

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: THÀNH PHỐ HÀ NỘI**

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



Lê Thị Mai Vân

NĂM 2026

MỤC LỤC

| | |
|---|-----------|
| I. THÔNG TIN CHUNG | 3 |
| 1.1. Tên, địa điểm thực hiện cảnh báo, dự báo | 3 |
| 1.2. Hiện trạng nguồn nước khu vực cảnh báo, dự báo | 3 |
| 1.2.1. Đặc điểm nguồn nước dưới đất | 3 |
| 1.2.2. Mực nước dưới đất..... | 3 |
| 1.2.3. Chất lượng nước dưới đất..... | 12 |
| II. CẢNH BÁO VÀ DỰ BÁO NGUỒN NƯỚC..... | 17 |
| 2.1. Dự báo nguồn nước dưới đất..... | 17 |
| 2.1.1. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen (qh) | 17 |
| 2.1.2. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen (qp)..... | 19 |
| 2.1.3. Tầng chứa nước khe nứt trong các đá trầm tích lục nguyên Neogen (n)..... | 21 |
| 2.1.4. Tầng chứa nước karst trong trầm tích Trias giữa (t ₂) | 22 |
| 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 trong Thành phố Hà Nội được biên soạn hàng năm để cung cấp các thông tin về mực nước, chất lượng nước dưới đất phục vụ các mục đích quản lý, khai thác sử dụng tài nguyên nước và các mục đích khác theo quy định pháp luật.

Thành phố Hà Nội là một thành phố thuộc lưu vực sông Hồng – Thái Bình có diện tích tự nhiên là 3.359,8km². Mùa mưa diễn ra từ tháng 5 đến tháng 10, mùa khô từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau. Nội dung chính của bản tin năm bao gồm: Thông báo mực nước dưới đất trung bình năm, chất lượng nước năm 2025 và dự báo mực nước dưới đất năm tiếp theo tại các tầng chứa nước, đưa ra những cảnh báo mực nước trung bình tháng, chất lượng nước trong phạm vi 55 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 Thành phố Hà Nội phân bố chủ yếu trong các tầng chứa nước gồm: tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen (qh), tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen (qp), tầng chứa nước khe nứt trong các đá trầm tích lục nguyên Neogen (n) và tầng chứa nước karst trong trầm tích Trias giữa (t₂). Tổng tài nguyên nước dự báo cho các tầng chứa nước qh là 976.204 m³/ngày, tầng chứa nước qp là 7.199.313 m³/ngày, tầng chứa nước n là 1.642.925 m³/ngày, tầng chứa nước t₂ là 555.275 m³/ngày.

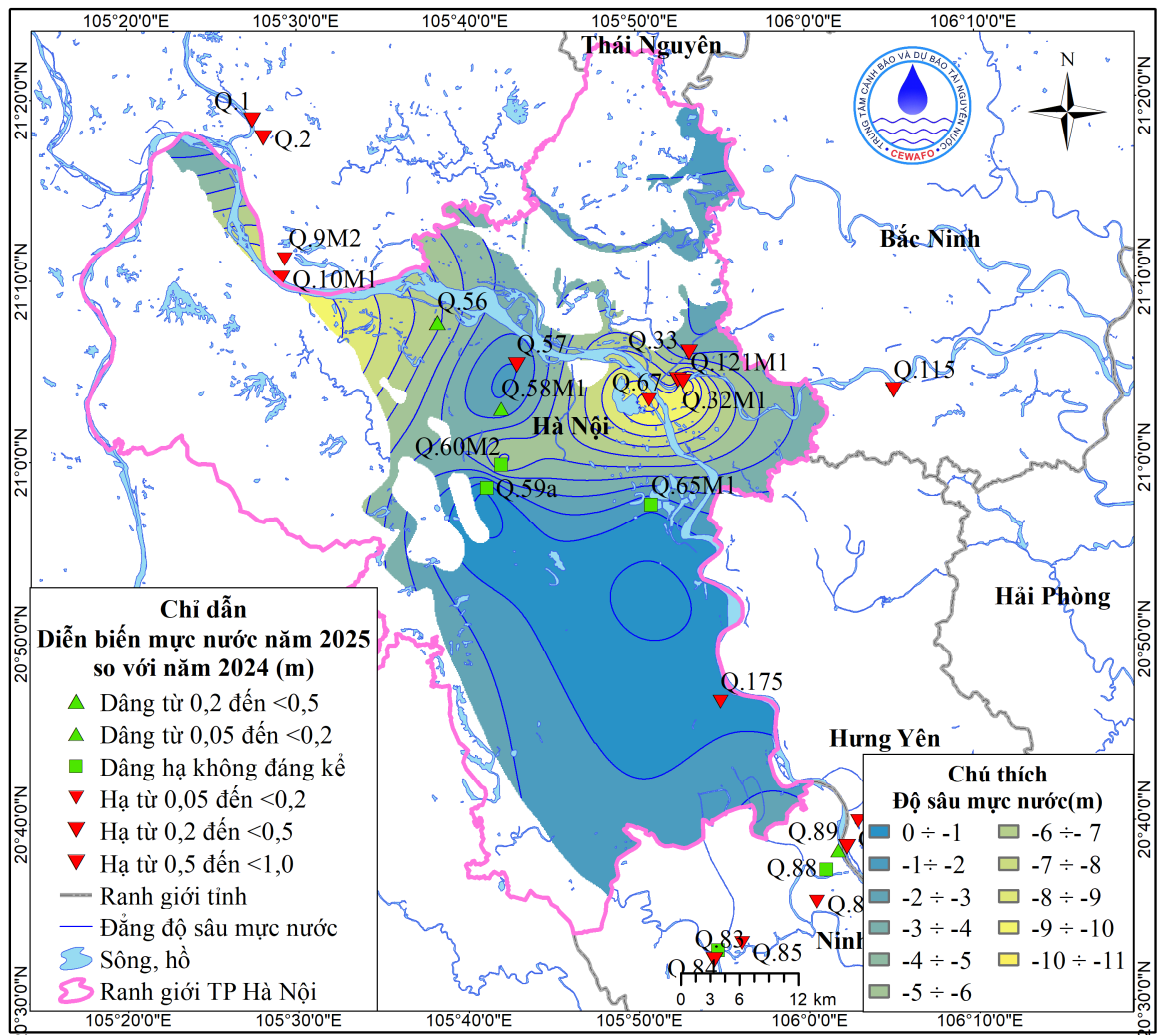
1.2.2. Mực nước dưới đất

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

a. Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen trên (qh₂)

Trong phạm vi thành phố, mực nước trung bình năm 2025 hạ so với năm 2024. Giá trị dâng cao nhất là 0,35m tại xã Liên Minh (Q.56) và giá trị hạ thấp nhất là 0,69m tại xã Ô Diên (Q.57).

Mực nước trung bình năm nông nhất là -0,44m tại xã Liên Minh (Q.56) và trung bình năm sâu nhất là -10,34m tại xã Ô Diên (Q.57).



Hình 1. Sơ đồ diễn biến mực nước lớp qh₂

Bảng 1. Tổng hợp độ sâu mực nước trung bình tháng lớp qh₂ (m)

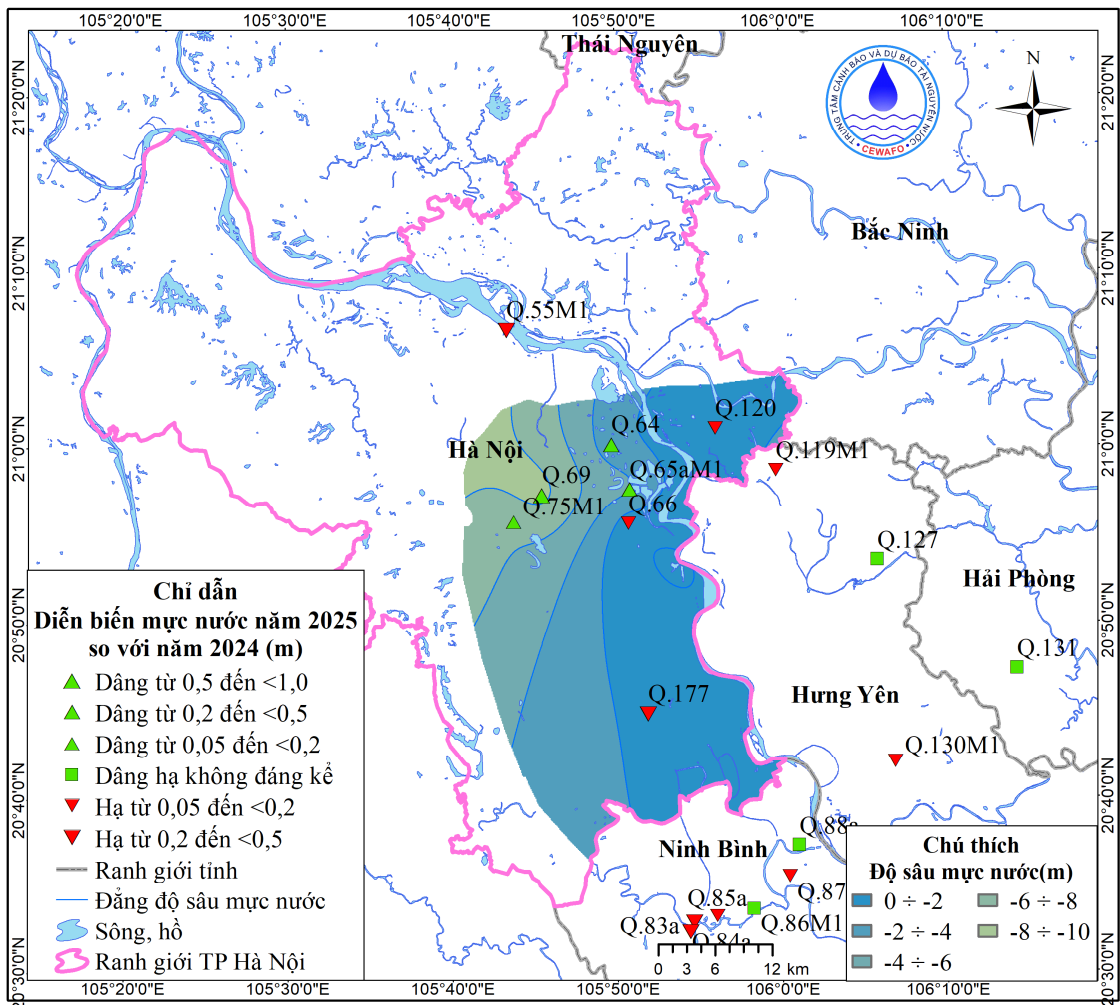
| Năm 2025 | xã Liên Minh (Q.56) | xã Ô Diên (Q.57) | xã An Khánh (Q.59a) | phường Yên Sở (Q.65M1) | Xã Phú Xuyên (Q.175) | phường Hồng Hà (Q.67) |
|----------|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|----------------------|-----------------------|
| Tháng 1 | -6,31 | -2,49 | -1,05 | -1,61 | -1,61 | -11,08 |
| Tháng 2 | -6,64 | -2,67 | -1,06 | -1,65 | -1,40 | -11,57 |
| Tháng 3 | -6,88 | -2,80 | -1,21 | -1,56 | -1,20 | -11,97 |
| Tháng 4 | -7,19 | -2,86 | -1,28 | -1,49 | -1,29 | -12,30 |
| Tháng 5 | -7,28 | -2,16 | -0,98 | -1,39 | -0,57 | -12,46 |
| Tháng 6 | -7,30 | -1,70 | -0,66 | -1,36 | -0,37 | -12,24 |
| Tháng 7 | -6,86 | -1,54 | 0,10 | -1,29 | -0,15 | -8,89 |
| Tháng 8 | -6,14 | -1,44 | 0,01 | -1,30 | -0,38 | -9,76 |
| Tháng 9 | -5,42 | -1,83 | 0,49 | -1,24 | -0,22 | -8,97 |
| Tháng 10 | -4,13 | -1,41 | 0,70 | -1,22 | -0,18 | -6,51 |
| Tháng 11 | -4,40 | -1,42 | 0,08 | -1,29 | -0,34 | -8,04 |
| Tháng 12 | -5,07 | -1,95 | -0,76 | -1,38 | -0,82 | -9,33 |

| Năm 2025 | xã Sơn Đồng (Q.58M1) | xã An Khánh (Q.60M2) | xã Đông Anh (Q.32M1) | xã Đông Anh (Q.33) | phường Việt Hung (Q.121M1) |
|----------|-------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------|----------------------------------|
| Tháng 1 | -2,50 | -6,34 | -9,12 | -4,78 | -11,15 |
| Tháng 2 | -2,45 | -6,51 | -9,00 | -4,70 | -11,26 |
| Tháng 3 | -2,42 | -6,56 | -9,06 | -4,68 | -11,25 |
| Tháng 4 | -2,50 | -6,69 | -9,06 | -4,82 | -11,21 |
| Tháng 5 | -2,56 | -6,71 | -8,75 | -4,64 | -10,82 |
| Tháng 6 | -2,45 | -6,60 | -7,98 | -4,39 | -10,14 |
| Tháng 7 | -2,30 | -6,30 | -6,73 | -3,45 | -9,00 |
| Tháng 8 | -2,17 | -5,68 | -6,94 | -3,02 | -9,30 |
| Tháng 9 | -2,15 | -5,03 | -7,34 | -3,27 | -9,70 |
| Tháng 10 | -1,86 | -4,52 | -5,72 | -2,43 | -7,96 |
| Tháng 11 | -1,93 | -4,60 | -7,58 | -3,40 | -10,08 |
| Tháng 12 | -2,02 | -5,23 | -8,40 | -4,23 | -10,60 |

b. Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen dưới (qh₁)

Trong phạm vi thành phố, mực nước trung bình năm 2025 có xu thế không rõ ràng so với năm 2024. Giá trị dâng cao nhất là 0,61m tại phường Kiến Hưng (Q.69) và giá trị hạ thấp nhất là 0,37m tại xã Ô Diên (Q.55M1).

