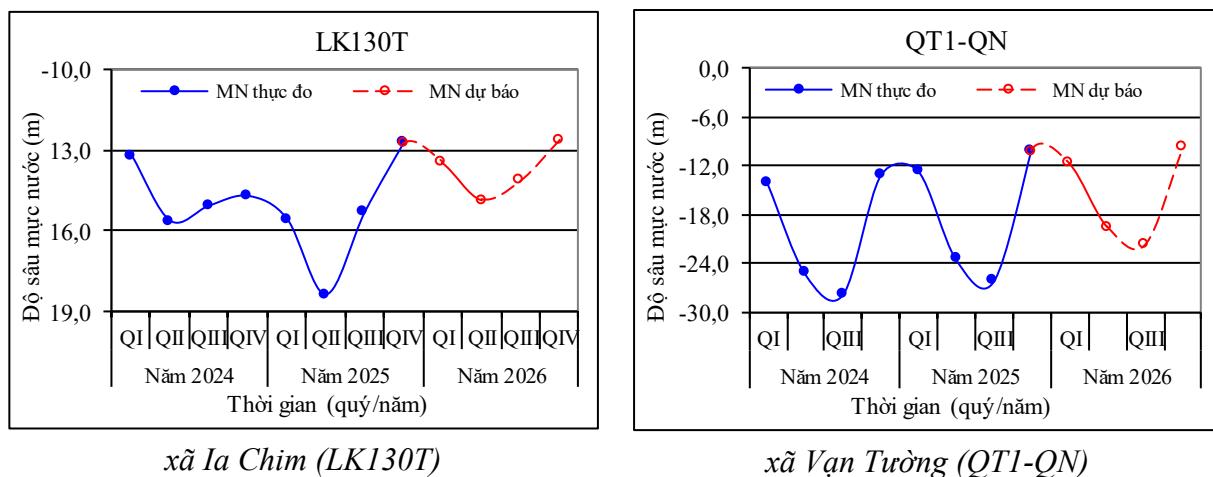
Mực nước trung bình năm 2026 có xu thế dâng, mực nước dâng từ 0,07m đến 0,36m. Chi tiết diễn biến mực nước tại các công trình như sau:



Hình 9. Dự báo độ sâu mực nước tầng qp

2.1.4. Tầng chứa nước khe nứt lỗ hổng phun trào Bazan Pliocen-Pleistocen dưới $\beta(n_2-qp)$

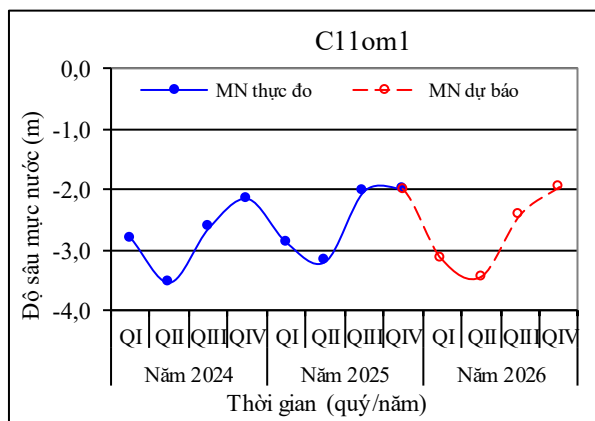
Mực nước trung bình năm 2026 có xu thế dâng, mực nước dâng từ 1,65m đến 2,66m. Chi tiết diễn biến mực nước tại công trình như sau:



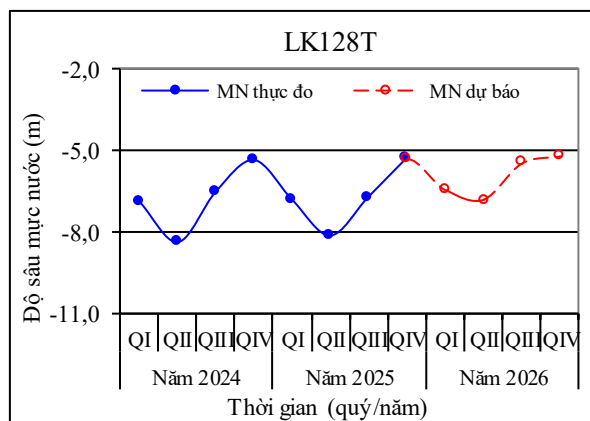
Hình 10. Dự báo độ sâu mực nước tầng $\beta(n_2-qp)$

