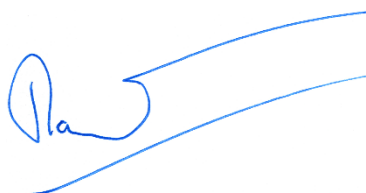


**TRUNG TÂM QUY HOẠCH VÀ ĐIỀU TRA TÀI NGUYÊN NƯỚC QUỐC GIA**  
**TRUNG TÂM CẢNH BÁO VÀ DỰ BÁO TÀI NGUYÊN NƯỚC**

**BẢN TIN CẢNH BÁO, DỰ BÁO NGUỒN NƯỚC DƯỚI ĐẤT**  
**THÁNG 9 NĂM 2026**  
**PHẠM VI: THÀNH PHỐ CẦN THƠ**

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



**ĐẶNG TRẦN TRUNG**

**NĂM 2026**

## MỤC LỤC

|                                                                                                        |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>I. THÔNG TIN CHUNG.....</b>                                                                         | <b>3</b>  |
| 1.1. Tên, địa điểm thực hiện cảnh báo, dự báo.....                                                     | 3         |
| 1.2. Hiện trạng nguồn nước khu vực cảnh báo, dự báo.....                                               | 3         |
| 1.2.1. Đặc điểm nguồn nước dưới đất .....                                                              | 3         |
| 1.2.2. Mực nước dưới đất .....                                                                         | 3         |
| 1.2.3. Chất lượng nước dưới đất.....                                                                   | 12        |
| <b>II. CẢNH BÁO VÀ DỰ BÁO NGUỒN NƯỚC .....</b>                                                         | <b>17</b> |
| 2.1. Dự báo nguồn nước dưới đất.....                                                                   | 17        |
| 2.1.1. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocene (qh) .....                                      | 17        |
| 2.1.2. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene trên (qp <sub>3</sub> ).....                 | 18        |
| 2.1.3. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene giữa-trên (qp <sub>2-3</sub> ) .....         | 19        |
| 2.1.4. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene dưới (qp <sub>1</sub> ).....                 | 20        |
| 2.1.5. Tầng chứa nước lỗ hổng trong các đá trầm tích Pliocene giữa (n <sub>2</sub> <sup>2</sup> )..... | 21        |
| 2.1.6. Tầng chứa nước lỗ hổng trong các đá trầm tích Pliocene dưới (n <sub>2</sub> <sup>1</sup> )..... | 23        |
| 2.1.7. Tầng chứa nước lỗ hổng trong các đá trầm tích Miocene trên (n <sub>1</sub> <sup>3</sup> ).....  | 23        |
| 2.2. Nhận định xu thế diễn biến nguồn nước dưới đất .....                                              | 26        |
| 2.3. Cảnh báo nguồn nước dưới đất.....                                                                 | 26        |
| <b>III. ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ.....</b>                                                                    | <b>27</b> |

## **I. THÔNG TIN CHUNG**

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

Bản tin cảnh báo, dự báo nguồn nước dưới đất thành phố Cần Thơ được biên soạn hàng tháng 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.

Thành phố Cần Thơ thuộc lưu vực sông Cửu Long có diện tích tự nhiên khoảng 6.360,8 km<sup>2</sup>. Mùa mưa thường 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 tháng 8, chất lượng nước mùa khô năm 2026 và dự báo mực nước dưới đất tháng 9 năm 2026 tại các tầng chứa nước. Đưa ra những cảnh báo mực nước trung bình tháng trong phạm vi 48 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 thành phố được dự báo cho 7 tầng chứa nước.

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

#### **1.2.1. Đặc điểm nguồn nước dưới đất**

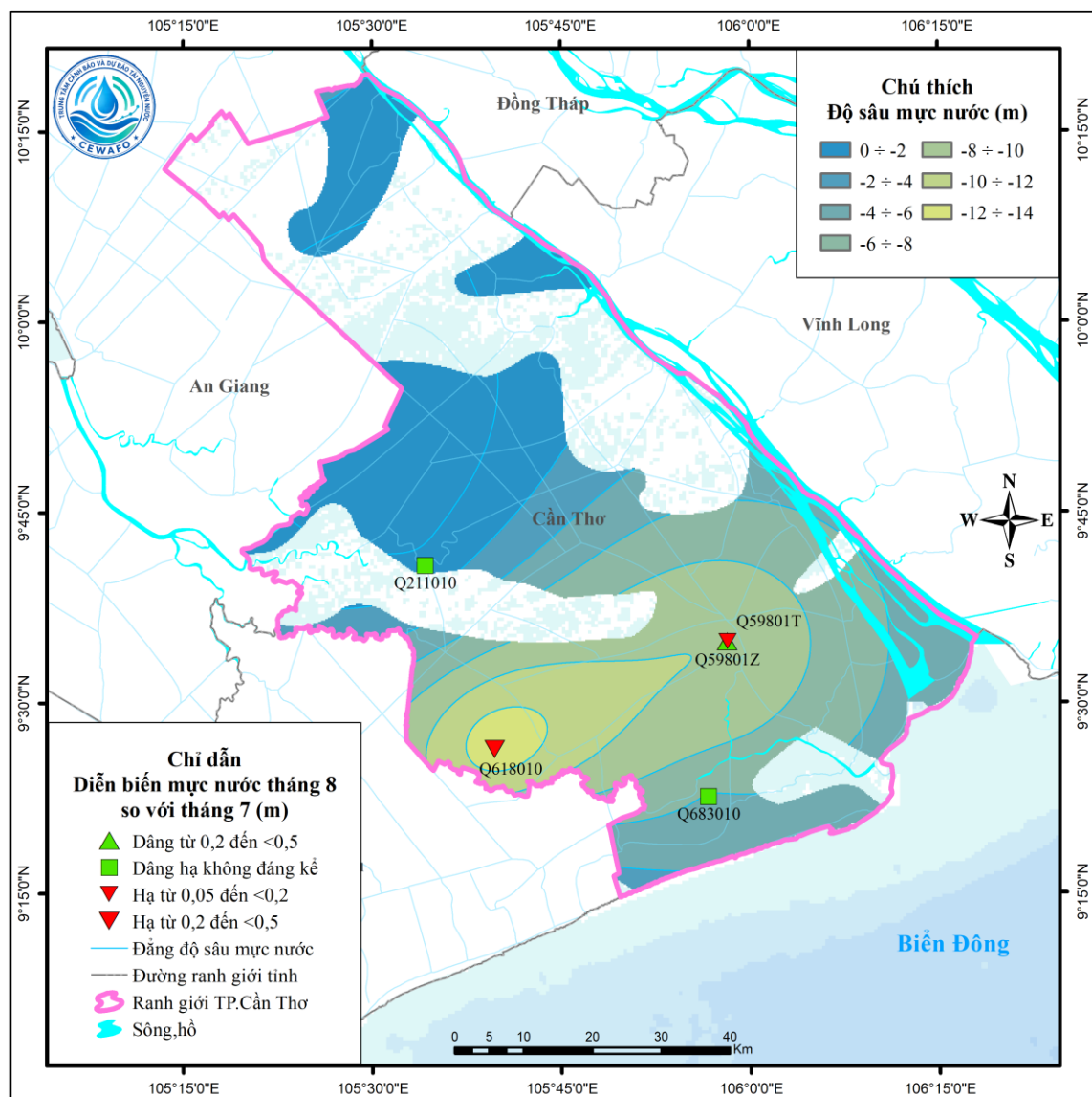
Nguồn nước dưới đất trên địa bàn TP. Cần Thơ phân bố chủ yếu trong các tầng chứa nước gồm: tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocene (qh), tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene trên (qp<sub>3</sub>), tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene giữa-trên (qp<sub>2-3</sub>), tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene dưới (qp<sub>1</sub>), tầng chứa nước lỗ hổng trong các đá trầm tích Pliocene giữa (n<sub>2</sub><sup>2</sup>), tầng chứa nước lỗ hổng trong các đá trầm tích Pliocene dưới (n<sub>2</sub><sup>1</sup>) và tầng chứa nước lỗ hổng trong các đá trầm tích Miocene trên (n<sub>1</sub><sup>3</sup>). Tổng tài nguyên nước dự báo cho các tầng chứa nước như sau: tầng chứa nước qh là 390.748m<sup>3</sup>/ngày, tầng chứa nước qp<sub>3</sub> là 1.260.849m<sup>3</sup>/ngày, tầng chứa nước qp<sub>2-3</sub> là 3.021.902m<sup>3</sup>/ngày, tầng chứa nước qp<sub>1</sub> là 1.920.354m<sup>3</sup>/ngày, tầng chứa nước n<sub>2</sub><sup>2</sup> là 2.401.189m<sup>3</sup>/ngày, tầng chứa nước n<sub>2</sub><sup>1</sup> là 2.842.079m<sup>3</sup>/ngày, tầng chứa nước n<sub>1</sub><sup>3</sup> là 1.750.519m<sup>3</sup>/ngày.

#### **1.2.2. Mực nước dưới đất**

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

Trong phạm vi thành phố, mực nước trung bình tháng 8 so với tháng 7, có giá trị hạ thấp nhất là 0,31m tại xã Vĩnh Lợi, TP. Cần Thơ (Q618010) và giá trị dâng cao nhất là 0,21m tại Phường Phú Lợi, TP. Cần Thơ (Q59801T).

Mực nước trung bình tháng nông nhất là -0,6m tại Phường Long Mỹ, TP. Cần Thơ (Q211010) và sâu nhất là -18,47m tại Phường Phú Lợi, TP. Cần Thơ (Q59801Z).

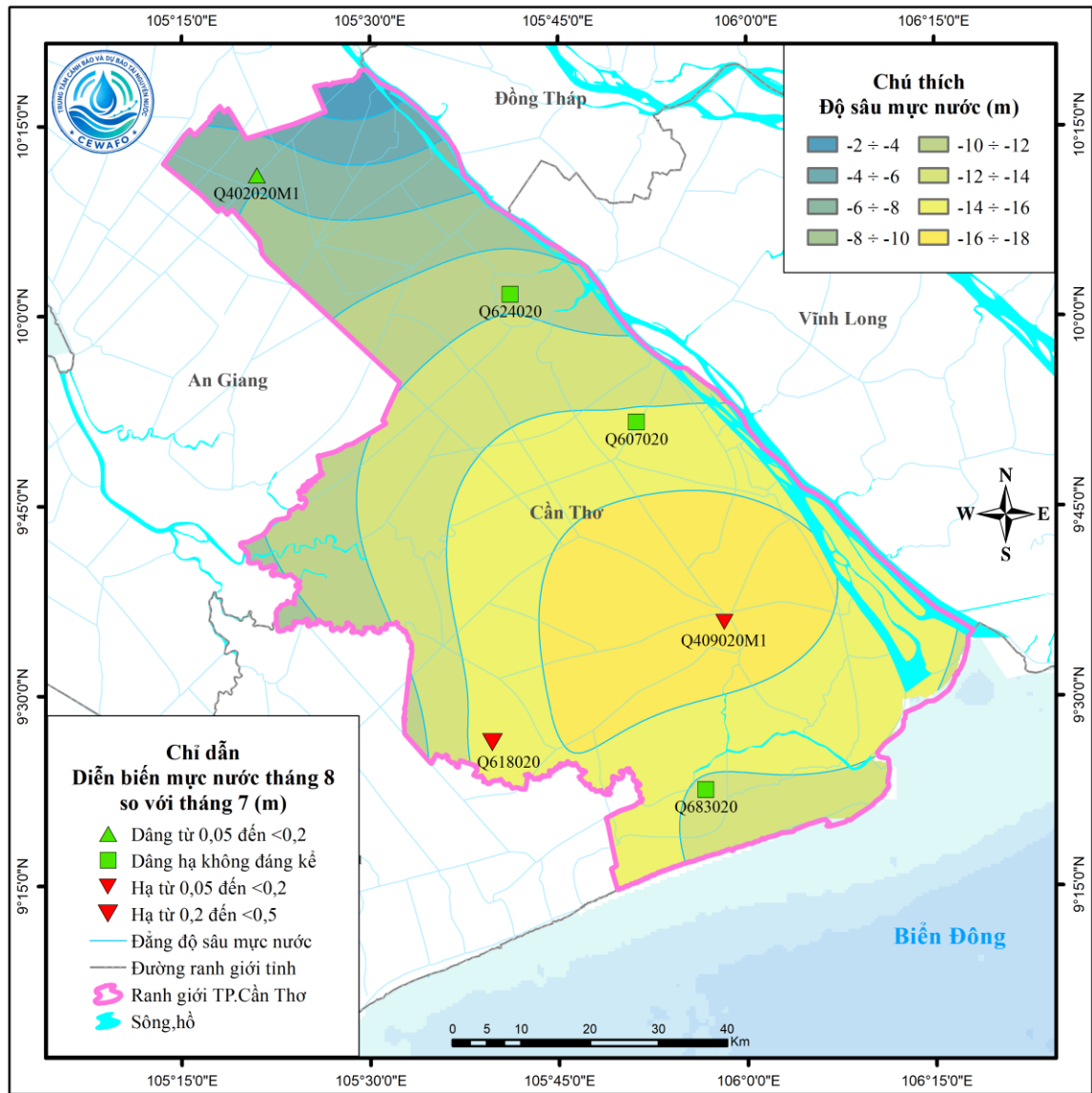


Hình 1. Sơ đồ diễn biến mực nước tháng 8 tăng qh

b) Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene trên (qp<sub>3</sub>)

Trong phạm vi thành phố, mực nước trung bình tháng 8 so với tháng 7 có xu thế dâng hạ không đáng kể. Giá trị hạ thấp nhất là 0,23m tại xã Vĩnh Lợi, TP. Cần Thơ (Q618020) và giá trị dâng cao nhất là 0,1m tại xã Thạnh Quới, TP. Cần Thơ (Q402020M1).

Mực nước trung bình tháng nông nhất là -7,71m tại xã Thạnh Quới, TP. Cần Thơ (Q402020M1) và sâu nhất là -17,26m tại Phường Phú Lợi, TP. Cần Thơ (Q409020M1).