Mực nước trung bình năm nông nhất là -0,96m tại phường Kiến Hưng (Q.69) và trung bình năm sâu nhất là -8,86m tại xã Ô Diên (Q.55M1).



Hình 2. Sơ đồ diễn biến mực nước lớp qh₁

Bảng 2. Tổng hợp độ sâu mực nước trung bình tháng lớp qh₁ (m)

| Năm 2025 | xã Ô Diên (Q.55M1) | phường Kim Liên (Q.64) | phường Yên Sở (Q.65aM1) | xã Thanh Trì (Q.66) | phường Kiến Hưng (Q.69) | phường Yên Nghĩa (Q.75M1) | xã Chuyên Mỹ (Q.177) | xã Gia Lâm (Q.120) |
|----------|-----------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| Tháng 1 | -9,28 | -3,28 | -4,29 | -1,42 | -8,70 | -7,58 | -2,08 | -1,82 |
| Tháng 2 | -9,38 | -3,35 | -4,28 | -1,35 | -8,70 | -7,47 | -2,00 | -1,56 |
| Tháng 3 | -9,76 | -3,26 | -4,26 | -1,33 | -8,57 | -7,49 | -1,88 | -1,25 |
| Tháng 4 | -10,11 | -3,38 | -4,26 | -1,51 | -8,52 | -7,83 | -1,95 | -1,53 |
| Tháng 5 | -9,88 | -3,07 | -4,32 | -1,23 | -8,43 | -7,24 | -1,64 | -0,70 |
| Tháng 6 | -9,41 | -2,82 | -4,29 | -1,21 | -8,41 | -7,09 | -1,45 | -0,80 |
| Tháng 7 | -8,38 | -2,52 | -4,36 | -0,90 | -8,43 | -6,26 | -1,37 | -0,39 |
| Tháng 8 | -8,43 | -2,46 | -4,51 | -0,65 | -8,51 | -5,58 | -1,30 | -0,38 |
| Tháng 9 | -8,34 | -2,27 | -4,18 | -0,68 | -8,33 | -5,22 | -1,18 | -0,77 |
| Tháng 10 | -6,78 | -2,93 | -3,76 | -0,41 | -8,10 | -4,38 | -0,95 | -0,70 |
| Tháng 11 | -7,66 | -2,20 | -3,69 | -0,52 | -8,00 | -5,77 | -0,97 | -0,67 |

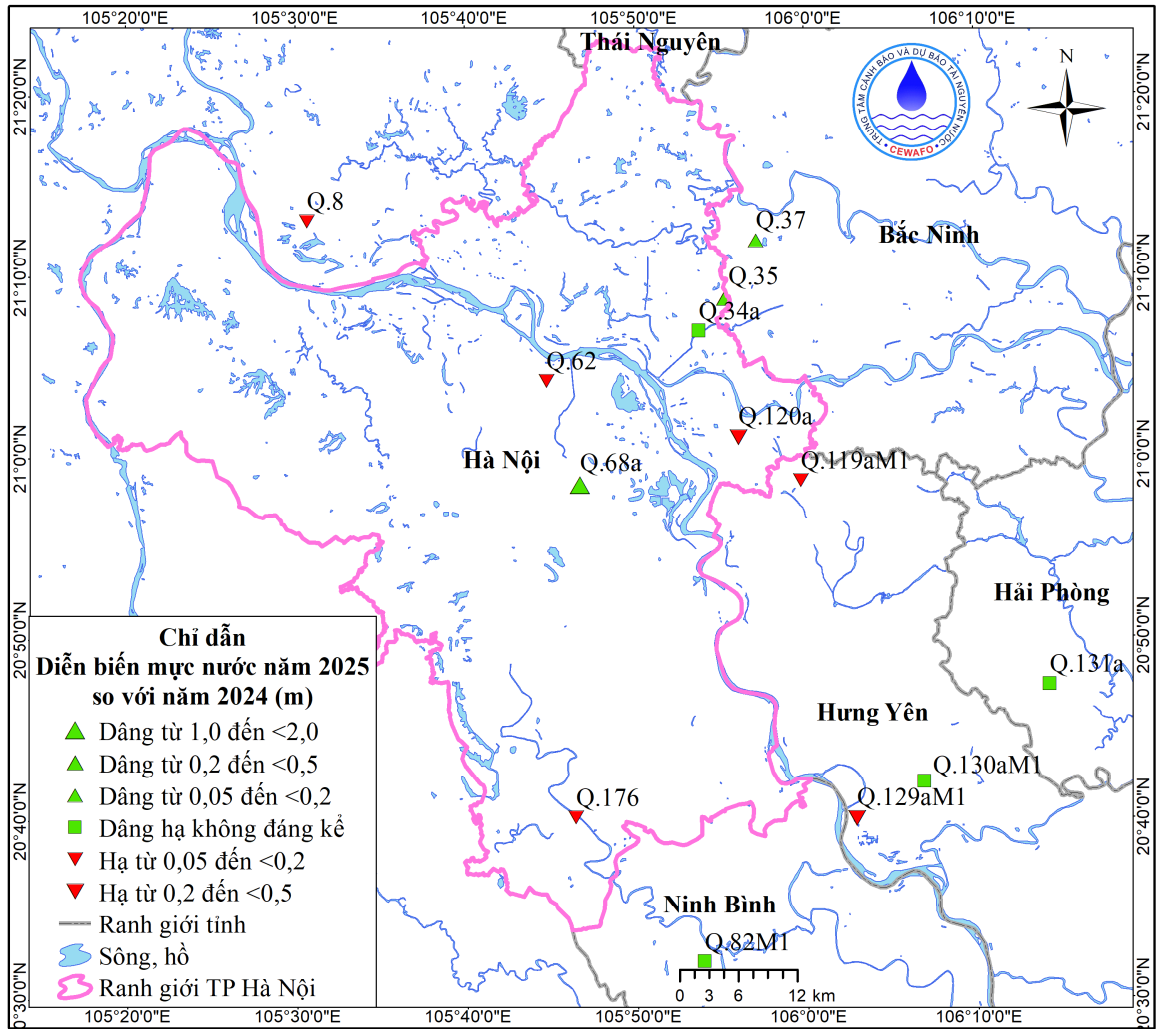
| | | | | | | | | |
|----------|-----------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| Năm 2025 | xã Ô Diên (Q.55M1) | phường Kim Liên (Q.64) | phường Yên Sở (Q.65aM1) | xã Thanh Trì (Q.66) | phường Kiến Hung (Q.69) | phường Yên Nghĩa (Q.75M1) | xã Chuyên Mỹ (Q.177) | xã Gia Lâm (Q.120) |
| Tháng 12 | -8,41 | -2,72 | -3,80 | -0,94 | -7,86 | -6,54 | -1,24 | -0,75 |

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

a. Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen trên (qp₂)

Trong phạm vi thành phố, mực nước trung bình năm 2025 hạ so với năm 2024. Giá trị dâng cao nhất là 1,46m tại phường Hà Đông (Q.68a) và giá trị hạ thấp nhất là 0,34m tại xã Gia Lâm (Q.120a).

Mực nước trung bình năm nông nhất là -3,56m tại phường Hà Đông (Q.68a) và trung bình năm sâu nhất là -14,27m tại xã Gia Lâm (Q.120a).



Hình 3. Sơ đồ diễn biến mực nước lớp qp₂

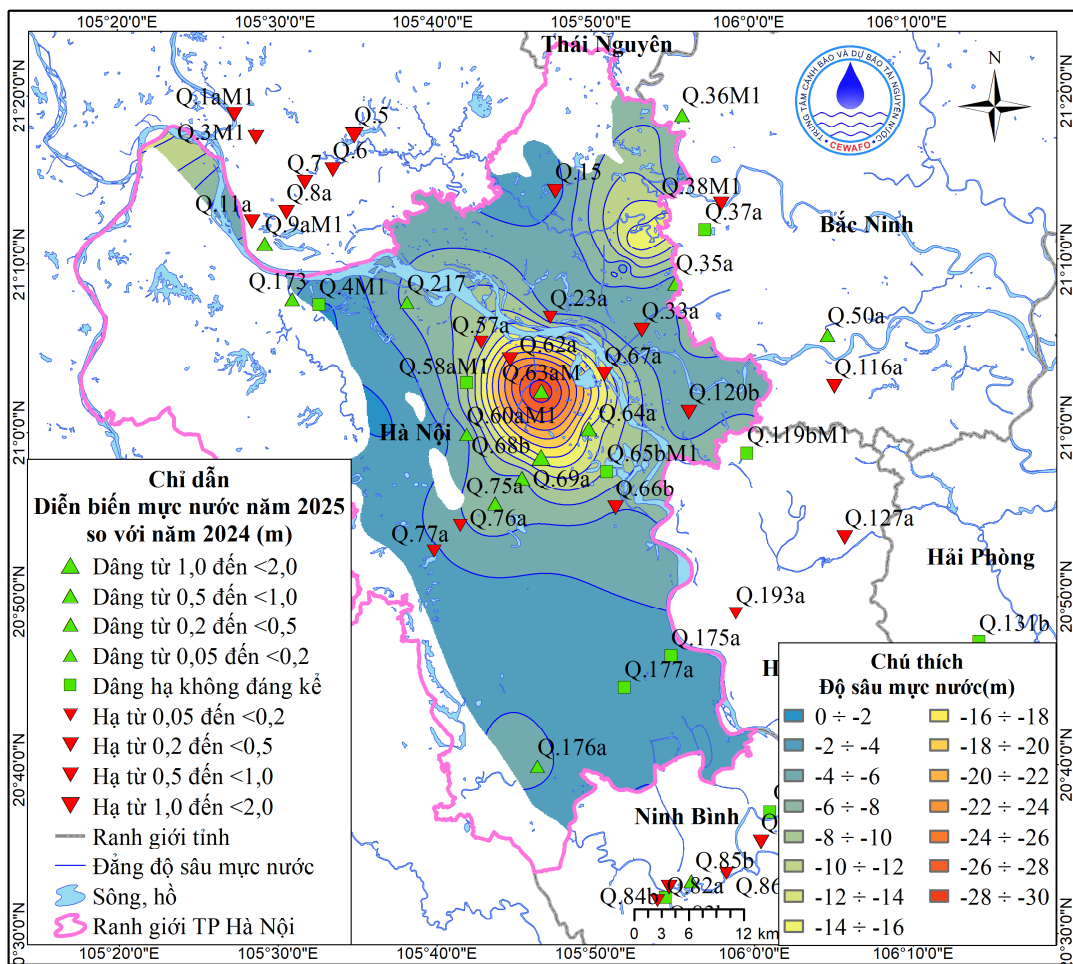
Bảng 3. Tổng hợp độ sâu mực nước trung bình tháng lớp qp₂ (m)

| Năm 2025 | phường Tây Tựu (Q.62) | xã Hòa Xá (Q.176) | phường Hà Đông (Q.68a) | xã Đông Anh (Q.34a) | xã Thủ Lâm (Q.35) | xã Gia Lâm (Q.120a) |
|----------|-----------------------|-------------------|------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|
| Tháng 1 | -13,96 | -5,48 | -15,03 | -4,41 | -5,62 | -4,07 |
| Tháng 2 | -13,59 | -5,27 | -14,87 | -4,26 | -5,58 | -4,06 |
| Tháng 3 | -13,78 | -5,43 | -14,88 | -4,32 | -5,55 | -4,13 |
| Tháng 4 | -13,84 | -5,31 | -15,00 | -4,47 | -5,56 | -4,33 |
| Tháng 5 | -13,76 | -4,94 | -14,99 | -4,38 | -5,49 | -4,24 |
| Tháng 6 | -13,51 | -4,42 | -14,49 | -4,12 | -5,35 | -4,01 |
| Tháng 7 | -13,04 | -4,01 | -14,33 | -3,45 | -5,07 | -3,45 |
| Tháng 8 | -12,83 | -4,04 | -14,06 | -3,00 | -4,83 | -2,95 |
| Tháng 9 | -12,64 | -2,43 | -13,58 | -2,93 | -4,74 | -2,66 |
| Tháng 10 | -12,50 | -2,98 | -13,14 | -2,09 | -4,25 | -2,81 |
| Tháng 11 | -12,72 | -4,23 | -12,61 | -2,65 | -4,37 | -2,49 |
| Tháng 12 | -13,26 | -4,89 | -12,24 | -3,19 | -4,74 | -3,09 |

b. Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen dưới (qp₁)

Trong phạm vi thành phố, mực nước trung bình năm 2025 không rõ ràng so với năm 2024. Giá trị dâng cao nhất là 1,61m tại phường Hà Đông (Q.68b) và giá trị hạ thấp nhất là 0,65m tại xã Đông Anh (Q.33a).