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

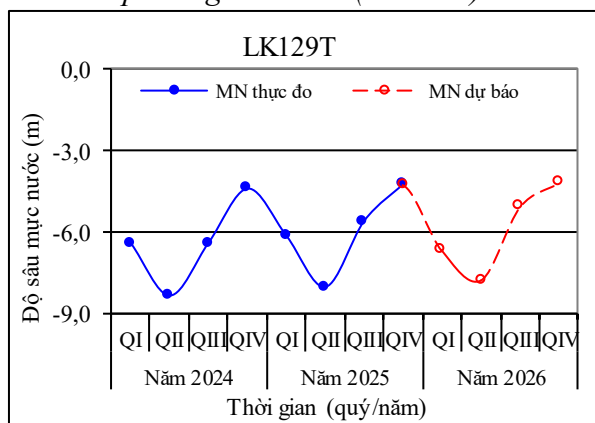
Mực nước trung bình năm 2026 có xu thế dâng, mực nước dâng từ 0,09m đến 0,92m. Chi tiết diễn biến mực nước tại các công trình như sau:



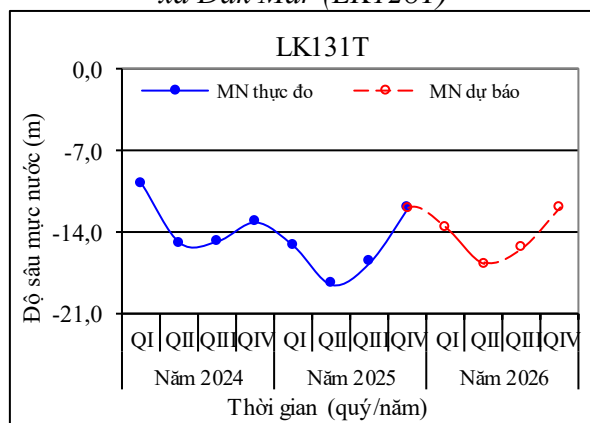
phường Kon Tum (C11om1)



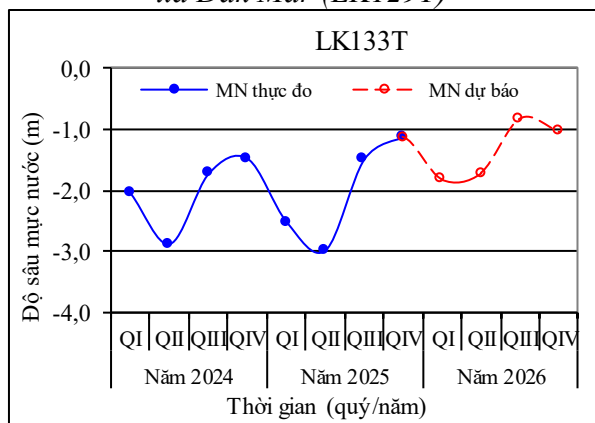
xã Đắk Mar (LK128T)



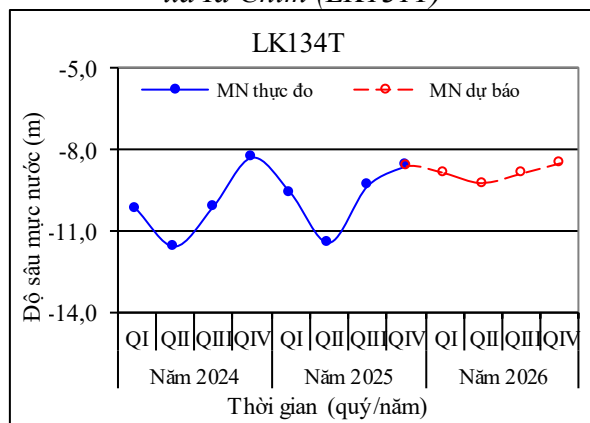
xã Đắk Mar (LK129T)



