

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

**BẢN TIN CẢNH BÁO, DỰ BÁO NGUỒN NƯỚC
NĂM 2026
PHẠM VI: LƯU VỰC SÔNG HỒNG - THÁI BÌNH**

**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	4
1.2.1. Nguồn nước mặt.....	4
1.2.2. Nguồn nước dưới đất.....	4
II. CẢNH BÁO VÀ DỰ BÁO NGUỒN NƯỚC	50
2.1. Nguồn nước mặt.....	50
2.1.1. Dự báo nguồn nước mặt	50
2.1.2. Nhận định xu thế diễn biến nguồn nước	52
2.1.3. Cảnh báo nguồn nước mặt.....	52
2.2. Nguồn nước dưới đất.....	52
2.2.1. Dự báo nguồn nước dưới đất	52
2.2.2. Nhận định xu thế diễn biến nguồn nước dưới đất.....	59
2.2.3. Cảnh báo nguồn nước dưới đất.....	59
III. ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ.....	60
3.1. Đối với nước mặt	60
3.2. Đối với nước dưới đất	60

I. THÔNG TIN CHUNG

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

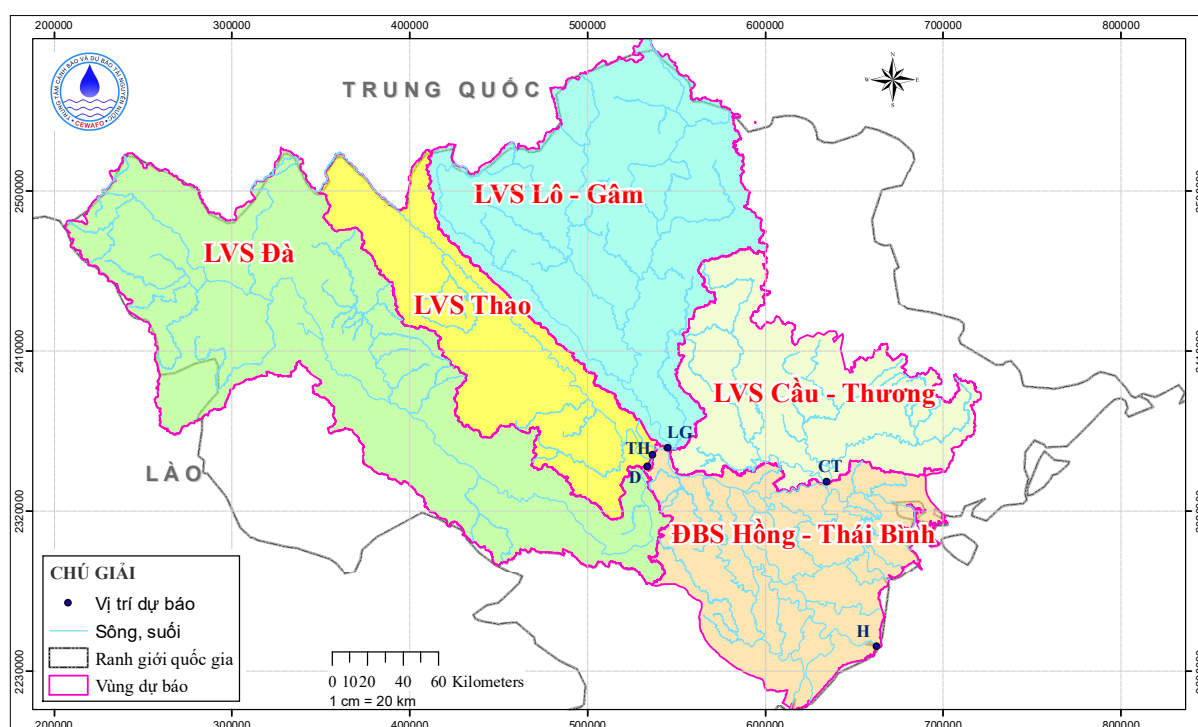
Bản tin thông báo, dự báo và cảnh báo nguồn nước nằm trên lưu vực sông Hồng - Thái Bình được biên soạn hàng năm để cung cấp các thông tin về tổng lượng nước nội sinh tại các tiểu vùng dự báo; mực nước, chất lượng nước dưới đất phục vụ các mục đích quản lý, khai thác sử dụng tài nguyên nước và các mục đích khác theo quy định pháp luật.

Lưu vực sông Hồng – Thái Bình là một trong những lưu vực sông lớn ở Việt Nam, bao gồm 15 tỉnh, thành phố với tổng diện tích là 88.860 km². Mùa mưa trên lưu vực 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:

- Dự báo tổng lượng nước nội sinh, tổng lượng nước có thể khai thác sử dụng và cảnh báo nguy cơ thiếu nước trong năm 2026 trên phạm vi 05 vùng dự báo: sông Đà, sông Thao, sông Lô - Gâm, sông Cầu - Thương, đồng bằng sông Hồng.

Bảng 1. Vị trí dự báo trên các vùng dự báo

TT	Vùng dự báo	Sông	Vị trí dự báo
1	Lưu vực sông Đà	Đà	D
2	Lưu vực sông Thao	Thao	TH
3	Lưu vực sông Lô - Gâm	Lô	LG
4	Lưu vực sông Cầu – Thương	Cầu	CT
5	Lưu vực đồng bằng sông Hồng	Hồng	H



Hình 1. Sơ đồ vị trí điểm và vùng dự báo

- 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 năm, chất lượng nước trong phạm vi tổng số 156 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.

Bảng 2. Số lượng tầng chứa nước, điểm và công trình quan trắc nước dưới đất theo tỉnh/ thành phố thuộc lưu vực sông Hồng – Thái Bình

TT	Tên tỉnh/thành phố	Số tầng chứa nước	Số lượng điểm	Số lượng công trình
1	Bắc Ninh	3	6	8
2	Hà Nội	4	32	55
3	Ninh Bình	5	14	32
4	Hải Phòng	5	12	20
5	Hưng Yên	3	10	22
6	Phú Thọ	3	11	15
7	Quảng Ninh	3	2	4
Tổng cộng			87	156

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

1.2.1. Nguồn nước mặt

Tổng lượng mưa năm của lưu vực dao động bình quân từ 1.000 – 1.300mm; Tổng lượng dòng chảy trung bình hàng năm trên lưu vực sông khoảng 131,4 tỷ m³, trong đó lượng nước ngoại sinh từ địa phận nước ngoài chảy vào Việt Nam khoảng 48,3 tỷ m³, lượng nước nội sinh trong lãnh thổ Việt Nam khoảng 83,1 tỷ m³, cơ cấu tỉ lệ dòng chảy theo mùa lần lượt là dòng chảy mùa lũ chiếm khoảng 90% và mùa cạn chiếm 10% tổng lượng dòng chảy năm.

1.2.2. Nguồn nước dưới đất

1.2.2.1. Đặc điểm nguồn nước dưới đất

Nguồn nước dưới đất trên lưu vực sông Hồng – Thái Bình được quan trắc tại khu vực đồng bằng thuộc các tỉnh thành Hà Nội, Hải Phòng, Phú Thọ, Bắc Ninh, Hưng Yên, Ninh Bình và Quảng Ninh, 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), chứa nước khe nứt trong các trầm tích lục nguyên Trias giữa - trên (t₂₋₃), tầng chứa nước karst trong trầm tích Trias giữa (t₂), chứa nước karst trong trầm tích carbonat Carbon - Pecmi (c-p) và tầng chứa nước khe nứt trong đá trầm tích biến chất Ordovic trên - Silur (o_{3-s}). Tổng tài nguyên nước dự báo cho tầng chứa nước qh là 4.155.827 m³/ngày, tầng

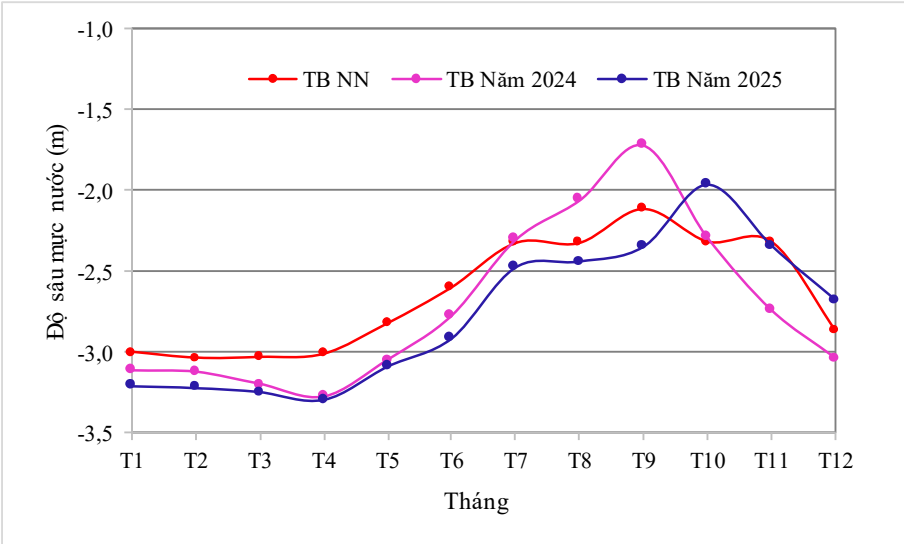
chứa nước qp là 13.108.361 m³/ngày, tầng chứa nước t₂ là 8.928.806 m³/ngày. Đối với các tầng chứa nước n, t₂₋₃, c-p, o_{3-s} tổng tài nguyên nước dự báo chưa được đánh giá.

1.2.2.2. Mục nước dưới đất

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

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

Giá trị trung bình năm 2025 hạ so với trung bình nhiều năm là 0,12m và hạ so với trung bình năm 2024 là 0,04m. Giá trung bình tháng năm 2025 hạ thấp nhất so với trung bình nhiều năm là 0,31m vào tháng 6 và trung bình năm 2024 là 0,63m vào tháng 9.



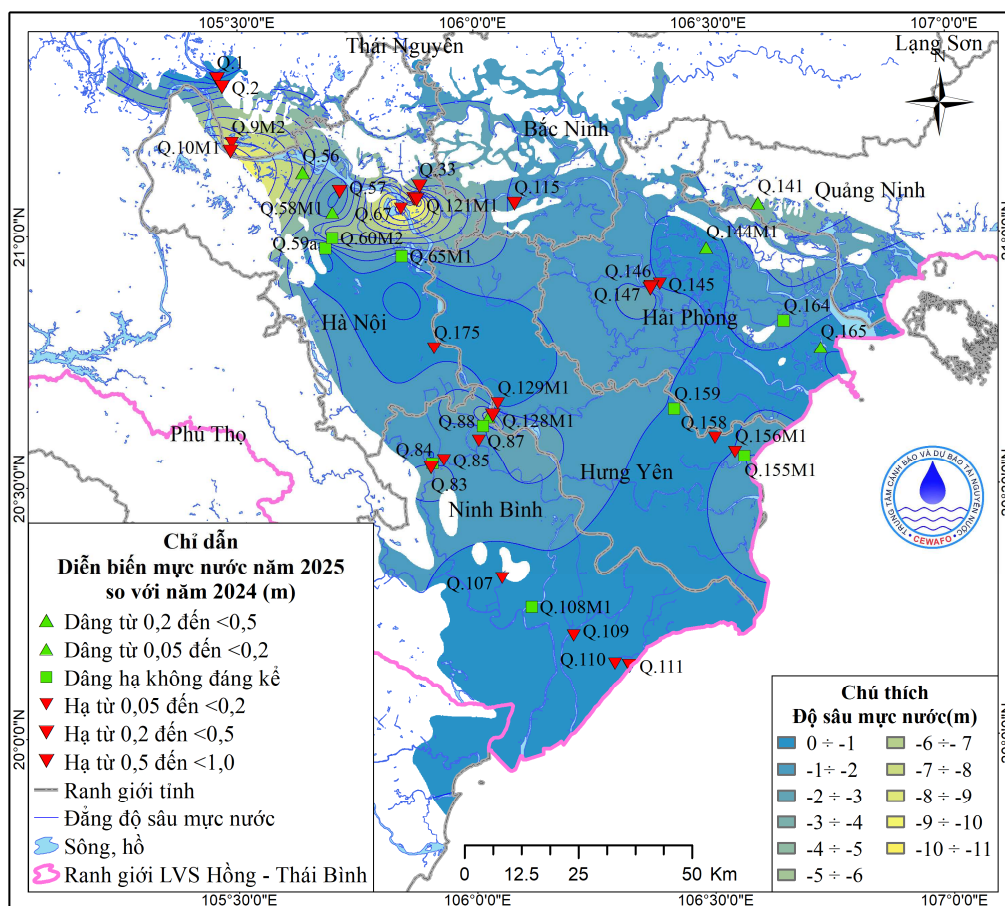
Hình 2. Đồ thị mực nước trung bình tháng năm 2024, 2025 và trung bình nhiều năm

Trong năm 2025: mực nước trung bình năm nông nhất là -0,13m tại phường Dương Kinh, thành phố Hải Phòng (Q.165) và sâu nhất là -10,42m tại xã Vĩnh Phú, tỉnh Phú Thọ (Q.10M1).

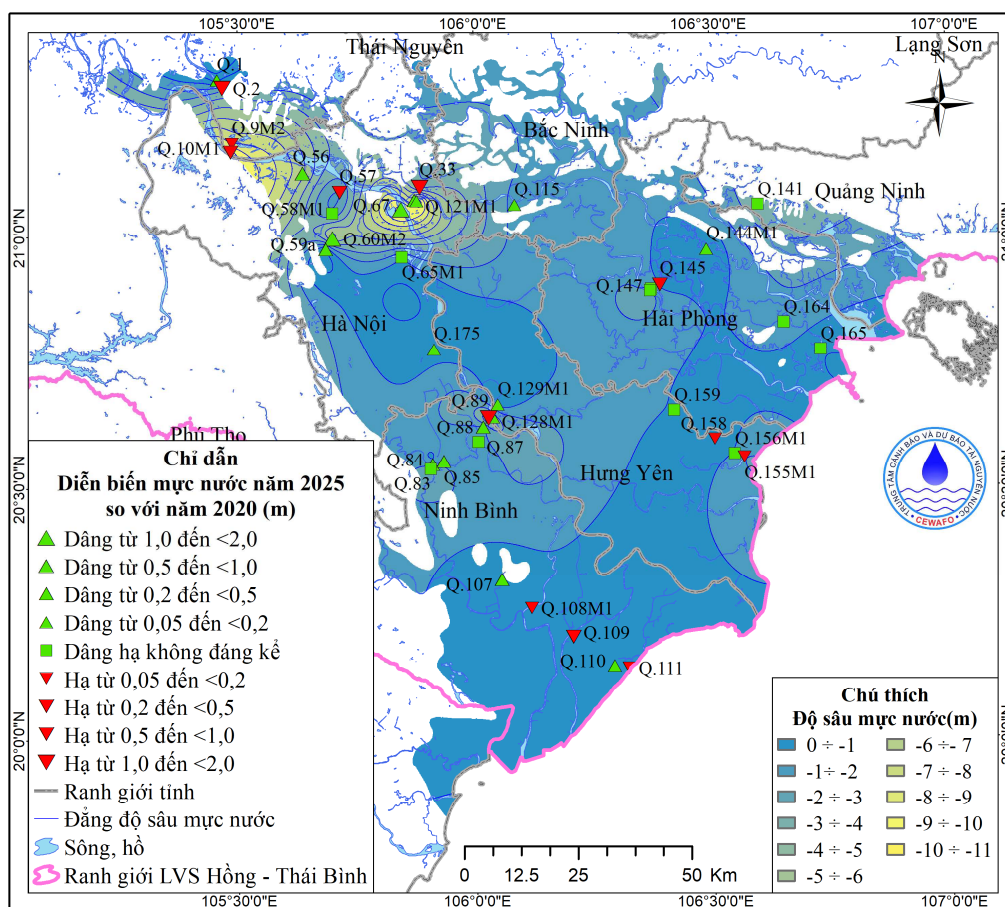
Diễn biến mực nước dưới đất trung bình năm 2025 so với 1 năm, 5 năm, 10 năm, 20 năm trước cho thấy mực nước suy giảm lớn nhất lần lượt là: 0,89m; 1,82m; 5,96m; 10,42m tại xã Vĩnh Thành, tỉnh tỉnh Phú Thọ, phường Duy Tiên, tỉnh tỉnh Ninh Bình, xã An Khánh, thành phố Hà Nội, xã Vĩnh Phú, tỉnh Phú Thọ. Chi tiết được thể hiện trong các bảng và hình sau.

Bảng 3. Diễn biến mực nước TB năm so với cùng thời điểm các năm trước

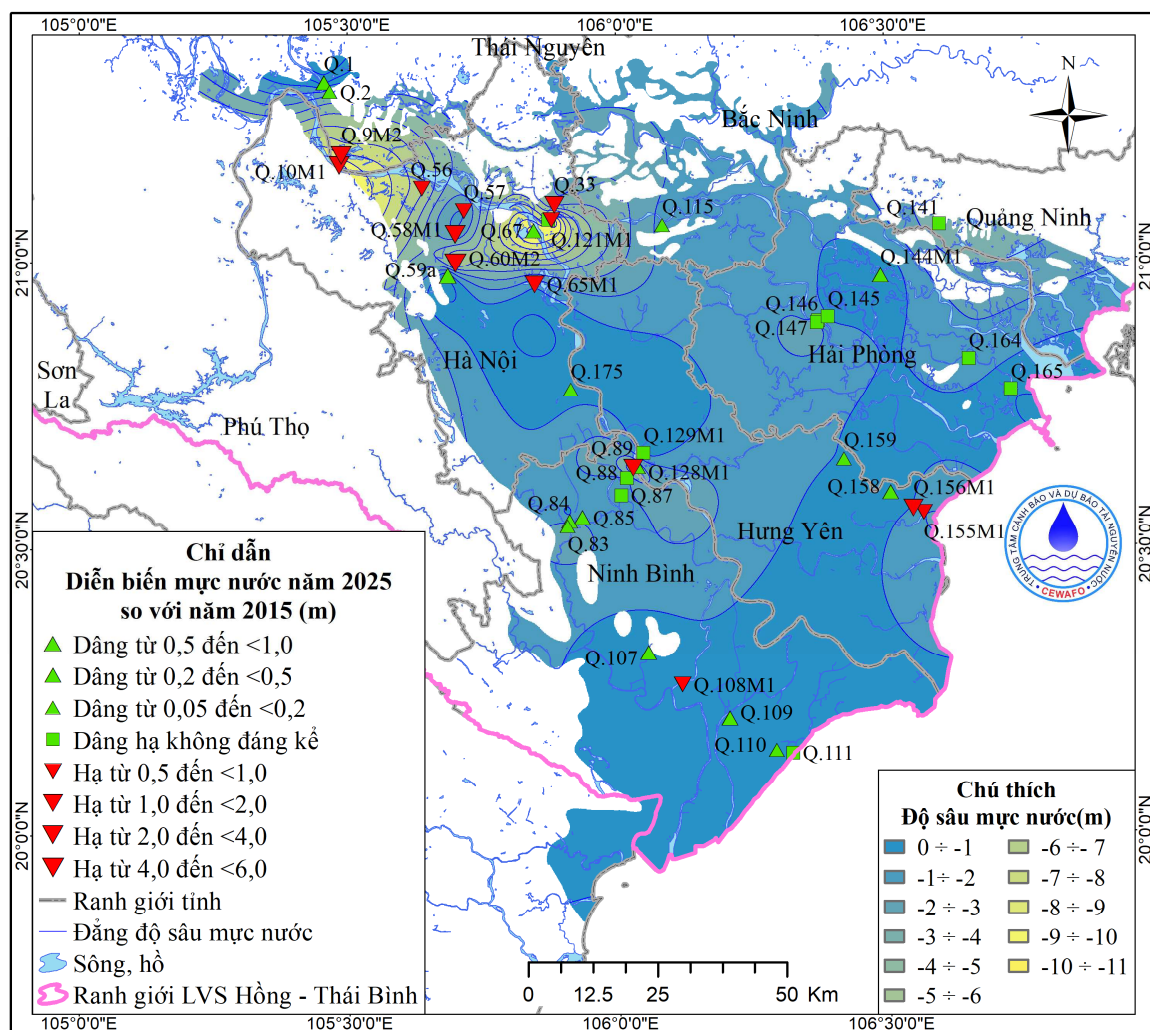
Thời gian	Xu thế chính	Giá trị hạ thấp nhất		Giá trị dâng cao nhất	
		Giá trị (m)	Địa điểm	Giá trị (m)	Địa điểm
1 năm trước (2024)	Hạ	0,89	xã Vĩnh Thành, tỉnh Phú Thọ (Q.2)	0,35	xã Liên Minh, thành phố Hà Nội (Q.56)
5 năm trước (2020)	Dâng	1,82	phường Duy Tiên, tỉnh Ninh Bình (Q.89)	1,19	phường Hồng Hà, thành phố Hà Nội (Q.67)
10 năm trước (2015)	Dâng	5,96	xã An Khánh, thành phố Hà Nội (Q.60M1)	0,51	xã An Khánh, thành phố Hà Nội (Q.59a)
20 năm trước (2005)	Hạ	10,42	xã Vĩnh Phú, tỉnh Phú Thọ (Q.10M1)	2,02	xã Sơn Đông, tỉnh Phú Thọ (Q.1)



Hình 3. Sơ đồ diễn biến mực nước trung bình năm 2025 so với năm trước



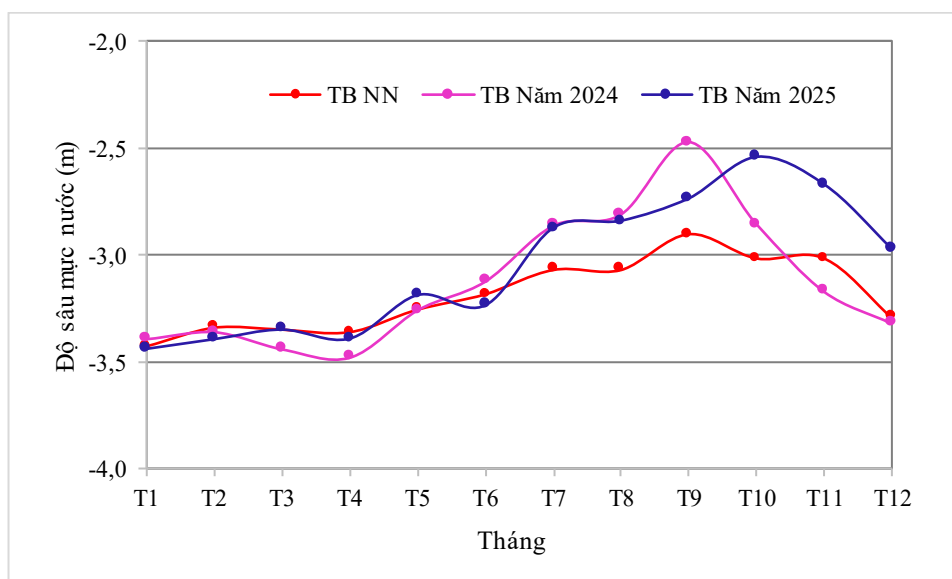
Hình 4. Sơ đồ diễn biến mực nước năm 2021 so với 5 năm trước



Hình 5. Sơ đồ diễn biến mực nước năm 2025 so với 10 năm trước

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

Giá trị trung bình năm 2025 dâng so với trung bình nhiều năm là 0,14m và dâng so với trung bình năm 2024 là 0,08m. Giá trung bình tháng năm 2025 hạ thấp nhất so với trung bình nhiều năm là 0,05m vào tháng 6 và trung bình năm 2024 là 0,26m vào tháng 9.



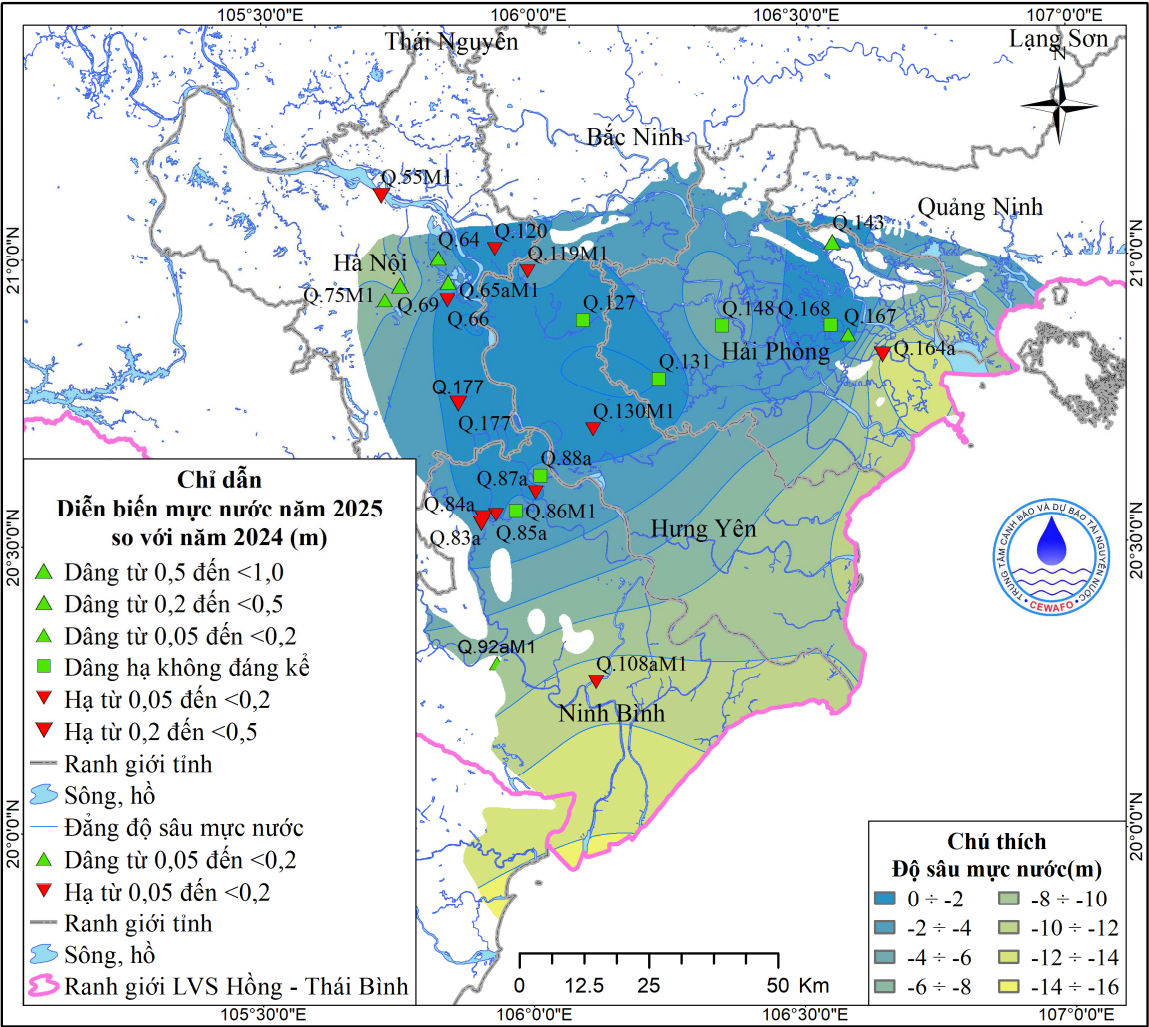
Hình 6. Đồ thị mực nước trung bình tháng năm 2023, 2025 và trung bình nhiều năm

Trong năm 2025: mực nước trung bình năm nông nhất là -0,05m tại xã Thanh Miện, thành phố Hải Phòng (Q.131) và sâu nhất là -12,14m tại phường Kiến An, thành phố Hải Phòng (Q.164a).

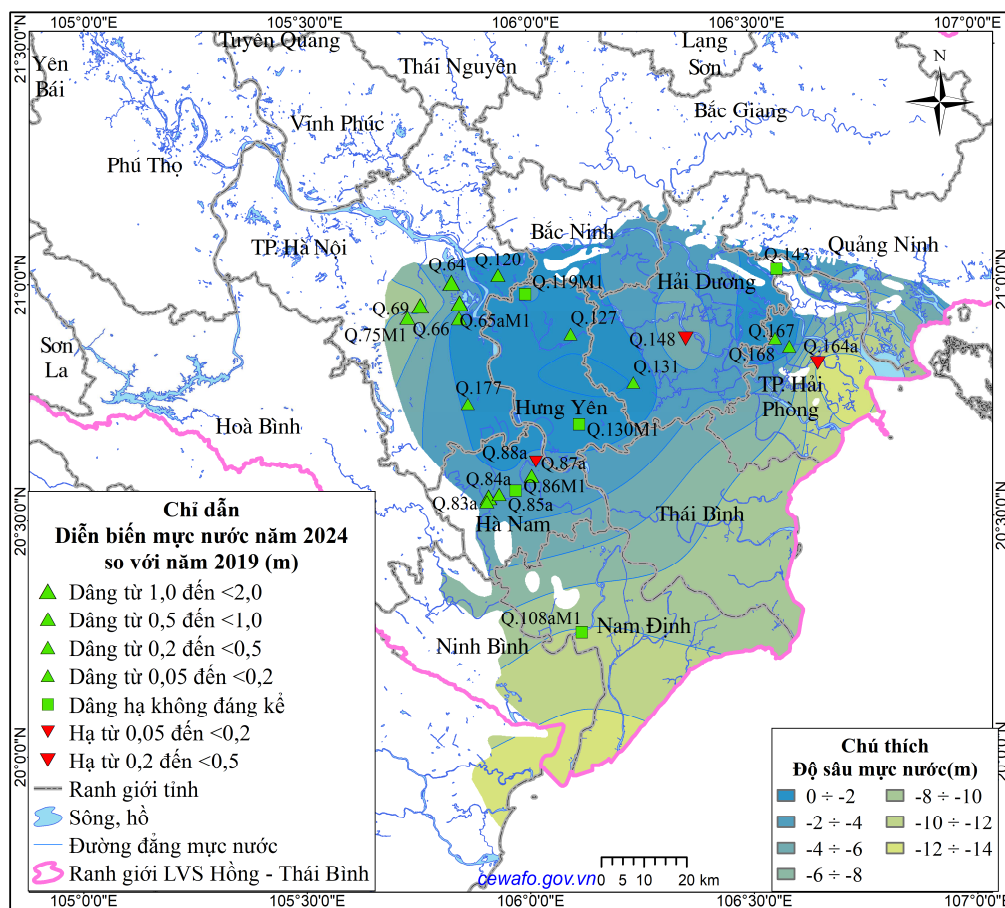
Diễn biến mực nước dưới đất trung bình năm 2025 so với 1 năm, 5 năm, 10 năm, 20 năm trước cho thấy mực nước suy giảm lớn nhất lần lượt là: 0,37m; 1,99m; 10,81m; 10,81m tại xã Ô Diên, thành phố Hà Nội, xã Đồng Thịnh, tỉnh Ninh Bình. Chi tiết được thể hiện trong các bảng và hình sau.

