

UBND TỈNH BÌNH ĐỊNH
SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH BÌNH ĐỊNH



BÁO CÁO
KẾT QUẢ QUAN TRẮC HIỆN TRẠNG MÔI
TRƯỜNG TỈNH BÌNH ĐỊNH NĂM 2024

Bình Định, tháng 3/2025

MỤC LỤC

DANH SÁCH NHỮNG NGƯỜI THAM GIA	10
CHƯƠNG I. MỞ ĐẦU	11
1.1. Giới thiệu chung về chương trình quan trắc môi trường tỉnh Bình Định	11
1.1.1. Giới thiệu sơ lược phạm vi thực hiện nhiệm vụ	11
1.1.2. Đơn vị tham gia phối hợp	11
1.1.3. Vị trí quan trắc	12
1.1.4. Thời gian thực hiện chương trình quan trắc.....	12
1.1.5. Giới thiệu chung về tần suất quan trắc, thời gian tiến hành quan trắc	12
1.2. Tổng quan địa điểm, thông số, tần số quan trắc.....	13
CHƯƠNG II. NHẬN XÉT VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ QUAN TRẮC	22
2.1. Kết quả quan trắc chất lượng không khí trên địa bàn tỉnh.....	22
2.1.1. Chất lượng không khí tại các điểm nút giao thông trong các đô thị, khu dân cư	26
2.1.2. Chất lượng không khí tại KKT Nhơn Hội và các KCN trên địa bàn tỉnh	29
2.1.3. Chất lượng không khí tại các CCN trên địa bàn tỉnh.....	32
2.1.4. Chất lượng môi trường không khí tại các khu vực (khu chăn nuôi tập trung, khu chôn lấp CTR, khu chế biến thủy sản, khu đất rừng tự nhiên và khai thác khoáng sản).....	34
2.1.5. Nhận xét chung	36
2.2. Môi trường nước mặt	36
2.2.1.1. Sông Hà Thanh:	41
2.2.1.2 Sông Kone:.....	49
2.2.1.3. Sông Lại Giang:	57
2.2.5. Các hồ, đầm lớn trên địa bàn tỉnh	70
2.2.6. Đánh giá được chất lượng nước mặt trên địa bàn tỉnh Bình Định thông qua chỉ số WQI.....	76
2.3 Môi trường nước dưới đất	79
2.3.1. Nước dưới đất tại khu vực dân cư:	81
2.3.2. Nước dưới đất tại khu vực gần bãi chôn lấp chất thải rắn:	85
2.3.3. Nước dưới đất tại khu vực khu chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản:.....	90
2.3.4. Nước dưới đất tại khu vực KCN, CCN, làng nghề.	95
2.4. Kết quả quan trắc chất lượng đất trên địa bàn tỉnh	100
2.4.1. Về dư lượng hóa chất bảo vệ thực vật:	100
2.4.2. Về hàm lượng kim loại nặng trong đất:	101
2.4.3. Nhận xét chung:	106
2.5. Kết quả quan trắc chất lượng nước biển trên địa bàn tỉnh	107

2.5.1. Diễn biến các thông số môi trường của nước biển ven bờ trong năm 2024.	109
2.5.2. Diễn biến các thông số môi trường của nước biển ven bờ năm 2023 – 2024	112
2.5.3. Nhận xét chung chất lượng nước biển ven bờ:	115
CHƯƠNG III. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	116
3.1. Kết luận	116
3.2. Kiến nghị	117
PHỤ LỤC	119

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1. Số lượng các điểm quan trắc theo khu vực	12
Bảng 1.2. Tổng quan địa điểm, thông số, tần số quan trắc.....	13
Bảng 2.1. Vị trí lấy mẫu môi trường không khí xung quanh	22
Bảng 2.2. Vị trí quan trắc nước mặt năm 2024	36
Bảng 2.3. Vị trí các điểm quan trắc sông Hà Thanh	41
Bảng 2.4. Vị trí các điểm quan trắc sông Kone	49
Bảng 2.5. Vị trí các điểm quan trắc sông Lại Giang	57
Bảng 2.6. Vị trí các điểm quan trắc sông La Tinh.....	63
Bảng 2.7. Vị trí điểm quan trắc tại các hồ, đầm	70
Bảng 2.8. Đánh giá chất lượng nước mặt dựa trên chỉ số WQI	76
Bảng 2.9. Giá trị WQI, mức đánh giá chất lượng nước	78
Bảng 2.10. Phân loại nước dưới đất theo khu vực quan trắc năm 2024.....	79
Bảng 2.11. Giá trị dao động của các thông số môi trường của nước dưới đất tại khu vực dân cư năm 2024.....	81
Bảng 2.12. Giá trị dao động của các thông số môi trường của nước dưới đất tại khu vực gần bãi rác năm 2024.....	85
Bảng 2.13. Giá trị dao động của các thông số môi trường của nước dưới đất tại khu vực chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản năm 2024.....	90
Bảng 2.14. Giá trị dao động của các thông số môi trường của nước dưới đất tại khu vực KCN, CCN, làng nghề 2024.....	95
Bảng 2.15. Vị trí quan trắc thuốc bảo vệ thực vật.....	100
Bảng 2.16. Vị trí môi trường lấy mẫu	101
Bảng 2.17. Vị trí lấy mẫu	107
Bảng 2.18. Giá trị giao động của các thông số môi trường nước biển ven bờ năm 2024 và năm 2023.....	109

DANH MỤC HÌNH

Hình 1. Sơ đồ minh họa điểm quan trắc	12
Hình 2.1. Nồng độ bụi lơ lửng tại các điểm nút giao thông năm 2024	27
Hình 2.2. Độ ồn tại các điểm nút giao thông năm 2024.....	27
Hình 2.3. Hàm lượng bụi lơ lửng năm 2024 và 2023.....	28
Hình 2.4. Độ ồn tại các điểm nút giao thông trong các khu đô thị năm 2023 và 2024...	29
Hình 2.5. Hàm lượng bụi lơ lửng tại các điểm nút giao thông năm 2024.....	30
Hình 2.6. Nồng độ ồn tại các điểm nút giao thông năm 2024.....	30
Hình 2.7. Nồng độ bụi lơ lửng năm 2023 và 2024.....	31
Hình 2.8. Nồng độ tiếng ồn năm 2024 và 2023	31
Hình 2.9. Nồng độ bụi lơ lửng tại các CCN năm 2024	32
Hình 2.10. Nồng độ ồn tại các CCN năm 2024.....	33
Hình 2.11. Nồng độ bụi lơ lửng năm 2024 và 2023	33
Hình 2.12. Nồng độ bụi lơ lửng năm 2024 và 2023	34
Hình 2.13. Biểu đồ thể hiện nồng độ bụi (TSP) năm 2024	34
Hình 2.14. Biểu đồ thể hiện nồng độ ồn năm 2024.....	35
Hình 2.15. Nồng độ bụi lơ lửng năm 2024 và 2023	35
Hình 2.16. Nồng độ bụi lơ lửng năm 2024 và 2023	36
Hình 2.17. Thông số BOD ₅ sông Hà Thanh năm 2024	42
Hình 2.19. Thông số TSS sông Hà Thanh năm 2024.....	44
Hình 2.20. Thông số BOD ₅ sông Hà Thanh năm 2023- 2024.....	45
Hình 2.21. Thông số COD sông Hà Thanh năm 2023-2024.....	45
Hình 2.22. Thông số TSS sông Hà Thanh năm 2023- 2024	46
Hình 2.23. Thông số tổng Coliform sông Hà Thanh năm 2024.....	47
Hình 2.24. Thông số Coliform chịu nhiệt sông Hà Thanh năm 2024	47
Hình 2.25. Thông số tổng Coliform sông Hà Thanh năm 2023 - 2024	48
Hình 2.26. Thông số BOD ₅ sông Kone năm 2024	50
Hình 2.27. Thông số COD sông Kone năm 2024	50
Hình 2.28. Thông số TSS sông Kone năm 2024.....	52
Hình 2.29. Thông số BOD ₅ sông Kone năm 2023- 2024.....	53
Hình 2.30. Thông số COD sông Kone năm 2023- 2024	53
Hình 2.31. Thông số TSS sông Kone năm 2023- 2024.....	53
Hình 2.32. Thông số tổng Coliform sông Kone năm 2024	54
Hình 2.33. Thông số Coliform chịu nhiệt sông Kone năm 2024	55
Hình 2.34. Thông số tổng Coliform sông Kone năm 2023 – 2024	56
Hình 2.35. Thông số BOD ₅ sông Lại Giang năm 2024.....	57
Hình 2.36. Thông số COD sông Lại Giang năm 2024.....	58

Hình 2.37. Thông số TSS sông Lại Giang năm 2024.....	59
Hình 2.38. Diễn biến thông số BOD5 sông Lại Giang năm 2023-2024	60
Hình 2.39. Diễn biến thông số COD sông Lại Giang năm 2023-2024	60
Hình 2.40. Diễn biến thông số TSS sông Lại Giang năm 2023-2024.....	60
Hình 2.41. Thông số tổng Coliform sông Lại Giang năm 2024.....	61
Hình 2.42. Thông số Coliform chịu nhiệt sông Lại Giang năm 2024.....	61
Hình 2.43. Diễn biến thông số tổng Coliform sông Lại Giang năm 2023-2024.....	62
Hình 2.44. Thông số BOD ₅ sông La tỉnh năm 2024	63
Hình 2.45. Thông số COD sông La tỉnh năm 2024.....	64
Hình 2.46. Thông số TSS sông La tỉnh năm 2024	65
Hình 2.47. Thông số BOD ₅ sông La Tỉnh năm 2023- 2024.....	66
Hình 2.48. Thông số COD sông La Tỉnh năm 2023- 2024.....	66
Hình 2.49. Thông số TSS sông La Tỉnh năm 2023- 2024.....	66
Hình 2.50. Thông số tổng Coliform sông La tỉnh năm 2024	67
Hình 2.51. Thông số Coliform chịu nhiệt sông La tỉnh năm 2024.....	68
Hình 2.53. Thông số BOD5 các đầm, hồ năm 2024	71
Hình 2.54. Thông số COD các đầm, hồ năm 2024	71
Hình 2.55. Thông số TSS các đầm, hồ năm 2024.....	72
Hình 2.56. Thông số BOD ₅ các đầm, hồ năm 2023- 2024.....	73
Hình 2.57. Thông số COD các đầm, hồ năm 2023- 2024.....	73
Hình 2.58. Thông số TSS các đầm, hồ năm 2023- 2024.....	73
Hình 2.59. Thông số tổng coliform các đầm, hồ năm 2024	74
Hình 2.60. Thông số Coliform chịu nhiệt các đầm, hồ năm 2024	74
Hình 2.61. Thông số Tổng Coliform các đầm, hồ năm 2023-2024	75
Hình 2.61. Đồ thị thể hiện hàm lượng NH_4^+ tại khu vực dân cư.....	82
Hình 2.62. Đồ thị thể hiện hàm lượng NO_3^- tại khu vực dân cư.....	82
Hình 2.63. Đồ thị thể hiện hàm lượng NH_4^+ , tại khu vực dân cư 2023- 2024	82
Hình 2.64. Đồ thị thể hiện hàm lượng NO_3^- tại khu vực dân cư 2023- 2024	83
Hình 2.65. Đồ thị thể hiện hàm lượng Coliform tại khu vực dân cư	83
Hình 2.66. Đồ thị thể hiện hàm lượng E.coli tại khu vực dân cư.....	84
Hình 2.67. Đồ thị thể hiện hàm lượng Coliform tại khu vực dân cư	84
Hình 2.68. Đồ thị thể hiện hàm lượng E.coli tại khu vực dân cư.....	84
Hình 2.69. Đồ thị thể hiện hàm lượng Amoni tại khu vực chôn lấp CTR	86
Hình 2.70. Đồ thị thể hiện hàm lượng NO_3^- tại khu vực chôn lấp CTR	86
Hình 2.71. Đồ thị thể hiện hàm lượng NH_4^+ tại khu vực chôn lấp CTR 2023-2024.....	87
Hình 2.72. Đồ thị thể hiện hàm lượng NO_3^- tại khu vực chôn lấp CTR 2023-2024.....	87
Hình 2.73. Đồ thị thể hiện hàm lượng Coliform tại khu vực chôn lấp CTR.....	88
Hình 2.74. Đồ thị thể hiện hàm lượng E.coli tại khu vực chôn lấp CTR.....	88

Hình 2.75. Đồ thị thể hiện hàm lượng E.coli tại khu vực chôn lấp CTR năm	89
Hình 2.76. Đồ thị thể hiện hàm lượng E.coli tại khu vực chôn lấp CTR năm 2023-2024	89
Hình 2.77. Biểu đồ thể hiện hàm lượng NH_4^+ trong nước dưới đất	91
Hình 2.78. Biểu đồ thể hiện hàm lượng NO_3^- trong nước dưới đất.....	91
Hình 2.79. Biểu đồ thể hiện hàm lượng NH_4^+ trong nước dưới đất tại khu vực chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản năm 2023-2024	91
Hình 2.80. Biểu đồ thể hiện hàm lượng NO_3^- trong nước dưới đất tại khu vực chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản năm 2023-2024	92
Hình 2.81. Biểu đồ thể hiện hàm lượng Cl^- trong nước dưới đất.....	93
Hình 2.82. Biểu đồ thể hiện hàm lượng Cl^- trong nước dưới đất tại khu vực chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản năm 2023-2024.....	93
Hình 2.83. Biểu đồ thể hiện hàm lượng Coliform trong nước dưới đất.....	94
Hình 2.84. Biểu đồ thể hiện hàm lượng Coliform trong nước dưới đất tại khu vực chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản năm 2023-2024	94
Hình 2.85. Biểu đồ thể hiện hàm lượng Amoni trong nước dưới đất tại khu vực KCN, CCN, làng nghề năm 2024.....	96
Hình 2.86. Biểu đồ thể hiện hàm lượng Nitrat trong nước dưới đất tại khu vực KCN, CCN, làng nghề năm 2024.....	96
Hình 2.87. Biểu đồ thể hiện hàm lượng Amoni trong nước dưới đất tại khu vực KCN, CCN, làng nghề năm 2023-2024.....	96
Hình 2.88. Biểu đồ thể hiện hàm lượng Nitrat trong nước dưới đất tại khu vực KCN, CCN, làng nghề năm 2023-2024.....	97
Hình 2.89. Biểu đồ thể hiện hàm lượng Fe trong nước dưới đất tại khu vực KCN, CCN, làng nghề năm 2023-2024.	98
Hình 2.90. Biểu đồ thể hiện hàm lượng Fe trong nước dưới đất tại khu vực KCN, CCN, làng nghề năm 2023-2024	98
Hình 2.92. Biểu đồ thể hiện hàm lượng Coliform trong nước dưới đất tại khu vực KCN, CCN, làng nghề năm 2023-2024.....	99
Hình 2.93. Biểu đồ thể hiện hàm lượng Cu trong đất nông nghiệp	102
Hình 2.94. Biểu đồ thể hiện hàm lượng Pb trong đất nông nghiệp	102
Hình 2.95. Biểu đồ thể hiện hàm lượng Crôm trong đất nông nghiệp	103
Hình 2.96. Biểu đồ thể hiện hàm lượng đồng trong đất công nghiệp	103
Hình 2.97. Biểu đồ thể hiện hàm lượng chì trong đất công nghiệp	104
Hình 2.98. Biểu đồ thể hiện hàm lượng kẽm trong đất công nghiệp	104
Hình 2.99. Biểu đồ thể hiện hàm lượng đồng trong đất lâm nghiệp	105
Hình 2.100. Biểu đồ thể hiện hàm lượng chì trong đất lâm nghiệp	105
Hình 2.101. Biểu đồ thể hiện hàm lượng kẽm trong đất lâm nghiệp	106

Hình 2.102. Biểu đồ thể hiện hàm lượng Cr trong đất lâm nghiệp	106
Hình 2.103. Biểu đồ thông số pH của nước biển ven bờ từ năm 2024	109
Hình 2.104. Biểu đồ thông số DO của nước biển ven bờ từ năm 2024	110
Hình 2.105. Biểu đồ thông số TSS trong nước biển năm 2024.....	110
Hình 2.106. Biểu đồ thông số Amoni trong nước biển năm 2024	111
Hình 2.107. Biểu đồ thông số Florua trong nước biển ven bờ năm 2024	112

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

BTNMT	: Bộ Tài nguyên môi trường
BVMT	: Bảo vệ môi trường
BQL	: Ban Quản lý
KCN	: Khu công nghiệp
CCN	: Cụm công nghiệp
CTR	: Chất thải rắn
CSSX	: Cơ sở sản xuất
DN	: Doanh nghiệp
HTXL	: Hệ thống xử lý
KCN	: Khu công nghiệp
KKT	: Khu kinh tế
QCVN	: Quy chuẩn Việt Nam
QLNN	: Quản lý nhà nước
TNHH	: Trách nhiệm hữu hạn
UBND	: Ủy ban nhân dân
XLNT	: Xử lý nước thải
XLKT	: Xử lý khí thải
TTHC	: Thủ tục hành chính

DANH SÁCH NHỮNG NGƯỜI THAM GIA

Đơn vị thực hiện: **TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**

- Đại diện: Ông Trần Đoàn Khoa Tiến Chức vụ: Giám đốc
- Địa chỉ: 174 Trần Hưng Đạo, TP.Quy Nhơn, tỉnh Bình Định
- Điện thoại: 0256.6544468

Danh sách các thành viên tham gia:

Bảng 1. Danh sách các thành viên tham gia thực hiện

STT	Họ và tên	Nội dung công việc
1	Trần Đoàn Khoa Tiến	Chỉ đạo thực hiện
2	Nguyễn Trung Nghĩa	Phụ trách thực hiện
3	Phạm Thanh Bình	Đo đạc, lấy mẫu tại hiện trường
4	Đặng Văn Nhơn	
5	Thái Thành Trung	
6	Hồ Thái Sang	
7	Nguyễn Thị Ngọc Đường	Phân tích mẫu tại phòng thí nghiệm và xử lý số liệu
8	Phạm Thị Minh Huệ	
9	Hà Thị Thu Nga	
10	Nguyễn Thị Ánh Nguyệt	
11	Võ Trần Anh Vũ	

CHƯƠNG I. MỞ ĐẦU

1.1. Giới thiệu chung về chương trình quan trắc môi trường tỉnh Bình Định

1.1.1. Giới thiệu sơ lược phạm vi thực hiện nhiệm vụ

Chương trình quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh Bình Định nhằm:

- Đánh giá được hiện trạng và diễn biến chất lượng các thành phần môi trường trên địa bàn tỉnh Bình Định.
- Xây dựng báo cáo quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh Bình Định;
- Cập nhật chuỗi số liệu trong từng giai đoạn về hiện trạng môi trường trên địa bàn tỉnh; Đảm bảo tính liên tục của chuỗi số liệu quan trắc.
- Xây dựng cơ sở dữ liệu về chất lượng môi trường phục vụ việc lưu trữ, cung cấp và trao đổi thông tin, thực hiện các báo cáo định kỳ hoặc đột xuất về môi trường theo yêu cầu quản lý nhà nước, theo quy định của pháp luật hiện hành.

Quan trắc hiện trạng môi trường trên địa bàn tỉnh Bình Định năm 2024 các điểm, vị trí quan trắc gồm:

- Quan trắc môi trường không khí, tiếng ồn, vi khí hậu: 32 điểm;
- Quan trắc môi trường nước mặt: 32 điểm;
- Quan trắc môi trường nước biển ven bờ: 9 điểm;
- Quan trắc môi trường nước dưới đất: 20 điểm;
- Quan trắc môi trường đất: 15 điểm; (chi tiết tại hình 1).

1.1.2. Đơn vị tham gia phối hợp

Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường là đơn vị được giao nhiệm vụ “Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh Bình Định năm 2024” theo Chương trình công tác năm 2024 được Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Quyết định số 36/QĐ-STNMT ngày 22/01/2024.

Trung tâm đã được chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường số hiệu VIMCERT 014 (cấp lần 01), do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp (Quyết định số 2179/QĐ-BTNMT ngày 11/09/2014); và hiện nay được gia hạn lần thứ 4 (theo Quyết định số 68/QĐ-BTNMT ngày 24/09/2024) do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp. Chứng chỉ công nhận phòng Thí nghiệm đã được đánh giá và phù hợp với các yêu cầu của ISO/IEC 17025:2017, mang số hiệu VILAS 671, do Văn phòng công nhận chất lượng cấp (Quyết định số 1771/QĐ-VPCNCL ngày 31/08/2023). Các thiết bị quan trắc được hiệu chuẩn hàng năm theo quy định. Những chương trình thử nghiệm liên phòng mà đơn vị tham gia đều cho kết quả tốt. Đội ngũ quan trắc có đầy đủ năng lực chuyên môn. Vì vậy, năng lực quan trắc được nâng cao, kết quả quan trắc đầy đủ và đáng tin cậy.

1.1.3. Vị trí quan trắc



Hình 1. Sơ đồ minh họa điểm quan trắc

1.1.4. Thời gian thực hiện chương trình quan trắc

Thời gian thực hiện từ tháng 05 đến tháng 12 năm 2024.

1.1.5. Giới thiệu chung về tần suất quan trắc, thời gian tiến hành quan trắc

Thời gian, tần suất quan trắc được thực hiện đúng theo kế hoạch quan trắc đã được Giám đốc TTQTTN&MT phê duyệt. Theo đó đã thực hiện quan trắc và phân tích các thông số môi trường đại diện cho chất lượng môi trường không khí, nước mặt, nước dưới đất, nước biển ven bờ, môi trường đất trên toàn địa bàn tỉnh Bình Định phù hợp với đặc trưng của từng mùa, từng đợt trong năm.

Bảng 1.1. Số lượng các điểm quan trắc theo khu vực

Khu vực quan trắc	Số điểm quan trắc				
	Môi trường không khí	Môi trường nước mặt	Môi trường nước dưới đất	Môi trường biển	Môi trường đất
Quy Nhơn	8	7	2	4	1
An Nhơn	6	6	5	0	4
Phù Cát	3	3	3	2	2
Phù Mỹ	2	2	3	1	1
Hoài Nhơn	6	3	2	1	1
Tuy Phước	2	4	0	0	2
Vân Canh	2	2	1	0	1
Hoài Ân	0	0	2	0	0
An Lão	1	1	0	0	1
Tây Sơn	1	1	1	0	1
Vĩnh Thạnh	1	2	1	0	1
Tổng cộng	32	32	20	9	15

1.2. Tổng quan địa điểm, thông số, tần số quan trắc

Bảng 1.2. Tổng quan địa điểm, thông số, tần số quan trắc

STT	Khu vực	Ký hiệu	Thông số quan trắc	Mô tả điểm quan trắc (địa chỉ)	Vị trí lấy mẫu		Tần suất (đợt/năm)	Tên sông, hồ, kênh, rạch
					X	Y		
I	Môi trường không khí xung quanh							
1	Thành phố Quy Nhơn	KK1	SO ₂ , CO, NO ₂ , bụi PM ₁₀ , tổng bụi lơ lửng, tiếng ồn, nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió	Ngã 3 Đồng Đa, Quy Nhơn	1524553	604674	6	
2		KK2		Vòng xoay Ngã 4 Nguyễn Thái Học, quốc lộ 1D, Quy Nhơn	1521381	603458	6	
3		KK3		Ngã ba Phú Tài (Quốc lộ 1A và đường Hùng Vương)	1525657	596966	6	
4		KK4		Không khí KDC Nhơn Lý, Quy Nhơn	1535654	611961	6	
5		KK12		Không khí trong KKT Nhơn Hội (Lấy gần Nhà máy Ausfeed)	1530854	609858	6	
6		KK13		Không khí phía Đông Nam Khu Công nghiệp Phú Tài	1522122	596852	6	
7		KK37		Không khí trong KCN Long Mỹ, Quy Nhơn(Khu vực phía Đông Bắc)	1519171	595783	6	
8		KK38		Khu dân cư dọc Quốc lộ 19 mới (TP.Quy Nhơn)	1526123	604669	6	
9	Huyện Tuy Phước	KK6		Ngã 3 cầu Gành (cầu Bà Gi), Tuy Phước	1533500	595004	6	
10		KK35		CCN Phước An, huyện Tuy Phước	1526432	595321	6	

Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc chất lượng môi trường tỉnh Bình Định năm 2024

11	Thị xã An Nhơn	KK7	Ngã 4 Trần Phú, Quang Trung, phường Bình Định, thị xã An Nhơn	1536005	593090	6	
12		KK15	Không khí trong KCN Nhơn Hòa, Nhơn Thọ, An Nhơn	1531686	588766	6	
13		KK19	CCN Gò Đá Trắng, phường Đập Đá, thị xã An Nhơn	1540177	589979	6	
14		KK30	Khu khai thác đá núi Sơn Triều, phường Nhơn Hòa, thị xã An Nhơn	1531236	591347	6	
15		KK32	Khu chăn nuôi, Nhơn Tân, Thị xã An Nhơn	1530708	582570	6	
16		KK34	Quốc lộ 1A và Quốc lộ 19 (ngã tư Gò Găng)	1542823	588965	6	
17	Huyện Vân Canh	KK42	Khu công nghiệp Becamax Bình Định, xã Canh Vinh, huyện Vân Canh	1520016	590039	6	
18		KK20	CCN thị trấn Vân Canh	1508528	580578	6	
19	Huyện Phù Cát	KK9	Quốc lộ 1A thị trấn Ngô Mây, Phù Cát	1548642	587222	6	
20		KK46	CCN Cát Nhơn, huyện Phù Cát	1544877	598137	6	
21		KK48	CCN Cát Trinh, huyện Phù Cát	1549930	588301	6	
22	Huyện Phù Mỹ	KK10	Quốc lộ 1A thị trấn Phù Mỹ	1567449	586170	6	
23		KK45	CCN Bình Dương, huyện Phù Mỹ	1581127	590330	6	
24	Thị xã Hoài Nhơn	KK8	Quốc lộ 1A ngã 3 phường Bồng Sơn, thị xã Hoài Nhơn	1595398	581124	6	

Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc chất lượng môi trường tỉnh Bình Định năm 2024

