



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

BẢN TIN THÔNG BÁO, DỰ BÁO VÀ CẢNH BÁO
TÀI NGUYÊN NƯỚC DƯỚI ĐẤT LƯU VỰC SÔNG MÃ
THÁNG 12 NĂM 2024

HÀ NỘI, THÁNG 12/2024

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

MỤC LỤC

I. LỜI GIỚI THIỆU	3
II. THÔNG BÁO, DỰ BÁO, CẢNH BÁO TÀI NGUYÊN NƯỚC.....	5
2.1. Thông báo tình hình tài nguyên nước dưới đất	5
2.1.1. Mức nước.....	5
2.1.2. Chất lượng nước	11
2.2. Dự báo tài nguyên nước dưới đất.....	11
2.2.1. Tầng chứa nước Holocen (qh).....	11
2.2.2. Tầng chứa nước Pleistocen (qp).....	12
2.3. Cảnh báo tài nguyên nước dưới đất.....	13
III. ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ	13
GIÁ TRỊ GIỚI HẠN CÁC THÔNG SỐ CHẤT LƯỢNG NƯỚC DƯỚI ĐẤT (QCVN 09:2023/BTNMT)	14

I. LỜI GIỚI THIỆU

Bản tin thông báo, dự báo và cảnh báo tài nguyên nước trên lưu vực sông Mã được biên soạn hàng tháng nhằm cung cấp các thông tin về mực nước, chất lượng nước dưới đất nhằm phục vụ công tác quản lý Nhà nước về quy hoạch và quản lý tài nguyên nước trên phạm vi lưu vực.

Lưu vực Sông Mã là một trong những lưu vực sông lớn ở Việt Nam, đồng bằng Thanh Hóa với diện tích lưu vực 17.600 km². Mùa mưa từ tháng 5 đến tháng 10, mùa khô từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau. Tài nguyên nước dưới đất trên lưu vực sông bao gồm 2 tầng chứa nước chính là tầng chứa nước Holocen (qh) và tầng chứa nước Pleistocen (qp). Tổng tài nguyên nước dự báo cho các tầng chứa nước: tầng chứa nước Holocen (qh) là 1.588.013 m³/ngày, tầng chứa nước Pleistocen (qp) là 3.429.565 m³/ngày.

Nội dung chính của bản tin tháng bao gồm: Thông báo mực nước dưới đất tháng 11, chất lượng nước mùa mưa năm 2024 và dự báo mực nước dưới đất tháng 12 tại hai tầng chứa nước chính cho toàn lưu vực sông, đưa ra những cảnh báo mực nước trung bình tháng, chất lượng nước mùa mưa trong phạm vi 24 công trình quan trắc tài nguyên nước dưới đất do Trung tâm Quy hoạch và Điều tra tài nguyên nước quốc gia quản lý và vận hành.

Để Bản tin đáp ứng được các yêu cầu quản lý tài nguyên nước ngày một tốt hơn, các ý kiến đóng góp xin gửi về: Trung tâm Quy hoạch và Điều tra tài nguyên nước quốc gia.

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

Email: dttnnddat@monre.gov.vn

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

Trong tháng 11 mực nước dưới đất trung bình so với tháng trước có xu thế hạ tại tầng chứa nước qh và qp, chất lượng nước tốt và ít biến động trong các tầng chứa nước.

Dự báo mực nước dưới đất tháng 12 so với mực nước thực đo tháng 11 tiếp tục hạ tại hai tầng chứa nước qh, qp.

Các công trình thuộc lưu vực sông thời điểm hiện tại chưa có công trình nào có độ sâu mực nước cần phải cảnh báo. Nước trong lưu vực sông thuộc loại nước nhạt đến mặn, vùng lợ và mặn phân bố trong tầng chứa nước qp của các huyện ven biển tỉnh Thanh Hóa, tại một số công trình có hàm lượng Mn, Pb và NH₄ vượt GTGH theo QCVN09:2023/BTNMT.

Chi tiết xem nội dung bản tin./.