Bảng 4. Diễn biến mực nước TB năm so với cùng thời điểm các năm trước

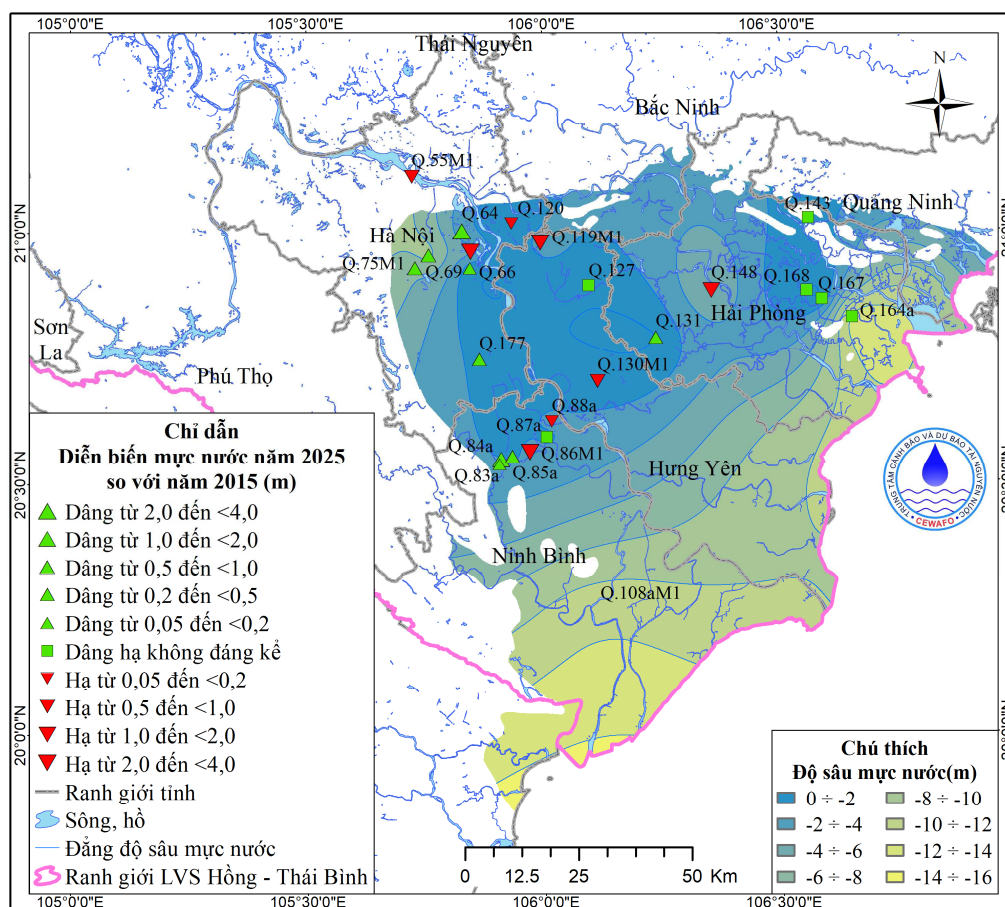
Thời gian	Xu thế chính	Giá trị hạ thấp nhất		Giá trị dâng cao nhất	
		Giá trị (m)	Địa điểm	Giá trị (m)	Địa điểm
1 năm trước (2024)	Hạ	0,37	xã Ô Diên, thành phố Hà Nội (Q.55M1)	0,61	phường Kiến Hưng, thành phố Hà Nội (Q.69)
5 năm trước (2020)	Dâng	1,99	xã Đồng Thịnh, tỉnh Ninh Bình (Q.108a)	1,97	phường Yên Sở, thành phố Hà Nội (Q.65aM1)
10 năm trước (2015)	Dâng	10,81	xã Đồng Thịnh, tỉnh Ninh Bình (Q.108a)	2,43	phường Kim Liên, thành phố Hà Nội (Q.64)
20 năm trước (2005)	Hạ	10,81	xã Đồng Thịnh, tỉnh Ninh Bình (Q.108a)	3,02	phường Kim Liên, thành phố Hà Nội (Q.64)



Hình 7. Sơ đồ diễn biến mực nước trung bình năm 2025 so với năm trước



Hình 8. Sơ đồ diễn biến mực nước năm 2025 so với 5 năm trước

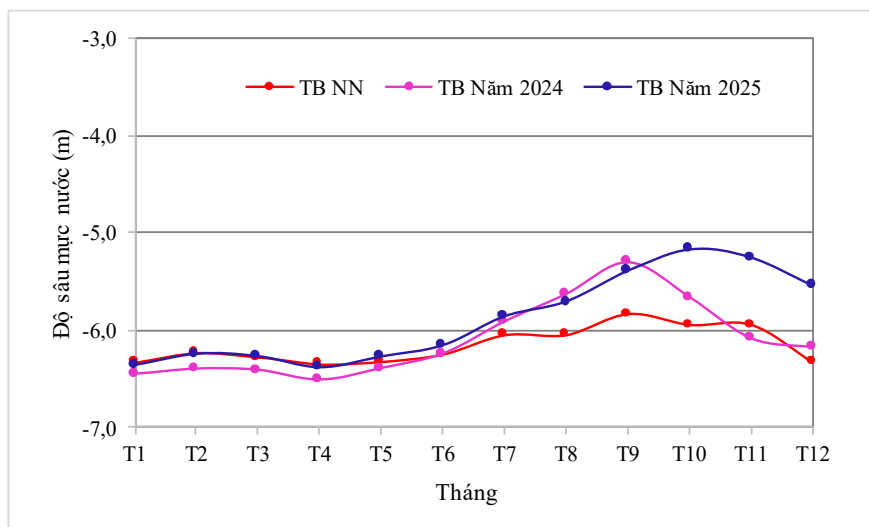


Hình 9. Sơ đồ diễn biến mực nước năm 2025 so với 10 năm trước

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

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

Giá trị trung bình năm 2025 dâng so với trung bình nhiều năm là 0,06m và dâng so với trung bình năm 2024 là 0,06m. Giá trung bình tháng năm 2025 hạ thấp nhất so với trung bình nhiều năm là 0,04m vào tháng 4 và trung bình năm 2024 là 0,09m vào tháng 9.



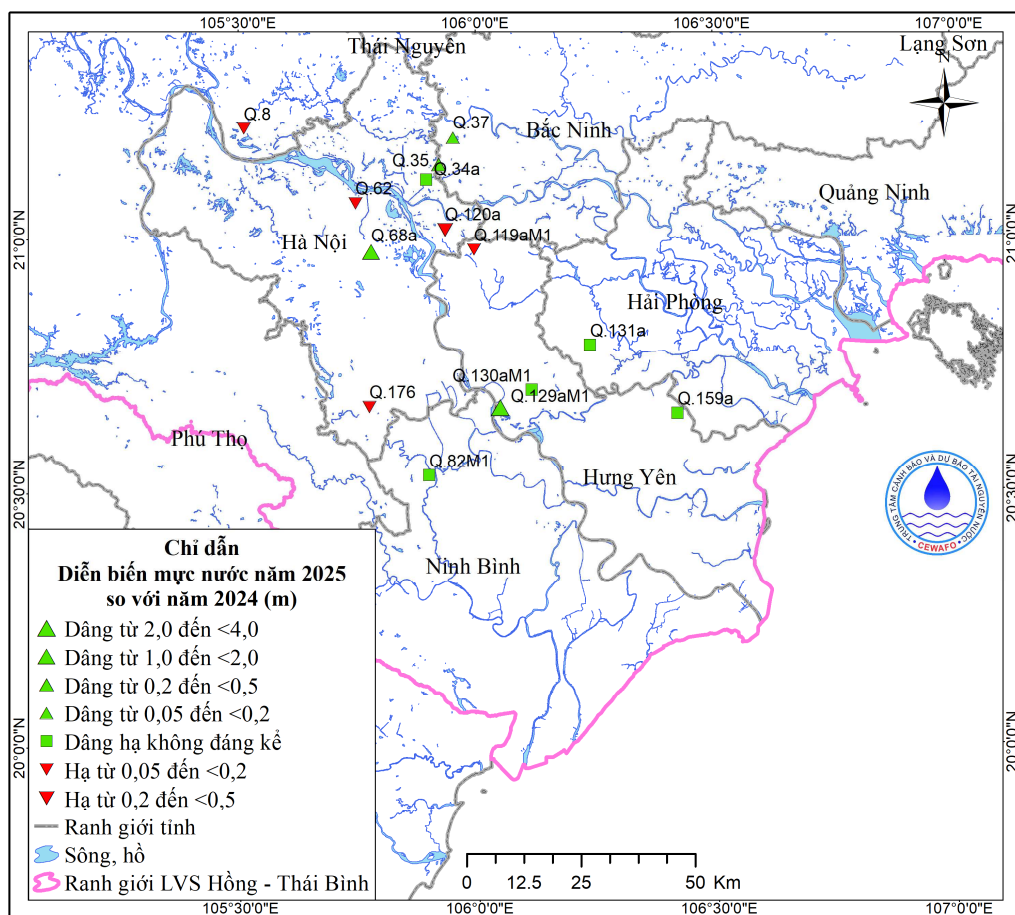
Hình 10. Đồ thị mực nước trung bình tháng năm 2024, 2025 và trung bình nhiều năm

Trong năm 2025: mực nước trung bình năm nông nhất là 0,00m tại P. Lê Hồng Phong, TP. Phủ Lý, tỉnh Hà Nam (Q.82) và sâu nhất là -14,27m tại P. Yết Kiêu, Q. Hà Đông, TP. Hà Nội (Q.68a).

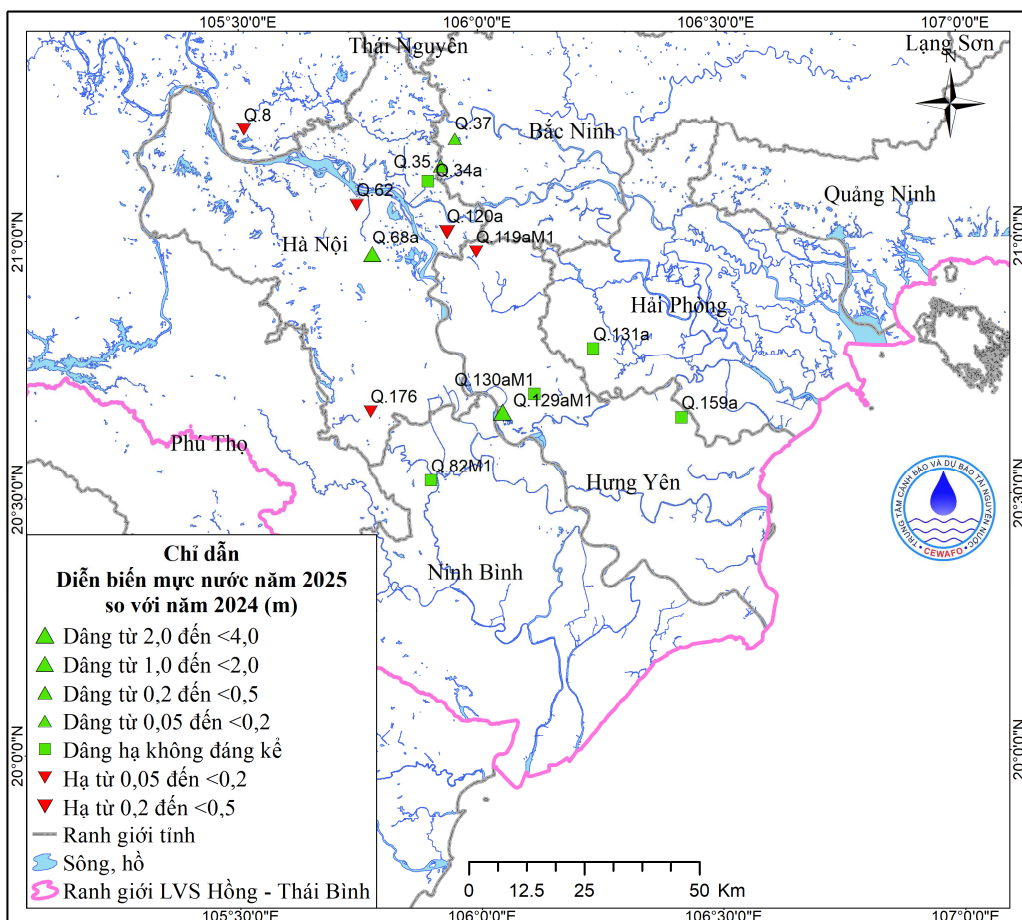
Diễn biến mực nước dưới đất trung bình năm 2025 so với 1 năm, 5 năm, 10 năm, 20 năm trước cho thấy mực nước suy giảm lớn nhất lần lượt là: 0,34m; 0,52m; 9,04m; 4,72m tại xã Gia Lâm, tỉnh thành phố Hà Nội, xã Phụ Dực, tỉnh Hưng Yên, xã Như Quỳnh, tỉnh Hưng Yên, phường Tây Tựu, tỉnh thành phố Hà Nội. Chi tiết được thể hiện trong các bảng và hình sau.

Bảng 5. Diễn biến mực nước TB năm so với cùng thời điểm các năm trước

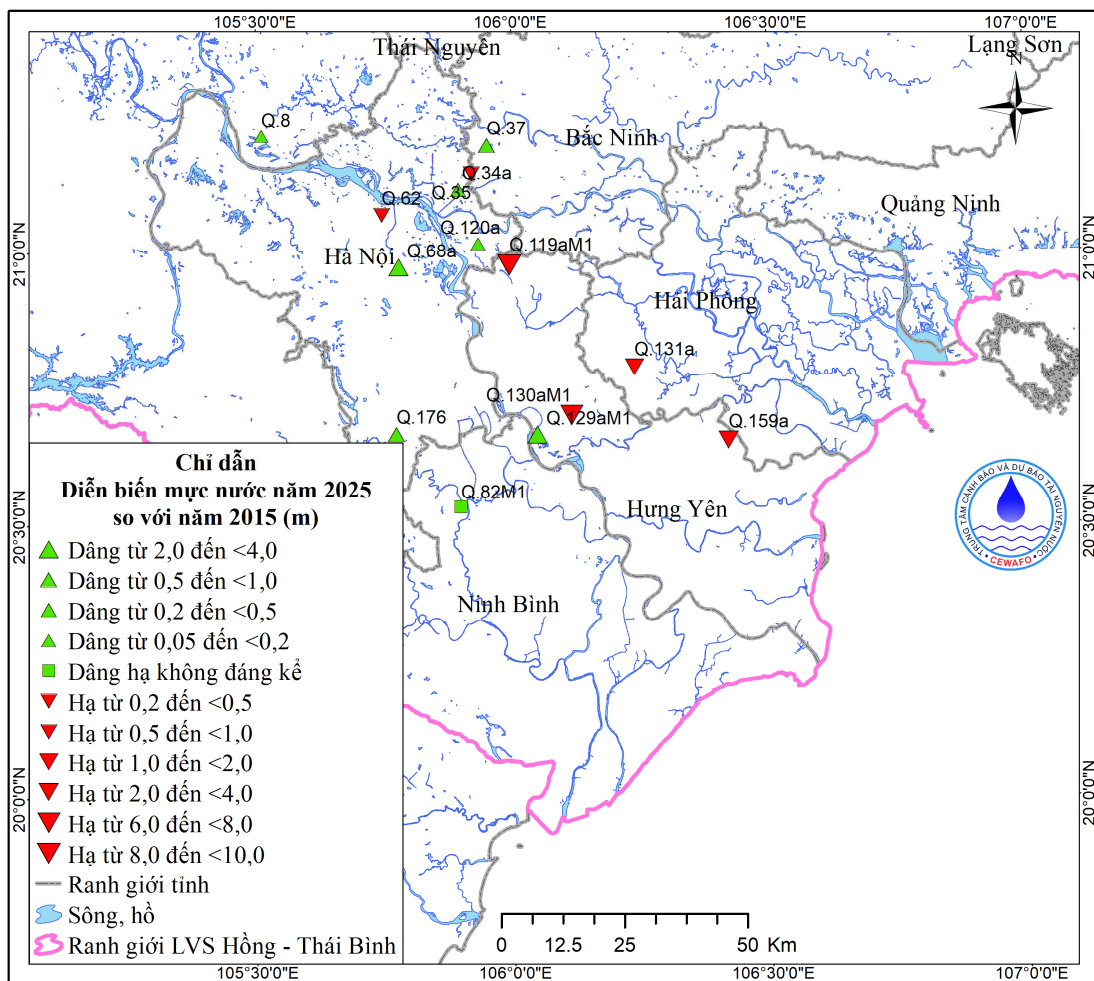
Thời gian	Xu thế chính	Giá trị hạ thấp nhất		Giá trị dâng cao nhất	
		Giá trị (m)	Địa điểm	Giá trị (m)	Địa điểm
1 năm trước (2024)	Hạ	0,34	xã Gia Lâm, thành phố Hà Nội (Q.120a)	3,05	phường Sơn Nam, tỉnh Hưng Yên (Q.129aM1)
5 năm trước (2020)	Dâng	0,52	xã Phụ Dực, tỉnh Hưng Yên (Q.159a)	4,93	phường Hà Đông, thành phố Hà Nội (Q.68a)
10 năm trước (2015)	Dâng	9,04	xã Như Quỳnh, tỉnh Hưng Yên (Q.119aM1)	3,64	phường Sơn Nam, tỉnh Hưng Yên (Q.129aM1)
20 năm trước (2005)	Hạ	4,72	phường Tây Tựu, thành phố Hà Nội (Q.62)	0,00	phường Sơn Nam, tỉnh Hưng Yên (Q.129aM1)



Hình 11. Sơ đồ diễn biến mực nước trung bình năm 2025 so với năm trước



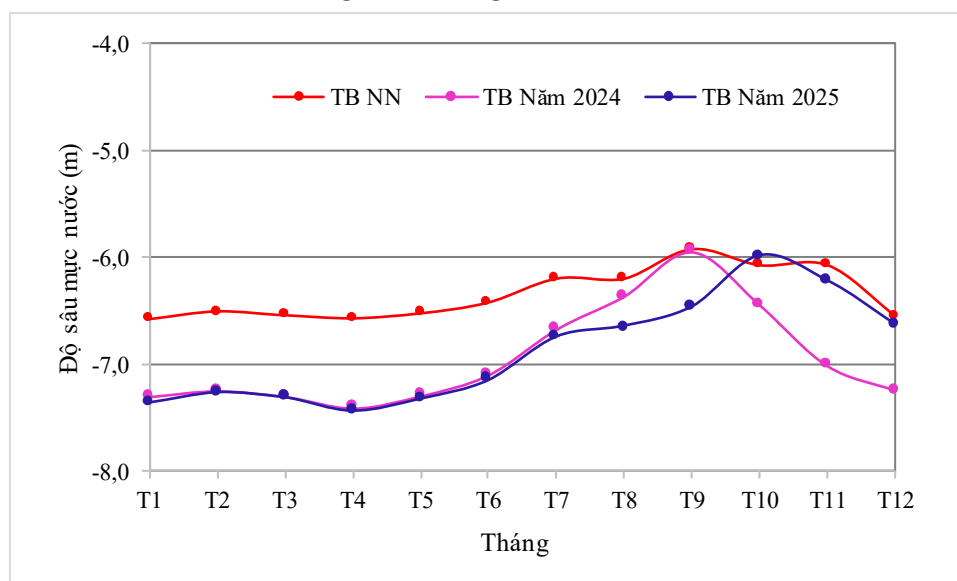
Hình 12. Sơ đồ diễn biến mực nước trung bình năm 2025 so với 5 năm trước



Hình 13. Sơ đồ diễn biến mực nước năm 2025 so với 10 năm trước

b. Lớp chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen dưới (qp_1)

Giá trị trung bình năm 2025 hạ so với trung bình nhiều năm là 0,6m và hạ so với trung bình năm 2024 là 0,6m. Giá trung bình tháng năm 2025 hạ thấp nhất so với trung bình nhiều năm là 0,86m vào tháng 4 và trung bình năm 2024 là 0,51m vào tháng 9.

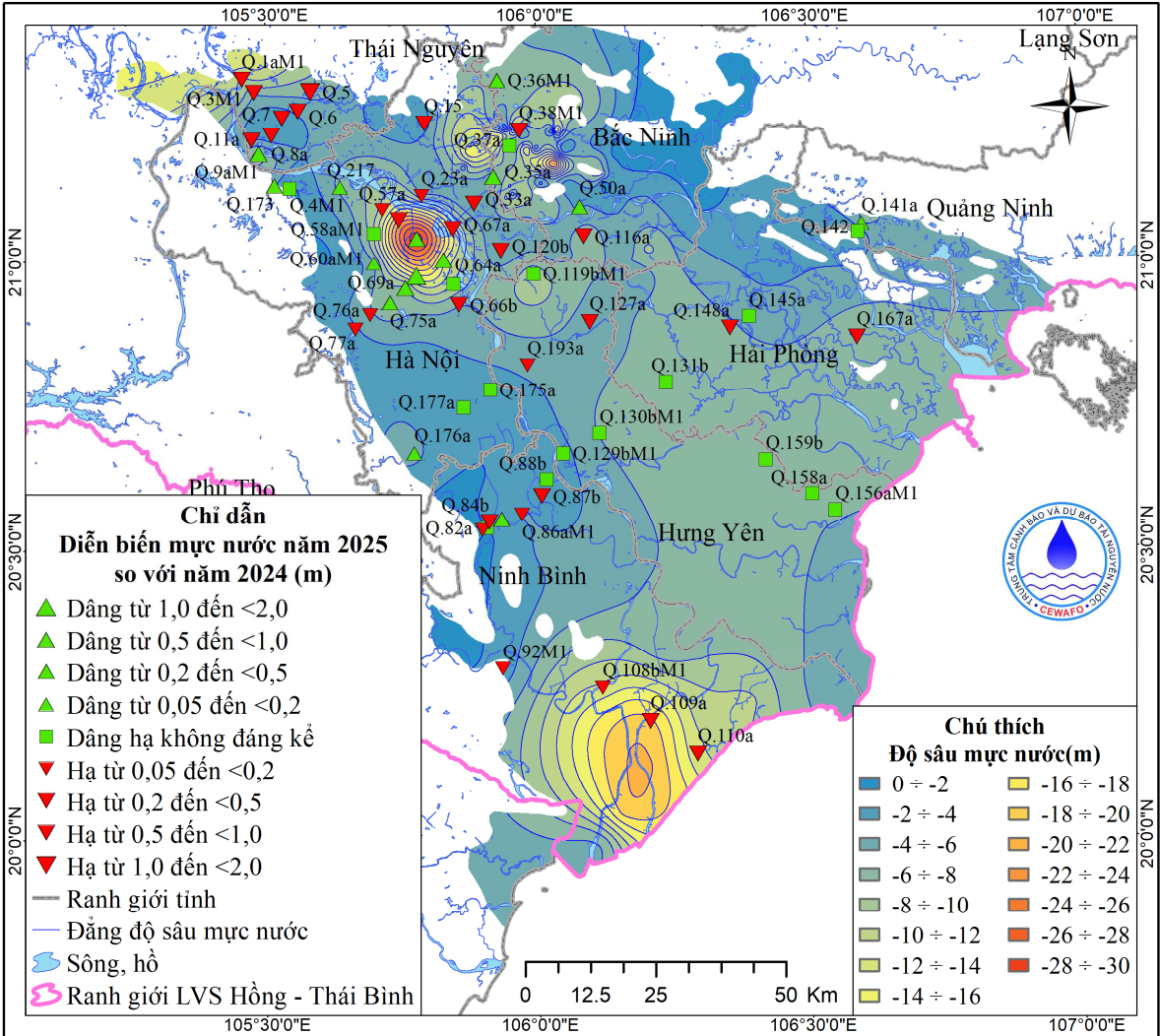


Hình 14. Đồ thị mực nước trung bình tháng năm 2023, 2025 và trung bình nhiều năm

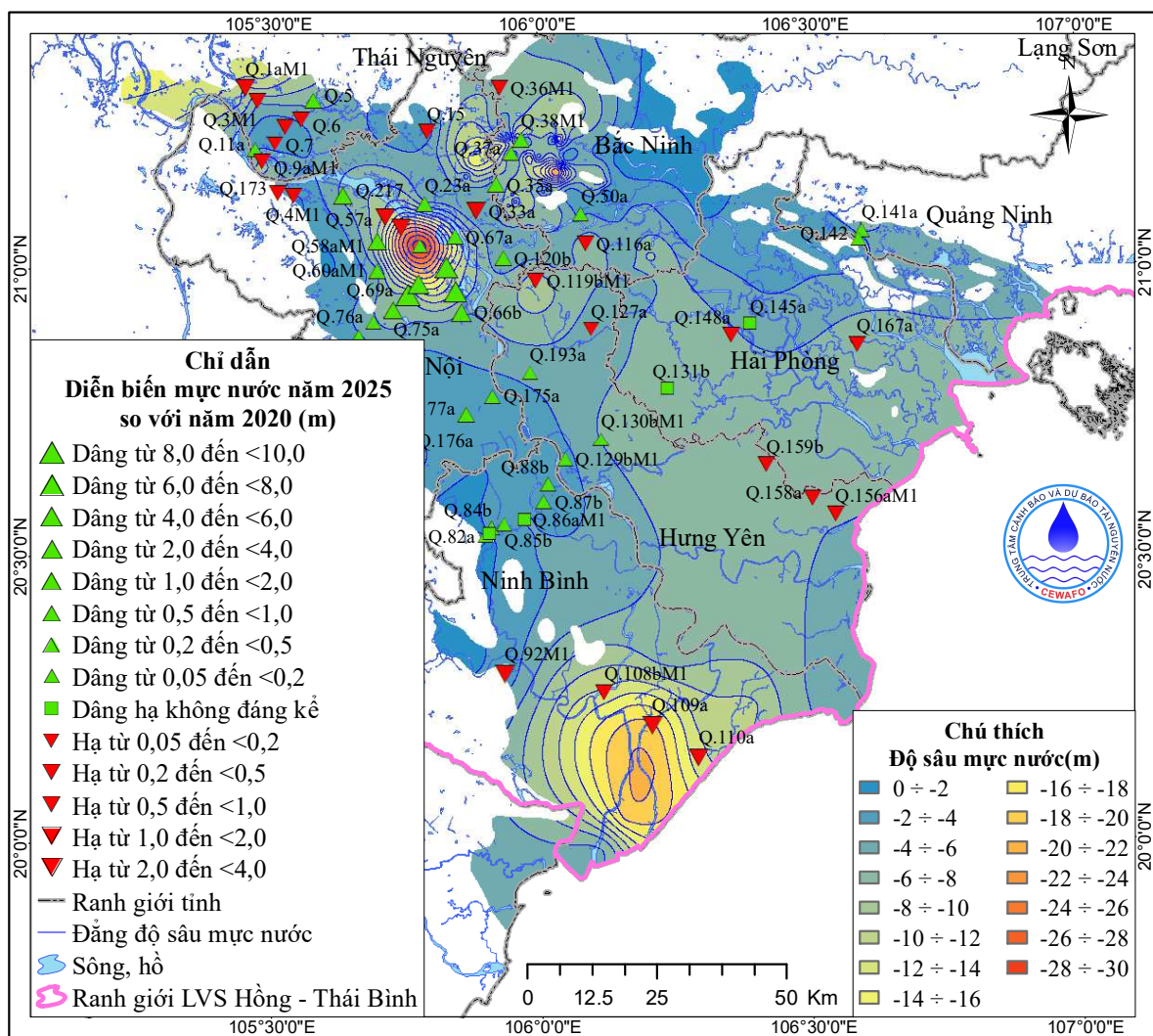
Trong năm 2025: mực nước trung bình năm nông nhất là -2,80m tại và sâu nhất là -0,12m tại phường Phù Vân, tỉnh Ninh Bình (Q.82a).