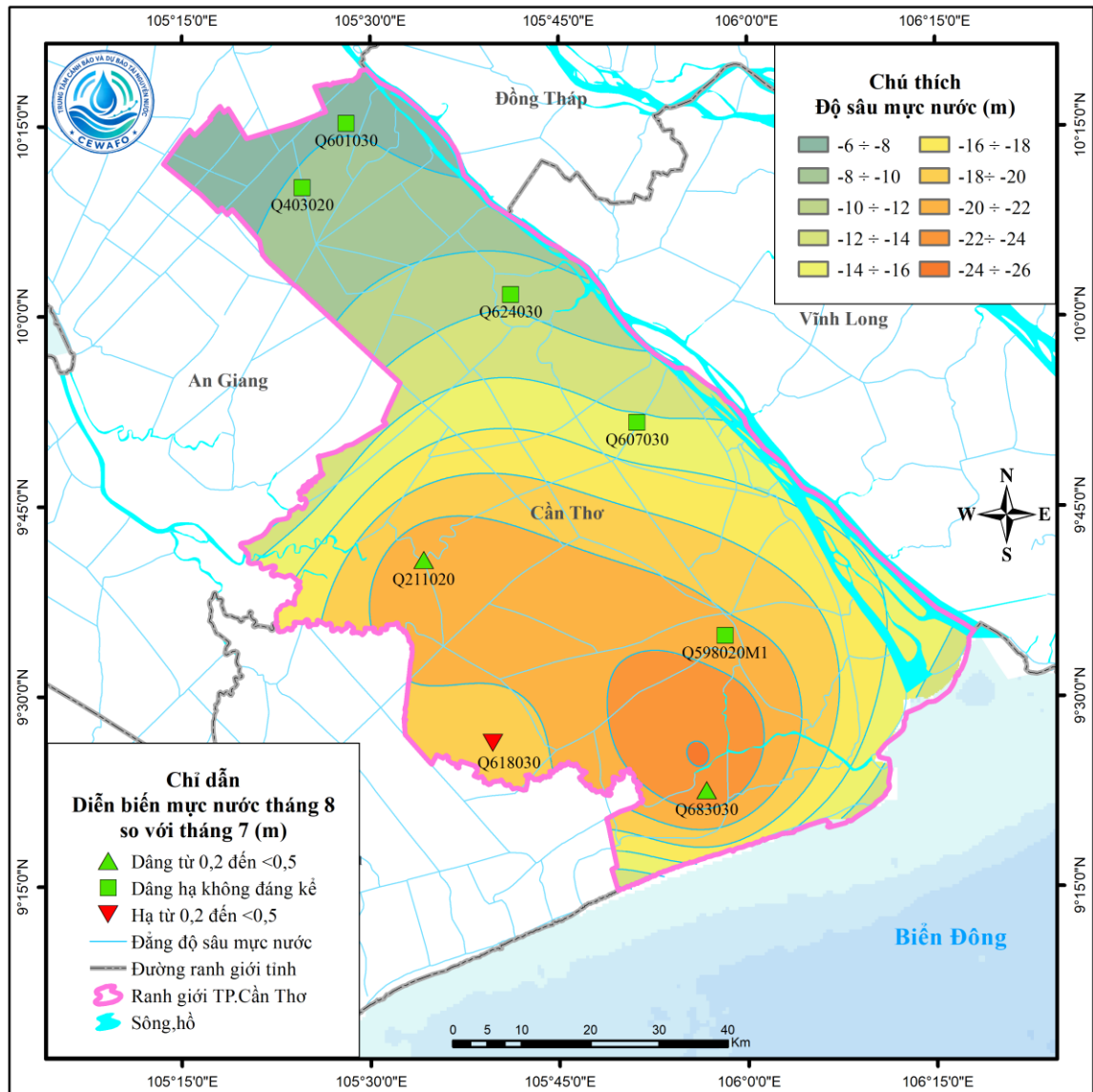


Hình 2. Sơ đồ diễn biến mực nước tháng 8 tăng q<sub>p3</sub>

c) Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene giữa-trên (qp<sub>2-3</sub>)

Trong phạm vi thành phố, mực nước trung bình tháng 8 so với tháng 7 có xu thế dâng hạ không đáng kể. Giá trị dâng cao nhất là 0,35m tại Phường Long Mỹ, TP. Cần Thơ (Q211020) và giá trị hạ thấp nhất là 0,23m tại xã Vĩnh Lợi, TP. Cần Thơ (Q618030).

Mực nước trung bình tháng nông nhất là -7,77m tại xã Vĩnh Trinh, TP. Cần Thơ (Q601030) và sâu nhất là -23,37m tại Phường Khánh Hòa, TP. Cần Thơ (Q683030).

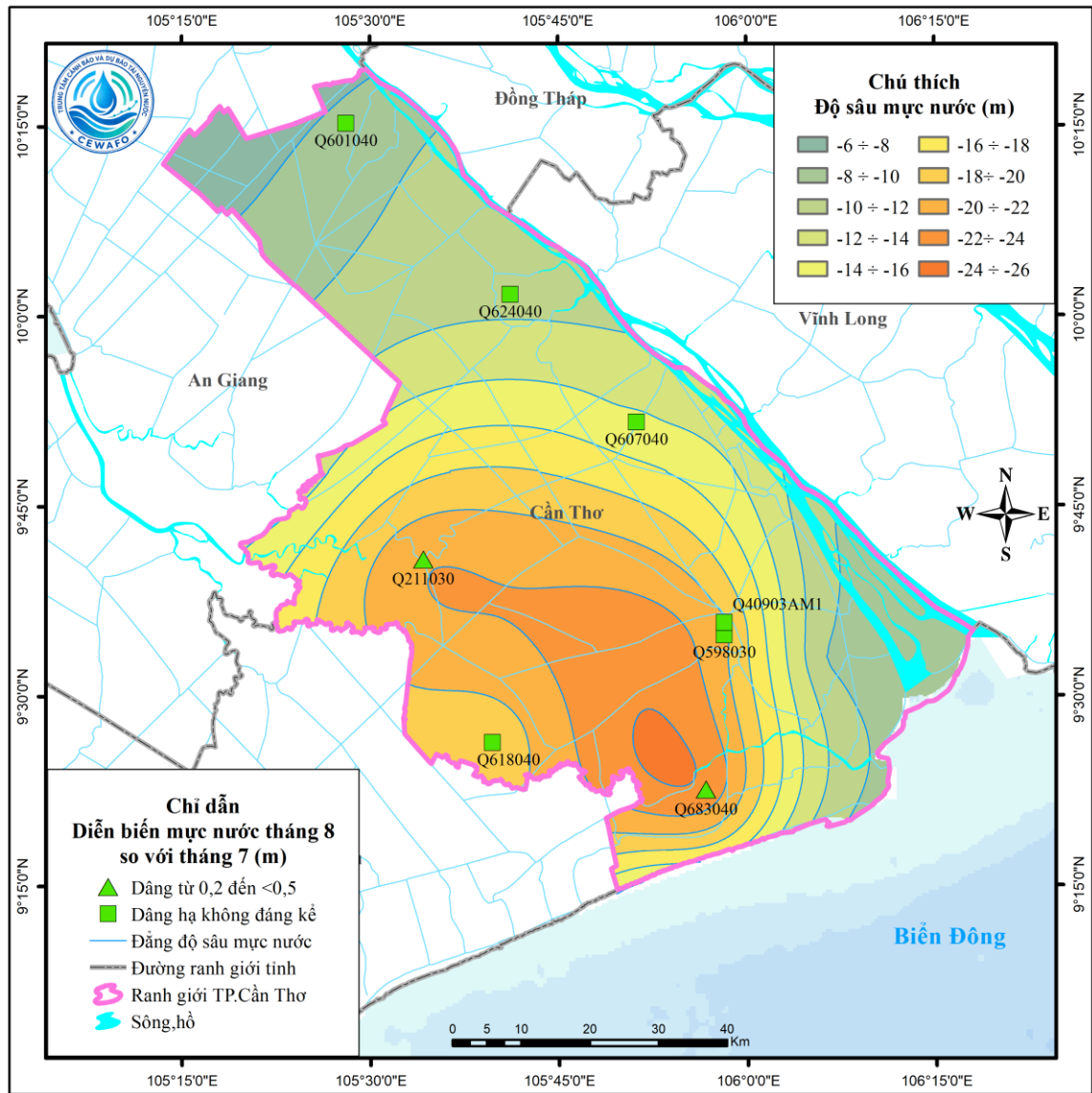


Hình 3. Sơ đồ diễn biến mực nước tháng 8 tăng q<sub>p2-3</sub>

d) Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene dưới (q<sub>p1</sub>)

Trong phạm vi thành phố, mực nước trung bình tháng 8 so với tháng 7 có xu thế dâng hạ không đáng kể. Giá trị dâng cao nhất là 0,3m tại Phường Khánh Hòa, TP. Cần Thơ (Q683040).

Mực nước trung bình tháng nông nhất là -8,53m tại xã Vĩnh Trinh, TP. Cần Thơ (Q601040) và sâu nhất là -23,39m tại Phường Khánh Hòa, TP. Cần Thơ (Q683040).

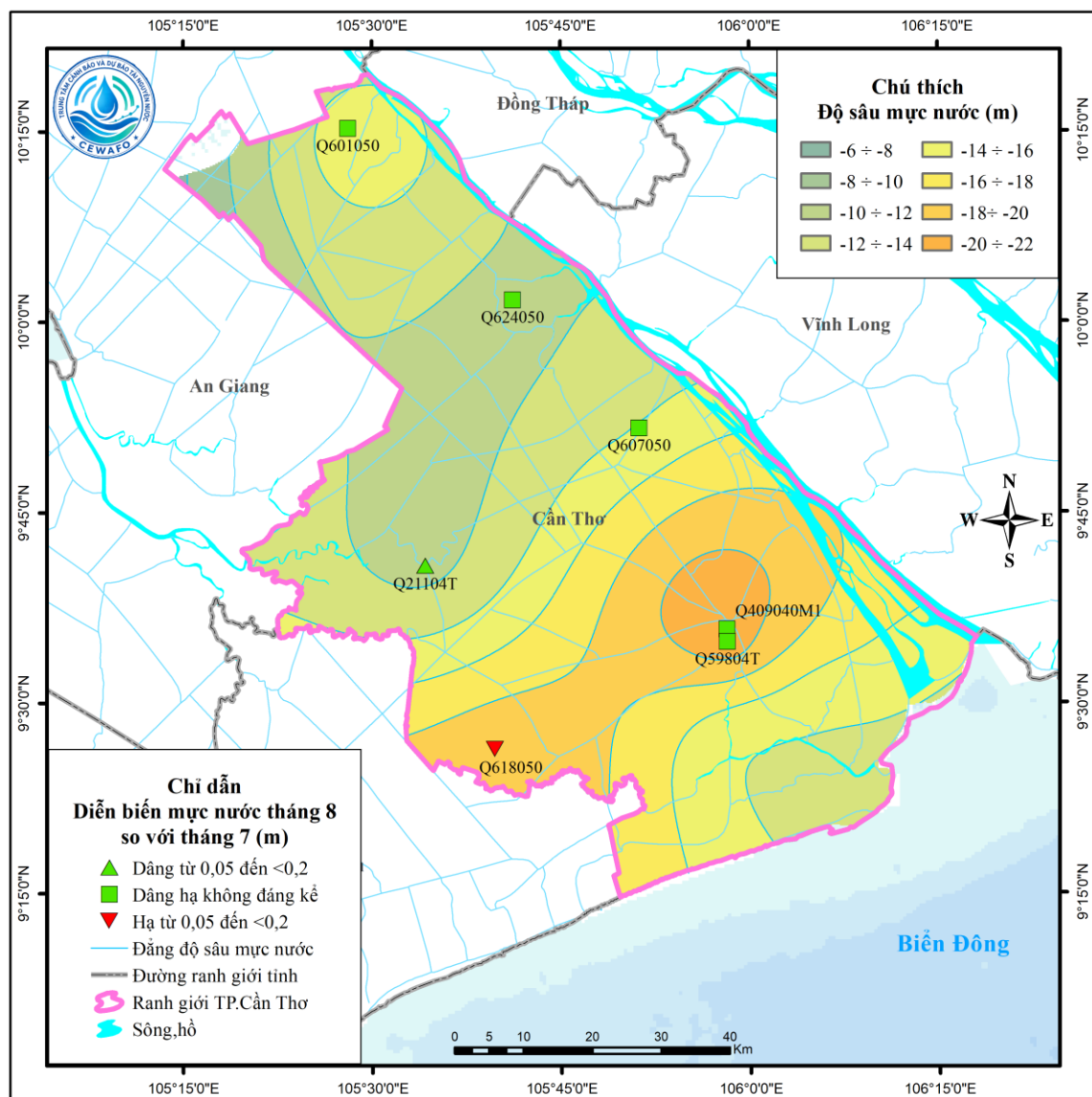


Hình 4. Sơ đồ diễn biến mực nước tháng 8 tăng  $q_{p1}$

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

Trong phạm vi thành phố, mực nước trung bình tháng 8 so với tháng 7 có xu thế dâng hạ không đáng kể. Giá trị hạ thấp nhất là 0,08m tại xã Vĩnh Lợi, TP. Cần Thơ (Q618050) và giá trị dâng cao nhất là 0,06m tại Phường Long Mỹ, TP. Cần Thơ (Q21104T).

Mực nước trung bình tháng nông nhất là -11,38m tại Phường Long Mỹ, TP. Cần Thơ (Q21104T) và sâu nhất là -21,28m tại Phường Phú Lợi, TP. Cần Thơ (Q59804TM1).

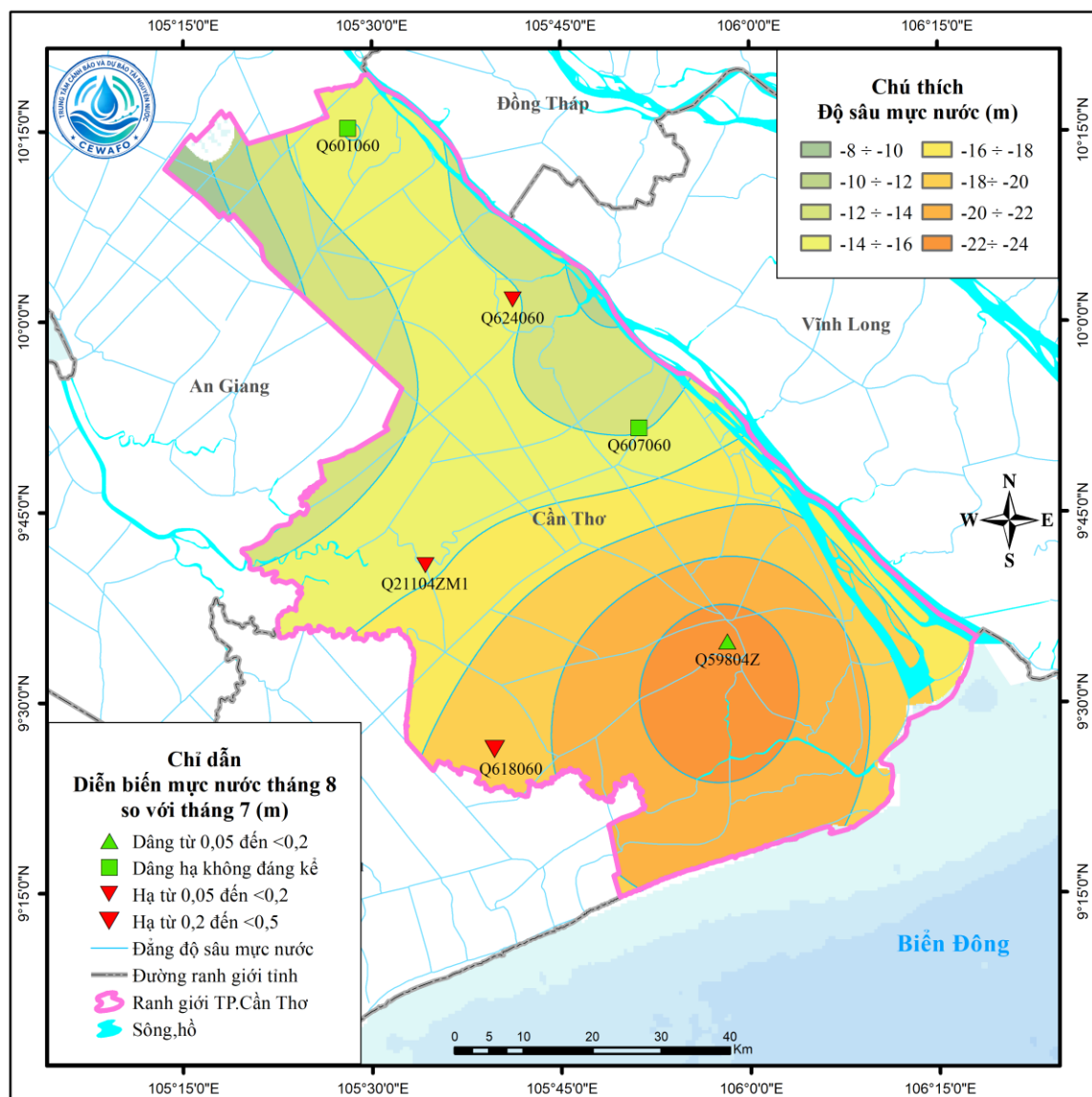


Hình 5. Sơ đồ diễn biến mực nước tháng 8 tầng  $n_2^2$

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

Trong phạm vi thành phố, mực nước trung bình tháng 8 so với tháng 7 có xu thế hạ. Giá trị hạ thấp nhất là 0,22m tại xã Vĩnh Lợi, TP. Cần Thơ (Q618060) và giá trị dâng cao nhất là 0,06m tại Phường Phú Lợi, TP. Cần Thơ (Q59804Z).