Mực nước trung bình năm nông nhất là -2,3m tại phường Hà Đông (Q.68b) và trung bình năm sâu nhất là -29,24m tại xã Đông Anh (Q.33a).



Hình 4. Sơ đồ diễn biến mực nước lớp q_{p1}

Bảng 4. Tổng hợp độ sâu mực nước trung bình tháng lớp q_{p1} (m)

| Năm 2025 | Xã Phú Xuyên (Q.175a) | xã Chuyên Mỹ (Q.177a) | xã Hòa Xá (Q.176a) | phường Hồng Hà (Q.67a) | phường Hà Đông (Q.68b) |
|----------|-----------------------|-----------------------|--------------------|------------------------|------------------------|
| Tháng 1 | -3,56 | -2,95 | -5,33 | -13,63 | -16,63 |
| Tháng 2 | -3,42 | -2,93 | -5,10 | -14,07 | -16,41 |
| Tháng 3 | -3,42 | -2,65 | -5,22 | -14,48 | -16,43 |
| Tháng 4 | -3,62 | -2,80 | -5,18 | -14,75 | -16,64 |
| Tháng 5 | -3,41 | -2,57 | -4,78 | -14,75 | -16,72 |
| Tháng 6 | -3,18 | -2,39 | -4,23 | -14,55 | -16,31 |
| Tháng 7 | -2,56 | -2,08 | -3,90 | -12,12 | -16,10 |
| Tháng 8 | -2,55 | -2,04 | -3,85 | -13,81 | -15,89 |
| Tháng 9 | -2,47 | -1,88 | -2,74 | -12,99 | -15,19 |
| Tháng 10 | -1,75 | -1,46 | -2,99 | -9,74 | -14,66 |
| Tháng 11 | -2,34 | -1,51 | -4,05 | -11,36 | -13,60 |
| Tháng 12 | -2,80 | -1,96 | -4,69 | -12,31 | -13,56 |

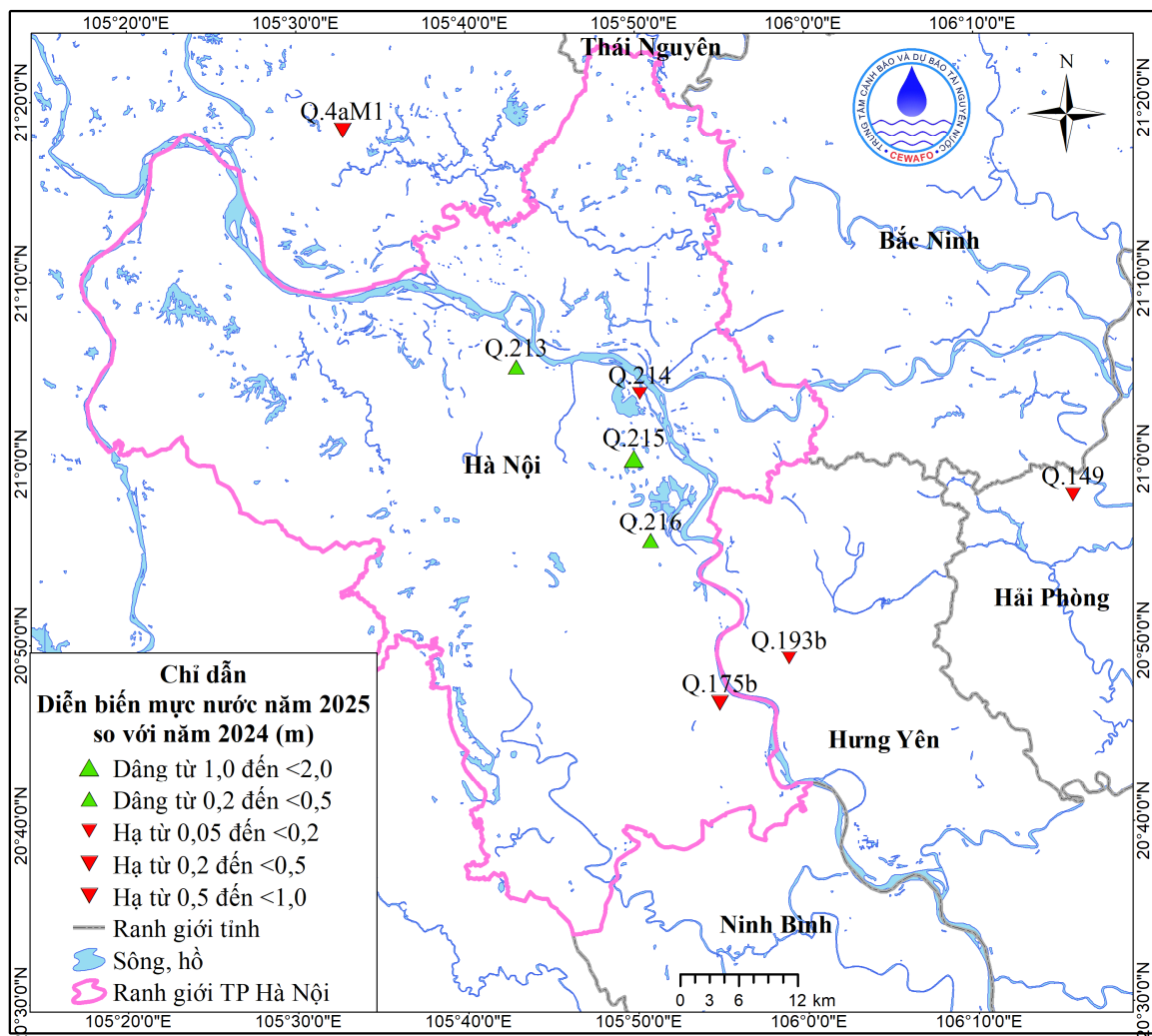
| Năm 2025 | xã Nội Bài (Q.15) | xã Vĩnh Thanh (Q.23a) | xã Đông Anh (Q.33a) | xã Thu Lâm (Q.35a) | xã Gia Lâm (Q.120b) |
|----------|-------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|---------------------|
| Tháng 1 | -4,57 | -7,56 | -4,85 | -5,65 | -5,65 |
| Tháng 2 | -4,21 | -7,68 | -4,78 | -5,54 | -5,50 |
| Tháng 3 | -4,16 | -7,75 | -4,79 | -5,51 | -5,70 |
| Tháng 4 | -4,47 | -7,82 | -4,95 | -5,50 | -5,91 |
| Tháng 5 | -3,77 | -7,60 | -4,80 | -5,42 | -5,67 |
| Tháng 6 | -2,96 | -7,03 | -4,54 | -5,27 | -5,39 |
| Tháng 7 | -2,45 | -5,61 | -3,58 | -4,91 | -4,55 |
| Tháng 8 | -2,22 | -6,05 | -3,16 | -4,63 | -4,11 |
| Tháng 9 | -2,41 | -5,89 | -3,40 | -4,59 | -3,90 |
| Tháng 10 | -2,03 | -4,11 | -2,53 | -4,08 | -2,97 |
| Tháng 11 | -2,21 | -6,03 | -3,52 | -4,21 | -3,80 |
| Tháng 12 | -3,15 | -6,85 | -4,35 | -4,72 | -4,57 |

| Năm 2025 | phường Kiến Hưng (Q.69a) | phường Yên Nghĩa (Q.75a) | xã Sơn Đồng (Q.58aM1) | xã An Khánh (Q.60aM1) |
|----------|--------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Tháng 1 | -8,36 | -8,72 | -10,26 | -6,35 |
| Tháng 2 | -8,32 | -8,81 | -10,23 | -6,49 |
| Tháng 3 | -8,31 | -8,87 | -10,51 | -6,58 |
| Tháng 4 | -8,14 | -9,13 | -10,82 | -6,76 |
| Tháng 5 | -8,03 | -9,07 | -10,60 | -6,83 |
| Tháng 6 | -7,94 | -8,83 | -10,34 | -6,75 |
| Tháng 7 | -7,98 | -8,09 | -10,02 | -6,54 |
| Tháng 8 | -7,83 | -7,29 | -9,54 | -5,93 |
| Tháng 9 | -7,56 | -6,62 | -8,93 | -5,23 |
| Tháng 10 | -7,15 | -5,84 | -8,42 | -4,53 |
| Tháng 11 | -6,96 | -6,81 | -8,62 | -4,66 |
| Tháng 12 | -6,82 | -7,60 | -9,17 | -5,21 |

1.2.2.3. Tầng chứa nước khe nứt trong các đá trầm tích lục nguyên Neogen

Trong phạm vi thành phố, mực nước trung bình năm 2025 dâng so với năm 2024. Giá trị dâng cao nhất là 1,29m tại phường Kim Liên (Q.215) và giá trị hạ thấp nhất là 0,52m tại xã Phú Xuyên (Q.175b).

Mực nước trung bình năm nông nhất là -3,19m tại phường Kim Liên (Q.215) và trung bình năm sâu nhất là -13,82m tại xã Phú Xuyên (Q.175b).



Hình 5. Sơ đồ diễn biến mực nước tầng n

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

| Năm 2025 | xã Ô Diên (Q.213) | phường Kim Liên (Q.215) | xã Thanh Trì (Q.216) | Xã Phú Xuyên (Q.175b) | phường Hồng Hà (Q.214) |
|----------|----------------------|-------------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Tháng 1 | -11,34 | -14,47 | -8,39 | -3,72 | -14,30 |
| Tháng 2 | -11,28 | -14,13 | -8,41 | -3,55 | -14,61 |
| Tháng 3 | -11,14 | -14,42 | -8,37 | -3,58 | -14,96 |
| Tháng 4 | -11,27 | -14,48 | -8,48 | -3,82 | -15,29 |
| Tháng 5 | -11,38 | -14,23 | -8,40 | -3,61 | -15,26 |
| Tháng 6 | -11,39 | -14,02 | -8,06 | -3,38 | -15,02 |
| Tháng 7 | -11,26 | -13,63 | -7,48 | -2,92 | -12,77 |
| Tháng 8 | -11,12 | -13,52 | -7,28 | -2,95 | -12,58 |
| Tháng 9 | -10,97 | -13,31 | -6,86 | -2,83 | -12,36 |
| Tháng 10 | -10,72 | -13,08 | -6,25 | -2,09 | -10,43 |
| Tháng 11 | -10,63 | -12,70 | -6,77 | -2,67 | -12,07 |
| Tháng 12 | -10,65 | -12,87 | -7,14 | -3,15 | -12,94 |

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

Theo kết quả quan trắc tại công trình Q.177b thuộc xã Chuyên Mỹ, mực nước trung bình năm 2025 dâng 0,08m so với năm 2024.

Bảng 6. Tổng hợp độ sâu mực nước trung bình tháng tầng t_2 (m)

| Năm 2025 | xã Chuyên Mỹ (Q.177b) |
|----------|-----------------------|
| Tháng 1 | -2,89 |
| Tháng 2 | -2,69 |
| Tháng 3 | -2,74 |
| Tháng 4 | -2,87 |
| Tháng 5 | -2,55 |
| Tháng 6 | -2,31 |
| Tháng 7 | -1,98 |
| Tháng 8 | -2,19 |
| Tháng 9 | -1,85 |
| Tháng 10 | -1,53 |
| Tháng 11 | -1,63 |
| Tháng 12 | -2,08 |

1.2.3. Chất lượng nước dưới đất

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

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

Kết quả phân tích mẫu nước 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 không có công trình vượt GTGH.