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

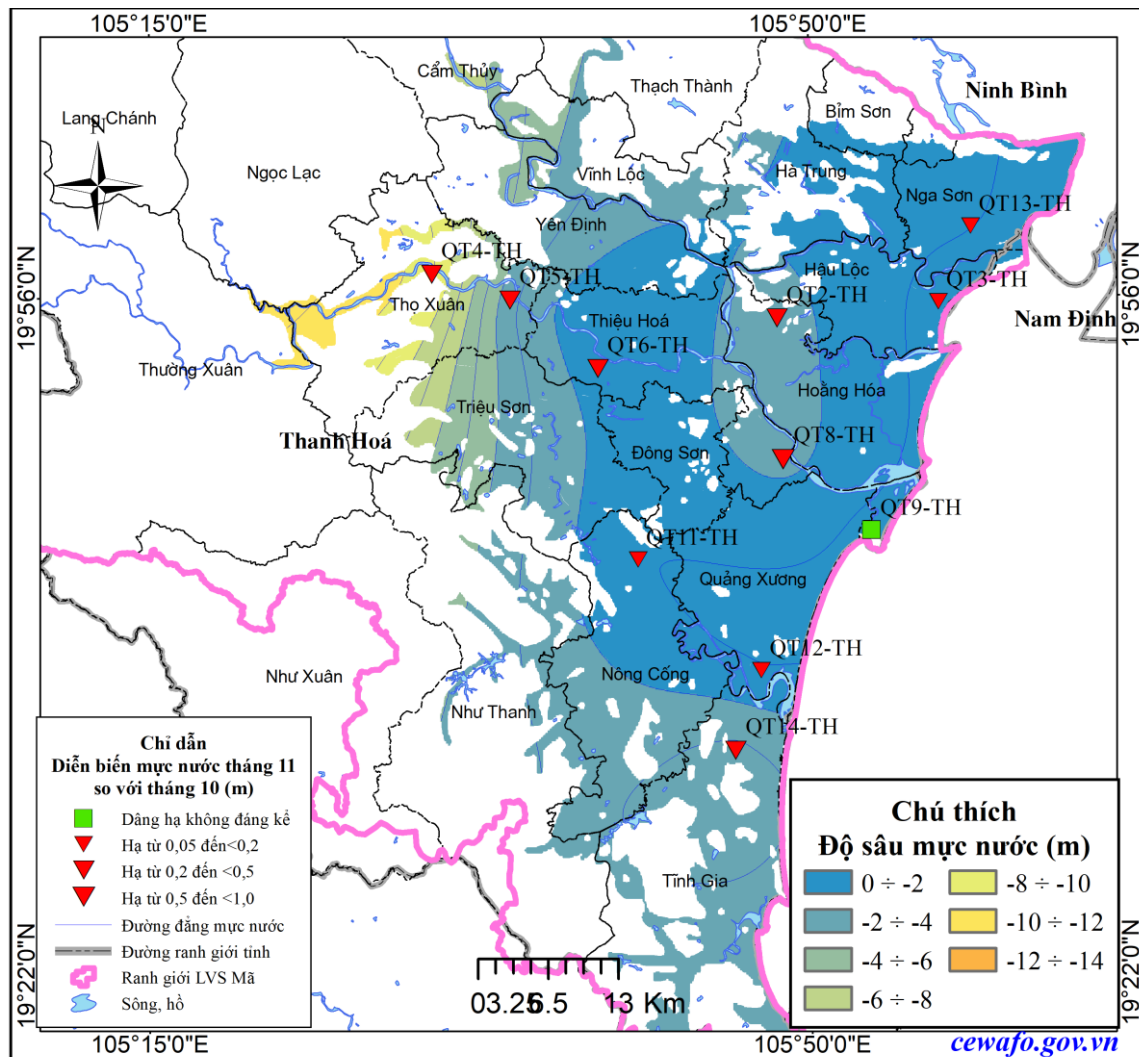
2.1. Thông báo tình hình tài nguyên nước dưới đất

2.1.1. Mực nước

2.1.1.1. Tầng chứa nước Holocene (qh)

Diễn biến mực nước dưới đất trung bình tháng 11 so với tháng 10 có xu thế hạ, có 10/11 công trình mực nước hạ, 1/11 công trình mực nước dâng hạ không đáng kể. Giá trị hạ thấp nhất là 0,69m tại xã Đông Hải, TP. Thanh Hóa (QT8-TH).

Trong tháng 11: Mực nước trung bình tháng nông nhất là -0,71m tại P. Trường Sơn, TP. Sầm Sơn (QT9-TH) và sâu nhất là -9,01m tại xã Xuân Hòa, huyện Thọ Xuân (QT4-TH).



