

Phụ lục

BÁO CÁO HIỆN TRẠNG CÁC THÀNH PHẦN MÔI TRƯỜNG NĂM 2024 VÀ DIỄN BIẾN CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH KON TUM

(Kèm theo Công văn số /TTQTNNMT ngày /02/2025 của Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường tỉnh Kon Tum)

Thực hiện các văn bản: Quyết định số 759/QĐ-UBND ngày 19 tháng 8 năm 2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh Kon Tum về việc phê duyệt Mạng lưới điểm quan trắc môi trường tỉnh Kon Tum giai đoạn 2021 – 2025, định hướng đến năm 2030; Quyết định số 545/QĐ-UBND ngày 22 tháng 9 năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Kon Tum về việc điều chỉnh Quyết định số 759/QĐ-UBND ngày 19 tháng 8 năm 2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh Kon Tum về phê duyệt Mạng lưới điểm quan trắc môi trường tỉnh Kon Tum giai đoạn 2021 - 2025 định hướng đến năm 2030; Quyết định số 36/QĐ-STNMT ngày 01 tháng 3 năm 2024 của Sở Tài nguyên và Môi trường về việc Quyết định đặt hàng cung cấp dịch vụ sự nghiệp công sử dụng kinh phí ngân sách nhà nước cho Trung tâm quan trắc Tài nguyên và Môi trường để thực hiện Nhiệm vụ Quan trắc môi trường trên địa bàn tỉnh Kon Tum năm 2024 (thuộc Mạng lưới điểm quan trắc môi trường tỉnh Kon Tum giai đoạn 2021 – 2025 định hướng đến năm 2030); Quyết định số 124/QĐ-STNMT ngày 11 tháng 7 năm 2024 của Sở Tài nguyên và Môi trường về việc Điều chỉnh, bổ sung một số khoản tại Điều 1 của Quyết định số 36/QĐ-STNMT ngày 01 tháng 3 năm 2024 về việc đặt hàng cung cấp dịch vụ sự nghiệp công sử dụng kinh phí ngân sách nhà nước cho Trung tâm quan trắc Tài nguyên và Môi trường để thực hiện Nhiệm vụ Quan trắc môi trường trên địa bàn tỉnh Kon Tum năm 2024 (thuộc Mạng lưới điểm quan trắc môi trường tỉnh Kon Tum giai đoạn 2021 - 2025 định hướng đến năm 2030).

Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường tỉnh Kon Tum triển khai công tác quan trắc môi trường năm 2024 đối với các thành phần môi trường không khí xung quanh (tần suất 06 lần/năm, tại 20 vị trí); tiếng ồn, độ rung (tần suất 06 lần/năm, tại 20 vị trí); môi trường nước mặt (tần suất 10 lần/năm đối với thông số: pH, DO, TSS, BOD₅, COD, Tổng N, Tổng P, Tổng Coliform; tần suất 6 lần/năm đối với thông số: Nhiệt độ, E.Coli, tổng dầu mỡ, NH₄⁺, Fe, Pb, Hg, As, CN⁻; tại 20 vị trí); môi trường nước dưới đất (tần suất 04 lần/năm, 13 vị trí); môi trường đất (tần suất 02 lần/năm, tại 8 vị trí). Thời gian thực hiện bắt đầu từ ngày 08/01/2024 đến ngày 19/11/2024.

I. VỀ MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ, TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG

Môi trường không khí, tiếng ồn, độ rung trên địa bàn tỉnh Kon Tum năm 2024 được thực hiện quan trắc tại 20 vị trí với tần suất như sau:

a. Môi trường không khí:

❖ Đối với các thông số khí tượng, bụi lơ lửng, CO, SO₂, NO₂, O₃: Tần suất quan trắc 6 lần/năm, thời gian cụ thể như sau:

– Lần 1: Ngày 08 - 19/01/2024 (Thông số khí tượng, bụi lơ lửng, CO, SO₂, NO₂), ngày 22/02/2024 – 01/3/2024 (thông số O₃)

– Lần 2: Ngày 04 – 14/3/2024

– Lần 3: Ngày 06/5 – 17/5/2024

– Lần 4: Ngày 01/7 – 12/7/2024

– Lần 5: Ngày 04/9 – 11/9/2024

– Lần 6: Ngày 04/11 – 19/11/2024

❖ Đối với các thông số bụi Pb, bụi PM₁₀: Tần suất quan trắc 6 lần/năm, thời gian cụ thể như sau:

– Lần 1: Ngày 04 – 25/3/2024

– Lần 2: Ngày 06/5 – 20/5/2024

– Lần 3: Ngày 03/6 – 17/6/2024

– Lần 4: Ngày 04/9 – 18/9/2024

– Lần 5: Ngày 07/10 – 21/10/2024

– Lần 6: Ngày 04/11 – 17/11/2024

b. Tiếng ồn, độ rung: Tần suất quan trắc 6 lần/năm, thời gian cụ thể như sau:

– Lần 1: Ngày 08 - 19/01/2024

– Lần 2: Ngày 04 – 14/3/2024

– Lần 3: Ngày 06/5 – 17/5/2024

– Lần 4: Ngày 01/7 – 12/7/2024

– Lần 5: Ngày 04/9 – 11/9/2024

– Lần 6: Ngày 04/11 – 19/11/2024

Môi trường không khí trên địa bàn tỉnh Kon Tum có chất lượng khá tốt, giá trị các thông số đặc trưng trong không khí xung quanh rất thấp và đều đạt ngưỡng giới hạn quy định của QCVN 05:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí. Môi trường không khí hầu như chưa bị ảnh hưởng nhiều bởi các hoạt động sản xuất, phát triển dân cư, đô thị và quá trình công nghiệp hóa hiện đại hóa.

Tiếng ồn trong năm 2024 trên địa bàn tỉnh Kon Tum đối với mức âm tương đương (L_{Aeq}) đa số giá trị đều đạt QCVN 26:2010/BTNMT, có một số thời điểm quan trắc có giá trị vượt Quy chuẩn từ 1,003 – 1,73 lần nhưng mức vượt nhỏ nên không gây ảnh hưởng đáng kể; đối với mức âm tương đương cực đại (L_{Amax}) chỉ có một số thời điểm có giá trị đạt QCVN 26:2010/BTNMT, còn lại hầu hết đều có giá trị vượt QCVN 26:2010/BTNMT từ 1,003 – 1,41 lần.

Độ rung năm 2024 trên địa bàn tỉnh tại 20/20 vị trí gồm điểm nền và các vị trí chịu tác động của các hoạt động giao thông, phát triển đô thị, dân cư, hoạt động công nghiệp đều có mức gia tốc rung đạt QCVN 27:2010/BTNMT.

❖ Diễn biến, xu hướng chất lượng môi trường không khí, tiếng ồn, độ rung năm 2024 so với năm 2023:

Diễn biến chất lượng môi trường không khí, tiếng ồn, độ rung trên địa bàn tỉnh năm 2024 so với năm 2023 được đánh giá dựa trên sự biến thiên giá trị quan trắc của các thông số ô nhiễm cơ bản trong không khí, mức âm tương đương (L_{Aeq}), mức âm tương đương cực đại (L_{Amax}) và mức gia tốc rung tại 20 vị trí, cụ thể:

– So với năm 2023, hàm lượng khí CO trong không khí năm 2024 không có sự biến động, hàm lượng SO₂ và NO₂, tổng bụi lơ lửng có chiều hướng tăng nhưng vẫn đảm bảo giới hạn của Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí; đối với mức âm tương đương (L_{Aeq}) có giá trị tăng, một số vị trí vượt giới hạn quy chuẩn nhưng mức vượt nhỏ không ảnh hưởng đáng kể; mức âm tương đương cực đại (L_{Amax}) cũng theo chiều hướng tăng và hầu hết vượt giới hạn của quy chuẩn, độ rung tiếp tục giảm so với năm 2023.

– Đối với các thông số O₃, bụi Pb, bụi PM₁₀: Chương trình quan trắc môi trường không khí năm 2023 chưa thực hiện quan trắc đối với các thông số này, do đó không có số liệu để so sánh và đánh giá diễn biến.

Bảng 1: Diễn biến môi trường không khí, tiếng ồn, độ rung

Biến động	Số điểm biến động của năm 2024 so với năm 2023 đối với từng thông số/điểm											
	Môi trường không khí							Tiếng ồn		Độ rung		
	Nhiệt độ	Độ ẩm	Áp suất	Tốc độ gió	Hướng gió	Bụi lơ lửng	CO	SO ₂	NO ₂		L _{Aeq}	L _{Amax}
Quý 1												
Tăng	16	09	10	03	14	07	0	15	18	12	10	05
Giảm	04	11	10	16	06	13	0	0	0	07	10	15
Không thay đổi	0	0	0	01	0	0	20	05	02	01	0	0
Quý 2												
Tăng	16	04	10	12	10	10	0	15	14	14	12	04
Giảm	04	16	08	04	10	10	0	0	01	06	08	16
Không thay đổi	0	0	02	04	0	0	20	05	05	0	0	0
Quý 3												
Tăng	11	11	05	10	12	16	0	13	13	12	12	01
Giảm	09	09	15	09	08	04	0	02	02	08	08	19
Không thay đổi	0	0	0	01	0	0	20	05	05	0	0	0
Quý 4												
Tăng	09	11	10	12	09	16	0	06	07	12	08	05
Giảm	11	09	10	04	11	04	0	08	08	07	11	15
Không thay đổi	0	0	0	04	0	0	20	06	05	01	01	0