- Các thông số vi lượng: Theo kết quả phân tích cho thấy các công trình hầu hết có hàm lượng thấp hơn GTGH, tuy nhiên có chỉ tiêu Mangan (Mn), Asen (As) và Chì (Pb) ở một vài công trình vượt GTGH.

Thông số Mangan có 5/10 công trình vượt GTGH, vượt lớn nhất tại công trình Q.58M1 (xã Sơn Đồng); các công trình vượt phân bố như sau: xã Đông Anh (Q.32M1), xã Đông Anh (Q.33), xã Liên Minh (Q.56), xã Ô Diên (Q.57), xã Sơn Đồng (Q.58M1).

Thông số Arsenic có 4/10 công trình vượt GTGH, vượt lớn nhất tại công trình Q.33 (xã Đông Anh); các công trình vượt phân bố như sau: xã Đông Anh (Q.32M1), xã Đông Anh (Q.33), xã Liên Minh (Q.56), xã An Khánh (Q.60M2).

Thông số Chì có 1/10 công trình vượt GTGH, tại công trình Q.57 (xã Ô Diên).

- Thông số Amoni (NH_4^+): Theo kết quả phân tích có 7/10 công trình vượt GTGH, vượt lớn nhất tại công trình Q.57 (xã Ô Diên); các công trình vượt phân bố như sau: xã Phú Xuyên (Q.175), xã Đông Anh (Q.32M1), xã Đông Anh (Q.33), xã Ô Diên (Q.57), xã Sơn Đồng (Q.58M1), xã An Khánh (Q.59a), xã An Khánh (Q.60M2).

Bảng 7. Tổng hợp kết quả phân tích CLN lớp q_{h2}

| Chỉ tiêu | TDS | | Mn | | As | | Pb | | NH4 | |
|----------|-------------|-----|------------|------|-------------|-------|-------------|-------|----------|-------|
| | 1500 (mg/l) | | 0,5 (mg/l) | | 0,05 (mg/l) | | 0,01 (mg/l) | | 1 (mg/l) | |
| Mùa | MK | MM | MK | MM | MK | MM | MK | MM | MK | MM |
| Q.121M1 | 419 | 276 | 0,20 | 0,50 | 0,002 | 0,002 | 0,001 | 0,001 | 0,02 | 0,02 |
| Q.175 | 613 | 375 | 0,28 | 0,11 | 0,002 | 0,002 | 0,005 | 0,001 | 1,40 | 0,13 |
| Q.32M1 | 537 | 527 | 0,31 | 0,95 | 0,023 | 0,071 | 0,001 | 0,001 | 1,02 | 1,30 |
| Q.33 | 473 | 432 | 0,29 | 0,89 | 0,038 | 0,091 | 0,002 | 0,003 | 8,96 | 8,20 |
| Q.56 | 554 | 576 | 0,33 | 0,97 | 0,045 | 0,080 | 0,001 | 0,001 | 0,27 | 0,13 |
| Q.57 | 869 | 511 | 0,14 | 0,94 | 0,014 | 0,020 | 0,009 | 0,024 | 25,99 | 8,05 |
| Q.58M1 | 701 | 495 | 0,47 | 1,16 | 0,004 | 0,015 | 0,008 | 0,004 | 21,32 | 13,96 |
| Q.59a | 359 | 356 | 0,19 | 0,25 | 0,023 | 0,017 | 0,006 | 0,009 | 2,92 | 2,15 |
| Q.60M2 | 310 | 301 | 0,07 | 0,10 | 0,034 | 0,054 | 0,001 | 0,001 | 4,25 | 3,55 |
| Q.67 | 220 | 268 | 0,06 | 0,30 | 0,012 | 0,023 | 0,002 | 0,007 | 0,42 | 0,83 |

b. Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen dưới (q_{h1})

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 không có công trình vượt GTGH.

- Các thông số vi lượng: Theo kết quả phân tích cho thấy các công trình hầu hết có hàm lượng thấp hơn GTGH, tuy nhiên có chỉ tiêu Mangan (Mn), Asen (As) và Chì (Pb) ở một vài công trình vượt GTGH.

Thông số Mangan có 2/7 công trình vượt GTGH, vượt lớn nhất tại công trình Q.69 (phường Kiến Hưng); công trình vượt còn lại phân bố tại xã Gia Lâm (Q.120).

Thông số Chì có 1/7 công trình vượt GTGH, tại công trình Q.120 (xã Gia Lâm);

Thông số Arsenic có 2/7 công trình vượt GTGH, vượt lớn nhất tại công trình Q.75M1 (phường Yên Nghĩa); công trình vượt còn lại phân bố tại xã Gia Lâm (Q.120).

- Thông số Amoni (NH_4^+): Theo kết quả phân tích có 4/7 công trình vượt GTGH, vượt lớn nhất tại công trình Q.69 (phường Kiến Hưng); các công trình vượt phân bố như sau: xã Chuyên Mỹ (Q.177), phường Kim Liên (Q.64), phường Yên Nghĩa (Q.75M1).

Bảng 8. Tổng hợp kết quả phân tích CLN lớp qh₁

| Chỉ tiêu | TDS | | Mn | | As | | Pb | | NH ₄ | |
|----------|-------------|-----|------------|------|-------------|-------|-------------|-------|-----------------|-------|
| GTGH | 1500 (mg/l) | | 0,5 (mg/l) | | 0,05 (mg/l) | | 0,01 (mg/l) | | 1 (mg/l) | |
| Mùa | MK | MM | MK | MM | MK | MM | MK | MM | MK | MM |
| Q.120 | 452 | 306 | 0,70 | 1,52 | 0,016 | 0,022 | 0,018 | 0,057 | 0,28 | 0,54 |
| Q.177 | 427 | 402 | 0,11 | 0,27 | 0,002 | 0,003 | 0,001 | 0,001 | 9,94 | 8,39 |
| Q.55M1 | 405 | 453 | 0,13 | 0,29 | 0,037 | 0,066 | 0,001 | 0,001 | 0,76 | 1,00 |
| Q.64 | 461 | 391 | 0,23 | 0,31 | 0,012 | 0,006 | 0,002 | 0,001 | 9,39 | 4,15 |
| Q.66 | 337 | 352 | 0,11 | 0,38 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,001 | 0,65 | 0,43 |
| Q.69 | 515 | 571 | 0,44 | 2,60 | 0,014 | 0,028 | 0,015 | 0,029 | 40,44 | 39,89 |
| Q.75M1 | 536 | 548 | 0,18 | 0,43 | 0,111 | 0,208 | 0,002 | 0,001 | 15,96 | 12,02 |

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

a. Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen trên (qp₂)

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 không có công trình vượt GTGH.

- Các thông số vi lượng: Theo kết quả phân tích cho thấy các công trình hầu hết có hàm lượng thấp hơn GTGH, tuy nhiên có chỉ tiêu Mangan (Mn) và Chì (Pb) ở một vài công trình vượt GTGH.

Thông số Mangan có 4/5 công trình vượt GTGH, vượt lớn nhất tại công trình Q.120a (xã Gia Lâm); các công trình vượt còn lại phân bố như sau: xã Đông Anh (Q.34a), phường Tây Tựu (Q.62), phường Hà Đông (Q.68a).

Thông số Chì có 1/5 công trình vượt GTGH tại công trình Q.120a (xã Gia Lâm).

- Thông số Amoni (NH₄⁺): Theo kết quả phân tích có 4/6 công trình vượt GTGH, vượt lớn nhất tại công trình Q.35 (xã Thủ Lâm); các công trình vượt còn lại phân bố như sau: xã Hòa Xá (Q.176), xã Đông Anh (Q.34a), phường Hà Đông (Q.68a).

Bảng 9. Tổng hợp kết quả phân tích CLN lớp qp₂

| Chỉ tiêu | TDS | | Mn | | As | | Pb | | NH ₄ | |
|----------|-------------|-----|------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|-----------------|------|
| GTGH | 1500 (mg/l) | | 0,5 (mg/l) | | 0,05 (mg/l) | | 0,01 (mg/l) | | 1 (mg/l) | |
| Mùa | MK | MM | MK | MM | MK | MM | MK | MM | MK | MM |
| Q.120a | 242 | 231 | 2,57 | 17,30 | 0,003 | 0,025 | 0,018 | 0,053 | 0,32 | 0,39 |
| Q.176 | 232 | 226 | - | - | - | - | - | - | 2,25 | 1,83 |
| Q.34a | 178 | 190 | 0,42 | 0,74 | 0,014 | 0,016 | 0,001 | 0,001 | 0,96 | 1,40 |
| Q.35 | 317 | 264 | 0,26 | 0,34 | 0,018 | 0,022 | 0,004 | 0,002 | 7,05 | 6,65 |
| Q.62 | 152 | 160 | 0,76 | 1,92 | 0,002 | 0,002 | 0,001 | 0,001 | 0,05 | 0,03 |
| Q.68a | 394 | 460 | 0,22 | 0,57 | 0,003 | 0,008 | 0,001 | 0,001 | 4,08 | 4,00 |

Ghi chú: Ký hiệu "-" là không lấy mẫu nước.

b. Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen dưới (qp₁)

Kết quả phân tích mẫu nước năm 2025 tại các công trình quan trắc trong tầng cho thấy nước thuộc loại nước nhạt đến lợ, 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 có 1/24 công trình vượt GTGH tại công trình Q.177a (xã Chuyên Mỹ).

- Các thông số vi lượng: Theo kết quả phân tích cho thấy các công trình hầu hết có hàm lượng thấp hơn GTGH, tuy nhiên có chỉ tiêu Mangan (Mn), Asen (As) và Chì (Pb) ở một vài công trình vượt GTGH.

Thông số thông số Mangan có 5/24 công trình vượt GTGH, vượt lớn nhất tại công trình Q.69a (phường Kiến Hưng); các công trình vượt còn lại phân bố như sau: phường Sơn Tây (Q.173), xã Phú Xuyên (Q.175a), phường Hà Đông (Q.68b).

Thông số Chì có 3/24 công trình vượt GTGH, vượt lớn nhất tại công trình Q.35a (xã Thư Lâm); công trình vượt còn lại phân bố như sau: xã Chuyên Mỹ (Q.177a), phường Kiến Hưng (Q.69a).

Thông số Arsenic có 7/24 công trình vượt GTGH, vượt lớn nhất tại công trình Q.58aM1 (xã Sơn Đồng); các công trình vượt còn lại phân bố như sau: xã Phú Xuyên (Q.175a), xã Hòa Xá (Q.176a), xã Liên Minh (Q.217), xã An Khánh (Q.60aM1), phường Hồng Hà (Q.67a), phường Yên Nghĩa (Q.75a).

- Thông số Amoni (NH₄⁺): Theo kết quả phân tích có 12/21 công trình vượt GTGH, vượt lớn nhất tại công trình Q.69a (phường Kiến Hưng); các công trình vượt còn lại phân bố như sau: xã Nội Bài (Q.15), xã Phú Xuyên (Q.175a), xã Chuyên Mỹ (Q.177a), xã Đông Anh (Q.33a), xã Đông Anh (Q.33a), xã Ô Diên (Q.57a), xã Sơn Đồng (Q.58aM1), xã An Khánh (Q.60aM1), phường Kim Liên (Q.64a), phường Yên Sở (Q.65bM1), phường Hà Đông (Q.68b), phường Yên Nghĩa (Q.75a), phường Chương Mỹ (Q.76a).