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

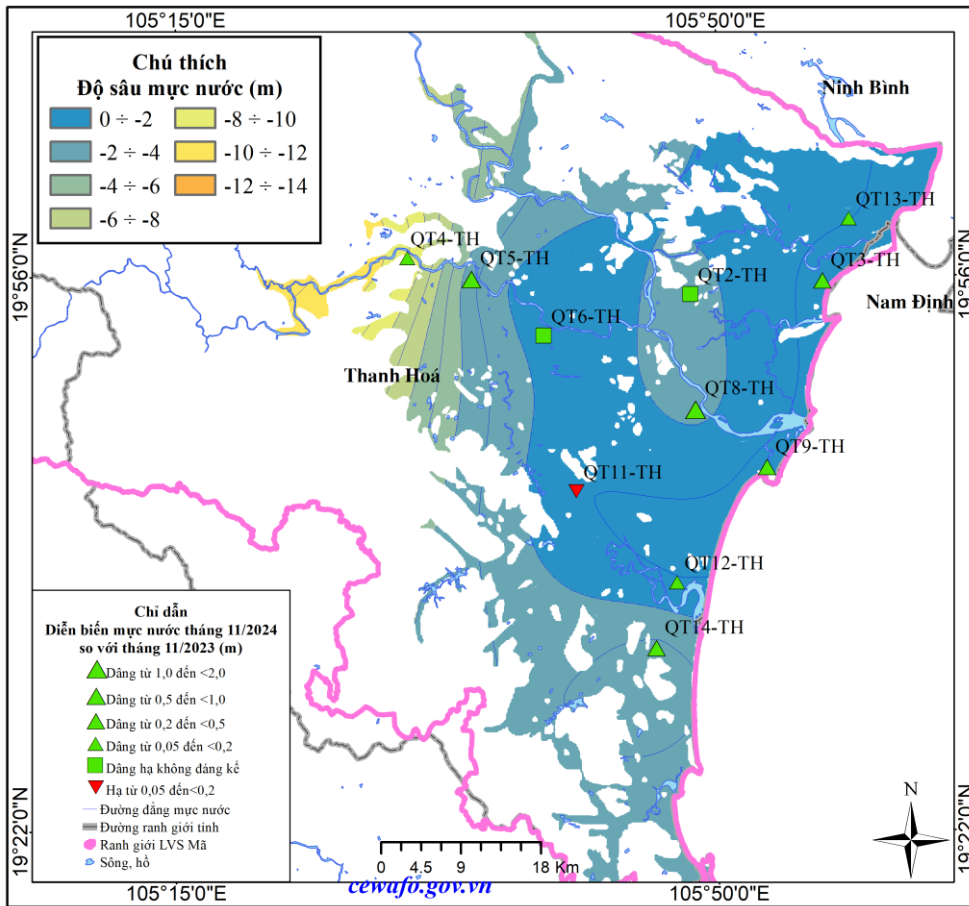
Diễn biến mực nước dưới đất trung bình tháng 11 so với cùng thời điểm 1 năm, 5 năm và 10 năm trước, cho thấy mực nước suy giảm lớn nhất lần lượt là 0,07m; 0,52m và 1,79m tại huyện Nông Cống và huyện Thọ Xuân. Chi tiết được thể hiện chi tiết trong các bảng và hình sau:

Bảng 1. Mực nước TB tháng cực trị qua các thời kỳ

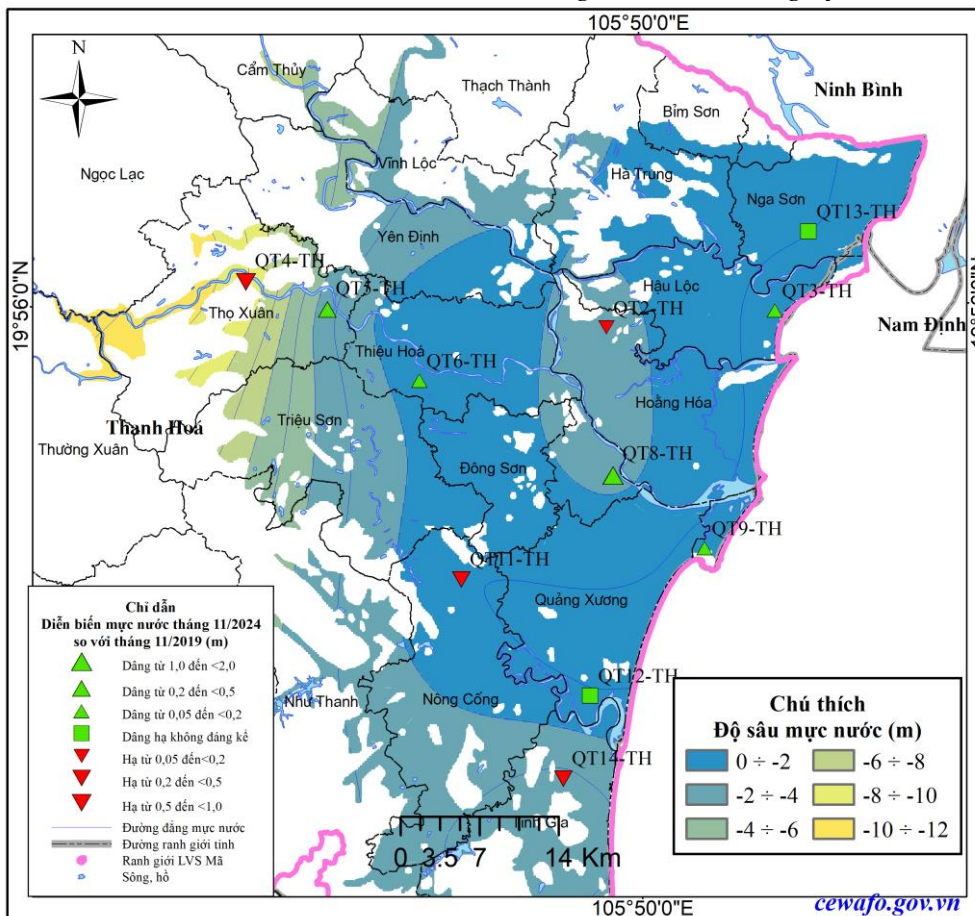
Thời gian	Mực nước TB tháng sâu nhất		Mực nước TB tháng nông nhất	
	Giá trị (m)	Địa điểm	Giá trị (m)	Địa điểm
Tháng 11	-9,01	xã Xuân Hòa, huyện Thọ Xuân (QT4-TH)	-0,71	P. Trường Sơn, TP. Sầm Sơn (QT9-TH)
1 năm trước (2023)	-9,13	xã Xuân Hòa, huyện Thọ Xuân (QT4-TH)	-0,95	P. Trường Sơn, TP. Sầm Sơn (QT9-TH)
5 năm trước (2019)	-8,49	xã Xuân Hòa, huyện Thọ Xuân (QT4-TH)	-0,82	P. Trường Sơn, TP. Sầm Sơn (QT9-TH)
10 năm trước (2014)	-7,22	xã Xuân Hòa, huyện Thọ Xuân (QT4-TH)	-0,83	P. Trường Sơn, TP. Sầm Sơn (QT9-TH)