II. VỀ MÔI TRƯỜNG NƯỚC MẶT

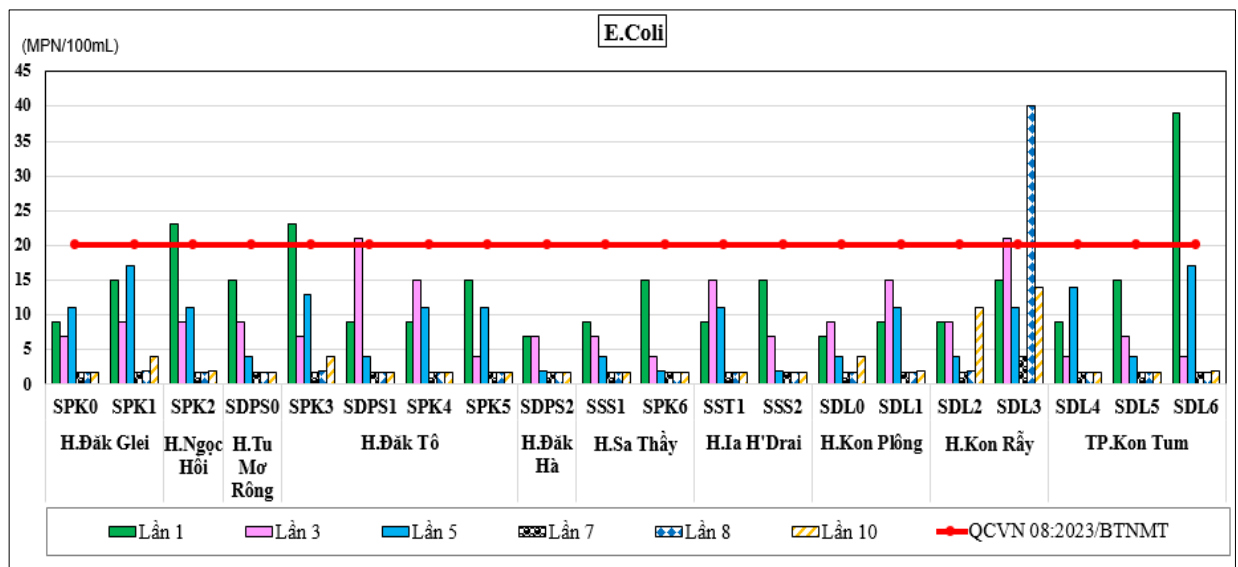
Chương trình quan trắc môi trường nước mặt trên địa bàn tỉnh Kon Tum năm 2024 được thực hiện tại 20 vị trí trên lưu vực các sông, suối (*Sông Đăk Bla, sông Sê San, sông Đăk Psi, sông Pô Kô, sông Sa Thầy, sông Đăk S'Nghé*) với tần suất 10 lần/năm đối với thông số: pH, DO, TSS, BOD₅, COD, Tổng N, Tổng P, Tổng Coliform; tần suất 6 lần/năm đối với thông số: Nhiệt độ, E.Coli, tổng dầu mỡ, NH₄⁺, Fe, Pb, Hg, As, CN⁻, thời gian cụ thể như sau:

- Lần 1: Ngày 08 – 19/01/2024
- Lần 2: Ngày 22/02/2024 – 01/3/2024
- Lần 3: Ngày 04 – 14/3/2024
- Lần 4: Ngày 01 – 05/4/2024
- Lần 5: Ngày 06/5 – 17/5/2024
- Lần 6: Ngày 03/6 – 11/6/2024
- Lần 7: Ngày 01/7 – 12/7/2024
- Lần 8: Ngày 04/9 – 11/9/2024
- Lần 9: Ngày 07/10 – 11/10/2024
- Lần 10: Ngày 04/11 – 19/11/2024