Bảng 10. Tổng hợp kết quả phân tích CLN lớp qp₁

| Chỉ tiêu | TDS | | Mn | | As | | Pb | | NH ₄ | |
|----------|-------------|------|------------|------|-------------|-------|-------------|-------|-----------------|-------|
| | 1500 (mg/l) | | 0,5 (mg/l) | | 0,05 (mg/l) | | 0,01 (mg/l) | | 1 (mg/l) | |
| Mùa | MK | MM | MK | MM | MK | MM | MK | MM | MK | MM |
| Q.120b | 154 | 220 | 0,61 | 0,73 | 0,014 | 0,008 | 0,003 | 0,005 | 0,26 | 0,27 |
| Q.15 | 127 | 103 | 0,11 | 0,25 | 0,006 | 0,014 | 0,002 | 0,001 | 1,21 | 0,61 |
| Q.173 | 123 | 116 | 0,54 | 1,86 | 0,003 | 0,008 | 0,001 | 0,001 | 0,61 | 0,55 |
| Q.175a | 1038 | 889 | 0,52 | 1,72 | 0,041 | 0,087 | 0,001 | 0,001 | 4,93 | 3,80 |
| Q.176a | 268 | 269 | 0,05 | 0,07 | 0,037 | 0,066 | 0,001 | 0,001 | - | - |
| Q.177a | 1546 | 1528 | 0,04 | 0,07 | 0,018 | 0,041 | 0,016 | 0,009 | 22,28 | 18,30 |
| Q.217 | 539 | 520 | 0,03 | 0,03 | 0,147 | 0,220 | 0,001 | 0,001 | - | - |
| Q.23a | 153 | 191 | 0,19 | 0,29 | 0,007 | 0,010 | 0,001 | 0,001 | 0,45 | 0,13 |
| Q.33a | 261 | 239 | 0,43 | 0,38 | 0,024 | 0,014 | 0,001 | 0,001 | 3,03 | 2,95 |
| Q.35a | 82 | 95 | 0,18 | 0,24 | 0,009 | 0,009 | 0,032 | 0,041 | 0,03 | 0,10 |

| Chỉ tiêu | TDS | | Mn | | As | | Pb | | NH4 | |
|----------|-------------|-----|------------|------|-------------|-------|-------------|-------|----------|-------|
| GTGH | 1500 (mg/l) | | 0,5 (mg/l) | | 0,05 (mg/l) | | 0,01 (mg/l) | | 1 (mg/l) | |
| Mùa | MK | MM | MK | MM | MK | MM | MK | MM | MK | MM |
| Q.57a | 272 | 246 | 0,03 | 0,05 | 0,018 | 0,034 | 0,001 | 0,001 | 6,01 | 5,44 |
| Q.58aM1 | 458 | 392 | 0,02 | 0,04 | 0,272 | 0,500 | 0,001 | 0,001 | 29,35 | 27,02 |
| Q.60aM1 | 234 | 273 | 0,11 | 0,10 | 0,035 | 0,055 | 0,004 | 0,001 | 2,78 | 2,47 |
| Q.62a | 226 | 231 | 0,12 | 0,40 | 0,007 | 0,019 | 0,001 | 0,001 | 0,28 | 0,24 |
| Q.64a | 391 | 316 | 0,25 | 0,38 | 0,033 | 0,041 | 0,001 | 0,001 | 14,90 | 10,94 |
| Q.65bM1 | 302 | 305 | 0,10 | 0,08 | 0,046 | 0,043 | 0,001 | 0,001 | 4,80 | 5,40 |
| Q.66b | 299 | 319 | 0,13 | 0,37 | 0,002 | 0,002 | 0,003 | 0,001 | 0,72 | 0,55 |
| Q.67a | 311 | 283 | 0,19 | 0,47 | 0,018 | 0,057 | 0,001 | 0,001 | 0,69 | 0,38 |
| Q.68b | 354 | 354 | 0,27 | 0,67 | 0,003 | 0,023 | 0,001 | 0,001 | 6,87 | 6,94 |
| Q.69a | 678 | 703 | 1,05 | 3,42 | 0,013 | 0,030 | 0,011 | 0,021 | 49,19 | 54,61 |
| Q.75a | 382 | 365 | 0,03 | 0,04 | 0,081 | 0,133 | 0,001 | 0,001 | 5,82 | 4,84 |
| Q.76a | 190 | 180 | 0,10 | 0,22 | 0,004 | 0,011 | 0,002 | 0,001 | 1,65 | 1,39 |
| Q.77a | 54 | 48 | 0,13 | 0,38 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,001 | - | - |

Ghi chú: Ký hiệu "-" là không lấy mẫu nước.

1.2.3.3. 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 đến mặn, 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 có 3/20 công trình vượt GTGH, vượt lớn nhất tại công trình Q.175b (xã Phú Xuyên); công trình vượt còn lại phân bố tại xã Ô Diên (Q.213).

- Các thông số vi lượng: Theo kết quả phân tích cho thấy các công trình hầu hết có hàm lượng thấp hơn GTGH, có thông số Mangan (1/4 công trình) vượt GTGH tại công trình Q.214 (phường Hồng Hà).

Bảng 11. Tổng hợp kết quả phân tích chất lượng nước TCN n

| Chỉ tiêu | TDS | | Mn | | As | | Pb | | NH4 | |
|----------|-------------|------|------------|------|-------------|-------|-------------|-------|----------|----|
| GTGH | 1500 (mg/l) | | 0,5 (mg/l) | | 0,05 (mg/l) | | 0,01 (mg/l) | | 1 (mg/l) | |
| Mùa | MK | MM | MK | MM | MK | MM | MK | MM | MK | MM |
| Q.175b | 6528 | 6394 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Q.213 | 2376 | 1958 | 0,07 | 0,24 | 0,006 | 0,018 | 0,002 | 0,009 | - | - |
| Q.214 | 119 | 138 | 0,34 | 0,90 | 0,015 | 0,024 | 0,005 | 0,011 | - | - |
| Q.215 | 347 | 384 | 0,03 | 0,07 | 0,002 | 0,002 | 0,007 | 0,003 | - | - |
| Q.216 | 455 | 419 | 0,13 | 0,38 | 0,021 | 0,047 | 0,001 | 0,001 | - | - |

Ghi chú: Ký hiệu "-" là không lấy mẫu nước.

1.2.3.4. Tầng chứa nước karst trong trầm tích Trias giữa (t₂)

Kết quả phân tích mẫu nước năm 2025 tại công trình Q.177b (xã Chuyên Mỹ) cho thấy nước thuộc loại nước mặn.

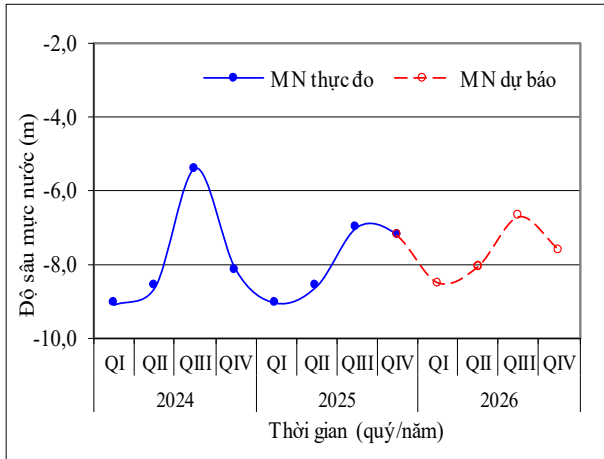
II. CẢNH BÁO VÀ DỰ BÁO NGUỒN NƯỚC

2.1. Dự báo nguồn nước dưới đất

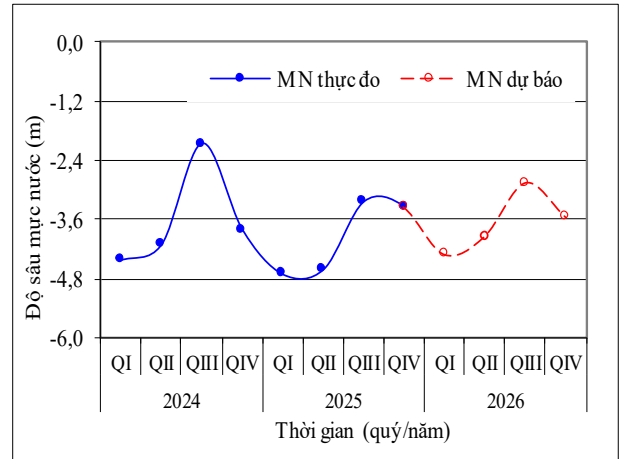
2.1.1. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen (qh)

2.1.1.1. Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen trên (qh₂)

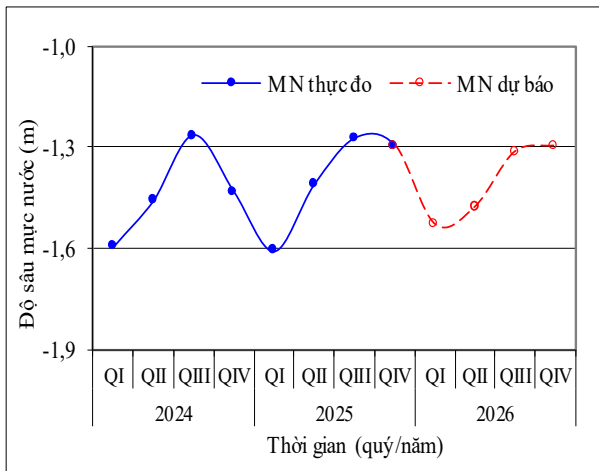
Mức nước trung bình các quý năm 2026 nhìn chung có xu thế dâng so với cùng kỳ quý năm trước, dao động khoảng 0,1-0,4m. Chi tiết diễn biến mức nước tại một số công trình đặc trưng như sau.



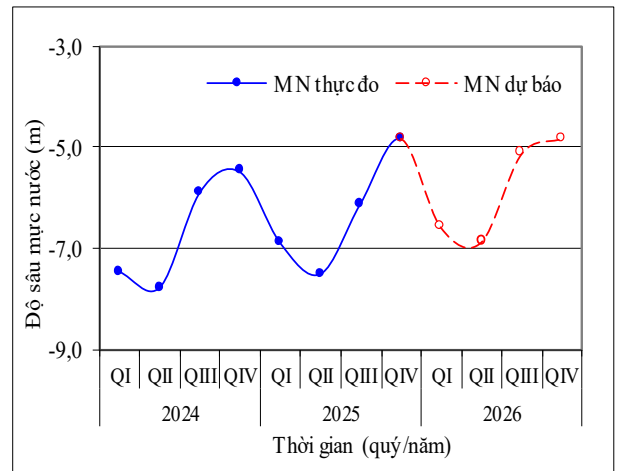
a. xã Đông Anh (Q.32M1)



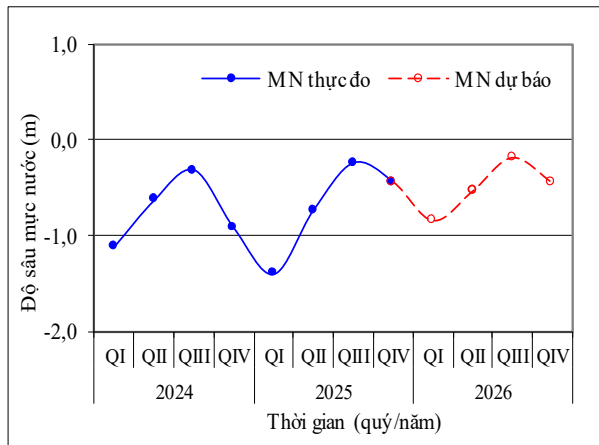
b. xã Đông Anh (Q.33)



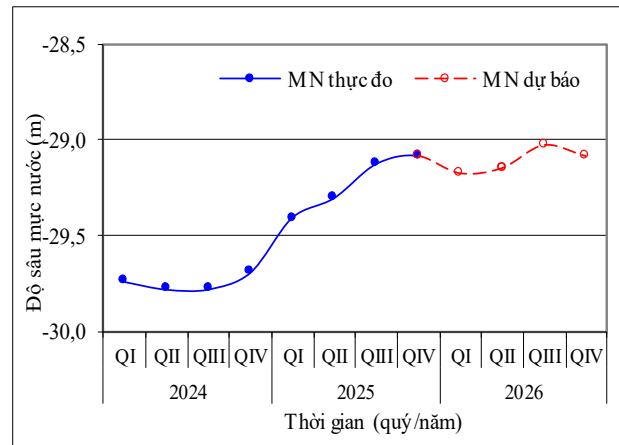
c. xã Liên Minh (Q.56)



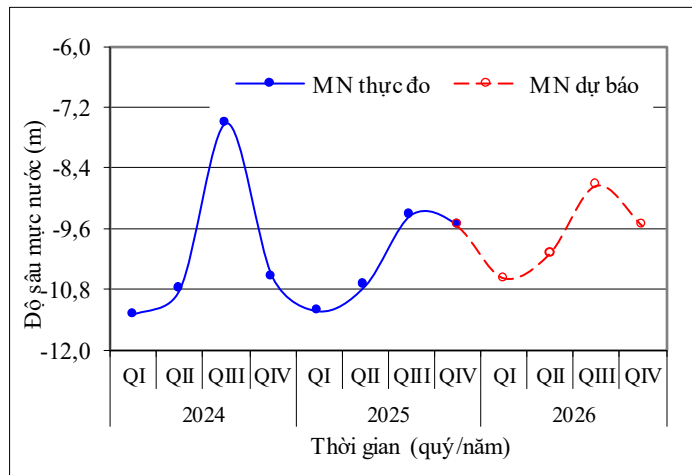
d. phường Yên Sở (Q.65)



e. phường Hồng Hà (Q.67)



f. xã Phú Xuyên (Q.175)