25		KK18		CCN Tam Quan, phường Tam Quan, thị xã Hoài Nhơn	1608882	584469	6	
26		KK21		CCN Bồng Sơn, khu phố Thiết Đính Bắc, phường Bồng Sơn, thị xã Hoài Nhơn	1595738	580505	6	
27		KK22		Khu chế biến thủy sản tập trung Tam Quan Bắc, khu phố Thiện Chánh 1, phường Tam Quan Bắc, thị xã Hoài Nhơn	1611546	587386	6	
28		KK24		Khu vực bãi rác gò Bà Nông, khối Thiết Đính Bắc, phường Bồng Sơn, thị xã Hoài Nhơn	1596070	578666	6	
29		KK49		CCN Hoài Tân, thị xã Hoài Nhơn	1600979	583293	6	
30	Huyện An Lão	KK29		Khu đất rừng tự nhiên xã An Hòa, huyện An Lão	1610234	571562	6	
31	Huyện Tây Sơn	KK11		Không khí tại ngã 3 quốc lộ 19 và đường đi bảo tàng Quang Trung, Tây Sơn	1538032	572450	6	
32	Huyện Vĩnh Thạnh	KK26		Bãi rác tạm Vĩnh Thạnh tại xã Vĩnh Quang, huyện Vĩnh Thạnh	1555568	557241	6	
II	Môi trường nước mặt							
1		NM7		Sông Hà Thanh đoạn chảy qua nhà máy xử lý nước thải sinh hoạt Nhơn Bình. Sau điểm xả thải của Nhà máy 100-200m	1525328	603420	7	
2	Thành phố Quy Nhơn	NM33		Điểm cuối hạ lưu Bàu Sen, TP. Quy Nhơn	1523878	604888	7	
3		NM34		Điểm cuối hạ lưu Hồ Phú Hòa chảy về Cầu Đôi, TP. Quy Nhơn	1524286	602105	7	
4		NM35		Đầm Thị Nại, TP. Quy Nhơn (Phía Bắc)	1532919	605508	7	

Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc chất lượng môi trường tỉnh Bình Định năm 2024

5		NM37		Đầm Thị Nại ra Vịnh Quy Nhơn	1524441	607940	7	
6		NM38		Đầm Đề Gi, huyện Phù Cát	1563094	600989	7	
7		NM43		Hồ Sinh thái Đồng Đa, phường Thị Nai, TP. Quy Nhơn	1524265	605772	7	
8		NM4		Trên Trạm Bơm Phước An, huyện Tuy Phước	1524327	593590	7	
9		NM5		Sông Hà Thanh chảy qua Cầu Diêu Trì cách 1-2km về phía hạ lưu, huyện Tuy Phước	1527396	597792	7	
10	Huyện Tuy Phước	NM20		Sông Gò Bồi (hạ lưu sông Kôn), Cầu Gò Bồi, Tuy Phước	1537655	602867	7	
11		NM23		Cửa sông Kone, thôn Huỳnh Giảng, xã Phước Hòa, huyện Tuy Phước	1537536	605350	7	
12		NM10		Sau cửa xả Hồ Núi Một	1527704	581377	7	
13		NM17		Kênh thủy lợi sau Khu chăn nuôi tập trung Nhơn Tân, xã Nhơn Tân, thị xã An Nhơn	1531366	571272	7	
14		NM19		Sông Kôn, phía trên bãi giếng cấp nước sinh hoạt tại cầu Tân An, thị xã An Nhơn	1534678	594087	7	
15	Thị xã An Nhơn	NM21		Sông Kone, sau CCN Thanh Liêm	1540464	591155	7	
16		NM41		Nước mặt cầu Suối Dài, xã Nhơn Thọ, thị xã An Nhơn	1532420	587146	7	
17		NM42		Nước mặt tại Bàu Sen, thị trấn Đập Đá, thị xã An Nhơn. Sau điểm xả thải CCN Gò Đá Trắng	1540381	589691	7	
18	Huyện Phù	NM22		Sông Kone, Cầu Kiều An 2, Thị xã An Nhơn	1545068	587673	7	

Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc chất lượng môi trường tỉnh Bình Định năm 2024

19	Cát	NM30		Đầu nguồn sông La Tinh, hồ Hội Sơn, huyện Phù Cát	1565248	576000	7	
20		NM31		Sông La Tinh, cầu Vạn Thiện, Cát Hanh, Phù Cát	1558712	584866	7	
21	Huyện Phù Mỹ	NM32		Cửa sông La tinh tại đường 639 trước khi nhập lưu Đàm Đề Gi	1565578	596563	7	
22		NM39		Đầm Trà Ổ, huyện Phù Mỹ	1582589	594799	7	
23	Thị xã Hoài Nhơn	NM27		Sông Lại Giang, cầu Bồng Sơn mới, Thị xã Hoài Nhơn	1594179	581707	7	
24		NM28		Sông Lại Giang, cầu Lại Giang, thị xã Hoài Nhơn	1601223	590498	7	
25		NM29		Sông Thiện Chánh, gần khu chế biến thủy sản Tam Quan Bắc trước khi đổ ra biển	1610506	587622	7	
26	Huyện An Lão	NM24		Sông Đính, thôn 1, xã An Trung, An Lão	1620388	564463	7	
27	Huyện Vân Canh	NM1		Đầu nguồn Suối Rào, xã Canh Hiệp, huyện Vân Canh	1508197	577874	7	
28		NM2		Sông Hà Thanh sau nhà máy chế biến khoai mì của Công ty TNHH MTV Nguyên Liêm, xã Canh Thuận, huyện Vân Canh	1503657	581618	7	
29	Huyện Tây Sơn	NM13		Điểm hợp lưu xã Tây Thuận, huyện Tây Sơn	1548093	562769	7	
30		NM16		Sông Kôn, cầu Kiên Mỹ cũ	1539010	571272	7	
31	Huyện Vĩnh Thạnh	NM9		Hồ A, xã Vĩnh Sơn, huyện Vĩnh Thạnh	1587860	547428	7	
32		NM12		Kênh thủy lợi tiếp nhận nước thải sau xử lý của Nhà máy chế biến khoai mì của Công ty TNHH Nhiệt đồng	1556649	557289	7	

Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc chất lượng môi trường tỉnh Bình Định năm 2024

				tâm, huyện Vĩnh Thạnh				
III	Môi trường nước dưới đất							
1	Thành phố Quy Nhơn	NN 2		Khu dân cư Nhơn Lý, thành phố Quy Nhơn	1535738	611860	4	
2		NN17		Khu vực KCN Long Mỹ, thành phố Quy Nhơn	1518307	594930	4	
3	Thị xã An Nhơn	NN 3		Khu dân cư tập trung thị trấn Bình Định, An Nhơn	1535047	0593123	4	
4		NN14		Hộ Nguyễn Thị Yến đội 4, thôn Thanh Liêm, xã Nhơn An (khu dân cư khu vực CCN Thanh Liêm),TX. An Nhơn	1540346	591184	4	
5		NN16		Khu vực KCN Nhơn Hòa, P. Nhơn Hòa, TX.An Nhơn	1532196	588626	4	
6		NN25		Khu dân cư gần khu vực Làng nghề mai Nhơn An, xã Nhơn An, TX An Nhơn	1539486	591486	4	
7		NN26		Khu dân cư gần khu chăn nuôi Tập trung Nhơn Tân, thị xã An Nhơn	1529418	582210	4	
8	Huyện Phù Cát	NN12		Khu dân cư gần Công ty TNHH Giống - Chăn nuôi Việt Thắng Bình Định tại xã Cát Lâm, huyện Phù Cát	1556247	577475	4	
9		NN13		Nhà máy dệt – nhuộm - may Delta Galil Việt Nam tại xã Cát Trinh, huyện Phù Cát	1549657	588766	4	
10		NN 18		Khu dân cư gần khu vực CCN Gò Mít, Phù Cát	1548214	586604	4	
11	Huyện Phù Mỹ	NN6		Khu dân cư thị trấn Phù Mỹ, huyện Phù Mỹ	1567433	586562	4	
12		NN23		Khu vực bãi chôn lấp CTR tại xã Mỹ Phong, huyện	1574218	590931	4	

Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc chất lượng môi trường tỉnh Bình Định năm 2024

				Phù Mỹ				
13		NN28		Nước giếng gần khu nuôi tôm công nghệ cao của Công ty Cổ phần Việt Úc-Bình Định, xã Mỹ Thành, huyện Phù Mỹ	1578791	599730	4	
14	Thị xã Hoài Nhơn	NN20		Khu vực bãi rác gò Bà Nông, khu phố Thiết Đính Bắc, P.Bồng Sơn, Thị xã Hoài Nhơn	1595711	578108	4	
15		NN24		Nước dưới đất tại làng nghề chế biến tinh bột mì Hoài Hảo , Hoài Nhơn	1607606	584485	4	
16	Huyện Hoài Ân	NN8		Khu dân cư thị trấn Tăng Bạt Hổ, huyện Hoài Ân	1588918	577154	4	
17		NN27		Nước giếng gần khu chăn nuôi tập trung xã Ân Tường Đông, huyện Hoài Ân	1579756	579891	4	
18	Huyện Vân Canh	NN11		Khu vực nhà mì của Công ty TNHH MTV Nguyên Liêm, huyện Vân Canh	1503349	581464	4	
19	Huyện Tây Sơn	NN10		Khu vực nhiễm Flo tại xã Bình Tường, huyện Tây Sơn	1539741	568494	4	
20	Huyện Vĩnh Thạnh	NN22		Khu vực bãi rác tạm Vĩnh Thạnh tại xã Vĩnh Quang, huyện Vĩnh Thạnh	1556169	557974	4	
IV	Môi trường đất							
1	Thành phố Quy Nhơn	Đ23	As, Cd, Cu, Pb,	Đất gần sân Golf FLC	1635203	611360	2	
2	Huyện Tuy Phước	Đ1	Zn, Cr, Diazinon,	Thôn Lộc Thượng, xã Phước Sơn, huyện Tuy Phước	1534769	604071	2	
3		Đ7	Dimethoate, MPCA,	Đất trồng hoa làng Bình Lâm, xã Phước Hòa, Tuy Phước	1536315	601026	2	

Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc chất lượng môi trường tỉnh Bình Định năm 2024

4	Huyện An Lão	Đ10	Isoprothio lane, Pretilachlo r, Aldrin, DDT, Dieldrin, Heptachlo r	Khu đất rừng tự nhiên thuộc thôn 6, xã An Vinh, huyện An Lão	1615311	557716	2		
5	Thị xã An Nhơn	Đ13		Đất KCN Nhơn Hòa, Phường Nhơn Hòa, TX. An Nhơn	1531791;	588733	2		
6		Đ26		Đất làng mai thôn Háo Đức, xã Nhơn An, Thị xã An Nhơn	1539651	591309	2		
7		Đ15		CCN Gò Đá Trắng, phường Đập Đá, TX An Nhơn	1540308	589646	2		
8		Đ28		Điểm chăn nuôi tập trung Nhơn Tân, xã Nhơn Tân, thị xã An Nhơn	1529995	582618	2		
9		Huyện Phù Cát		Đ24	Công ty TNHH Giống - Chăn nuôi Việt Thắng Bình Định tại xã Cát Lâm, huyện Phù Cát	1546870	584561	2	
10	Đ25			Nhà máy Dệt – Nhuộm - May Delta Galil Việt Nam tại xã Cát Trinh, huyện Phù Cát	1549835	588643	2		
11	Huyện Phù Mỹ	Đ2		Thôn Chánh Thiện, xã Mỹ Chánh, Phù Mỹ	1565746	593618	2		
12	Thị xã Hoài Nhơn	Đ27		Đất làng nghề Hoài Hảo, phường Hoài Hảo, Thị xã Hoài Nhơn	1606493	583676	2		
13	Huyện Vân Canh	Đ16		Đất khu CCN Vân Canh , huyện Vân Canh	1520363	590701	2		
14	Huyện Tây Sơn	Đ6		Đất chuyên canh rau thôn Thuận Nghĩa, Tây Sơn gần khu vực sông Côn	1538718	572839	2		
15	Huyện Vĩnh Thạnh	Đ20		Bãi rác tạm Vĩnh Thạnh tại xã Vĩnh Quang, huyện Vĩnh Thạnh	1555602	557247	2		
V	Môi trường biển								

Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc chất lượng môi trường tỉnh Bình Định năm 2024

1	Thành phố Quy Nhơn	NB2	pH, Ôxy hoà tan(DO), Amoni(NH ₄ ⁺ tính theo N), Phosphat(PO ₄ ³⁻), Tổng chất rắn lơ lửng (TSS),Florua(F ⁻), Dầu mỡ khoáng, Coliform	Nước biển tại bãi tắm biển Quy Nhơn (Điểm tượng Đài chiến thắng, phường Trần Phú, TP. Quy Nhơn)	1522551	606587	6	
2		NB3		Nước biển tại bãi tắm biển Nhơn Lý, Quy Nhơn (vùng giao xã Nhơn Lý và Nhơn Hải)	1530600	613791	6	
3		NB4		Cửa Vịnh Quy Nhơn (khu gần Cảng Quy Nhơn và Cảng cá Quy Nhơn)	1522681	608381	6	
4		NB13		Nước biển gần KS Hoàng Anh Đất Xanh, Phường Ghềnh Ráng, TP. Quy Nhơn	1520191	604766	6	
5	Huyện Phù Cát	NB6		Nước biển cửa Đề Gi, Phù Cát	1561814	603849	6	
6		NB8		Gần khu du lịch Trung Lương, Cát Tiến, Phù Cát	1542345	607591	6	
7	Huyện Phù Mỹ	NB10		Nước biển cửa Hà Ra, huyện Phù Mỹ	1589968	594538	6	
8		NB12		Nước biển ven bờ (khu nuôi tôm và làng nghề chế biến cá khô Xuân Bình – Xuân Thạnh, huyện Phù Mỹ)	1579991	600622	6	
9	Thị xã Hoài Nhơn	NB9		Bãi tắm Tam Quan Bắc, Thị xã Hoài Nhơn	1610918	588827	6	

CHƯƠNG II. NHẬN XÉT VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ QUAN TRẮC

2.1. Kết quả quan trắc chất lượng không khí trên địa bàn tỉnh

Chất lượng môi trường không khí được đánh giá trên cơ sở tổng hợp số liệu quan trắc của kết quả quan trắc định kỳ từ chương trình quan trắc môi trường hàng năm của tỉnh. Năm 2024, môi trường không khí thực hiện đo đạc quan trắc tại 32 điểm, giảm 19 điểm so với năm 2023.

Bảng 2.1. Vị trí lấy mẫu môi trường không khí xung quanh

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu	Vị trí lấy mẫu		Địa bàn	Thời gian
			X	Y		
1	Ngã 3 Đống Đa, Quy Nhơn	KK1	1524553	604674	Quy Nhơn	15/5/2024 14/8/2024 25/9/2024 15/10/2024 14/11/2024 11/12/2024
2	Vòng xoay Ngã 4 Nguyễn Thái Học, quốc lộ 1D, Quy Nhơn	KK2	1521381	603458	Quy Nhơn	15/5/2024 14/8/2024 25/9/2024 16/10/2024 15/11/2024 11/12/2024
3	Ngã ba Phú Tài (Quốc lộ 1A và đường Hùng Vương)	KK3	1525657	596966	Quy Nhơn	16/5/2024 16/8/2024 25/9/2024 17/10/2024 16/11/2024 13/12/2024
4	Không khí KDC Nhơn Lý, Quy Nhơn	KK4	1535654	611961	Quy Nhơn	22/5/2024 20/8/2024 24/9/2024 23/10/2024 22/11/2024 17/12/2024
5	Ngã 3 cầu Gành (cầu Bà Gi), Tuy Phước	KK6	1533500	595004	Tuy Phước	21/5/2024 19/8/2024 25/9/2024 22/10/2024 21/11/2024 16/12/2024
6	Ngã 4 Trần Phú, Quang Trung, phường Bình Định, thị xã An Nhơn	KK7	1536005	593090	An Nhơn	17/5/2024 17/8/2024 23/9/2024

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu	Vị trí lấy mẫu		Địa bàn	Thời gian
			X	Y		
						18/10/2024 17/11/2024 14/12/2024
7	Quốc lộ 1A ngã 3 thị trấn Bồng Sơn, Hoài Nhơn	KK8	1595398	581124	Hoài Nhơn	14/5/2024 15/8/2024 21/9/2024 24/10/2024 21/11/2024 12/12/2024
8	Quốc lộ 1A thị trấn Ngô Mây, Phù Cát	KK9	1548642	587222	Phù Cát	18/5/2024 17/8/2024 22/9/2024 18/10/2024 17/11/2024 14/12/2024
9	Quốc lộ 1A thị trấn Phù Mỹ	KK10	1567449	586170	Phù Mỹ	19/5/2024 18/8/2024 22/9/2024 19/10/2024 18/11/2024 15/12/2024
10	Không khí tại ngã 3 quốc lộ 19 và đường đi bảo tàng Quang Trung, Tây Sơn	KK11	1538032	572450	Tây Sơn	20/5/2024 19/8/2024 23/9/2024 21/10/2024 20/11/2024 16/12/2024
11	Không khí trong KKT Nhơn Hội (Lấy gần Nhà máy Ausfeed)	KK12	1530854	609858	Quy Nhơn	21/5/2024 20/8/2024 23/9/2024 22/10/2024 21/11/2024 17/12/2024
12	Không khí phía Đông Nam Khu Công nghiệp Phú Tài	KK13	1522122	596852	Quy Nhơn	16/5/2024 16/8/2024 25/9/2024 17/10/2024 16/11/2024 13/12/2024
13	Không khí trong KCN Nhơn Hòa, Nhơn Thọ, An Nhơn	KK15	1531686	588766	An Nhơn	17/5/2024 18/8/2024 23/9/2024

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu	Vị trí lấy mẫu		Địa bàn	Thời gian
			X	Y		
						17/10/2024 16/11/2024 15/12/2024
14	CCN Tam Quan, phường Tam Quan, thị xã Hoài Nhơn	KK18	1608882	584469	Hoài Nhơn	14/5/2024 14/8/2024 15/10/2024 21/9/2024 14/11/2024 11/12/2024
15	CCN Gò Đá Trắng, phường Đập Đá, thị xã An Nhơn	KK19	1540177	589979	An Nhơn	17/5/2024 16/8/2024 23/9/2024 17/10/2024 16/11/2024 13/12/2024
16	CCN thị trấn Vân Canh	KK20	1508528	580578	Vân Canh	16/5/2024 15/8/2024 25/9/2024 16/10/2024 15/11/2024 12/12/2024
17	CCN Bồng Sơn, khu phố Thiết Đính Bắc, phường Bồng Sơn, thị xã Hoài Nhơn	KK21	1595738	580505	Hoài Nhơn	14/5/2024 14/8/2024 21/9/2024 15/10/2024 14/11/2024 11/12/2024
18	Khu chế biến thủy sản tập trung Tam Quan Bắc, khu phố Thiện Chánh 1, phường Tam Quan Bắc, thị xã Hoài Nhơn	KK22	1611546	587386	Hoài Nhơn	14/5/2024 15/8/2024 21/9/2024 24/10/2024 21/11/2024 12/12/2024
19	Khu vực bãi rác gò Bà Nông, khối Thiết Đính Bắc, phường Bồng Sơn, thị xã Hoài Nhơn	KK24	1596070	578666	Hoài Nhơn	14/5/2024 14/8/2024 21/9/2024 15/10/2024 14/11/2024 11/12/2024
20	Bãi rác tạm Vĩnh Thạnh tại xã Vĩnh Quang, huyện Vĩnh Thạnh	KK26	1555568	557241	Vĩnh Thạnh	20/5/2024 18/8/2024 23/9/2024

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu	Vị trí lấy mẫu		Địa bàn	Thời gian
			X	Y		
						20/10/2024 19/11/2024 15/12/2024
21	Khu đất rừng tự nhiên xã An Hòa, huyện An Lão	KK29	1610234	571562	An Lão	15/5/2024 14/8/2024 21/9/2024 15/10/2024 14/11/2024 11/12/2024
22	Khu khai thác đá núi Sơn Triều, phường Nhơn Hòa, thị xã An Nhơn	KK30	1531236	591347	An Nhơn	17/5/2024 17/8/2024 23/9/2024 18/10/2024 17/11/2024 14/12/2024
23	Khu chăn nuôi, Nhơn Tân, Thị xã An Nhơn	KK32	1530708	582570	An Nhơn	17/5/2024 16/8/2024 23/9/2024 18/10/2024 17/11/2024 13/12/2024
24	Quốc lộ 1A và Quốc lộ 19 (ngã tư Gò Găng)	KK34	1542823	588965	An Nhơn	17/5/2024 16/8/2024 23/9/2024 17/10/2024 16/11/2024 13/12/2024
25	CCN Phước An, huyện Tuy Phước	KK35	1526432	595321	Tuy Phước	21/5/2024 15/8/2024 25/9/2024 21/10/2024 20/11/2024 12/12/2024
26	Không khí trong KCN Long Mỹ, Quy Nhơn(Khu vực phía Đông Bắc)	KK37	1519171	595783	Quy Nhơn	21/5/2024 15/8/2024 25/9/2024 21/10/2024 20/11/2024 12/12/2024
27	Khu dân cư dọc Quốc lộ 19 mới (TP.Quy Nhơn)	KK38	1526123	604669	Quy Nhơn	21/5/2024 19/8/2024 21/9/2024

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu	Vị trí lấy mẫu		Địa bàn	Thời gian
			X	Y		
						22/10/2024 21/11/2024 16/12/2024
28	Khu công nghiệp Becamax Bình Định, xã Canh Vinh, huyện Vân Canh	KK42	1520016	590039	Vân Canh	16/5/2024 15/8/2024 25/9/2024 16/10/2024 15/11/2024 12/12/2024
29	CCN Bình Dương, huyện Phù Mỹ	KK45	1581127	590330	Phù Mỹ	19/5/2024 18/8/2024 22/9/2024 19/10/2024 18/11/2024 15/12/2024
30	CCN Cát Nhơn, huyện Phù Cát	KK46	1544877	598137	Phù Cát	18/5/2024 17/8/2024 22/9/2024 18/10/2024 17/11/2024 14/12/2024
31	CCN Cát Trinh, huyện Phù Cát	KK48	1549930	588301	Phù Cát	18/5/2024 17/8/2024 22/9/2024 19/10/2024 18/11/2024 14/12/2024
32	CCN Hoài Tân, thị xã Hoài Nhơn	KK49	1600979	583293	Hoài Nhơn	14/5/2024 5/8/2024 21/9/2024 24/10/2024 21/11/2024 12/12/2024

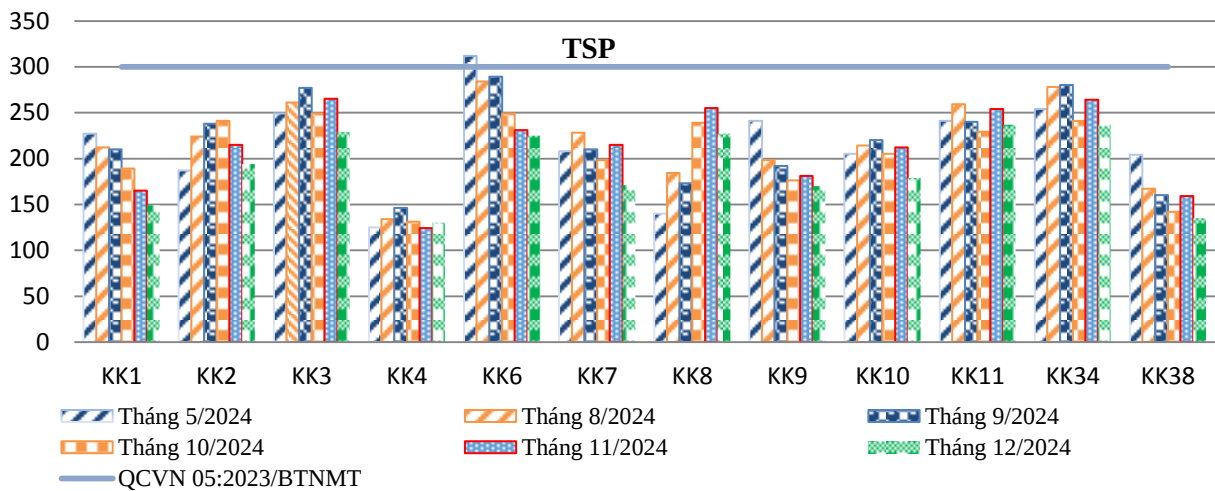
2.1.1. Chất lượng không khí tại các điểm nút giao thông trong các đô thị, khu dân cư

Nhận xét: kết quả đo đạc các chỉ tiêu môi trường không khí xung quanh 6 đợt quan trắc lấy tại 12 vị trí (chi tiết tại phụ lục 1) so sánh với QCVN 05:2023/BTNMT, QCVN 26:2010/BTNMT, cho thấy:

- Các chỉ tiêu bụi (TSP), bụi PM₁₀, CO, SO₂ và NO₂ tại tất cả các vị trí quan trắc đều thấp hơn giới hạn cho phép.