Bảng 6.Diễn biến mực nước TB năm so với cùng thời điểm các năm trước

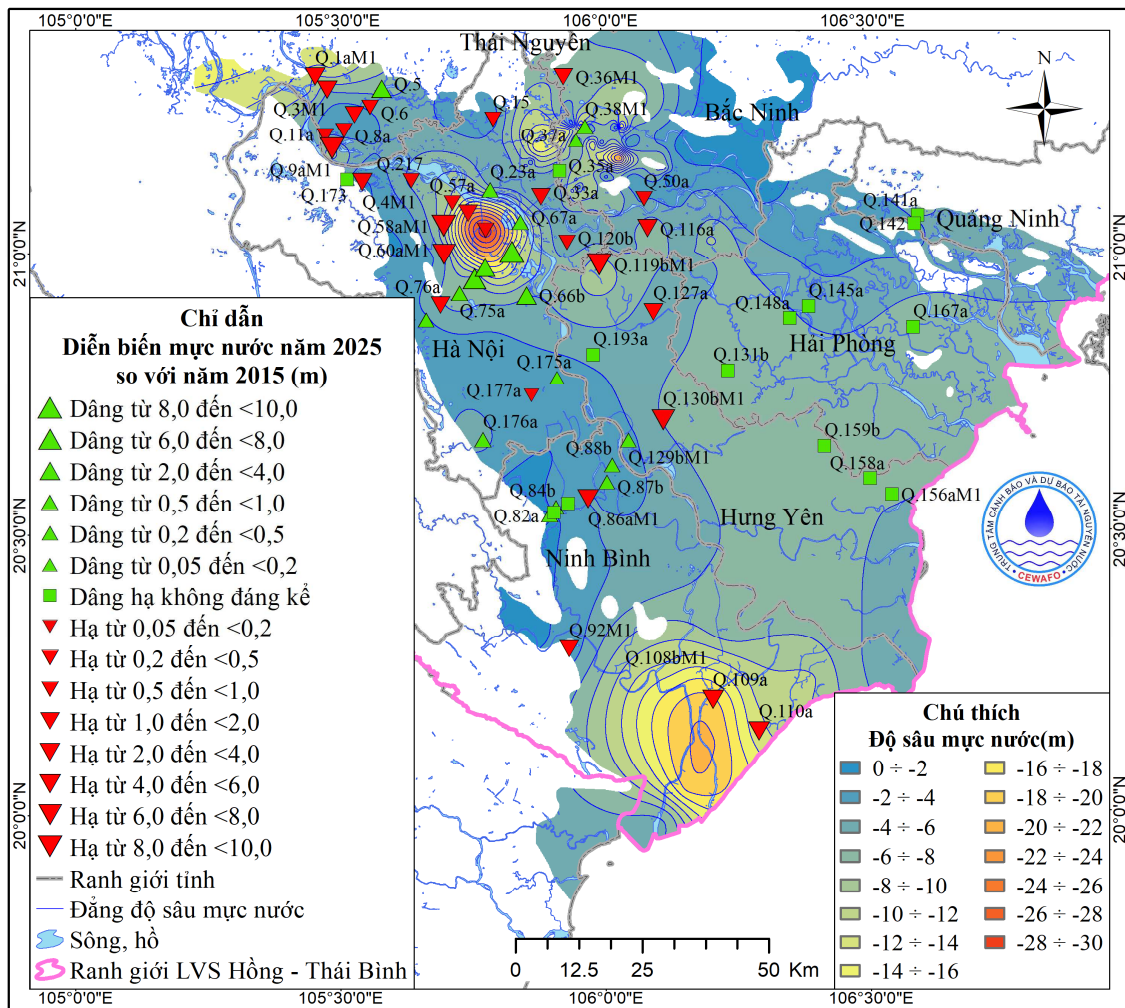
Thời gian	Xu thế chính	Giá trị hạ thấp nhất		Giá trị dâng cao nhất	
		Giá trị (m)	Địa điểm	Giá trị (m)	Địa điểm
1 năm trước (2024)	Hạ	1,94	phường Vĩnh Yên, tỉnh Phú Thọ (Q.5)	1,61	phường Hà Đông, thành phố Hà Nội (Q.68b)
5 năm trước (2020)	Dâng	3,30	xã Ninh Cường, tỉnh Ninh Bình (Q.109a)	9,47	phường Kiến Hưng, thành phố Hà Nội (Q.69a)
10 năm trước (2015)	Hạ	12,64	xã Đồng Thịnh, tỉnh Ninh Bình (Q.108b)	11,05	phường Yên Sở, thành phố Hà Nội (Q.65bM1)
20 năm trước (2005)	Hạ	12,64	xã Đồng Thịnh, tỉnh Ninh Bình (Q.108b)	1,58	phường Kiến Hưng, thành phố Hà Nội (Q.69a)



Hình 15. Sơ đồ diễn biến mực nước trung bình năm 2025 so với năm trước



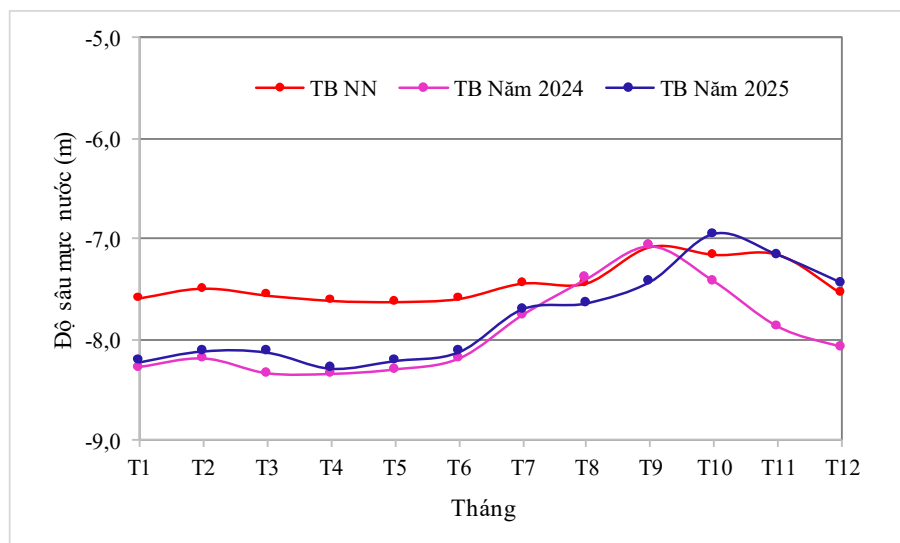
Hình 16. Sơ đồ diễn biến mực nước trung bình năm 2025 so với 5 năm trước



Hình 17. Sơ đồ diễn biến mực nước năm 2025 so với 10 năm trước

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

Giá trị trung bình năm 2025 hạ so với trung bình nhiều năm là 0,49m và hạ so với trung bình năm 2024 là 0,49m. Giá trung bình tháng năm 2025 hạ thấp nhất so với trung bình nhiều năm là 0,66m vào tháng 4 và trung bình năm 2024 là 0,36m vào tháng 9.



Hình 18. Đồ thị mực nước trung bình tháng năm 2024, 2025 và trung bình nhiều năm

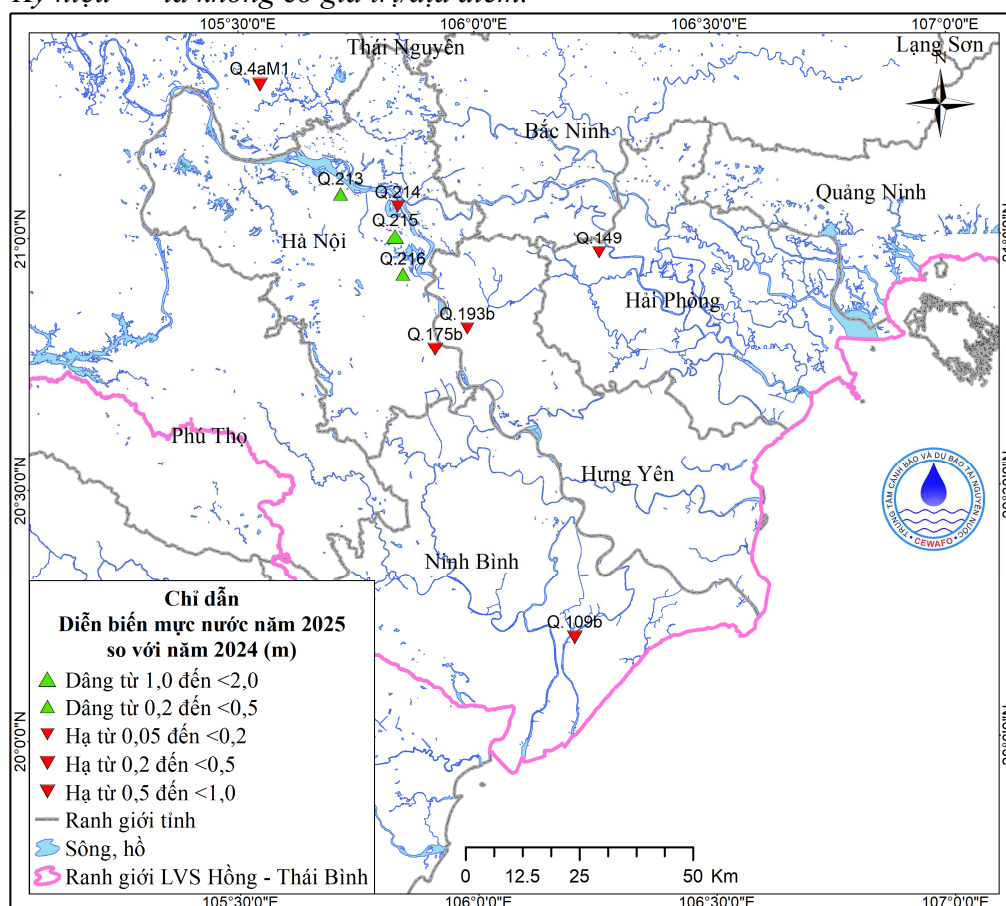
Trong năm 2025: mực nước trung bình năm nông nhất là -3,19m tại và sâu nhất là -17,71m tại phường Kim Liên, thành phố Hà Nội (Q.215).

Diễn biến mực nước dưới đất trung bình năm 2025 so với 1 năm, 5 năm, 10 năm, 20 năm trước cho thấy mực nước suy giảm lớn nhất lần lượt là: 0,52m; 2,09m; 6,45m; 11,16m tại xã Phú Xuyên, thành phố Hà Nội, xã Ninh Cường, tỉnh tỉnh Ninh Bình. Chi tiết được thể hiện trong các bảng và hình sau.

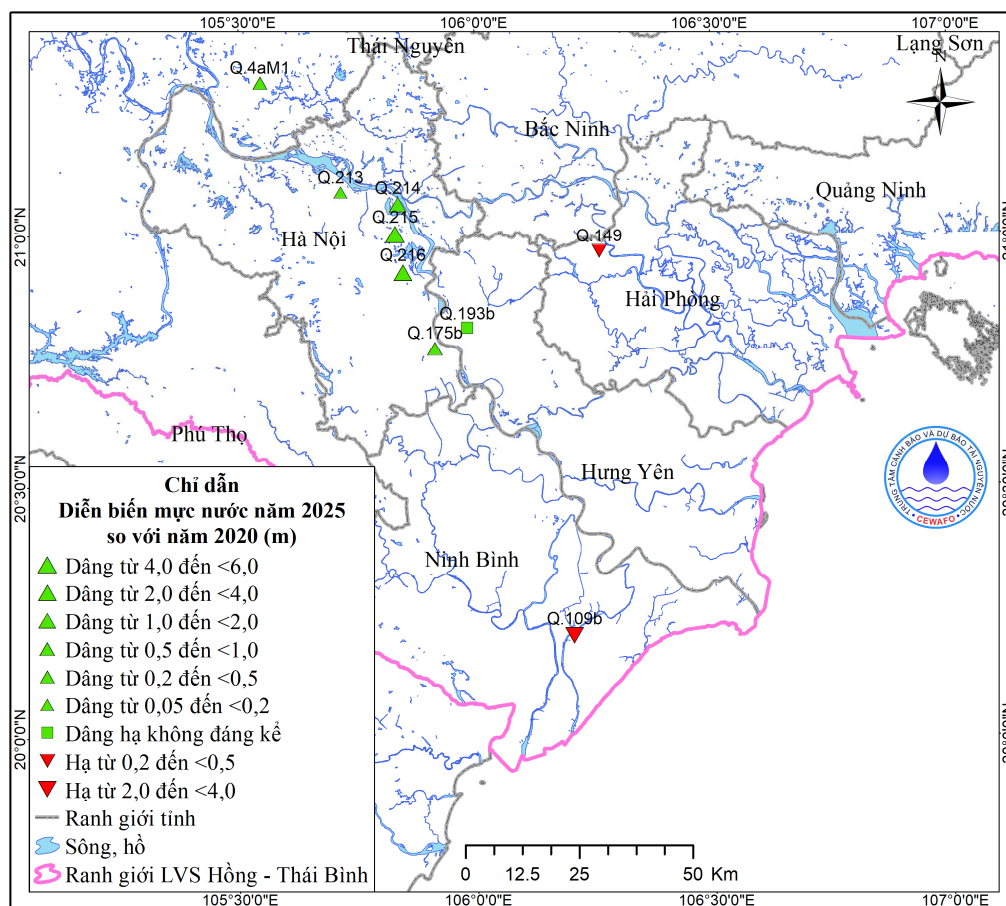
Bảng 7. Diễn biến mực nước TB năm so với cùng thời điểm các năm trước

Thời gian	Xu thế chính	Giá trị hạ thấp nhất		Giá trị dâng cao nhất	
		Giá trị (m)	Địa điểm	Giá trị (m)	Địa điểm
1 năm trước (2024)	Hạ	0,52	xã Phú xuyên, thành phố Hà Nội (Q.175b)	1,29	phường Kim Liên, thành phố Hà Nội (Q.215)
5 năm trước (2020)	Dâng	2,09	xã Ninh Cường, tỉnh Ninh Bình (Q.109b)	5,80	phường Kim Liên, thành phố Hà Nội (Q.215)
10 năm trước (2015)	Hạ	6,45	xã Ninh Cường, tỉnh Ninh Bình (Q.109b)	8,66	phường Kim Liên, thành phố Hà Nội (Q.215)
20 năm trước (2005)	Hạ	11,16	xã Ninh Cường, tỉnh Ninh Bình (Q.109b)	-	-

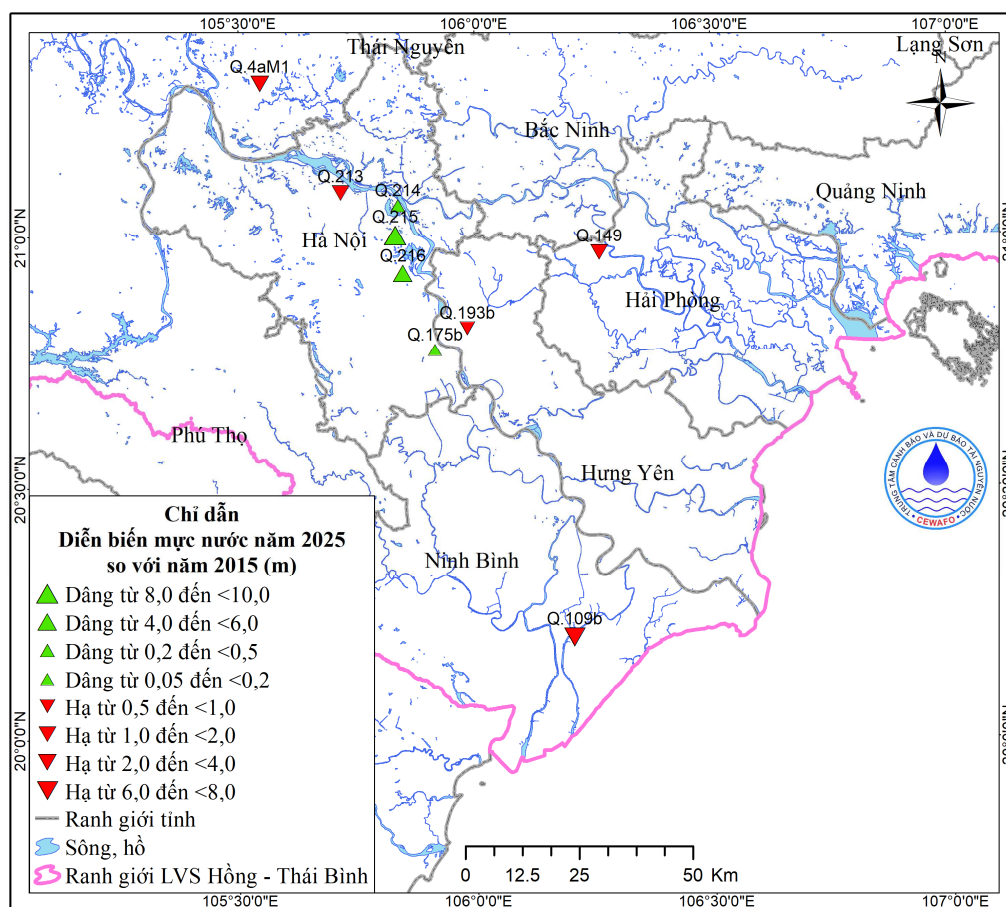
Ghi chú: Ký hiệu "-" là không có giá trị/địa điểm.



Hình 19. Sơ đồ diễn biến mực nước trung bình năm 2025 so với năm trước



Hình 20. Sơ đồ diễn biến mực nước trung bình năm 2025 so với 5 năm trước



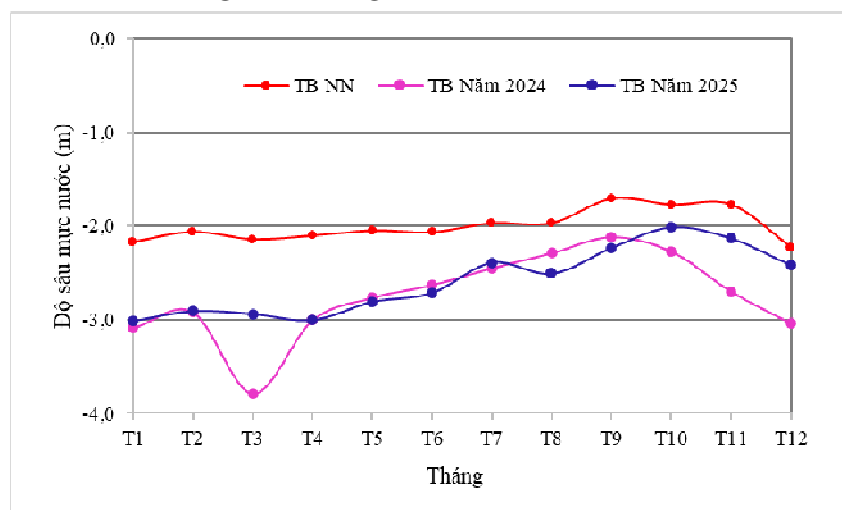
Hình 21. Sơ đồ diễn biến mực nước năm 2025 so với 10 năm trước

1.2.2.2.4. Tầng chứa nước khe nứt trong các trầm tích lục nguyên Trias giữa - trên (t_{2-3})

Theo kết quả quan trắc tại phường Thuận Thành (Q.116b), mực nước trung bình năm 2025 hạ 0,26m so với năm 2024

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

Giá trị trung bình năm 2025 hạ so với trung bình nhiều năm là 0,76m và hạ so với trung bình năm 2024 là 0,76m. Giá trung bình tháng năm 2025 hạ thấp nhất so với trung bình nhiều năm là 0,9m vào tháng 4 và trung bình năm 2024 là 0,22m vào tháng 8.



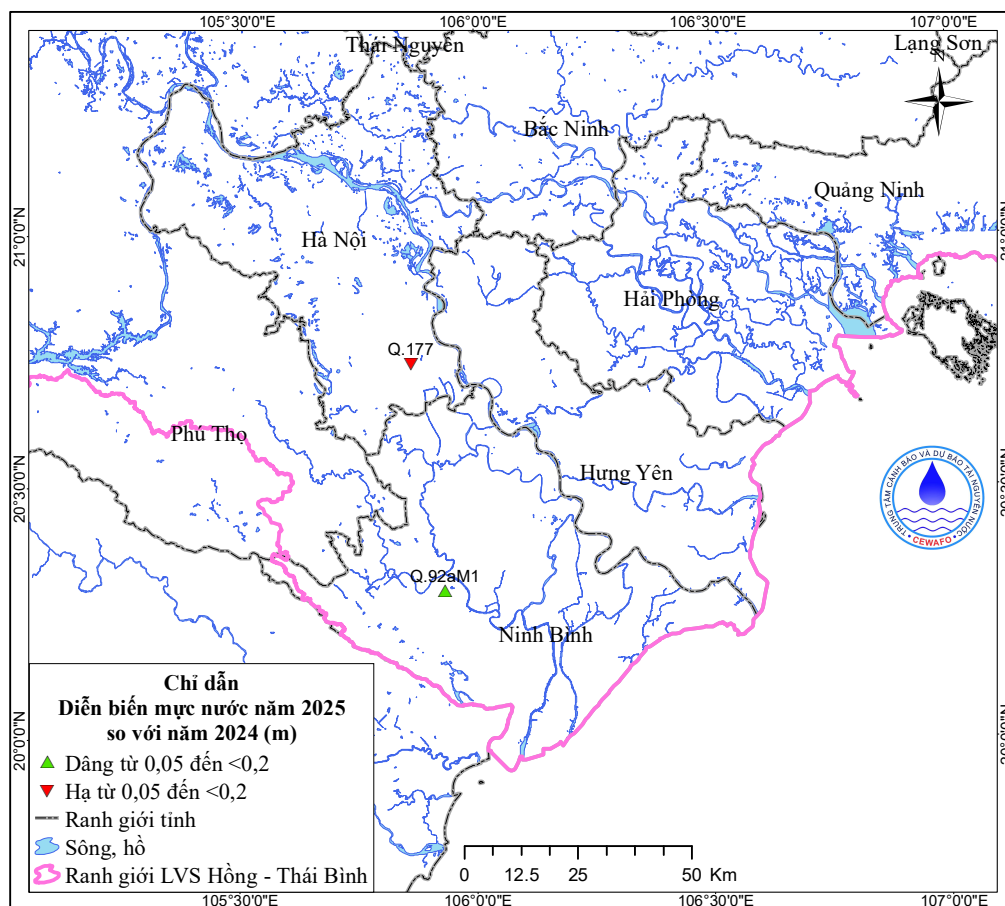
Hình 22. Đồ thị mực nước trung bình tháng năm 2024, 2025 và trung bình nhiều năm

Trong năm 2025: mực nước trung bình năm nông nhất là -2,29m tại phường Tây Hoa Lư, tỉnh Ninh Bình (Q.92aM1) và sâu nhất là -2,92m tại xã Chuyên Mỹ, thành phố Hà Nội (Q.177b).

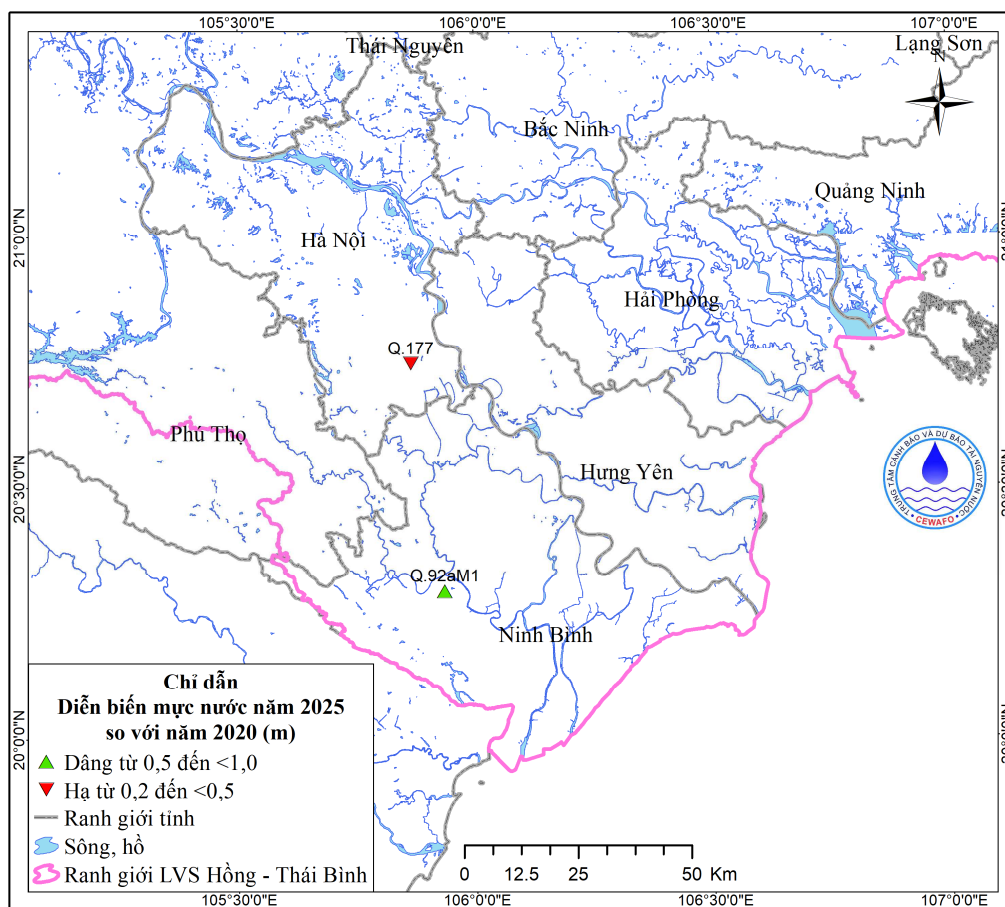
Diễn biến mực nước dưới đất trung bình năm 2025 so với 1 năm, 5 năm trước cho thấy mực nước suy giảm lớn nhất lần lượt là: 0,09m; 0,28m tại phường Tây Hoa Lư, tỉnh Ninh Bình; xã Chuyên Mỹ, thành phố Hà Nội. Chi tiết được thể hiện trong các bảng và hình sau.

Bảng 8. Diễn biến mực nước TB năm so với cùng thời điểm các năm trước

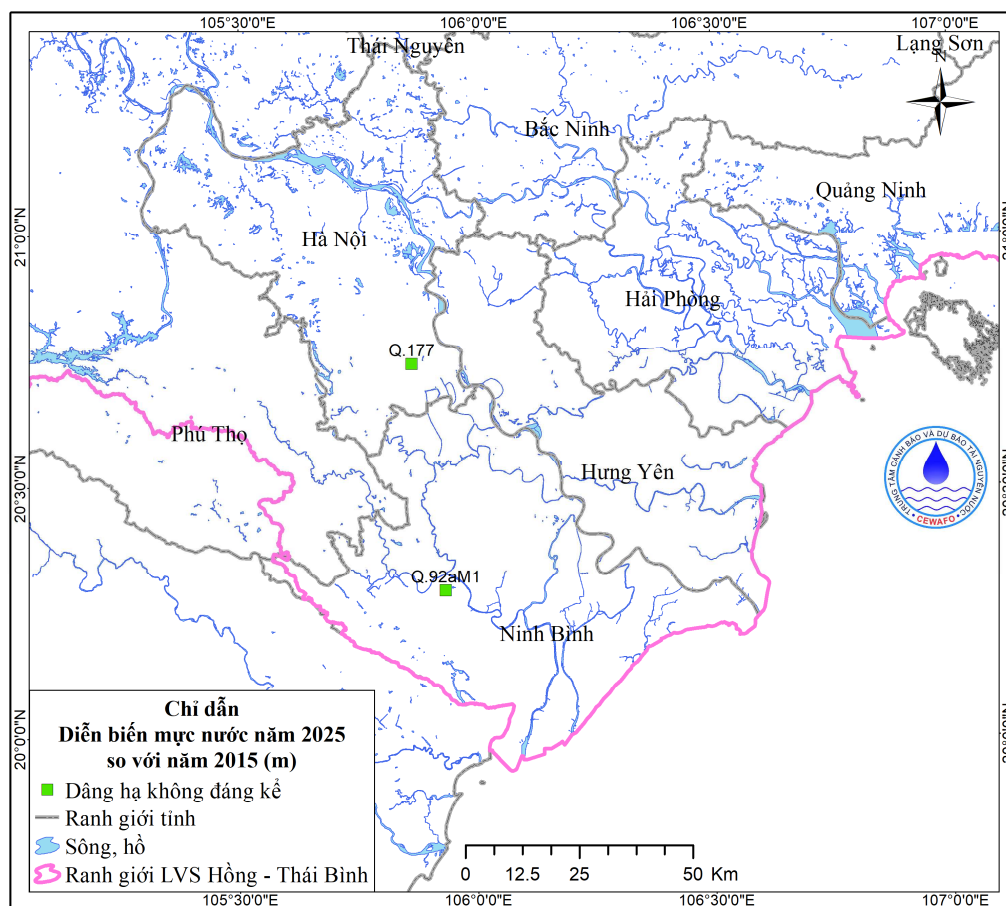
Thời gian	Xu thế chính	Giá trị hạ thấp nhất		Giá trị dâng cao nhất	
		Giá trị (m)	Địa điểm	Giá trị (m)	Địa điểm
1 năm trước (2024)	Dâng	0,09	phường Tây Hoa Lư, tỉnh Ninh Bình (Q.92aM1)	0,08	xã Chuyên Mỹ, thành phố Hà Nội (Q.177b)
5 năm trước (2020)	Dâng	0,28	phường Tây Hoa Lư, tỉnh Ninh Bình (Q.92aM1)	0,76	xã Chuyên Mỹ, thành phố Hà Nội (Q.177b)
10 năm trước (2015)	Dâng hạ không đáng kể	-0,05	xã Chuyên Mỹ, thành phố Hà Nội (Q.177b)	0,05	xã Chuyên Mỹ, thành phố Hà Nội (Q.177b)



Hình 23. Sơ đồ diễn biến mực nước trung bình năm 2025 so với năm trước



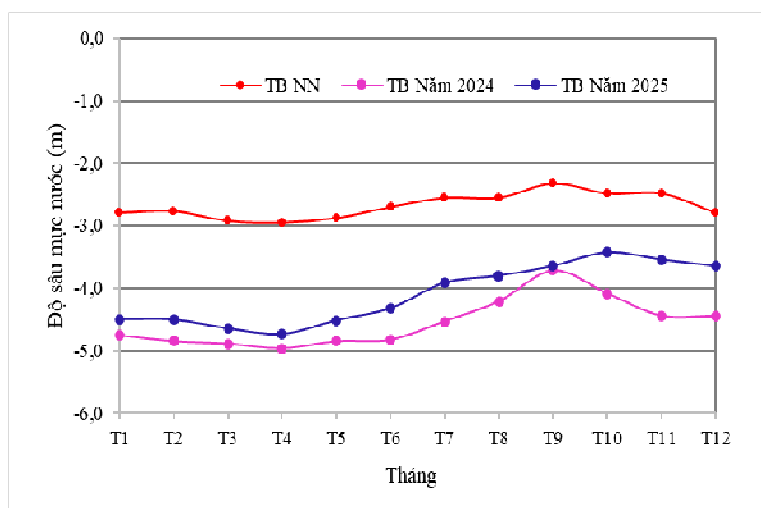
Hình 24. Sơ đồ diễn biến mực nước trung bình năm 2025 so với 5 năm trước



Hình 25. Sơ đồ diễn biến mực nước năm 2025 so với 10 năm trước

1.2.2.2.6. Tầng chứa nước karst trong trầm tích carbonat Carbon - Pecmi (c-p)

Giá trị trung bình năm 2025 hạ so với trung bình nhiều năm là 1,86m và hạ so với trung bình năm 2024 là 1,86m. Giá trung bình tháng năm 2025 hạ thấp nhất so với trung bình nhiều năm là 1,79m vào tháng 4 và trung bình năm 2024 là -0,08m vào tháng 9.



