



BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
TRUNG TÂM QUY HOẠCH VÀ ĐIỀU TRA TÀI NGUYÊN NƯỚC QUỐC GIA

**BẢN TIN THÔNG BÁO, DỰ BÁO VÀ CẢNH BÁO
TÀI NGUYÊN NƯỚC DƯỚI ĐẤT TỈNH BẾN TRE
THÁNG 12 NĂM 2023**

HÀ NỘI, THÁNG 12/2023

Chịu trách nhiệm nội dung: Trung tâm Cảnh báo và Dự báo tài nguyên nước
Địa chỉ: số 93/95 Vũ Xuân Thiều, Sài Đồng, Long Biên, Hà Nội; ĐT: 024 32665006; Fax: 02437560034
Website: cewafo.gov.vn; Email: vttcdbttn@monre.gov.vn

MỤC LỤC

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| I. LỜI GIỚI THIỆU | 3 |
| II. THÔNG BÁO, DỰ BÁO, CẢNH BÁO TÀI NGUYÊN NƯỚC DƯỚI ĐẤT 5 | |
| 2.1. Thông báo tài nguyên nước dưới đất | 5 |
| 2.1.1. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene trên (qp ₃) | 5 |
| 2.1.2. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene giữa-trên (qp ₂₋₃)..... | 5 |
| 2.1.3. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene dưới (qp ₁) | 6 |
| 2.1.4. Tầng chứa nước lỗ hổng trong các đá trầm tích Pliocene giữa (n ₂ ²) | 7 |
| 2.1.5. Tầng chứa nước lỗ hổng trong các đá trầm tích Pliocene dưới (n ₂ ¹) | 8 |
| 2.2. Chất lượng nước..... | 10 |
| 2.2.1. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene trên (qp ₃) | 10 |
| 2.2.2. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene giữa-trên (qp ₂₋₃)..... | 10 |
| 2.2.3. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene dưới (qp ₁) | 10 |
| 2.2.4. Tầng chứa nước lỗ hổng trong các đá trầm tích Pliocene giữa (n ₂ ²) | 10 |
| 2.2.5. Tầng chứa nước lỗ hổng trong các đá trầm tích Pliocene dưới (n ₂ ¹) | 10 |
| 2.3. Dự báo tài nguyên nước dưới đất..... | 10 |
| 2.3.1. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene trên (qp ₃) | 10 |
| 2.3.2. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene giữa-trên (qp ₂₋₃)..... | 11 |
| 2.3.3. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene dưới (qp ₁) | 11 |
| 2.3.4. Tầng chứa nước lỗ hổng trong các đá trầm tích Pliocene giữa (n ₂ ²) | 12 |
| 2.3.5. Tầng chứa nước lỗ hổng trong các đá trầm tích Pliocene dưới (n ₂ ¹) | 12 |
| 2.4. Cảnh báo tài nguyên nước dưới đất | 13 |
| III. ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ | 13 |

I. LỜI GIỚI THIỆU

Bản tin thông báo, dự báo và cảnh báo tài nguyên nước dưới đất tỉnh Bến Tre được biên soạn biên soạn hàng tháng lần nhằm cung cấp các thông tin về mực nước, chất lượng nước dưới đất nhằm phục vụ công tác quản lý Nhà nước về quy hoạch và quản lý tài nguyên nước.

Bến Tre là một tỉnh thuộc lưu vực sông Cửu Long có diện tích tự nhiên là 2.360,2 km². Mùa mưa từ tháng 5 đến tháng 10, mùa khô từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau. Tài nguyên nước dưới đất tỉnh Bến Tre gồm 5 tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích chính là 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 trầm tích Pliocene giữa (n₂²), tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pliocene dưới (n₂¹). Tổng tài nguyên nước dự báo cho các tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích như sau: tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích qp₃ là 565.509m³/ngày, tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích qp₂₋₃ là 552.019m³/ngày, tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích qp₁ là 396.056m³/ngày, tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích n₂² là 878.659m³/ngày, tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích n₂¹ là 1.018.285m³/ngày. Trong bản tin này phạm vi dự báo tài nguyên nước dưới đất trong tỉnh sẽ thực hiện cho 5 tầng chứa nước chính

Nội dung chính của bản tin tháng bao gồm:

- Thông báo mực nước dưới đất tháng 11, chất lượng nước mùa mưa và dự báo mực nước dưới đất tháng 12, tháng 1 tại các tầng chứa nước chính, đưa ra những cảnh báo mực nước trung bình tháng, chất lượng nước mùa mưa năm 2023 trong phạm vi 15 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.

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: 93/95 Vũ Xuân Thiều, P. Sài Đồng, Q. Long Biên, Hà Nội.