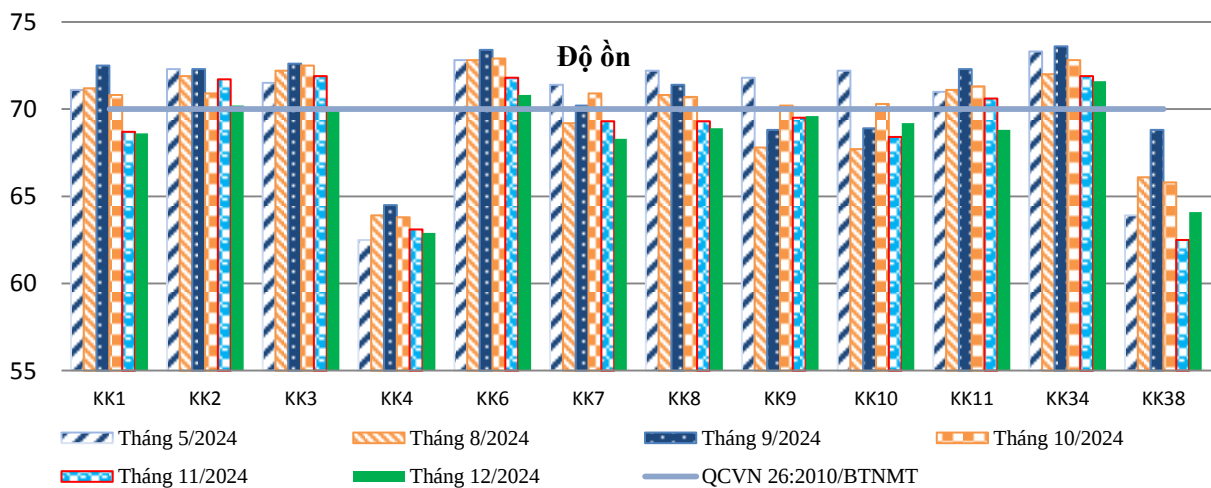
- Các chỉ tiêu bụi (TSP) 11/12 vị trí đạt quy chuẩn cho phép. Riêng chỉ tiêu tổng bụi lơ lửng tại KK6 (ngã 3 cầu Gành, huyện Tuy Phước) trong tháng 5/2024 và tiếng ồn tại 10/12 vị trí đo được trong năm 2024 cao hơn quy chuẩn cho phép. Tại các vị trí này đều có đặc điểm chung là nằm gần các nút giao thông quan trọng của tỉnh (Giao nhau giữa tuyến đường QL19 và QL1A) nên mật độ phương tiện vận tải qua lại lớn là nguyên nhân dẫn đến các chỉ tiêu quan trắc vượt tiêu chuẩn.

a. Biểu đồ thể hiện hàm lượng bụi TSP năm 2024



Hình 2.1. Nồng độ bụi lơ lửng tại các điểm nút giao thông năm 2024

b. Biểu đồ thể hiện thông số tiếng ồn năm 2024



Hình 2.2. Độ ồn tại các điểm nút giao thông năm 2024

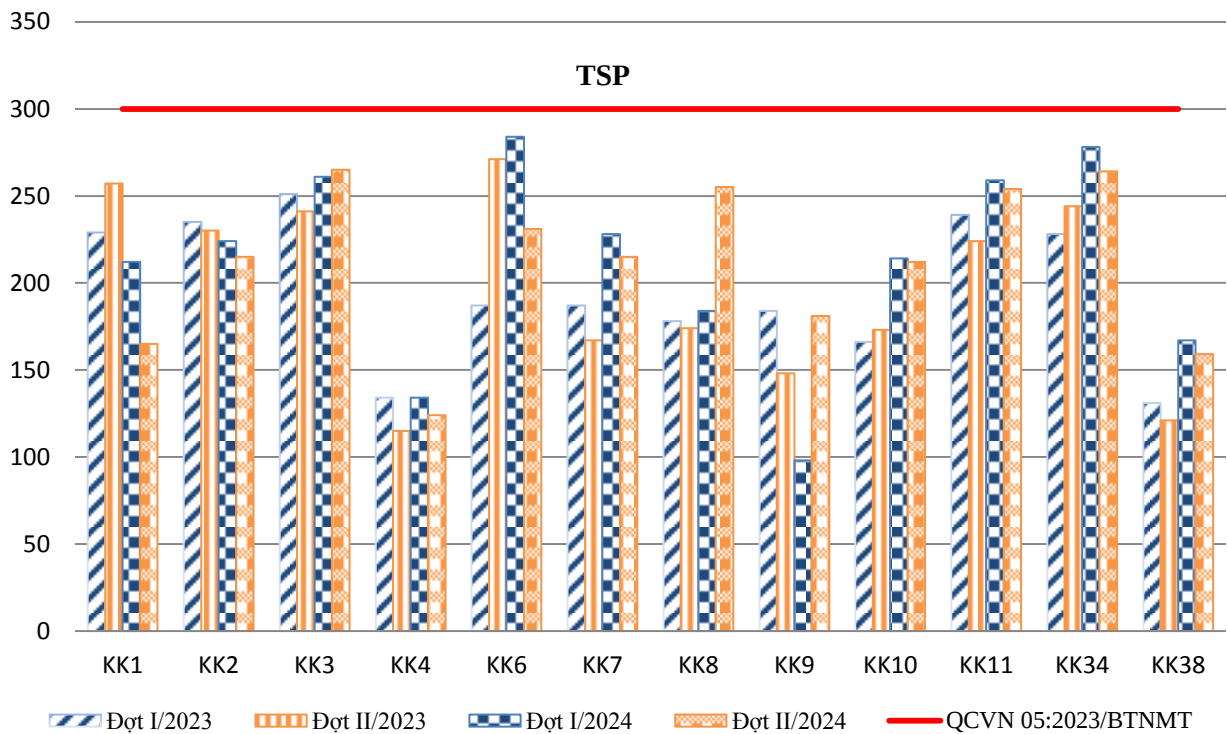
***) So sánh thông số bụi TSP và độ ồn năm 2024 và năm 2023:**

- Thời gian quan trắc năm 2023: thực hiện lấy mẫu 2 đợt/năm, thời gian lấy mẫu không khí tại các điểm đo đặc vào tháng 7, tháng 8 (đợt 1) và tháng 10, tháng 11 (đợt 2)

- Thời gian quan trắc năm 2024: thực hiện lấy mẫu 6 đợt/năm, thời gian lấy mẫu không khí tại các điểm đo đặc vào tháng 5, tháng 8, tháng 9, tháng 10, tháng

11, tháng 12. Do đó, năm 2024 chọn kết quả quan trắc tháng 8 (đợt 1) và tháng 11 (đợt 2) để so sánh thông số bụi (TSP) và độ ồn qua các năm.

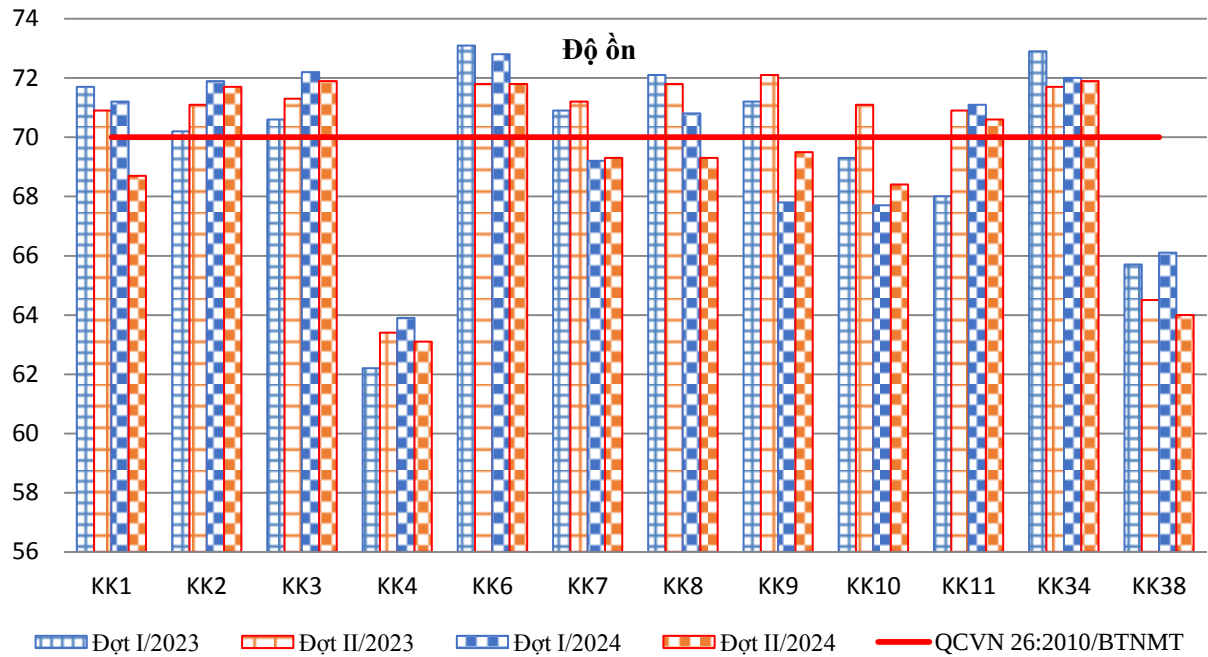
c. Biểu đồ thể hiện hàm lượng bụi TSP tại các điểm nút giao thông trong khu đô thị qua các năm 2023-2024:



Hình 2.3. Hàm lượng bụi lơ lửng năm 2024 và 2023

Nhận xét: Căn cứ biểu đồ so sánh cho thấy kết quả đo đặc nồng độ bụi lơ lửng: Giá trị bụi (TSP) tại 12/12 điểm quan trắc không khí trong mùa khô và mùa mưa trong 02 năm 2023 – 2024 cho thấy năm 2024 nồng độ bụi có xu hướng biến động tăng khoảng 1,13-1,52 lần so với năm 2023 tại các vị trí giao nhau thuộc các trục đường giao thông lớn của tỉnh như tại KK6 (Ngã 3 cầu Gành), KK8 (Quốc lộ 1A ngã 3 phường Bồng Sơn), KK34 (Quốc lộ 1A và Quốc lộ 19 (ngã tư Gò Găng)).

d. Biểu đồ thể hiện thông số độ ồn tại các điểm nút giao thông trong khu đô thị qua các năm 2023-2024:



Hình 2.4. Độ ồn tại các điểm nút giao thông trong các khu đô thị năm 2023 và 2024

Nhận xét: Từ biểu đồ thể hiện giá trị thông số độ ồn trong 2 năm (2023 – 2024) qua 2 đợt đo đạc cho thấy có 10/12 điểm quan trắc năm 2023, 2024 vượt giới hạn cho phép của QCVN26:2010/BTNMT (quy định 6h-21h: tiếng ồn < 70dB(A)), giá trị thông số độ ồn dao động từ 70,1 - 73,1 dBA. Tại các vị trí này đều có đặc điểm chung là nằm gần các nút giao thông có mật độ phương tiện vận tải qua lại lớn, nên thường ghi nhận giá trị đo đạc tiếng ồn cao qua các kỳ quan trắc.

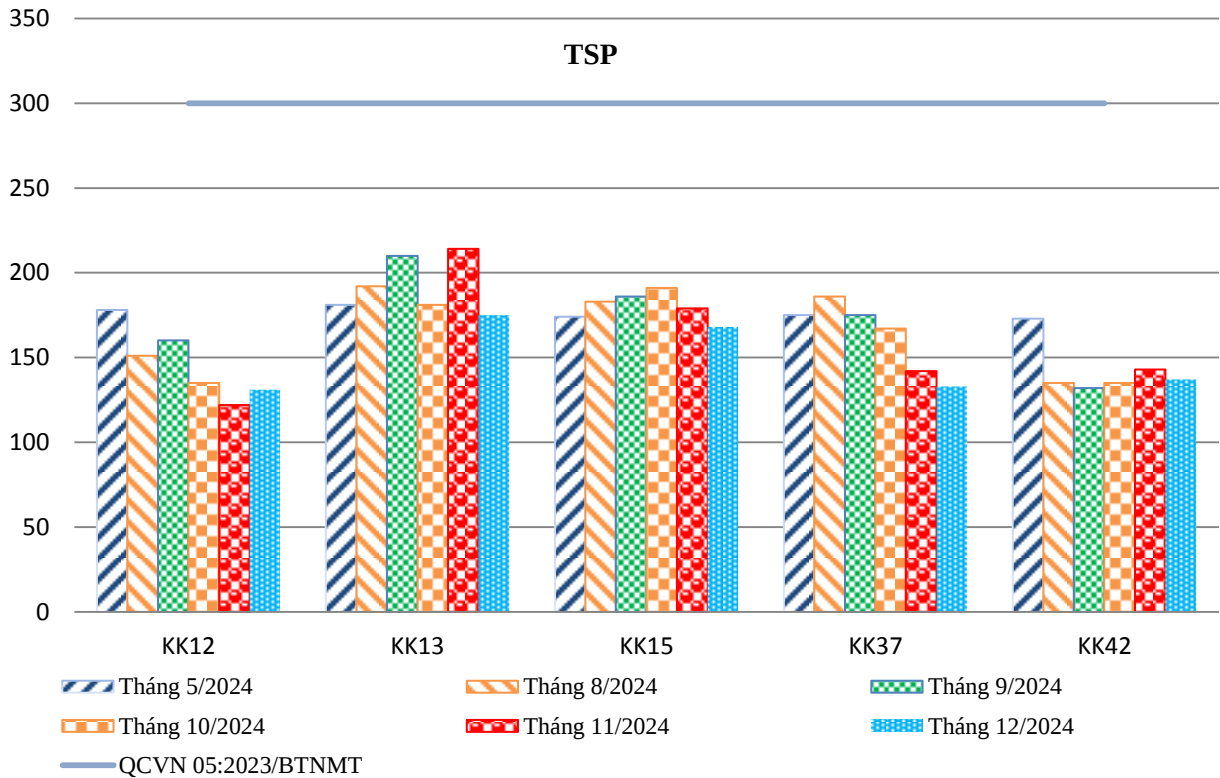
Nhìn chung, quan trắc môi trường không khí đối với các chỉ tiêu bụi lơ lửng, bụi PM₁₀, SO₂, NO₂, CO và tiếng ồn tại các điểm nút giao thông cho thấy: chất lượng môi trường không khí tại các đô thị trên địa bàn tỉnh còn khá tốt, hầu hết các chỉ tiêu quan trắc bụi PM₁₀, SO₂, NO₂, CO thấp hơn quy chuẩn nhiều lần. Tuy nhiên có chỉ tiêu bụi TSP có 01 vị trí tại KK6 (Ngã 3 cầu Ghành) đo đạc trong tháng 5 năm 2024 vượt quy chuẩn cho phép, các vị trí còn lại đều nằm trong quy chuẩn cho phép, Đây là điều khó tránh khỏi vì tại các vị trí quan trắc này là những nút giao thông giao với Quốc lộ hoặc nút giao lớn trong đô thị có mật độ xe lưu thông cao.

2.1.2. Chất lượng không khí tại KKT Nhơn Hội và các KCN trên địa bàn tỉnh

- Kết quả quan trắc 05 mẫu không khí xung quanh tại KKT Nhơn Hội và các KCN đang hoạt động trên địa bàn tỉnh (chi tiết tại phụ lục 1) và so sánh với QCVN05:2023/BTNMT và QCVN 26:2010/BTNMT cho thấy: Hầu hết các chỉ tiêu giám sát tại tất cả các vị trí đều nằm trong quy chuẩn cho phép.

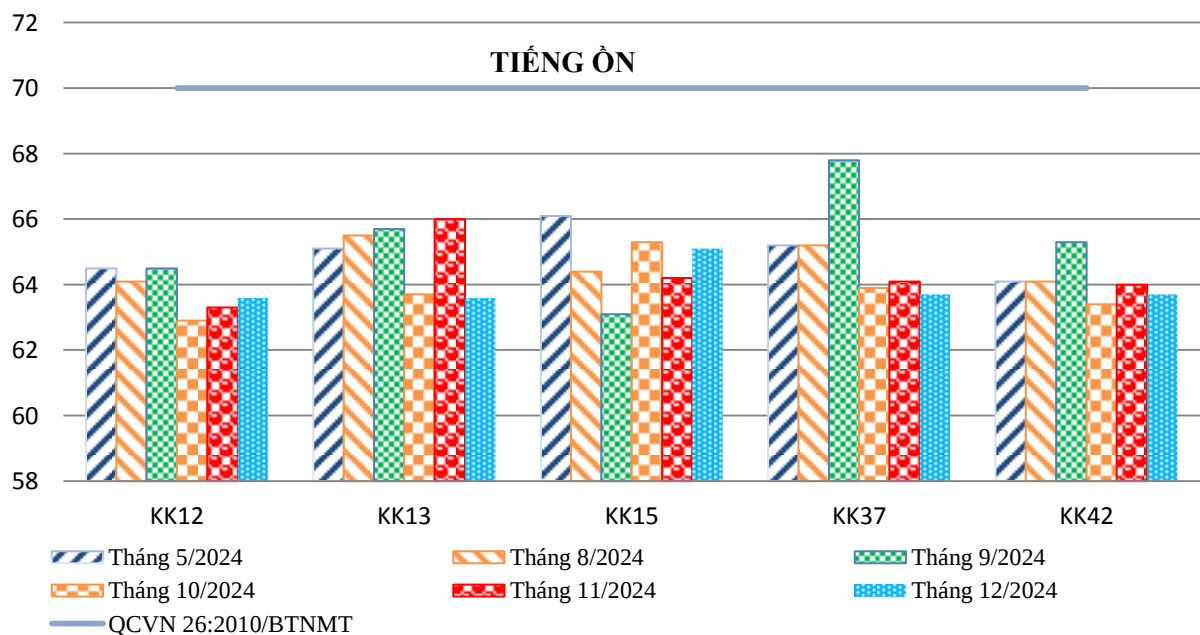
- Qua kết quả quan trắc có thể thấy chất lượng không khí xung quanh tại KKT và các KCN chưa có dấu hiệu ô nhiễm, giá trị các thông số quan trắc bụi (TSP), bụi PM_{10} , CO, SO_2 và NO_2 biến động không lớn và đều nằm trong quy chuẩn cho phép.

a. Biểu đồ thể hiện hàm lượng bụi TSP năm 2024 tại các KCN



Hình 2.5. Hàm lượng bụi lơ lửng tại các điểm nút giao thông năm 2024

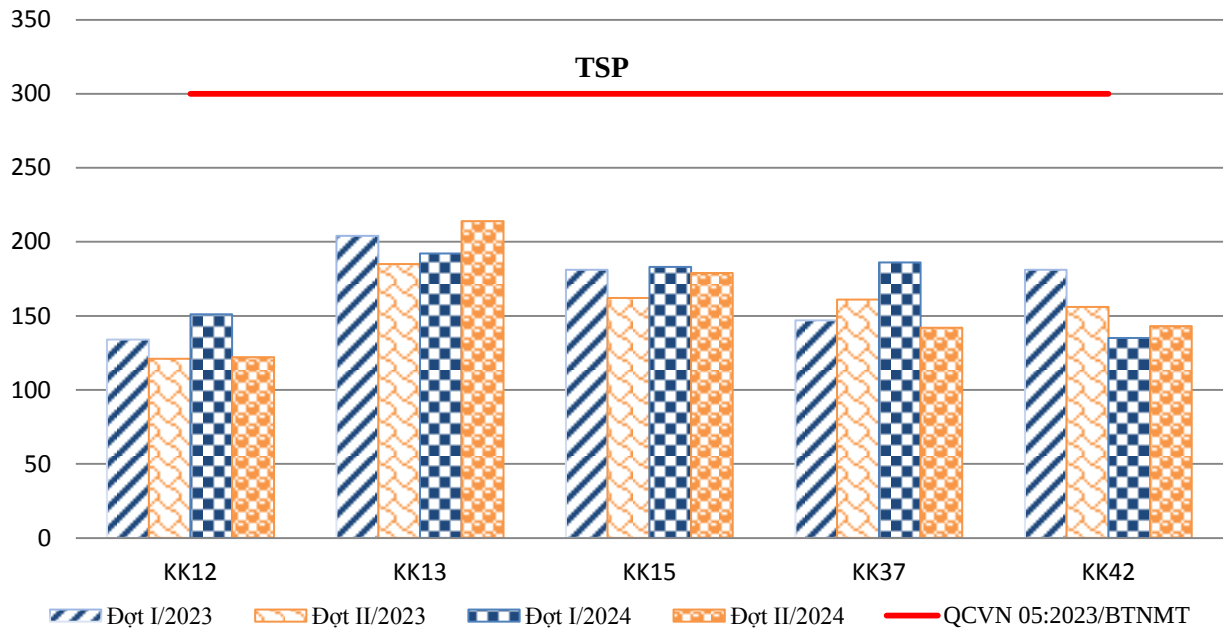
b. Chỉ tiêu Độ ồn



Hình 2.6. Nồng độ ồn tại các điểm nút giao thông năm 2024

***) So sánh thông số bụi TSP và độ ồn năm 2024 và năm 2023:**

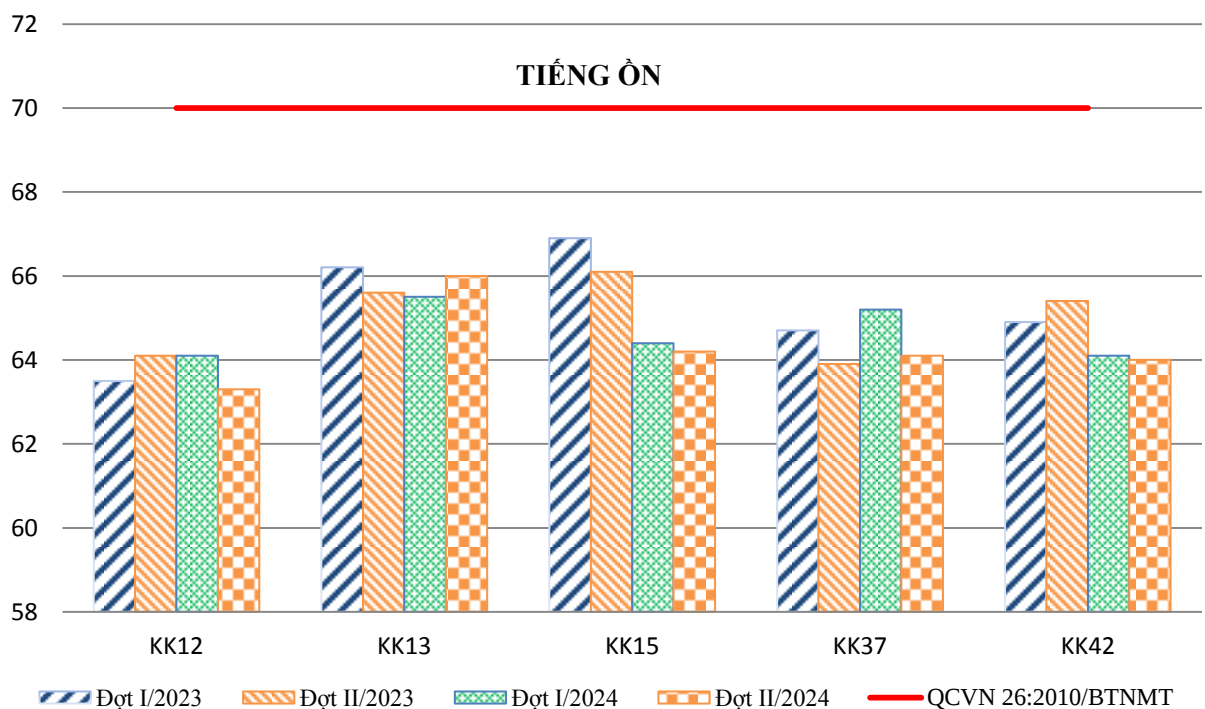
c. Biểu đồ thể hiện hàm lượng bụi TSP qua các năm 2023-2024:



Hình 2.7. Nồng độ bụi lơ lửng năm 2023 và 2024

Nhận xét: Hàm lượng bụi **TSP** tại KKT Nhơn Hội và các KCN năm 2024 so với năm 2023 không có nhiều biến động tại tất cả vị trí quan trắc, 5/5 điểm quan trắc đều nằm trong tiêu chuẩn cho phép theo QCVN 05:2023/BTNMT, hàm lượng bụi TSP dao động từ 121 – 214 µg/Nm³.

d. Biểu đồ thể hiện độ ồn qua các năm 2023-2024:



Hình 2.8. Nồng độ tiếng ồn năm 2024 và 2023

Nhận xét: Từ biểu đồ thể hiện giá trị Độ ồn tại KKT và các KCN ta thấy giá trị độ ồn năm 2024 so với năm 2023 không có nhiều biến động, tại 5/5 điểm quan trắc đều đạt theo quy chuẩn QCVN 26:2010/BTNMT.

2.1.3. Chất lượng không khí tại các CCN trên địa bàn tỉnh

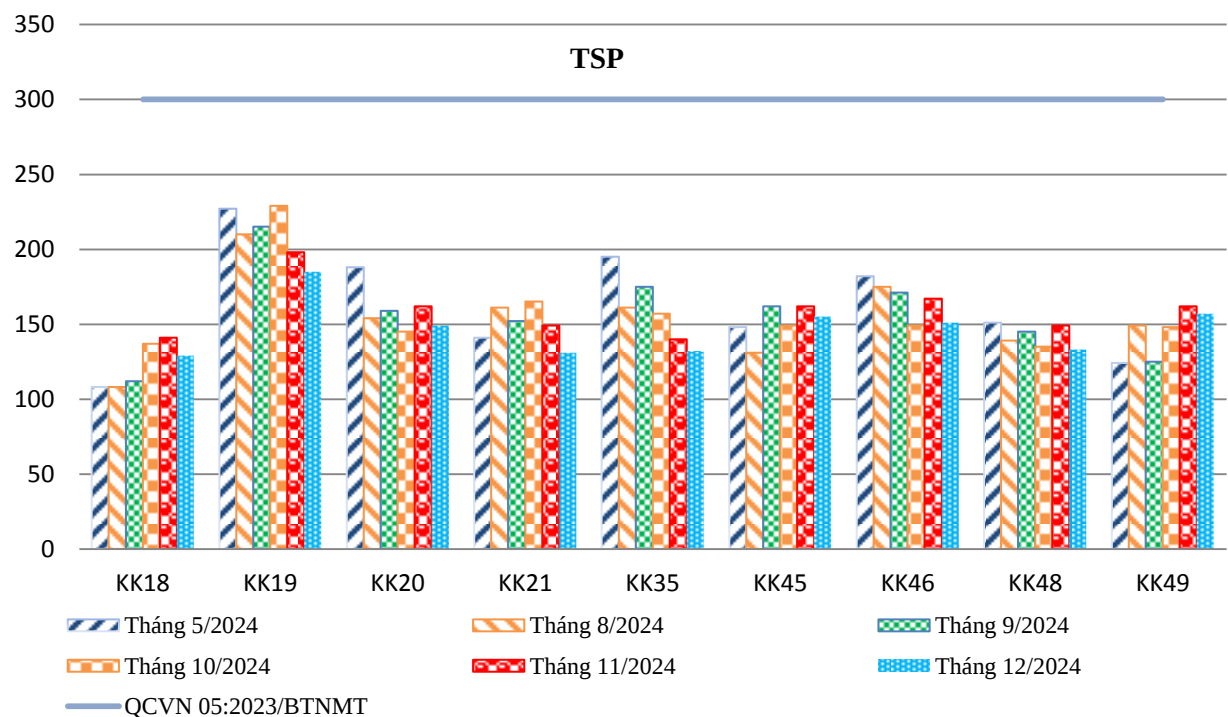
- Kết quả đo đạc 9 mẫu không khí xung quanh tại 9 CCN đang hoạt động trên địa bàn tỉnh (chi tiết tại phụ lục 1) và so sánh với QCVN05:2023/BTNMT và QCVN26:2010/BTNMT cho thấy:

- Các thông số bụi (TSP), bụi PM₁₀, CO, SO₂ và NO₂ tại tất cả các vị trí đều nằm trong quy chuẩn cho phép và không có nhiều biến động. Tại vị trí KK19 (CCN Gò Đá Trắng) hàm lượng bụi (TSP) và độ ồn có phần cao hơn những điểm quan trắc còn lại tại các CCN nhưng không đáng kể.