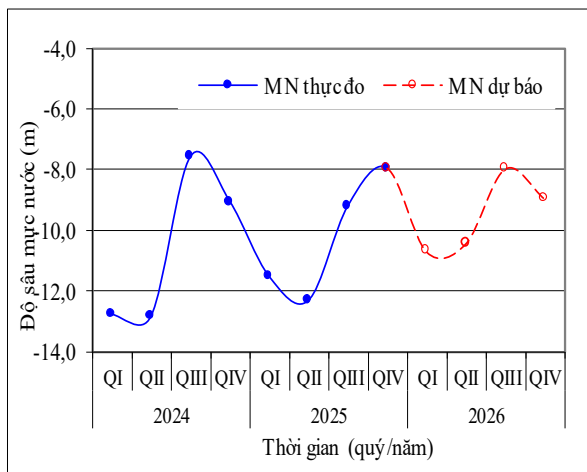


g. phường Việt Hưng (Q.121M1)

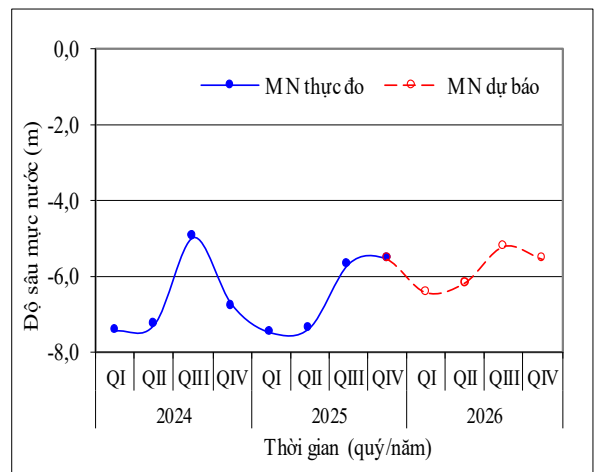
Hình 6. Dự báo độ sâu mực nước lớp qh_2

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

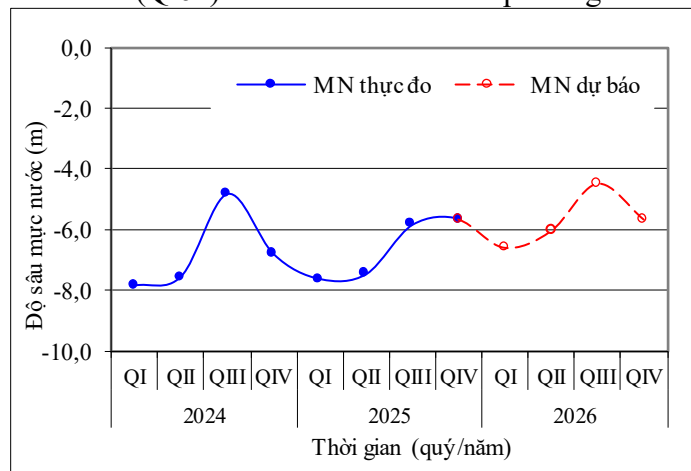
Mực nước trung bình các quý năm 2026 nhìn chung có xu thế dâng so với cùng kỳ quý năm trước, dao động khoảng 0,1 – 0,3m. Chi tiết diễn biến mực nước tại một số công trình đặc trưng như sau.



a. phường Kim Liên (Q.64)



b. phường Yên Nghĩa (Q.75M1)



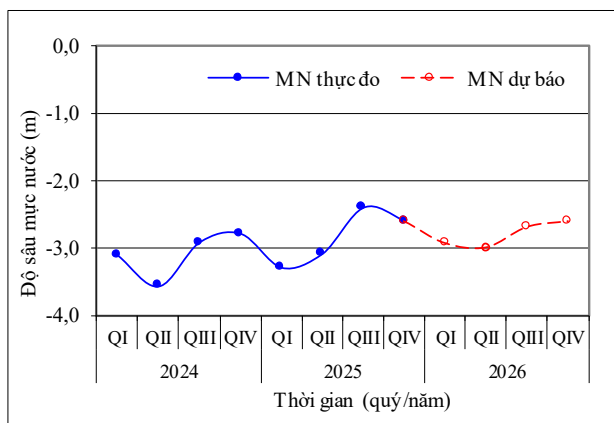
c. xã Gia Lâm (Q.120)

Hình 7. Dự báo độ sâu mực nước lớp qh_1

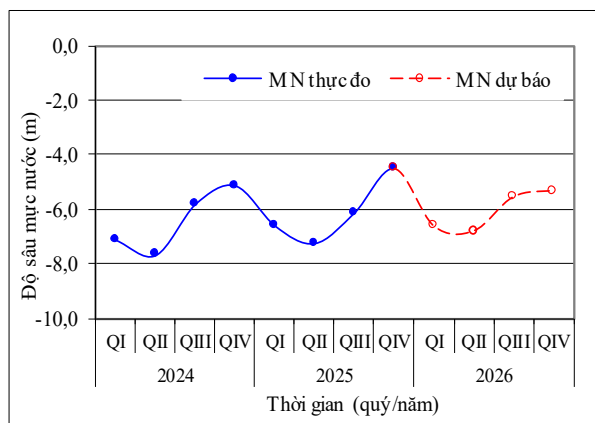
2.1.2. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen (qp)

2.1.2.1. Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen trên (qp₂)

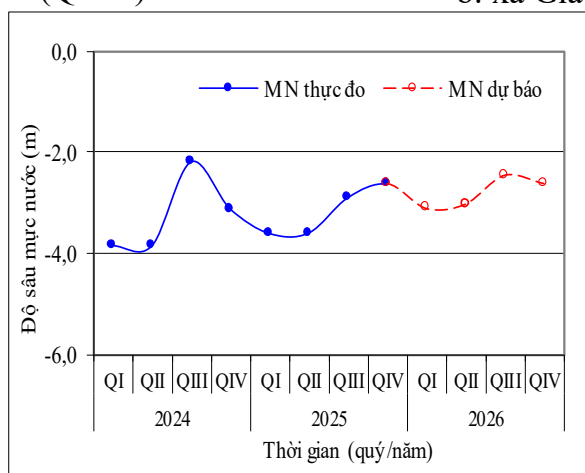
Mực nước trung bình các quý năm 2026 nhìn chung có xu thế dâng so với cùng kỳ quý năm trước, dao động khoảng 0,1 – 0,4m, riêng khu vực Hà Đông dự báo mực nước có xu thế dâng. Chi tiết diễn biến mực nước tại một số công trình đặc trưng như sau.



a. xã Đông Anh (Q.34a)



b. xã Gia Lâm (Q.120a)

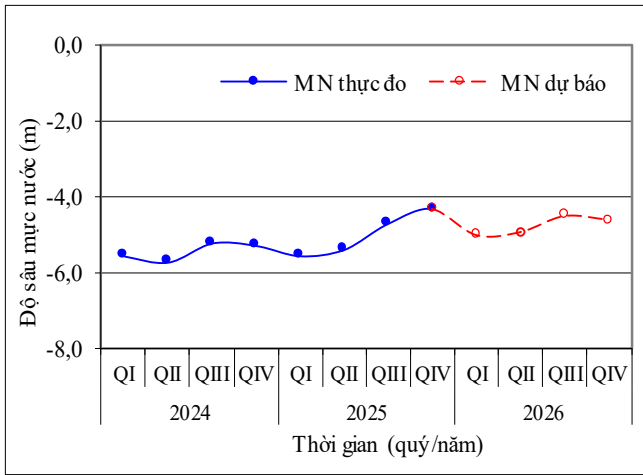


d. phường Hà Đông (Q.68a)

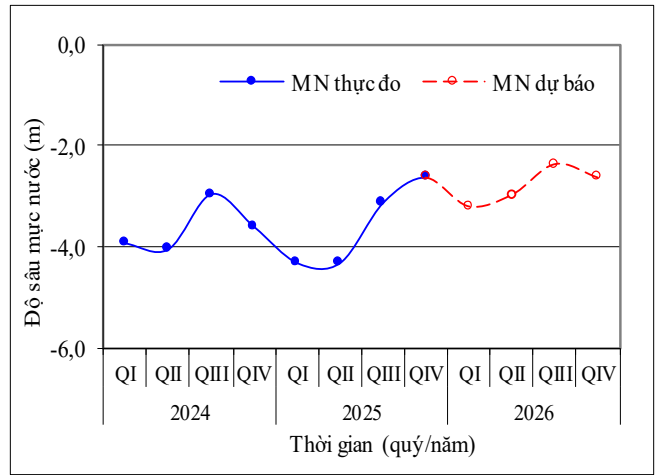
Hình 8. Dự báo độ sâu mực nước lớp qp₂

2.1.2.2. Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen dưới (qp₁)

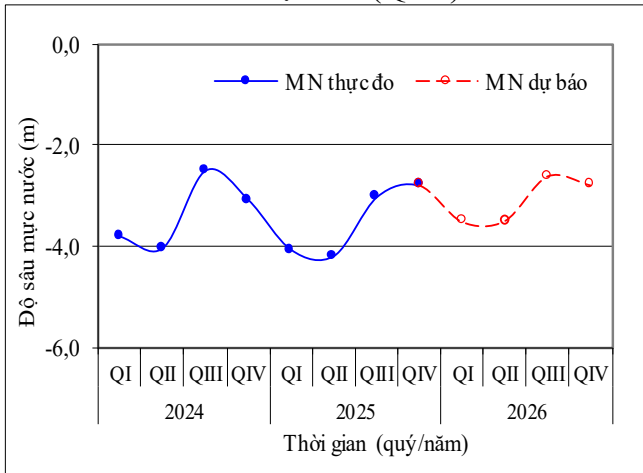
Mực nước trung bình các quý năm 2026 nhìn chung hầu hết có xu thế dâng so với cùng kỳ quý năm trước, dao động khoảng 0,1 – 0,6m. Chi tiết diễn biến mực nước tại một số công trình đặc trưng như sau.



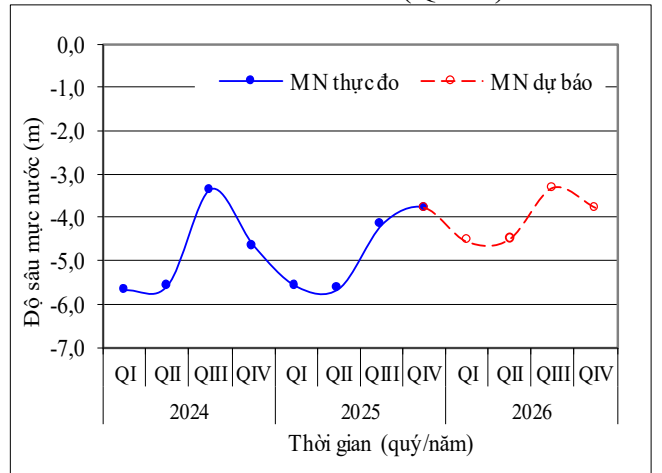
a. xã Nội Bài (Q.15)



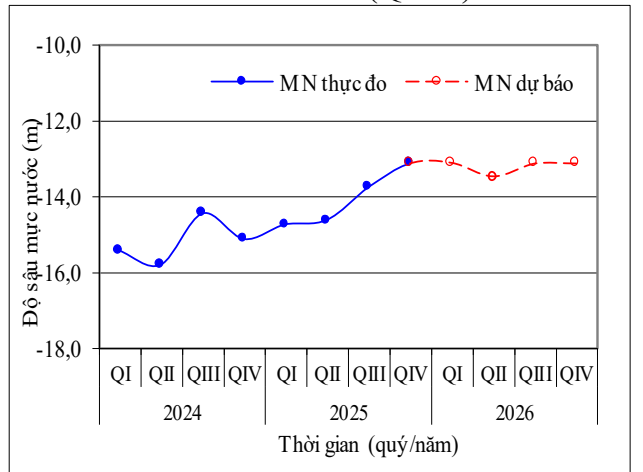
b. xã Vĩnh Thanh (Q.23a)



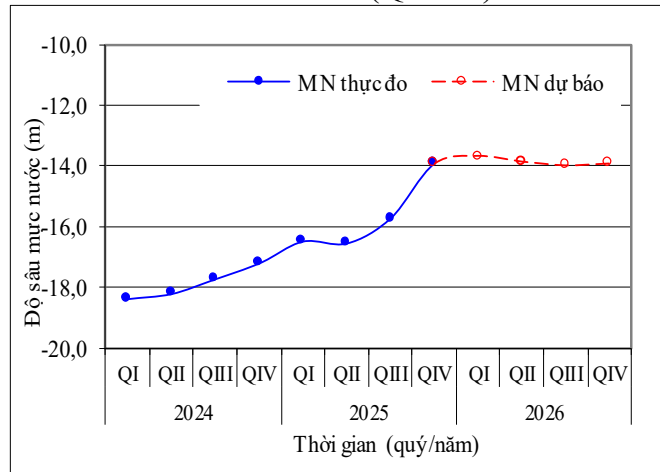
c. xã Thụ Lâm (Q.35a)