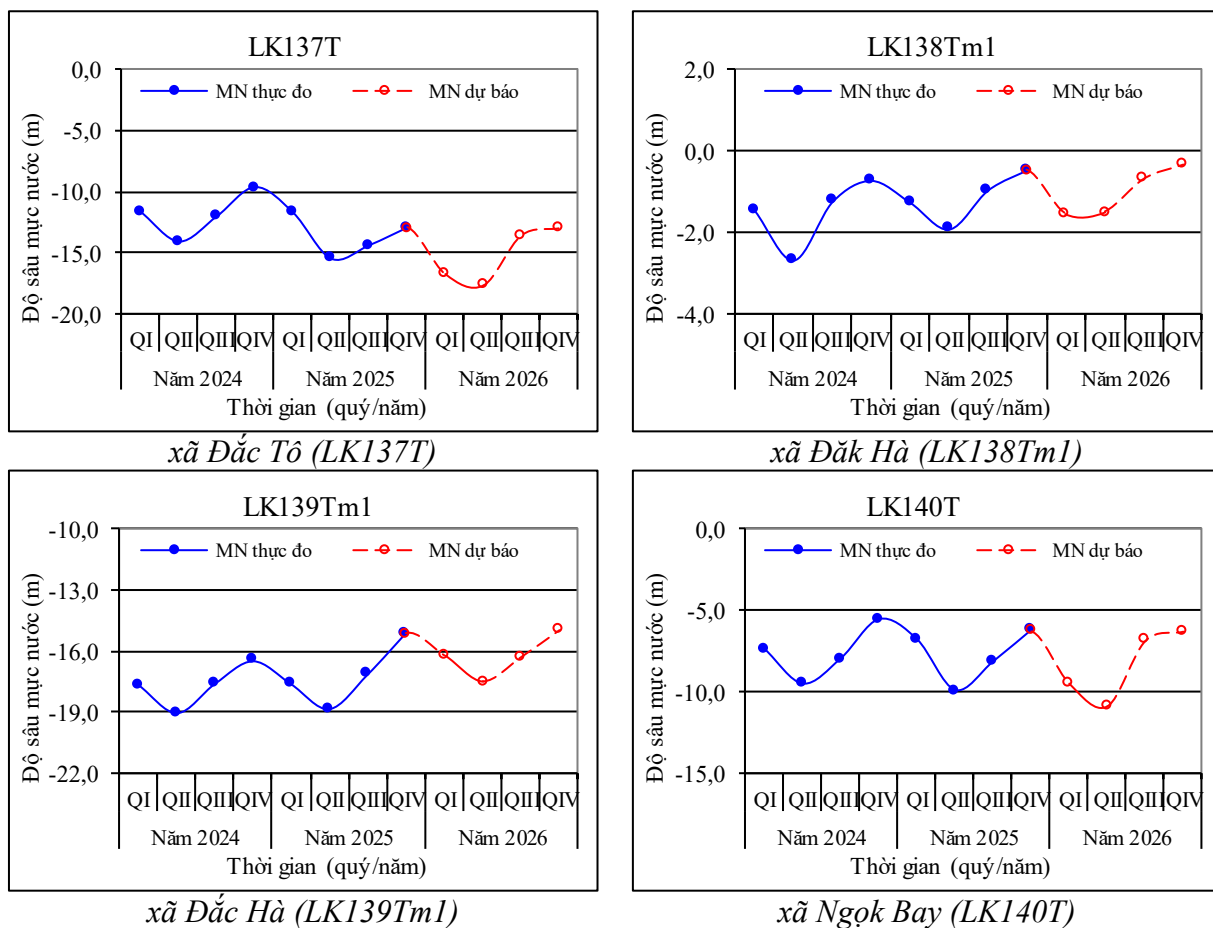
xã Ia Chim (LK131T)



xã Ngọc Bay (LK133T)



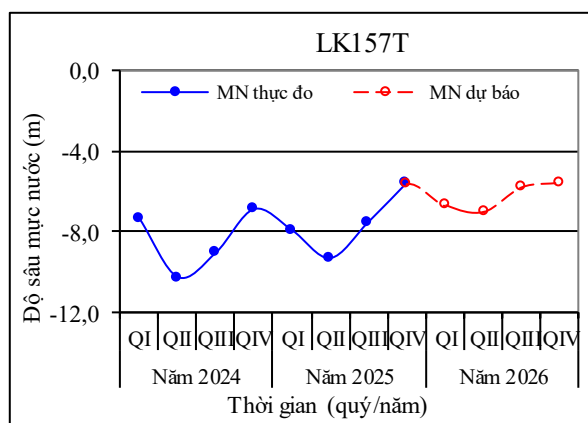
xã Ngọc Bay (LK134T)