Bảng 2. Giá trị dâng, hạ mực nước cực trị qua các thời kỳ

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 (2023)	Dâng	0,07	xã Trung Chính, huyện Nông Cống (QT11-TH)	1,10	xã Đông Hải, TP. Thanh Hóa (QT8-TH)
5 năm trước (2019)	Dâng	0,52	xã Xuân Hòa, huyện Thọ Xuân (QT4-TH)	1,31	xã Đông Hải, TP. Thanh Hóa (QT8-TH)
10 năm trước (2014)	Hạ	1,79	xã Xuân Hòa, huyện Thọ Xuân (QT4-TH)	1,25	xã Đông Hải, TP. Thanh Hóa (QT8-TH)



Hình 2. Sơ đồ diễn biến mực nước tháng 11 so với cùng kỳ năm trước

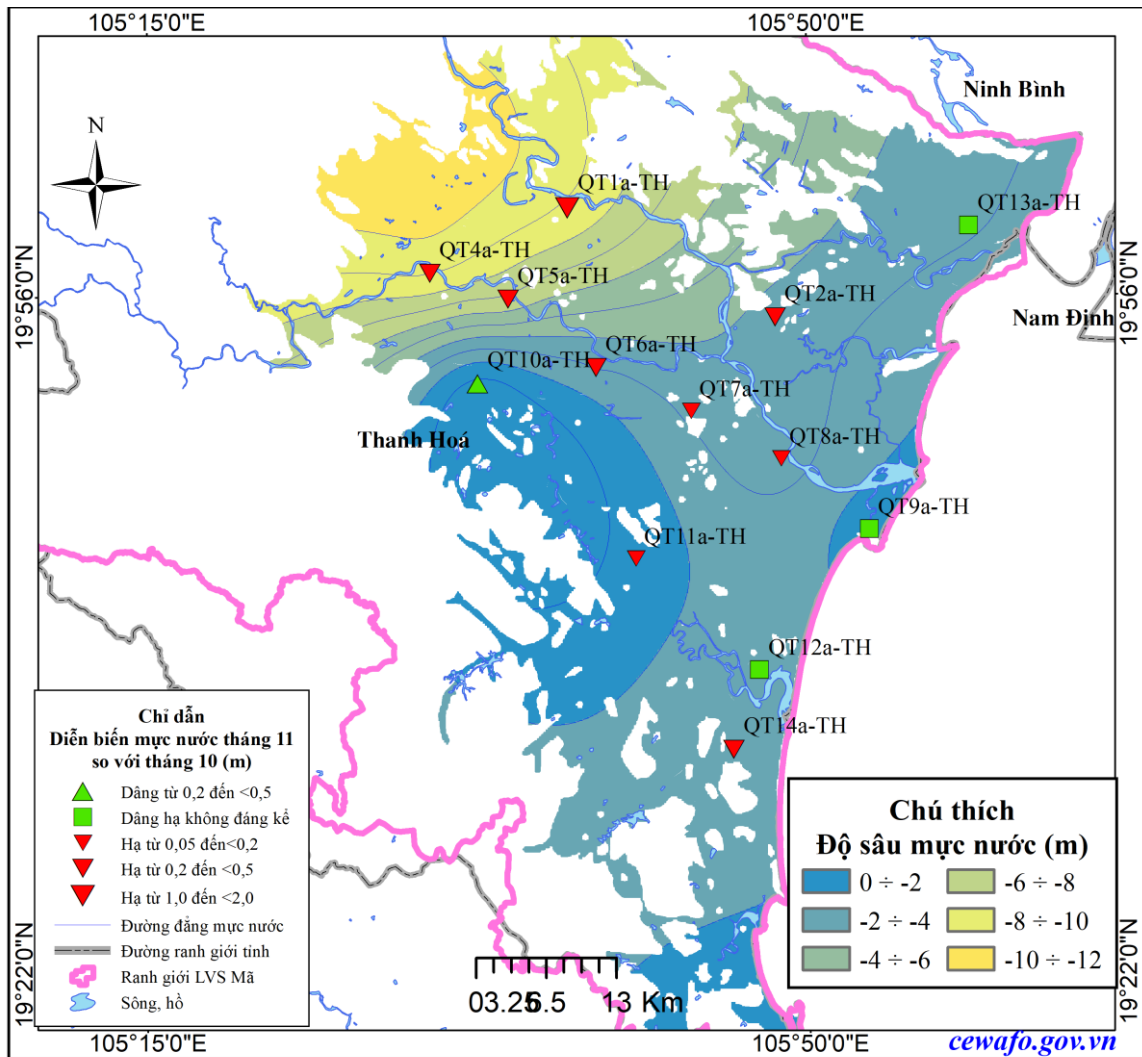


Hình 3. Sơ đồ diễn biến mực nước tháng 11 so với cùng kỳ 5 năm trước

2.1.1.2. Tầng chứa nước Pleistocene (qp)