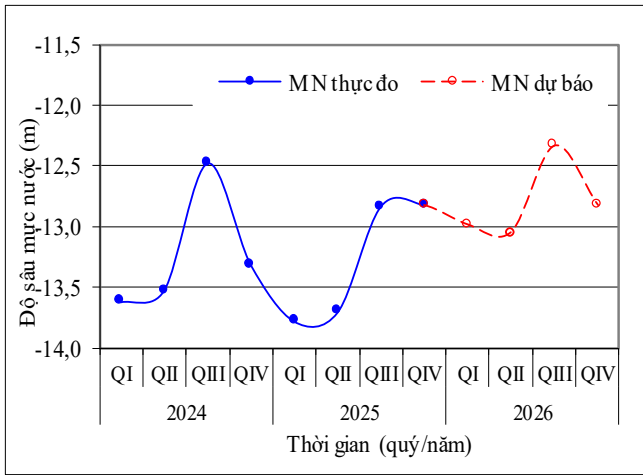
d. xã Gia Lâm (Q.120b)



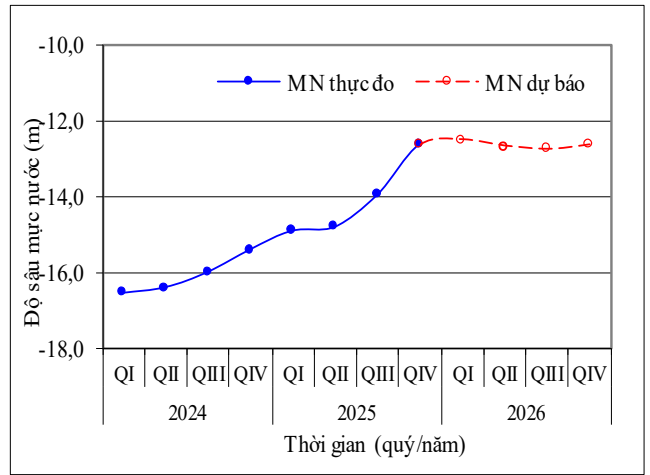
e. phường Cầu Giấy (Q.63aM)



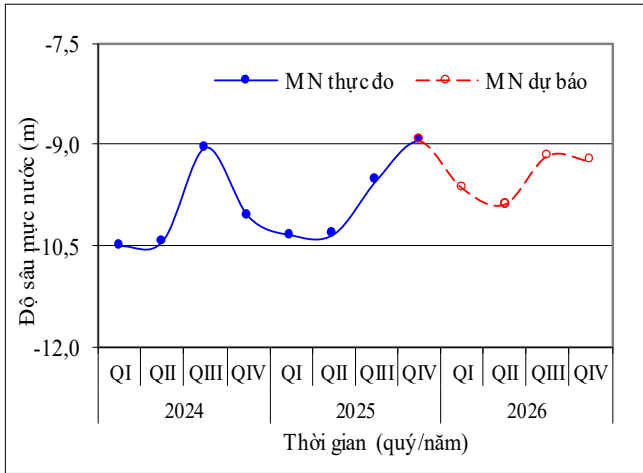
f. phường Kim Liên (Q.64a)



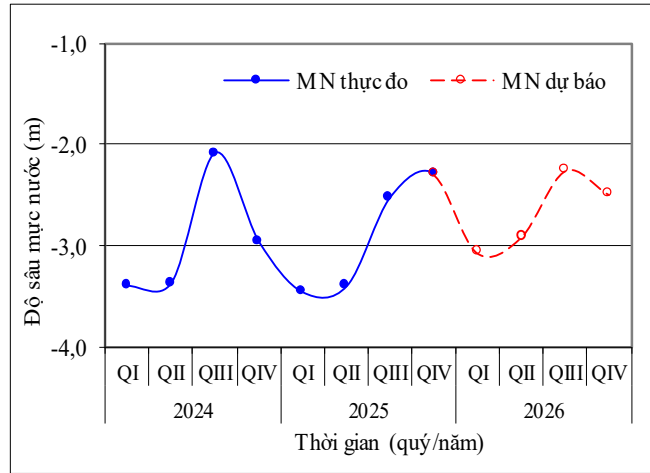
g. phường Yên Sở (Q.65b)



h. phường Hà Đông (Q.68b)



i. xã Phú Xuyên (Q.175a)

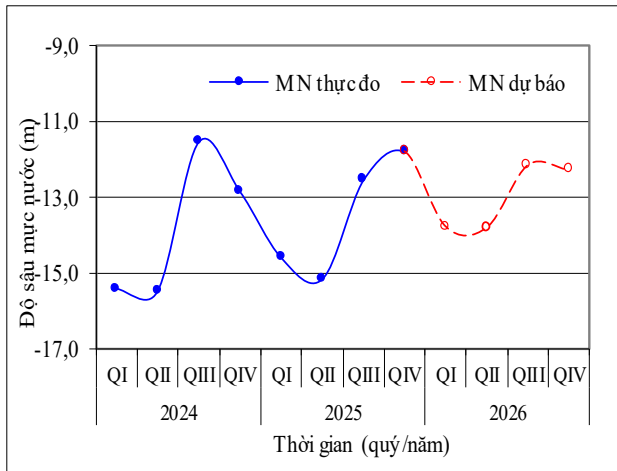


k. xã Liên Minh (Q.217)

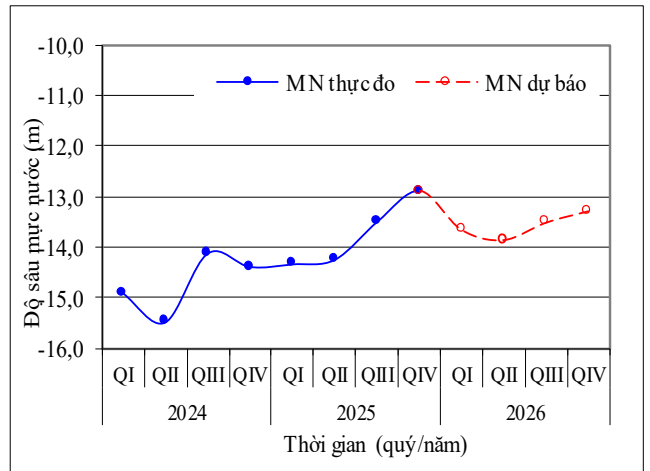
Hình 9. Dự báo độ sâu mực nước lớp qp₁

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

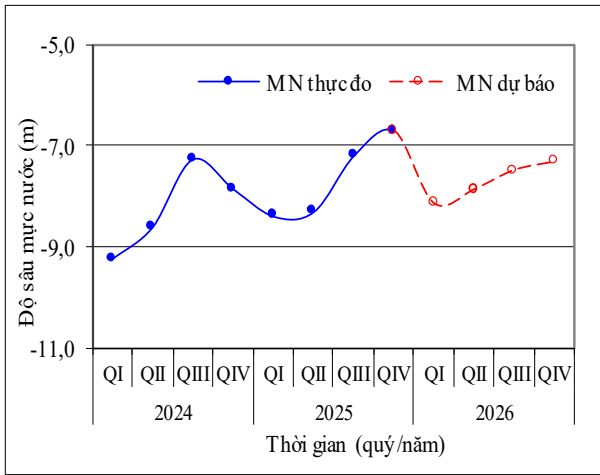
Mực nước trung bình các quý năm 2026 nhìn chung các công trình có xu thế dâng so với cùng kỳ quý năm trước, dao động khoảng 0,1 – 0,3m. Chi tiết diễn biến mực nước tại một số công trình đặc trưng như sau.



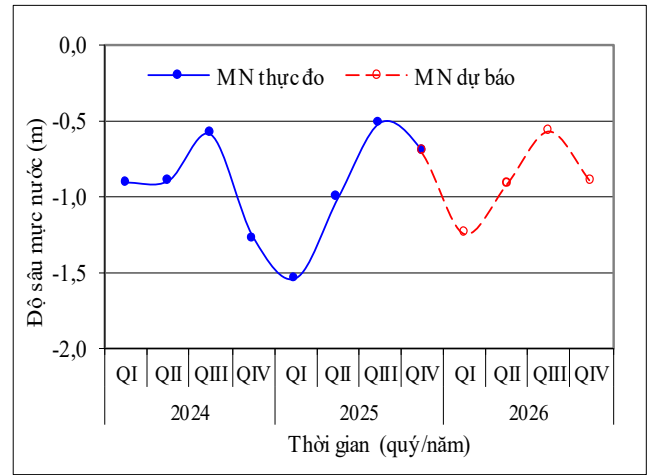
a. xã Phú Xuyên (Q.175b)



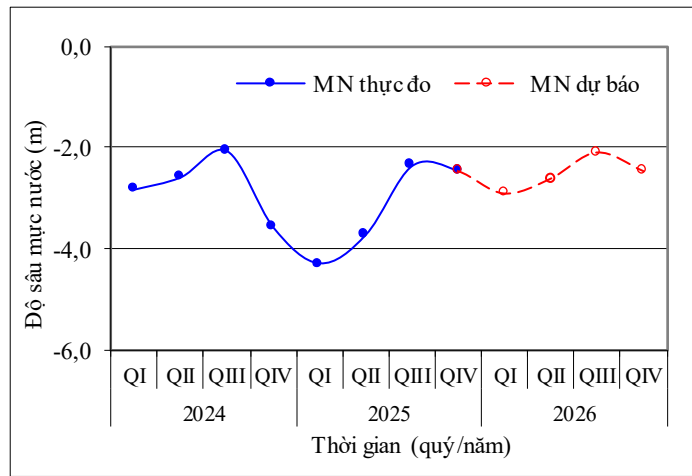
b. xã Ô Diên (Q.213)



c. phường Hồng Hà (Q.214)



d. phường Kim Liên (Q.215)

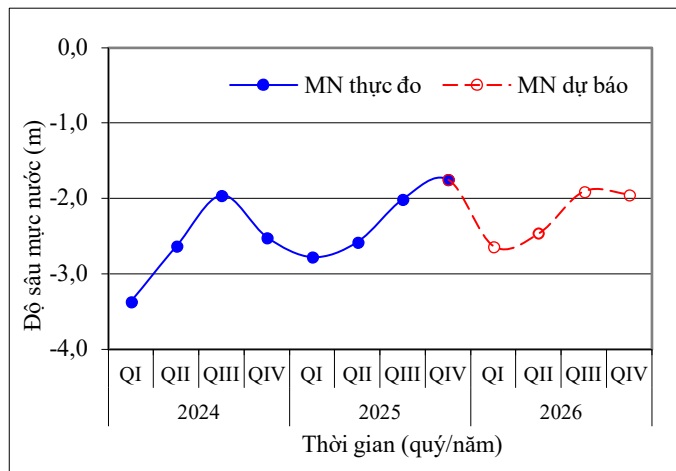


e. xã Thanh Trì (Q.216)

Hình 10. Dự báo độ sâu mực nước tầng n

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

Mực nước trung bình các quý năm 2026 tại công trình Q.177b (xã Phú Xuyên) có xu thế dâng hạ không đáng kể so với cùng kỳ quý năm trước. Chi tiết diễn biến mực nước tại một số công trình đặc trưng như sau.