Hình 26. Đồ thị mực nước trung bình tháng năm 2024, 2025 và trung bình nhiều năm

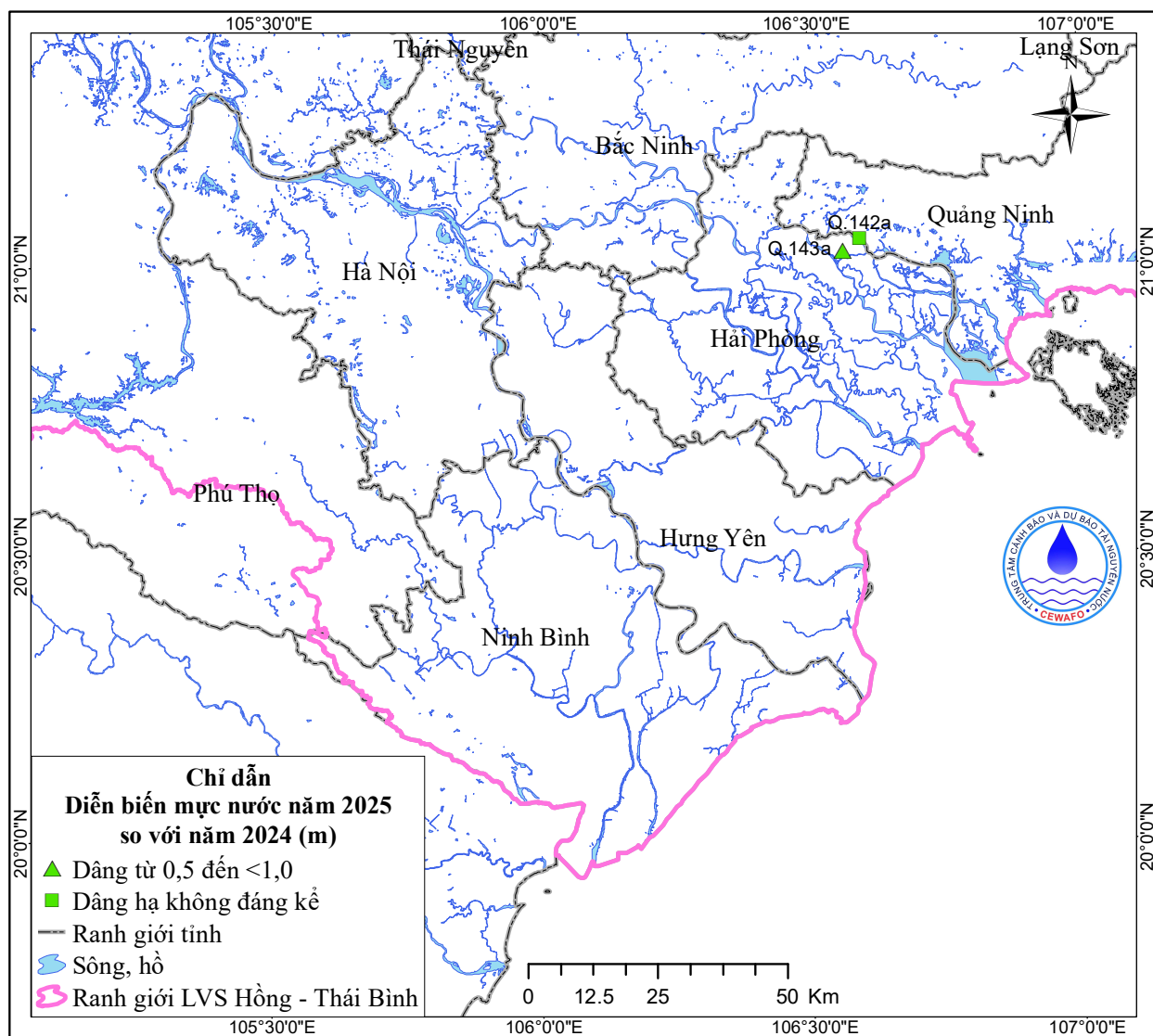
Trong năm 2025: mực nước trung bình năm nông nhất là -2,90m tại phường Mạo Khê, tỉnh Quảng Ninh (Q.142a) và sâu nhất là -5,39m tại phường Nhị Chiểu, thành phố Hải Phòng (Q.143a).

Diễn biến mực nước dưới đất trung bình năm 2025 so với 5 năm, 10 năm, 20 năm trước cho thấy mực nước suy giảm lớn nhất lần lượt là: 0,03m; 2,4m; 3,83m tại phường Mạo Khê, tỉnh tỉnh Quảng Ninh; phường Nhị Chiêu, thành phố Hải Phòng. Chi tiết được thể hiện trong các bảng và hình sau.

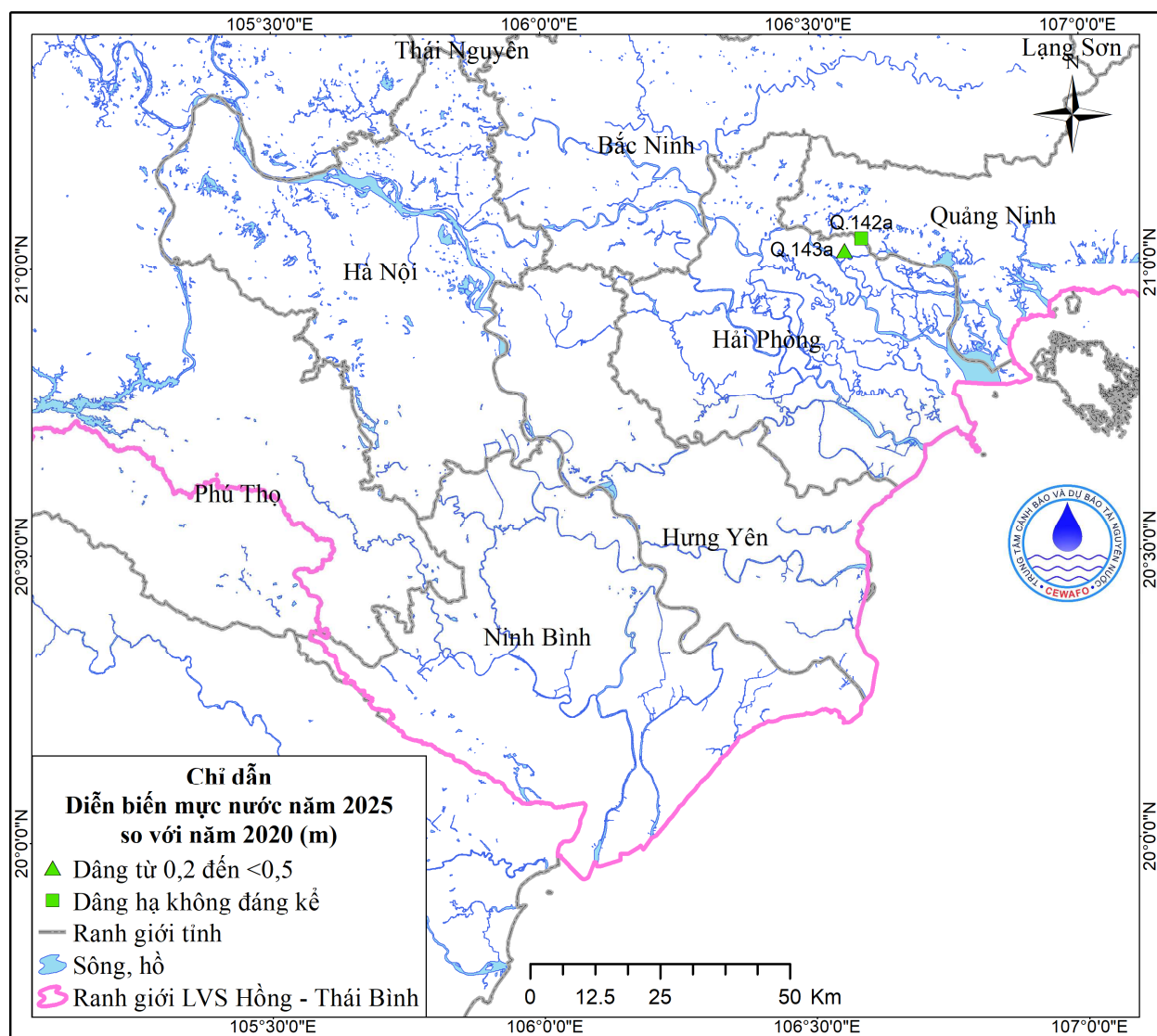
Bảng 9. Diễn biến mực nước TB năm so với cùng thời điểm các năm trước

Thời gian	Xu thế chính	Giá trị hạ thấp nhất		Giá trị dâng cao nhất	
		Giá trị (m)	Địa điểm	Giá trị (m)	Địa điểm
1 năm trước (2024)	Dâng	-	-	0,78	phường Nhị Chiêu, thành phố Hải Phòng (Q.143a)
5 năm trước (2020)	Dâng	0,03	phường Mạo Khê, tỉnh Quảng Ninh (Q.142a)	0,32	phường Nhị Chiêu, thành phố Hải Phòng (Q.143a)
10 năm trước (2015)	Hạ	2,40	phường Nhị Chiêu, thành phố Hải Phòng (Q.143a)	-0,18	phường Mạo Khê, tỉnh Quảng Ninh (Q.142a)
20 năm trước (2005)	Hạ	3,83	phường Nhị Chiêu, thành phố Hải Phòng (Q.143a)	-	-

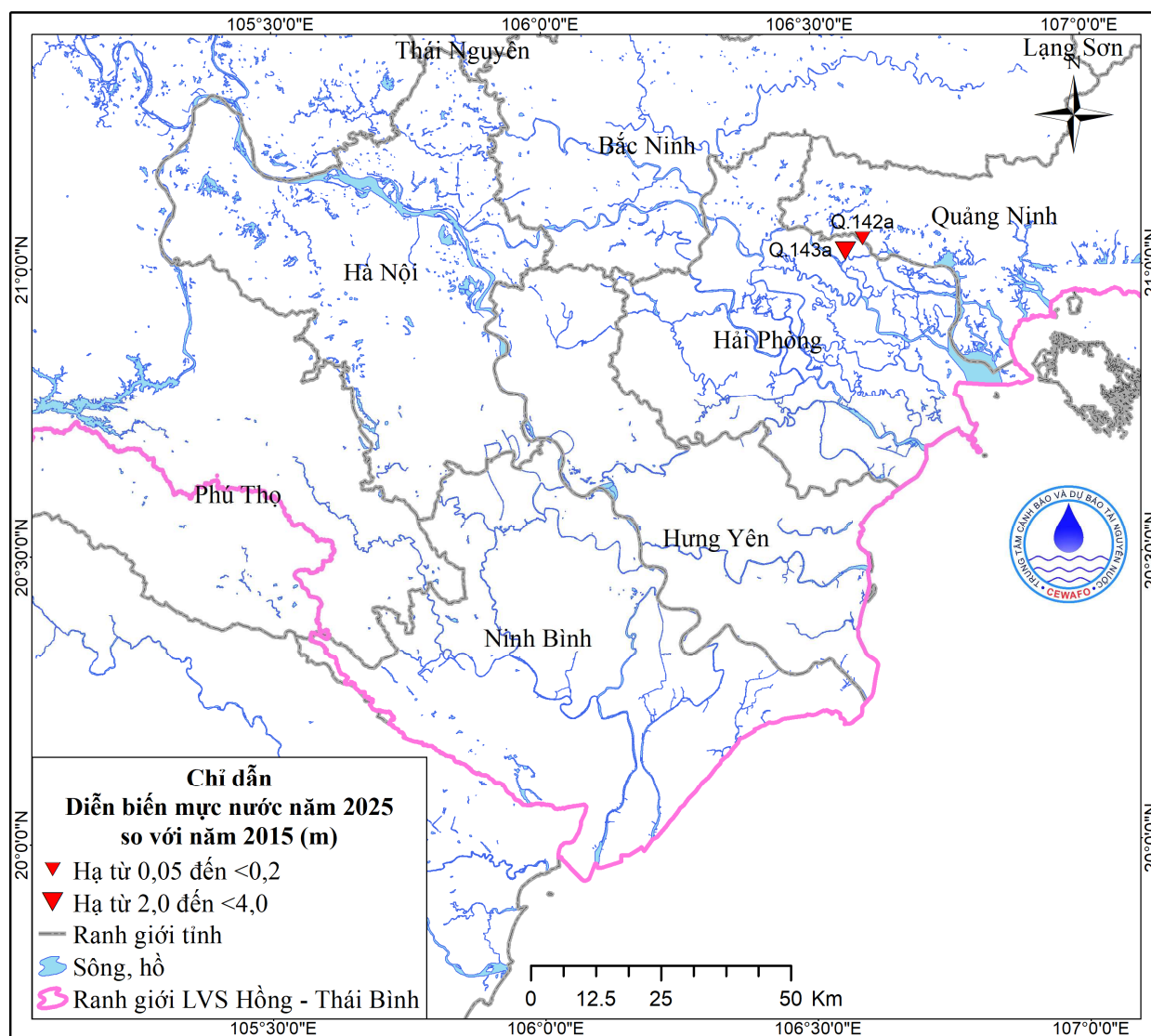
Ghi chú: Ký hiệu "-" là không có giá trị/địa điểm.



Hình 27. Sơ đồ diễn biến mực nước trung bình năm 2025 so với năm trước



Hình 28. Sơ đồ diễn biến mực nước trung bình năm 2025 so với 5 năm trước



Hình 29. Sơ đồ diễn biến mực nước năm 2025 so với 10 năm trước

1.2.2.2.7. Tầng chứa nước khe nứt trong đá trầm tích biến chất Ordovic trên - Silur (o_{3-s})

Theo kết quả quan trắc tại công trình Q.164b phường Kiến An, mực nước trung bình năm 2025 hạ 0,48m so với năm 2024

1.2.2.3. Chất lượng nước dưới đất

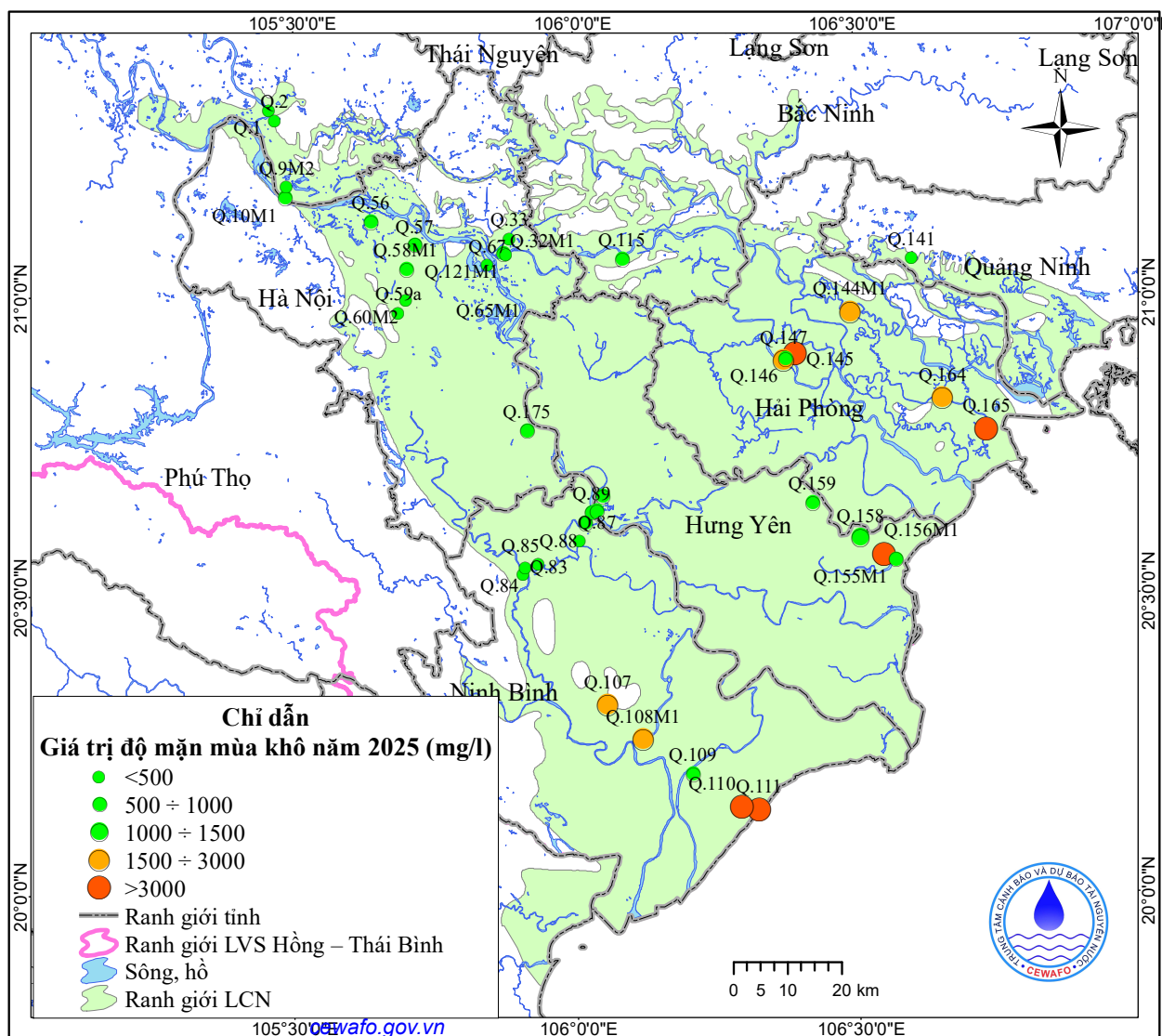
1.2.2.3.1. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Holocen (qh)

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

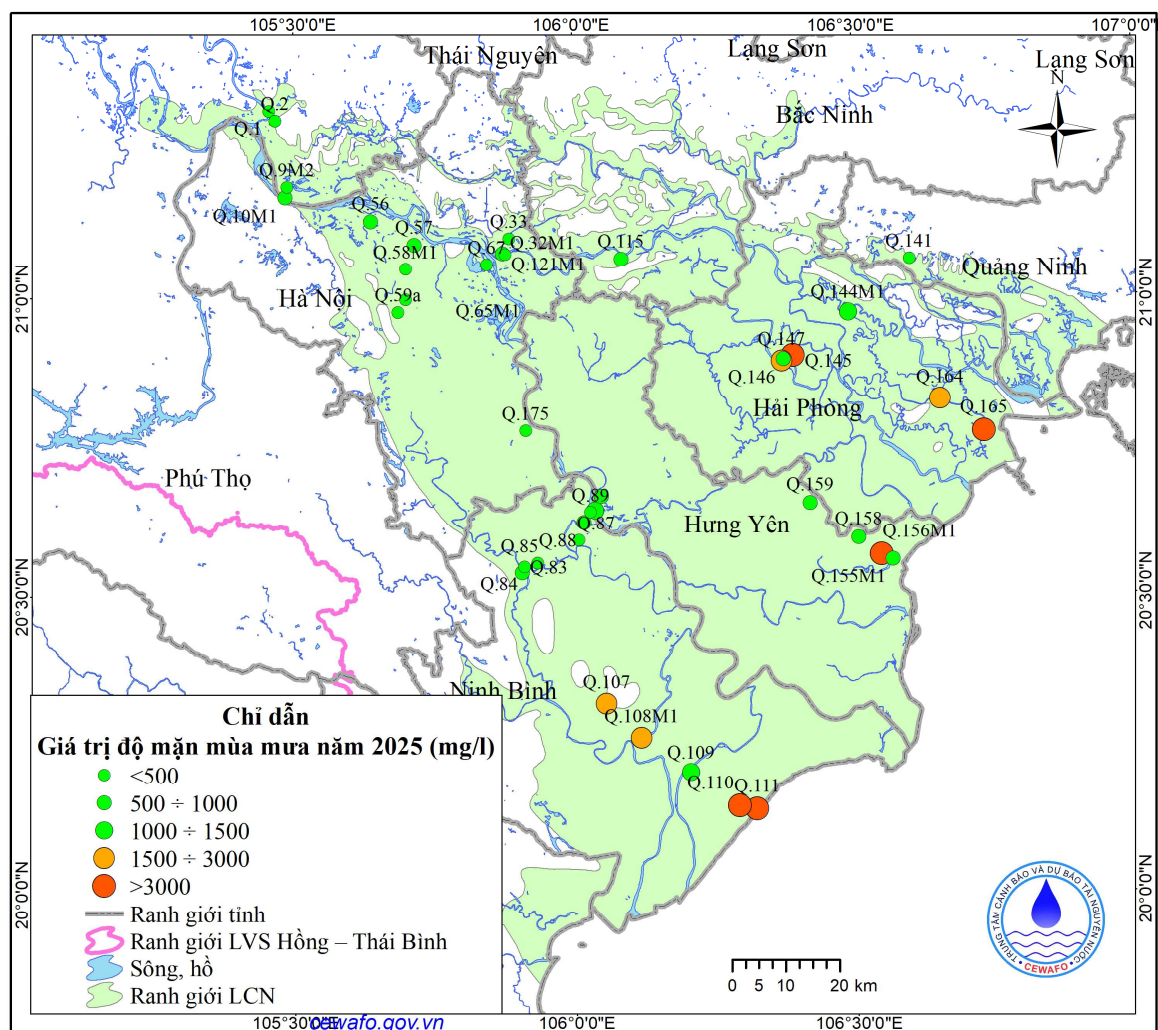
Chỉ tiêu TDS: Nhìn chung độ mặn của nước năm 2025 tại các công trình quan trắc đều nhỏ hơn 1500mg/l (nước nhạt), một số nơi vượt quá giới hạn cho phép nước bị lợ hoặc mặn.

Độ mặn từ 1500 - 3000mg/l (nước lợ) có các công trình nằm trong khoảng nước lợ phân bố tại các công trình quan trắc thuộc tỉnh Hưng Yên, Ninh Bình, TP Hải Phòng.

Độ mặn > 3000mg/l (nước mặn) có các công trình vượt phân bố tại các công trình quan trắc thuộc tỉnh Ninh Bình, TP Hải Phòng.



Hình 30. Sơ đồ phân bố giá trị độ mặn mùa khô năm 2025 LCN qh₂



Hình 31. Sơ đồ phân bố giá trị độ mặn mùa mưa năm 2025 LCN qh₂

Các chỉ tiêu vi lượng:

Kết quả phân tích cho thấy đa số các Chỉ tiêu đều có hàm lượng thấp hơn GTGH trừ Mangan (Mn), Arsenic (As) và Chì (Pb).

* Hàm lượng Mangan cao nhất vào mùa khô năm 2025 tại công trình Q.115 (phường Thuận Thành, Bắc Ninh) là 3,52mg/l, cao nhất vào mùa mưa tại công trình Q.155M1 (xã Thái Thụy, Hưng Yên) là 7,15mg/l.

+ Công trình có hàm lượng Mn cao hơn GTGH (0,5mg/l) vào mùa khô phân bố như sau:

Tỉnh Ninh Bình: phường Phủ Lý (Q.84), phường Duy Tiên (Q.89);

Tỉnh Phú Thọ: xã Sơn Đông (Q.1).

+ Công trình có hàm lượng Mn cao hơn GTGH (0,5mg/l) vào mùa mưa phân bố như sau:

Tỉnh Bắc Ninh: phường Thuận Thành (Q.115);

TP Hải Phòng: xã Hà Tây (Q.145), xã Đại Sơn (Q.147), phường Kiến An (Q.164), phường Dương Kinh (Q.165);

Tỉnh Hưng Yên: phường Phố Hiến (Q.128M1), phường Sơn Nam (Q.129M1), xã Thái Thụy (Q.155M1), xã Phụ Dực (Q.159);

Tỉnh Ninh Bình: phường Phù Vân (Q.83), phường Phủ Lý (Q.84), phường Duy Tiên (Q.89);

TP Hà Nội: xã Liên Minh (Q.56), xã Ô Diên (Q.57), xã Sơn Đồng (Q.58M1), xã Đông Anh (Q.32M1), xã Đông Anh (Q.33);

Tỉnh Phú Thọ: xã Sơn Đông (Q.1).

* Hàm lượng Arsenic cao nhất vào mùa khô tại công trình Q.10M1 (xã Vĩnh Tường, Phú Thọ) là 8,21mg/l, cao nhất vào mùa mưa tại công trình Q.146 (xã Đại Sơn, Hải Phòng) là 0,23mg/l.

+ Công trình có hàm lượng As cao hơn GTGH ($>0,05\text{mg/l}$) vào mùa khô phân bố như sau:

Tỉnh Phú Thọ: xã Vĩnh Phú (Q.10M1).

+ Công trình có hàm lượng As cao hơn GTGH ($>0,05\text{mg/l}$) vào mùa mưa phân bố như sau:

TP Hải Phòng: xã Phú Thái (Q.144M1), xã Đại Sơn (Q.146),

TP Hà Nội: xã Liên Minh (Q.56), xã An Khánh (Q.60M2), xã Đông Anh (Q.32M1), xã Đông Anh (Q.33),

Tỉnh Phú Thọ: xã Vĩnh Phú (Q.10M1) .

* Hàm lượng Chì cao nhất vào mùa khô tại công trình Q.1 (xã Sơn Đông, tỉnh Phú Thọ) là 0,03mg/l, cao nhất vào mùa mưa tại công trình Q.83 (P. Lê Hồng Phong, TP. Phủ Lý, Hà Nam) là 0,03mg/l.

+ Công trình có hàm lượng Pb cao hơn GTGH ($>0,01\text{mg/l}$) vào mùa khô phân bố như sau:

Tỉnh Ninh Bình: phường Phủ Lý (Q.84);

Tỉnh Hưng Yên: xã Phụ Dực (Q.159);

+ Công trình có hàm lượng Pb cao hơn GTGH ($>0,01\text{mg/l}$) vào mùa mưa phân bố như sau:

Tỉnh Hưng Yên: xã Phụ Dực (Q.159),

Tỉnh Ninh Bình: phường Phù Vân (Q.83), phường Phủ Lý (Q.84), phường Duy Tiên (Q.89),

TP Hà Nội: xã Ô Diên (Q.57).

Chỉ tiêu Amôni:

Hàm lượng Amoni cao nhất vào mùa khô tại công trình Q.146 (xã Đại Sơn, thành phố Hải Phòng) là 26,54mg/l, cao nhất vào mùa mưa tại công trình Q.88 (phường Duy Tiên, tỉnh Ninh Bình) là 22,76mg/l.

+ Các công trình có hàm lượng Amôni (NH_4) cao hơn GTGH ($>1\text{mg/l}$) vào mùa khô phân bố như sau:

Tỉnh Bắc Ninh: phường Thuận Thành (Q.115);

Tỉnh Ninh Bình: phường Phù Vân (Q.83), phường Hà Nam (Q.85), phường Duy Tiên (Q.88);

Tỉnh Hưng Yên: phường Phố Hiến (Q.128M1), phường Sơn Nam (Q.129M1), xã Thái Thụy (Q.155M1), xã Bắc Thụy Anh (Q.158), xã Phụ Dực (Q.159);

TP Hải Phòng: xã phú Thái (Q.144M1), 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);

Tỉnh Phú Thọ: xã Vĩnh Phú (Q.10M1), xã Vĩnh Phú (Q.9M2);

+ Các công trình có hàm lượng Amôni (NH_4) cao hơn GTGH ($>1\text{mg/l}$) vào mùa mưa phân bố như sau:

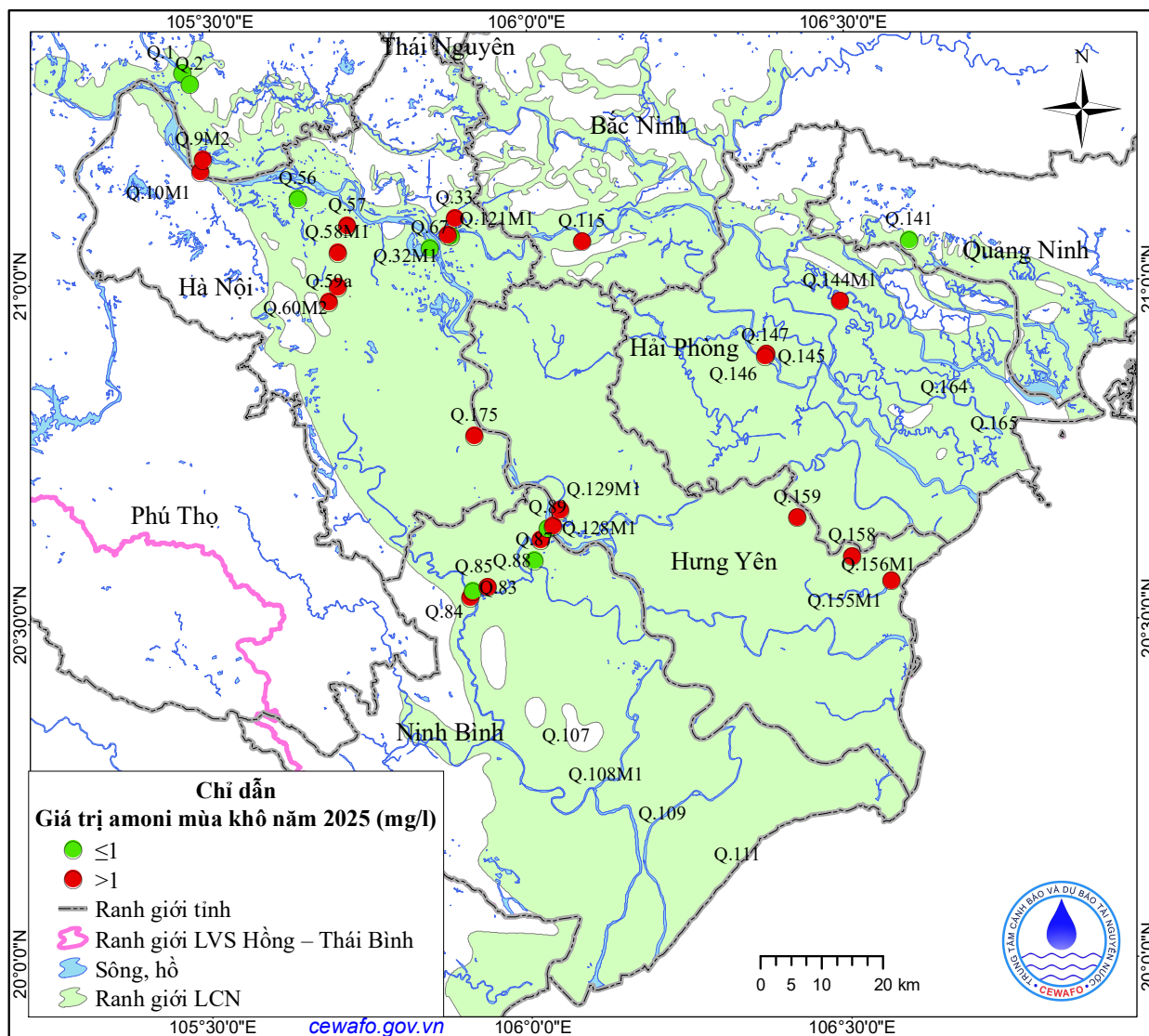
TP Hải Phòng: xã phú Thái (Q.144M1), xã Đại Sơn (Q.146);

Tỉnh Hưng Yên: phường Phố Hiến (Q.128M1), phường Sơn Nam (Q.129M1), xã Thái Thụy (Q.155M1), xã Bắc Thụy Anh (Q.158), xã Phụ Dực (Q.159);

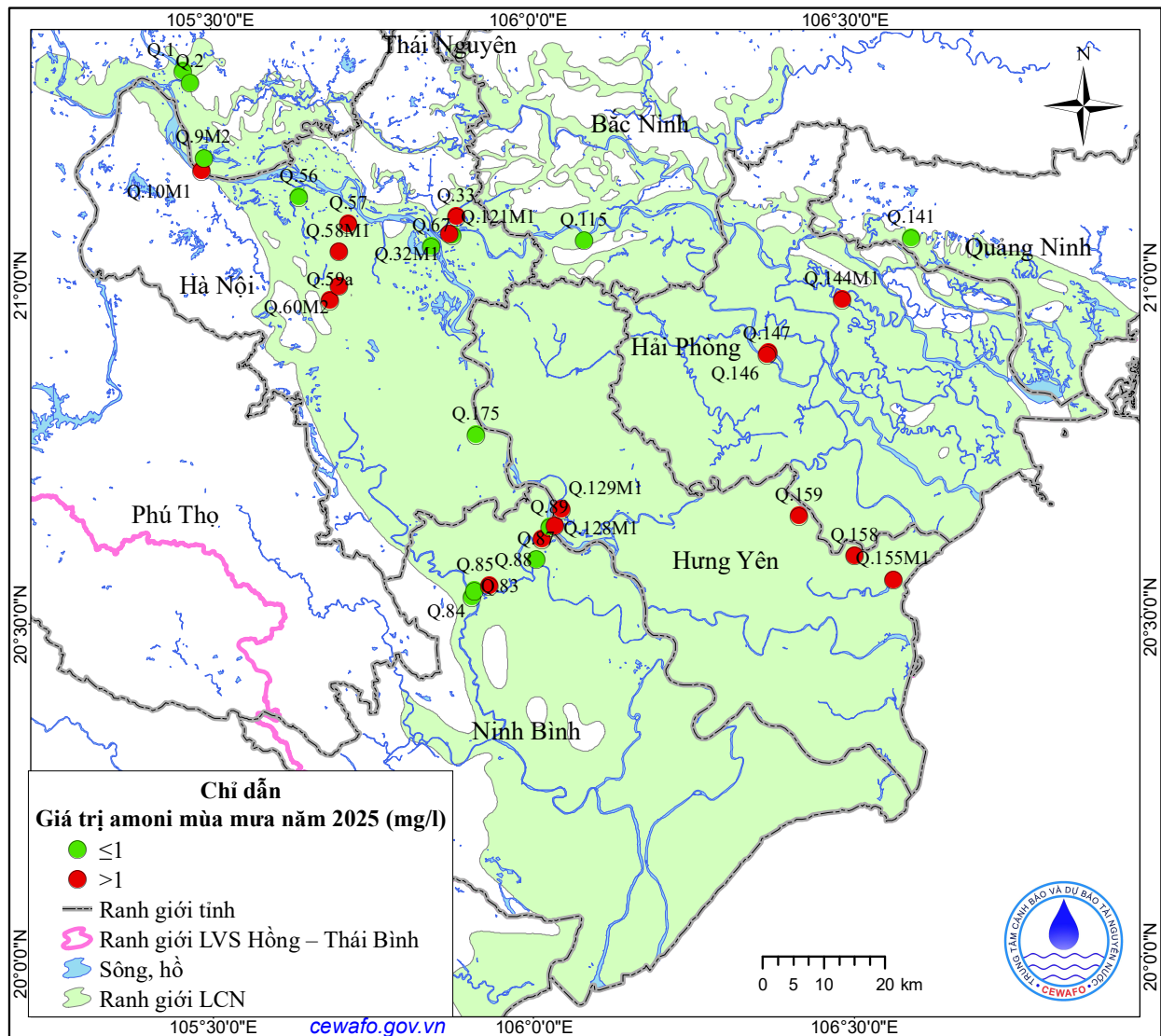
Tỉnh Ninh Bình: phường Hà Nam (Q.85), phường Duy Tiên (Q.88);

TP Hà Nội: xã Ô Diên (Q.57), xã Sơn Đồng (Q.58M1), xã An Khánh (Q.59a), xã An Khánh (Q.60M2), xã Đông Anh (Q.32M1), xã Đông Anh (Q.33);

Tỉnh Phú Thọ: xã Vĩnh Phú (Q.10M1).