Diễn biến mực nước dưới đất trung bình tháng 11 so với tháng 10 có xu thế hạ, có 9/13 công trình mực nước hạ, 3/13 công trình mực nước dâng hạ không đáng kể và 1/13 công trình mực nước dâng. Giá trị hạ thấp nhất là 1,38m tại xã Yên Thái, huyện Yên Định (QT1a-TH) và giá trị dâng là 0,44m tại xã Thọ Dân, huyện Triệu Sơn (QT10a-TH).

Trong tháng 11: Mực nước trung bình tháng nông nhất là -0,78m tại xã Thọ Dân, huyện Triệu Sơn (QT10a-TH) và sâu nhất là -8,99m tại xã Xuân Hòa, huyện Thọ Xuân (QT4a-TH).



Hình 4. Sơ đồ diễn biến mực nước tháng 11 tầng qp

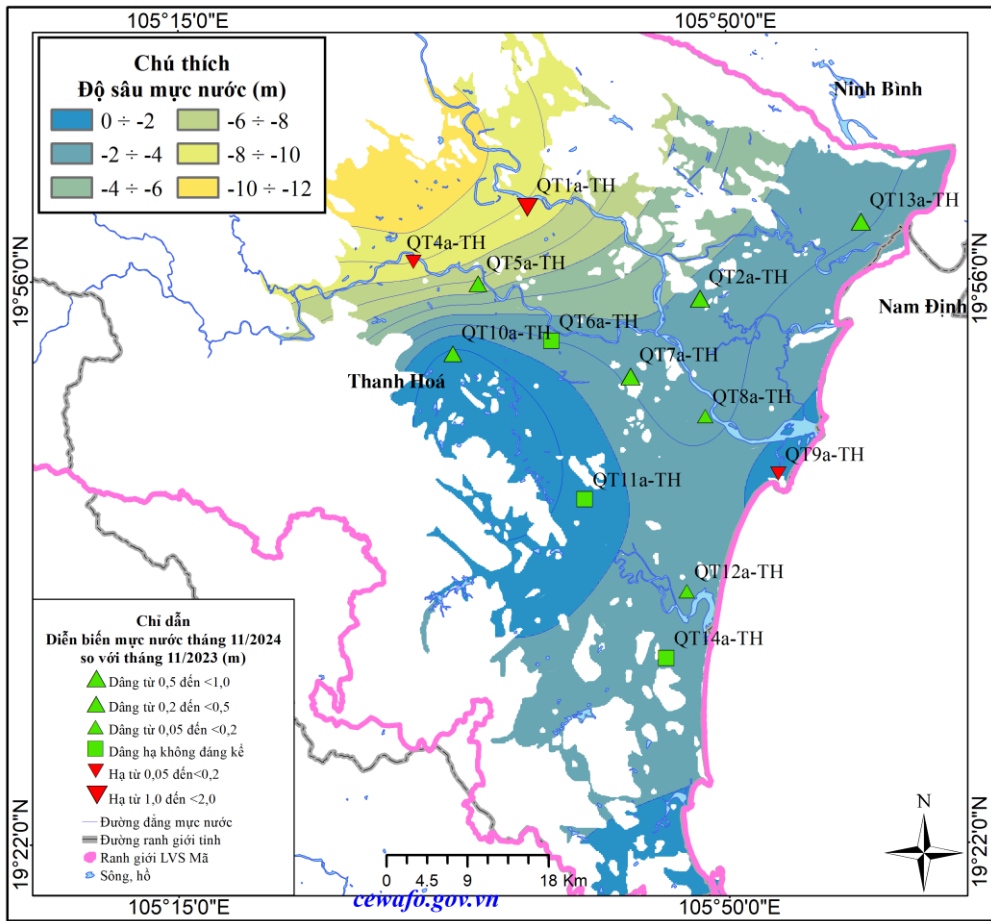
Diễn biến mực nước dưới đất trung bình tháng 11 so với cùng thời điểm 1 năm, 5 năm và 10 năm trước, cho thấy mực nước suy giảm lớn nhất lần lượt là 1,35m; 1,59m và 1,7m tại huyện Yên Định. Chi tiết được thể hiện trong các bảng và hình sau.