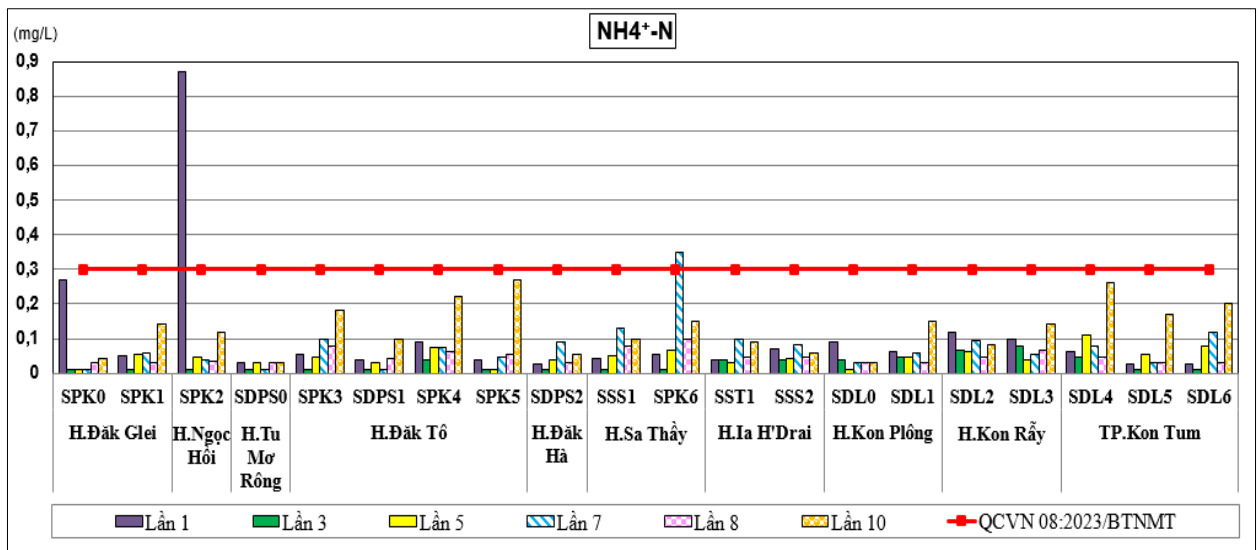
Chất lượng nước mặt được đánh giá theo chỉ số chất lượng nước Việt Nam (VN-WQI) theo hướng dẫn của Tổng cục Môi trường tại Quyết định số 1460/QĐ-TCMT ngày 12/11/2019 cho thấy tại 20 vị trí quan trắc trên địa bàn tỉnh Kon Tum năm 2024 nằm trong khoảng từ 87 – 100. Chất lượng nước tại đa số vị trí có thể sử dụng tốt cho mục đích cấp nước sinh hoạt; riêng các khu vực huyện Ngọc Hồi, Đăk Tô (S_{PK3}, S_{DPS1}, S_{PK4}), Đăk Hà, Kon Rẫy, thành phố Kon Tum (S_{DL6}) sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt nhưng cần các biện pháp xử lý phù hợp.

Chất lượng nước mặt được đánh giá theo giá trị giới hạn của các thông số quy định tại QCVN 08:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt cho thấy:

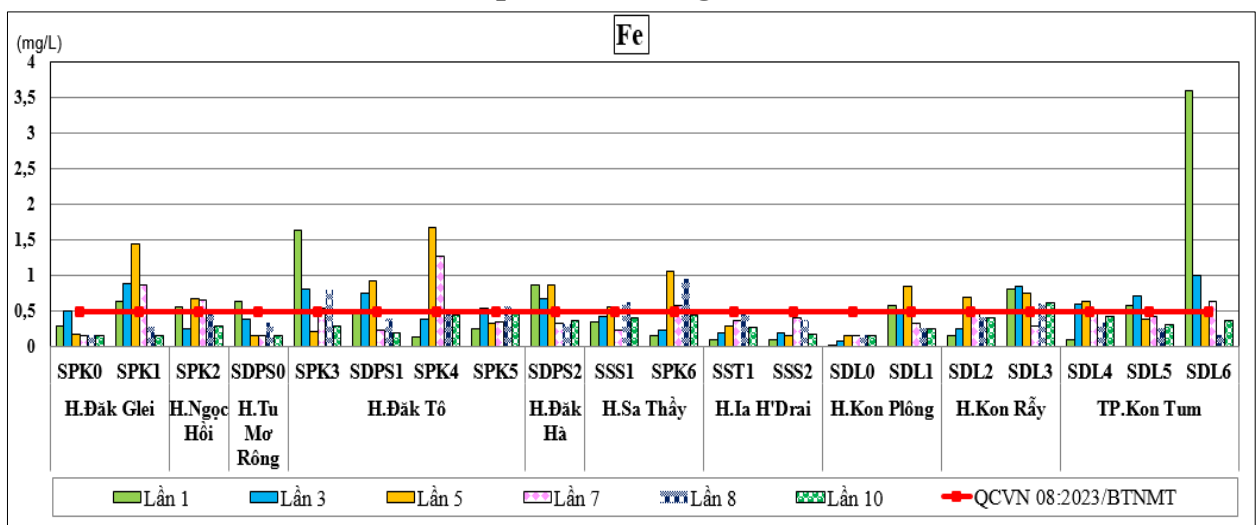
– Đối với các thông số ảnh hưởng tới sức khỏe con người (thông số E.Coli, tổng dầu mỡ, NH₄⁺, Fe, Pb, Hg, As, CN⁻): Thực hiện so sánh tại Bảng 1 của QCVN 08:2023/BTNMT cho thấy giá trị các thông số CN⁻, tổng dầu mỡ, As, Pb, Hg đều đạt QCVN 08:2023/BTNMT; riêng giá trị thông số E.Coli, NH₄⁺-N tại một số thời điểm quan trắc và đa số giá trị quan trắc thông số Fe vượt giới hạn cho phép của quy chuẩn.