- Qua kết quả quan trắc có thể thấy chất lượng không khí xung quanh tại CCN đang ở mức tốt.

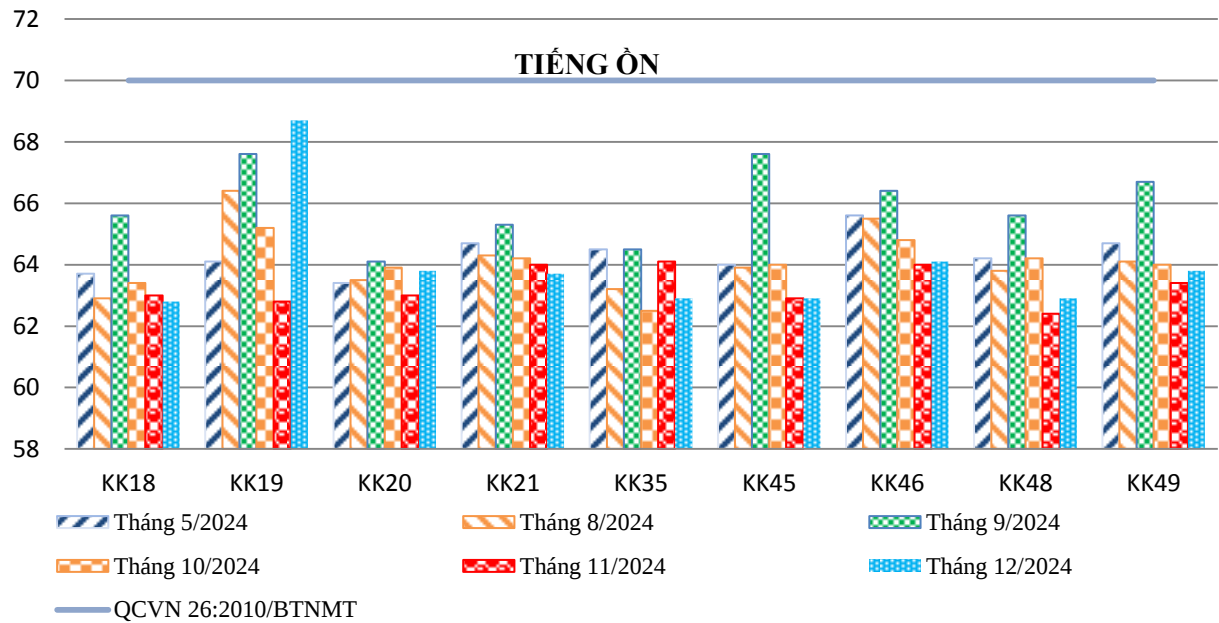
- Diễn biến giá trị thông số quan trắc năm 2024 thể hiện như sau:

a. Biểu đồ thể hiện hàm lượng bụi TSP năm 2024



Hình 2.9. Nồng độ bụi lơ lửng tại các CCN năm 2024

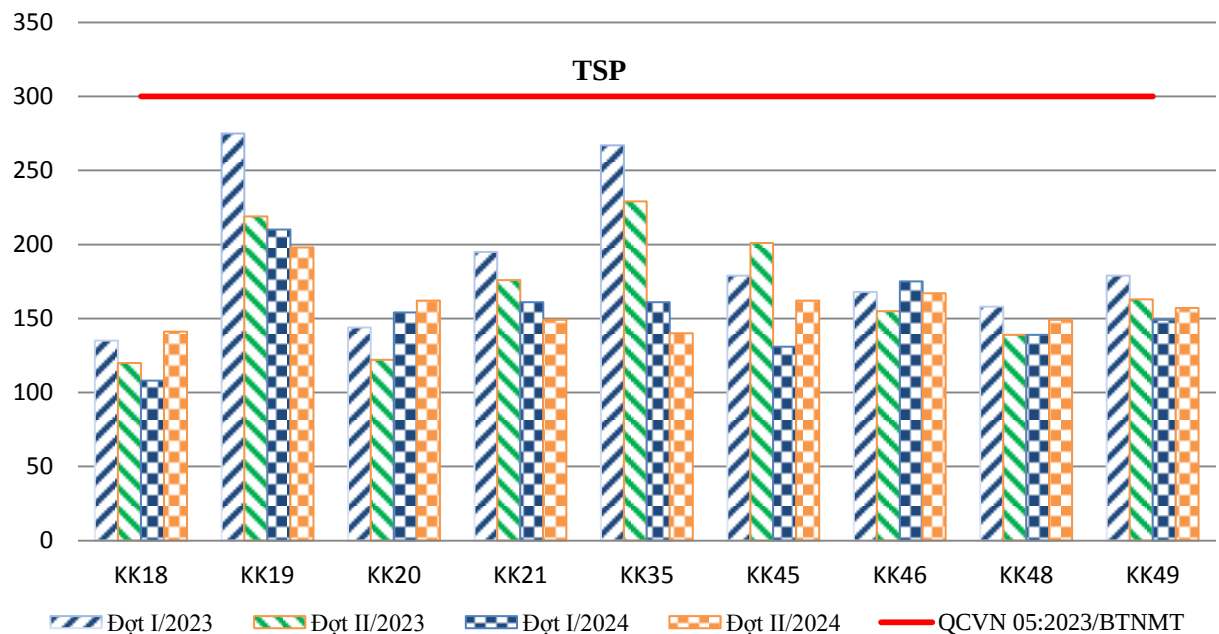
b. Biểu đồ thể hiện nồng độ ồn năm 2024



Hình 2.10. Nồng độ ồn tại các CCN năm 2024

*) Biểu đồ so sánh thông số năm 2023 và năm 2024:

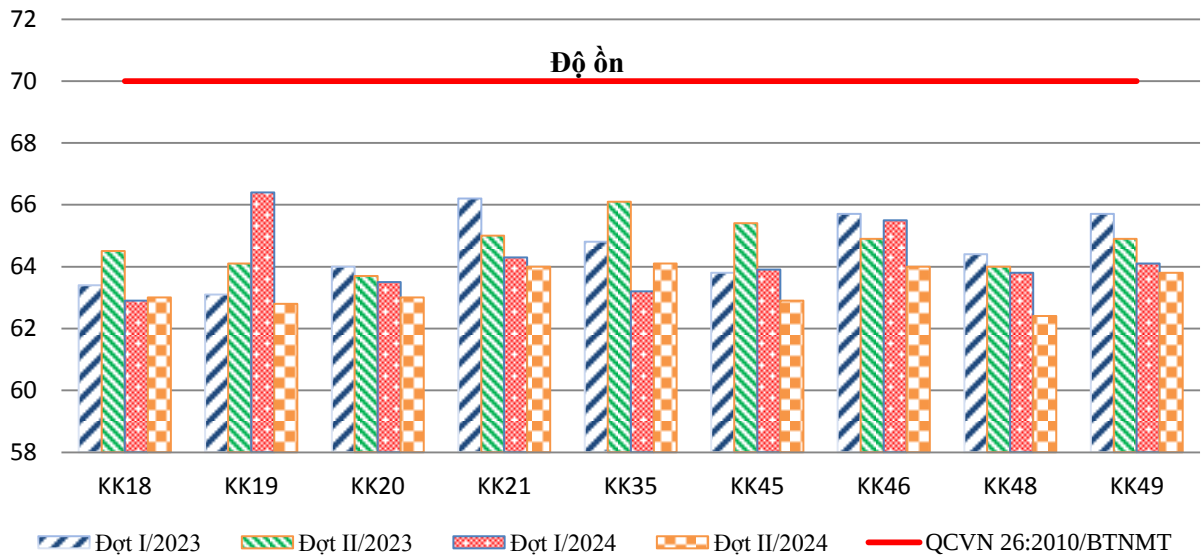
c. Biểu đồ thể hiện nồng độ bụi TSP qua các năm 2023-2024:



Hình 2.11. Nồng độ bụi lơ lửng năm 2024 và 2023

Nhận xét: Từ biểu đồ thể hiện hàm lượng bụi (TSP) năm 2023 và 2024 ta thấy tất cả các vị trí quan trắc đều đạt theo quy chuẩn cho phép. Nhìn chung hàm lượng bụi TSP trong năm 2024 có phần giảm hơn so với 2023. Tuy nhiên vẫn có một số vị trí quan trắc tại KK19 (CCN Gò Đá Trắng) KK35 (CCN Phước An) hàm lượng bụi TSP có phần cao hơn những điểm quan trắc còn lại tại các CCN. Tại các điểm quan trắc này là khu vực gần các nút giao thông có mật độ xe cộ lưu thông lớn là nguyên nhân chủ yếu phát tán ô nhiễm bụi.

d. Biểu đồ thể hiện nồng độ ồn qua các năm 2023-2024:



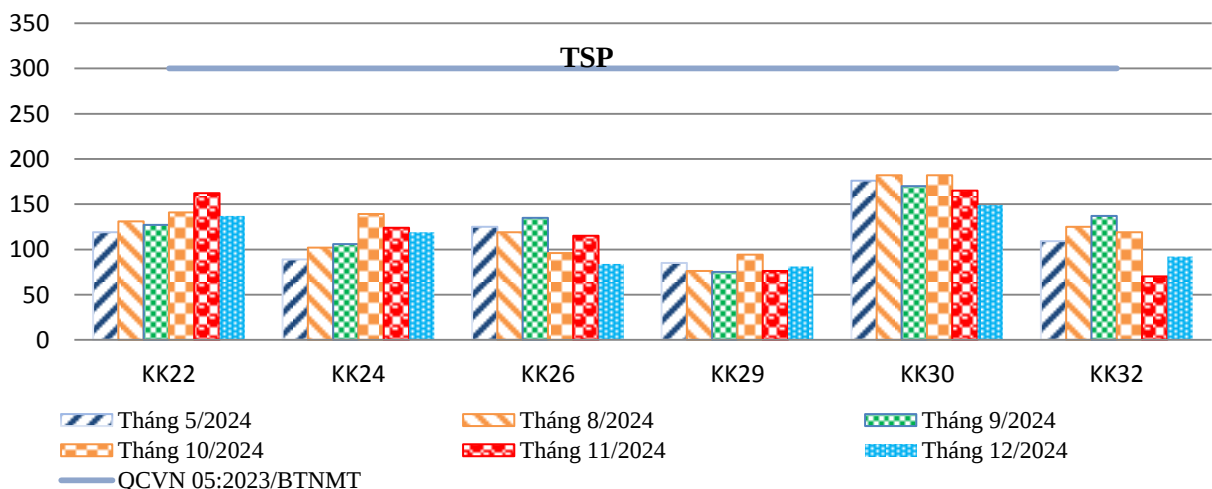
Hình 2.12. Nồng độ bụi lơ lửng năm 2024 và 2023

Nhận xét: Giá trị Độ ồn tại các CCN trong năm 2024 và 2023 đa phần đều nằm trong tiêu chuẩn cho phép, Nhìn chung mức ồn tại các vị trí đo đạc tại các CCN đều ở mức tốt, đạt quy chuẩn cho phép theo QCVN 05:2023/BTNMT.

2.1.4. Chất lượng môi trường không khí tại các khu vực (khu chăn nuôi tập trung, khu chôn lấp CTR, khu chế biến thủy sản, khu đất rừng tự nhiên và khai thác khoáng sản)

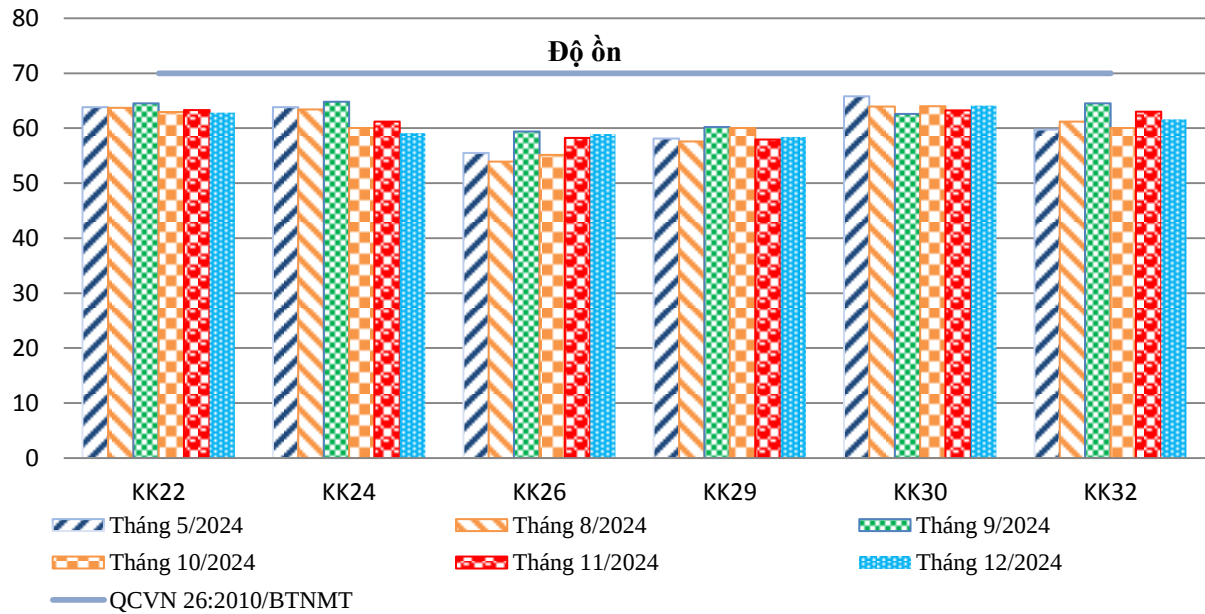
- Kết quả đo đạc mẫu không khí xung quanh tại khu chăn nuôi tập trung, khu chôn lấp CTR, khu chế biến thủy sản, khu đất rừng tự nhiên và khai thác khoáng sản trên địa bàn tỉnh (chi tiết tại phụ lục 1) và so sánh với QCVN 05:2023/BTNMT và QCVN 26:2010/BTNMT cho thấy: Các thông số bụi (TSP), bụi PM_{10} , CO , SO_2 quan trắc tại tất cả các vị trí đều nằm trong quy chuẩn cho phép về đầu ở mức tốt.

a. Biểu đồ thể hiện nồng độ bụi TSP năm 2024



Hình 2.13. Biểu đồ thể hiện nồng độ bụi (TSP) năm 2024

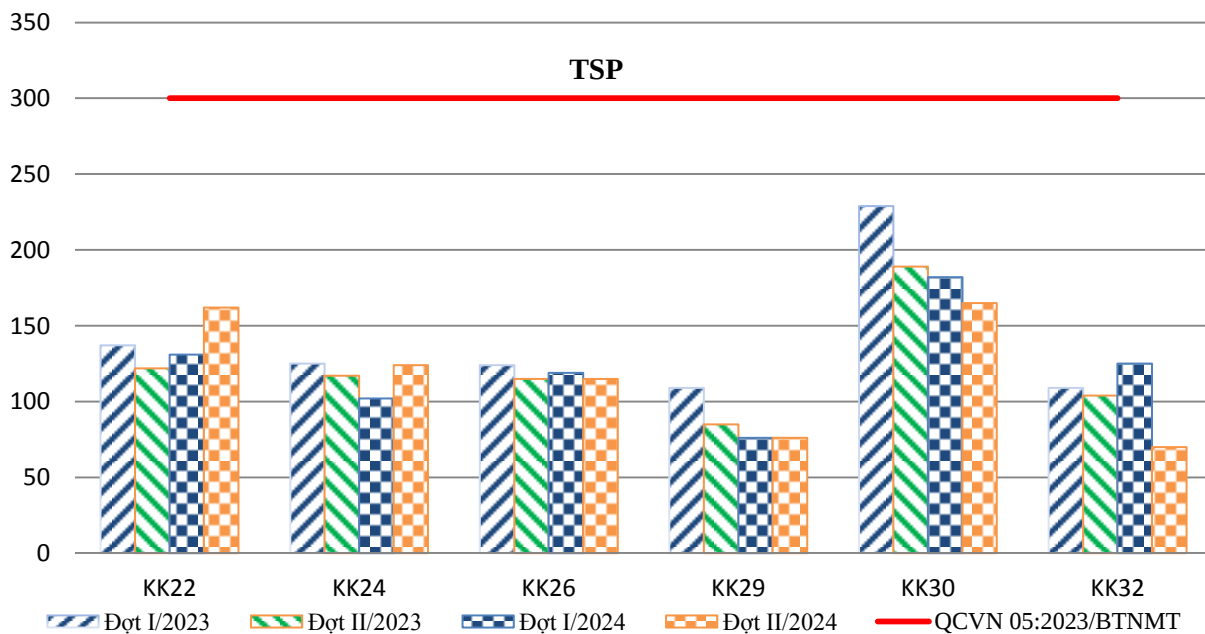
b. Biểu đồ thể hiện nồng độ ồn năm 2024



Hình 2.14. Biểu đồ thể hiện nồng độ ồn năm 2024

*) Biểu đồ so sánh thông số năm 2023 và năm 2024:

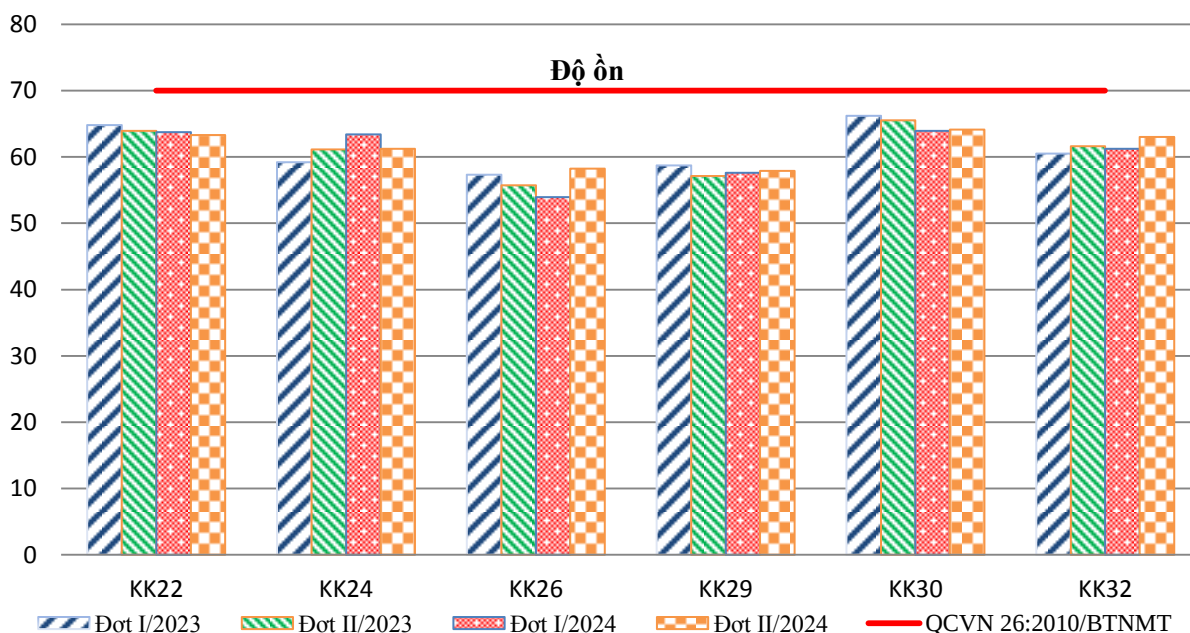
c. Biểu đồ thể hiện nồng độ bụi TSP qua các năm 2023-2024:



Hình 2.15. Nồng độ bụi lơ lửng năm 2024 và 2023

Nhận xét: Kết quả đo đạc các chỉ tiêu môi trường không khí xung quanh lấy tại các bãi chôn lấp CTR, khu chăn nuôi tập trung, khu chế biến thủy sản và khu vực khai thác khoáng sản trong 2024 so với năm 2023 cho thấy các thông số bụi (TSP), bụi PM_{10} , CO, SO_2 và NO_2 , NH_3 , H_2S đều thấp hơn quy chuẩn cho phép của QCVN 05:2023/BTNMT.

d. Biểu đồ thể hiện nồng độ ồn qua các năm 2023-2024:



Hình 2.16. Nồng độ bụi lơ lửng năm 2024 và 2023

Nhận xét: Nồng độ tiếng ồn trong môi trường không khí xung quanh lấy tại bãi chôn lấp CTR, khu chăn nuôi tập trung, khu chế biến thủy sản và khu vực khai thác khoáng sản trong 2024 so với năm 2023 cho thấy nồng độ tiếng ồn không biến động nhiều qua từng đợt đều thấp hơn quy chuẩn cho phép so với QCVN 26:2010/BTNMT.

2.1.5. Nhận xét chung

Trong năm 2024 quan trắc chất lượng không khí xung tại 32 vị trí trên địa bàn tỉnh Bình Định, phạm vi quan trắc chất lượng môi trường không khí xung quanh được phân bố rộng rãi tại các khu, cụm công nghiệp, trung tâm khu dân cư các đô thị lớn, các khu vực bãi rác, làng nghề, khu khai thác đá và một số khu đất rừng tự nhiên và khai thác khoáng sản. Từ kết quả quan trắc thành phần môi trường không khí cho ta thấy chất lượng môi trường không khí năm 2024 không có nhiều biến động so với năm 2023. Nhìn chung các thông số quan trắc đều ở mức tốt và đều nằm trong quy chuẩn cho phép, ô nhiễm chủ yếu là hàm lượng bụi TSP và độ ồn tại các nút giao thông chính trên địa bàn tỉnh.

2.2. Môi trường nước mặt

2.2.1. Các sông lớn trên địa bàn tỉnh.

Bảng 2.2. Vị trí quan trắc nước mặt năm 2024

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu	Vị trí lấy mẫu (VN2000, múi 3°, kinh tuyến 108)		Địa bàn	Thời gian
			X	Y		
1	Đầu nguồn Suối Rào, xã Canh Hiệp, huyện Vân Canh	NM1	1508197	577874	Vân Canh	16/5/2024 17/6/2024

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu	Vị trí lấy mẫu (VN2000, múi 3°, kinh tuyến 108)		Địa bàn	Thời gian
			X	Y		
	Canh					16/8/2024 22/9/2024 17/10/2024 16/11/2024 13/12/2024
2	Sông Hà Thanh sau nhà máy chế biến khoai mì của Công ty TNHH MTV Nguyên Liêm, xã Canh Thuận, huyện Vân Canh	NM2	1503657	581618	Vân Canh	16/5/2024 17/6/2024 16/8/2024 22/9/2024 17/10/2024 16/11/2024 13/12/2024
3	Trên Trạm Bơm Phước An, huyện Tuy Phước	NM4	1524327	593590	Tuy Phước	16/5/2024 17/6/2024 15/8/2024 22/9/2024 16/10/2024 15/11/2024 12/12/2024
4	Sông Hà Thanh chảy qua Cầu Diêu Trì cách 1-2km về phía hạ lưu, huyện Tuy Phước	NM5	1527396	597792	Tuy Phước	16/5/2024 17/6/2024 15/8/2024 22/9/2024 16/10/2024 15/11/2024 12/12/2024
5	Sông Hà Thanh đoạn chảy qua nhà máy xử lý nước thải sinh hoạt Nhơn Bình. Sau điểm xả thải của Nhà máy 100-200m	NM7	1525328	603420	Quy Nhơn	16/5/2024 17/6/2024 16/8/2024 22/9/2024 17/10/2024 16/11/2024 13/12/2024
6	Hồ A, xã Vĩnh Sơn, huyện Vĩnh Thạnh	NM9	1587860	547428	Vĩnh Thạnh	20/5/2024 18/6/2024 18/8/2024 20/9/2024 20/10/2024 19/11/2024 15/12/2024
7	Sau cửa xả Hồ Núi Một	NM10	1527704	581377	An Nhơn	17/5/2024 18/6/2024 17/8/2024 20/9/2024 18/10/2024 17/11/2024 14/12/2024
8	Kênh thủy lợi tiếp nhận nước thải sau xử lý của	NM12	1556649	557289	Vĩnh Thạnh	20/5/2024 18/6/2024

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu	Vị trí lấy mẫu (VN2000, múi 3°, kinh tuyến 108)		Địa bàn	Thời gian
			X	Y		
	Nhà máy chế biến khoai mì của Công ty TNHH Nhiệt đồng tâm, huyện Vĩnh Thạnh					18/8/2024 20/9/2024 20/10/2024 19/11/2024 15/12/2024
9	Điểm hợp lưu xã Tây Thuận, huyện Tây Sơn	NM13	1548093	562769	Tây Sơn	20/5/2024 18/6/2024 19/8/2024 20/9/2024 21/10/2024 20/11/2024 16/12/2024
10	Sông Kone, cầu Kiên Mỹ cũ	NM16	1539010	571272	Tây Sơn	20/5/2024 18/6/2024 19/8/2024 20/9/2024 21/10/2024 20/11/2024 16/12/2024
11	Kênh thủy lợi sau Khu chăn nuôi tập trung Nhơn Tân, xã Nhơn Tân, thị xã An Nhơn	NM17	1531366	571272	An Nhơn	17/5/2024 19/6/2024 17/8/2024 20/9/2024 18/10/2024 17/11/2024 14/12/2024
12	Sông Kone, phía trên bãi giếng cấp nước sinh hoạt tại cầu Tân An, thị xã An Nhơn	NM19	1534678	594087	An Nhơn	15/5/2024 19/6/2024 17/8/2024 20/9/2024 16/10/2024 15/11/2024 14/12/2024
13	Sông Gò Bồi (hạ lưu sông Kone), Cầu Gò Bồi, Tuy Phước	NM20	1537655	602867	Tuy Phước	21/5/2024 19/6/2024 19/8/2024 22/9/2024 21/10/2024 20/11/2024 16/12/2024
14	Sông Kone, sau CCN Thanh Liêm	NM21	1540464	591155	An Nhơn	17/5/2024 19/6/2024 16/8/2024 20/9/2024 17/10/2024 16/11/2024 13/12/2024
15	Sông Kone, Cầu Kiều An 2, Thị xã An Nhơn	NM22	1545068	587673	Phù Cát	17/5/2024 19/6/2024