Bảng 3. Mực nước TB tháng cực trị qua các thời kỳ

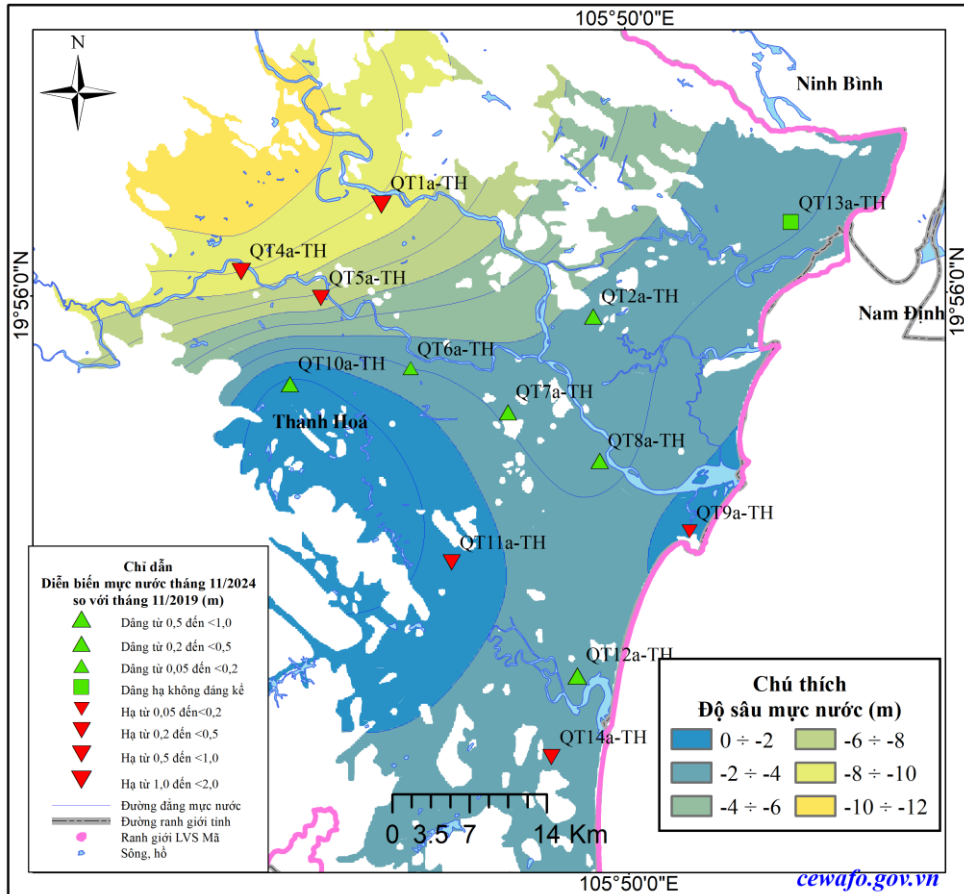
Thời gian	Mực nước TB tháng sâu nhất		Mực nước TB tháng nông nhất	
	Giá trị (m)	Địa điểm	Giá trị (m)	Địa điểm
Tháng 11	-8,99	xã Xuân Hòa, huyện Thọ Xuân (QT4a-TH)	-0,78	xã Thọ Dân, huyện Triệu Sơn (QT10a-TH)
1 năm trước (2023)	-8,82	xã Xuân Hòa, huyện Thọ Xuân (QT4a-TH)	-1,07	xã Thọ Dân, huyện Triệu Sơn (QT10a-TH)
5 năm trước (2019)	-8,49	xã Xuân Hòa, huyện Thọ Xuân (QT4a-TH)	-1,03	xã Thọ Dân, huyện Triệu Sơn (QT10a-TH)
10 năm trước (2014)	-7,29	xã Xuân Hòa, huyện Thọ Xuân (QT4a-TH)	-1,24	P. Trường Sơn, TP. Sầm Sơn (QT9a-TH)

Bảng 4. Giá trị dâng, hạ mực nước cực trị qua các thời kỳ

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 (2023)	Dâng	1,35	xã Yên Thái, huyện Yên Định (QT1a-TH)	0,77	xã Nga Hưng, huyện Nga Sơn (QT13a-TH)
5 năm trước (2019)	Dâng	1,59	xã Yên Thái, huyện Yên Định (QT1a-TH)	0,55	xã Quảng Chính, huyện Quảng Xương (QT12a-TH)
10 năm trước (2014)	Hạ	1,70	xã Yên Thái, huyện Yên Định (QT1a-TH)	0,68	xã Đông Lĩnh, TP Thanh hóa (QT7a-TH)



Hình 5. Sơ đồ diễn biến mực nước tháng 11 so với cùng kỳ năm trước



Hình 6. Sơ đồ diễn biến mực nước tháng 11 so với cùng kỳ 5 năm trước

2.1.2. Chất lượng nước

2.1.2.1 Tầng chứa nước Holocen (qh)

Theo kết quả phân tích chất lượng nước mùa mưa năm 2024 được đánh giá theo QCVN 09:2023/BTNMT tại lưu vực sông cho thấy nước trong tầng thuộc loại nước nhạt. Hầu hết các chỉ tiêu nằm trong giá trị giới hạn (GTGH), tuy nhiên một số chỉ tiêu vượt như: Mangan và Chì vượt tại công trình QT12-TH (xã Quảng Chính, huyện Quảng Xương); Amôni vượt lớn nhất tại công trình QT13-TH (xã Nga Hưng, huyện Nga Sơn).