Mực nước trung bình tháng nông nhất là -13,9m tại Phường Đại Thành, TP. Cần Thơ (Q607060) và sâu nhất là -23,28m tại Phường Phú Lợi, TP. Cần Thơ (Q59804Z).

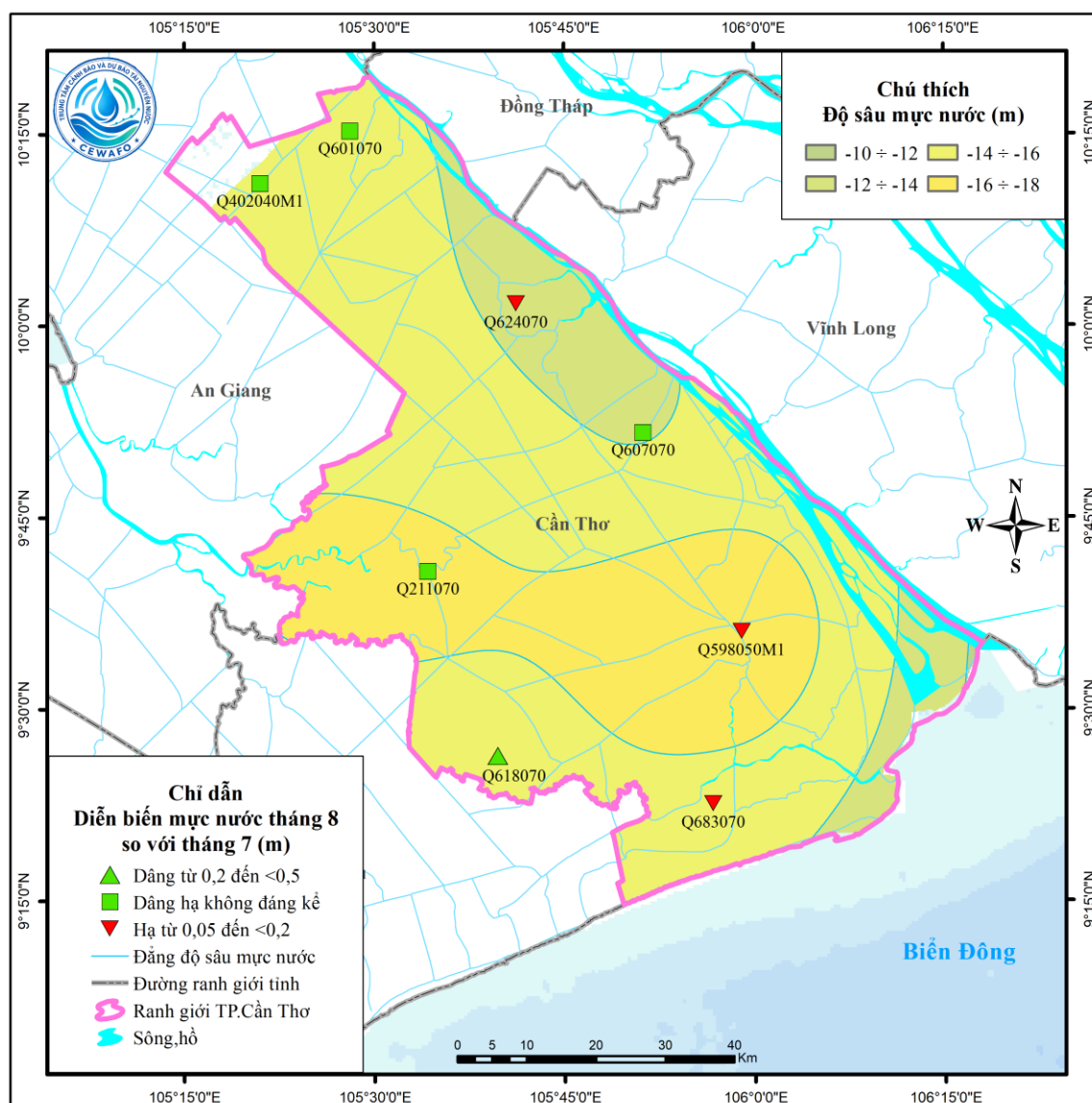


Hình 6. Sơ đồ diễn biến mực nước tháng 8 tầng  $n_2^1$

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

Trong phạm vi thành phố, mực nước trung bình tháng 8 so với tháng 7 có xu thế dâng hạ không đáng kể. Giá trị hạ thấp nhất là 0,06m tại xã Phong Điền, TP. Cần Thơ (Q624070) và giá trị dâng cao nhất là 0,27m tại xã Vĩnh Lợi, TP. Cần Thơ (Q618070).

Mực nước trung bình tháng nông nhất là -13,76m tại xã Phong Điền, TP. Cần Thơ (Q624070) và sâu nhất là -17,4m tại Phường Phú Lợi, TP. Cần Thơ (Q598050M1).



Hình 7. Sơ đồ diễn biến mực nước tháng 8 tầng  $n_1^3$

Bảng 1. Tổng hợp độ sâu mực nước tháng 8

Bảng 1: Tổng hợp độ sâu mực nước tầng 0

| STT | Công trình                     | Vị trí           | Mực nước thông báo (m) |          |            |
|-----|--------------------------------|------------------|------------------------|----------|------------|
|     |                                |                  | Nông nhất              | Sâu nhất | Trung bình |
| I   | Tầng chứa nước qh              |                  |                        |          |            |
| 1   | Q211010                        | Phường Long Mỹ   | -0,53                  | -0,66    | -0,60      |
| 2   | Q683010                        | Phường Khánh Hòa | -5,91                  | -5,94    | -5,92      |
| 3   | Q618010                        | xã Vĩnh Lợi      | -12,98                 | -13,33   | -13,16     |
| 4   | Q59801T                        | Phường Phú Lợi   | -1,23                  | -1,30    | -1,26      |
| 5   | Q59801Z                        | Phường Phú Lợi   | -18,45                 | -18,49   | -18,47     |
| II  | Tầng chứa nước qp <sub>3</sub> |                  |                        |          |            |
| 1   | Q624020                        | xã Phong Điền    | -11,53                 | -11,60   | -11,56     |
| 2   | Q402020M1                      | xã Thạnh Quới    | -7,68                  | -7,76    | -7,71      |
| 3   | Q607020                        | Phường Đại Thành | -14,36                 | -14,41   | -14,38     |

| STT        | Công trình                                      | Vị trí           | Mức nước thông báo (m) |          |            |
|------------|-------------------------------------------------|------------------|------------------------|----------|------------|
|            |                                                 |                  | Nông nhất              | Sâu nhất | Trung bình |
| 4          | Q683020                                         | Phường Khánh Hòa | -13,67                 | -13,69   | -13,68     |
| 5          | Q618020                                         | xã Vĩnh Lợi      | -14,96                 | -15,04   | -15,00     |
| 6          | Q409020M1                                       | Phường Phú Lợi   | -17,24                 | -17,27   | -17,26     |
| <b>III</b> | <b>Tầng chứa nước qp<sub>2-3</sub></b>          |                  |                        |          |            |
| 1          | Q624030                                         | xã Phong Điền    | -11,50                 | -11,56   | -11,53     |
| 2          | Q403020                                         | xã Thạnh Quới    | -8,22                  | -8,25    | -8,24      |
| 3          | Q601030                                         | xã Vĩnh Trinh    | -7,75                  | -7,78    | -7,77      |
| 4          | Q211020                                         | Phường Long Mỹ   | -21,49                 | -21,61   | -21,57     |
| 5          | Q607030                                         | Phường Đại Thành | -14,30                 | -14,36   | -14,33     |
| 6          | Q683030                                         | Phường Khánh Hòa | -23,26                 | -23,47   | -23,37     |
| 7          | Q618030                                         | xã Vĩnh Lợi      | -18,64                 | -18,85   | -18,75     |
| 8          | Q598020M1                                       | Phường Phú Lợi   | -20,59                 | -20,63   | -20,61     |
| <b>IV</b>  | <b>Tầng chứa nước qp<sub>1</sub></b>            |                  |                        |          |            |
| 1          | Q624040                                         | xã Phong Điền    | -11,36                 | -11,39   | -11,38     |
| 2          | Q601040                                         | xã Vĩnh Trinh    | -8,51                  | -8,54    | -8,53      |
| 3          | Q211030                                         | Phường Long Mỹ   | -21,70                 | -21,78   | -21,74     |
| 4          | Q607040                                         | Phường Đại Thành | -14,41                 | -14,43   | -14,42     |
| 5          | Q683040                                         | Phường Khánh Hòa | -23,32                 | -23,47   | -23,39     |
| 6          | Q618040                                         | xã Vĩnh Lợi      | -18,86                 | -18,88   | -18,87     |
| 7          | Q598030                                         | Phường Phú Lợi   | -20,33                 | -20,36   | -20,35     |
| 8          | Q40903AM1                                       | Phường Phú Lợi   | -20,27                 | -20,31   | -20,28     |
| <b>V</b>   | <b>Tầng chứa nước n<sub>2</sub><sup>2</sup></b> |                  |                        |          |            |
| 1          | Q624050                                         | xã Phong Điền    | -11,44                 | -11,50   | -11,47     |
| 2          | Q601050                                         | xã Vĩnh Trinh    | -14,91                 | -14,98   | -14,95     |
| 3          | Q21104T                                         | Phường Long Mỹ   | -11,33                 | -11,45   | -11,38     |
| 4          | Q607050                                         | Phường Đại Thành | -14,12                 | -14,18   | -14,15     |
| 5          | Q618050                                         | xã Vĩnh Lợi      | -19,55                 | -19,61   | -19,58     |
| 6          | Q59804T                                         | Phường Phú Lợi   | -21,26                 | -21,30   | -21,28     |
| 7          | Q409040M1                                       | Phường Phú Lợi   | -21,12                 | -21,16   | -21,15     |
| <b>VI</b>  | <b>Tầng chứa nước n<sub>2</sub><sup>1</sup></b> |                  |                        |          |            |
| 1          | Q624060                                         | xã Phong Điền    | -14,13                 | -14,27   | -14,20     |
| 2          | Q601060                                         | xã Vĩnh Trinh    | -16,01                 | -16,11   | -16,06     |
| 3          | Q21104ZM1                                       | Phường Long Mỹ   | -15,60                 | -15,64   | -15,62     |
| 4          | Q607060                                         | Phường Đại Thành | -13,87                 | -13,92   | -13,90     |
| 5          | Q618060                                         | xã Vĩnh Lợi      | -19,02                 | -19,10   | -19,07     |

| STT        | Công trình                                      | Vị trí           | Mức nước thông báo (m) |          |            |
|------------|-------------------------------------------------|------------------|------------------------|----------|------------|
|            |                                                 |                  | Nông nhất              | Sâu nhất | Trung bình |
| 6          | Q59804Z                                         | Phường Phú Lợi   | -23,27                 | -23,30   | -23,28     |
| <b>VII</b> | <b>Tầng chứa nước n<sub>1</sub><sup>3</sup></b> |                  |                        |          |            |
| 1          | Q624070                                         | xã Phong Điền    | -13,72                 | -13,79   | -13,76     |
| 2          | Q402040M1                                       | xã Thạnh Quới    | -14,98                 | -15,03   | -15,00     |
| 3          | Q601070                                         | xã Vĩnh Trinh    | -15,33                 | -15,38   | -15,36     |
| 4          | Q211070                                         | Phường Long Mỹ   | -16,38                 | -16,42   | -16,40     |
| 5          | Q607070                                         | Phường Đại Thành | -13,83                 | -13,90   | -13,87     |
| 6          | Q683070                                         | Phường Khánh Hòa | -15,07                 | -15,10   | -15,08     |
| 7          | Q618070                                         | xã Vĩnh Lợi      | -14,92                 | -15,23   | -15,08     |
| 8          | Q598050M1                                       | Phường Phú Lợi   | -17,37                 | -17,42   | -17,40     |

### 1.2.3. Chất lượng nước dưới đất

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

Kết quả phân tích mẫu nước mùa khô năm 2026 tại các công trình quan trắc trong tầng, một số chỉ tiêu vượt GTGH (QCVN 09:2023/BTNMT).

- Nhóm các thông số cơ bản:
  - + pH: Có 1/5 công trình vượt GTGH gồm: Q211010 (Phường Long Mỹ);
  - + Tổng Coliform: Có 1/5 công trình vượt GTGH gồm: Q59801T (Phường Phú Lợi);
  - + NO<sub>3</sub><sup>-</sup> (Nitrate): Không có công trình nào vượt GTGH;
  - + NH<sub>4</sub><sup>+</sup> (Amoni): Có 3/5 công trình vượt GTGH gồm: Q211010 (Phường Long Mỹ), Q683010 (Phường Khánh Hòa), Q618010 (xã Vĩnh Lợi);
  - + Chỉ số Permanganat: Có 5/5 công trình vượt GTGH gồm: Q211010 (Phường Long Mỹ), Q683010 (Phường Khánh Hòa), Q618010 (xã Vĩnh Lợi), Q59801T (Phường Phú Lợi), Q59801Z (Phường Phú Lợi);
  - + TDS (Tổng chất rắn hòa tan): Có 4/5 công trình vượt GTGH gồm: Q211010 (Phường Long Mỹ), Q683010 (Phường Khánh Hòa), Q618010 (xã Vĩnh Lợi), Q59801Z (Phường Phú Lợi);
  - + Độ cứng: Có 5/5 công trình vượt GTGH gồm: Q211010 (Phường Long Mỹ), Q683010 (Phường Khánh Hòa), Q618010 (xã Vĩnh Lợi), Q59801T (Phường Phú Lợi), Q59801Z (Phường Phú Lợi);
  - + As (Asen): Không có công trình nào vượt GTGH;
  - + Cl<sup>-</sup> (Chloride): Có 5/5 công trình vượt GTGH gồm: Q211010 (Phường Long Mỹ), Q683010 (Phường Khánh Hòa), Q618010 (xã Vĩnh Lợi), Q59801T (Phường Phú Lợi), Q59801Z (Phường Phú Lợi).
- Thông số ảnh hưởng sức khỏe con người:
  - + NO<sub>2</sub><sup>-</sup> (Nitrite): Có 1/5 công trình vượt GTGH gồm: Q211010 (Phường Long Mỹ);

+ Mn (Mangan): Có 4/5 công trình vượt GTGH gồm: Q683010 (Phường Khánh Hòa), Q618010 (xã Vĩnh Lợi), Q59801T (Phường Phú Lợi), Q59801Z (Phường Phú Lợi);

+ Fe (Sắt): Có 4/5 công trình vượt GTGH gồm: Q683010 (Phường Khánh Hòa), Q618010 (xã Vĩnh Lợi), Q59801T (Phường Phú Lợi), Q59801Z (Phường Phú Lợi).

*b) Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene trên (qp<sub>3</sub>)*

Kết quả phân tích mẫu nước mùa khô năm 2026 tại các công trình quan trắc trong tầng, một số chỉ tiêu vượt GTGH (QCVN 09:2023/BTNMT).