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu	Vị trí lấy mẫu (VN2000, múi 3°, kinh tuyến 108)		Địa bàn	Thời gian
			X	Y		
						16/8/2024 21/9/2024 17/10/2024 16/11/2024 13/12/2024
16	Cửa sông Kone, thôn Huỳnh Giảng, xã Phước Hòa, huyện Tuy Phước	NM23	1537536	605350	Tuy Phước	21/5/2024 17/6/2024 19/8/2024 22/9/2024 21/10/2024 20/11/2024 16/12/2024
17	Sông Đinh, thôn 1, xã An Trung, An Lão	NM24	1620388	564463	An Lão	15/5/2024 19/6/2024 16/6/2024 14/8/2024 19/9/2024 15/10/2024 14/11/2024 11/12/2024
18	Sông Lại Giang, cầu Bồng Sơn mới, thị xã Hoài Nhơn	NM27	1594179	581707	Hoài Nhơn	14/5/2024 16/6/2024 14/8/2024 19/9/2024 24/10/2024 21/11/2024 11/12/2024
19	Sông Lại Giang, cầu Lại Giang, Hoài Nhơn	NM28	1601223	590498	Hoài Nhơn	15/5/2024 16/6/2024 14/8/2024 19/9/2024 16/10/2024 15/11/2024 11/12/2024
20	Sông Thiện Chánh, gần khu chế biến thủy sản Tam Quan Bắc trước khi đổ ra biển	NM29	1610506	587622	Hoài Nhơn	14/5/2024 16/6/2024 14/8/2024 19/9/2024 15/10/2024 14/11/2024 11/12/2024
21	Đầu nguồn sông La Tinh, hồ Hội Sơn, huyện Phù Cát	NM30	1565248	576000	Phù Cát	18/5/2024 20/6/2024 17/8/2024 21/9/2024 18/10/2024 17/11/2024 14/12/2024
22	Sông La Tinh, cầu Vạn	NM31	1558712	584866	Phù Cát	18/5/2024

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu	Vị trí lấy mẫu (VN2000, múi 3°, kinh tuyến 108)		Địa bàn	Thời gian
			X	Y		
	Thiện, Cát Hanh, Phù Cát					20/6/2024 17/8/2024 21/9/2024 18/10/2024 17/11/2024 14/12/2024
23	Cửa sông La tình tại đường 639 trước khi nhập lưu Đầm Đề Gi	NM32	1565578	596563	Phù Mỹ	18/5/2024 20/6/2024 17/8/2024 21/9/2024 18/10/2024 17/11/2024 14/12/2024
24	Hồ Bàu Sen, TP. Quy Nhơn	NM33	1523878	604888	Quy Nhơn	19/5/2024 20/6/2024 18/8/2024 22/9/2024 20/10/2024 19/11/2024 15/12/2024
25	Điểm cuối hạ lưu Hồ Phú Hòa chảy về Cầu Đồi, TP. Quy Nhơn	NM34	1524286	602105	Quy Nhơn	21/5/2024 17/6/2024 19/8/2024 22/9/2024 21/10/2024 20/11/2024 16/12/2024
26	Đầm Thị Nại, TP. Quy Nhơn (Phía Bắc)	NM35	1532919	605508	Quy Nhơn	21/5/2024 20/6/2024 19/8/2024 19/9/2024 22/10/2024 21/11/2024 16/12/2024
27	Đầm Thị Nại ra Vịnh Quy Nhơn	NM37	1524441	607940	Quy Nhơn	20/5/2024 20/6/2024 18/8/2024 19/9/2024 20/10/2024 19/11/2024 15/12/2024
28	Đầm Đề Gi, huyện Phù Cát	NM38	1563094	600989	Quy Nhơn	19/5/2024 20/6/2024 18/8/2024 21/9/2024 20/10/2024 19/11/2024 15/12/2024
29	Đầm Trà Ổ, huyện Phù	NM39	1582589	594799	Phù Mỹ	19/5/2024

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu	Vị trí lấy mẫu (VN2000, múi 3°, kính tuyến 108)		Địa bàn	Thời gian
			X	Y		
	Mỹ					16/6/2024 15/8/2024 21/9/2024 20/10/2024 19/11/2024 12/12/2024
30	Nước mặt cầu Suối Dài, xã Nhơn Thọ, thị xã An Nhơn	NM41	1532420	587146	An Nhơn	20/5/2024 18/6/2024 19/8/2024 20/9/2024 21/10/2024 20/11/2024 16/12/2024
31	Nước mặt tại Bàu Sen, thị trấn Đập Đá, thị xã An Nhơn. Sau điểm xả thải CCN Gò Đá Trắng	NM42	1540381	589691	An Nhơn	18/5/2024 15/8/2024 20/9/2024 22/10/2024 18/11/2024 12/12/2024
32	Hồ Sinh thái Đồng Đa, phường Thị Nai, TP. Quy Nhơn	NM43	1524265	605772	Quy Nhơn	21/5/2024 18/6/2024 19/8/2024 19/9/2024 22/10/2024 21/11/2024 16/12/2024

Năm 2024 thực hiện quan trắc chất lượng nước mặt tại 04 con sông lớn trên địa bàn tỉnh (sông Hà Thanh, sông Kone, sông La Tinh và sông Lại Giang) và các đầm hồ lớn trên địa bàn tỉnh. Các thông số môi trường nước mặt được quan trắc gồm 9 thông số (pH, DO, COD, BOD, TSS, tổng Coliform, Coliform chịu nhiệt, tổng Nitơ, tổng Photpho) theo mức A và mức B trong QCVN 08:2023/BTNMT (pH, DO, COD, BOD, TSS, tổng Coliform, Coliform chịu nhiệt, tổng Nitơ, tổng Photpho). Kết quả quan trắc và diễn biến chất lượng môi trường thành phần nước mặt cụ thể như sau:

2.2.1.1. Sông Hà Thanh:

- Vị trí lấy mẫu sông Hà Thanh:

Bảng 2.3. Vị trí các điểm quan trắc sông Hà Thanh

TT	Ký hiệu	Vị trí	Quy chuẩn so sánh (theo QĐ số 68/2021/QĐ-UBND ngày 11/11/2021)
1	M1	Đầu nguồn Suối Rào, xã Canh Hiệp, huyện Vân Canh.	QCVN 08:2023/BTNMT,

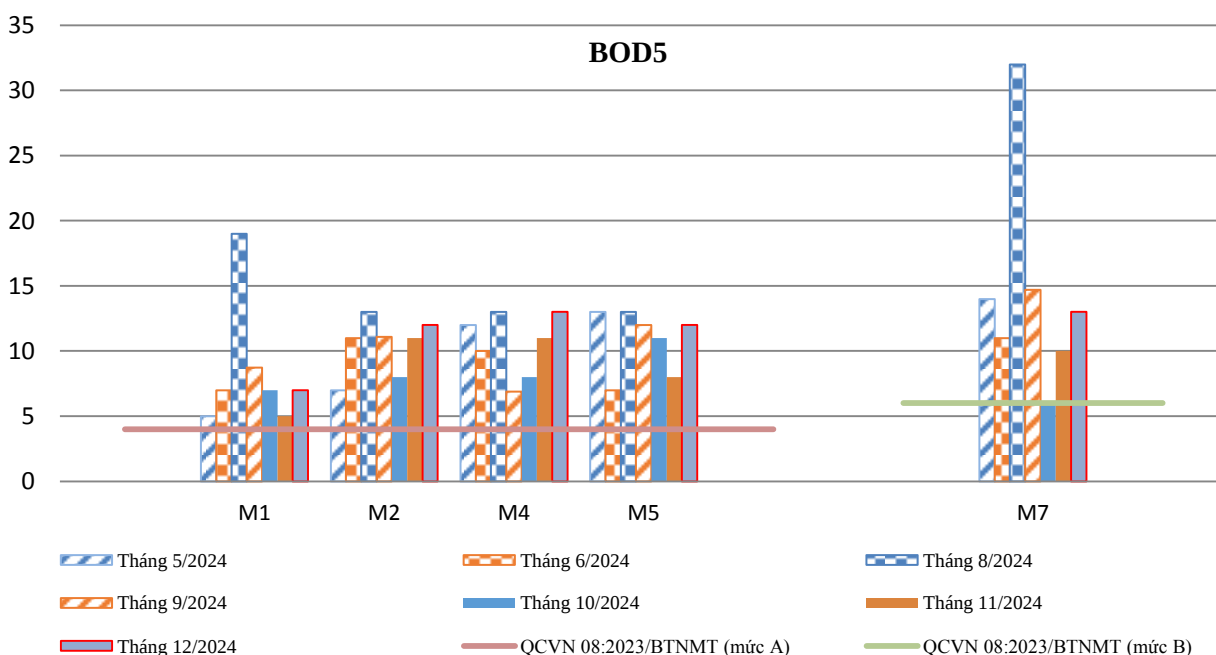
TT	Ký hiệu	Vị trí	Quy chuẩn so sánh (theo QĐ số 68/2021/QĐ-UBND ngày 11/11/2021)
2	M2	Sau nhà máy chế biến khoai mì của Công ty TNHH MTV Nguyên Liêm, xã Canh Thuận, huyện Vân Canh	mức A (bảng 2)
4	M4	Trên Trạm Bơm Phước An, huyện Tuy Phước	
5	M5	Sông Hà Thanh chảy qua Cầu Điều Trì cách 1-2km về phía hạ lưu, huyện Tuy Phước	
6	M7	Sông Hà Thanh đoạn chảy qua nhà máy xử lý nước thải sinh hoạt Nhơn Bình. Sau điểm xả thải của Nhà máy 100-200m	QCVN 08:2023/BTNMT, mức B (bảng 2)

Kết quả phân tích chất lượng nước mặt sông Hà Thanh trong năm 2024 (chi tiết tại phụ lục 2) khi so sánh với QCVN 08:2023/BTNMT cho thấy các thông số BOD, COD, TSS, tổng Coliform bị vượt mức cho phép. Các thông số còn lại đều nằm trong ngưỡng cho phép của quy chuẩn.

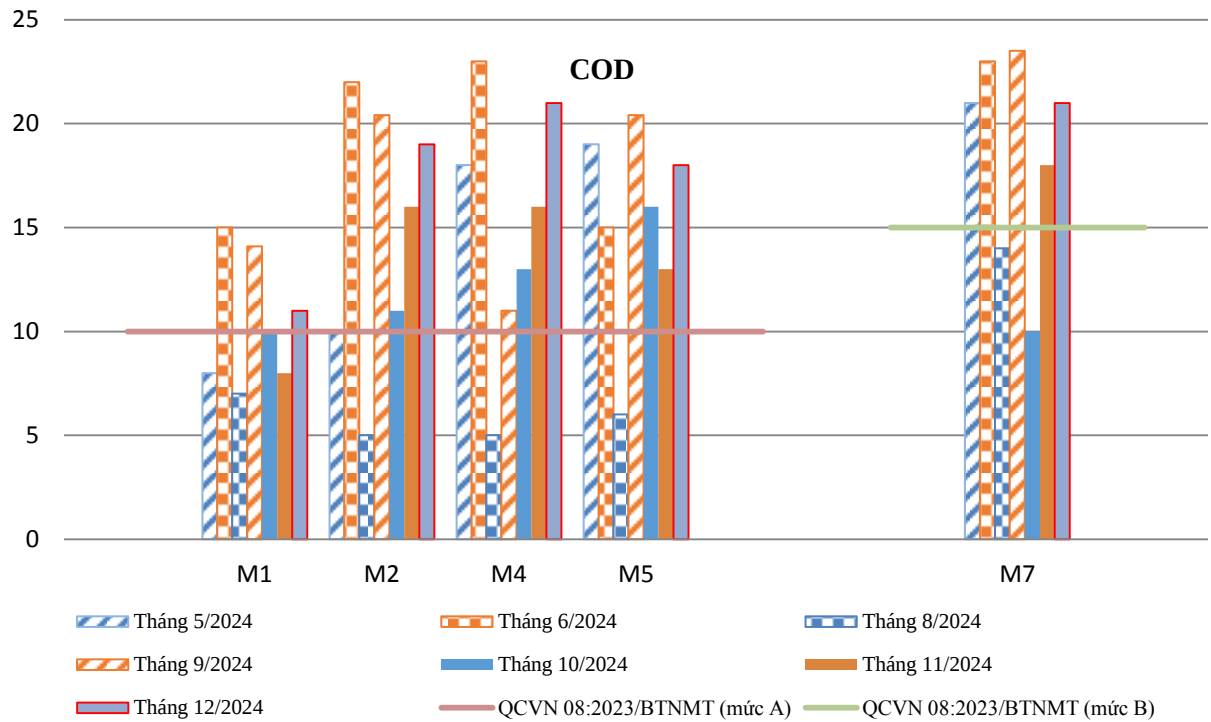
***) Thông số BOD, COD.**

Thông số BOD và COD trong nước mặt sông Hà Thanh qua 7 đợt quan trắc trong năm 2024 đều có giá trị bị vượt ngưỡng cho phép của QCVN 08:2023/BTNMT (mức A). Cụ thể thông số BOD vượt từ 2,1 đến 2,7 lần tại 5/5 vị trí quan trắc. Đợt quan trắc tháng 8/2024 ghi nhận chỉ số BOD cao nhất (vượt 5,3 lần); thông số COD vượt từ 1,04 đến 1,5 lần tại 5/5 vị trí quan trắc. Đợt quan trắc tháng 8/6/2024 ghi nhận chỉ số COD cao nhất (vượt 2,3 lần).

a. Biểu đồ thể hiện thông số BOD, COD sông Hà Thanh trong năm 2024



Hình 2.17. Thông số BOD₅ sông Hà Thanh năm 2024



Hình 2.18. Thông số COD sông Hà Thanh năm 2024

Nhận xét:

Thượng nguồn sông Hà Thanh (mức A):

- Chất lượng nước mặt tại thượng nguồn sông Hà Thanh qua 7 đợt quan trắc đều bị ô nhiễm bởi thông số BOD, COD và TSS. Cụ thể:

- Chỉ tiêu BOD₅ ở thượng nguồn sông Hà Thanh có giá trị trung bình bị vượt từ 2,1 đến 2,7 lần so với mức A của QCVN 08:2023/BTNMT. Qua các đợt quan trắc năm 2024 có giá trị vượt so với quy chuẩn khoảng 1,3 – 4,8 lần. Vị trí có giá trị vượt cao nhất Đàu nguồn Suối Rào, xã Canh Hiệp, huyện Vân Canh (tháng 8 vượt 4,8 lần), những tháng còn lại vượt từ 1,3 đến 2,2 lần và có xu hướng giảm đến tháng 12/2024.

- Chỉ tiêu COD có giá trị trung bình vượt so với quy chuẩn khoảng 1,04 – 1,5 lần. Điển hình là vị trí M4 (Trên Trạm Bơm Phước An, huyện Tuy Phước), đợt ô nhiễm cao nhất là tháng 6 (vượt 2,3 lần). Tại vị trí Sông Hà Thanh chảy qua Cầu Diêu Trì cách 1-2km về phía hạ lưu bị vượt cao nhất vào tháng 9 (vượt 2,1 lần), tháng 5 (vượt 1,9 lần), tháng 12 (vượt 1,8 lần). Riêng tháng 8 tất cả các vị trí qua 7 đợt quan trắc đều đạt mức A của QCVN 08:2023/BTNMT.

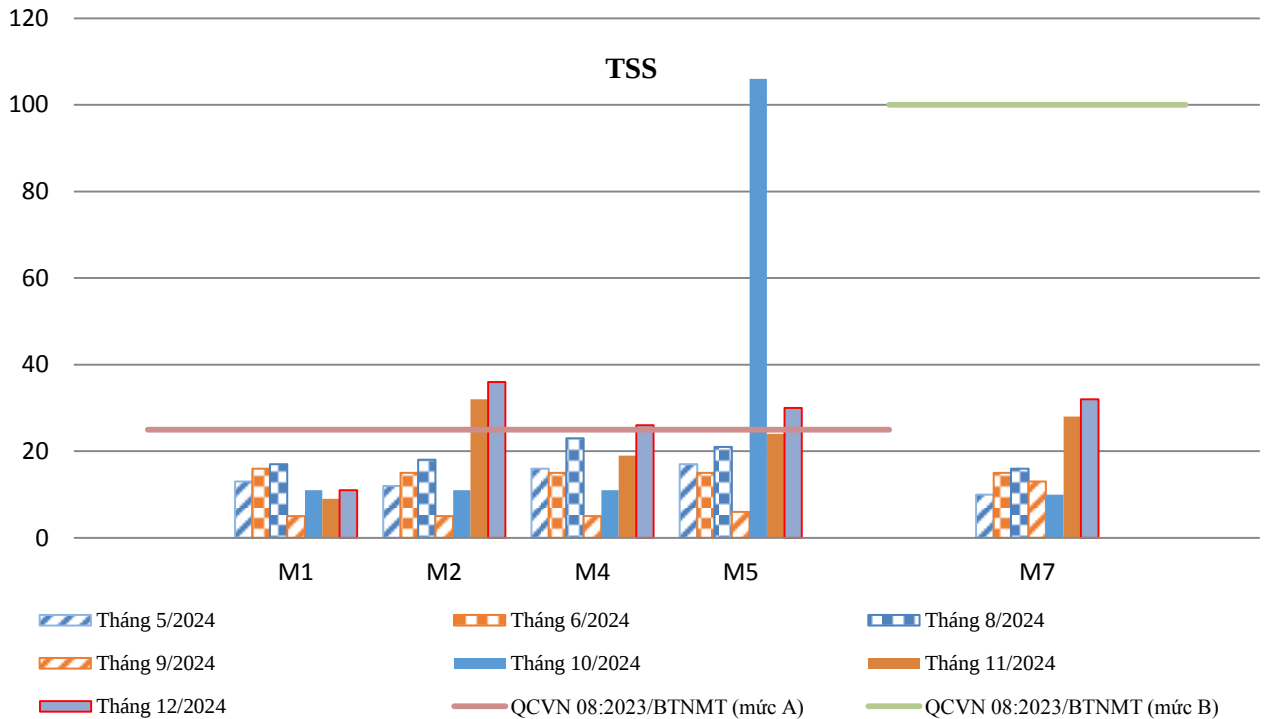
Hạ nguồn sông Hà Thanh (mức B):

- Tại vị trí Sông Hà Thanh đoạn chảy qua nhà máy xử lý nước thải sinh hoạt Nhơn Bình và sau điểm xả thải của Nhà máy 100-200m có thông số BOD bị vượt quy chuẩn 2,4 lần. Thông số BOD qua các đợt quan trắc vượt từ 1,7 đến 5,3 lần, vượt cao nhất là tháng 8 (vượt 5,3 lần). Ngoài ra thông số COD bị vượt quy chuẩn từ 1,2 lần. Riêng đợt quan trắc tháng 10 các thông số BOD, COD có giá trị thấp và đạt mức B của quy chuẩn.

***)Thông số TSS.**

- Thông số TSS tại 1/5 vị trí quan trắc có giá trị vượt so với quy chuẩn khoảng 1,3 lần). Những vị trí quan trắc còn lại có chỉ số thấp và đạt mức cho phép của QCVN 08:2023/BTNMT.

b. Biểu đồ thể hiện thông số TSS sông Hà Thanh trong năm 2024



Hình 2.19. Thông số TSS sông Hà Thanh năm 2024

Nhận xét:

Thượng nguồn sông Hà Thanh (mức A):

Thông số TSS tại vị trí M5 có giá trị vượt so với quy chuẩn 1,3 lần. Chỉ số TSS qua các đợt quan trắc bị vượt từ 1,04 – 4,2 lần, cao nhất vào đợt quan trắc tháng 10 (vượt 4,2 lần). Thông số TSS tại Đầu nguồn Suối Rào, xã Canh Hiệp, huyện Vân Canh qua 7 đợt quan trắc đều thấp hơn mức A của quy chuẩn.

Hạ nguồn sông Hà Thanh (mức B):

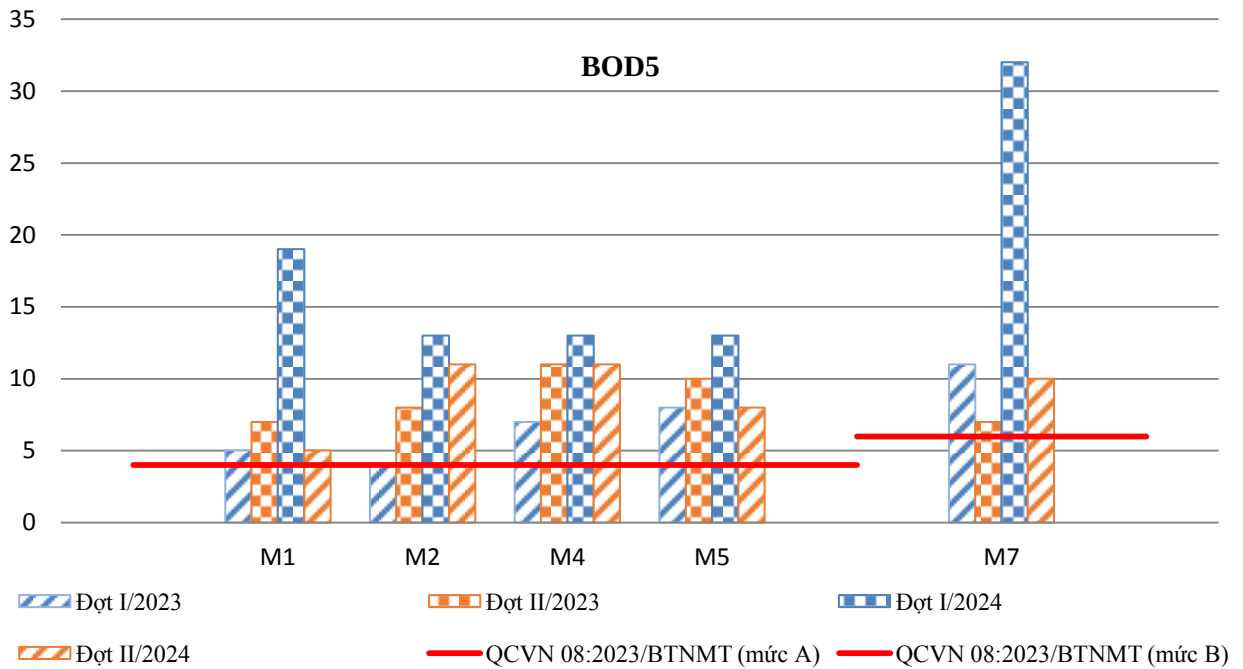
- Tại vị trí Sông Hà Thanh đoạn chảy qua nhà máy xử lý nước thải sinh hoạt Nhơn Bình và sau điểm xả thải của Nhà máy 100-200m có giá trị thông số TSS qua 7 đợt quan trắc đều đạt quy chuẩn cho phép.

***)Diễn biến các thông số BOD, COD và TSS sông Hà Thanh năm 2023 và năm 2024:**

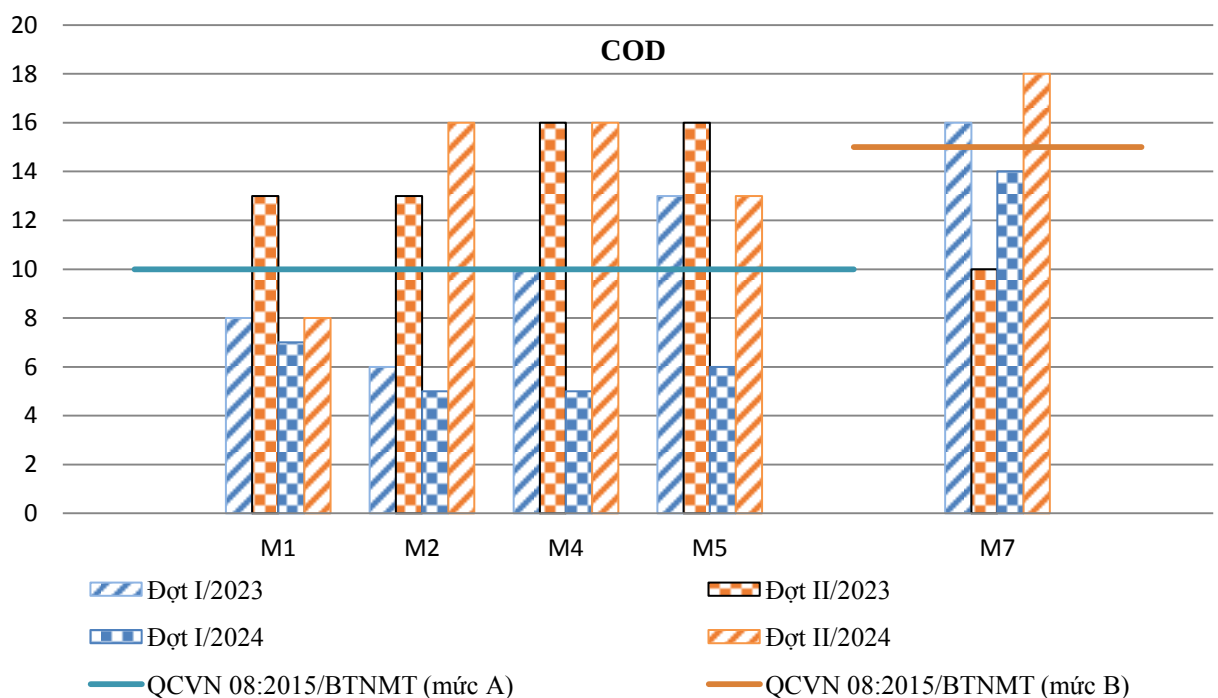
- Thời gian quan trắc năm 2023: thực hiện lấy mẫu 2 đợt/năm, thời gian lấy mẫu không khí tại các điểm đo đặc khoảng tháng 7, tháng 8 (đợt 1) và tháng 10, 11 (đợt 2)

- Thời gian quan trắc năm 2024: thực hiện lấy mẫu 7 đợt/năm, thời gian lấy mẫu nước mặt tại các điểm đo đặc khoảng tháng 5, tháng 6, tháng 8, tháng 9, tháng 10, tháng 11, tháng 12. Do đó, năm 2024 chọn kết quả quan trắc tháng 8 (đợt 1) và tháng 11 (đợt 2) để thực hiện vẽ biểu đồ so sánh các thông số BOD₅, COD, TSS.