Hình 32. Sơ đồ phân bố hàm lượng amôni mùa khô năm 2025 LCN qh₂



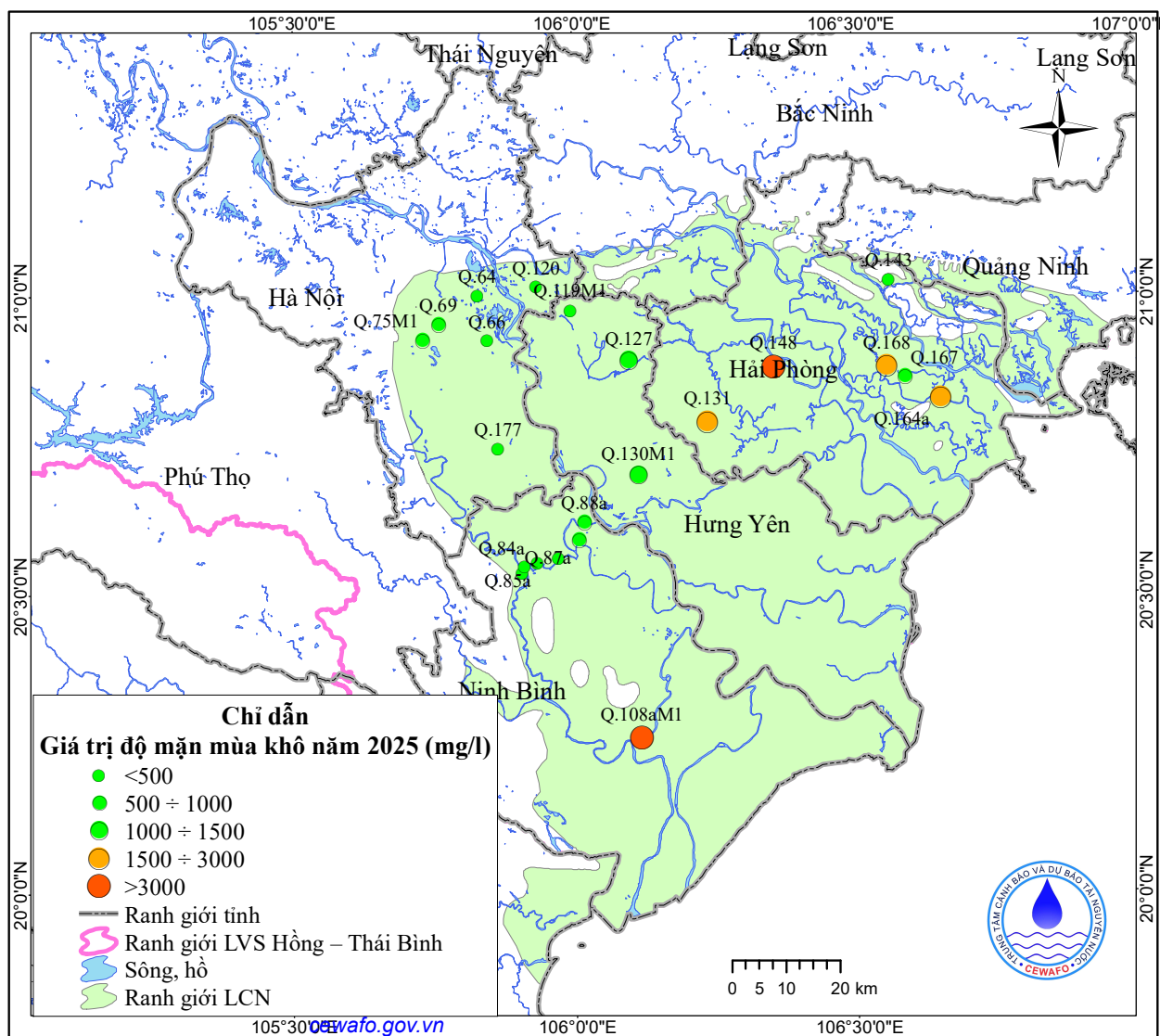
Hình 33. Sơ đồ phân bố hàm lượng amôni mùa mưa năm 2025 LCN qh₂

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

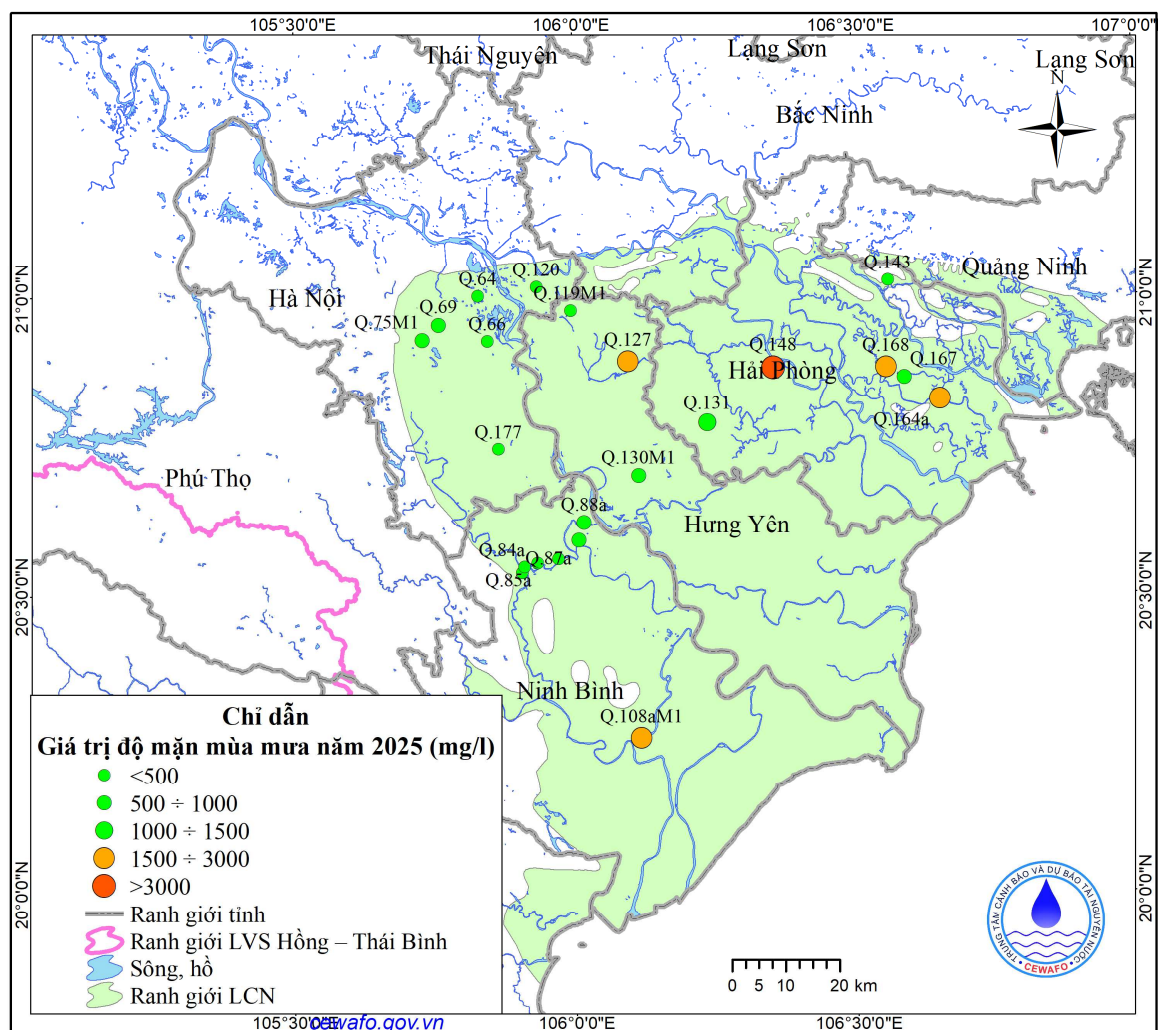
Chỉ tiêu TDS: Nhìn chung độ mặn của nước năm 2025 tại các công trình quan trắc đều nhỏ hơn 1500mg/l (nước nhạt), một số nơi vượt quá giới hạn cho phép nước bị lợ hoặc mặn.

Độ mặn từ 1500 - 3000mg/l (nước lợ) có các công trình nằm trong khoảng nước lợ phân bố tại 3 công trình quan trắc thuộc tỉnh Ninh Bình và TP. Hải Phòng.

Độ mặn > 3000mg/l (nước mặn) có 2 công trình vượt phân bố tại các công trình quan trắc thuộc tỉnh Ninh Bình và TP Hải Phòng



Hình 34. Sơ đồ phân bố giá trị độ mặn mùa khô năm 2025 LCN qh₁



Hình 35. Sơ đồ phân bố giá trị độ mặn mùa mưa năm 2025 LCN qh

Các chỉ tiêu vi lượng:

* Hàm lượng Mangan cao nhất vào mùa khô tại công trình Q.84a (phường Phủ Lý, tỉnh Ninh Bình) là 1,6mg/l và cao nhất vào mùa mưa tại công trình Q.84a (phường Phủ Lý, tỉnh Ninh Bình) là 2,75mg/l.

+ Công trình có hàm lượng Mn cao hơn GTGH (0,5mg/l) vào mùa khô phân bố như sau:

TP. Hà Nội: xã Gia Lâm (Q.120);

+ Công trình có hàm lượng Mn cao hơn GTGH (0,5mg/l) vào mùa mưa phân bố như sau:

TP Hải Phòng: xã Thanh Miện (Q.131), phường An Dương (Q.167), phường An Phong (Q.168),

Tỉnh Hưng Yên: xã Như Quỳnh (Q.119M1), phường Đường Hào (Q.127), xã Hoàng Hoa Thám (Q.130M1),

Tỉnh Ninh Bình: phường Phủ Lý (Q.84a), phường Hà Nam (Q.85a),

TP Hà Nội: phường Kiến Hưng (Q.69), xã Gia Lâm (Q.120)

* Hàm lượng Arsenic cao nhất vào mùa khô tại công trình Q.75M1 (phường Yên Nghĩa, thành phố Hà Nội) là 0,11mg/l và cao nhất vào mùa mưa tại công trình Q.87a (xã Lý Nhân tỉnh Ninh Bình) là 0,35mg/l.

+ Công trình hàm lượng As cao hơn GTGH (0,05mg/l) vào mùa khô phân bố như sau:

Tỉnh Hà Nam: xã Lý Nhân (Q.87a); xã Duy Tiên (Q.88a);

+ Công trình hàm lượng As cao hơn GTGH (0,05mg/l) vào mùa mưa phân bố như sau:

TP Hải Phòng: phường Nhị Chiểu (Q.143),

Tỉnh Ninh Bình: phường Hà Nam (Q.85a),

TP Hà Nội: xã Ô Diên (Q.55M1), phường Yên Nghĩa (Q.75M1).

* Hàm lượng Chì cao nhất vào mùa khô tại công trình Q.120 (xã Gia Lâm, thành phố Hà Nội) là 0,02mg/l và cao nhất vào mùa mưa tại công trình Q.143 (phường Nhị Chiểu, thành phố Hải Phòng) là 0,06mg/l.

+ Công trình hàm lượng Pb cao hơn GTGH (0,01mg/l) vào mùa khô phân bố như sau:

TP. Hà Nội: phường Kiến Hưng (Q.69);

+ Công trình hàm lượng Pb cao hơn GTGH (0,01mg/l) vào mùa mưa phân bố như sau:

TP Hải Phòng: xã Thanh Miện (Q.131), phường An Phong (Q.168), phường Nhị Chiểu (Q.143)

TP Hà Nội: phường Kiến Hưng (Q.69), xã Gia Lâm (Q.120)

Chỉ tiêu Amôni:

Hàm lượng Amoni cao nhất vào mùa khô tại công trình Q.88a (phường Duy Tiên, tỉnh Ninh Bình) là 56,76mg/l và cao nhất vào mùa mưa tại công trình Q.69 (phường Kiến Hưng, thành phố Hà Nội) là 39,89mg/l.

+ Các công trình có hàm lượng Amôni (NH₄) cao hơn GTGH (>1mg/l) vào mùa khô phân bố như sau:

Tỉnh Ninh Bình: phường Phù Vân (Q.83a); phường Phủ Lý (Q.84a); phường Hà Nam (Q.85a); phường Tiên Sơn (Q.86M1); xã Lý Nhân (Q.87a);

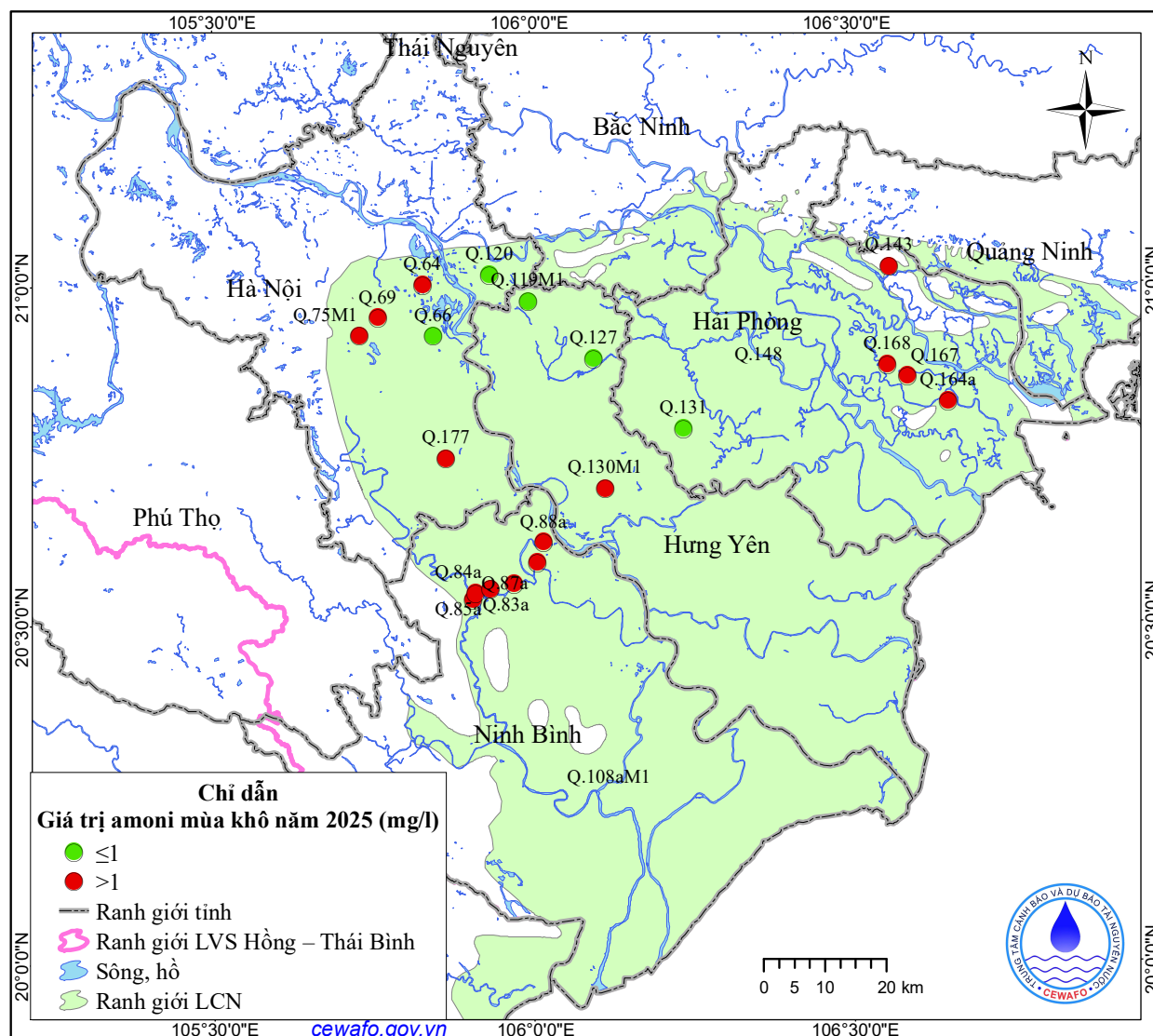
Tỉnh Hưng Yên: xã Hoàng Hoa Thám (Q.130M1);

TP. Hà Nội: xã Chuyên Mỹ (Q.177); phường Kim Liên (Q.64); phường Kiến Hưng (Q.69); phường Yên Nghĩa (Q.75M1);

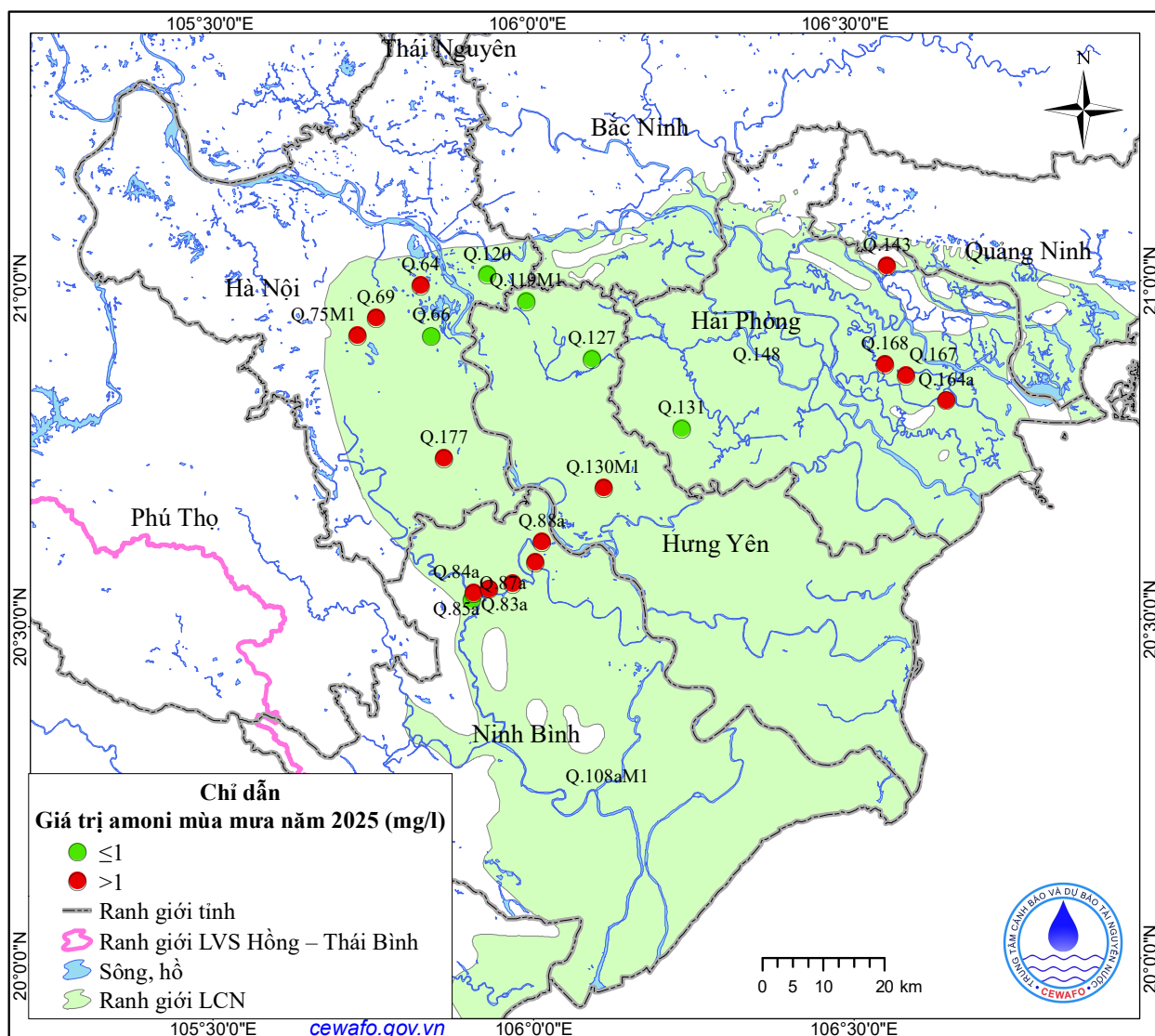
TP. Hải Phòng: phường Nhị Chiểu (Q.143); phường Kiến An (Q.164a); phường An Dương (Q.167); phường An Phong (Q.168);

+ Các công trình có hàm lượng Amôni (NH₄) cao hơn GTGH (>1mg/l) vào mùa mưa phân bố như sau:

TP Hải Phòng: phường Kiến An (Q.164a), phường An Dương (Q.167), phường An
Phong (Q.168), phường Nhị Chiểu (Q.143),
Tỉnh Hưng Yên: xã Hoàng Hoa Thám (Q.130M1),
Tỉnh Ninh Bình: phường Phủ Lý (Q.84a), phường Hà Nam (Q.85a),
TP Hà Nội: phường Kim Liên (Q.64), phường Kiến Hưng (Q.69), phường Yên
Nghĩa (Q.75M1), xã Chuyên Mỹ (Q.177).



Hình 36. Sơ đồ phân bố hàm lượng amôni mùa khô năm 2025 LCN qh₁



Hình 37. Sơ đồ phân bố hàm lượng amôni mùa mưa năm 2025 LCN qh₁

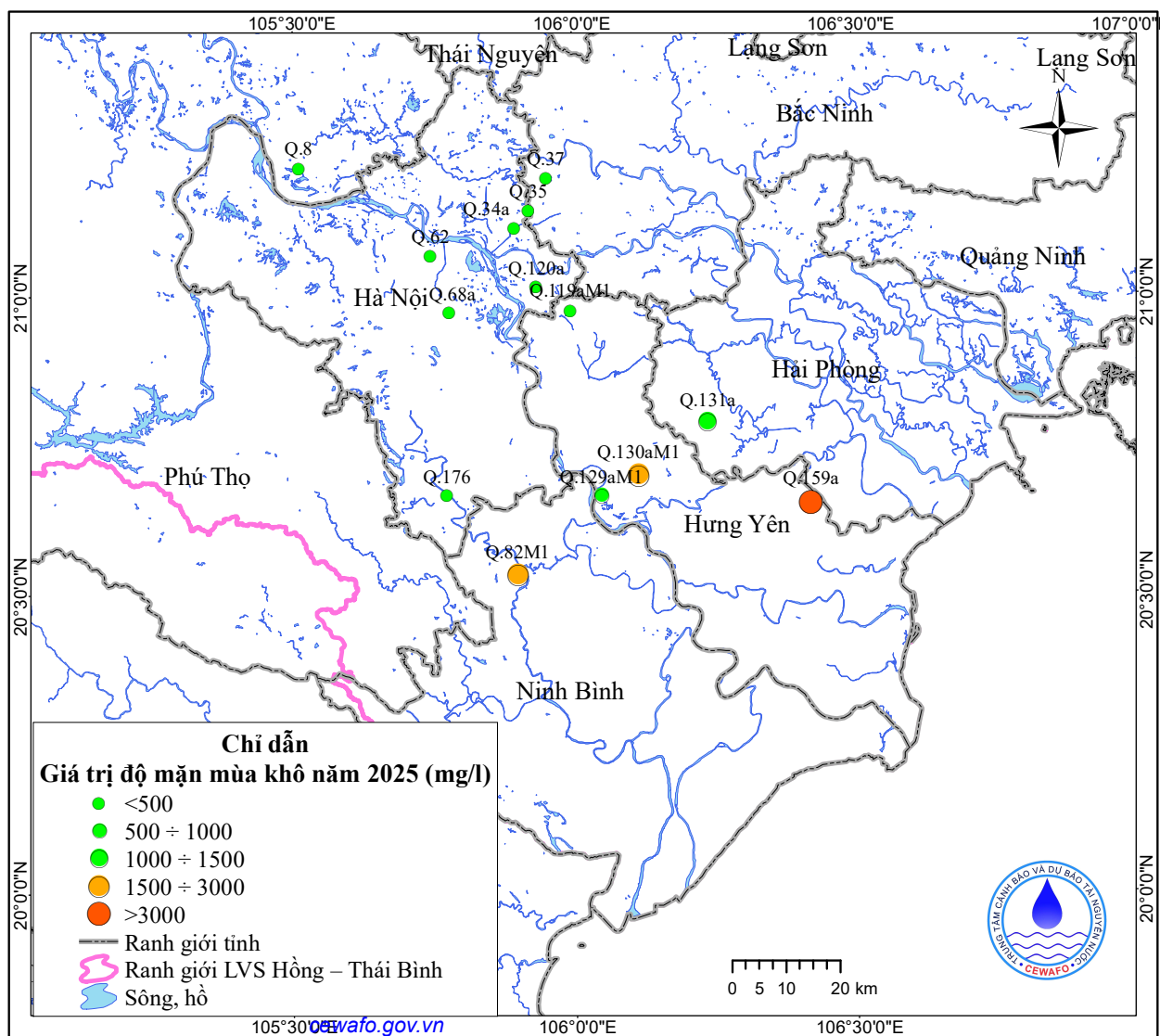
1.2.2.3.2. Tầng chứa nước lỗ hổng trong trầm tích Pleistocen (qp)

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

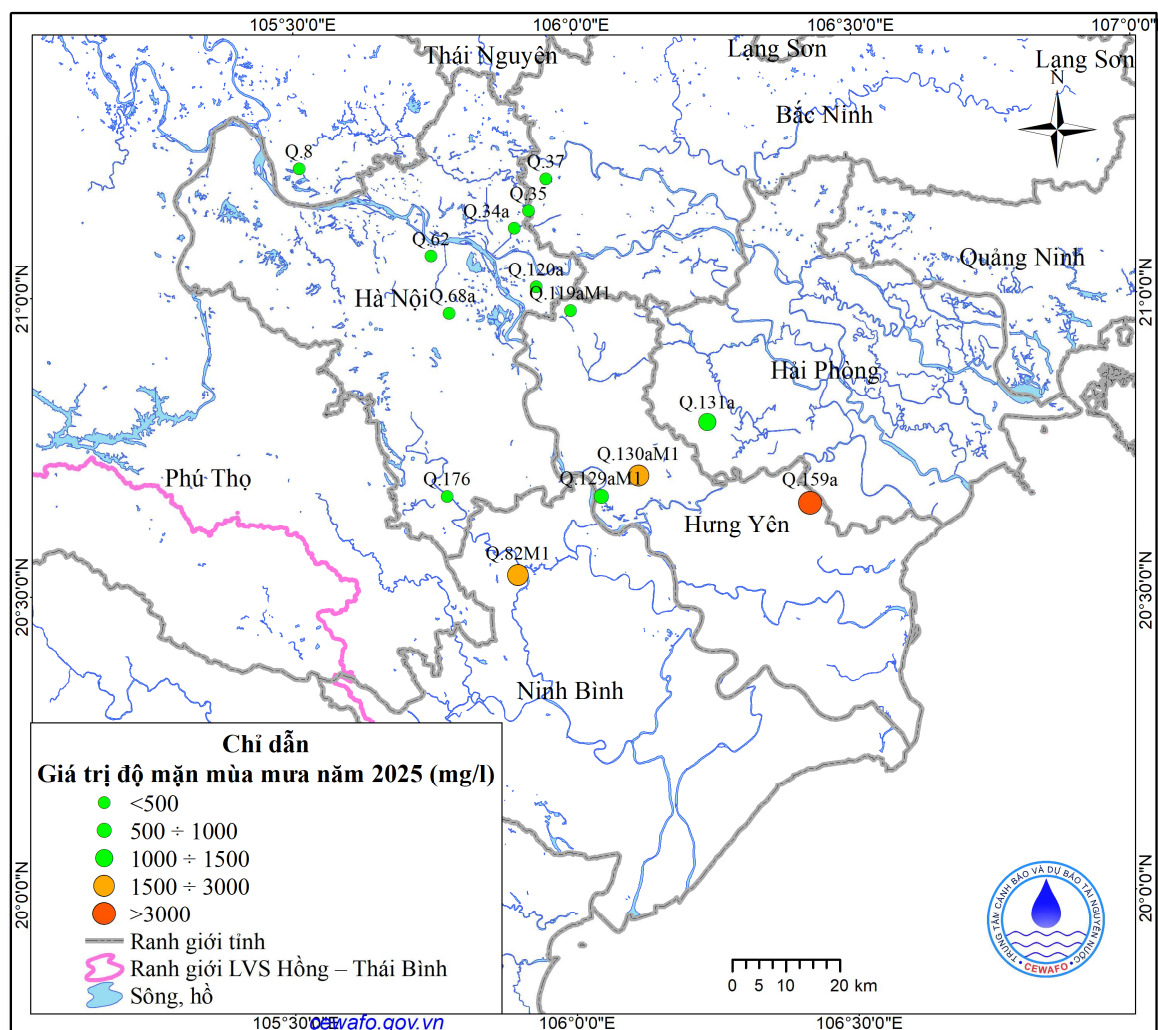
Chỉ tiêu TDS: Nhìn chung độ mặn của nước năm 2025 đa số các công trình quan trắc nhỏ hơn 1500mg/l (nước nhạt), một số nơi vượt quá giới hạn cho phép nước bị lợ hoặc mặn.