Biểu đồ 1. Giá trị quan trắc thông số E.Coli năm 2024



Biểu đồ 2. Giá trị quan trắc thông số NH₄⁺-N năm 2024



Biểu đồ 3. Giá trị quan trắc thông số Fe năm 2024

– Đối với các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước (Thông số pH, DO, TSS, COD, BOD₅, Coliform, tổng N, tổng P): Thực hiện Thực hiện so

sánh tại Bảng 2 của QCVN 08:2023/BTNMT cho thấy 06/08 thông số (pH, DO, TSS, tổng N, tổng P, Coliform) đa số đạt mức B, 02/08 thông số (COD, BOD₅) đạt mức C của QCVN 08:2023/BTNMT. Chất lượng nước mặt trên địa tỉnh cơ bản đạt mức B của quy chuẩn.

Diễn biến chất lượng môi trường nước mặt năm 2024 so sánh với năm 2023 được đánh giá bằng giá trị quan trắc trung bình quý trong năm đối với các thông số (nhiệt độ, pH, DO, TSS, COD, BOD, Coliform, E.Coli, NH₄⁺, Fe, CN⁻, Pb) tại các vị trí quan trắc cho thấy:

- Giá trị quan trắc các thông số nhiệt độ, pH, DO, TSS, Coliform, CN⁻, Pb không có sự biến động nhiều; riêng các thông số COD, BOD, E.Coli, Fe, NH₄⁺ có chiều hướng giảm rõ rệt.
- Các thông số Tổng N, Tổng P, Tổng dầu mỡ, As, Hg: Năm 2023 không thực hiện quan trắc nên không có số liệu để so sánh.

Bảng 2. Diễn biến chất lượng môi trường nước mặt năm 2024 so với năm 2023

Biến động	Số điểm biến động của các quý năm 2024 so với các quý năm 2023 đối với từng thông số (điểm)											
	Nhiệt độ	pH	DO	TSS	COD	BOD	Coliform	E.Coli	NH ₄ ⁺	Fe	CN ⁻	Pb
Quý I												
Tăng	03	08	18	18	05	04	16	16	06	05	0	10
Giảm	17	12	02	02	15	16	04	03	13	15	0	04
Không thay đổi	0	0	0	0	0	0	0	01	01	0	20	06
Quý II												
Tăng	12	05	11	03	04	04	10	06	05	02	0	01
Giảm	08	15	09	17	16	16	09	13	14	18	0	13
Không thay đổi	0	0	0	0	0	0	01	01	01	0	20	06
Quý III												
Tăng	18	10	02	08	07	07	09	01	08	0	0	10
Giảm	02	10	18	10	13	13	11	19	12	20	0	09
Không thay đổi	0	0	0	02	0	0	0	0	0	0	20	01
Quý IV												
Tăng	11	14	10	02	04	04	13	01	12	0	0	08
Giảm	09	06	10	18	16	16	07	19	08	20	0	11
Không thay đổi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	01

III. VỀ MÔI TRƯỜNG NƯỚC DƯỚI ĐẤT

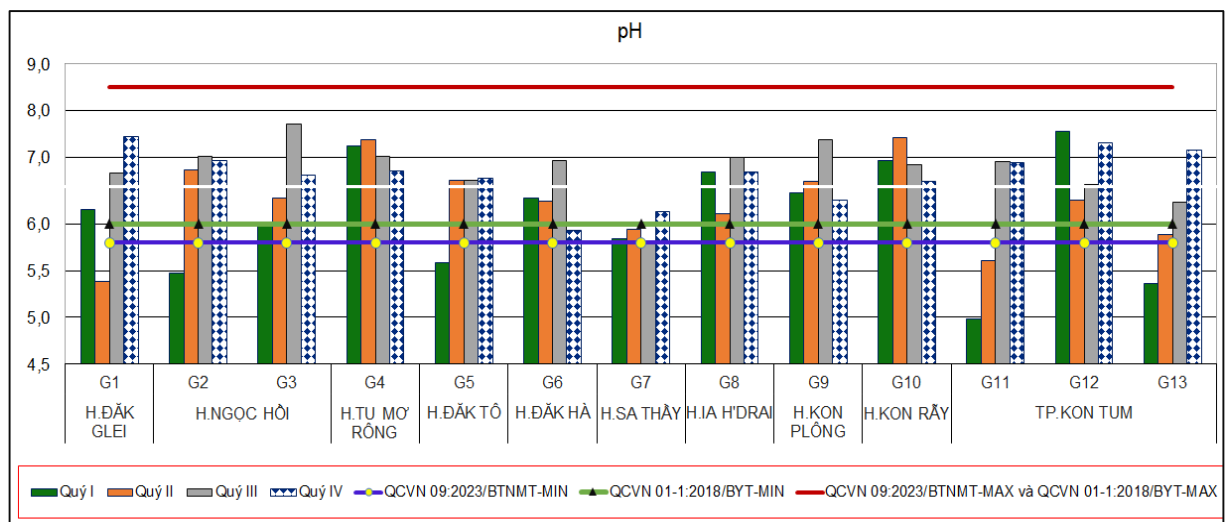
Mạng lưới quan trắc chất lượng môi trường nước dưới đất trên địa bàn tỉnh Kon Tum năm 2024 được thực hiện tại 13 vị trí điểm tác động, tần suất quan trắc 4 lần/năm, thời gian cụ thể như sau:

- Lần 1: Ngày 08 - 19/01/2024 (Thông số pH, TDS, chỉ số Pemanganat, NH₄⁺-N, NO₃⁻-N, SO₄²⁻, Fe, As, e.Coli, coliform), ngày 22/02/2024 – 01/3/2024 (thông số Độ cứng, Cl⁻, CN⁻, Cu, Hg, Pb, Mn)

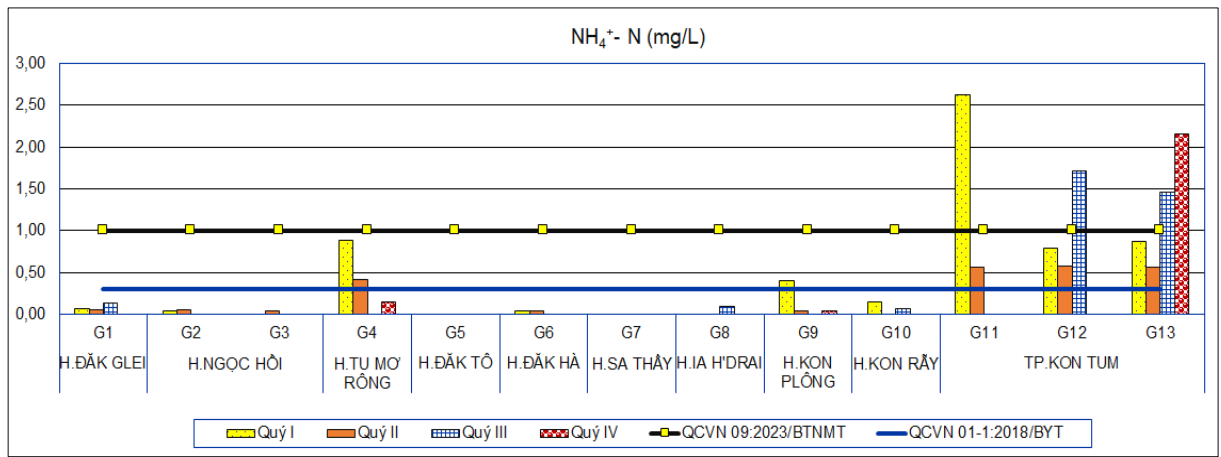
- Lần 2: Ngày 01 – 05/4/2024
- Lần 3: Ngày 01/7 – 12/7/2024
- Lần 4: Ngày 07/10 – 11/10/2024

Kết quả quan trắc môi trường nước dưới đất tại các vị trí trên địa bàn tỉnh Kon Tum năm 2024 khi so sánh với giá trị giới hạn của các thông số quy định tại QCVN 09:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất và QCVN 01-1:2018/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước sạch sử dụng cho mục đích sinh hoạt cho thấy tại các vị trí điểm quan trắc chất lượng nước dưới đất có hầu hết giá trị các thông số nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 09:2023/BTNMT, QCVN 01-1:2018/BYT. Tuy nhiên, tại một số vị trí có giá trị pH, chỉ số Pemanganat, NH_4^+ -N, Fe tổng, Mn có diễn biến tăng giảm không ổn định và không đạt giới hạn cho phép của QCVN 09:2023/BTNMT, QCVN 01-1:2018/BYT nên kết quả chất lượng nước dưới đất tại khu vực chịu tác động của các thông số này có chất lượng không ổn định trong năm 2024, cụ thể:

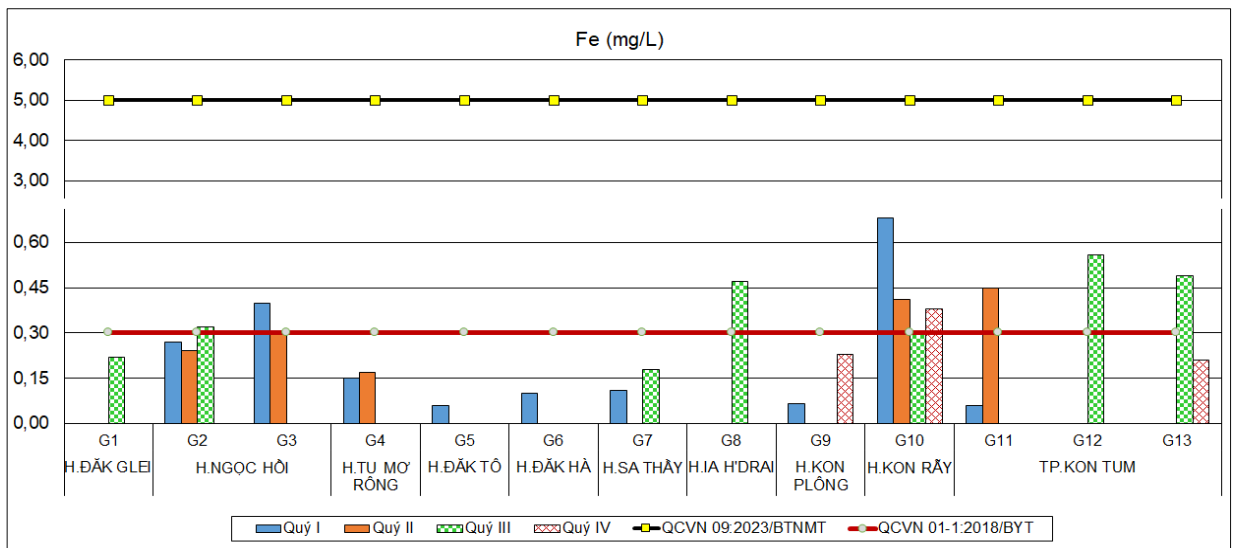
- Huyện Đăk Glei: pH, Mn
- Huyện Ngọc Hồi: pH, Fe, Mn
- Huyện Đăk Hà: pH
- Huyện Đăk Tô: pH
- Huyện Tu Mơ Rông: Mn, NH_4^+ -N
- Huyện Sa Thầy: pH, Mn
- Huyện Ia H’Drai: Fe, Mn
- Huyện Kon Plông: Mn, NH_4^+ -N
- Huyện Kon Rẫy: Fe, Mn
- Thành phố Kon Tum: pH, Fe, Mn, NH_4^+ -N, chỉ số Pemanganat



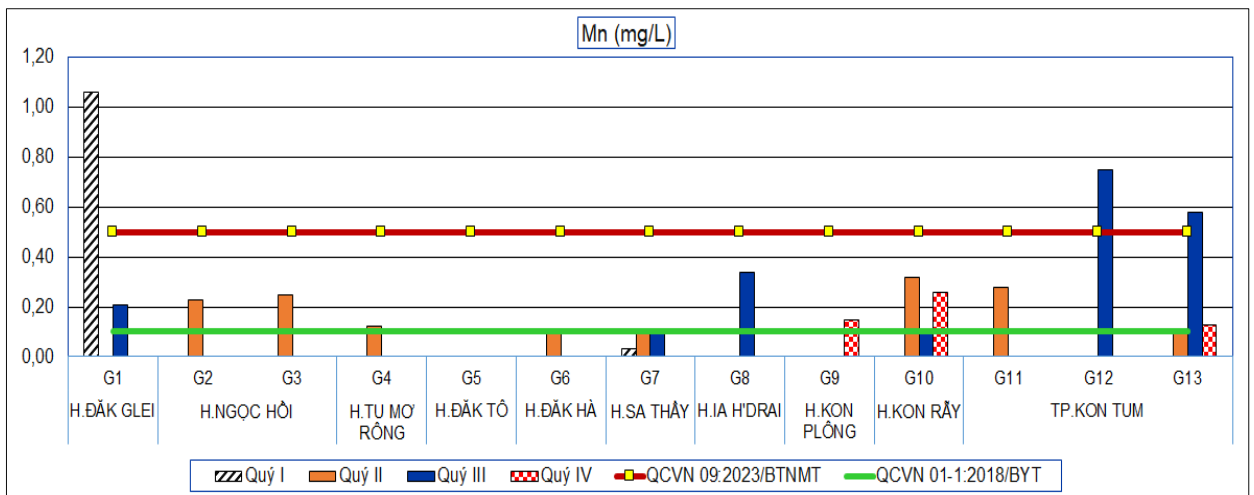
Biểu đồ 4. Giá trị quan trắc thông số pH quan trắc trong năm 2024



Biểu đồ 5. Giá trị quan trắc thông số NH₄⁺-N quan trắc năm 2024



Biểu đồ 6. Giá trị quan trắc thông số Fe tổng quan trắc năm 2024



Biểu đồ 7. Giá trị quan trắc thông số Mn quan trắc năm 2024

Diễn biến chất lượng môi trường nước dưới đất năm 2024 được đánh giá dựa trên kết quả các thông số đã thực hiện quan trắc cùng kỳ năm 2023 (Thông số pH, TDS, Chỉ số Pemanganat, NH₄⁺-N, NO₃⁻-N, SO₄²⁻, Fe tổng, As, E.Coli, coliform) cho thấy tại các vị trí

quan trắc có giá trị của một số thông số không có sự biến động nhiều và một số thông số có sự biến động theo chiều hướng tăng nhẹ. Các thông số độ cứng, Clorua (Cl⁻), Mn, CN⁻, Hg, Pb, Cu: Năm 2023 không thực hiện quan trắc nên không có số liệu để so sánh.