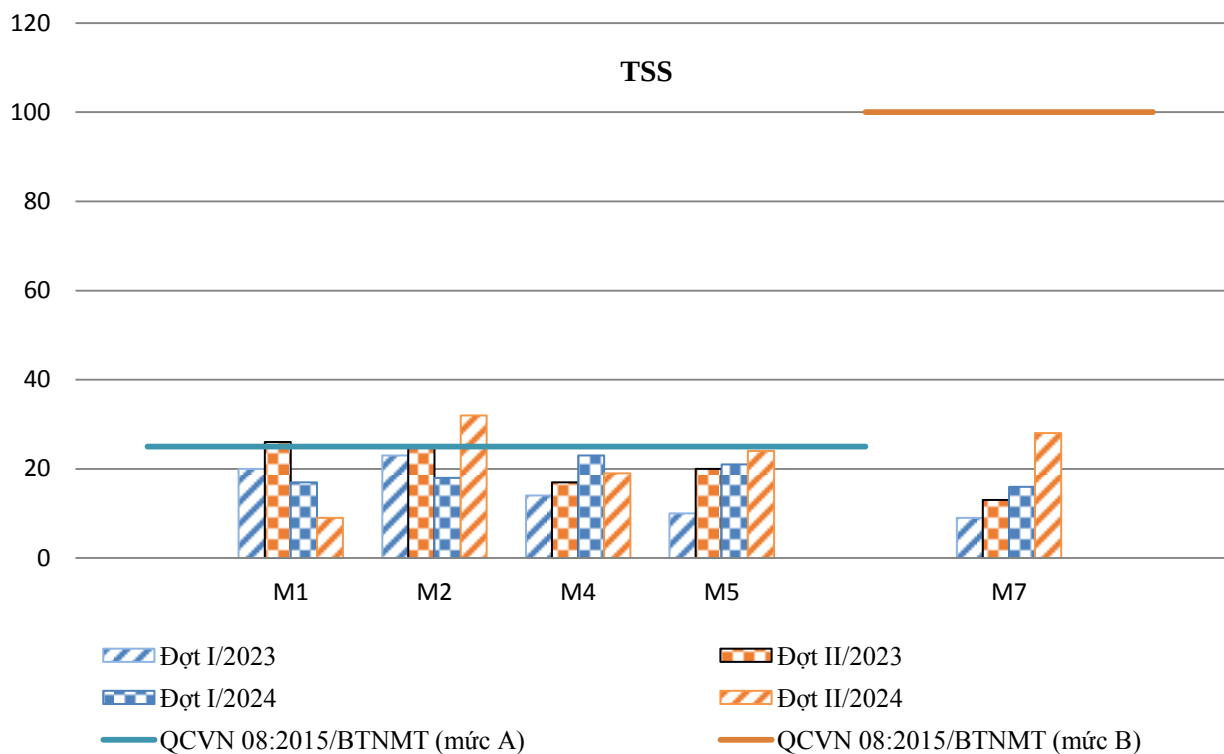
c. Đồ thị diễn biến chất lượng nước mặt Sông Hà Thanh thông qua thông số BOD, COD, TSS:



Hình 2.20. Thông số BOD₅ sông Hà Thanh năm 2023- 2024



Hình 2.21. Thông số COD sông Hà Thanh năm 2023-2024



Hình 2.22. Thông số TSS sông Hà Thanh năm 2023- 2024

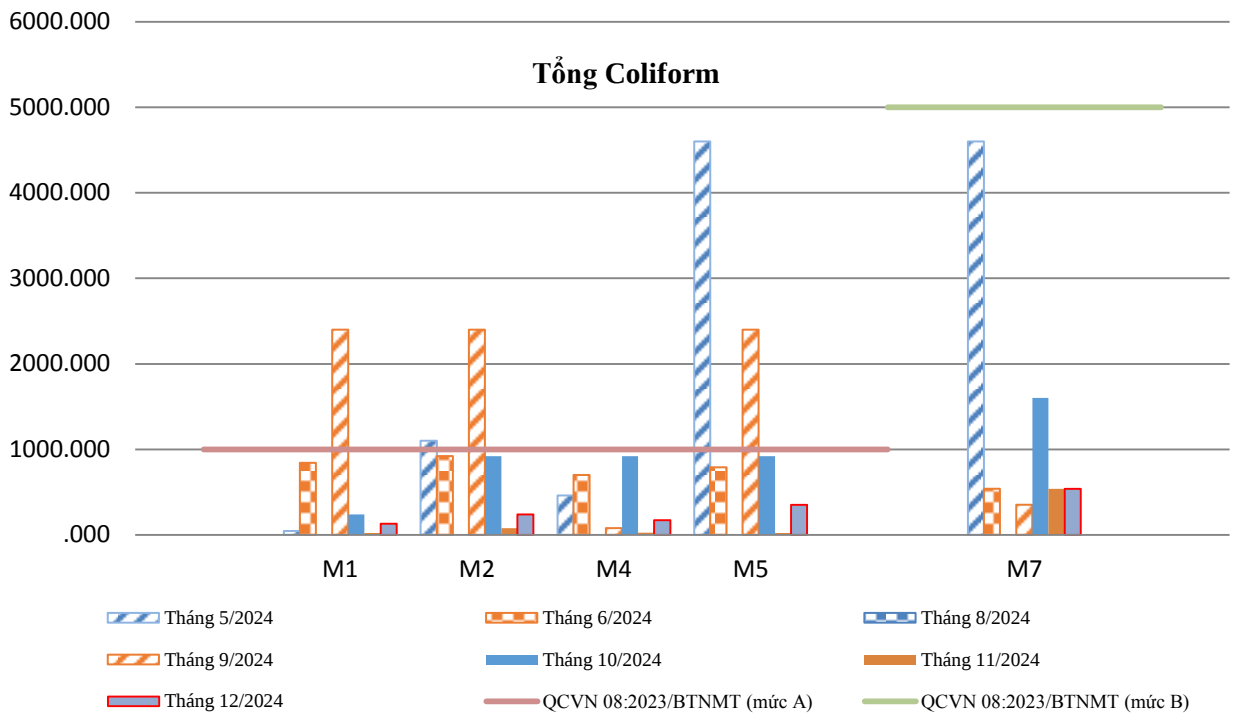
Nhận xét: Từ kết quả quan trắc và biểu đồ so sánh năm 2024 và 2023 cho thấy: So với năm 2023 giá trị của các thông số BOD, và TSS trong năm 2024 có xu hướng tăng, thông số COD ít có sự biến động. Diễn biến cụ thể như sau:

- + Thông số BOD năm 2024 vượt ngưỡng từ 1,3 đến 2,8 lần, năm 2023 vượt ngưỡng từ 1,3 đến 5,3 lần.
- + Thông số COD năm 2024 vượt ngưỡng từ 1,1 đến 1,6 lần, năm 2023 vượt ngưỡng từ 1,2 đến 1,6 lần.
- + Thông số TSS năm 2024 vượt ngưỡng 1,04 lần, năm 2023 vượt ngưỡng 1,3 lần.

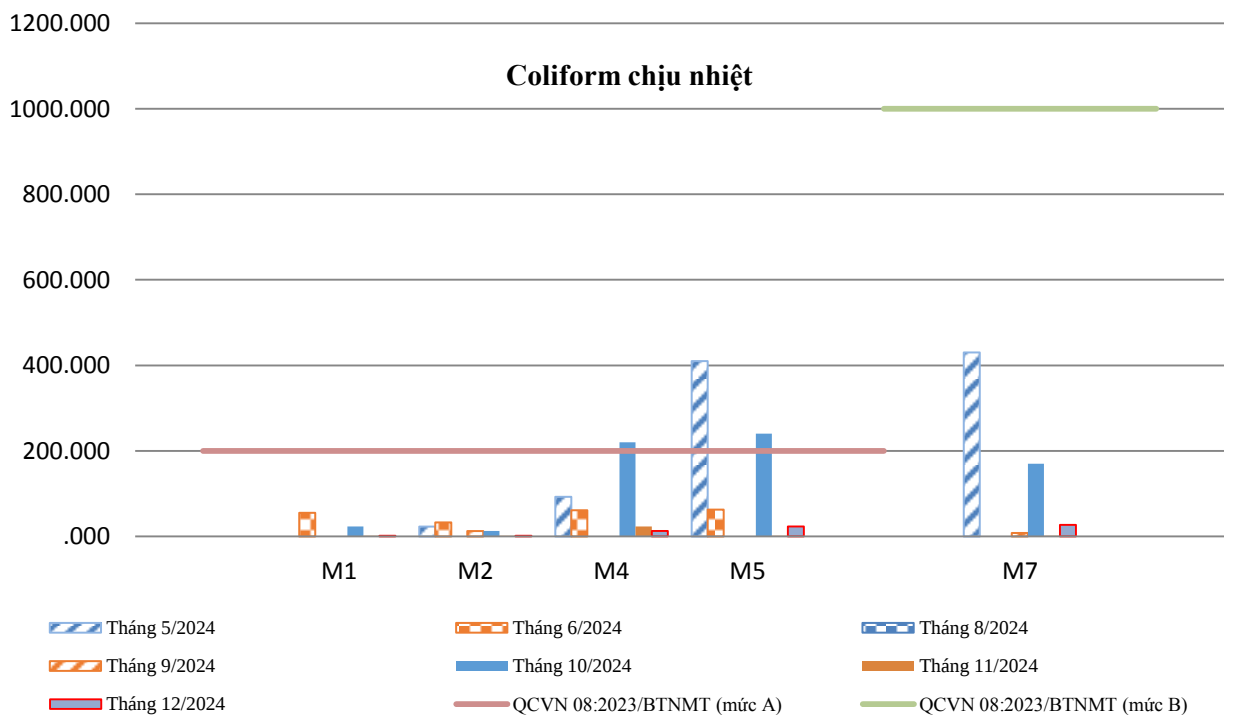
***) Thông số Coliform và Coliform chịu nhiệt.**

Qua kết quả quan trắc chất lượng nước mặt sông Hà Thanh trong năm 2024 cho thấy có 1/5 vị trí có thông số coliform bị vượt ngưỡng cho phép của quy chuẩn 1,3 lần. Qua các đợt quan trắc trong năm 2024 thông số coliform vượt từ 1,1 đến 4,6 lần tại 3/5 vị trí quan trắc. Hầu hết các vị trí ở thượng nguồn sông Hà Thanh có thông số coliform bị vượt ngưỡng cho phép, vị trí hạ nguồn sông Hà Thanh có chỉ số đạt quy chuẩn cho phép.

d. Biểu đồ thể hiện thông số tổng Coliform và Coliform chịu nhiệt sông Hà Thanh trong năm 2024



Hình 2.23. Thông số tổng Coliform sông Hà Thanh năm 2024



Hình 2.24. Thông số Coliform chịu nhiệt sông Hà Thanh năm 2024

Nhận xét:

Thượng nguồn sông Hà Thanh (mức A):

- Thông số Coliform tại ¼ vị trí ở thượng nguồn sông Hà Thanh bị vượt 1,3 lần so với mức A của QCVN 08:2023/BTNMT. Thông số coliform chịu nhiệt tại các vị trí ở thượng nguồn đều đạt quy chuẩn cho phép.

- Qua các đợt quan trắc Thông số coliform bị vượt ngưỡng từ 1,1 đến 4,6 lần, Coliform chịu nhiệt vượt ngưỡng từ 1,1 đến 2,1 lần so với mức A của QCVN

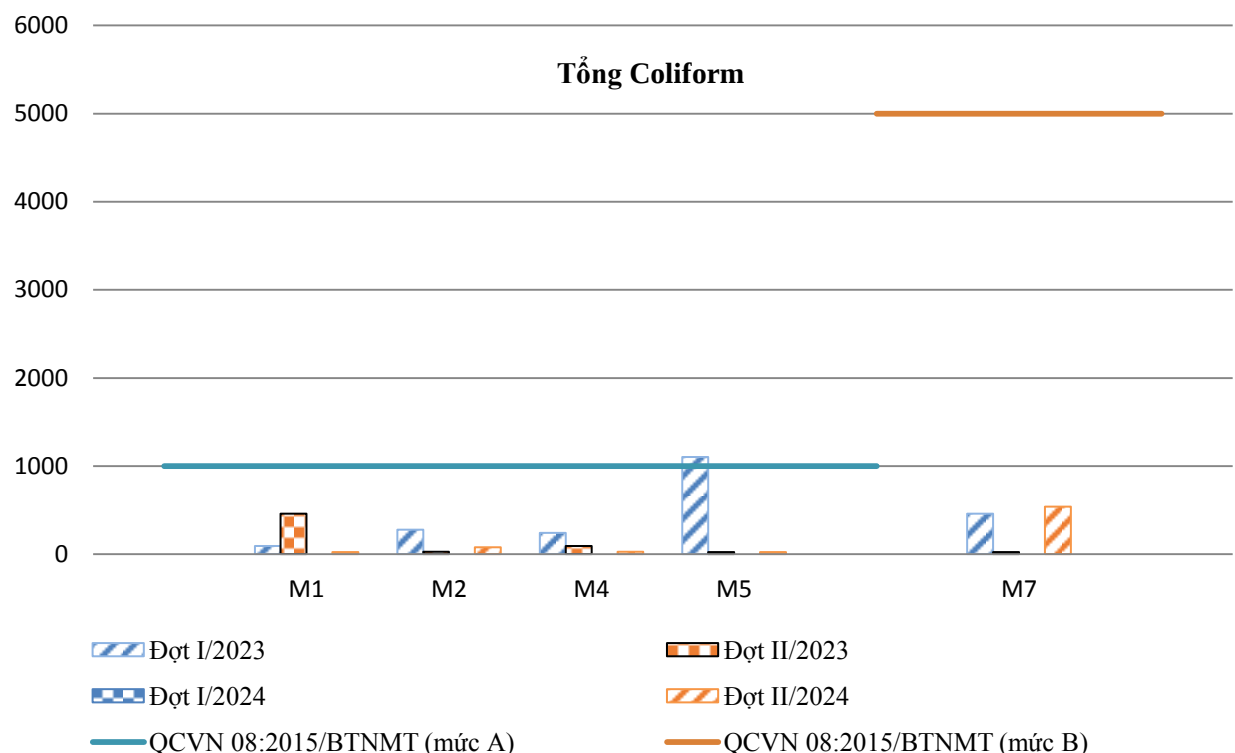
08:2023/BTNMT. Diễn hình tại vị trí Sông Hà Thanh chảy qua Cầu Điều Trì cách 1-2km về phía hạ lưu, huyện Tuy Phước (M5) có thông số Coliform vượt 4,6 lần tại đợt 1 (tháng 5), đợt 4 (tháng 9) vượt 2,4 lần, những đợt còn lại đạt quy chuẩn nhưng giá trị trung bình năm bị vượt 1,3 lần. Thông số coliform chịu nhiệt tại vị trí M5 vượt ngưỡng cho phép tại 2 đợt quan trắc (đợt 1 vượt 2,1 lần, đợt 5 vượt 1,2 lần). Thông số coliform chỉ vượt vào tháng 5 và tháng 9, những tháng còn lại đều đạt quy chuẩn và có xu hướng giảm đến đợt quan trắc cuối cùng (tháng 12). Giá trị coliform tại vị trí trên Trạm Bơm Phước An, huyện Tuy Phước qua 7 đợt quan trắc đều đạt mức A của quy chuẩn.

Hạ nguồn sông Hà Thanh (mức B):

Tại vị trí hạ nguồn sông Hà Thanh (Sông Hà Thanh đoạn chảy qua nhà máy xử lý nước thải sinh hoạt Nhơn Bình và sau điểm xả thải của Nhà máy 100-200m) có giá trị thông số coliform qua 7 đợt quan trắc đều đạt mức B của QCVN 08:2023/BTNMT. Dựa vào kết quả quan trắc cho thấy giá trị thông số coliform chịu nhiệt có xu hướng giảm qua các đợt quan trắc trong năm 2024.

***)Diễn biến thông số Coliform năm 2023 và năm 2024:**

e. Đồ thị diễn biến thông số coliform trong chất lượng nước mặt Sông Hà Thanh năm 2023 và năm 2024



Hình 2.25. Thông số tổng Coliform sông Hà Thanh năm 2023 - 2024

Nhận xét: So sánh 2 đợt quan trắc tương ứng trong năm 2023 và năm 2024 (đợt 1 vào tháng 8, đợt 2 vào tháng 11) cho thấy thông số coliform nước mặt sông Hà Thanh trong năm 2024 có xu hướng giảm so với năm 2023 (thông số coliform năm 2024 đạt quy chuẩn, năm 2023 vượt ngưỡng 1,1 lần tại vị trí M5)

Nhận xét chung chất lượng nước mặt sông Hà Thanh:

Năm 2024 sông Hà Thanh có mức ô nhiễm cao hơn so với năm 2023 (thể hiện qua thông số BOD₅, TSS). Thông số COD và coliform tuy ít biến động và có xu hướng giảm nhưng bị vượt ngưỡng tại phần lớn các vị trí quan trắc. thông số coliform chịu nhiệt được ghi nhận có chỉ số cao tại 02 vị trí ở thượng nguồn.

2.2.1.2 Sông Kone:

- Vị trí lấy mẫu của sông Kone:

Bảng 2.4. Vị trí các điểm quan trắc sông Kone

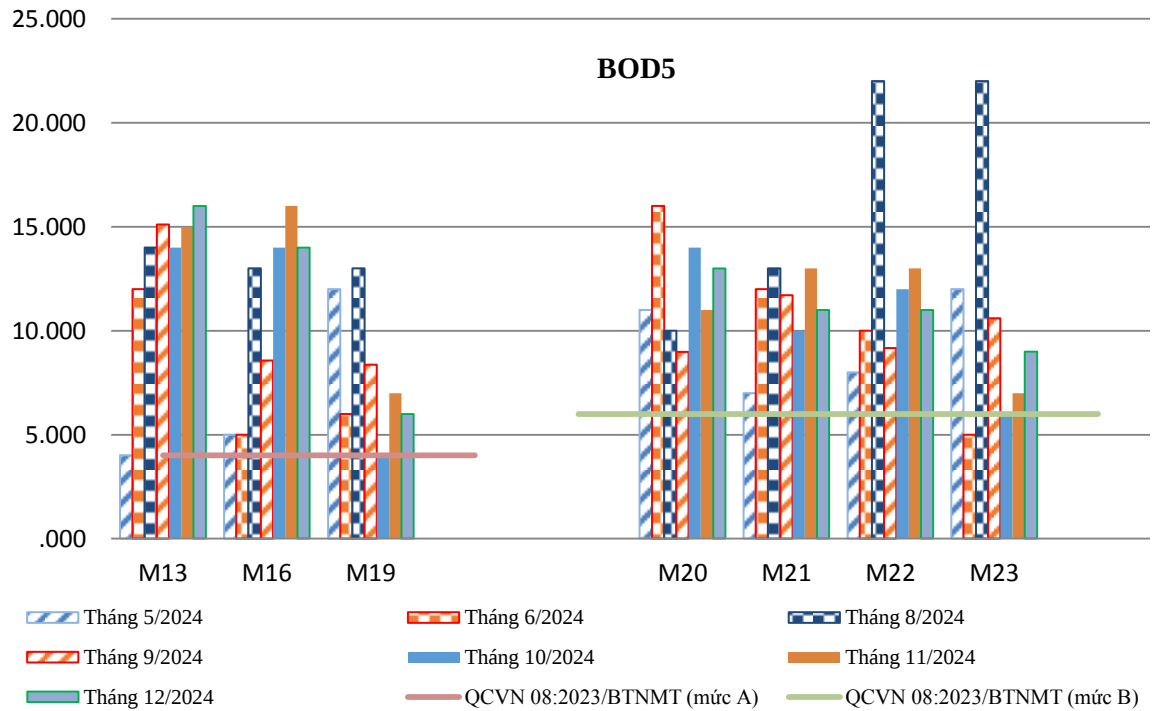
STT	Ký hiệu	Vị trí lấy mẫu	Quy chuẩn so sánh (theo QĐ số 68/2021/QĐ-UBND ngày 11/11/2021)
1	M13	Điểm hợp lưu xã Tây Thuận, huyện Tây Sơn	Quy chuẩn so sánh: QCVN 08:2023/ BTNMT, mức A (bảng 2)
2	M16	Sông Kôn, cầu Kiên Mỹ cũ	
3	M19	Sông Kone, phía trên bãi giếng cấp nước sinh hoạt tại cầu Tân An, thị xã An Nhơn	
4	M20	Sông Gò Bồi (hạ lưu sông Kôn), Cầu Gò Bồi, Tuy Phước	Quy chuẩn so sánh: QCVN 08:2023/ BTNMT, mức B (bảng 2)
5	M21	Sông Kone, sau CCN Thanh Liêm	
6	M22	Sông Kone, Cầu Kiều An 2, thị xã An Nhơn	
7	M23	Cửa sông Kone, thôn Huỳnh Giảng, xã Phước Hòa, huyện Tuy Phước	

Kết quả phân tích chất lượng nước mặt sông Kone năm 2024 khi so sánh với QCVN 08:2023/BTNMT (ở mức A, mức B) tại các vị trí cho thấy: các vị trí từ thượng nguồn đến hạ nguồn sông Kone đa phần có các thông số hữu cơ, chất rắn lơ lửng (BOD, COD, TSS) và thông số vi sinh (Coliform) bị vượt mức cho phép của quy chuẩn. Những thông số còn lại đạt quy chuẩn cho phép. Kết quả quan trắc và diễn biến chất lượng nước mặt sông Kone trong năm 2024 như sau:

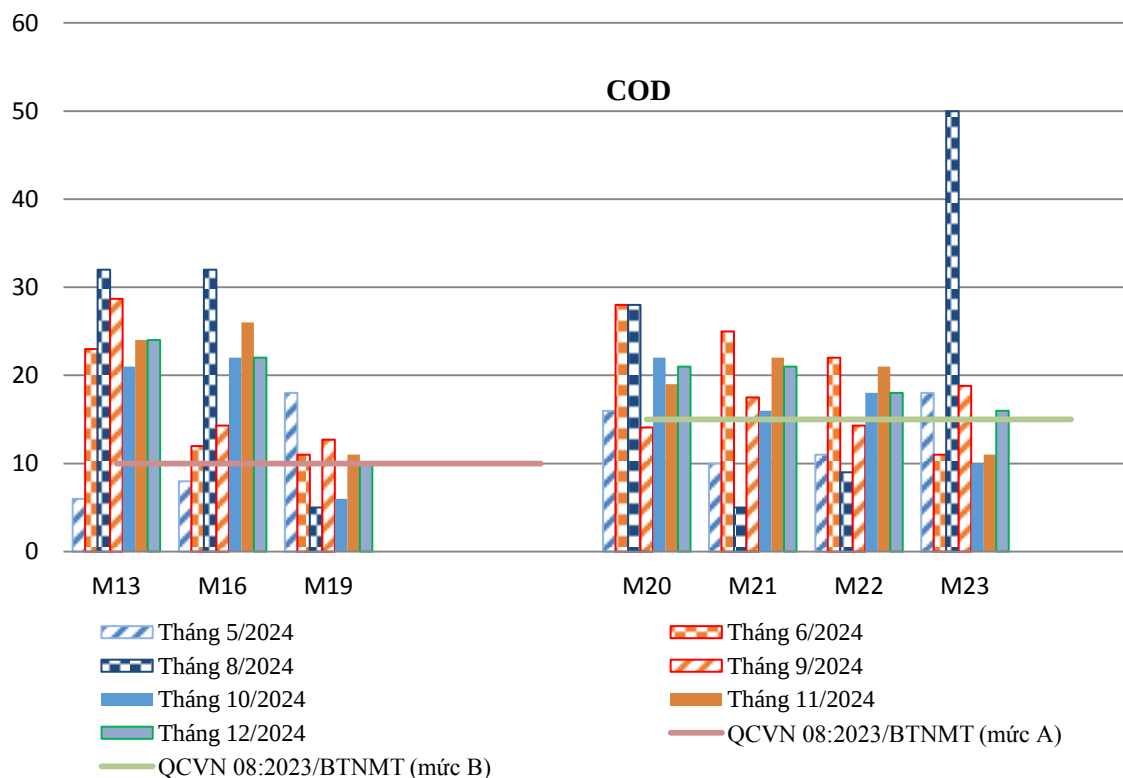
***)Thông số BOD, COD.**

Thông số BOD và COD tại 7/7 vị trí quan trắc nước mặt trên sông Kone trong năm 2024 đều có chỉ số vượt ngưỡng cho phép của QCVN 08:2023/BTNMT, cụ thể như sau: Thông số BOD vượt ngưỡng từ 1,7 đến 3,2 lần, đợt quan trắc ghi nhận giá trị BOD cao nhất là tháng 11/2024 và tháng 12/2024 (vượt 4,0 lần). Thông số COD tại 7/7 vị trí quan trắc bị vượt ngưỡng từ 1,1 đến 2,3 lần, cao nhất là đợt quan trắc tháng 8/2024 (vượt 3,3 lần).

a. Biểu đồ thể hiện thông số BOD, COD sông Kone trong năm 2024



Hình 2.26. Thông số BOD₅ sông Kone năm 2024



Hình 2.27. Thông số COD sông Kone năm 2024

Nhận xét:

Thượng nguồn sông Kôn (Mức A):

- Khu vực sông Kôn sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt từ điểm hợp lưu xã Tây Thuận huyện Tây Sơn đến đoạn sông phía trên bãi giềng cấp nước

sinh hoạt tại cầu Tân An, thị xã An Nhơn đều có các thông số BOD, COD bị vượt ngưỡng cho phép so với mức A của QCVN 08:2023/BTNMT. Cụ thể:

- Thông số BOD có giá trị trung bình vượt ngưỡng từ 2,0 đến 3,2 lần. Qua các đợt quan trắc ghi nhận chỉ số BOD vượt ngưỡng từ 1,3 đến 4,0 lần, điểm bị vượt cao nhất tại điểm hợp lưu xã Tây Thuận, huyện Tây Sơn (tháng 12 vượt 4,0 lần, giá trị trung bình năm 2024 vượt 3,2 lần). Thông số BOD tại vị trí sông Kôn cầu Kiên Mỹ cũ có giá trị trung bình vượt 2,7 lần so với mức A của QCVN 08:2023/BTNMT, tháng 11 ghi nhận giá trị vượt ngưỡng cao nhất (vượt 4,0 lần).

- Thông số COD có giá trị trung bình vượt ngưỡng từ 1,1 đến 2,3 lần, qua các đợt quan trắc bị vượt ngưỡng từ 1,1 đến 3,2 lần. Diễn hình tại vị trí điểm hợp lưu Tây Thuận huyện Tây Sơn và vị trí sông Kone tại cầu Kiên Mỹ cũ (tháng 8 vượt 3,2 lần, giá trị trung bình năm 2024 tại vị trí này vượt 2,3 lần). Vị trí sông Kôn phía trên bãi giồng cấp nước sinh hoạt tại cầu Tân An, thị xã An Nhơn có chỉ số COD cao nhất vào tháng 5 (vượt 1,8 lần), có xu hướng giảm dần đến đợt quan trắc tháng 12/2024.