Email: dttnnddat@monre.gov.vn

Bản tin được đăng tải tại Website: nawapi.gov.vn; cewafo.gov.vn

Nhìn chung mực nước dưới đất trung bình tháng 11 so với tháng trước có xu thế dâng hạ không đáng kể tại qp₁, qp₂₃, qp₁ và n₂¹; xu thế dâng tại tầng chứa nước n₂². Chất lượng nước mùa mưa năm 2023 trên địa bàn tỉnh Bến Tre cho thấy hầu hết các chỉ tiêu nằm trong giới hạn cho phép, tuy nhiên có một số chỉ tiêu vượt như TDS, Mn, và NH₄⁺ nước trong các tầng thuộc nước mặn.

Dự báo mực nước dưới đất tháng 12 so với mực nước thực đo tháng 11 có xu thế dâng tại các tầng chứa nước qp₃ và n₂²; xu thế dâng hạ không đáng kể tại các tầng chứa nước qp₂₃ và n₂¹.

Trên địa bàn tỉnh thời điểm hiện tại không có công trình nào có độ sâu mực nước trung bình tháng vượt 50% so với mực nước hạ thấp cho phép.

Chi tiết xem nội dung bản tin./.

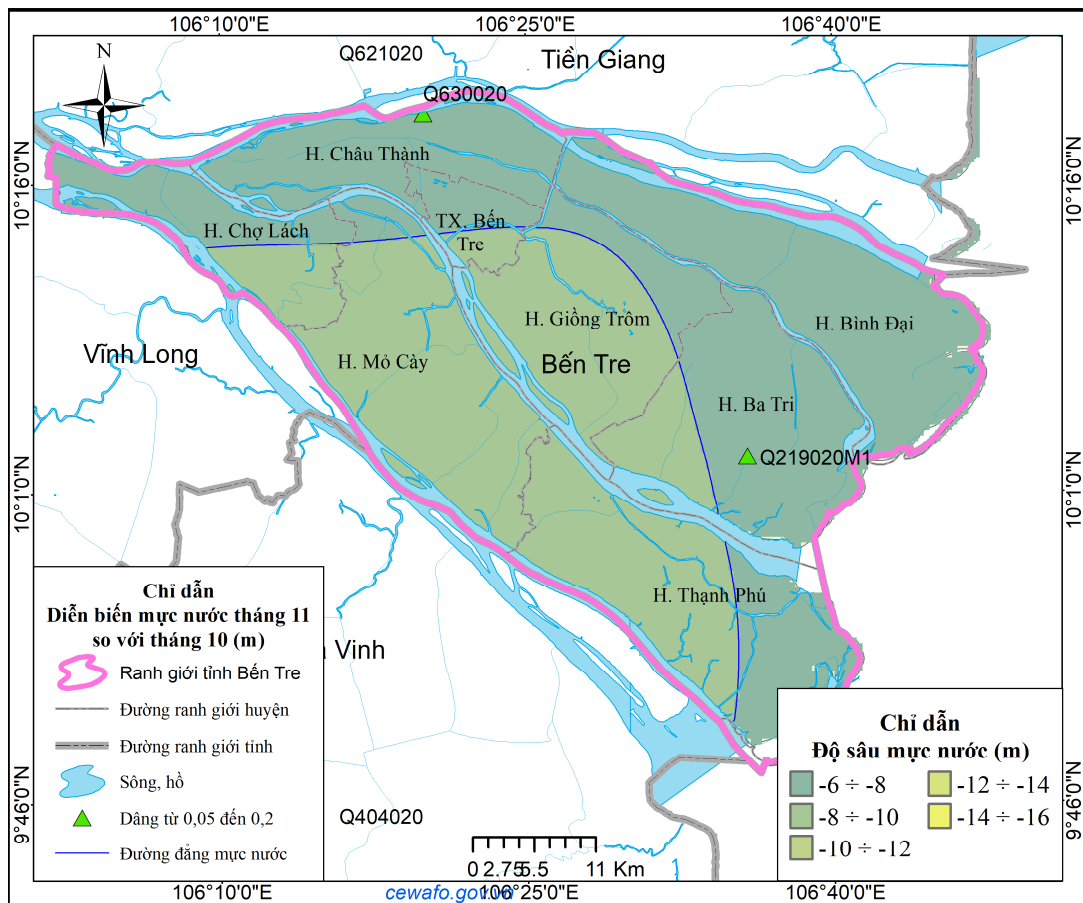
II. THÔNG BÁO, DỰ BÁO, CẢNH BÁO TÀI NGUYÊN NƯỚC DƯỚI ĐẤT

2.1. Thông báo tài nguyên nước dưới đất

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

Trong phạm vi tỉnh, mực nước trung bình tháng 11 dâng so với tháng 10. Giá trị dâng cao nhất là 0,16m tại TT Ba Tri, huyện Ba Tri (Q219020M1).

Mực nước trung bình tháng nông nhất là -7,72m tại xã An Khánh, huyện Châu Thành (Q630020) và sâu nhất là -7,87m tại TT Ba Tri, huyện Ba Tri (Q219020M1).