Bảng 3. Diễn biến chất lượng môi trường nước dưới đất năm 2024 so với năm 2023

Biến động	Số điểm biến động năm 2024 so với năm 2023 đối với từng thông số (điểm)									
	pH	TDS	Chỉ số Pemanganat	NH ₄ ⁺ -N	NO ₃ ⁻ - N	SO ₄ ²⁻	Fe tổng	As	E.Coli	Coliform
Quý I-Lần 1										
Tăng	2	6	0	8	8	3	09	0	0	0
Giảm	10	7	0	5	4	2	1	0	0	0
Không thay đổi	1	0	13	0	1	8	3	13	13	13
Quý II-Lần 2										
Tăng	7	3	4	8	9	4	2	0	0	0
Giảm	6	10	1	2	3	3	4	0	0	0
Không thay đổi	0	0	8	3	1	6	7	13	13	13
Quý III-Lần 3										
Tăng	6	7	1	5	7	7	10	0	0	0
Giảm	7	5	0	3	6	2	2	0	0	0
Không thay đổi	0	1	12	5	0	4	1	13	13	13
Quý IV-Lần 4										
Tăng	9	8	1	2	1	6	6	0	0	0
Giảm	4	5	1	2	12	4	5	0	0	0
Không thay đổi	0	0	11	9	0	3	2	13	13	13

IV. VỀ MÔI TRƯỜNG ĐẤT

Chất lượng môi trường đất trên địa bàn tỉnh Kon Tum năm 2024 được thực hiện tại 08 vị trí, tần suất quan trắc 2 lần/năm, thời gian cụ thể như sau:

- Lần 1: Ngày 08 - 19/01/2024 (Thông số Cu, Cd, Zn, Pb, As, Cr), ngày 22/02/2024 – 01/3/2024 (thông số Hóa chất BVTV nhóm clo hữu cơ)
- Lần 2: Ngày 01/7 – 12/7/2024

Kết quả quan trắc chất lượng môi trường đất năm 2024 được so sánh với QCVN 03:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng đất (05/08 vị trí Đ₁, Đ₅, Đ₆, Đ₇, Đ₈ so sánh với giá trị Loại 1, 03/08 vị trí Đ₂, Đ₃, Đ₄ so sánh với giá trị Loại 3 của quy chuẩn). Chất lượng môi trường đất trên địa bàn tỉnh Kon Tum trong năm 2024 đối với thông số kim loại nặng trong đất (Cu, Cd, Zn, Pb, As, Cr) có giá trị của các thông số đều đạt giới hạn cho phép của QCVN 03:2023/BTNMT và đối với các thông số hóa chất

bảo vệ thực vật nhóm clo hữu cơ đều có giá trị thấp hơn giới hạn phát hiện của phương pháp phân tích hoặc có giá trị nhỏ hơn giới hạn cho phép của quy chuẩn QCVN 03:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng đất.

Diễn biến chất lượng môi trường đất năm 2024 được đánh giá dựa trên kết quả các thông số đã thực hiện quan trắc cùng kỳ năm 2023 (*Thông số Cu, Cd, Zn, Pb, As, Cr*) cho thấy tại các vị trí quan trắc có giá trị của một số thông số không có sự biến động nhiều và một số thông số có sự biến động theo chiều hướng tăng nhẹ (*Cu, Cd*). Thông số hóa chất bảo vệ thực vật nhóm clo hữu cơ: Năm 2023 không thực hiện quan trắc nên không có số liệu để so sánh.

Bảng 4. Diễn biến chất lượng môi trường đất năm 2024 so với năm 2023

Biến động	Số điểm biến động của năm 2024 so với năm 2023 đối với từng thông số (điểm)					
	Cu	Cd	Zn	Pb	As	Cr
<i>Lần 1/2024</i>						
Tăng	06/08	03/08	03/08	05/08	05/08	04/08
Giảm	02/08	05/08	05/08	03/08	03/08	04/08
Không thay đổi	0	0	0	0	0	0
<i>Lần 2/2024</i>						
Tăng	06/08	07/08	03/08	04/08	04/08	03/08
Giảm	02/08	01/08	05/08	04/08	04/08	05/08
Không thay đổi	0	0	0	0	0	0