Hình 11. Dự báo độ sâu mực nước tầng n

2.1.5. Tầng chứa nước khe nứt trong các đá biến chất Arkei-Sialua (ar-s)

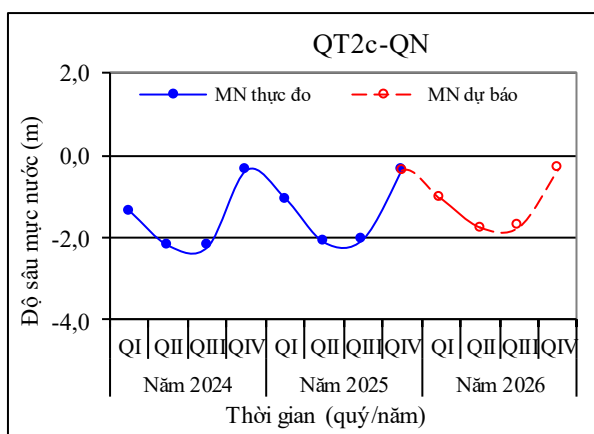
Mực nước trung bình năm 2026 tại công trình LK157T có xu thế dâng 1,32m. Chi tiết diễn biến mực nước như sau:



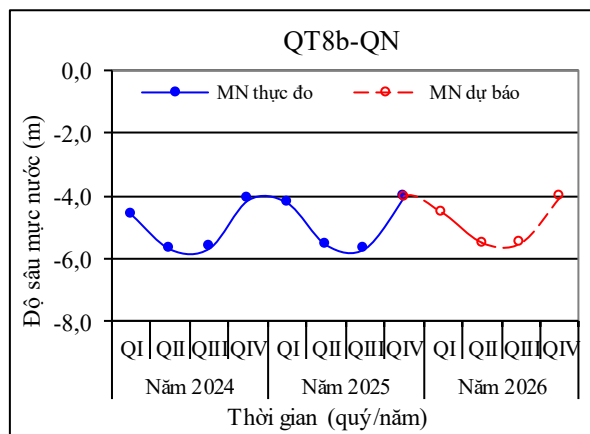
Hình 12. Dự báo độ sâu mực nước tầng ar-s

2.1.6. Tầng chứa nước khe nứt trong các đá biến chất tiền Cambri (pp).

Mực nước trung bình năm 2026 có xu thế dâng, mực nước dâng từ 0,05m đến 0,21m. Chi tiết diễn biến mực nước tại các công trình như sau:



xã Vạn Tường (QT2c-QN)



xã Long Phụng (QT8b-QN)

Hình 13. Dự báo độ sâu mực nước tăng pp

Bảng 15. Tổng hợp độ sâu mực nước dự báo

Đang nộp dự báo mực nước dự báo

STT	Công trình	Vị trí	Mực nước dự báo (m)			Quý xuất hiện MN sâu nhất
			Nông nhất	Sâu nhất	Trung bình	
I	Tầng chứa nước q					
1	C11am1	P.Kon Tum	-3,31	-5,18	-4,27	II/2026
2	LK121Tm2	P.Kon Tum	-2,01	-3,90	-2,96	II/2026
3	LK122Tm1	P.Kon Tum	-5,97	-6,87	-6,44	II/2026
4	LK132T	xã Ia Chim	-0,46	-0,75	-0,61	II/2026
5	LK135T	xã Đắc Tô	-0,17	-1,55	-0,91	I/2026
6	LK136Tm1	xã Đắc Tô	-1,91	-3,49	-2,56	II/2026
7	LK2Tm1	xã Ia Toi	-4,65	-7,66	-6,38	I/2026
II	Tầng chứa nước qh					
1	QT2a-QN	xã Bình Sơn	-1,19	-1,75	-1,47	II/2026
2	QT2b-QN	xã Bình Sơn	0,13	-1,50	-0,86	III/2026
3	QT3b-QN	xã Bình Minh	-1,07	-1,83	-1,45	II/2026
4	QT4a-QN	xã Tịnh Khê	-1,97	-3,07	-2,65	II/2026
5	QT5a-QN	xã An Phú	-2,54	-4,12	-3,45	II/2026
6	QT6a-QN	xã Nghĩa Giang	-2,91	-5,05	-4,16	III/2026
7	QT8a-QN	xã Long Phụng	-3,44	-5,05	-4,37	III/2026
8	QT9a-QN	P.Trà Câu	-4,98	-7,44	-6,07	III/2026
III	Tầng chứa nước qp					
1	QT4b-QN	xã Tịnh Khê	-2,12	-3,17	-2,77	II/2026
2	QT7b-QN	xã Mỏ Cày	-2,36	-4,52	-3,27	III/2026
3	QT9b-QN	P.Trà Câu	-5,10	-7,57	-6,17	III/2026
IV	Tầng chứa nước β(n2-qp)					