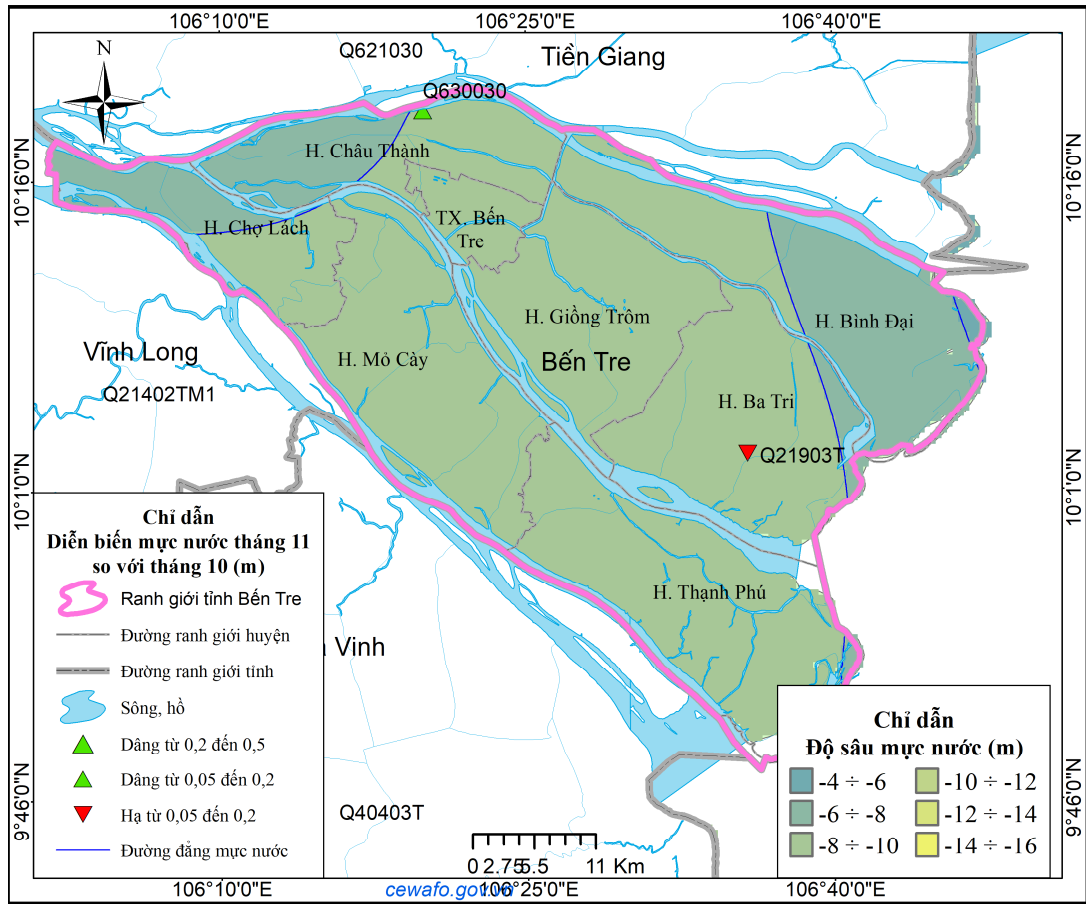


Hình 1. Sơ đồ diễn biến mực nước tháng 11 tầng qp_3

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

Trong phạm vi tỉnh, mực nước trung bình tháng 11 dâng hạ không rõ ràng so với tháng 10. Giá trị hạ thấp nhất là 0,15m tại TT Ba Tri, huyện Ba Tri (Q21903T) và giá trị dâng cao nhất là 0,05m tại xã An Khánh, huyện Châu Thành (Q630030).

Mực nước trung bình tháng nông nhất là -8,19m tại xã An Khánh, huyện Châu Thành (Q630030) và sâu nhất là -8,84m tại TT Ba Tri, huyện Ba Tri (Q21903T).