Độ mặn từ 1500 - 3000mg/l (nước lợ) phân bố ở 2 công trình quan trắc thuộc các tỉnh: Hưng Yên, Ninh Bình.

Độ mặn > 3000mg/l (nước mặn) phân bố ở 1 công trình quan trắc thuộc tỉnh Hưng Yên.



Hình 38. Sơ đồ phân bố giá trị độ mặn mùa khô năm 2025 LCN qp₂



Hình 39. Sơ đồ phân bố giá trị độ mặn mùa mưa năm 2025 LCN qp2

Các chỉ tiêu vi lượng:

Kết quả phân tích cho thấy có nhiều hàm lượng cao hơn GTGH như: Mangan (Mn), Chì (Pb).

* Hàm lượng Mangan cao nhất vào mùa khô tại công trình Q.120a (xã Gia Lâm, thành phố Hà Nội) là 2,57mg/l và cao nhất vào mùa mưa tại công trình Q.120a (xã Gia Lâm, thành phố Hà Nội) là 17,3mg/l.

+ Các công trình có hàm lượng Mn cao hơn GTGH (>0,5mg/l) vào mùa khô phân bố như sau:

TP. Hà Nội: phường Tây Tựu (Q.62);

Tỉnh Phú Thọ: xã Vĩnh Tường (Q.8);

+ Các công trình có hàm lượng Mn cao hơn GTGH (>0,5mg/l) vào mùa mưa phân bố như sau:

Tỉnh Bắc Ninh: phường Thuận Thành (Q.115),

Tỉnh Hưng Yên: xã Như Quỳnh (Q.119aM1),

TP Hà Nội: xã Gia Lâm (Q.120a), xã Đông Anh (Q.34a), phường Tây Tựu (Q.62), phường Hà Đông (Q.68a),

Tỉnh Phú Thọ: xã Vĩnh Tường (Q.8).

* Hàm lượng Chì cao nhất vào mùa khô tại công trình Q.8 (xã Vĩnh Tường, tỉnh Phú Thọ) là 0,04mg/l và mùa mưa tại công trình Q.120a (xã Gia Lâm, thành phố Hà Nội) là 17,3mg/l.

+ Các công trình có hàm lượng Pb cao hơn GTGH ($>0,5\text{mg/l}$) vào mùa khô phân bố như sau:

TP. Hà Nội : xã Gia Lâm (Q.120a);

+ Các công trình có hàm lượng Pb cao hơn GTGH ($>0,5\text{mg/l}$) vào mùa mưa phân bố như sau:

Tỉnh Ninh Bình: phường Phù Vân (Q.82M1),

TP. Hà Nội: xã Gia Lâm (Q.120a).

Chỉ tiêu Amôni:

Hàm lượng Amoni cao nhất vào mùa khô tại công trình Q.82M1 (phường Phù Vân, tỉnh Ninh Bình) là 46,86mg/l và cao nhất vào mùa mưa tại công trình Q.82M1 (phường Phù Vân, tỉnh Ninh Bình) là 47,39mg/l.

+ Các công trình quan trắc có hàm lượng Amoni cao hơn GTGH (1mg/l) vào mùa khô phân bố như sau:

Tỉnh Bắc Ninh: xã Yên Phong (Q.37);

Tỉnh Hưng Yên: xã Hoàng Hoa Thám (Q.130aM1);

TP. Hà Nội: xã Hòa Xá (Q.176); xã Thư Lâm (Q.35); phường Hà Đông (Q.68a);

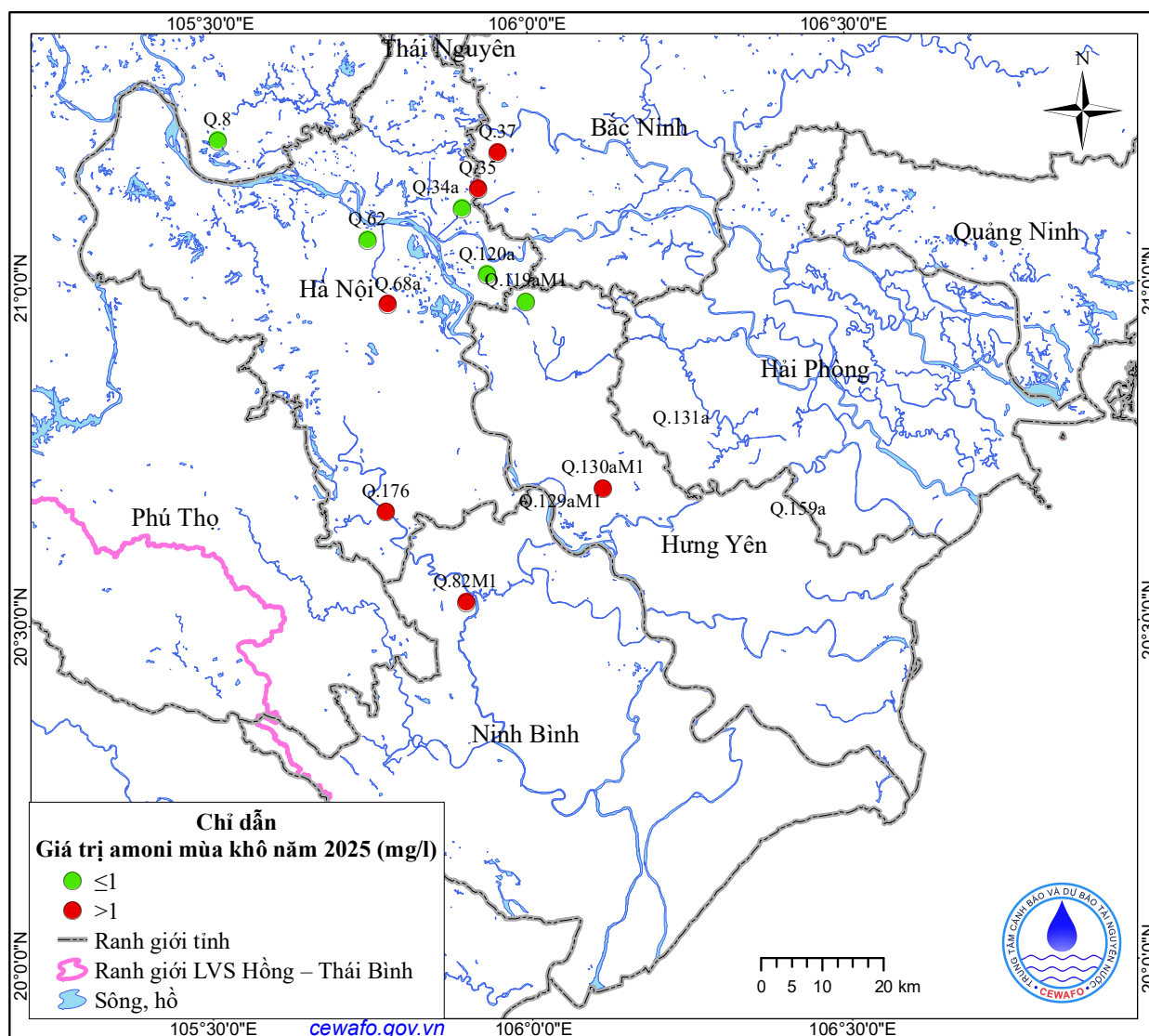
+ Các công trình quan trắc có hàm lượng Amoni cao hơn GTGH (1mg/l) vào mùa mưa phân bố như sau:

Tỉnh Bắc Ninh: xã Yên Phong (Q.37),

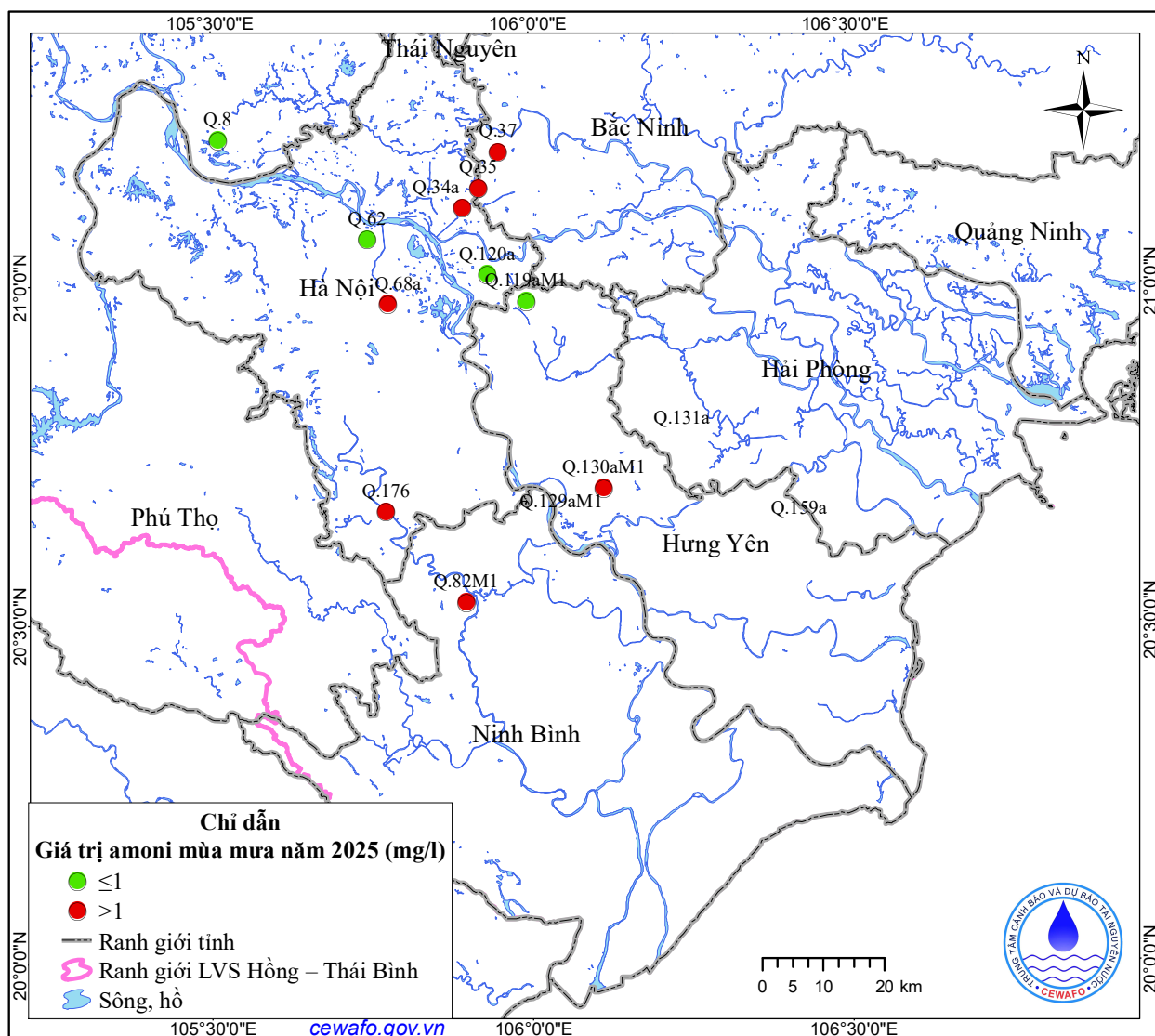
Tỉnh Hưng Yên: xã Hoàng Hoa Thám (Q.130aM1),

Tỉnh Ninh Bình: phường Phù Vân (Q.82M1);

TP. Hà Nội: xã Hòa Xá (Q.176), xã Đông Anh (Q.34a), xã Thư Lâm (Q.35), phường Hà Đông (Q.68a).



Hình 40. Sơ đồ phân bố hàm lượng amôni mùa khô năm 2025 LCN qp₂



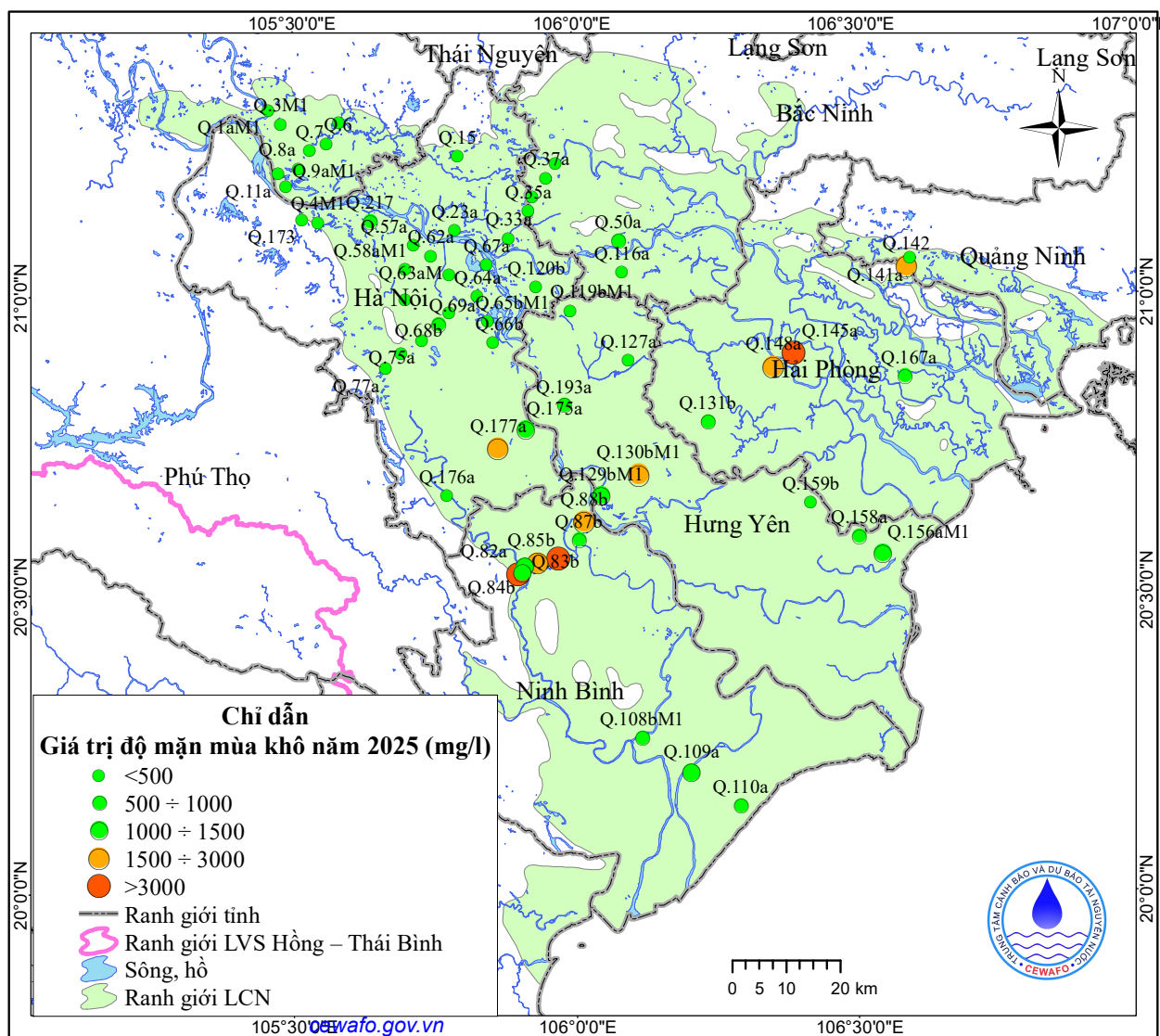
Hình 41. Sơ đồ phân bố hàm lượng amôni mùa mưa năm 2025 LCN qp₂

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

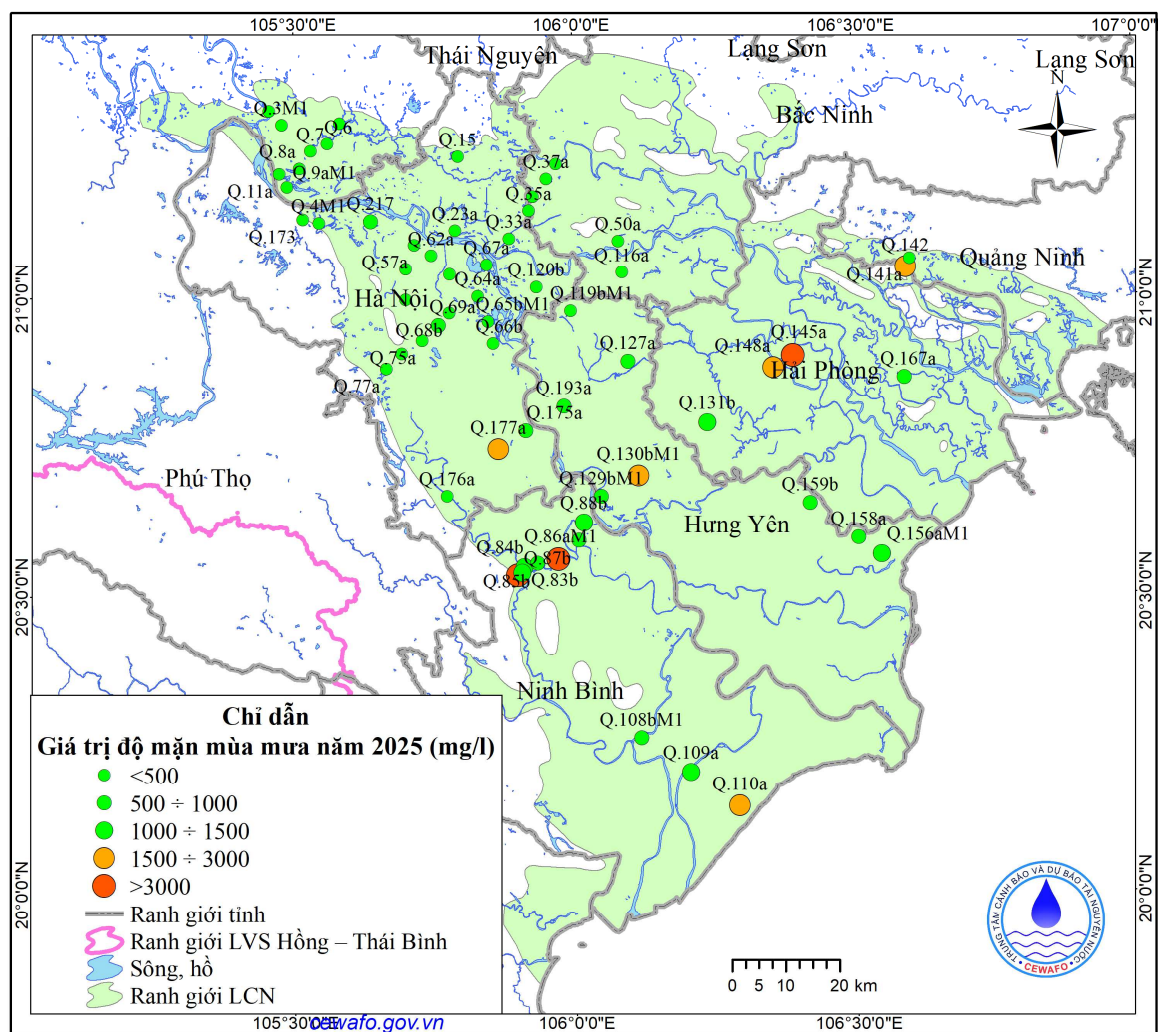
Chỉ tiêu TDS: Nhìn chung độ mặn của nước năm 2025 đa số các công trình quan trắc nhỏ hơn 1500mg/l (nước nhạt), một số nơi vượt quá giới hạn cho phép nước bị lợ hoặc mặn.

Độ mặn từ 1500 - 3000mg/l (nước lợ) phân bố tại các công trình quan trắc thuộc các tỉnh: Ninh Bình, Hưng Yên, Quảng Ninh, TP Hải Phòng và TP. Hà Nội

Độ mặn > 3000mg/l (nước mặn) phân bố 3 công trình quan trắc thuộc tỉnh Ninh Bình, TP Hải Phòng.



Hình 42. Sơ đồ phân bố giá trị độ mặn mùa khô năm 2025 LCN qp₁



Hình 43. Sơ đồ phân bố giá trị độ mặn mùa mưa năm 2025 LCN q₁

Các chỉ tiêu vi lượng:

Kết quả phân tích cho thấy có nhiều hàm lượng cao hơn GTGH như: Mangan (Mn), Chì (Pb) và Arsenic (As).

* Hàm lượng Mangan cao nhất vào mùa khô tại công trình Q.83b (phường Phù Vân, tỉnh Ninh Bình) là 2,16mg/l và cao nhất vào mùa mưa tại công trình Q.83b (phường Phù Vân, tỉnh Ninh Bình) là 7mg/l.

+ Các công trình có hàm lượng Mn cao hơn GTGH (>0,5mg/l) vào mùa khô phân bố như sau:

Tỉnh Bắc Ninh: xã Yên Phong (Q.38M1); xã Tân Chi (Q.50a); xã Văn Môn (Q.36M1);

TP Hải Phòng: xã Đại Sơn (Q.148a);

Tỉnh Hưng Yên: xã Hoàng Hoa Thám (Q.130bM1); xã Khoái Châu (Q.193a); xã Thái Thụy (Q.156aM1); xã Bắc Thụy Anh (Q.158a);

Tỉnh Ninh Bình: phường Phủ Lý (Q.84b),

TP Hà Nội: xã Gia Lâm (Q.120b); phường Sơn Tây (Q.173); xã Phú Xuyên (Q.175a); phường Kiến Hưng (Q.69a);

Tỉnh Phú Thọ: xã Vĩnh Tường (Q.8a);

+ Các công trình có hàm lượng Mn cao hơn GTGH ($>0,5\text{mg/l}$) vào mùa mưa phân bố như sau:

Tỉnh Bắc Ninh: phường Thuận Thành (Q.116a), xã Văn Môn (Q.36M1), xã Yên Phong (Q.38M1);

TP Hải Phòng: xã Thanh Miện (Q.131), phường An Dương (Q.167), phường An Phong (Q.168);

Tỉnh Hưng Yên: xã Như Quỳnh (Q.119bM1), phường Đường Hào (Q.127a), xã Hoàng Hoa Thám (Q.130bM1), xã Khoái Châu (Q.193a);

Tỉnh Ninh Bình: phường Phù Vân (Q.83b), phường Phủ Lý (Q.84b);

TP Hà Nội: phường Sơn Tây (Q.173), phường Hà Đông (Q.68b), phường Kiến Hưng (Q.69a), xã Phú Xuyên (Q.175a), xã Gia Lâm (Q.120b);

Tỉnh Phú Thọ: xã Thổ Tang (Q.11a), xã Sơn Đông (Q.1aM1), phường Vĩnh Yên (Q.5), xã Vĩnh Phú (Q.9aM1).

* Hàm lượng Arsenic cao nhất vào mùa khô tại công trình Q.58aM1 (xã Sơn Đông, thành phố Hà Nội) là $0,27\text{mg/l}$ và cao nhất vào mùa mưa tại công trình Q.87b (xã Lý Nhân, tỉnh Ninh Bình) là $0,09\text{mg/l}$.

+ Các công trình có hàm lượng As cao hơn GTGH ($0,05\text{mg/l}$) vào mùa khô phân bố như sau:

TP. Hà Nội: xã Liên Minh (Q.217); phường Yên Nghĩa (Q.75a);

* Hàm lượng Chì cao nhất vào mùa khô tại công trình Q.142 (phường Mạo Khê, tỉnh Quảng Ninh) là $0,06\text{mg/l}$ và cao nhất vào mùa mưa tại công trình Q.8 (xã Vĩnh Tường, Phú Thọ) là $0,04\text{mg/l}$.

+ Các công trình có hàm lượng Pb cao hơn GTGH ($>0,5\text{mg/l}$) vào mùa khô phân bố như sau:

Tỉnh Hưng Yên: xã Khoái Châu (Q.193a);

Tỉnh Quảng Ninh: P. Mạo Khê (Q.142);

Tỉnh Phú Thọ: xã Vĩnh Hưng (Q.3M1);

TP. Hà Nội: xã Chuyên Mỹ (Q.177a); xã Thụ Lâm (Q.35a); phường Kiến Hưng (Q.69a);

+ Các công trình có hàm lượng Pb cao hơn GTGH ($>0,5\text{mg/l}$) vào mùa mưa phân bố như sau:

TP Hải Phòng: xã Thanh Miện (Q.131), phường An Phong (Q.168), phường Nhị Chiểu (Q.143);

Tỉnh Hưng Yên: phường Đường Hào (Q.127a), xã Khoái Châu (Q.193a);

Tỉnh Quảng Ninh: phường Mạo Khê (Q.142);

TP Hà Nội: phường Kiến Hưng (Q.69a), xã Thụ Lâm (Q.35a);

Tỉnh Phú Thọ: xã Vĩnh Hưng (Q.3M1).

Chỉ tiêu Amôni:

Hàm lượng Amoni cao nhất vào mùa khô tại công trình Q.88b (phường Duy Tiên, tỉnh Ninh Bình) là 148,2mg/l và cao nhất vào mùa mưa tại công trình Q.83b (P. Lê Hồng Phong, TP. Phủ Lý, Hà Nam) là 42,52mg/l..