STT	Công trình	Vị trí	Mức nước dự báo (m)			Quý xuất hiện MN sâu nhất
			Nông nhất	Sâu nhất	Trung bình	
1	LK130T	xã Ia Chim	-12,62	-14,83	-13,75	II/2026
2	QT1-QN	xã Vạn Tường	-9,82	-21,79	-15,70	III/2026
V	Tầng chứa nước n					
1	C11om1	P.Kon Tum	-1,97	-3,44	-2,75	II/2026
2	LK128T	xã Đăk Mar	-5,19	-6,82	-5,98	II/2026
3	LK129T	xã Đăk Mar	-4,18	-7,78	-5,93	II/2026
4	LK131T	xã Ia Chim	-11,92	-16,71	-14,44	II/2026
5	LK133T	xã Ngọc Bay	-0,82	-1,81	-1,34	I/2026
6	LK134T	xã Ngọc Bay	-8,48	-9,24	-8,87	II/2026
7	LK137T	xã Đăk Tô	-13,07	-17,67	-15,29	II/2026
8	LK138Tm1	xã Đăk Hà	-0,34	-1,54	-1,02	I/2026
9	LK139Tm1	xã Đăk Hà	-14,97	-17,48	-16,23	II/2026
10	LK140T	xã Ngọc Bay	-6,28	-10,92	-8,39	II/2026
VI	Tầng chứa nước ar-s					
1	LK157T	xã Bờ Y	-5,56	-7,02	-6,27	II/2026
VII	Tầng chứa nước pp					
1	QT2c-QN	xã Vạn Tường	-0,33	-1,74	-1,21	II/2026
2	QT8b-QN	xã Long Phụng	-4,04	-5,50	-4,89	III/2026

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

Dự báo mức nước dưới đất năm 2026 so với mức nước quan trắc năm 2025 có xu thế dâng tại tầng chứa nước q, qh, qp, $\beta(n_2-qp)$, n, ar-s, pp.

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 tình hình hiện tại chưa có công trình nào có độ sâu mức nước cần phải cảnh báo.

III. ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ

Hiện tại, trong tỉnh Quảng Ngãi chưa có công trình thuộc diện phải cảnh báo, tuy nhiên để đảm bảo khai thác ổn định, cần theo dõi chặt chẽ diễn biến mức nước dưới đất trong các tầng chứa nước trên lưu vực và các bản tin dự báo tiếp theo để phục vụ quản lý, khai thác hiệu quả nguồn nước dưới đất.

Đa số các thông số chất lượng nước trong tỉnh nằm trong GTGH theo QCVN 09:2023/BTNMT. Tuy nhiên một số công trình có thông số vượt GTGH, tập trung ở các tầng chứa nước q, qh. Các thông số vượt bao gồm Amoni, Fluoride, Mangan.

Một số khu vực đáng chú ý gồm:

- Tầng q: Amoni vượt GTGH lớn nhất tại công trình C11am1 (phường Kon Tum) và Mangan vượt GTGH lớn nhất tại công trình LK2Tm1 (xã Ia Toi).
- Tầng qh: Amoni vượt GTGH tại công trình QT2a-QN (xã Bình Sơn); Mangan vượt GTGH tại công trình QT6a-QN (xã Nghĩa Giang); Fluoride vượt GTGH tại công trình QT6a-QN (xã Nghĩa Giang).

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, TP. Hà Nội.

Email: ttqhdtnnqg_bktth@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