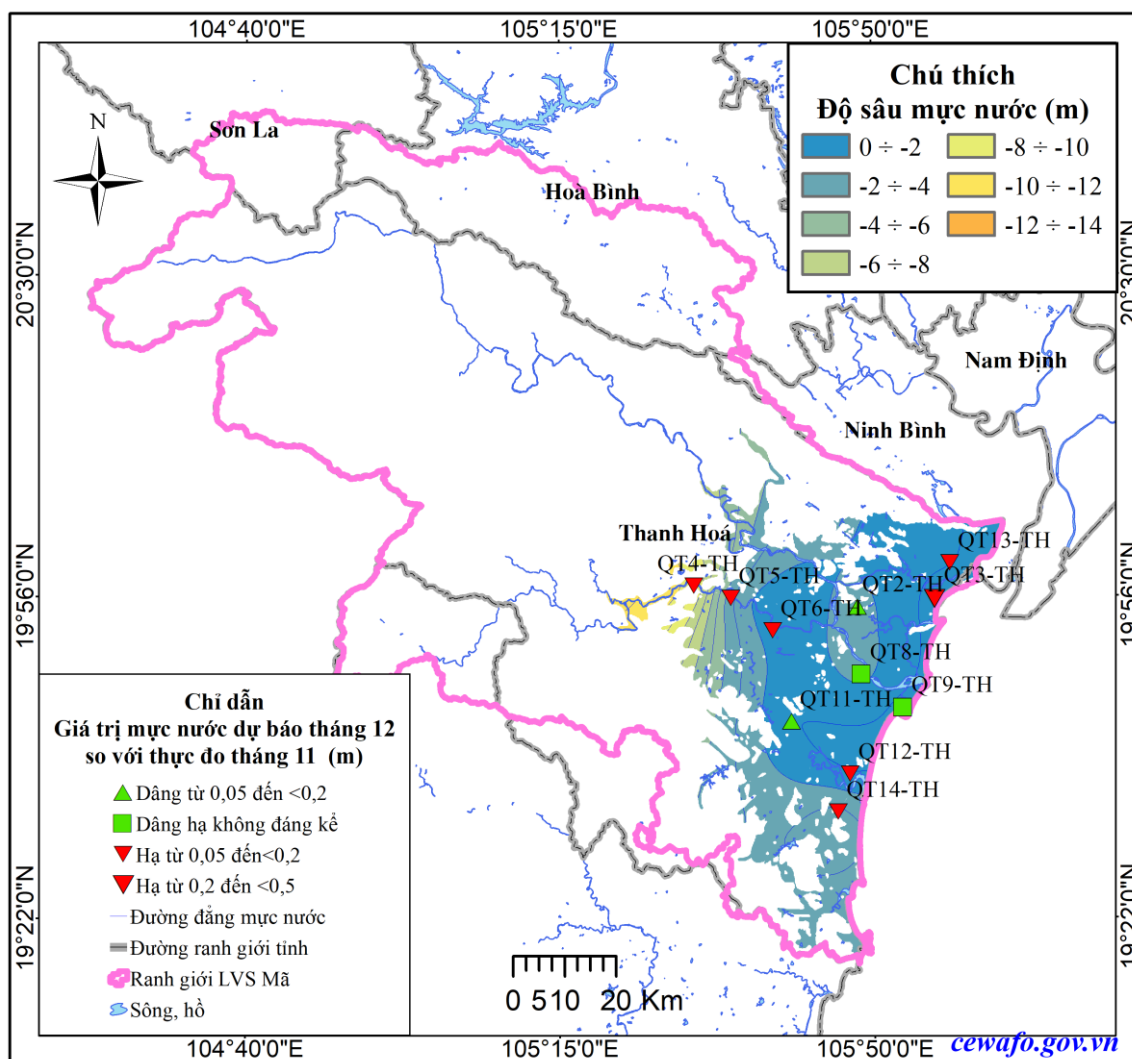
2.1.2.2. Tầng chứa nước Pleistocen (qp)

Theo kết quả phân tích chất lượng nước mùa mưa năm 2024 được đánh giá theo QCVN 09:2023/BTNMT tại lưu vực sông cho thấy nước trong tầng thuộc loại nước nhạt đến mặn. Vùng lợ và mặn phân bố chủ yếu ở các huyện ven biển tỉnh Thanh Hóa. Hầu hết các chỉ tiêu nằm trong giá trị giới hạn (GTGH), tuy nhiên một số chỉ tiêu vượt như: Chì vượt tại công trình QT10a-TH (xã Thọ Dân, huyện Triệu Sơn); Amôni vượt lớn nhất tại công trình QT5a-TH (xã Thọ Nguyên, huyện Thọ Xuân).