+ Các công trình quan trắc có hàm lượng Amoni cao hơn GTGH (1mg/l) vào mùa mưa phân bố như sau:

Tỉnh Bắc Ninh: xã Yên Phong (Q.38M1);

Tỉnh Ninh Bình: phường Phù Vân (Q.83b), phường Phủ Lý (Q.84b), phường Hà Nam (Q.85b), xã Lý Nhân (Q.87b), phường Duy Tiên (Q.88b), xã Đồng Thịnh (Q.108bM1), xã Ninh Cường (Q.109a);

Thành phố Hải Phòng: xã Đại Sơn (Q.148a);

Tỉnh Hưng Yên: phường Sơn Nam (Q.129bM1), xã Hoàng Hoa Thám (Q.130bM1), xã Thái Thụy (Q.156aM1);

Tỉnh Phú Thọ: xã Sơn Đông (Q.1aM1), xã Vĩnh Tường (Q.8a), xã Vĩnh Phú (Q.9aM1), xã Vĩnh Phú (Q.9aM1);

Thành phố Hà Nội: xã Nội Bài (Q.15), xã Phú Xuyên (Q.175a), xã Chuyên Mỹ (Q.177a), 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 Kiến Hưng (Q.69a), phường Yên Nghĩa (Q.75a), phường Chương Mỹ (Q.76a);

Thành phố Hải Phòng: phường An Dương (Q.167a);

+ Các công trình quan trắc có hàm lượng Amoni cao hơn GTGH (1mg/l) vào mùa mưa phân bố như sau:

Tỉnh Bắc Ninh: xã Yên Phong (Q.38M1),

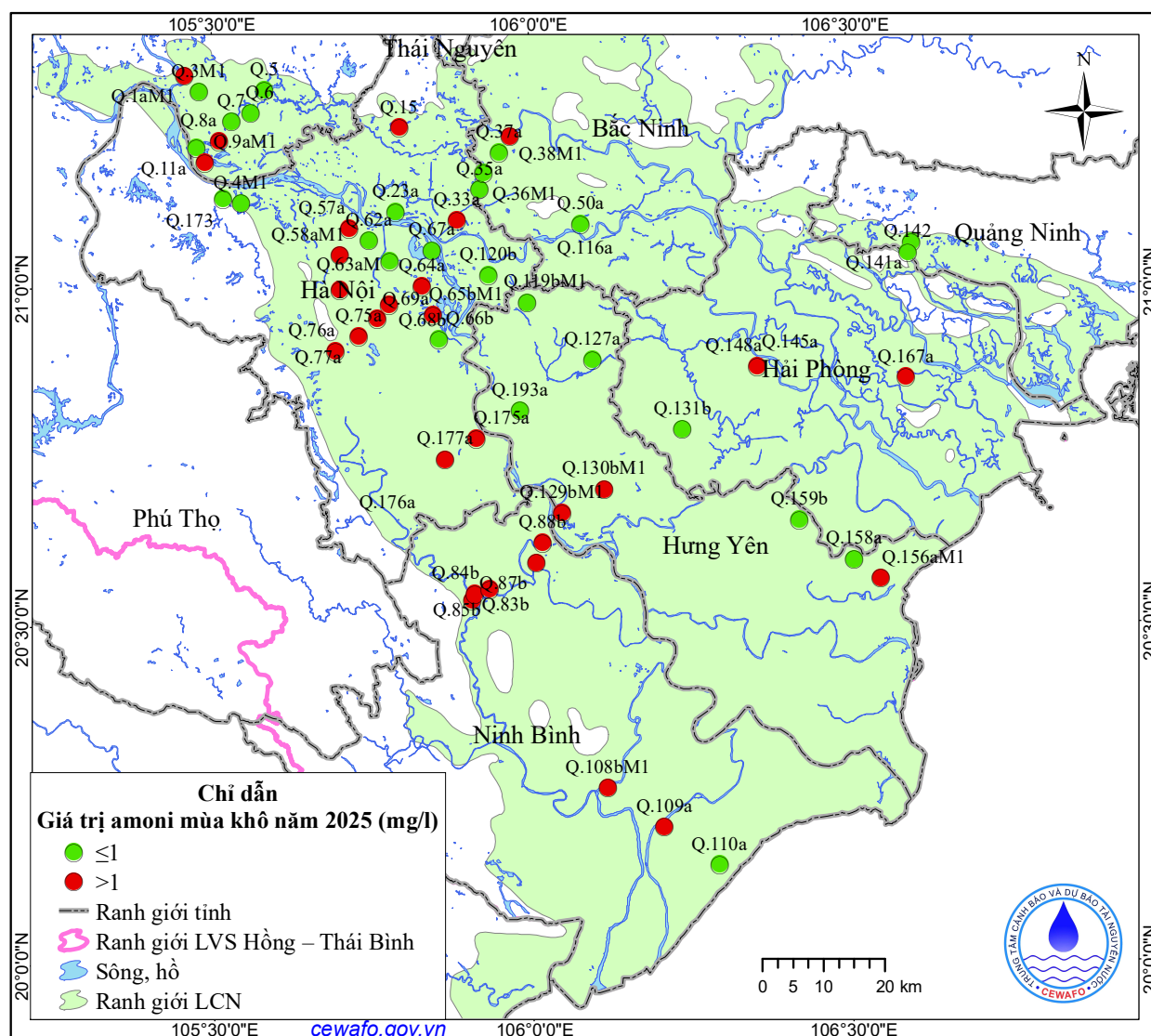
TP Hải Phòng: phường Kiến An (Q.164a), phường An Dương (Q.167), phường An Phong (Q.168), phường Nhị Chiêu (Q.143),

Tỉnh Hưng Yên: phường Sơn Nam (Q.129bM1),

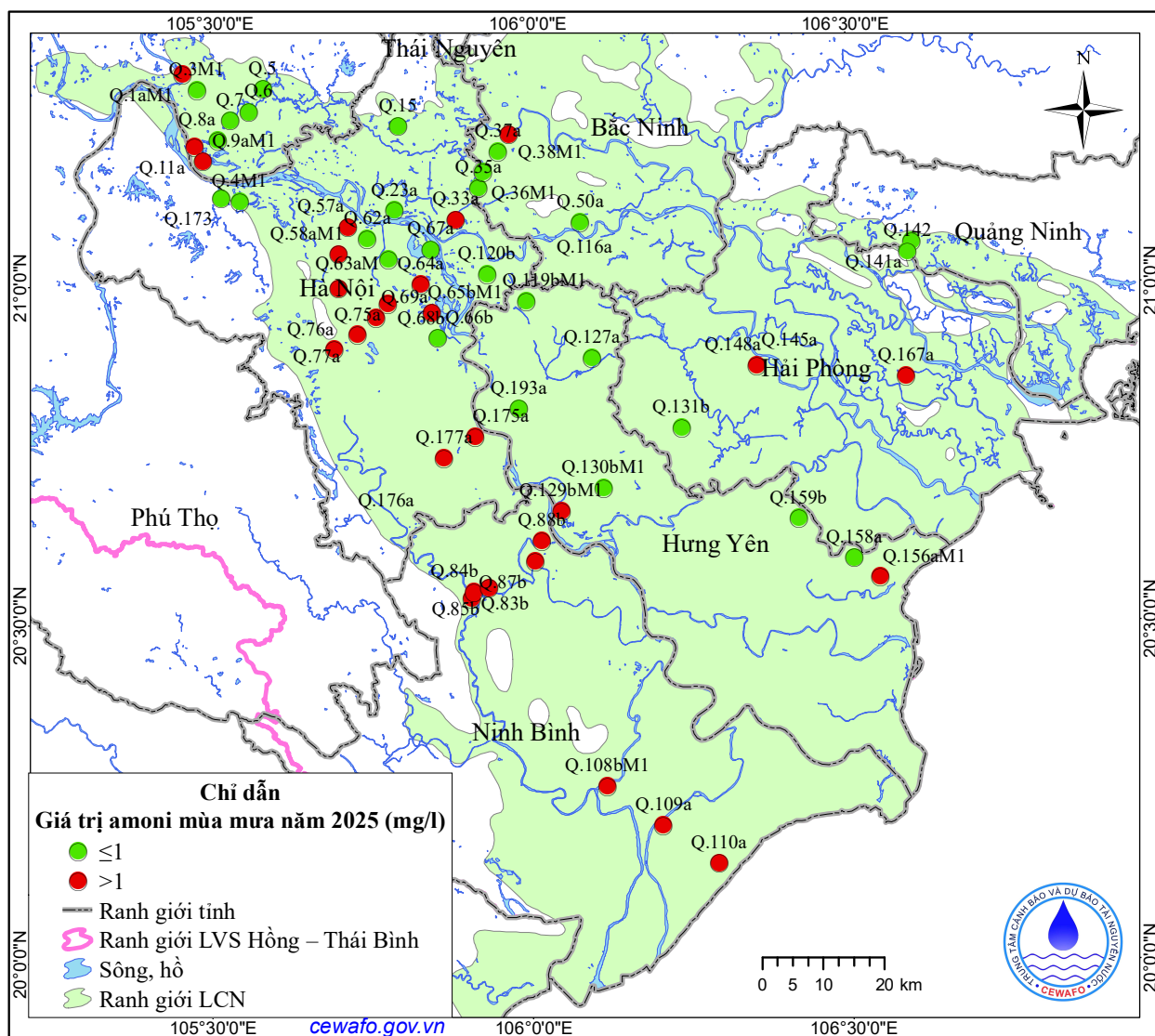
Tỉnh Ninh Bình: phường Phù Vân (Q.83b), phường Phủ Lý (Q.84b), phường Hà Nam (Q.85b), xã Lý Nhân (Q.87b), phường Duy Tiên (Q.88b), xã Đồng Thịnh (Q.108bM1), xã Ninh Cường (Q.109a), xã Hải Quang (Q.110a),

TP Hà Nội: 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 Kiến Hưng (Q.69a), phường Yên Nghĩa (Q.75a), phường Chương Mỹ (Q.76a), xã Phú Xuyên (Q.175a), xã Chuyên Mỹ (Q.177a), xã Đông Anh (Q.33a),

Tỉnh Phú Thọ: xã Thổ Tang (Q.11a), xã Sơn Đông (Q.1aM1), xã Vĩnh Phú (Q.9aM1).



Hình 44. Sơ đồ phân bố hàm lượng amôni mùa khô năm 2025 LCN q_{p1}



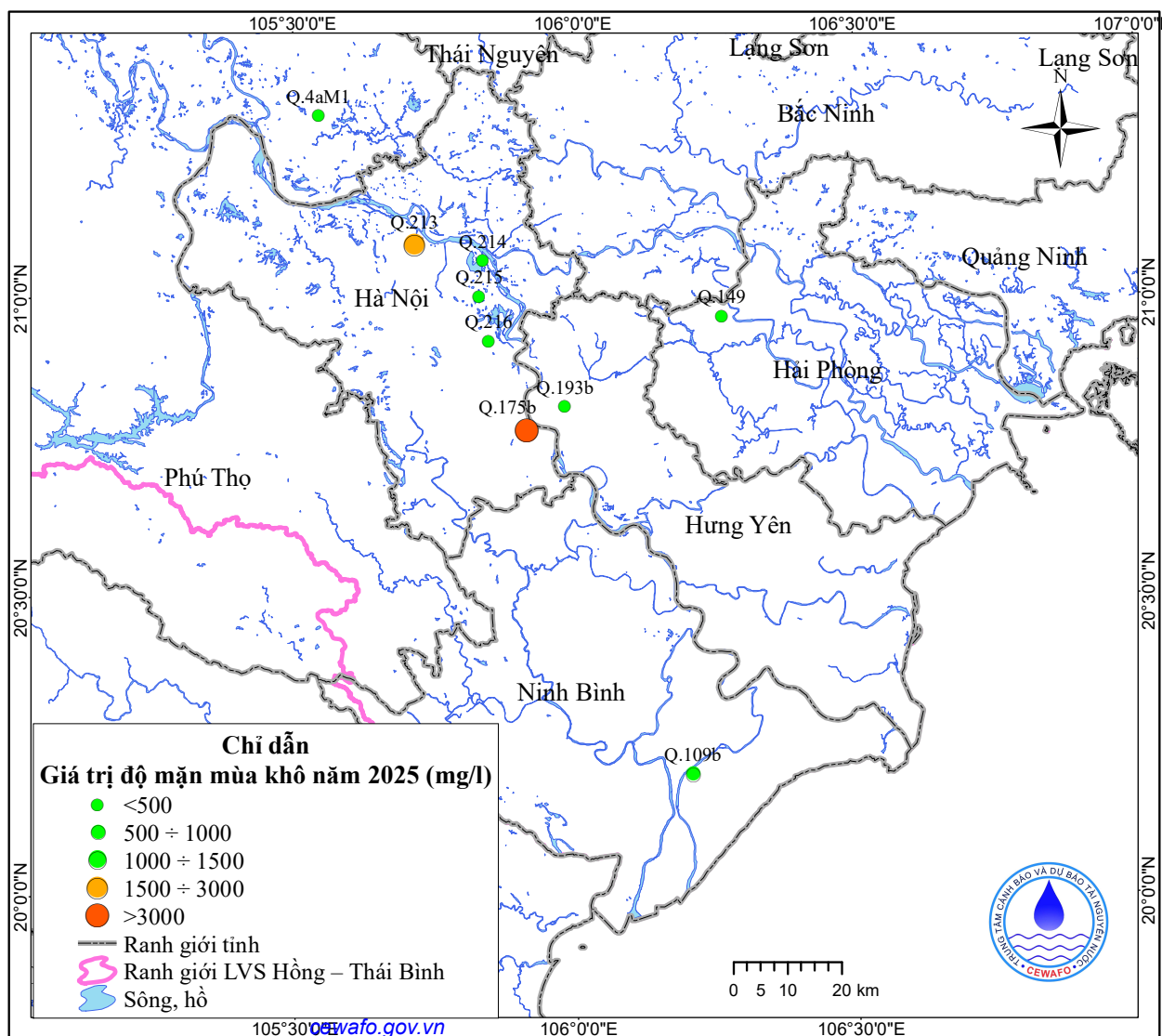
Hình 45. Sơ đồ phân bố hàm lượng amôni mùa mưa năm 2025 LCN q₁

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

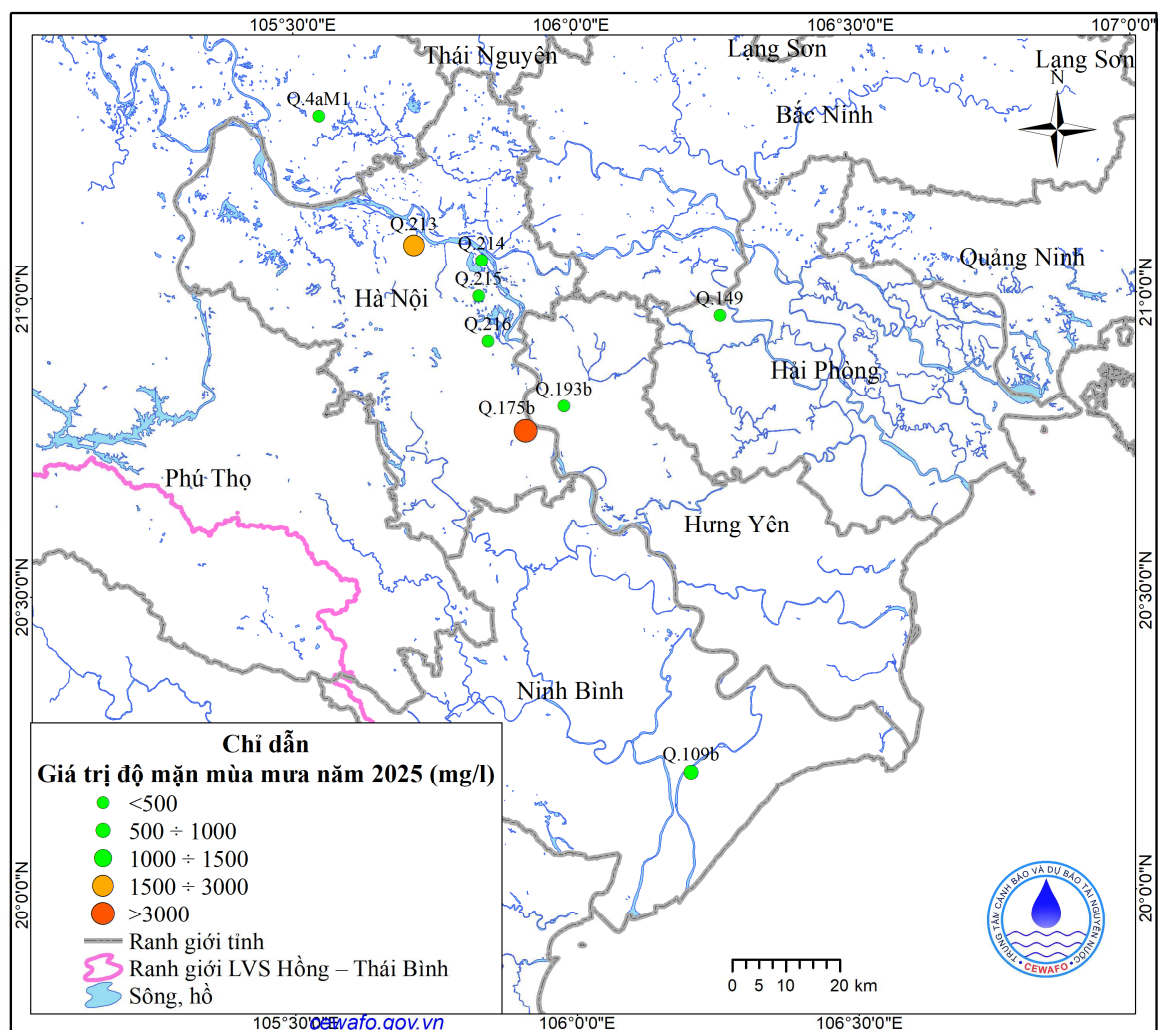
Chỉ tiêu TDS: Nhìn chung độ mặn của nước năm 2025 tại phần lớn các công trình quan trắc nhỏ hơn 1500mg/l (nước nhạt), một số nơi vượt quá giới hạn cho phép nước bị lợ hoặc mặn.

Độ mặn từ 1500 - 3000mg/l (nước lợ) phân bố 2 các công trình quan trắc thuộc các TP. Hà Nội.

Độ mặn > 3000mg/l (nước mặn) phân bố 2 công trình quan trắc thuộc TP. Hà Nội.



Hình 46. Sơ đồ phân bố giá trị độ mặn mùa khô năm 2025 tầng n



Hình 47. Sơ đồ phân bố giá trị độ mặn mùa mưa năm 2025 tầng n

Các chỉ tiêu vi lượng:

Theo kết quả phân tích chất lượng nước năm 2025 được đánh giá theo QCVN 09:2023/BTNMT tại lưu vực sông cho thấy có một công trình cao hơn GTGH về chỉ tiêu: Mangan (Mn), As (Arsenic), Chì (Pb) như sau:

Hàm lượng Mangan cao nhất vào mùa mưa tại công trình Q.214 (phường Hồng Hà, phường Hồng Hà, thành phố Hà Nội) là 0,9mg/l.

+ Các công trình có hàm lượng Mn cao hơn GTGH ($>0,5\text{mg/l}$) vào mùa mưa phân bố như sau:

TP Hải Phòng: xã Tuệ Tĩnh (Q.149).

Hàm lượng Arsenic vượt vào mùa mưa tại công trình Q.4aM1 (xã Hội Thịnh, xã Hội Thịnh, tỉnh Phú Thọ) là 0,05mg/l.

Hàm lượng Chì cao nhất vào mùa mưa tại công trình Q.193b (xã Khoái Châu, xã Khoái Châu, tỉnh Hưng Yên) là 0,01mg/l.

+ Các công trình có hàm lượng Pb cao hơn GTGH ($>0,5\text{mg/l}$) vào mùa mưa phân bố như sau:

TP Hà Nội: phường Hồng Hà (Q.214).

Thông số Amoni:

Theo kết quả phân tích chất lượng nước năm 2025 được đánh giá theo QCVN 09:2023/BTNMT tại lưu vực sông cho thấy nước thông số amoni không vượt giá trị giới hạn.

1.2.2.3.4. Tầng chứa nước khe nứt trong các trầm tích lục nguyên Trias giữa - trên (t₂₋₃)

Theo kết quả phân tích chất lượng nước năm 2025 tại công trình Q.115 (phường Thuận Thành) được đánh giá theo QCVN 09:2023/BTNMT tại lưu vực sông cho thấy nước trong tầng thuộc loại nước nhạt. Các thông số vi lượng và Amoni không vượt giá trị giới hạn.

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

Theo kết quả phân tích chất lượng nước năm 2025 tại công trình Q.92aM1 (phường Tây Hoa Lư) được đánh giá theo QCVN 09:2023/BTNMT tại lưu vực sông cho thấy nước trong tầng thuộc loại nước nhạt. Các thông số vi lượng và Amoni không vượt giá trị giới hạn.

Theo kết quả phân tích chất lượng nước năm 2025 tại công trình Q.177b (xã Chuyên Mỹ) được đánh giá theo QCVN 09:2023/BTNMT tại lưu vực sông cho thấy nước trong tầng thuộc loại nước mặn.

1.2.2.3.6. Tầng chứa nước karst trong trầm tích carbonat Carbon – Pecmi (c-p)

Theo kết quả phân tích chất lượng nước năm 2025 tại công trình Q.143a (phường Nhị Chiểu) được đánh giá theo QCVN 09:2023/BTNMT tại lưu vực sông cho thấy nước trong tầng thuộc loại nước nhạt. Các thông số vi lượng và Amoni không vượt giá trị giới hạn.

Theo kết quả phân tích chất lượng nước năm 2025 tại công trình Q.143a (phường Nhị Chiểu) được đánh giá theo QCVN 09:2023/BTNMT tại lưu vực sông cho thấy nước trong tầng thuộc loại nước mặn.

1.2.2.3.7. Tầng chứa nước khe nứt trong đá trầm tích biến chất Ordovic trên - Silur (o_{3-s})

Theo kết quả phân tích chất lượng nước năm 2025 tại công trình Q.164b (phường Kiến An) được đánh giá theo QCVN 09:2023/BTNMT tại lưu vực sông cho thấy nước trong tầng thuộc loại nước nhạt. Các thông số vi lượng và Amoni không vượt giá trị giới hạn.

II. CẢNH BÁO VÀ DỰ BÁO NGUỒN NƯỚC

2.1. Nguồn nước mặt

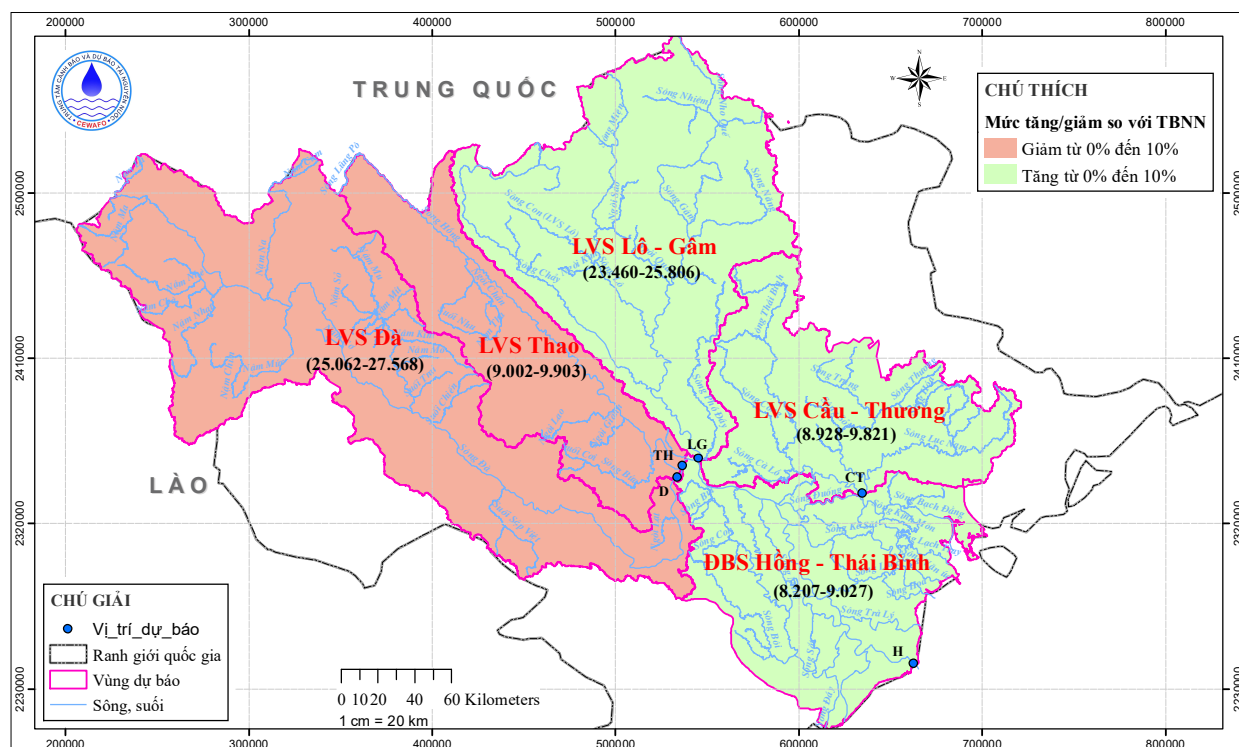
2.1.1. Dự báo nguồn nước mặt

2.1.1.1. Dự báo lượng nước nội sinh

Căn cứ theo số liệu dự báo tổng lượng mưa từ Trung tâm dự báo khí tượng thủy văn quốc gia kết hợp với dữ liệu dự báo mưa vệ tinh và kết quả dòng chảy dự báo từ dự án CTCN1, chúng tôi đã tiến hành phân tích, tính toán, dự báo tổng lượng nước mặt nội sinh đến 05 vùng thuộc lưu vực sông Hồng - Thái Bình như sau:

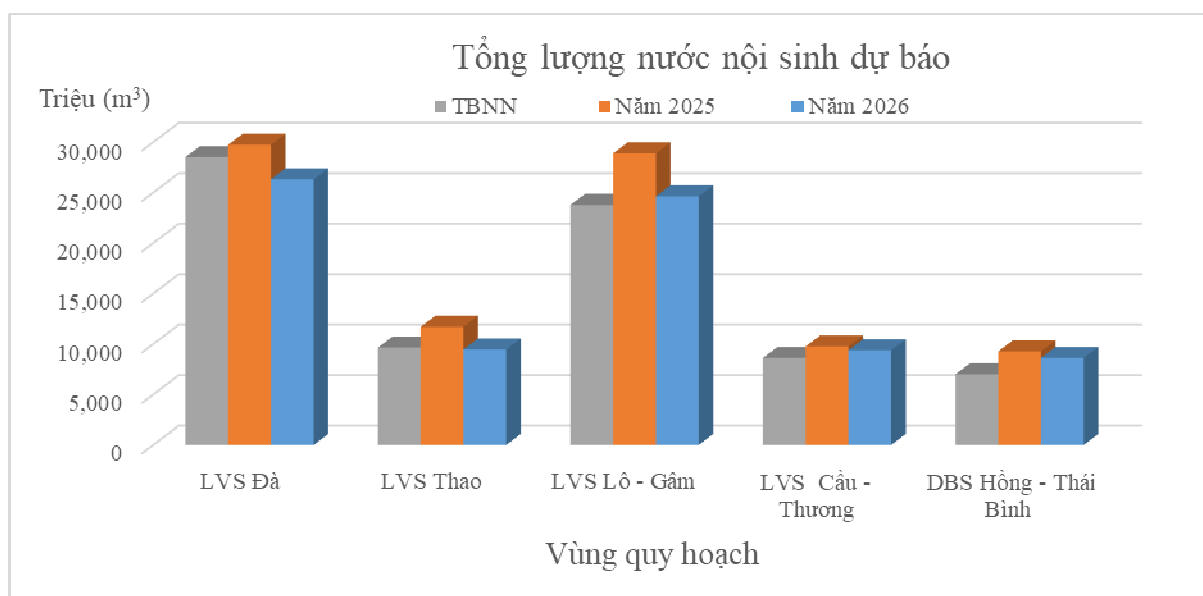
Bảng 10. Dự báo tổng lượng nước nội sinh trên lưu vực sông Hồng - Thái Bình

TT	Vùng dự báo	Tổng lượng nước nội sinh dự báo (triệu m ³)	
		Từ	Đến
1	Lưu vực sông Đà	25.062	27.568
2	Lưu vực sông Thao	9.002	9.903
3	Lưu vực sông Lô - Gâm	23.460	25.806
4	Lưu vực sông Cầu – Thương	8.928	9.821
5	Lưu vực đồng bằng sông Hồng	8.207	9.027



Hình 48. Dự báo tổng lượng nước nội sinh tại các vùng dự báo

¹ Dự án xây dựng công nghệ dự báo dòng chảy xuyên biên giới lưu vực sông Hồng-Thái Bình do NAWAPI và DHI (Đan Mạch) thực hiện



Hình 49. Biểu đồ so sánh tổng lượng nước nội sinh dự báo tại các vùng trong năm 2026 so với năm trước và TBNN



Hình 50. Biểu đồ so sánh tổng lượng nước nội sinh dự báo toàn lưu vực trong năm 2026 so với năm trước và TBNN

2.1.1.2. Dự báo lượng nước có thể khai thác sử dụng

Dựa trên kết quả dự báo tổng lượng nước đến, chúng tôi đã tiến hành dự báo lượng nước có thể khai thác sử dụng tại 5 vùng trên lưu vực sông Hồng – Thái Bình. Cụ thể như sau:

Bảng 11. Dự báo tổng lượng có thể khai thác sử dụng trên lưu vực sông Hồng – Thái Bình

TT	Vùng dự báo	Lượng nước mặt có thể khai thác sử dụng (triệu m ³)	
		Từ	Đến
1	Lưu vực sông Đà	50.155	52.662
2	Lưu vực Thao	24.662	25.562
3	Lưu vực sông Lô - Gâm	32.561	34.907
4	Lưu vực sông Cầu - Thương	8.928	9.821
5	Lưu vực đồng bằng sông Hồng	8.207	9.027

2.1.2. Nhận định xu thế diễn biến nguồn nước

Căn cứ vào kết quả dự báo có thể thấy rằng, tổng lượng nước mặt dự báo trong năm 2026 trên lưu vực có xu thế giảm so với năm 2025 khoảng 10% và tăng nhẹ so với trung bình nhiều năm khoảng 2%.

So với năm trước, lượng nước dự báo trong năm 2026 tại các lưu vực đều có xu hướng giảm. Lưu vực có xu hướng giảm nhiều nhất là lưu vực sông là lưu vực sông Thao với mức giảm khoảng 23%; lưu vực có mức giảm nhỏ nhất là lưu vực sông Cầu – Thương với mức giảm tương ứng khoảng 4%; trong khi đó, các lưu vực còn lại là lưu vực sông Hồng - Thái Bình, Đà, Lô - Gâm có mức giảm lần lượt từ 7, 13 đến 17%.

So với trung bình nhiều năm, các lưu vực sông Đà và lưu vực sông Thao có xu hướng giảm nhẹ tương ứng từ 8 và 2%; trong khi đó, các lưu vực còn lại là Lô – Gâm, Cầu – Thương và Hồng – Thái Bình có xu hướng tăng nhẹ với mức tăng tương ứng là 3, 8 và 10%.

2.1.3. Cảnh báo nguồn nước mặt

Căn cứ trên nhu cầu các tháng trong năm của các vùng và đối chiếu kết quả dự báo lượng nước có thể khai thác sử dụng có thể thấy rằng, trong năm 2026 trên các vùng quy hoạch của lưu vực sông Hồng –Thái Bình không xảy ra hiện tượng thiếu nước.