- Nhóm các thông số cơ bản:

+ pH: Không có công trình nào vượt GTGH;

+ Tổng Coliform: Có 1/6 công trình vượt GTGH gồm: Q402020M1 (xã Thanh Quới);

+ NO<sub>3</sub><sup>-</sup> (Nitrate): Không có công trình nào vượt GTGH;

+ NH<sub>4</sub><sup>+</sup> (Amoni): Có 3/6 công trình vượt GTGH gồm: Q607020 (Phường Đại Thành), Q683020 (Phường Khánh Hòa), Q618020 (xã Vĩnh Lợi);

+ Chỉ số Permanganat: Có 2/6 công trình vượt GTGH gồm: Q683020 (Phường Khánh Hòa), Q618020 (xã Vĩnh Lợi);

+ TDS (Tổng chất rắn hòa tan): Có 3/6 công trình vượt GTGH gồm: Q683020 (Phường Khánh Hòa), Q618020 (xã Vĩnh Lợi), Q409020M1 (Phường Phú Lợi);

+ Độ cứng: Có 4/6 công trình vượt GTGH gồm: Q402020M1 (xã Thanh Quới), Q683020 (Phường Khánh Hòa), Q618020 (xã Vĩnh Lợi), Q409020M1 (Phường Phú Lợi);

+ As (Asen): Không có công trình nào vượt GTGH;

+ Cl<sup>-</sup> (Chloride): Có 5/6 công trình vượt GTGH gồm: Q624020 (xã Phong Điền), Q402020M1 (xã Thanh Quới), Q683020 (Phường Khánh Hòa), Q618020 (xã Vĩnh Lợi), Q409020M1 (Phường Phú Lợi).

- Thông số ảnh hưởng sức khỏe con người:

+ NO<sub>2</sub><sup>-</sup> (Nitrite): Có 1/6 công trình vượt GTGH gồm: Q607020 (Phường Đại Thành);

+ Mn (Mangan): Có 3/6 công trình vượt GTGH gồm: Q683020 (Phường Khánh Hòa), Q618020 (xã Vĩnh Lợi), Q409020M1 (Phường Phú Lợi);

+ Fe (Sắt): Có 2/6 công trình vượt GTGH gồm: Q618020 (xã Vĩnh Lợi), Q409020M1 (Phường Phú Lợi).

*c) Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene giữa-trên (qp<sub>2-3</sub>)*

Kết quả phân tích mẫu nước mùa khô năm 2026 tại các công trình quan trắc trong tầng, một số chỉ tiêu vượt GTGH (QCVN 09:2023/BTNMT).

- Nhóm các thông số cơ bản:

+ pH: Không có công trình nào vượt GTGH;

+ Tổng Coliform: Có 2/8 công trình vượt GTGH gồm: Q403020 (xã Thanh Quới), Q598020M1 (Phường Phú Lợi);

+ NO<sub>3</sub><sup>-</sup> (Nitrate): Không có công trình nào vượt GTGH;

+  $\text{NH}_4^+$  (Amoni): Có 5/8 công trình vượt GTGH gồm: Q601030 (xã Vĩnh Trinh), Q211020 (Phường Long Mỹ), Q607030 (Phường Đại Thành), Q683030 (Phường Khánh Hòa), Q618030 (xã Vĩnh Lợi);

+ Chỉ số Permanganat: Có 1/8 công trình vượt GTGH gồm: Q598020M1 (Phường Phú Lợi);

+ TDS (Tổng chất rắn hòa tan): Có 1/8 công trình vượt GTGH gồm: Q598020M1 (Phường Phú Lợi);

+ Độ cứng: Có 1/8 công trình vượt GTGH gồm: Q598020M1 (Phường Phú Lợi);

+ As (Asen): Không có công trình nào vượt GTGH;

+  $\text{Cl}^-$  (Chloride): Có 2/8 công trình vượt GTGH gồm: Q618030 (xã Vĩnh Lợi), Q598020M1 (Phường Phú Lợi).

- Thông số ảnh hưởng sức khỏe con người:

+  $\text{NO}_2^-$  (Nitrite): Có 2/8 công trình vượt GTGH gồm: Q601030 (xã Vĩnh Trinh), Q211020 (Phường Long Mỹ);

+ Mn (Mangan): Có 1/8 công trình vượt GTGH gồm: Q598020M1 (Phường Phú Lợi);

+ Fe (Sắt): Có 2/8 công trình vượt GTGH gồm: Q403020 (xã Thạnh Quới), Q598020M1 (Phường Phú Lợi).

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

Kết quả phân tích mẫu nước mùa khô năm 2026 tại các công trình quan trắc trong tầng, một số chỉ tiêu vượt GTGH (QCVN 09:2023/BTNMT).

- Nhóm các thông số cơ bản:

+ pH: Không có công trình nào vượt GTGH;

+ Tổng Coliform: Không có công trình nào vượt GTGH;

+  $\text{NO}_3^-$  (Nitrate): Không có công trình nào vượt GTGH;

+  $\text{NH}_4^+$  (Amoni): Có 4/8 công trình vượt GTGH gồm: Q211030 (Phường Long Mỹ), Q607040 (Phường Đại Thành), Q683040 (Phường Khánh Hòa), Q618040 (xã Vĩnh Lợi);

+ Chỉ số Permanganat: Có 3/8 công trình vượt GTGH gồm: Q211030 (Phường Long Mỹ), Q598030 (Phường Phú Lợi), Q40903AM1 (Phường Phú Lợi);

+ TDS (Tổng chất rắn hòa tan): Có 2/8 công trình vượt GTGH gồm: Q211030 (Phường Long Mỹ), Q598030 (Phường Phú Lợi);

+ Độ cứng: Có 5/8 công trình vượt GTGH gồm: Q211030 (Phường Long Mỹ), Q683040 (Phường Khánh Hòa), Q618040 (xã Vĩnh Lợi), Q598030 (Phường Phú Lợi), Q40903AM1 (Phường Phú Lợi);

+ As (Asen): Không có công trình nào vượt GTGH;

+  $\text{Cl}^-$  (Chloride): Có 4/8 công trình vượt GTGH gồm: Q211030 (Phường Long Mỹ), Q618040 (xã Vĩnh Lợi), Q598030 (Phường Phú Lợi), Q40903AM1 (Phường Phú Lợi).

- Thông số ảnh hưởng sức khỏe con người:

- + NO<sub>2</sub><sup>-</sup> (Nitrite): Có 1/8 công trình vượt GTGH gồm: Q607040 (Phường Đại Thành);
- + Mn (Mangan): Có 3/8 công trình vượt GTGH gồm: Q211030 (Phường Long Mỹ), Q598030 (Phường Phú Lợi), Q40903AM1 (Phường Phú Lợi);
- + Fe (Sắt): Có 3/8 công trình vượt GTGH gồm: Q211030 (Phường Long Mỹ), Q598030 (Phường Phú Lợi), Q40903AM1 (Phường Phú Lợi).

*e) Tầng chứa nước lỗ hổng trong các đá trầm tích Pliocene giữa (n<sub>2</sub><sup>2</sup>)*

Kết quả phân tích mẫu nước mùa khô năm 2026 tại các công trình quan trắc trong tầng, một số chỉ tiêu vượt GTGH (QCVN 09:2023/BTNMT).

- Nhóm các thông số cơ bản:
- + pH: Không có công trình nào vượt GTGH;
- + Tổng Coliform: Có 1/7 công trình vượt GTGH gồm: Q624050 (xã Phong Điền);
- + NO<sub>3</sub><sup>-</sup> (Nitrate): Không có công trình nào vượt GTGH;
- + NH<sub>4</sub><sup>+</sup> (Amoni): Có 3/7 công trình vượt GTGH gồm: Q21104T (Phường Long Mỹ), Q618050 (xã Vĩnh Lợi), Q409040M1 (Phường Phú Lợi);
- + Chỉ số Permanganat: Có 4/7 công trình vượt GTGH gồm: Q21104T (Phường Long Mỹ), Q618050 (xã Vĩnh Lợi), Q59804T (Phường Phú Lợi), Q409040M1 (Phường Phú Lợi);
- + TDS (Tổng chất rắn hòa tan): Có 4/7 công trình vượt GTGH gồm: Q21104T (Phường Long Mỹ), Q618050 (xã Vĩnh Lợi), Q59804T (Phường Phú Lợi), Q409040M1 (Phường Phú Lợi);
- + Độ cứng: Có 4/7 công trình vượt GTGH gồm: Q21104T (Phường Long Mỹ), Q618050 (xã Vĩnh Lợi), Q59804T (Phường Phú Lợi), Q409040M1 (Phường Phú Lợi);
- + As (Asen): Không có công trình nào vượt GTGH;
- + Cl<sup>-</sup> (Chloride): Có 4/7 công trình vượt GTGH gồm: Q21104T (Phường Long Mỹ), Q618050 (xã Vĩnh Lợi), Q59804T (Phường Phú Lợi), Q409040M1 (Phường Phú Lợi).

- Thông số ảnh hưởng sức khỏe con người:
- + NO<sub>2</sub><sup>-</sup> (Nitrite): Không có công trình nào vượt GTGH;
- + Mn (Mangan): Có 4/7 công trình vượt GTGH gồm: Q21104T (Phường Long Mỹ), Q618050 (xã Vĩnh Lợi), Q59804T (Phường Phú Lợi), Q409040M1 (Phường Phú Lợi);
- + Fe (Sắt): Có 3/7 công trình vượt GTGH gồm: Q21104T (Phường Long Mỹ), Q59804T (Phường Phú Lợi), Q409040M1 (Phường Phú Lợi).

*f) Tầng chứa nước lỗ hổng trong các đá trầm tích Pliocene dưới (n<sub>2</sub><sup>1</sup>)*

Kết quả phân tích mẫu nước mùa khô năm 2026 tại các công trình quan trắc trong tầng, một số chỉ tiêu vượt GTGH (QCVN 09:2023/BTNMT).

- Nhóm các thông số cơ bản:
- + pH: Không có công trình nào vượt GTGH;
- + Tổng Coliform: Có 1/6 công trình vượt GTGH gồm: Q601060 (xã Vĩnh Trinh);
- + NO<sub>3</sub><sup>-</sup> (Nitrate): Không có công trình nào vượt GTGH;

- +  $\text{NH}_4^+$  (Amoni): Có 2/6 công trình vượt GTGH gồm: Q21104ZM1 (Phường Long Mỹ), Q59804Z (Phường Phú Lợi);
- + Chỉ số Permanganat: Có 3/6 công trình vượt GTGH gồm: Q601060 (xã Vĩnh Trinh), Q21104ZM1 (Phường Long Mỹ), Q59804Z (Phường Phú Lợi);
- + TDS (Tổng chất rắn hòa tan): Có 2/6 công trình vượt GTGH gồm: Q21104ZM1 (Phường Long Mỹ), Q59804Z (Phường Phú Lợi);
- + Độ cứng: Có 2/6 công trình vượt GTGH gồm: Q21104ZM1 (Phường Long Mỹ), Q59804Z (Phường Phú Lợi);
- + As (Asen): Có 1/6 công trình vượt GTGH gồm: Q624060 (xã Phong Điền);
- +  $\text{Cl}^-$  (Chloride): Có 3/6 công trình vượt GTGH gồm: Q601060 (xã Vĩnh Trinh), Q21104ZM1 (Phường Long Mỹ), Q59804Z (Phường Phú Lợi);
- Thông số ảnh hưởng sức khỏe con người:
- +  $\text{NO}_2^-$  (Nitrite): Có 1/6 công trình vượt GTGH gồm: Q21104ZM1 (Phường Long Mỹ);
- + Mn (Mangan): Có 1/6 công trình vượt GTGH gồm: Q59804Z (Phường Phú Lợi);
- + Fe (Sắt): Có 1/6 công trình vượt GTGH gồm: Q59804Z (Phường Phú Lợi).

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

Kết quả phân tích mẫu nước mùa khô năm 2026 tại các công trình quan trắc trong tầng, một số chỉ tiêu vượt GTGH (QCVN 09:2023/BTNMT).

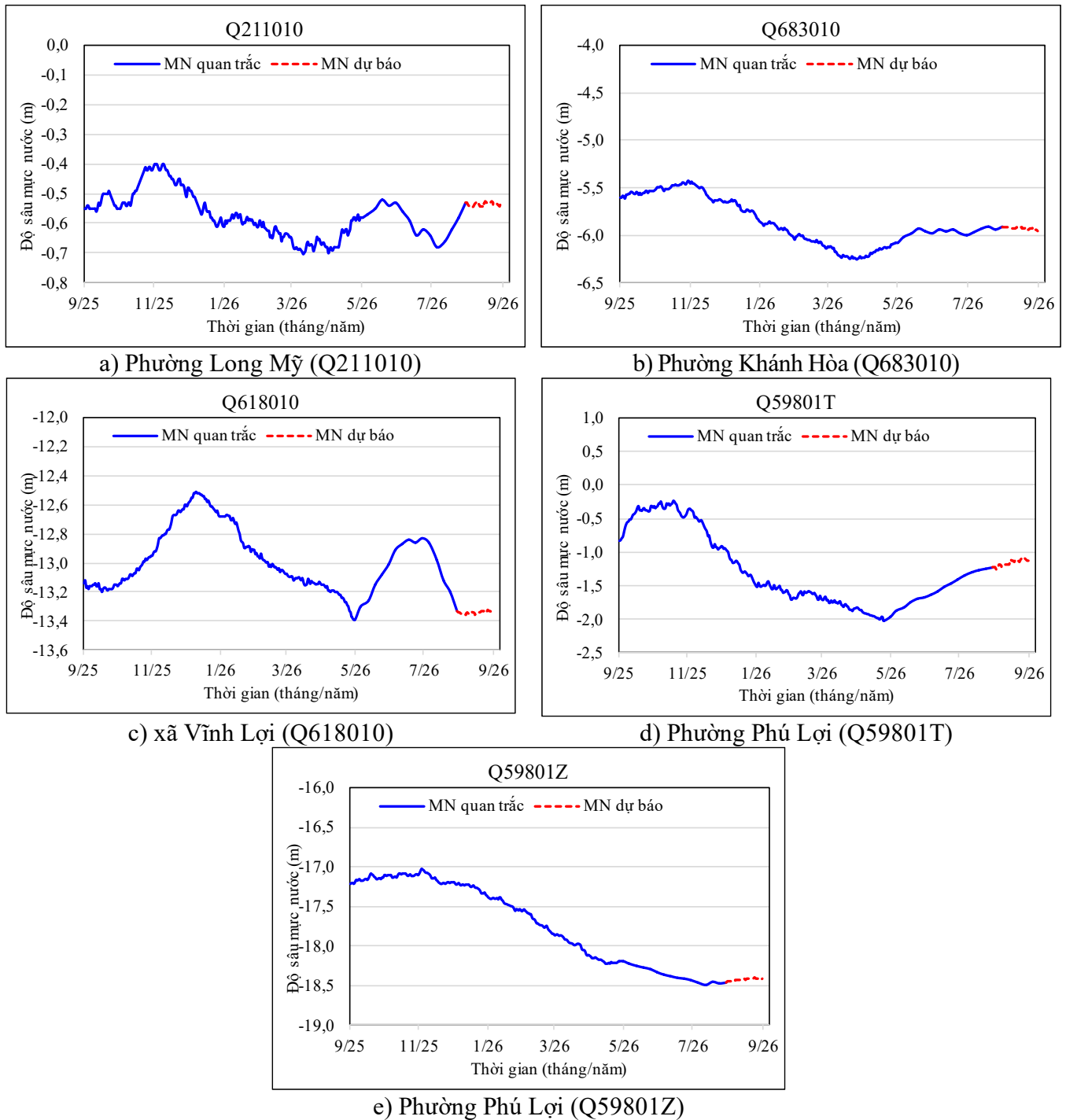
- Nhóm các thông số cơ bản:
- + pH: Không có công trình nào vượt GTGH;
- + Tổng Coliform: Có 1/8 công trình vượt GTGH gồm: Q402040M1 (xã Thanh Quới);
- +  $\text{NO}_3^-$  (Nitrate): Không có công trình nào vượt GTGH;
- +  $\text{NH}_4^+$  (Amoni): Có 1/8 công trình vượt GTGH gồm: Q211070 (Phường Long Mỹ);
- + Chỉ số Permanganat: Có 2/8 công trình vượt GTGH gồm: Q211070 (Phường Long Mỹ), Q683070 (Phường Khánh Hòa);
- + TDS (Tổng chất rắn hòa tan): Có 2/8 công trình vượt GTGH gồm: Q211070 (Phường Long Mỹ), Q618070 (xã Vĩnh Lợi);
- + Độ cứng: Có 2/8 công trình vượt GTGH gồm: Q211070 (Phường Long Mỹ), Q618070 (xã Vĩnh Lợi);
- + As (Asen): Không có công trình nào vượt GTGH;
- +  $\text{Cl}^-$  (Chloride): Có 6/8 công trình vượt GTGH gồm: Q402040M1 (xã Thanh Quới), Q601070 (xã Vĩnh Trinh), Q211070 (Phường Long Mỹ), Q607070 (Phường Đại Thành), Q683070 (Phường Khánh Hòa), Q618070 (xã Vĩnh Lợi).
- Thông số ảnh hưởng sức khỏe con người:
- +  $\text{NO}_2^-$  (Nitrite): Không có công trình nào vượt GTGH;
- + Mn (Mangan): Có 1/8 công trình vượt GTGH gồm: Q618070 (xã Vĩnh Lợi);
- + Fe (Sắt): Có 1/8 công trình vượt GTGH gồm: Q618070 (xã Vĩnh Lợi).