Hạ nguồn sông Kôn (Mức B):

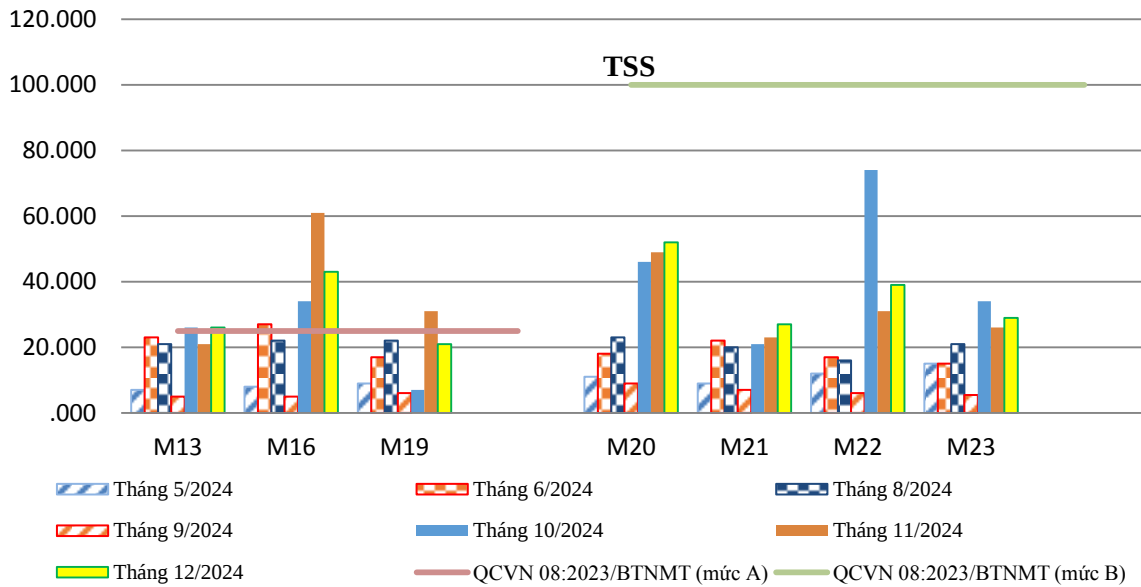
- Thông số BOD tại 04 vị trí ở hạ nguồn sông Kone có giá trị trung bình vượt mức cho phép của quy chuẩn từ 1,7 đến 2,0 lần. Qua các đợt quan trắc thông số BOD vượt ngưỡng từ 1,2 đến 3,7 lần, điểm bị vượt cao nhất là Sông Kone, Cầu Kiều An 2, Thị xã An Nhơn và cửa sông Kone, thôn Huỳnh Giảng, xã Phước Hòa, huyện Tuy Phước bị vượt 3,7 lần vào tháng 8, tuy nhiên có xu hướng giảm dần ở những đợt quan trắc tiếp theo. Giá trị BOD trung bình năm tại hai vị trí này vượt 1,7 đến 2,0 lần so với mức B của QCVN 08:2023/BTNMT.

- Thông số COD có giá trị trung bình bị vượt ngưỡng từ 1,1 đến 1,4 lần, qua các đợt quan trắc bị vượt 1,1 đến 3,3 lần. Điểm bị vượt cao nhất là Cửa sông Kone, thôn Huỳnh Giảng, xã Phước Hòa, huyện Tuy Phước bị vượt 3,3 lần vào tháng 8. Thông số COD tại các vị trí quan trắc đa phần cao đột biến ở tháng 8, những tháng còn lại thấp hơn và có xu hướng giảm ở những đợt quan trắc cuối năm.

***) Thông số TSS.**

Thông số TSS tại đa số các vị trí nước mặt sông Kone đều đạt QCVN 08:2023/BTNMT. Có 1/7 vị trí quan trắc có chỉ số TSS trung bình bị vượt quy chuẩn 1,1 lần (M16). Thông số TSS qua các đợt quan trắc bị vượt ngưỡng của quy chuẩn cho phép từ 1,04 đến 2,5 lần tại 3/7 vị trí quan trắc. Đợt quan trắc có chỉ số TSS cao nhất là tháng 11 (TSS vượt 2,5 lần). Những vị trí quan trắc có thông số TSS bị vượt ngưỡng cho phép của quy chuẩn đều ở thượng nguồn sông Kone.

b. Biểu đồ thể hiện thông số TSS sông Kone trong năm 2024



Hình 2.28. Thông số TSS sông Kone năm 2024

Nhận xét:

Thượng nguồn sông Kôn (Mức A):

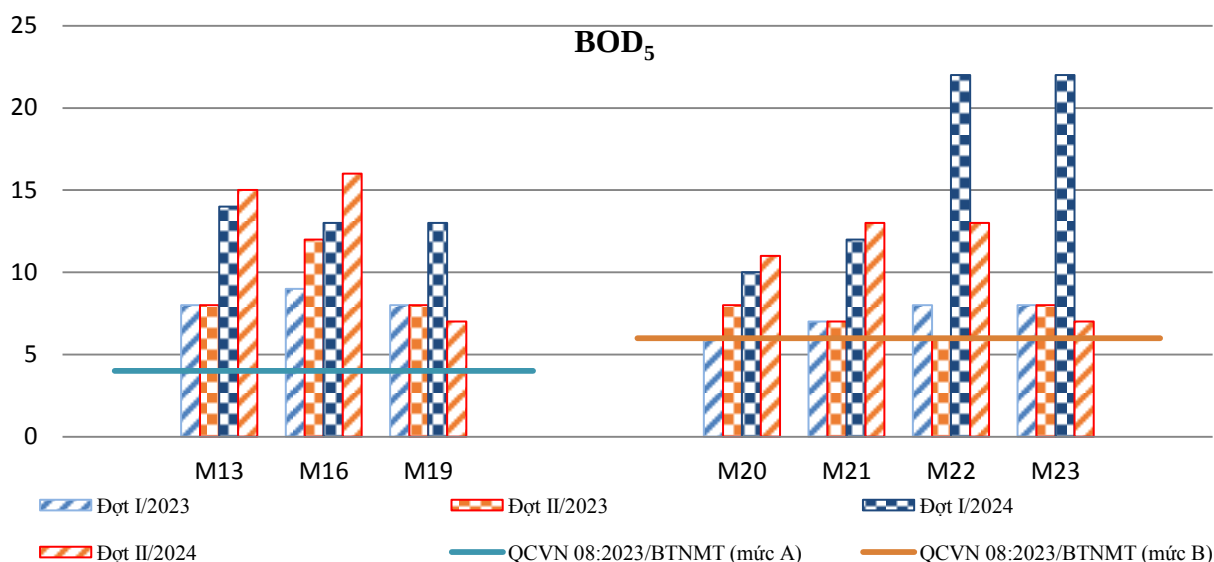
Thông số TSS qua các đợt quan trắc trong năm 2024 vượt ngưỡng từ 1,04 đến 2,5 lần so với mức A của QCVN 08:2023/BTNMT. Tại vị trí cầu Kiên Mỹ cũ bị vượt 2,5 lần vào đợt 6 (tháng 11/2024), giá trị TSS trung bình năm vượt 1,1 lần. Những vị trí còn lại bị vượt không đáng kể và giá trị trung bình năm đạt quy chuẩn cho phép. Giá trị TSS ở thượng nguồn sông Kone có dấu hiệu tăng ở hai đợt quan trắc cuối cùng (tháng 11/2024 và tháng 12/2024).

Hạ nguồn sông Kone (Mức B):

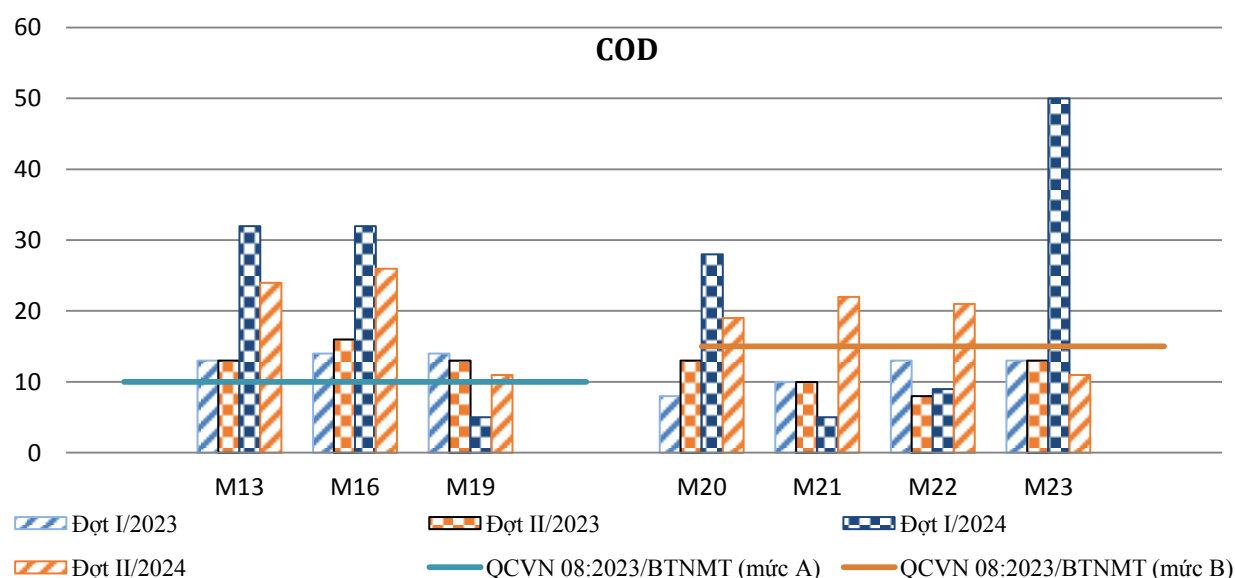
Thông số TSS tại tất cả các vị trí quan trắc ở hạ nguồn sông Kone qua 7 đợt quan trắc trong năm 2024 đều đạt quy chuẩn cho phép. Dựa vào kết quả quan trắc và biểu đồ cho thấy chỉ số TSS có xu hướng tăng ở những tháng cuối năm (tháng 10/2024 đến tháng 12/2024).

***)Diễn biến các thông số BOD, COD và TSS sông Kone năm 2023 và năm 2024:**

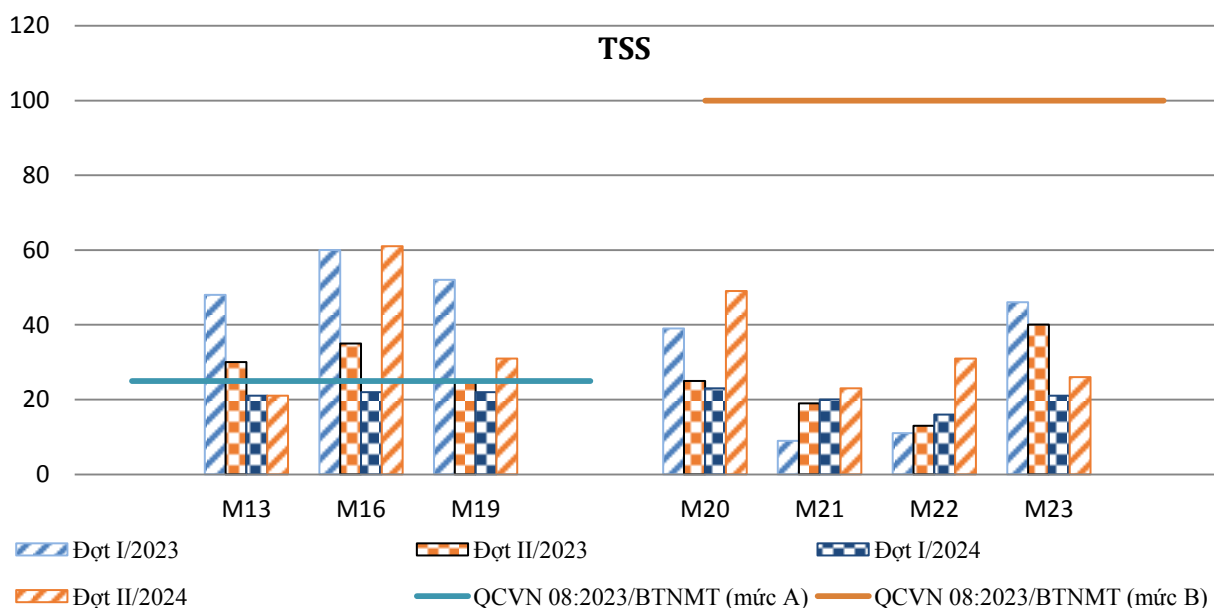
c. Đồ thị diễn biến chất lượng nước mặt sông Kone năm 2023 – 2024 thông qua chỉ tiêu BOD, COD, TSS:



Hình 2.29. Thông số BOD₅ sông Kone năm 2023- 2024



Hình 2.30. Thông số COD sông Kone năm 2023- 2024



Hình 2.31. Thông số TSS sông Kone năm 2023- 2024

Nhận xét: So sánh với năm 2023, giá trị của các thông số BOD, COD trong năm 2024 có xu hướng tăng, thông số TSS ít có sự biến động. Cụ thể như sau:

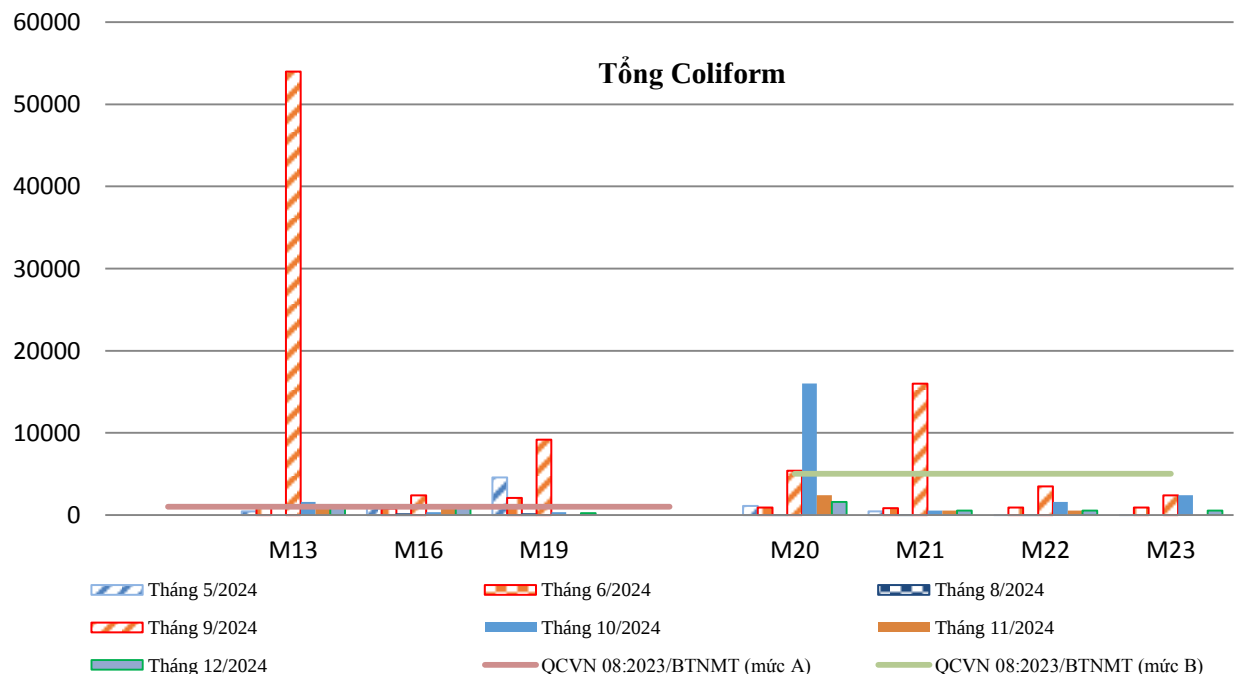
- Thông số BOD năm 2024 vượt ngưỡng từ 1,3 đến 4,0 lần, năm 2023 vượt ngưỡng từ 1,2 đến 3,0 lần.
- Thông số COD năm 2024 vượt ngưỡng từ 1,1 đến 3,3 lần, năm 2023 vượt ngưỡng từ 1,3 đến 1,6 lần.
- Thông số TSS năm 2024 và năm 2023 tại 2 đợt quan trắc tương ứng đều vượt ngưỡng từ 1,2 đến 2,4 lần.

***) Thông số Coliform và Coliform chịu nhiệt.**

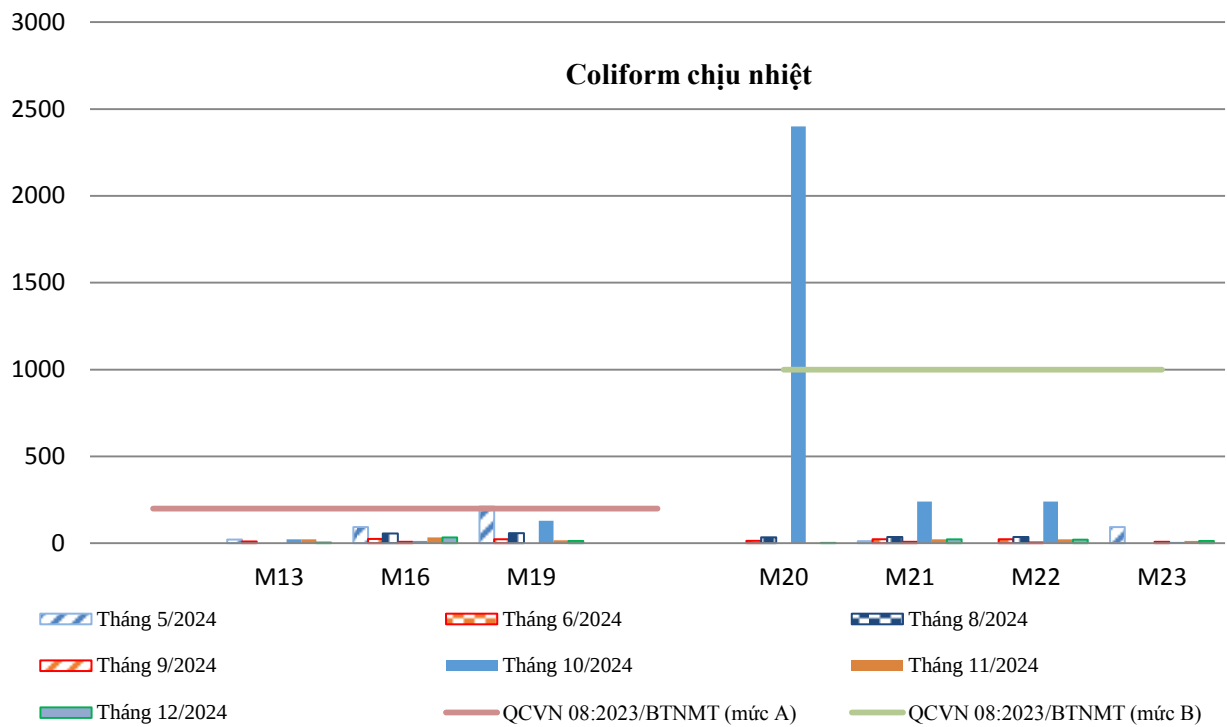
- Thông số coliform tại 2 vị trí quan trắc có giá trị trung bình bị vượt quy chuẩn từ 2,4 đến 8,5 lần. Qua các đợt quan trắc thông số coliform tại 5/7 vị trí được quan trắc trên sông Kone bị vượt từ 1,1 đến 54 lần so với mức cho phép của QCVN 08:2023/BTNMT. Thông số coliform bị tăng cao đột biến vào tháng 9 (vượt 54 lần).

- Thông số coliform chịu nhiệt tại tất cả các vị trí quan trắc đều đạt quy chuẩn cho phép. Trong năm 2024 có 2/7 đợt quan trắc ghi nhận giá trị vượt ngưỡng cho phép của quy chuẩn từ 1,1 đến 2,4 lần. chỉ số coliform chịu nhiệt cao nhất vào tháng 10/2024 (vượt 2,4 lần)

d. Biểu đồ thể hiện thông số tổng Coliform và Coliform chịu nhiệt sông Kone trong năm 2024.



Hình 2.32. Thông số tổng Coliform sông Kone năm 2024



Hình 2.33. Thông số Coliform chịu nhiệt sông Kone năm 2024

Nhận xét:

Thượng nguồn sông Kone (Mức A):

- Thông số coliform tại 2/3 vị trí thượng nguồn sông Kone có giá trị trung bình vượt từ 2,4 đến 8,5 lần so với mức A của QCVN 08:2023/BTNMT. Thông số coliform qua các đợt quan trắc trong năm 2024 bị vượt quy chuẩn từ 1,1 đến 54 lần. Vị trí ghi nhận chỉ số coliform cao nhất là điểm hợp lưu xã Tây Thuận, huyện Tây Sơn (tháng 9 vượt 54 lần), những tháng tiếp theo giảm đáng kể, đến tháng 12 chỉ vượt 1,1 lần. Những vị trí khác cũng giảm dần ở những đợt quan trắc cuối năm. Sông Kone từ cầu Kiên Mỹ cũ đến phía trên bãi giếng cấp nước sinh hoạt tại cầu Tân An có chỉ số tổng Coliform ở tháng 11 và 12 đều đạt mức A của quy chuẩn.

- Thông số Coliform chịu nhiệt tại các vị trí thượng nguồn sông Kone đều đạt mức A của quy chuẩn. Riêng sông Kone phía trên bãi giếng cấp nước sinh hoạt tại cầu Tân An, thị xã An Nhơn bị vượt 1,1 lần vào tháng 5, những tháng còn lại đều đạt quy chuẩn cho phép. Hầu hết thông số Coliform chịu nhiệt các vị trí quan trắc đều có xu hướng giảm dần qua các đợt quan trắc trong năm 2024.

Hạ nguồn sông Kone (Mức B):

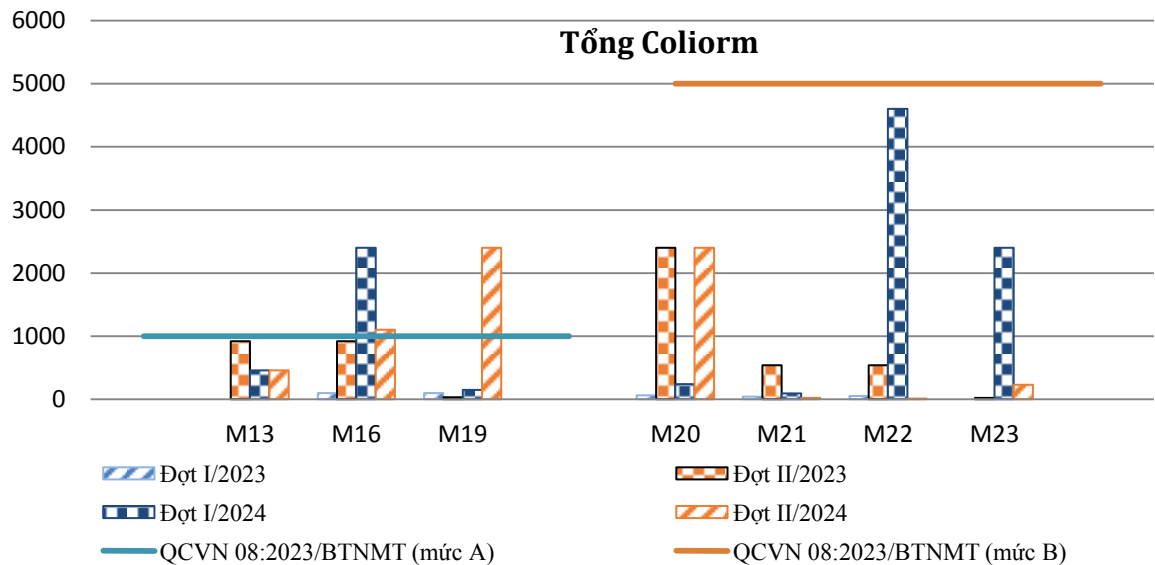
- Thông số tổng Coliform tại các đợt quan trắc ở hạ nguồn đa phần đều đạt mức B của QCVN 08:2023/BTNMT. Có hai tháng bị vượt ngưỡng cho phép là tháng 9 và tháng 10 tại M20 và M21 (vượt từ 1,1 đến 3,2 lần). Sông Kone từ Cầu Kiều An 2, Thị xã An Nhơn đến cửa sông Kone thôn Huỳnh Giảng, xã Phước Hòa, huyện Tuy Phước qua 7 đợt quan trắc đều đạt quy chuẩn cho phép. Dựa vào

kết quả quan trắc và biểu đồ cho thấy thông số coliform có chiều hướng giảm đáng kể ở những đợt quan trắc tháng 11/2024 và tháng 12/2024.

- Thông số Coliform chịu nhiệt tại tất cả các vị trí quan trắc đều đạt mức B của QCVN 08:2023/BTNMT. Sông Gò Bồi (hạ lưu sông Côn), Cầu Gò Bồi, Tuy Phước có chỉ số coliform chịu nhiệt cao đột biến vào tháng 10/2024 (vượt 2,4 lần), các đợt quan trắc còn lại có chỉ số thấp.

***)Diễn biến thông số Coliform sông Kone năm 2023 và năm 2024:**

e. Đồ thị diễn biến thông số coliform trong nước mặt Sông Kone năm 2023 và năm 2024



Hình 2.34. Thông số tổng Coliform sông Kone năm 2023 – 2024

Nhận xét: So sánh với năm 2023, mức độ ô nhiễm thông số coliform ở thượng nguồn và hạ nguồn sông Côn năm 2024 có xu hướng tăng (tất cả các vị trí thượng nguồn sông Côn năm 2023 đều đạt mức A của quy chuẩn, đến năm 2024 thông số coliform vượt ngưỡng từ 1,1 đến 2,4 lần). Riêng sông Côn tại điểm hợp lưu xã Tây Thuận, huyện Tây Sơn(M13) ở đợt 2 trong năm 2024 có xu hướng giảm so với 2 đợt cùng kỳ năm 2023.