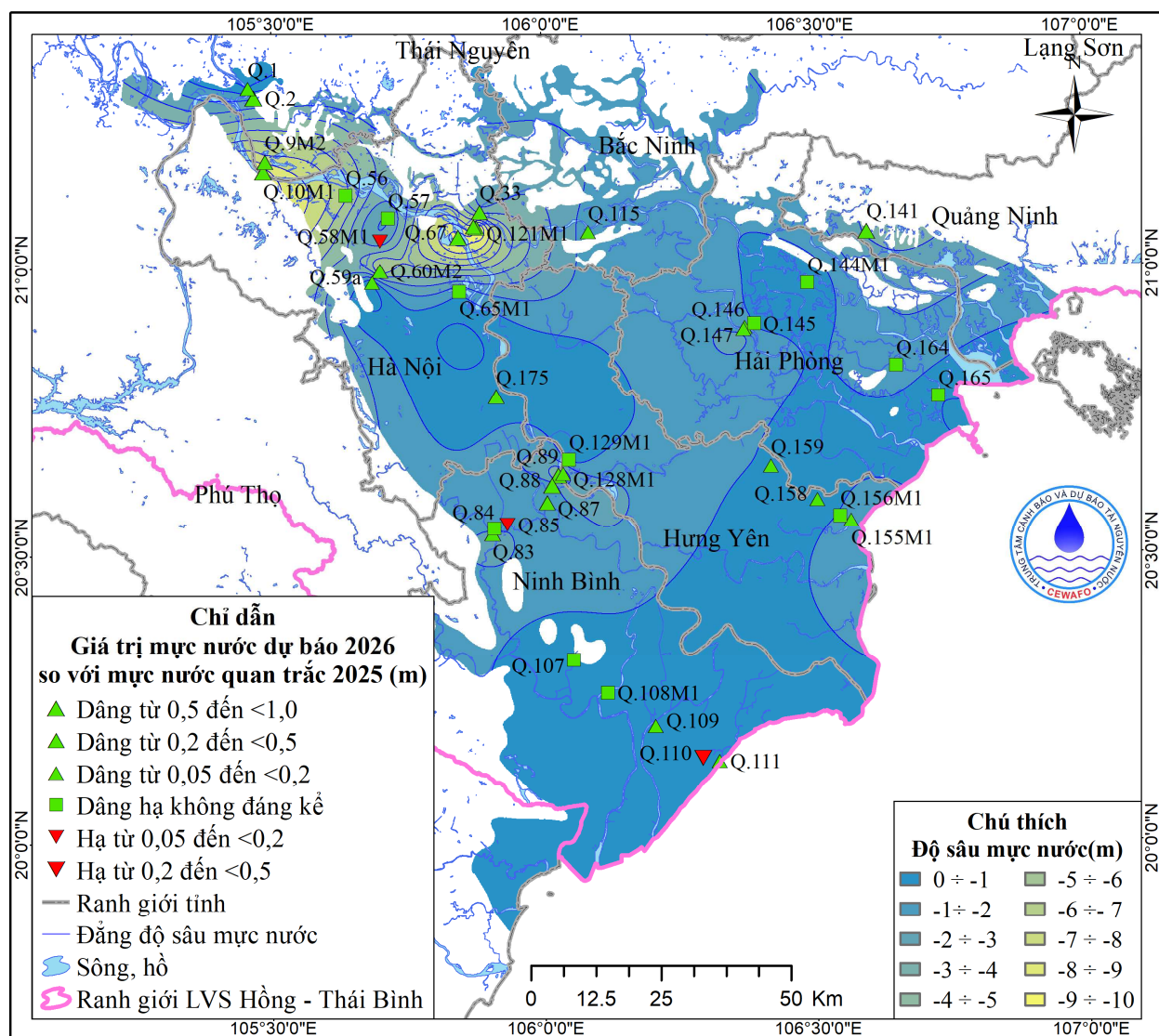
2.2. Nguồn nước dưới đất

2.2.1. Dự báo nguồn nước dưới đất

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

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

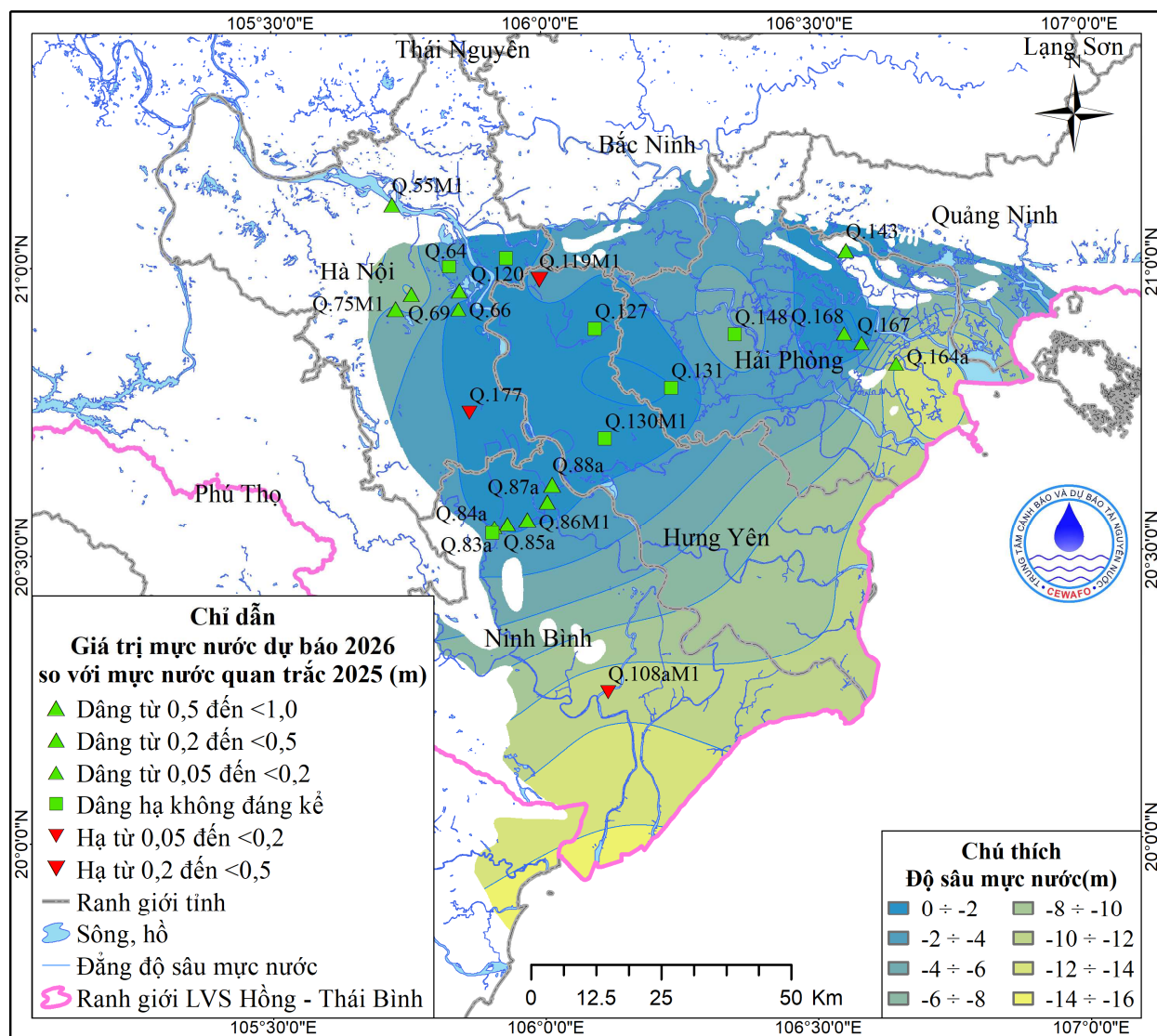
Diễn biến mực nước dưới đất dự báo năm 2026 có xu thế dâng so với mực nước quan trắc năm 2025 với 25/40 công trình mực nước dâng, 12/40 công trình mực nước dâng hạ không đáng kể và 3/40 công trình mực nước hạ. Mực nước dâng từ 0,5 đến 1,0m xuất hiện ở khu vực thành phố Hà Nội. Mực nước hạ từ 0,2 đến 0,5m xuất hiện rải rác ở khu vực tỉnh Ninh Bình và thành phố Hà Nội.



Hình 51. Sơ đồ dự báo mực nước LCN qh₂

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

Diễn biến mực nước dưới đất dự báo năm 2026 có xu thế dâng so với mực nước quan trắc năm 2025 với 14/23 công trình mực nước dâng, 7/23 công trình mực nước dâng hạ không đáng kể và 3/23 công trình mực nước hạ. Mực nước dâng từ 0,5 đến 1,0 m phân bố tại khu vực thành phố Hà Nội. Mực nước hạ từ 0,2 đến 0,5m xuất hiện rải rác ở khu vực TP. Hà Nội, tỉnh Ninh Bình.

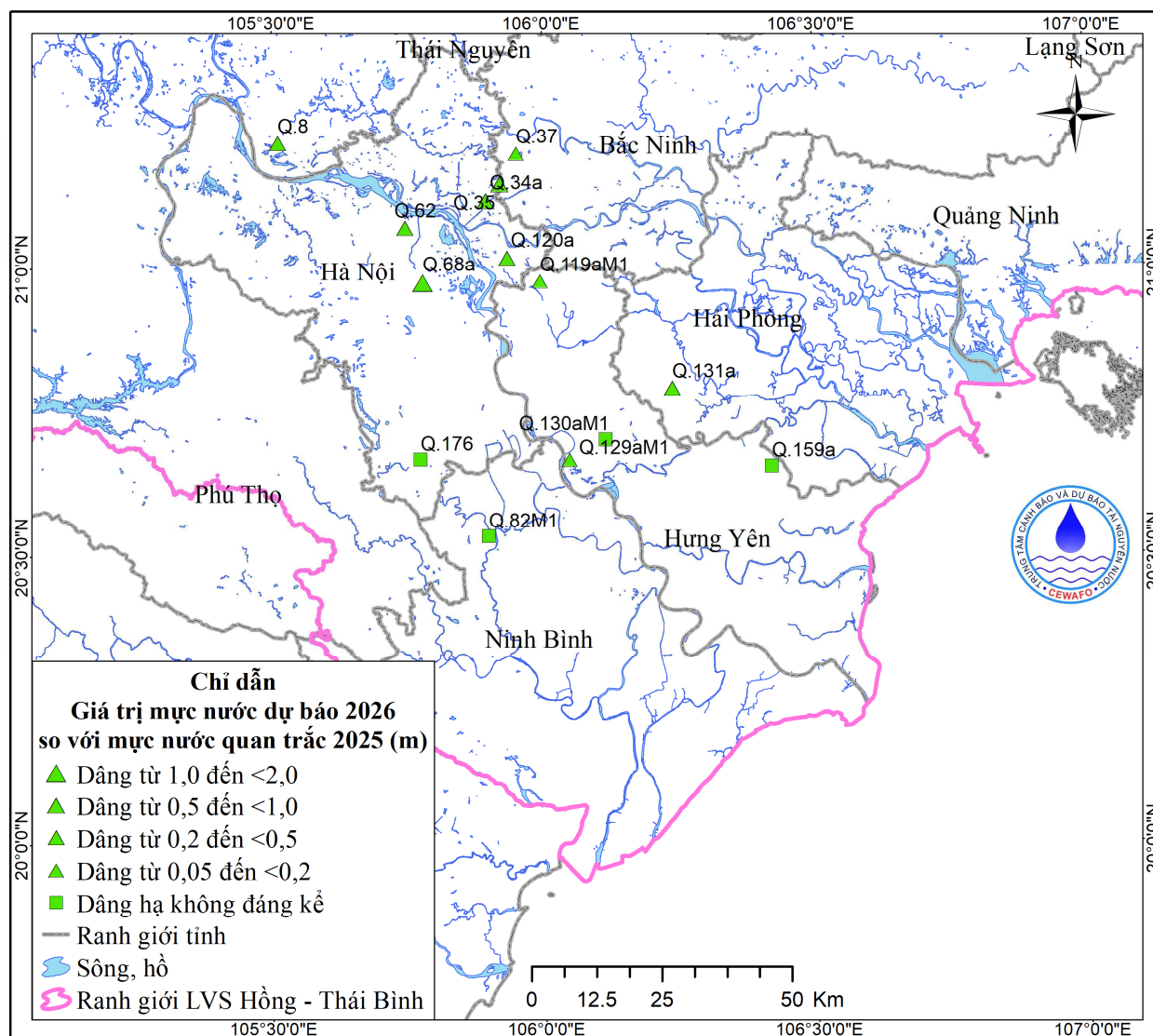


Hình 52. Sơ đồ dự báo mực nước LCN qh₁

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

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

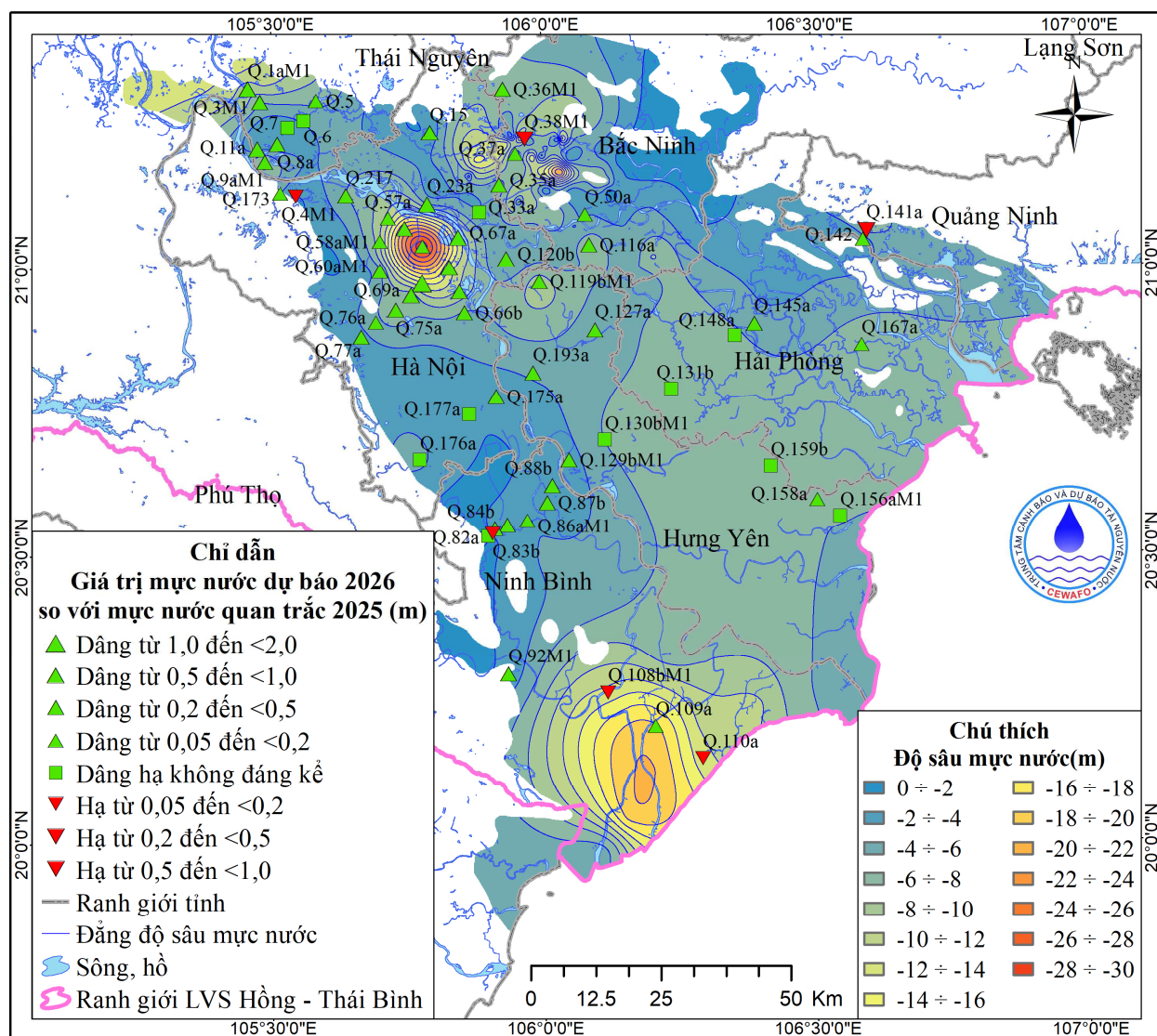
Diễn biến mực nước dưới đất dự báo năm 2026 có xu thế dâng so với mực nước quan trắc năm 2025 với 10/14 công trình mực nước dâng và 4/14 công trình mực nước dâng hạ không đáng kể. Mực nước dâng từ 1,0 đến 2,0m xuất hiện ở khu vực thành phố Hà Nội.



Hình 53. Sơ đồ dự báo mực nước LCN qp₂

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

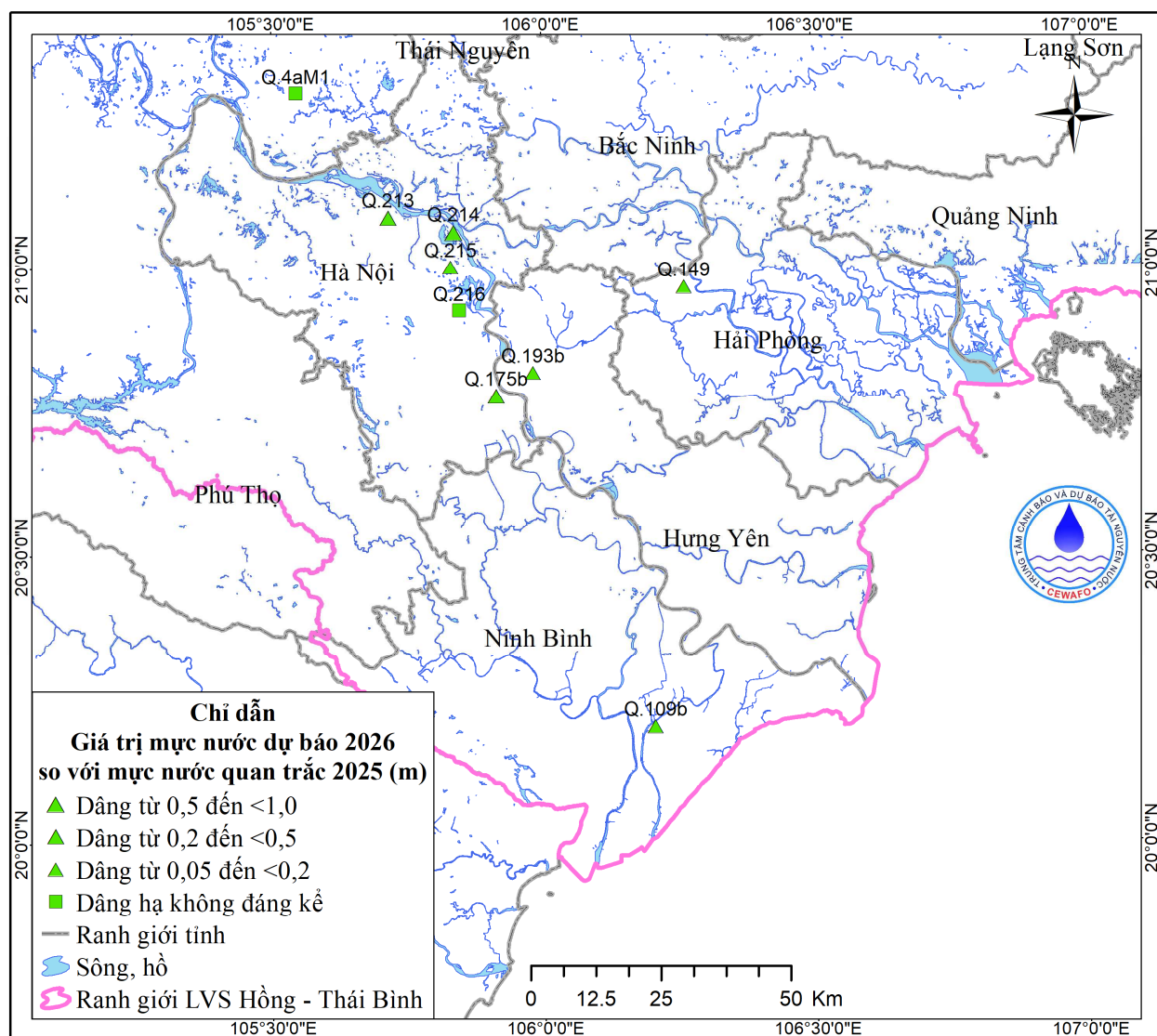
Diễn biến mực nước dưới đất dự báo năm 2026 có xu thế dâng so với mực nước quan trắc với 46/62 công trình mực nước dâng, 11/62 công trình mực nước dâng hạ không đáng kể và 6/62 công trình mực nước hạ. Mực nước dâng từ 1,0 đến 2,0m xuất hiện ở khu vực tỉnh Phú Thọ. Mực nước hạ từ 0,5 đến 1,0m xuất hiện ở khu vực tỉnh Bắc Ninh.



Hình 54. Sơ đồ dự báo mực nước LCN qp₁

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

Diễn biến mực nước dưới đất dự báo năm 2026 có xu thế dâng so với mực nước quan trắc năm 2025 với 7/12 công trình mực nước dâng và 2/12 công trình mực nước dâng hạ không đáng kể. Mực nước dâng từ 0,5 đến 1,0m xuất hiện ở khu vực thành phố Hà Nội.



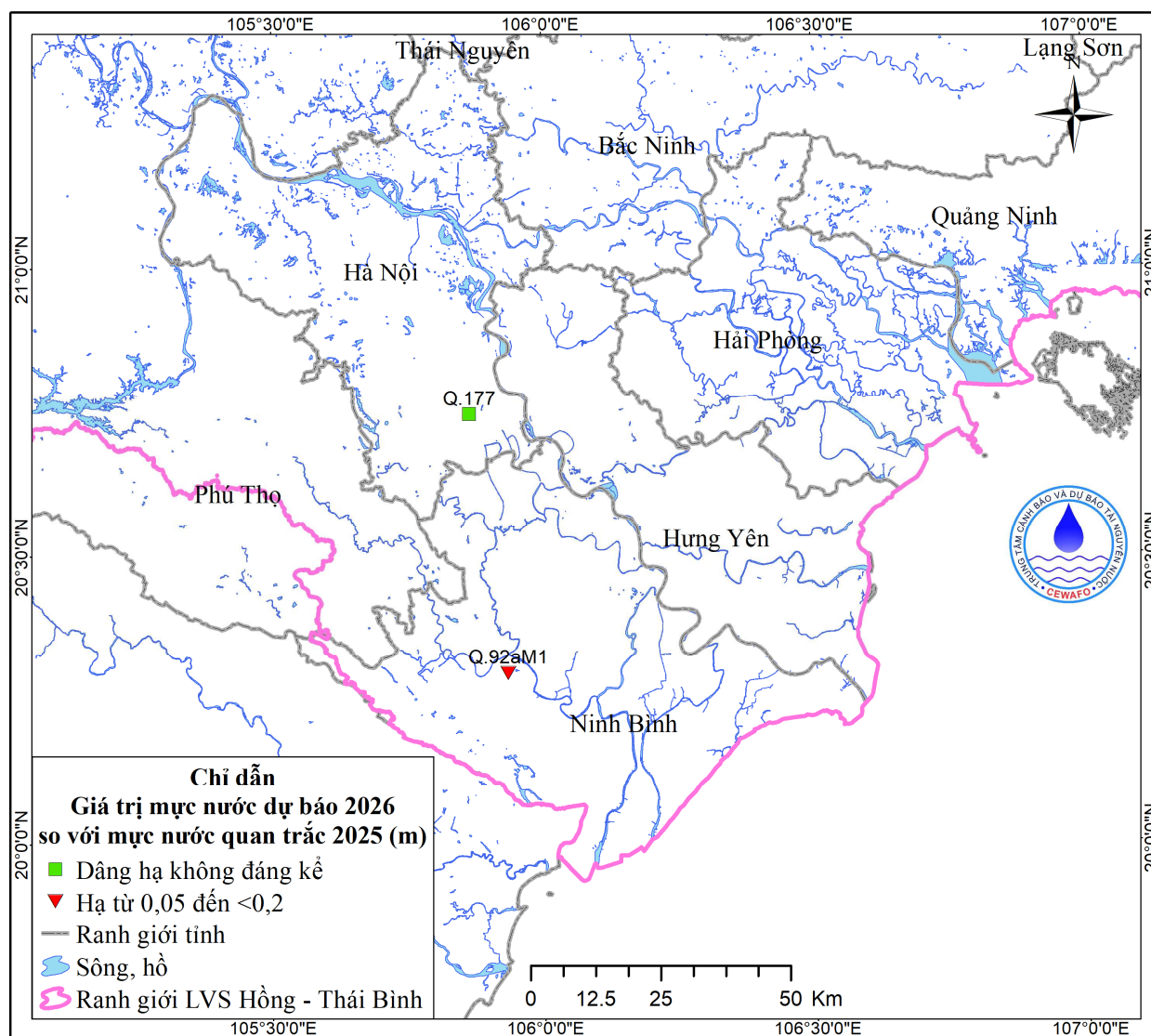
Hình 55. Sơ đồ dự báo mực nước TCN n

2.2.1.4. Tầng chứa nước khe nứt trong các trầm tích lục nguyên Trias giữa - trên (t₂₋₃)

Diễn biến mực nước dưới đất dự báo năm 2026 so với mực nước quan trắc năm có xu thế dâng tại tỉnh Bắc Ninh.

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

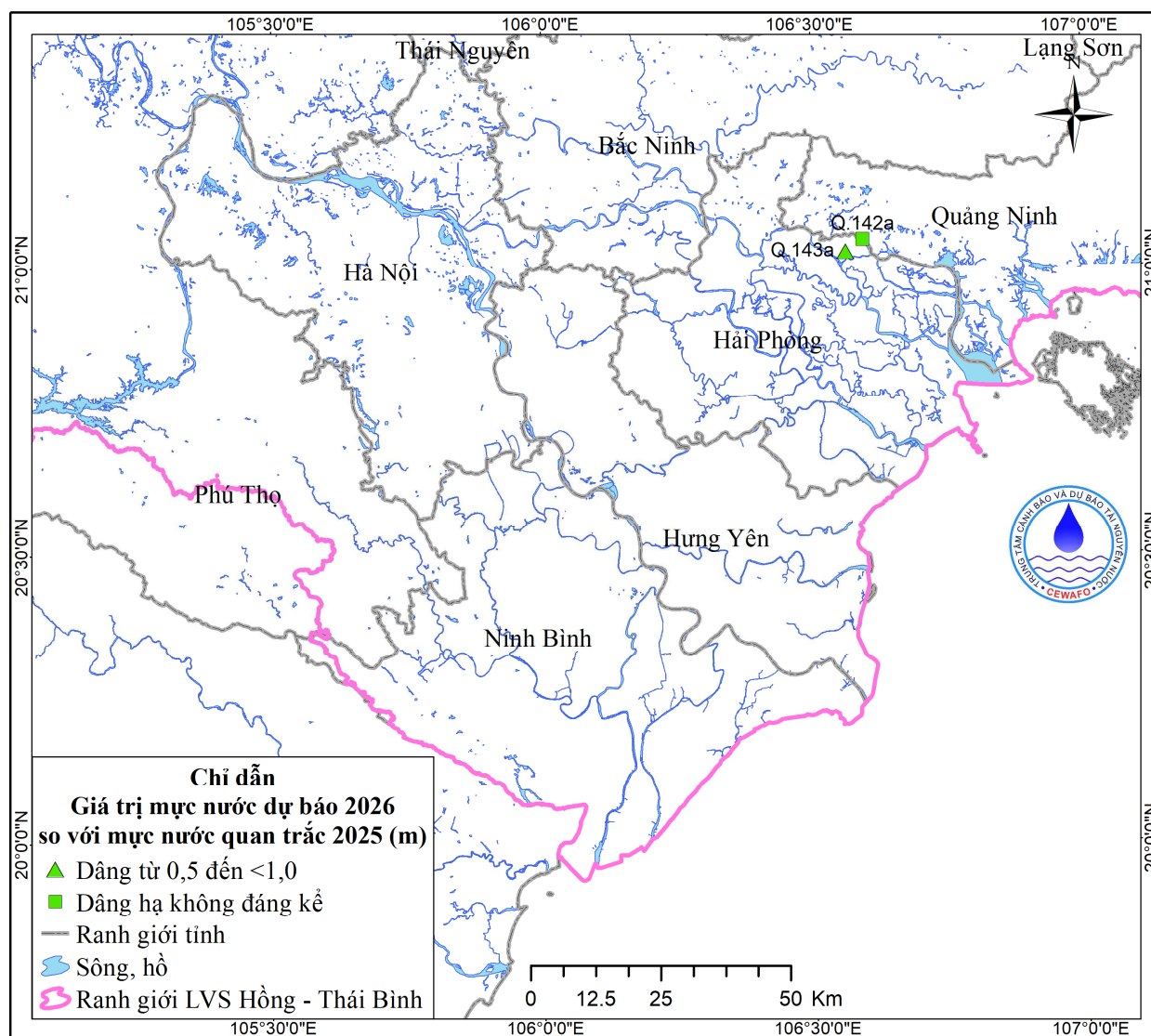
Diễn biến mực nước dưới đất dự báo năm 2026 so với mực nước quan trắc năm 2025 có 1/2 công trình mực nước hạ và 1/2 công trình mực nước dâng hạ không đáng kể. Mực nước hạ từ 0,05 đến 0,2m tập trung ở tỉnh Ninh Bình.



Hình 56. Sơ đồ dự báo mực nước tầng t_2

2.2.1.6. Tầng chứa nước karst trong trầm tích carbonat Carbon - Pecmi (c-p)

Diễn biến mực nước dưới đất dự báo năm 2026 so với mực nước quan trắc năm 2025 có có 1/2 công trình mực nước dâng và 1/2 công trình mực nước dâng hạ không đáng kể. Mực nước dâng từ 0,5 đến 1,0m tập trung tại thành phố Hải Phòng.



Hình 57. Sơ đồ dự báo mực nước tầng c-p

2.2.1.7. Tầng chứa nước khe nứt trong đá trầm tích biến chất Ordovic trên - Silur (o₃-s)

Diễn biến mực nước dưới đất dự báo năm 2026 so với mực nước quan trắc năm 2025 có xu thế hạ tại thành phố Hải Phòng.

2.2.2. 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, t₂₋₃; có xu thế không rõ ràng tại các tầng chứa nước t₂, c-p, và xu thế hạ tại tầng chứa nước o₃-s.

2.2.3. 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 lưu vực sông Hồng - Thái Bình thời điểm hiện tại có 4 công trình có độ sâu mực nước vượt quá 50% ngưỡng giới hạn cho phép (GHCP) 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 12. Cảnh báo độ sâu mực nước trung bình năm 2025

STT	SHLK	TCN	Vị trí	Độ sâu mực nước (m)	Ngưỡng GHCP (m)	% Ngưỡng GHCP
1	Q.62a	qp ₁	phường Tây Tựu, thành phố Hà Nội (Q.62a)	-20,94	-35	59,83
2	Q.63aM	qp ₁	phường Cầu Giấy, thành phố Hà Nội (Q.63aM)	-29,24	-35	83,55
3	Q.109a	qp ₁	xã Ninh Cường, tỉnh Ninh Bình (Q.109a)	-18,50	-35	52,84
4	Q.109b	n	xã Ninh Cường, tỉnh Ninh Bình (Q.109b)	-17,71	-35	50,59

III. ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ

3.1. Đối với nước mặt

Trong năm 2026, tổng tài nguyên nước nội sinh của các vùng dự báo trên lưu vực sông Hồng – Thái Bình có xu thế xấp xỉ so với trung bình nhiều năm đạt khoảng 128,2 tỷ m³. Lượng nước mặt này cơ bản đáp ứng được nhu cầu khai thác sử dụng trên lưu vực nên không xảy ra hiện tượng thiếu nước.

Việc phân bổ hài hòa nguồn nước cho các đối tượng sử dụng nước sẽ được thực hiện theo quy định tại Điều 21 Thông tư 04/2020/TT-BTNMT Quy định kỹ thuật quy hoạch tổng hợp lưu vực sông liên tỉnh, nguồn nước liên tỉnh. Mặt khác, vẫn cần giám sát chặt chẽ hoạt động khai thác, sử dụng tài nguyên nước thông qua các quy định tại Thông tư 17/2021/TT-BTNMT Quy định về giám sát khai thác, sử dụng tài nguyên nước.

3.2. Đối với nước dưới đất

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 Cầu Giấy - TP Hà Nội; xã Ninh Cường, tỉnh Ninh Bình.

Đa số các thông số chất lượng nước trên lưu vực sông Hồng - Thái Bình 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). 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 lớn nhất tại phường Thuận Thành, tỉnh Bắc Ninh (Q.115); Arsenic, Amoni lớn nhất tại công trình xã Đại Sơn, TP. Hải Phòng (Q.146); Chì lớn nhất tại phường Phù Vân, tỉnh Ninh Bình (Q.83).

+ Tầng qp: Mangan, Arsenic, Chì và Amoni vượt lớn nhất tại các điểm ở TP. Hà Nội, Phú Thọ, Quảng Ninh, Ninh Bình như tại các công trình Q.120a, Q.83b, Q.8, Q.82M1, Q.87b, Q.158a, Q.83b.

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: ttqhdtnnqg_bktth@mae.gov.vn

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

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 Nito)	mg/l	15
	4	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo Nito)	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 Nito)	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-chlorobenzene) (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