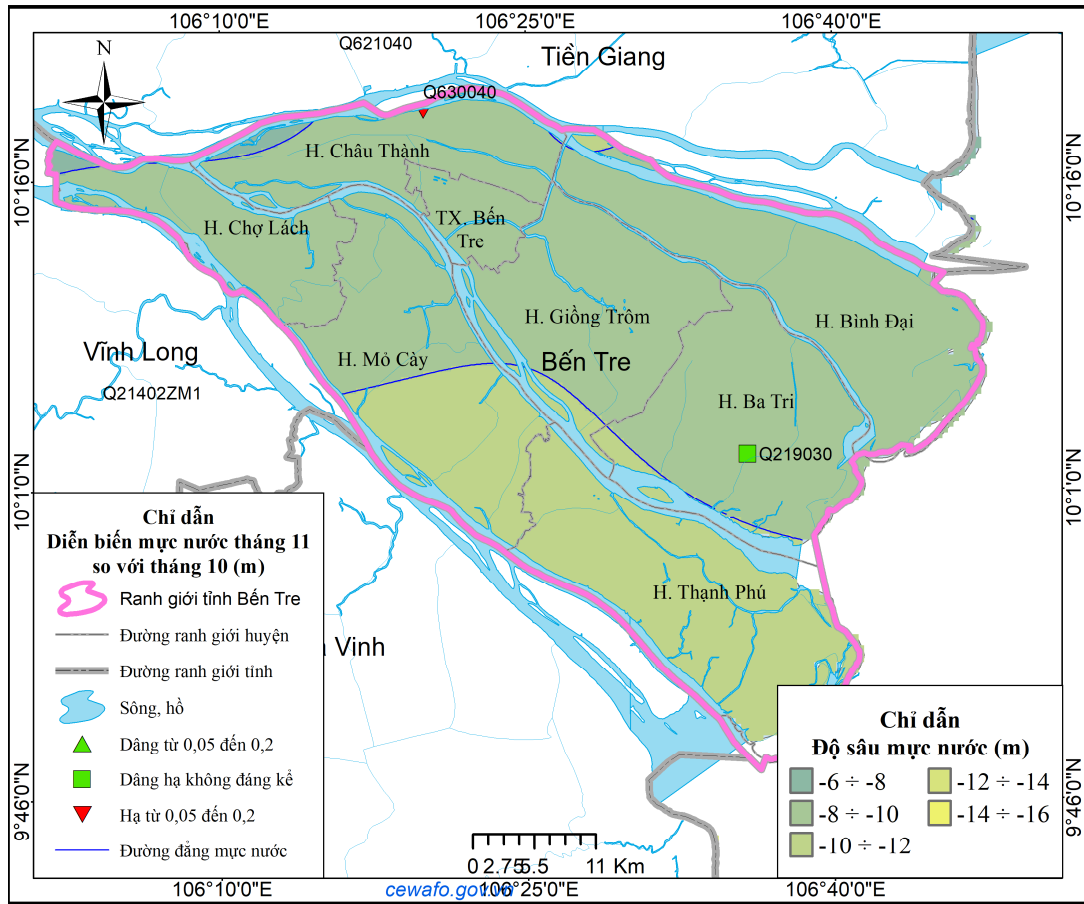


Hình 2. Sơ đồ diễn biến mực nước tháng 11 tầng qp_{2-3}

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

Trong phạm vi tỉnh, mực nước trung bình tháng 11 hạ so với tháng 10. Giá trị hạ thấp nhất là 0,15m tại xã An Khánh, huyện Châu Thành (Q630040).

Mực nước trung bình tháng nông nhất là -9,25m tại xã An Khánh, huyện Châu Thành (Q630040) và sâu nhất là -9,67m tại TT Ba Tri, huyện Ba Tri (Q219030).