2.2. Dự báo tài nguyên nước dưới đất

2.2.1. Tầng chứa nước Holocen (qh)

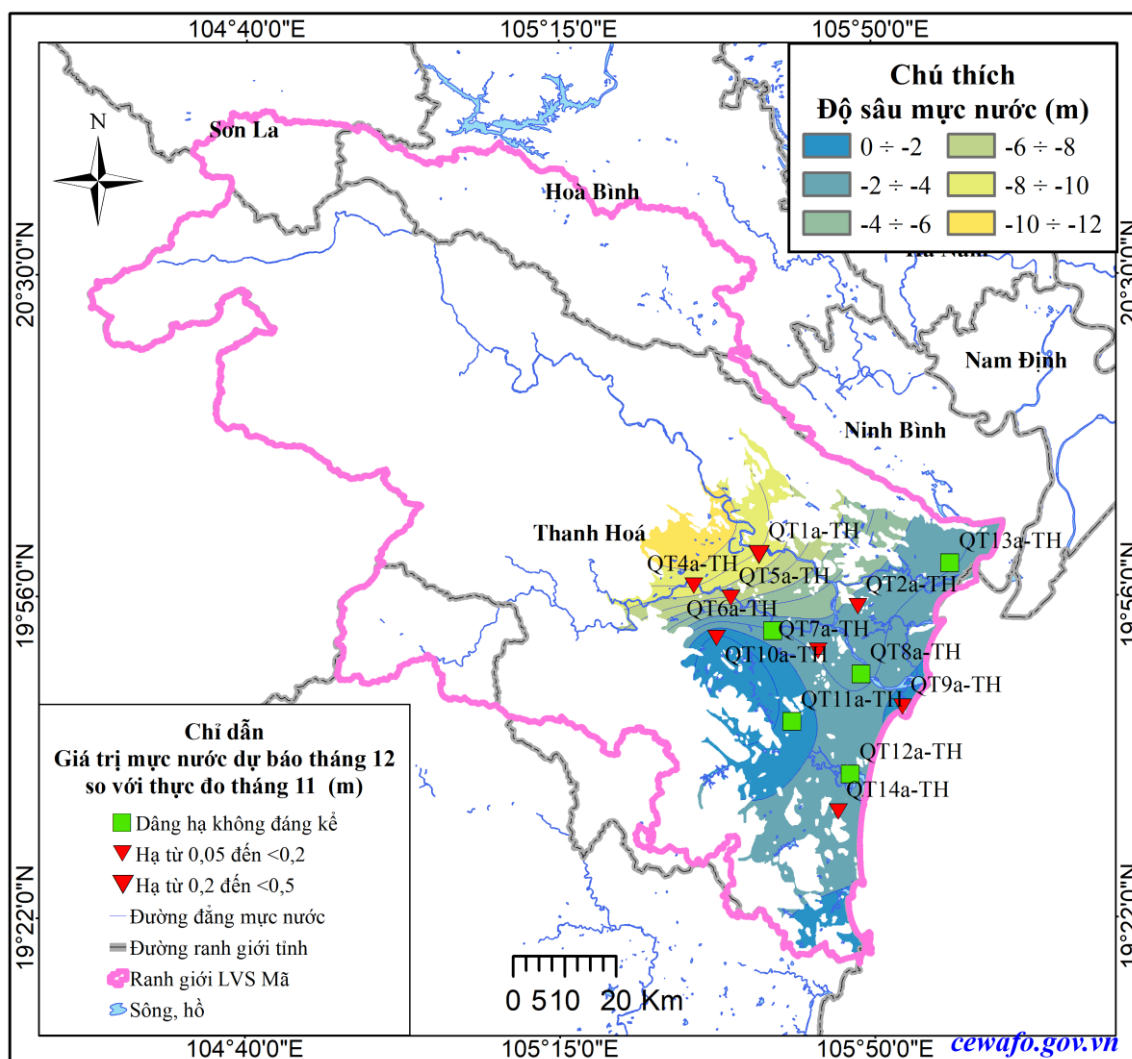
Diễn biến mực nước dưới đất dự báo tháng 12 so với mực nước thực đo tháng 11 có xu thế hạ, có 7/11 công trình mực nước hạ, 2/11 công trình mực nước dâng hạ không đáng kể và 2/11 công trình mực nước dâng. Mực nước hạ từ 0,2 đến 0,5m tập trung ở huyện Hậu Lộc và mực nước dâng từ 0,05 đến 0,2m tập trung ở huyện Hoằng Hóa, huyện Nông Công.



Hình 7. Sơ đồ dự báo mực nước tầng qh

2.2.2. Tầng chứa nước Pleistocen (qp)

Diễn biến mực nước dưới đất dự báo tháng 12 so với mực nước thực đo tháng 11 có xu thế hạ, có 8/13 công trình mực nước hạ, 5/13 công trình mực nước dâng hạ không đáng kể. Mực nước hạ từ 0,2 đến 0,5m tập trung ở huyện Yên Định.



Hình 8. Sơ đồ dự báo mực nước tầng qđ

2.3. Cảnh báo tài nguyên nước dưới đất

Theo Điều 32 của Nghị định 53/2024/NĐ-CP về xác định ngưỡng khai thác nước dưới đất, trong lưu vực sông Mã thời điểm hiện tại chưa có công trình nào có độ sâu mực nước cần phải cảnh báo.

III. ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ

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

Nhìn chung chất lượng nước trong các tầng chứa nước thuộc lưu vực sông Mã đều tốt. Tuy nhiên tại một số công trình có độ mặn, hàm lượng Mangan, Chì và Amôni vượt quá GTGH so với QCVN 09:2023/BTNMT, đề nghị các cơ quan đưa ra cảnh báo cho người dân và tiếp tục theo dõi thêm.

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-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