Hình 11. Dự báo độ sâu mực nước lớp t_2

Bảng 1. Tổng hợp độ sâu mực nước dự báo

| STT | Công trình | Vị trí | Mực nước (m) | | | Thời gian xuất hiện MN sâu nhất |
|---|------------|------------------|--------------|----------|------------|---------------------------------|
| | | | Nông nhất | Sâu nhất | Trung bình | |
| I. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen (qh) | | | | | | |
| <i>I.1 Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen trên (qh₂)</i> | | | | | | |
| 1 | Q.56 | xã Liên Minh | -5,33 | -6,81 | -6,09 | Quý II/2026 |
| 2 | Q.57 | xã Ô Diên | -1,44 | -2,69 | -2,03 | Quý I/2026 |
| 3 | Q.58M1 | xã Sơn Đồng | -2,14 | -2,64 | -2,41 | Quý I/2026 |
| 4 | Q.59a | xã An Khánh | 0,18 | -0,96 | -0,41 | Quý I/2026 |
| 5 | Q.60M2 | xã An Khánh | -4,98 | -6,23 | -5,69 | Quý II/2026 |
| 6 | Q.65M1 | phường Yên Sở | -1,30 | -1,53 | -1,41 | Quý I/2026 |
| 7 | Q.67 | phường Hồng Hà | -7,97 | -10,70 | -9,52 | Quý I/2026 |
| 8 | Q.175 | xã Phú Xuyên | -0,19 | -0,85 | -0,50 | Quý I/2026 |
| 9 | Q.32M1 | xã Đông Anh | -6,71 | -8,53 | -7,74 | Quý I/2026 |
| 10 | Q.33 | xã Đông Anh | -2,86 | -4,32 | -3,67 | Quý I/2026 |
| 11 | Q.121M1 | phường Việt Hưng | -8,75 | -10,58 | -9,74 | Quý I/2026 |
| <i>I.2 Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen dưới (qh₁)</i> | | | | | | |
| 1 | Q.55M1 | xã Ô Diên | -7,69 | -9,30 | -8,50 | Quý II/2026 |
| 2 | Q.64 | phường Kim Liên | -2,62 | -3,01 | -2,82 | Quý II/2026 |
| 3 | Q.65aM1 | phường Yên Sở | -3,64 | -3,97 | -3,80 | Quý II/2026 |
| 4 | Q.66 | xã Thanh Trì | -0,42 | -1,44 | -0,93 | Quý I/2026 |
| 5 | Q.69 | phường Kiến Hưng | -7,98 | -8,05 | -8,01 | Quý II/2026 |
| 6 | Q.75M1 | phường Yên Nghĩa | -5,23 | -6,43 | -5,85 | Quý I/2026 |
| 7 | Q.177 | xã Chuyên Mỹ | -1,06 | -2,08 | -1,57 | Quý I/2026 |
| 8 | Q.120 | xã Gia Lâm | -0,57 | -1,24 | -0,91 | Quý I/2026 |
| II. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen (qp) | | | | | | |
| <i>II.1 Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen trên (qp₂)</i> | | | | | | |
| 1 | Q.62 | phường Tây Tựu | -12,33 | -13,05 | -12,80 | Quý II/2026 |
| 2 | Q.68a | phường Hà Đông | -12,53 | -12,78 | -12,66 | Quý III/2026 |
| 3 | Q.176 | xã Hòa Xá | -3,86 | -4,96 | -4,43 | Quý I/2026 |
| 4 | Q.34a | xã Đông Anh | -2,38 | -3,21 | -2,80 | Quý I/2026 |
| 5 | Q.35 | xã Thụ Lâm | -4,32 | -4,62 | -4,49 | Quý I/2026 |
| 6 | Q.120a | xã Gia Lâm | -2,63 | -3,50 | -3,10 | Quý I/2026 |
| <i>II.2 Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen dưới (qp₁)</i> | | | | | | |
| 1 | Q.217 | xã Liên Minh | -4,82 | -6,86 | -5,85 | Quý II/2026 |

| STT | Công trình | Vị trí | Mức nước (m) | | | Thời gian xuất hiện MN sâu nhất |
|---|------------|------------------|--------------|----------|------------|---------------------------------|
| | | | Nông nhất | Sâu nhất | Trung bình | |
| 2 | Q.57a | xã Ô Diên | -10,53 | -11,33 | -10,94 | Quý II/2026 |
| 3 | Q.58aM1 | xã Sơn Đồng | -8,94 | -10,07 | -9,61 | Quý II/2026 |
| 4 | Q.60aM1 | xã An Khánh | -5,00 | -6,21 | -5,69 | Quý II/2026 |
| 5 | Q.173 | phường Sơn Tây | -3,40 | -4,63 | -3,99 | Quý I/2026 |
| 6 | Q.62a | phường Tây Tựu | -20,02 | -20,99 | -20,51 | Quý II/2026 |
| 7 | Q.63aM | phường Cầu Giấy | -29,03 | -29,17 | -29,11 | Quý I/2026 |
| 8 | Q.64a | phường Kim Liên | -13,11 | -13,48 | -13,22 | Quý II/2026 |
| 9 | Q.65bM1 | phường Yên Sở | -9,16 | -9,88 | -9,48 | Quý II/2026 |
| 10 | Q.66b | xã Thanh Trì | -5,13 | -6,66 | -5,94 | Quý II/2026 |
| 11 | Q.67a | phường Hồng Hà | -10,50 | -13,65 | -12,23 | Quý I/2026 |
| 12 | Q.68b | phường Hà Đông | -13,69 | -13,99 | -13,87 | Quý III/2026 |
| 13 | Q.69a | phường Kiến Hưng | -6,98 | -7,30 | -7,12 | Quý II/2026 |
| 14 | Q.75a | phường Yên Nghĩa | -6,82 | -8,42 | -7,64 | Quý I/2026 |
| 15 | Q.76a | phường Chương Mỹ | -4,94 | -5,65 | -5,31 | Quý II/2026 |
| 16 | Q.77a | xã Quảng Bị | -2,76 | -4,32 | -3,56 | Quý I/2026 |
| 17 | Q.175a | xã Phú Xuyên | -2,26 | -3,07 | -2,68 | Quý I/2026 |
| 18 | Q.176a | xã Hòa Xá | -3,83 | -4,74 | -4,29 | Quý I/2026 |
| 19 | Q.177a | xã Chuyên Mỹ | -1,77 | -2,66 | -2,22 | Quý I/2026 |
| 20 | Q.15 | xã Nội Bài | -2,10 | -2,90 | -2,52 | Quý I/2026 |
| 21 | Q.23a | xã Vĩnh Thanh | -4,50 | -6,60 | -5,70 | Quý I/2026 |
| 22 | Q.33a | xã Đông Anh | -3,02 | -5,04 | -4,11 | Quý I/2026 |
| 23 | Q.35a | xã Thụ Lâm | -4,52 | -5,05 | -4,79 | Quý I/2026 |
| 24 | Q.120b | xã Gia Lâm | -3,33 | -4,56 | -4,04 | Quý I/2026 |
| III. Tầng chứa nước khe nứt trong các đá trầm tích lục nguyên Neogen (n) | | | | | | |
| 1 | Q.213 | xã Ô Diên | -10,67 | -10,99 | -10,81 | Quý II/2026 |
| 2 | Q.215 | phường Kim Liên | -13,28 | -13,85 | -13,57 | Quý II/2026 |
| 3 | Q.216 | xã Thanh Trì | -7,32 | -8,15 | -7,71 | Quý I/2026 |
| 4 | Q.175b | xã Phú Xuyên | -2,47 | -3,12 | -2,81 | Quý I/2026 |
| 5 | Q.214 | phường Hồng Hà | -12,17 | -13,80 | -13,02 | Quý II/2026 |
| IV. Tầng chứa nước karst trong trầm tích Trias giữa (t₂) | | | | | | |
| 1 | Q.177b | xã Phú Xuyên | -1,90 | -2,84 | -2,36 | Quý I/2026 |

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

Dự báo mực nước dưới đất năm 2026 so với mực nước quan trắc năm 2025 có xu thế dâng tại lớp chứa nước qh₂, qh₁, qp₂, qp₁, và các tầng chứa nước n; dâng hạ không đáng kể tại tầng chứa nước t₂.

2.3. Cảnh báo nguồn nước dưới đất

Theo Khoản 2, Điều 24 của Nghị định 131/2025/NĐ-CP về giới hạn mực nước khai thác, trong Thành phố Hà Nội thời điểm hiện tại có 2 công trình có độ sâu mực nước vượt quá 50% ngưỡng giới hạn cho phép (GHCP) cần phải cảnh báo (xem bảng 3). Các đơn vị khai thác nước dưới đất cần chú ý chế độ khai thác quanh khu vực này.

Bảng 2. Cảnh báo độ sâu mực nước trung bình

| STT | SHLK | TCN | Vị trí | Độ sâu mực nước (m) | Ngưỡng GHCP (m) | % Ngưỡng GHCP |
|-----|--------|-----------------|--------------------------|---------------------|-----------------|---------------|
| 1 | Q.62a | qp ₁ | phường Tây Tựu (Q.62a) | -20,75 | -35 | 59,83 |
| 2 | Q.63aM | qp ₁ | phường Cầu Giấy (Q.63aM) | -29,14 | -35 | 83,55 |

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 Tây Tựu, phường Cầu Giấy.

Đa số các thông số chất lượng nước trong Thành phố nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 09:2023/BTNMT. Tuy nhiên một số công trình có thông số vượt GTGH tập trung ở các tầng chứa nước Holocen (qh), Pleistocen (qp), Neogen (n). Các thông số vượt chủ yếu bao gồm độ mặn, Mangan, Arsenic, Chì và Amoni. Một số khu vực đáng chú ý gồm:

+ Tầng qh: Mangan vượt tại xã Sơn Đồng (Q.58M1); Arsenic vượt tại phường Yên Nghĩa (Q.75M1); Chì vượt tại xã Gia Lâm (Q.120) và Amoni vượt lớn nhất tại phường Kiến Hưng (Q.69);

+ Tầng qp: Độ mặn vượt tại xã Phú Xuyên (Q.177a); Mangan vượt lớn nhất vượt lớn nhất tại xã Gia Lâm (Q.120a); Arsenic vượt lớn nhất tại công trình xã Sơn Đồng (Q.58aM1); Chì vượt lớn nhất tại công trình xã Thư Lâm (Q.35a) và Amoni vượt lớn nhất tại vượt lớn nhất tại phường Kiến Hưng (Q.69a).

+ Tầng n: Độ mặn vượt tại xã Phú Xuyên (Q.175b).

Đề nghị các cơ quan chức năng ở trung ương và địa phương:

- Rà soát, cập nhật thông tin chất lượng nước tại các khu vực trên;
- Kịp thời ban hành cảnh báo và hướng dẫn người dân sử dụng nước an toàn.

Để Bản tin đáp ứng được các yêu cầu quản lý tài nguyên nước ngày một tốt hơn, các ý kiến đóng góp xin gửi về:

Trung tâm Quy hoạch và Điều tra tài nguyên nước quốc gia.

Địa chỉ: số 10, ngõ 42 Trần Cung, phường Nghĩa Đô, thành phố Hà Nội.

Email: ttqhdttnng_bkth@mae.gov.vn

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

PHỤ LỤC
GIÁ TRỊ GIỚI HẠN CÁC THÔNG SỐ CHẤT LƯỢNG NƯỚC DƯỚI ĐẤT
(QCVN 09:2023/BTNMT)

| | TT | Thông số | Đơn vị | Giá trị giới hạn |
|---------------------------------------|----|--|--------------------|------------------|
| Thông số cơ bản | 1 | pH | - | 5,8 - 8,5 |
| | 2 | Tổng Coliform | MPN hoặc CFU/100ml | 3 |
| | 3 | Nitrate (NO ₃ ⁻ tính theo Nitơ) | mg/l | 15 |
| | 4 | Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo Nitơ) | mg/l | 1 |
| | 5 | Tổng chất rắn hòa tan (TDS) | mg/l | 1500 |
| | 6 | Độ cứng (tính theo CaCO ₃) | mg/l | 500 |
| | 7 | Arsenic (As) | mg/l | 0,05 |
| | 8 | Chloride (Cl ⁻) | mg/l | 250 |
| Thông số ảnh hưởng sức khỏe con người | 9 | Nitrite (NO ₂ ⁻ tính theo Nitơ) | mg/l | 1 |
| | 10 | Fluoride (F ⁻) | mg/l | 1 |
| | 11 | Sulfate (SO ₄ ²⁻) | mg/l | 400 |
| | 12 | Cadmi (Cd) | mg/l | 0,005 |
| | 13 | Cyanide (CN ⁻) | mg/l | 0,01 |
| | 14 | Thủy ngân (Hydrargyrum) (Hg) | mg/l | 0,001 |
| | 15 | Chì (Plumbum) (Pb) | mg/l | 0,01 |
| | 16 | Tổng Chromi (Cr) | mg/l | 0,05 |
| | 17 | Đồng (Cuprum) (Cu) | mg/l | 1 |
| | 18 | Kẽm (Zincum) (Zn) | mg/l | 3 |
| | 19 | Nickel (Ni) | mg/l | 0,02 |
| | 20 | Mangan (Mn) | mg/l | 0,5 |
| | 21 | Sắt (Ferrum) (Fe) | mg/l | 5 |
| | 22 | Seleni (Se) | mg/l | 0,01 |
| | 23 | Aldrin (C ₁₂ H ₈ Cl ₆) | mg/l | 0,0001 |
| | 24 | Lindane (C ₆ H ₆ Cl ₆) | mg/l | 0,00002 |
| | 25 | Dieldrin (C ₁₂ H ₈ Cl ₆ O) | mg/l | 0,0001 |
| | 26 | Tổng DDT (1,1'-(2,2,2-Trichloroethane-1,1-diyl) bis(4-chlorobenzen) (C ₁₄ H ₉ Cl ₅) | mg/l | 0,001 |
| | 27 | Heptachlor & Heptachlorepoxyde (C ₁₀ H ₅ Cl ₇ & C ₁₀ H ₅ Cl ₇ O) | mg/l | 0,001 |
| | 28 | Diazinon (C ₁₂ H ₂₁ N ₂ O ₃ PS) | mg/l | 0,02 |
| | 29 | Parathion (C ₁₀ H ₁₄ NO ₅ PS) | mg/l | 0,06 |
| | 30 | Phenol (C ₆ H ₅ 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 |