## 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)

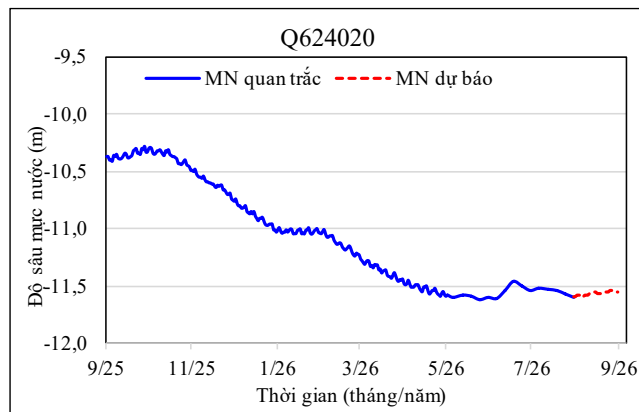
Trong tháng 9 mực nước tại đa số các công trình có xu thế dâng dao động trong khoảng 0,05 đến 0,2m. Chi tiết diễn biến mực nước tại một số công trình đặc trưng như sau:



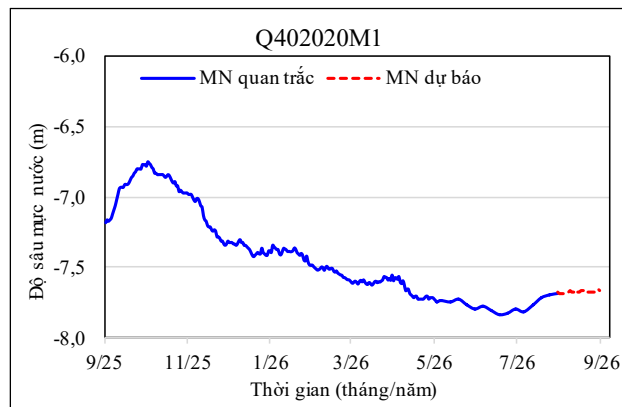
Hình 8. Dự báo độ sâu mực nước tầng qh

### 2.1.2. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene trên ( $qp_3$ )

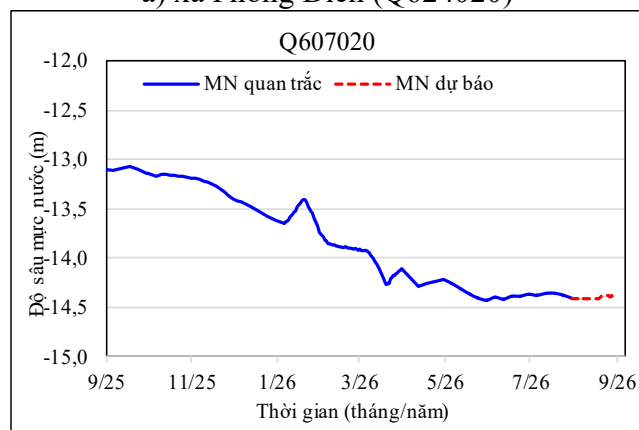
Trong tháng 9 mực nước có xu thế dâng hạ không đáng kể dao động trong khoảng 0,05 đến 0,2m. Chi tiết diễn biến mực nước tại một số công trình đặc trưng như sau:



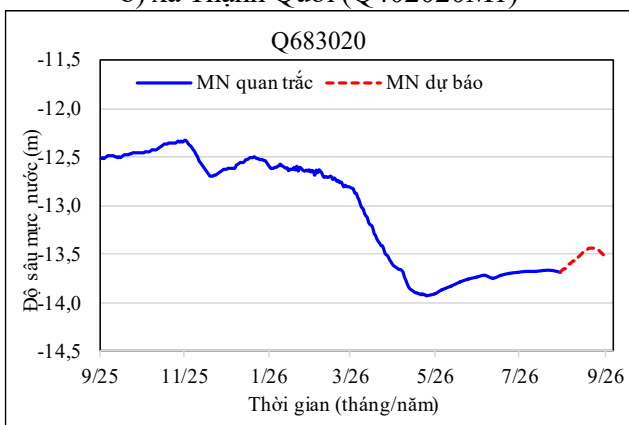
a) xã Phong Điền (Q624020)



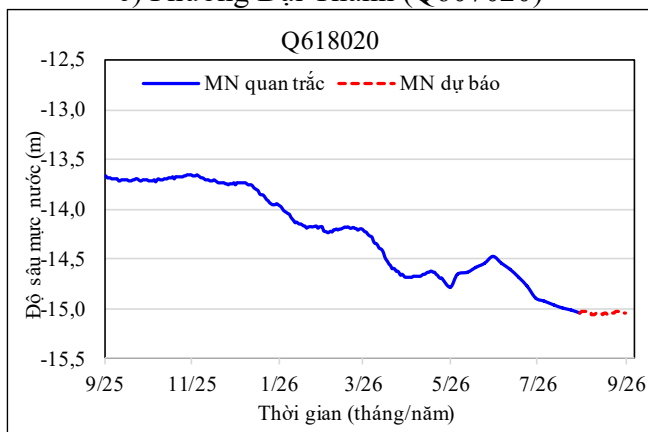
b) xã Thạnh Quới (Q402020M1)



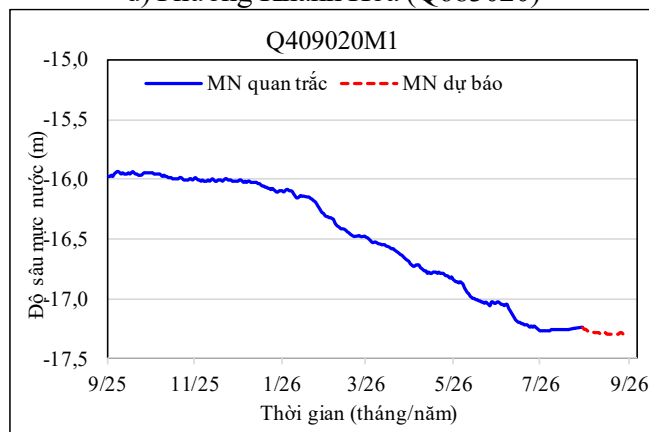
c) Phường Đại Thành (Q607020)



d) Phường Khánh Hòa (Q683020)



e) xã Vĩnh Lợi (Q618020)

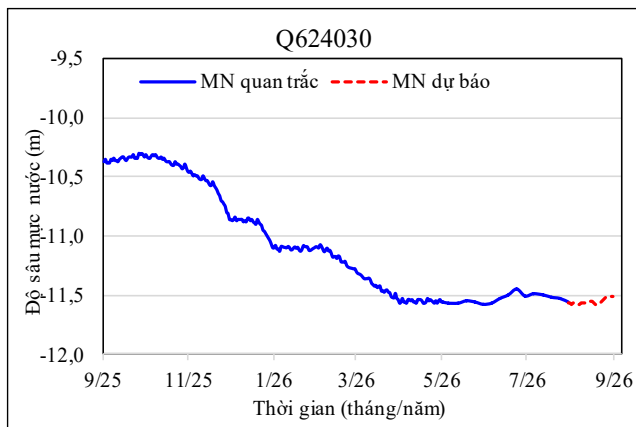


f) Phường Phú Lợi (Q409020M1)

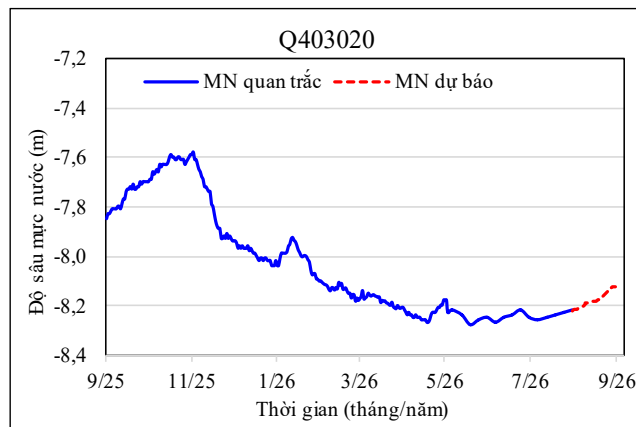
Hình 9. Dự báo độ sâu mực nước tầng  $qp_3$

### 2.1.3. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene giữa-trên (qp<sub>2-3</sub>)

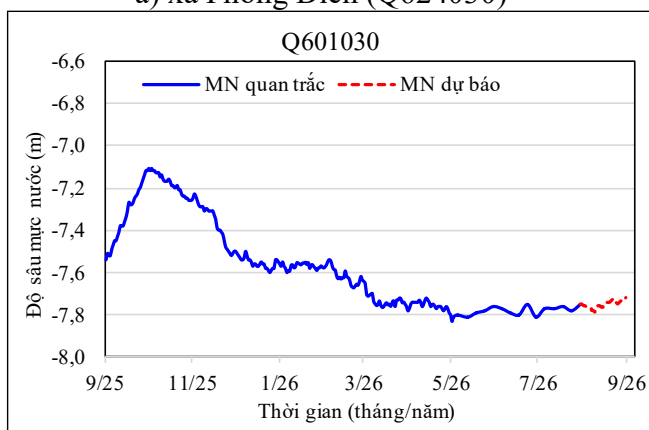
Trong tháng 9 mực nước có xu thế dâng hạ không đáng kể dao động trong khoảng 0,05 đến 0,2m. Chi tiết diễn biến mực nước tại một số công trình đặc trưng như sau:



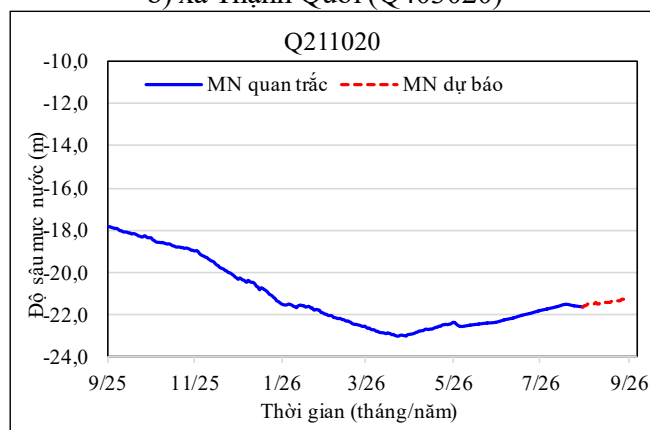
a) xã Phong Điền (Q624030)



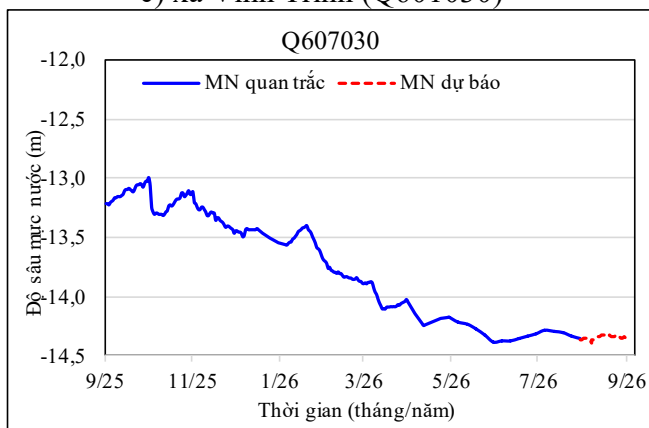
b) xã Thạnh Quới (Q403020)



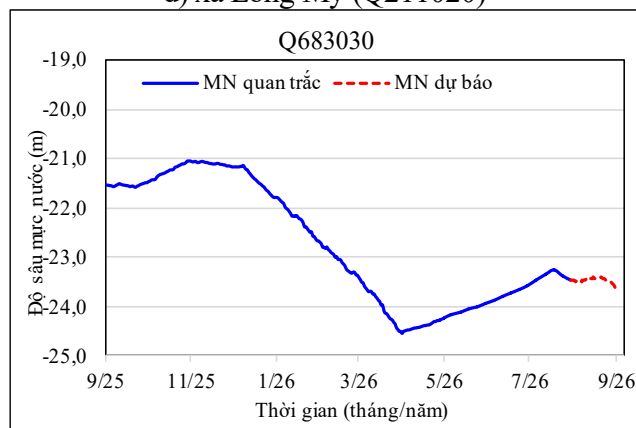
c) xã Vĩnh Trinh (Q601030)



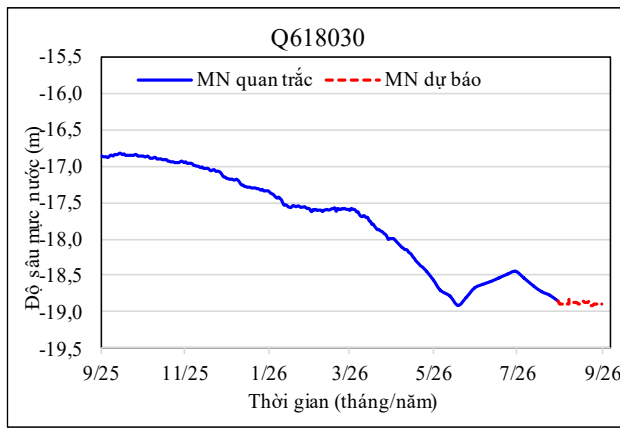
d) xã Long Mỹ (Q211020)