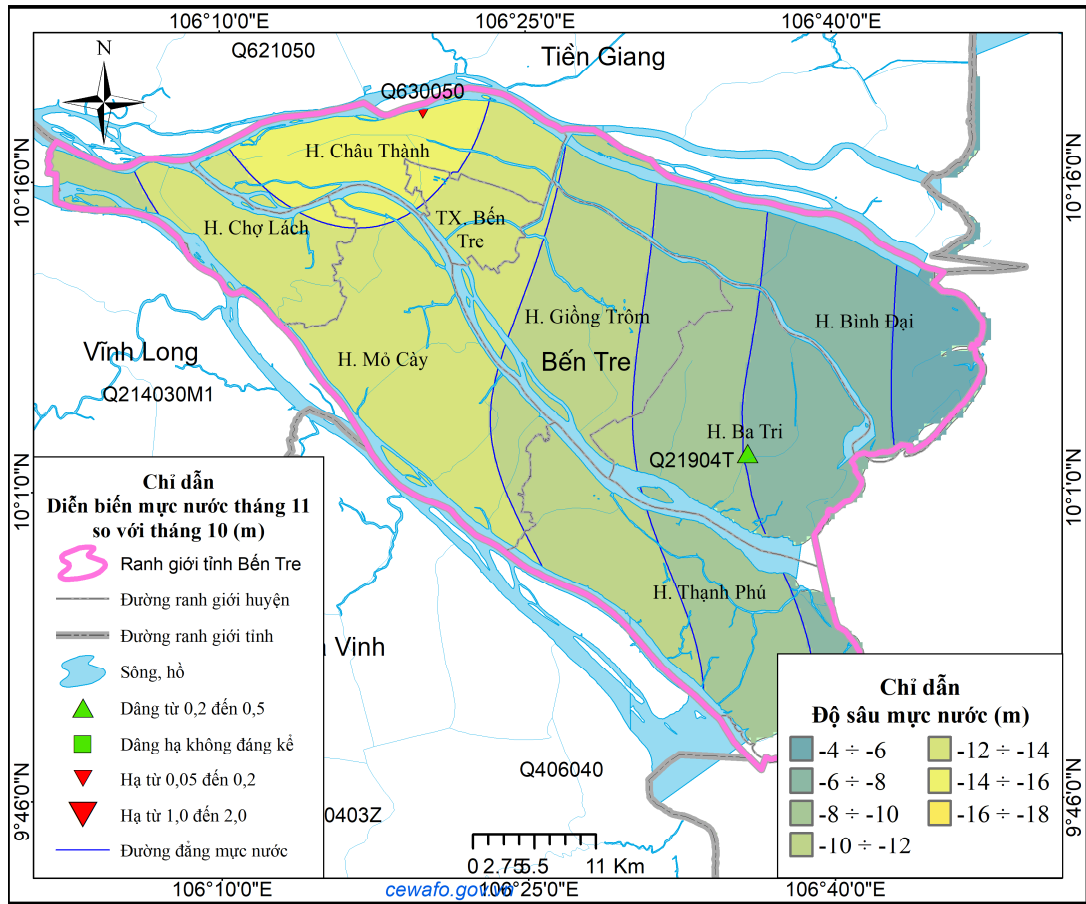


Hình 3. Sơ đồ diễn biến mực nước tháng 11 tầng qp_1

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

Trong phạm vi tỉnh, mực nước trung bình tháng 11 dâng hạ không rõ ràng so với tháng 10. Giá trị dâng cao nhất là 0,21m tại TT Ba Tri, huyện Ba Tri (Q21904T) và giá trị hạ thấp nhất là 0,17m tại xã An Khánh, huyện Châu Thành (Q630050).

Mực nước trung bình tháng nông nhất là -7,92m tại TT Ba Tri, huyện Ba Tri (Q21904T) và sâu nhất là -15,18m tại xã An Khánh, huyện Châu Thành (Q630050).

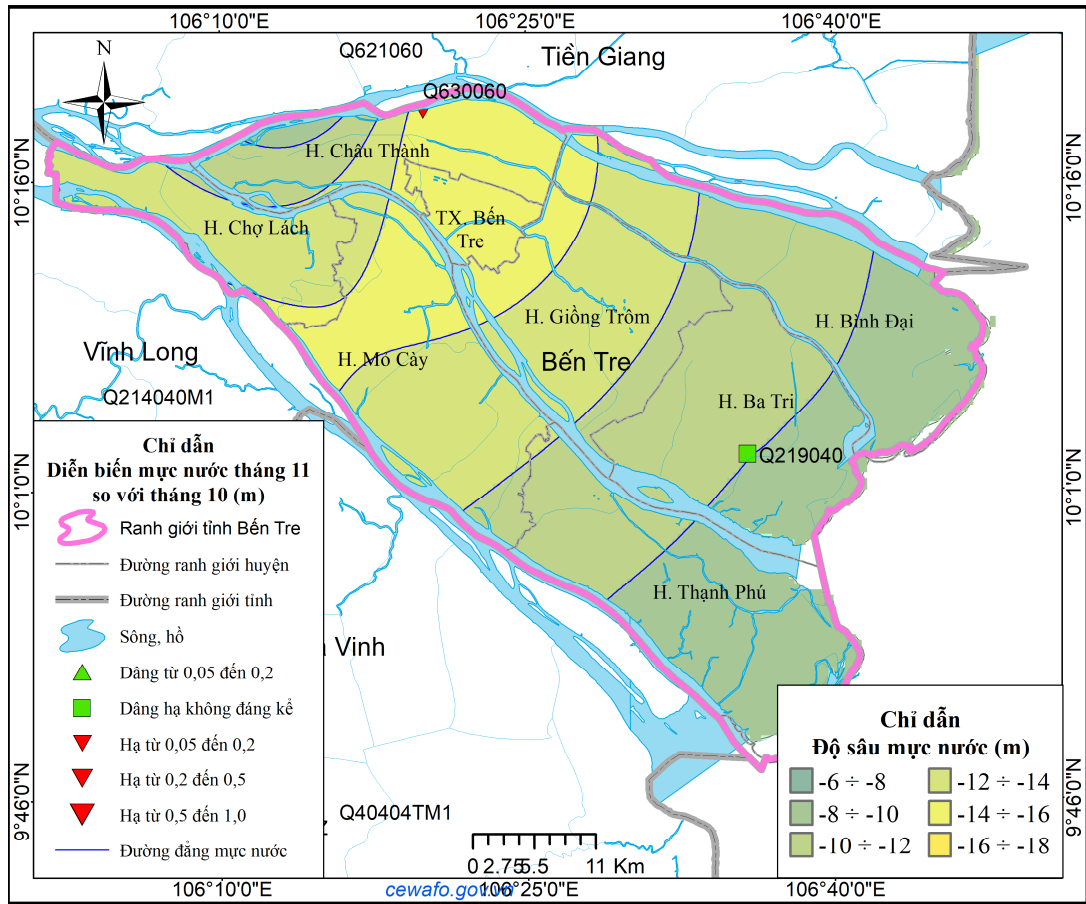


Hình 4. Sơ đồ diễn biến mực nước tháng 11 tầng n_2^2

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

Trong phạm vi tỉnh, mực nước trung bình tháng 11 dâng hạ không đáng kể so với tháng 10. 0

Mực nước trung bình tháng nông nhất là -10,05m tại TT Ba Tri, huyện Ba Tri (Q219040) và sâu nhất là -15,2m tại xã An Khánh, huyện Châu Thành (Q630060).



Hình 5. Sơ đồ diễn biến mực nước tháng 11 tầng n₂¹

Bảng 1. Tổng hợp độ sâu mực nước tháng 11 (m)

| STT | Công trình | Vị trí | Mực nước (m) | | |
|--------------------------------|------------|-------------------------------|--------------|----------|------------|
| | | | Nông nhất | Sâu nhất | Trung bình |
| I Tầng chứa nước qp3 | | | | | |
| 1 | Q219020M1 | TT Ba Tri, huyện Ba Tri | -7,76 | -8,03 | -7,86 |
| 2 | Q630020 | xã An Khánh, huyện Châu Thành | -7,54 | -7,72 | -7,63 |
| II Tầng chứa nước qp2-3 | | | | | |
| 1 | Q21903T | TT Ba Tri, huyện Ba Tri | -8,78 | -8,84 | -8,81 |
| 2 | Q630030 | xã An Khánh, huyện Châu Thành | -8,02 | -8,19 | -8,11 |
| III Tầng chứa nước qp1 | | | | | |
| 1 | Q219030 | TT Ba Tri, huyện Ba Tri | -9,61 | -9,67 | -9,64 |
| 2 | Q630040 | xã An Khánh, huyện Châu Thành | -9,13 | -9,30 | -9,25 |
| IV Tầng chứa nước n22 | | | | | |
| 1 | Q21904T | TT Ba Tri, huyện Ba Tri | -7,86 | -7,96 | -7,91 |
| 2 | Q630050 | xã An Khánh, huyện Châu Thành | -14,95 | -15,18 | -15,07 |
| V Tầng chứa nước n21 | | | | | |
| 1 | Q219040 | TT Ba Tri, huyện Ba Tri | -10,01 | -10,07 | -10,04 |
| 2 | Q630060 | xã An Khánh, huyện Châu Thành | -15,12 | -15,35 | -15,21 |

2.2. Chất lượng nước

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

Theo kết quả phân tích chất lượng nước mùa mưa năm 2023 được đánh giá theo QCVN 09:2023/BTNMT tại tỉnh cho thấy, nước trong tầng thuộc nước mặn. Hầu hết các chỉ tiêu nằm trong giới hạn cho phép, tuy nhiên có một số chỉ tiêu vượt lớn nhất như TDS tại công trình Q219020M1 (TT Ba Tri, huyện Ba Tri) và Mn vượt lớn nhất tại công trình Q630020 (xã An Khánh, huyện Châu Thành).

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

Theo kết quả phân tích chất lượng nước mùa mưa năm 2023 được đánh giá theo QCVN 09:2023/BTNMT tại tỉnh cho thấy, nước trong tầng thuộc nước mặn. Hầu hết các chỉ tiêu nằm trong giới hạn cho phép, tuy nhiên có một số chỉ tiêu vượt như TDS và NH_4^+ vượt lớn nhất tại công trình Q21903T (TT Ba Tri, huyện Ba Tri) và Mn vượt lớn nhất tại công trình Q630030 (xã An Khánh, huyện Châu Thành)

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

Theo kết quả phân tích chất lượng nước mùa mưa năm 2023 được đánh giá theo QCVN 09:2023/BTNMT tại tỉnh cho thấy, nước trong tầng thuộc nước nhạt đến mặn. Hầu hết các chỉ tiêu nằm trong giới hạn cho phép, tuy nhiên có một số chỉ tiêu vượt như TDS vượt lớn nhất tại công trình Q219030 (TT Ba Tri, huyện Ba Tri) và Mn vượt lớn nhất tại công trình Q630040 (xã An Khánh, huyện Châu Thành).

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

Theo kết quả phân tích chất lượng nước mùa mưa năm 2023 được đánh giá theo QCVN 09:2023/BTNMT tại tỉnh cho thấy, nước trong tầng thuộc nước mặn. Hầu hết các chỉ tiêu nằm trong giới hạn cho phép, tuy nhiên có một số chỉ tiêu vượt lớn nhất như Mn, NH_4^+ và TDS vượt GTGH tại công trình Q21904T (TT Ba Tri, huyện Ba Tri)

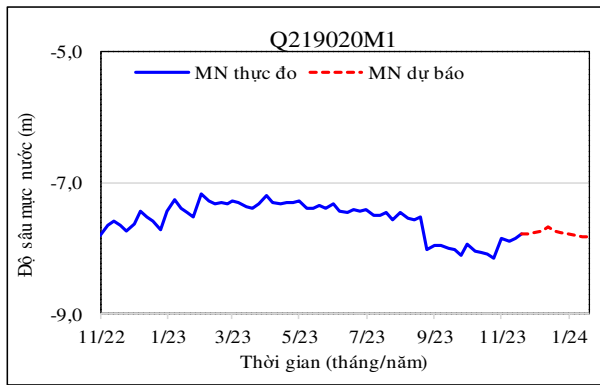
2.2.5. Tầng chứa nước lỗ hổng trong các đá trầm tích Pliocene dưới (n_2^1)