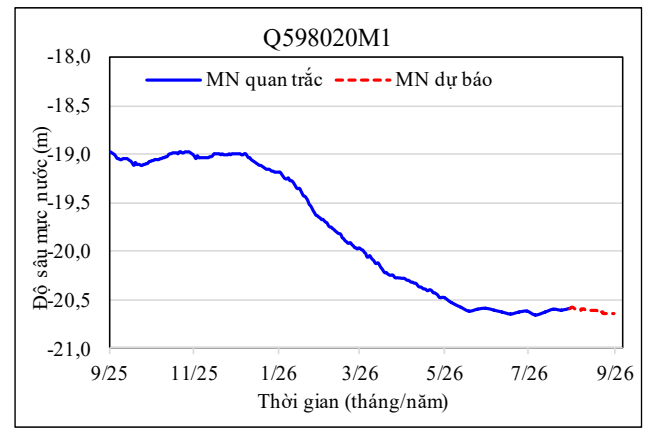
e) Phường Đại Thành (Q607030)



f) Phường Khánh Hòa (Q683030)



g) xã Vĩnh Lợi (Q618030)

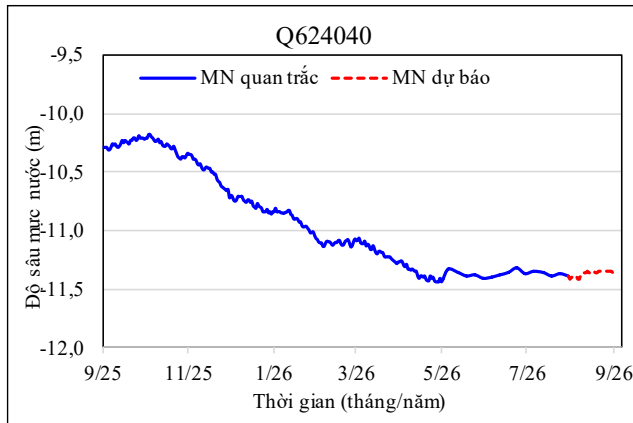


h) Phường Phú Lợi (Q598020M1)

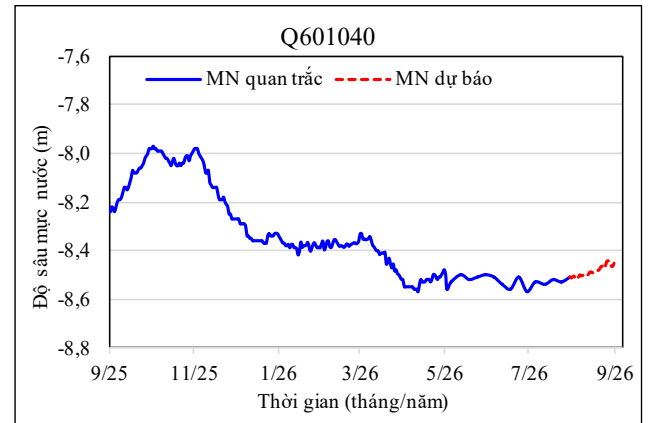
Hình 10. Dự báo độ sâu mực nước tầng  $qp_{2-3}$

#### 2.1.4. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocene dưới ( $qp_1$ )

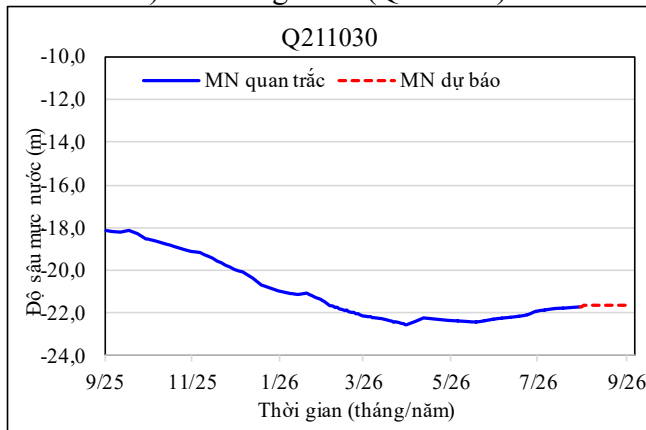
Trong tháng 9 mực nước tại đa số các công trình có xu thế dâng dao động trong khoảng 0,05 đến 0,2m. Chi tiết diễn biến mực nước tại một số công trình đặc trưng như sau:



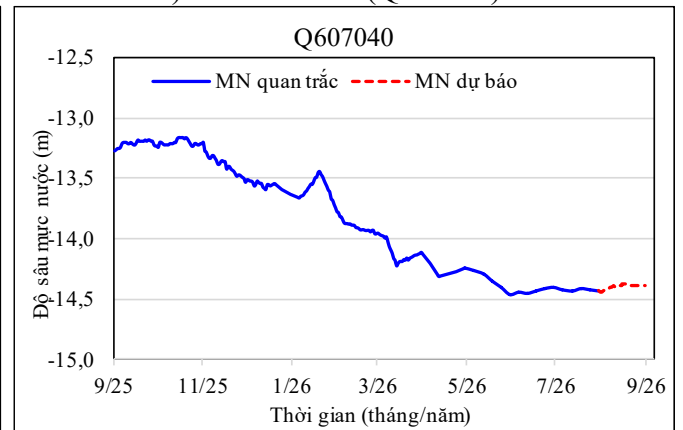
a) xã Phong Điền (Q624040)



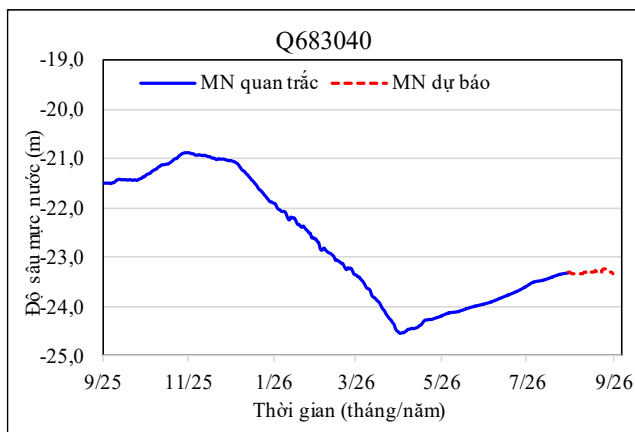
b) xã Vĩnh Trinh (Q601040)



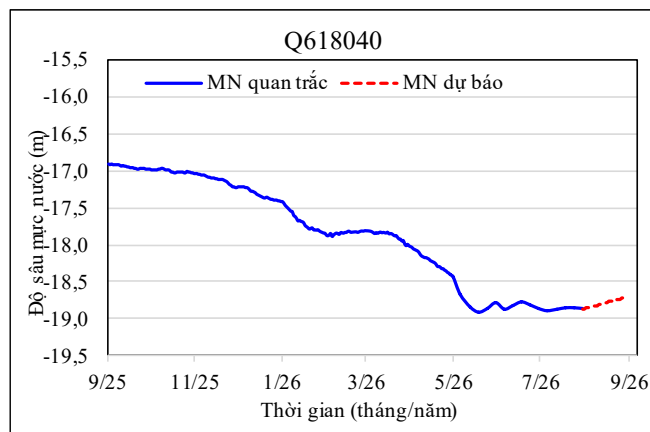
c) Phường Long Mỹ (Q211030)



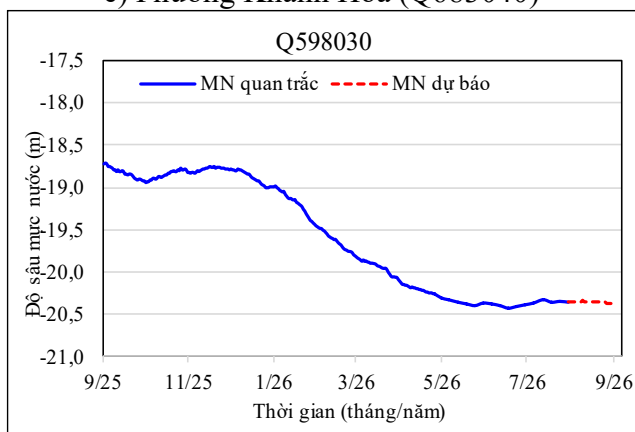
d) Phường Đại Thành (Q607040)



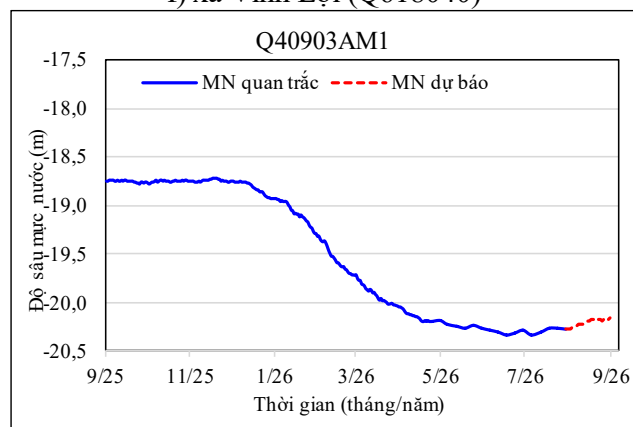
e) Phường Khánh Hòa (Q683040)



f) xã Vĩnh Lợi (Q618040)



g) Phường Phú Lợi (Q598030)

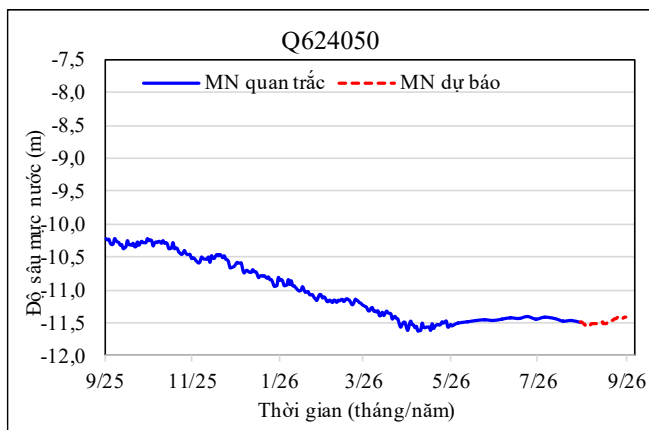


h) Phường Phú Lợi (Q40903AM1)

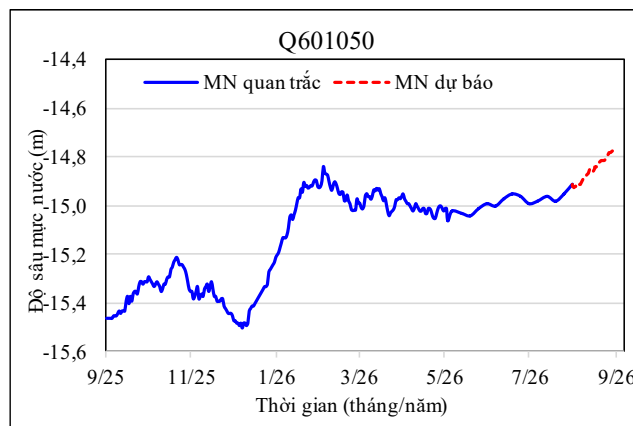
Hình 11. Dự báo độ sâu mực nước tầng qp1

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

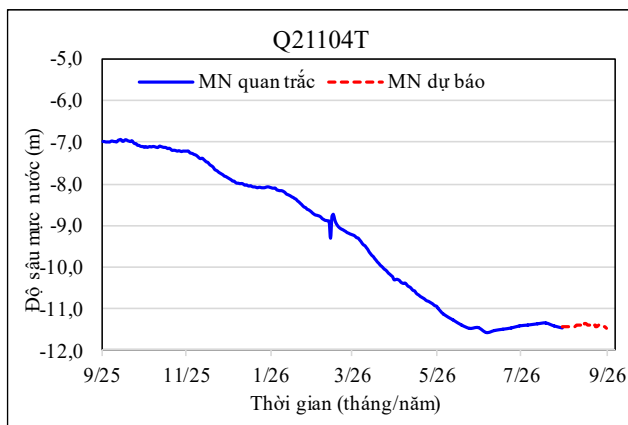
Trong tháng 9 mực nước có xu thế dâng hạ không đáng kể dao động trong khoảng 0,05 đến 0,2m. Chi tiết diễn biến mực nước tại một số công trình đặc trưng như sau:



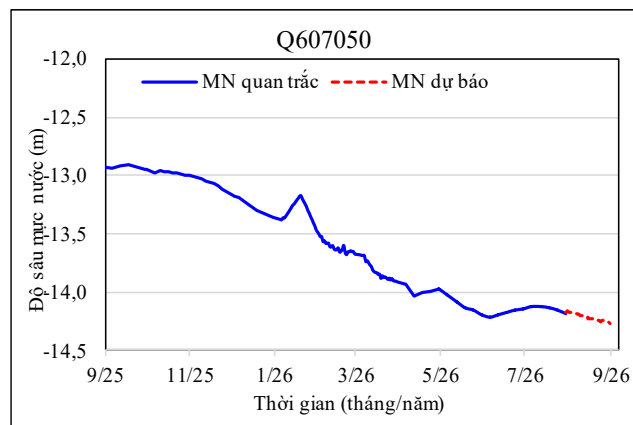
a) xã Phong Điền (Q624050)



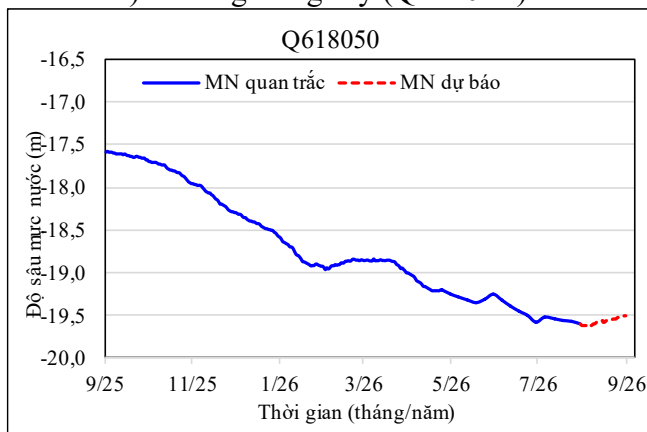
b) xã Vĩnh Trinh (Q601050)



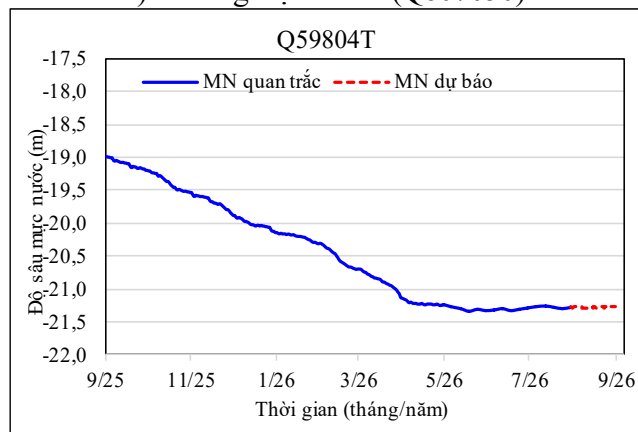
c) Phường Long Mỹ (Q21104T)



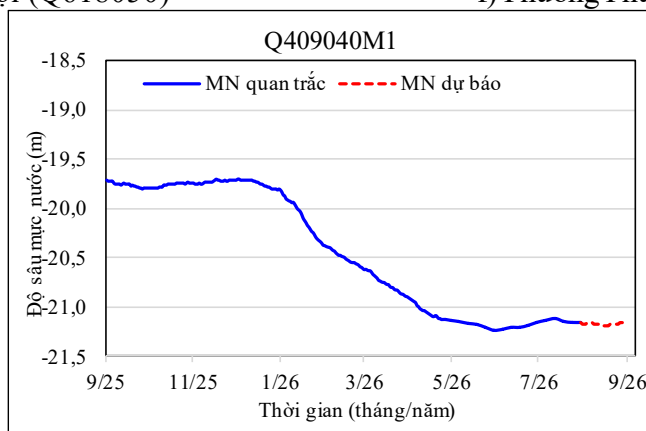
d) Phường Đại Thành (Q607050)



e) xã Vĩnh Lợi (Q618050)



f) Phường Phú Lợi (Q59804T)

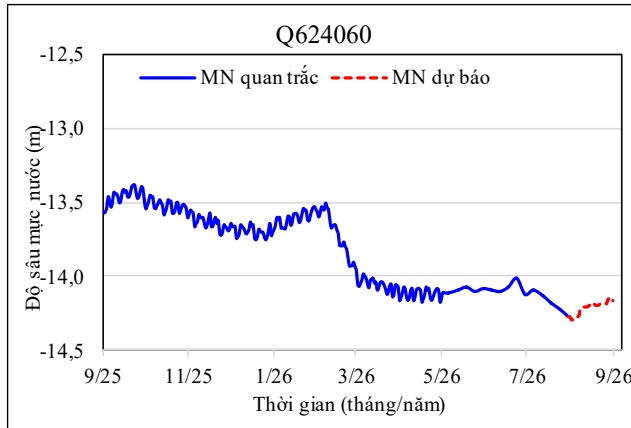


g) Phường Phú Lợi (Q409040M1)

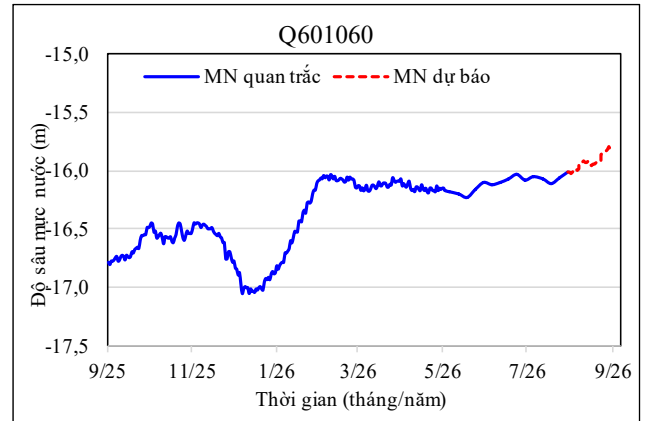
Hình 12. Dự báo độ sâu mực nước tầng  $n_2^2$

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

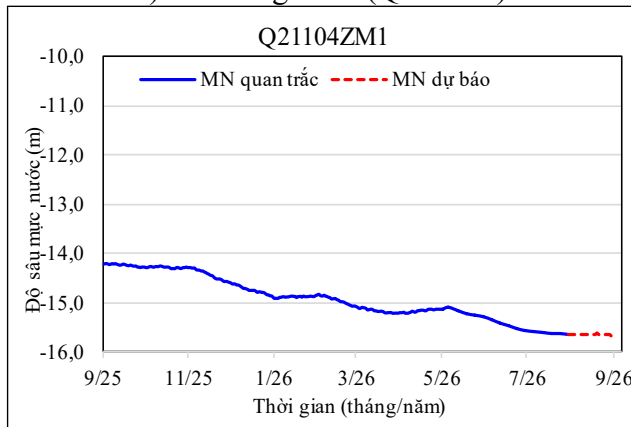
Trong tháng 9 mực nước có xu thế dâng hạ không đáng kể dao động trong khoảng 0,05 đến 0,2m. Chi tiết diễn biến mực nước tại một số công trình đặc trưng như sau:



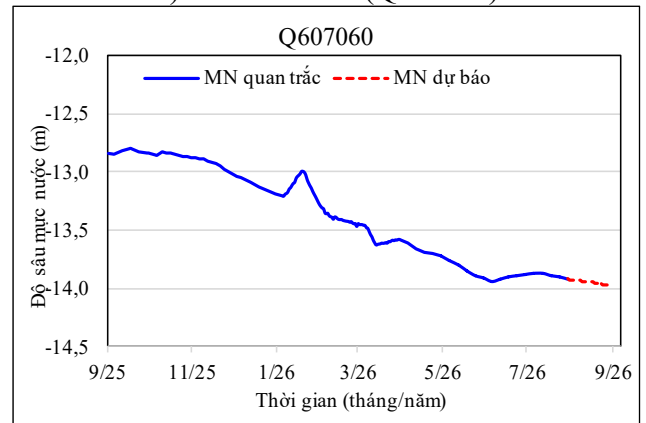
a) xã Phong Điền (Q624060)



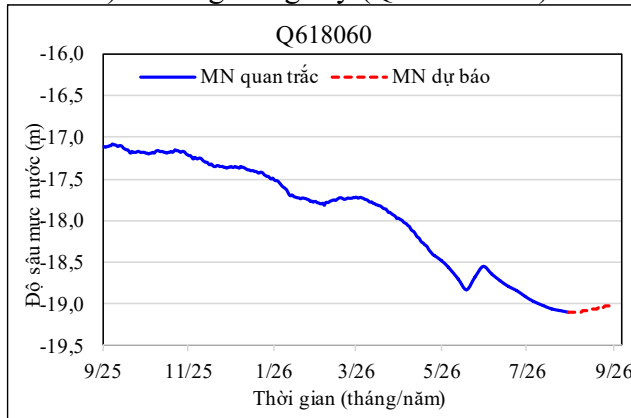
b) xã Vĩnh Trinh (Q601060)



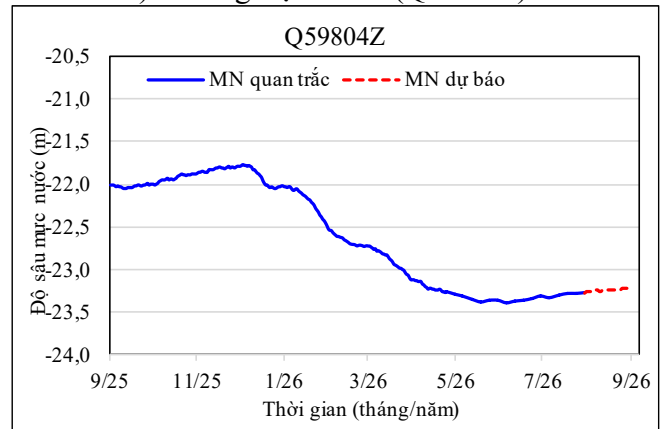
c) Phường Long Mỹ (Q21104ZM1)



d) Phường Đại Thành (Q607060)



e) xã Vĩnh Lợi (Q618060)

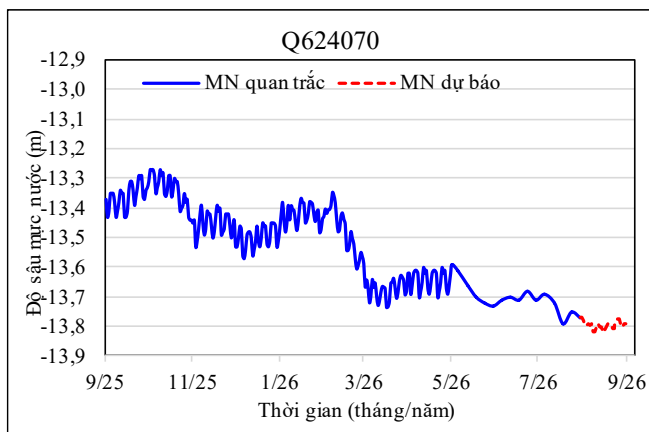


f) Phường Phú Lợi (Q59804Z)

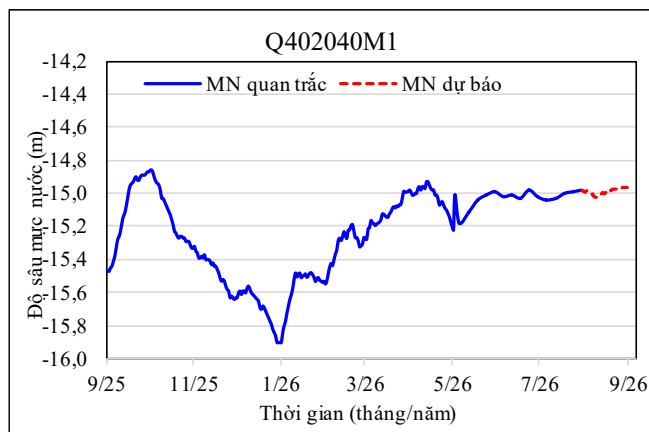
Hình 13. Dự báo độ sâu mực nước tầng  $n_2^1$

### 2.1.7. Tầng chứa nước lỗ hổng trong các đá trầm tích Miocene trên ( $n_1^3$ )

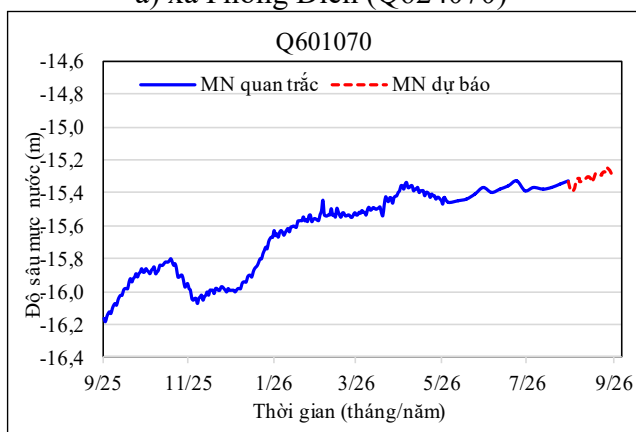
Trong tháng 9 mực nước có xu thế dâng hạ không đáng kể dao động trong khoảng 0,05 đến 0,2m. Chi tiết diễn biến mực nước tại một số công trình đặc trưng như sau:



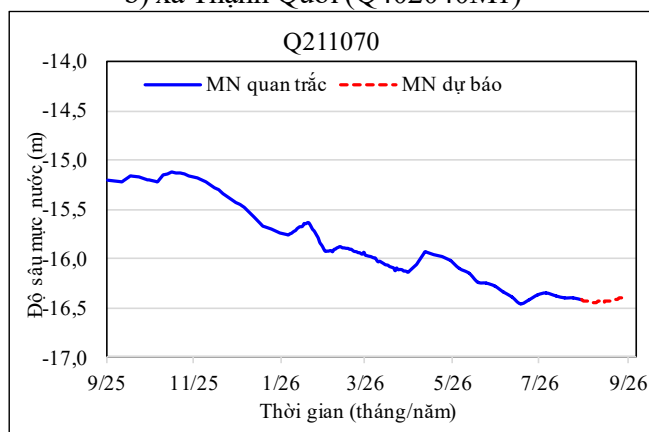
a) xã Phong Điền (Q624070)



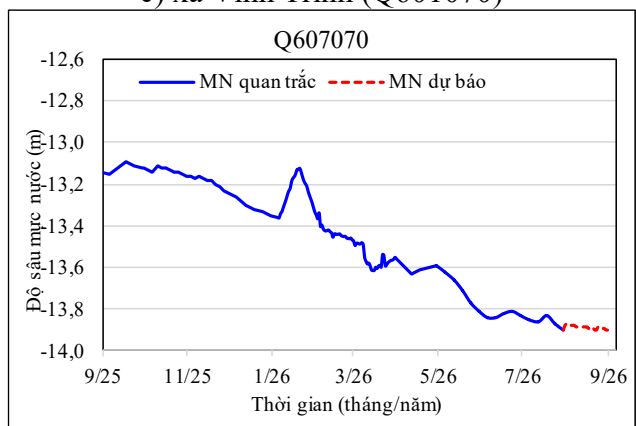
b) xã Thạnh Quới (Q402040M1)



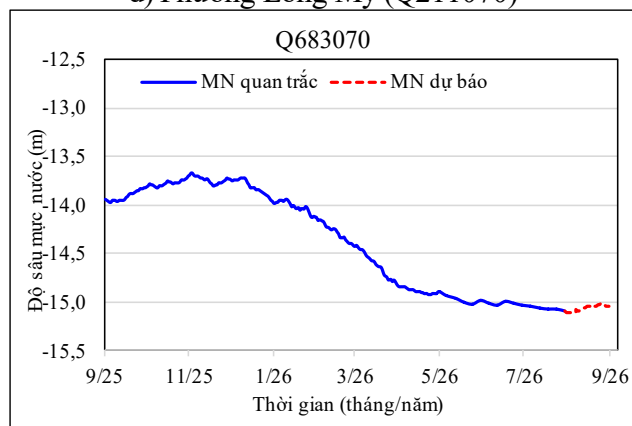
c) xã Vĩnh Trinh (Q601070)



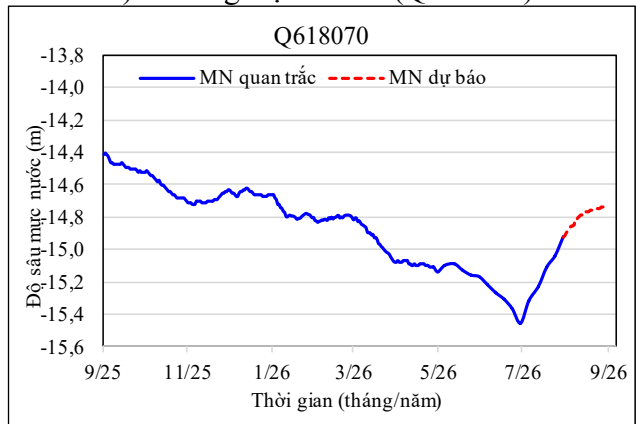
d) Phường Long Mỹ (Q211070)



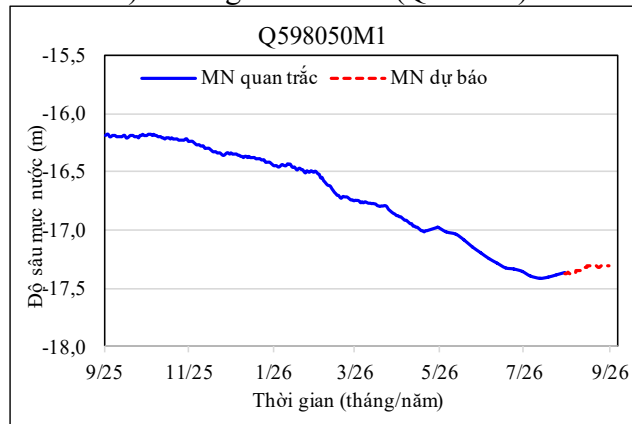
e) Phường Đại Thành (Q607070)



f) Phường Khánh Hòa (Q683070)



g) xã Vĩnh Lợi (Q618070)



h) Phường Phú Lợi (Q598050M1)