Theo kết quả phân tích chất lượng nước mùa mưa năm 2023 được đánh giá theo QCVN 09:2023/BTNMT tại tỉnh cho thấy, nước trong tầng thuộc nước mặn. Hầu hết các chỉ tiêu nằm trong giới hạn cho phép, tuy nhiên có một số chỉ tiêu vượt lớn nhất như TDS vượt GTGH tại công trình Q219040 (TT Ba Tri, huyện Ba Tri).

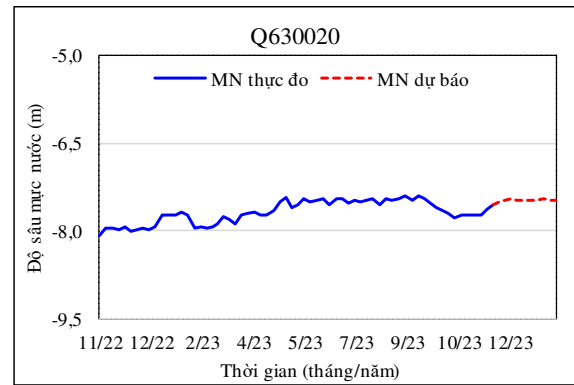
2.3. Dự báo tài nguyên nước dưới đất

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

Trong tháng 12 và tháng 11 mực nước có xu thế dâng hạ không đáng kể dao động trong khoảng -0,1m. Chi tiết diễn biến mực nước tại một số công trình đặc trưng như sau:



a, TT Ba Tri, huyện Ba Tri

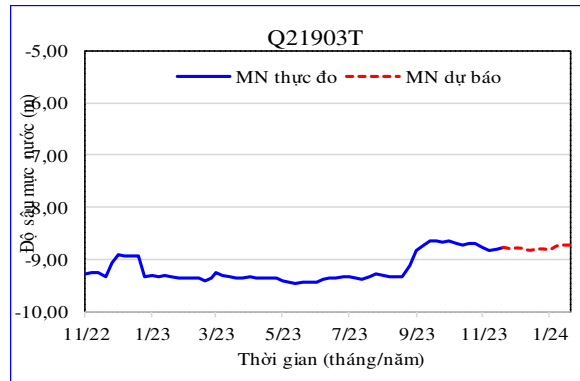


b, xã An Khánh, huyện Châu Thành

Hình 6. Dự báo độ sâu mực nước tầng qp₃ (m)

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

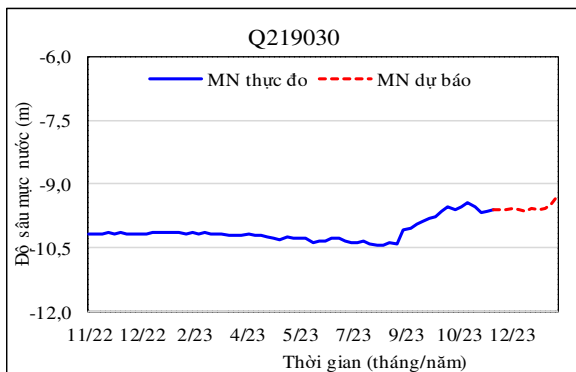
Trong tháng 12 và tháng 11 mực nước có xu thế dâng hạ không đáng kể dao động trong khoảng -0,1m. Chi tiết diễn biến mực nước tại TT Ba Tri, huyện Ba Tri (Q21903T) như sau:



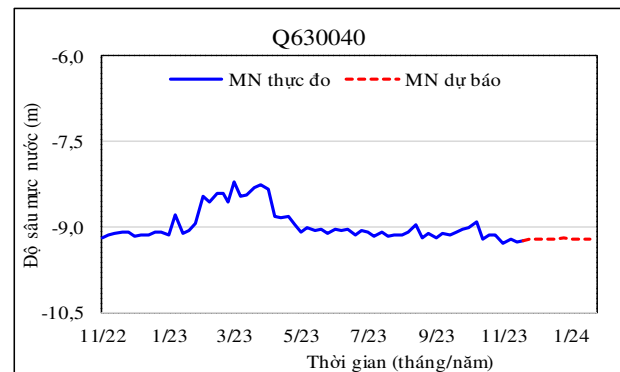
Hình 7. Dự báo độ sâu mực nước tầng qp₂₋₃