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

Bảng 2. Tổng hợp độ sâu mực nước dự báo tháng 9 năm 2026

| STT | Công trình                                 | Vị trí           | Mực nước dự báo (m) |             |               | Ngày xuất<br>hiện MN sâu<br>nhất |
|-----|--------------------------------------------|------------------|---------------------|-------------|---------------|----------------------------------|
|     |                                            |                  | Nông<br>nhất        | Sâu<br>nhất | Trung<br>bình |                                  |
| I   | Tầng chứa nước qh                          |                  |                     |             |               |                                  |
| 1   | Q211010                                    | Phường Long Mỹ   | -0,53               | -0,54       | -0,53         | 09/22/2026                       |
| 2   | Q683010                                    | Phường Khánh Hòa | -5,92               | -5,95       | -5,93         | 09/24/2026                       |
| 3   | Q618010                                    | xã Vĩnh Lợi      | -13,33              | -13,36      | -13,34        | 09/09/2026                       |
| 4   | Q59801T                                    | Phường Phú Lợi   | -1,07               | -1,22       | -1,14         | 09/01/2026                       |
| 5   | Q59801Z                                    | Phường Phú Lợi   | -18,40              | -18,44      | -18,42        | 09/01/2026                       |
| II  | Tầng chứa nước qp <sub>3</sub>             |                  |                     |             |               |                                  |
| 1   | Q624020                                    | xã Phong Điền    | -11,53              | -11,58      | -11,56        | 09/01/2026                       |
| 2   | Q402020M1                                  | xã Thạnh Quới    | -7,65               | -7,68       | -7,67         | 09/17/2026                       |
| 3   | Q607020                                    | Phường Đại Thành | -14,38              | -14,42      | -14,40        | 09/09/2026                       |
| 4   | Q683020                                    | Phường Khánh Hòa | -13,43              | -13,59      | -13,49        | 09/01/2026                       |
| 5   | Q618020                                    | xã Vĩnh Lợi      | -15,03              | -15,06      | -15,04        | 09/03/2026                       |
| 6   | Q409020M1                                  | Phường Phú Lợi   | -17,28              | -17,31      | -17,29        | 09/24/2026                       |
| III | Tầng chứa nước qp <sub>2-3</sub>           |                  |                     |             |               |                                  |
| 1   | Q624030                                    | xã Phong Điền    | -11,51              | -11,59      | -11,55        | 09/12/2026                       |
| 2   | Q403020                                    | xã Thạnh Quới    | -8,12               | -8,20       | -8,17         | 09/01/2026                       |
| 3   | Q601030                                    | xã Vĩnh Trinh    | -7,72               | -7,78       | -7,75         | 09/03/2026                       |
| 4   | Q211020                                    | Phường Long Mỹ   | -21,29              | -21,47      | -21,37        | 09/01/2026                       |
| 5   | Q607030                                    | Phường Đại Thành | -14,32              | -14,36      | -14,34        | 09/02/2026                       |
| 6   | Q683030                                    | Phường Khánh Hòa | -23,41              | -23,62      | -23,46        | 09/24/2026                       |
| 7   | Q618030                                    | xã Vĩnh Lợi      | -18,83              | -18,92      | -18,88        | 09/17/2026                       |
| 8   | Q598020M1                                  | Phường Phú Lợi   | -20,60              | -20,65      | -20,62        | 09/22/2026                       |
| IV  | Tầng chứa nước qp <sub>1</sub>             |                  |                     |             |               |                                  |
| 1   | Q624040                                    | xã Phong Điền    | -11,34              | -11,40      | -11,36        | 09/01/2026                       |
| 2   | Q601040                                    | xã Vĩnh Trinh    | -8,44               | -8,51       | -8,48         | 09/05/2026                       |
| 3   | Q211030                                    | Phường Long Mỹ   | -21,65              | -21,68      | -21,67        | 09/13/2026                       |
| 4   | Q607040                                    | Phường Đại Thành | -14,37              | -14,41      | -14,39        | 09/01/2026                       |
| 5   | Q683040                                    | Phường Khánh Hòa | -23,23              | -23,34      | -23,30        | 09/24/2026                       |
| 6   | Q618040                                    | xã Vĩnh Lợi      | -18,70              | -18,82      | -18,77        | 09/01/2026                       |
| 7   | Q598030                                    | Phường Phú Lợi   | -20,34              | -20,37      | -20,36        | 09/21/2026                       |
| 8   | Q40903AM1                                  | Phường Phú Lợi   | -20,17              | -20,23      | -20,19        | 09/01/2026                       |
| V   | Tầng chứa nước n <sub>2</sub> <sup>2</sup> |                  |                     |             |               |                                  |
| 1   | Q624050                                    | xã Phong Điền    | -11,41              | -11,53      | -11,47        | 09/01/2026                       |
| 2   | Q601050                                    | xã Vĩnh Trinh    | -14,77              | -14,89      | -14,83        | 09/01/2026                       |

| STT        | Công trình                               | Vị trí           | Mức nước dự báo (m) |          |            | Ngày xuất hiện MN sâu nhất |
|------------|------------------------------------------|------------------|---------------------|----------|------------|----------------------------|
|            |                                          |                  | Nông nhất           | Sâu nhất | Trung bình |                            |
| 3          | Q21104T                                  | Phường Long Mỹ   | -11,36              | -11,48   | -11,41     | 09/24/2026                 |
| 4          | Q607050                                  | Phường Đại Thành | -14,19              | -14,27   | -14,23     | 09/24/2026                 |
| 5          | Q618050                                  | xã Vĩnh Lợi      | -19,51              | -19,61   | -19,56     | 09/01/2026                 |
| 6          | Q59804T                                  | Phường Phú Lợi   | -21,26              | -21,29   | -21,28     | 09/01/2026                 |
| 7          | Q409040M1                                | Phường Phú Lợi   | -21,16              | -21,19   | -21,18     | 09/08/2026                 |
| <b>VI</b>  | <b>Tầng chứa nước <math>n_2^1</math></b> |                  |                     |          |            |                            |
| 1          | Q624060                                  | xã Phong Điền    | -14,15              | -14,24   | -14,19     | 09/01/2026                 |
| 2          | Q601060                                  | xã Vĩnh Trinh    | -15,80              | -15,95   | -15,90     | 09/10/2026                 |
| 3          | Q21104ZM1                                | Phường Long Mỹ   | -15,62              | -15,67   | -15,64     | 09/23/2026                 |
| 4          | Q607060                                  | Phường Đại Thành | -13,93              | -13,98   | -13,96     | 09/24/2026                 |
| 5          | Q618060                                  | xã Vĩnh Lợi      | -19,01              | -19,10   | -19,06     | 09/01/2026                 |
| 6          | Q59804Z                                  | Phường Phú Lợi   | -23,22              | -23,26   | -23,24     | 09/03/2026                 |
| <b>VII</b> | <b>Tầng chứa nước <math>n_1^3</math></b> |                  |                     |          |            |                            |
| 1          | Q624070                                  | xã Phong Điền    | -13,78              | -13,82   | -13,80     | 09/02/2026                 |
| 2          | Q402040M1                                | xã Thạnh Quới    | -14,96              | -15,02   | -14,99     | 09/03/2026                 |
| 3          | Q601070                                  | xã Vĩnh Trinh    | -15,24              | -15,34   | -15,30     | 09/02/2026                 |
| 4          | Q211070                                  | Phường Long Mỹ   | -16,39              | -16,44   | -16,42     | 09/01/2026                 |
| 5          | Q607070                                  | Phường Đại Thành | -13,88              | -13,91   | -13,89     | 09/16/2026                 |
| 6          | Q683070                                  | Phường Khánh Hòa | -15,02              | -15,09   | -15,05     | 09/03/2026                 |
| 7          | Q618070                                  | xã Vĩnh Lợi      | -14,72              | -14,83   | -14,76     | 09/01/2026                 |
| 8          | Q598050M1                                | Phường Phú Lợi   | -17,30              | -17,35   | -17,32     | 09/01/2026                 |

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

Nhìn chung, mực nước dưới đất trung bình tháng 8 so với tháng trước có xu thế hạ tại tầng chứa nước  $n_2^1$ ; xu thế dâng, hạ xen kẽ tại tầng chứa nước qh; các tầng chứa nước  $qp_3$ ,  $qp_{2-3}$ ,  $qp_1$ ,  $n_2^2$  và  $n_1^3$  có xu thế dâng hạ không đáng kể.

Dự báo mực nước dưới đất tháng 9 so với mực nước quan trắc tháng 8 có xu thế dâng tại các tầng chứa nước qh và  $qp_1$ ; riêng các tầng chứa nước  $qp_3$ ,  $qp_{2-3}$ ,  $n_2^2$ ,  $n_2^1$  và  $n_1^3$  dâng hạ không đáng kể.

## 2.3. Cảnh báo nguồn nước dưới đất

Theo khoản 18 Điều 1 của Nghị định 23/2026/NĐ-CP về xác định ngưỡng khai thác nước dưới đất (từ 50% so với mực nước hạ thấp cho phép trở lên), trong tỉnh thời điểm hiện tại có 16 công trình có độ sâu mực nước cần phải cảnh báo (xem bảng sau). Các đơn vị khai thác nước dưới đất cần chú ý chế độ khai thác quanh khu vực này.

Bảng 3. Cảnh báo mực nước trung bình tháng 8

| STT | SHLK      | TCN  | Vị trí           | Độ sâu<br>mực<br>nước<br>(m) | Ngưỡng<br>GHCP<br>(m) | %<br>ngưỡng<br>GHCP |
|-----|-----------|------|------------------|------------------------------|-----------------------|---------------------|
| 1   | Q211020   | qp23 | Phường Long Mỹ   | -21,57                       | -35                   | 61,61               |
| 2   | Q211030   | qp1  | Phường Long Mỹ   | -21,74                       | -35                   | 62,12               |
| 3   | Q683040   | qp1  | Phường Khánh Hòa | -23,39                       | -35                   | 66,82               |
| 4   | Q683030   | qp23 | Phường Khánh Hòa | -23,37                       | -35                   | 66,76               |
| 5   | Q618040   | qp1  | xã Vĩnh Lợi      | -18,87                       | -35                   | 53,91               |
| 6   | Q618060   | n21  | xã Vĩnh Lợi      | -19,07                       | -35                   | 54,47               |
| 7   | Q618050   | n22  | xã Vĩnh Lợi      | -19,58                       | -35                   | 55,94               |
| 8   | Q618010   | qh   | xã Vĩnh Lợi      | -13,16                       | -14,5                 | 90,74               |
| 9   | Q618030   | qp23 | xã Vĩnh Lợi      | -18,75                       | -35                   | 53,56               |
| 10  | Q598030   | qp1  | Phường Phú Lợi   | -20,35                       | -35                   | 58,14               |
| 11  | Q59804T   | n22  | Phường Phú Lợi   | -21,28                       | -35                   | 60,80               |
| 12  | Q598020M1 | qp23 | Phường Phú Lợi   | -20,61                       | -35                   | 58,88               |
| 13  | Q59804Z   | n21  | Phường Phú Lợi   | -23,28                       | -35                   | 66,52               |
| 14  | Q59801Z   | qh   | Phường Phú Lợi   | -18,47                       | -20                   | 92,34               |
| 15  | Q409040M1 | n22  | Phường Phú Lợi   | -21,15                       | -35                   | 60,42               |
| 16  | Q40903AM1 | qp1  | Phường Phú Lợi   | -20,28                       | -35                   | 57,95               |

### III. ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ

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

Trong thành phố hiện tại có 16 công trình có độ sâu mực nước vượt quá 50% ngưỡng giới hạn cho phép (GHCP).

Nhìn chung chất lượng nước tại các tầng chứa nước trên địa bàn thành phố trong mùa khô năm 2026 đa số tốt, tuy nhiên có một số công trình có hàm lượng TDS, Mn, Permanganat và  $\text{NH}_4^+$  vượt GTGH so với QCVN 09:2023/BTNMT.

Một số khu vực đáng chú ý gồm:

- Tầng qh (Holocene): TDS, Mn vượt tại công trình Q683010 (Phường Khánh Hòa), chỉ tiêu  $\text{NH}_4^+$ , Permanganat vượt lớn nhất tại công trình Q618010 (xã Vĩnh Lợi).
- Tầng qp<sub>3</sub> (Pleistocene trên): chỉ tiêu TDS, Cl<sup>-</sup>, Độ cứng, Mn, Fe vượt tại công trình Q409020M1 (Phường Phú Lợi), chỉ tiêu  $\text{NH}_4^+$ , Mn vượt lớn nhất tại công trình Q683020 (Phường Khánh Hòa).
- Tầng qp<sub>2-3</sub> (Pleistocene trên): chỉ tiêu TDS, chỉ số Permanaganat, Mn vượt tại công trình Q598020M1 (Phường Phú Lợi), chỉ tiêu  $\text{NH}_4^+$  vượt lớn nhất tại công trình

Q683030 (Phường Khánh Hòa) và chỉ tiêu tổng Coliform vượt lớn nhất tại Q403020 (xã Thanh Quới) .

- Tầng  $qp_1$  (Pleistocene dưới): chỉ tiêu TDS,  $NH_4^+$ , Độ cứng vượt tại công trình Q211030 (Phường Long Mỹ) và chỉ tiêu Mn vượt tại công trình Q40903AM1 (Phường Phú Lợi).

- Tầng  $n_2^2$  (Pliocene giữa): TDS, chỉ số Permanganat, Mn vượt tại công trình Q59804T (Phường Phú Lợi).

- Tầng  $n_2^1$  (Pliocene dưới): TDS, Mn, Độ cứng vượt tại công trình Q59804Z (Phường Phú Lợi).

- Tầng  $n_1^3$  (Miocene trên): TDS,  $NH_4^+$  vượt tại công trình Q211070 (Phường Long Mỹ), Mn tại công trình Q618070 (xã Vĩnh Lợi) 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 phố Trần Cung, phường Nghĩa Đô, Thành phố Hà Nội.*

*Email: ttqhdttnnqg\_bkth@mae.gov.vn*

*Bản tin được phát hành vào ngày 03 tháng 9 năm 2026 và 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 ( $\text{NO}_3^-$ tính theo Nito)                                                                              | mg/l               | 15               |
|                                       | 4  | Amoni ( $\text{NH}_4^+$ tính theo Nito)                                                                                | 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 $\text{CaCO}_3$ )                                                                                   | mg/l               | 500              |
|                                       | 8  | Arsenic (As)                                                                                                           | mg/l               | 0,05             |
|                                       | 9  | Chloride ( $\text{Cl}^-$ )                                                                                             | mg/l               | 250              |
| Thông số ảnh hưởng sức khỏe con người | 10 | Nitrite ( $\text{NO}_2^-$ tính theo Nito)                                                                              | mg/l               | 1                |
|                                       | 11 | Fluoride ( $\text{F}^-$ )                                                                                              | mg/l               | 1                |
|                                       | 12 | Sulfate ( $\text{SO}_4^{2-}$ )                                                                                         | mg/l               | 400              |
|                                       | 13 | Cadmi (Cd)                                                                                                             | mg/l               | 0,005            |
|                                       | 14 | Cyanide ( $\text{CN}^-$ )                                                                                              | mg/l               | 0,01             |
|                                       | 15 | Thủy 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 ( $\text{C}_{12}\text{H}_8\text{Cl}_6$ )                                                                        | mg/l               | 0,0001           |
|                                       | 25 | Lindane ( $\text{C}_6\text{H}_6\text{Cl}_6$ )                                                                          | mg/l               | 0,00002          |
|                                       | 26 | Dieldrin ( $\text{C}_{12}\text{H}_8\text{Cl}_6\text{O}$ )                                                              | mg/l               | 0,0001           |
|                                       | 27 | 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            |
|                                       | 28 | 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            |
|                                       | 29 | Diazinon ( $\text{C}_{12}\text{H}_{21}\text{N}_2\text{O}_3\text{PS}$ )                                                 | mg/l               | 0,02             |
|                                       | 30 | Parathion ( $\text{C}_{10}\text{H}_{14}\text{NO}_5\text{PS}$ )                                                         | mg/l               | 0,06             |
|                                       | 31 | Phenol ( $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$ )                                                                             | mg/l               | 0,001            |
|                                       | 32 | Tổng hoạt độ phóng xạ $\alpha$                                                                                         | Bq/l               | 0,1              |
|                                       | 33 | Tổng hoạt độ phóng xạ $\beta$                                                                                          | Bq/l               | 1                |
|                                       | 34 | E. Coli                                                                                                                | MPN hoặc CFU/100ml | Không phát hiện  |