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

Trong tháng 12 và tháng 11 mực nước có xu thế dâng hạ không đáng kể dao động trong khoảng -0,1m. Chi tiết diễn biến mực nước tại một số công trình đặc trưng như sau:



a) TT Ba Tri, huyện Ba Tri

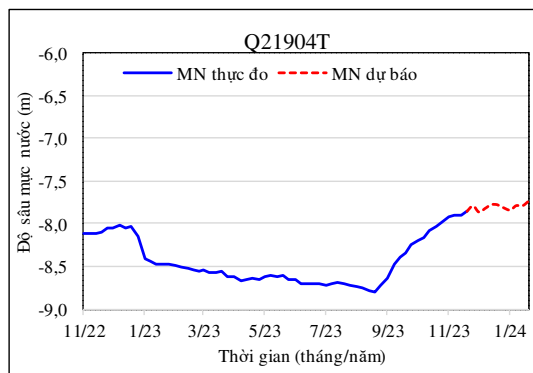


b) xã An Khánh, huyện Châu Thành

Hình 8. Dự báo độ sâu mực nước tầng qp₁

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

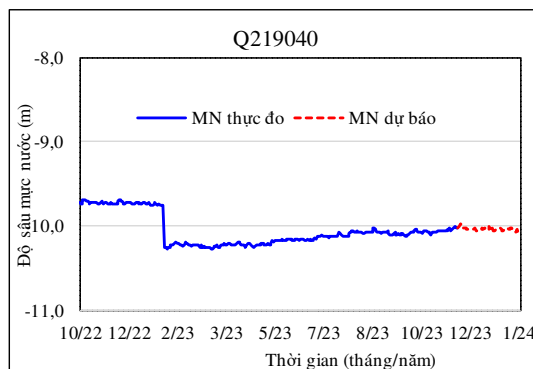
Trong tháng 12 và tháng 11 mực nước có xu thế dâng dao động trong khoảng -0,2m. Chi tiết diễn biến mực nước tại TT Ba Tri, huyện Ba Tri (Q21904T) đặc trưng như sau:



Hình 9. Dự báo độ sâu mực nước tầng n_2^2

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

Trong tháng 12 và tháng 11 mực nước có xu thế dâng hạ không đáng kể dao động trong khoảng -0,1m. Chi tiết diễn biến mực nước tại TT Ba Tri, huyện Ba Tri (Q219040) như sau:



Hình 10. Dự báo độ sâu mực nước tầng n_2^1

Bảng 2. Tổng hợp mực nước dự báo (m)

| STT | Công trình | Vị trí | Mực nước dự báo (m) | | | Ngày xuất hiện MN sâu nhất |
|--------------------------------|------------|-------------------------------|---------------------|----------|------------|----------------------------|
| | | | Nông nhất | Sâu nhất | Trung bình | |
| I Tầng chứa nước qp3 | | | | | | |
| 1 | Q219020M1 | TT Ba Tri, huyện Ba Tri | -7,67 | -7,78 | -7,74 | 30/11/2023 |
| 2 | Q630020 | xã An Khánh, huyện Châu Thành | -7,45 | -7,51 | -7,48 | 30/11/2023 |
| II Tầng chứa nước qp2-3 | | | | | | |
| 1 | Q21903T | TT Ba Tri, huyện Ba Tri | -8,74 | -8,84 | -8,81 | 18/12/2023 |
| III Tầng chứa nước qp1 | | | | | | |

| STT | Công trình | Vị trí | Mức nước dự báo (m) | | | Ngày xuất hiện MN sâu nhất |
|-----------|---------------------------|-------------------------------|---------------------|----------|------------|----------------------------|
| | | | Nông nhất | Sâu nhất | Trung bình | |
| 1 | Q219030 | TT Ba Tri, huyện Ba Tri | -7,74 | -7,86 | -7,80 | 24/12/2023 |
| 2 | Q630040 | xã An Khánh, huyện Châu Thành | -8,79 | -9,33 | -9,11 | 01/12/2023 |
| IV | Tầng chứa nước n22 | | | | | |
| 1 | Q21904T | TT Ba Tri, huyện Ba Tri | -7,78 | -7,87 | -7,81 | 06/12/2023 |
| V | Tầng chứa nước n21 | | | | | |
| 1 | Q219040 | TT Ba Tri, huyện Ba Tri | -10,01 | -10,06 | -10,04 | 12/12/2023 |

2.4. Cảnh báo tài nguyên nước dưới đất

Theo Nghị định 167/2018/NĐ-CP về Quy định việc hạn chế khai thác nước dưới đất, trong tình hình hiện tại chưa có công trình nào có độ sâu mực nước cần phải cảnh báo.

III. ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ

Hiện tại, trên phạm vi tỉnh Bến Tre 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 mực 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.

Nhìn chung chất lượng nước tại các tầng chứa nước trên địa bàn tỉnh trong mùa mưa năm 2023 đa số tốt, tuy nhiên có một số công trình có độ mặn, hàm TDS, Mn và NH₄⁺ vượt quá GTGH so với QCVN 09:2023/BTNMT, đề nghị các cơ quan đưa ra cảnh báo cho người dân và tiếp tục theo dõi thêm.