Nhận xét chung chất lượng nước mặt sông Kone:

Chất lượng nước mặt sông Kone năm 2024 có 4/9 thông số môi trường bị vượt mức cho phép của QCVN 08:2023/BTNMT. Bao gồm các thông số hữu cơ (BOD, COD); chất rắn lơ lửng (TSS) và các thông số vi sinh (Coliform). Căn cứ kết quả quan trắc mẫu lấy từ thượng nguồn đến hạ nguồn, cho thấy chất lượng nước sông có dấu hiệu ô nhiễm tăng dần. Các thông số hữu cơ và thông số vi sinh năm 2024 có biến động tăng hơn năm 2023. Giá trị thông số Coliform chịu nhiệt có mặt ở đa số các vị trí từ thượng nguồn đến hạ nguồn, tuy nhiên vẫn đạt quy chuẩn cho phép. Những thông số còn lại có giá trị đạt mức A và B của QCVN 08:2023/BTNMT.

2.2.1.3. Sông Lại Giang:

Bảng 2.5. Vị trí các điểm quan trắc sông Lại Giang

TT	Kí hiệu	Vị trí lấy mẫu	Quy chuẩn so sánh (theo Quyết định số 68/2021/QĐ-UBND ngày 11/11/2021)
1	M24	Sông Đính, thôn 1, xã An Trung, An Lão	QCVN 08:2023/BTNMT, mức A (bảng 2)
2	M27	Sông Lại Giang, cầu Bồng Sơn mới, thị xã Hoài Nhơn	
3	M28	Sông Lại Giang, cầu Lại Giang, Hoài Nhơn	QCVN 08:2023/BTNMT, mức B (bảng 2)

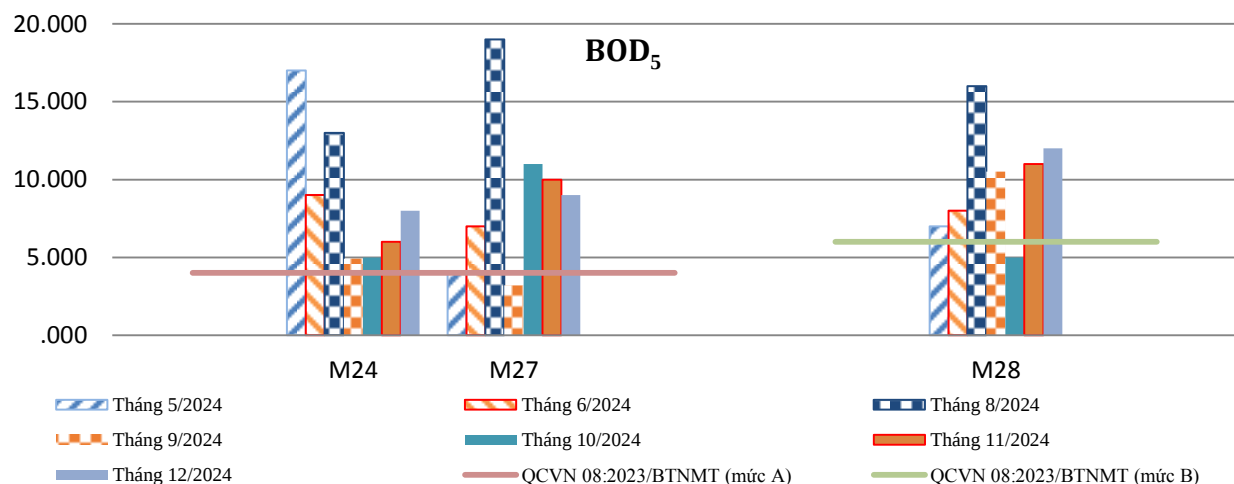
Kết quả phân tích chất lượng nước mặt sông Lại Giang năm 2024 khi so sánh với QCVN 08:2023/BTNMT (ở mức A, mức B) cho thấy: Sông Lại Giang chủ yếu bị ô nhiễm hữu cơ (thể hiện qua thông số BOD và COD). Thông số BOD tại cả 3 vị trí quan trắc vượt quy chuẩn từ 1,7 đến 3,3 lần. Thông số COD tại cả 2/3 vị trí quan trắc bị vượt quy chuẩn từ 1,1 đến 1,3 lần. Những thông số còn lại có giá trị đạt quy chuẩn cho phép. Kết quả quan trắc và diễn biến chất lượng nước mặt sông Lại Giang như sau:

***) Thông số BOD, COD.**

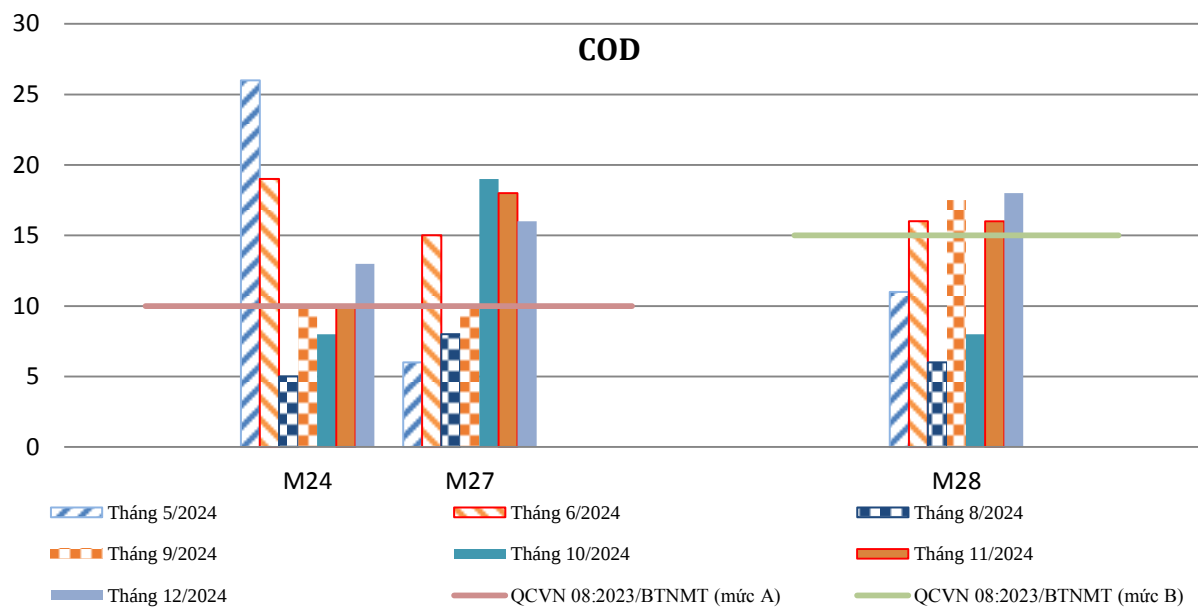
- Thông số BOD tại các đợt quan trắc trong năm 2024 có giá trị trung bình vượt ngưỡng cho phép của QCVN 08:2023/BTNMT từ 1,2 đến 4,7 lần. Đợt quan trắc có chỉ số BOD vượt ngưỡng cao nhất tháng 8 (vượt 4,7 lần) và có chiều hướng giảm dần ở các tháng cuối năm.

- Thông số COD tại các đợt quan trắc trong năm 2024 có giá trị trung bình vượt ngưỡng cho phép của QCVN 08:2023/BTNMT từ 1,1 đến 2,6 lần. Đợt quan trắc ghi nhận thông số COD cao nhất là tháng 5 (vượt 2,6 lần) và có chiều hướng giảm ở những tháng tiếp theo.

a. Biểu đồ thể hiện thông số BOD, COD sông Lại Giang trong năm 2024



Hình 2.35. Thông số BOD₅ sông Lại Giang năm 2024



Hình 2.36. Thông số COD sông Lại Giang năm 2024

Nhận xét:

Thượng nguồn sông Lại Giang Mức A):

- Thông số BOD tại 2 vị trí ở thượng nguồn bị vượt từ 1,9 đến 2,3 lần so với mức A của QCVN 08:2023/BTNMT. Qua các đợt quan trắc trong năm 2024 ghi nhận thông số BOD vượt mức A của quy chuẩn từ 1,2 đến 4,7 lần. Vị trí có chỉ số BOD cao nhất là Sông Lại Giang, cầu Bồng Sơn mới, huyện Hoài Nhơn (tháng 8 vượt 4,7 lần, giá trị trung bình năm 2024 vượt 2,3 lần).

- Thông số COD tại 2 vị trí ở thượng nguồn bị vượt từ 1,1 đến 1,3 lần so với mức A của QCVN 08:2023/BTNMT. Qua các đợt quan trắc trong năm 2024 ghi nhận thông số COD bị vượt mức A của quy chuẩn từ 1,3 đến 2,6 lần. Tại vị trí Sông Đĩnh, thôn 1, xã An Trung, An Lão có 3/7 đợt quan trắc bị ô nhiễm COD, cao nhất là tháng 5 (vượt 2,6 lần) và có chiều hướng giảm ở những tháng tiếp theo. Tại vị trí Sông Lại Giang, cầu Bồng Sơn mới, huyện Hoài Nhơn có 4/7 đợt quan trắc bị ô nhiễm COD, cao nhất là tháng 10 (vượt 1,9 lần) và giảm dần ở tháng 11 và tháng 12 năm 2024.

Hạ nguồn sông Lại Giang (Mức B):

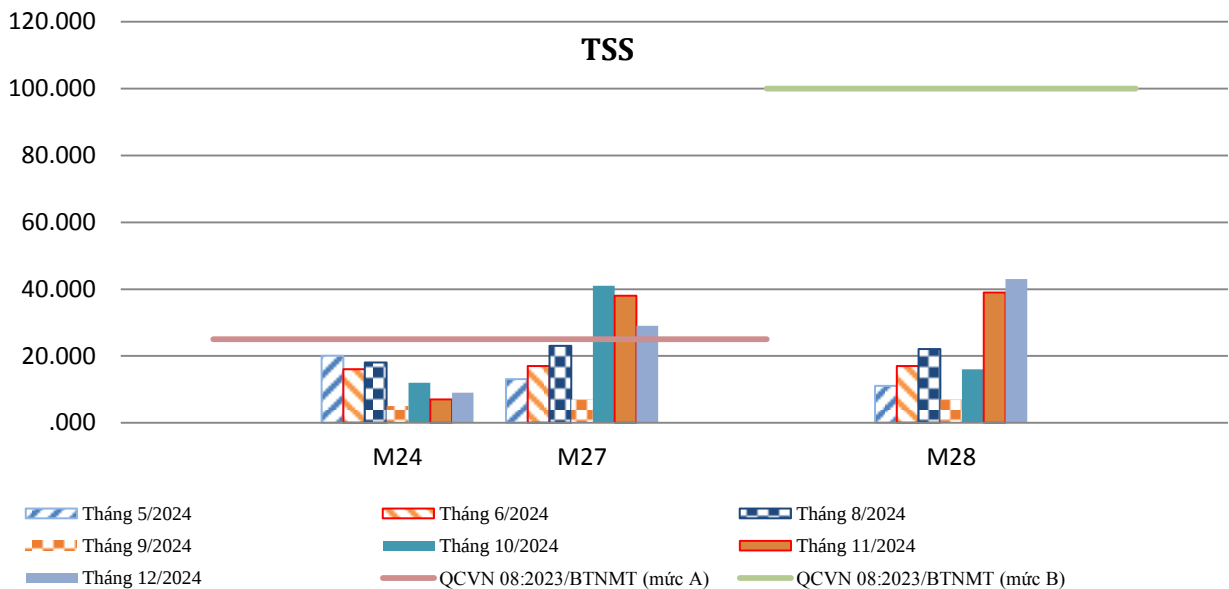
- Thông số BOD vị trí Sông Lại Giang, cầu Lại Giang, Hoài Nhơn bị vượt 1,7 lần so với mức B của QCVN 08:2023/BTNMT. Có 6/7 đợt quan trắc bị vượt từ 1,2 đến 2,3 lần, điển hình nhất vào tháng 8 (vượt 2,3 lần).

- Thông số COD có chỉ số đạt mức B của quy chuẩn. tuy nhiên có 4/7 đợt quan trắc bị vượt quy chuẩn từ 1,1 đến 1,2 lần và có chiều hướng tăng dần đến tháng 12/2024.

***) Thông số TSS.**

Thông số TSS tại các điểm quan trắc trên sông Lại Giang có giá trị trung bình đạt mức cho phép của QCVN 08:2023/BTNMT. Qua các đợt quan trắc trong năm 2024 có 3/7 đợt quan trắc ghi nhận chỉ số TSS vượt ngưỡng quy chuẩn 1,2 đến 1,6 lần, cao nhất là tháng 10 (vượt 1,6 lần) và có chiều hướng giảm dần ở tháng 11 và tháng 12/2024

b. Biểu đồ thể hiện thông số TSS sông Lại Giang trong năm 2024



Hình 2.37. Thông số TSS sông Lại Giang năm 2024

Nhận xét:

Thượng nguồn sông Lại Giang Mức A):

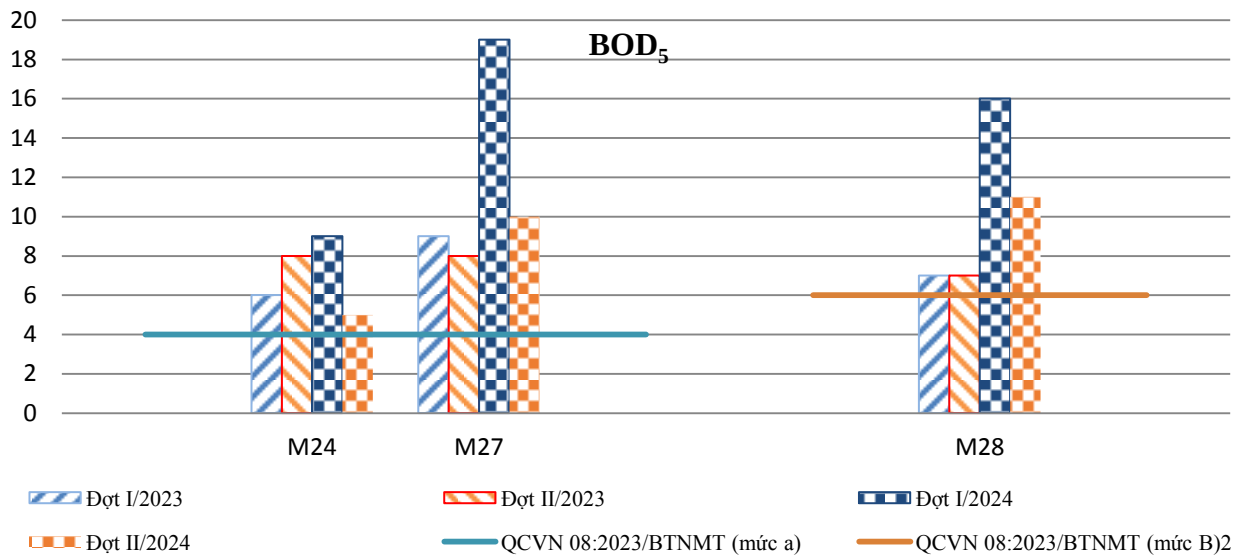
Thông số TSS tại thượng nguồn sông Lại Giang có giá trị trung bình đạt mức A của QCVN 08:2023/BTNMT. Qua các đợt quan trắc trong năm 2024 có 3/7 đợt quan trắc tại sông Lại Giang, cầu Bồng Sơn mới vượt mức A của quy chuẩn từ 1,2 đến 1,6 lần, cao nhất là tháng 10 (vượt 1,6 lần) và có chiều hướng giảm dần ở tháng 11 và tháng 12. Từ tháng 5 đến tháng 9 chỉ số TSS ở vị trí này khá tốt và đạt mức A của quy chuẩn. Tại vị trí Sông Đình, thôn 1, xã An Trung, An Lão có chỉ số TSS qua 7 đợt quan trắc thấp, đạt mức A của quy chuẩn và có chiều hướng giảm dần qua các đợt quan trắc.

Hạ nguồn sông Lại Giang Mức B):

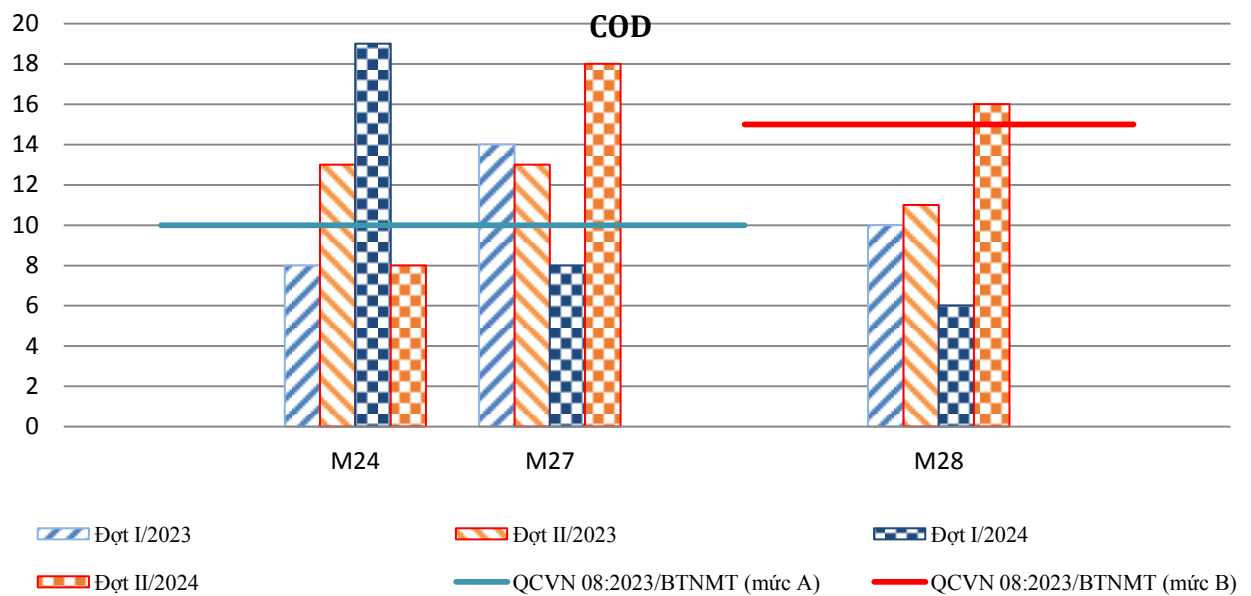
Thông số TSS có chỉ số đạt mức B của QCVN 08:2023/BTNMT. Tuy nhiên chỉ số TSS có chiều hướng tăng dần qua 7 đợt quan trắc.

***)Diễn biến các thông số BOD, COD và TSS sông Lại Giang năm 2023 và năm 2024:**

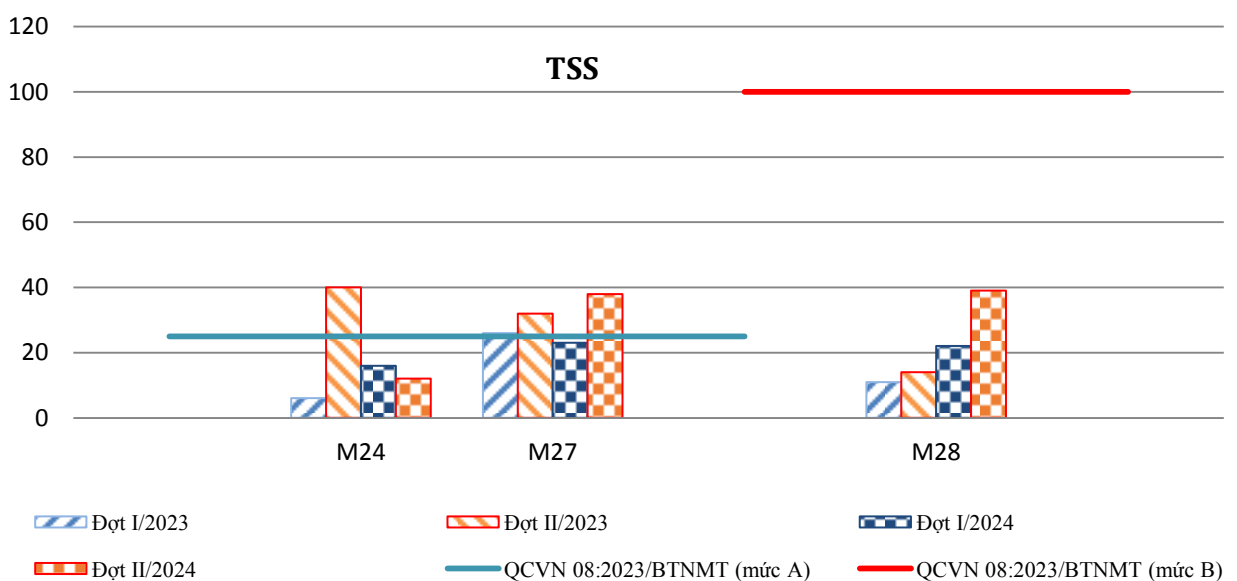
c. Đồ thị diễn biến chất lượng nước mặt sông Lại Giang năm 2023 – 2024 thông qua chỉ tiêu BOD, COD, TSS:



Hình 2.38. Diễn biến thông số BOD5 sông Lại Giang năm 2023-2024



Hình 2.39. Diễn biến thông số COD sông Lại Giang năm 2023-2024



Hình 2.40. Diễn biến thông số TSS sông Lại Giang năm 2023-2024

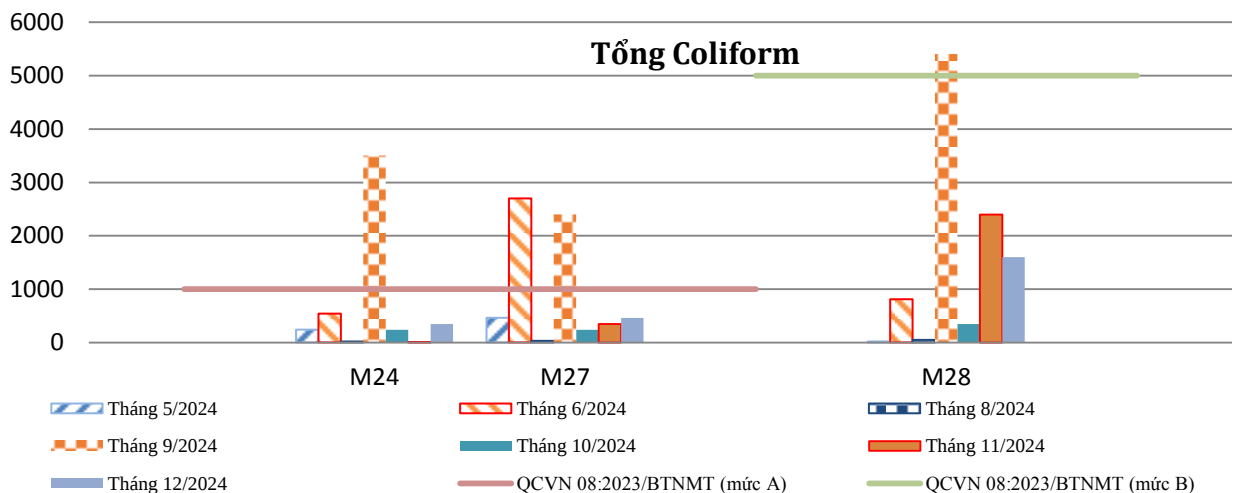
Nhận xét: Từ kết quả quan trắc và biểu đồ so sánh 2 đợt quan trắc cùng kỳ năm 2024 so với năm 2023 cho thấy: So với năm 2023 thông số BOD và COD trong năm 2024 có xu hướng tăng, thông số TSS có chiều hướng giảm. Cụ thể như sau:

- Thông số BOD năm 2024 vượt ngưỡng từ 1,3 đến 4,7 lần, năm 2023 vượt ngưỡng từ 1,2 đến 2,3 lần.
- Thông số COD năm 2024 vượt ngưỡng từ 1,5 đến 1,9 lần, năm 2023 vượt ngưỡng từ 1,3 đến 1,4 lần.
- Thông số TSS năm 2024 vượt ngưỡng 1,5 lần, năm 2023 vượt ngưỡng 1,04 đến 1,6 lần.

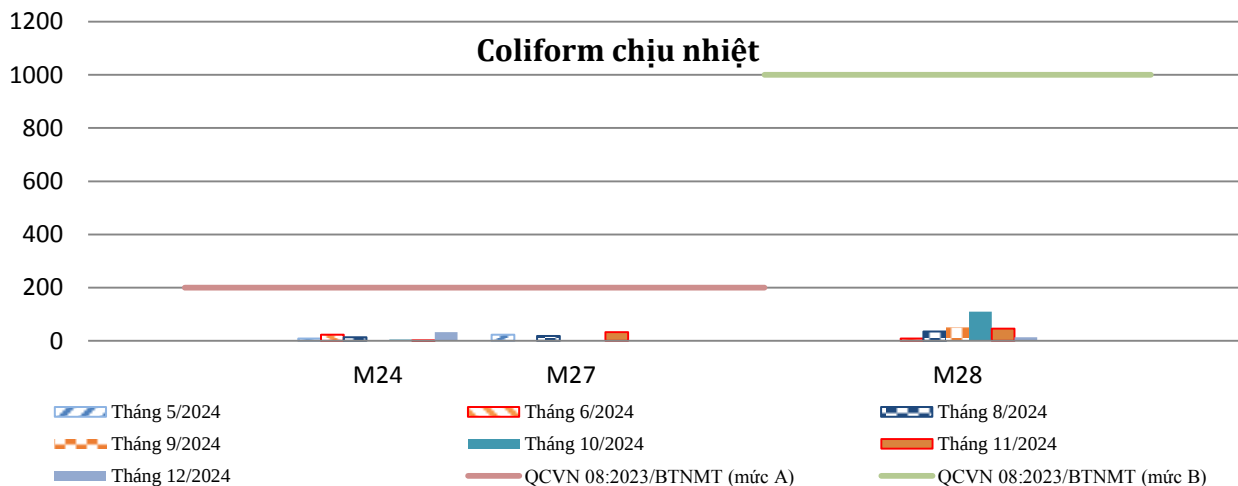
***) Thông số Coliform và Coliform chịu nhiệt.**

Qua kết quả quan trắc chất lượng nước mặt sông Hà Thanh trong năm 2024 cho thấy thông số coliform và coliform chịu nhiệt đều đạt mức cho phép của QCVN 08:2023/BTNMT.

d. Biểu đồ thể hiện thông số tổng Coliform và Coliform chịu nhiệt sông Lại Giang trong năm 2024.



Hình 2.41. Thông số tổng Coliform sông Lại Giang năm 2024



Hình 2.42. Thông số Coliform chịu nhiệt sông Lại Giang năm 2024

Nhận xét:

Thượng nguồn sông Lại Giang (Mức A)

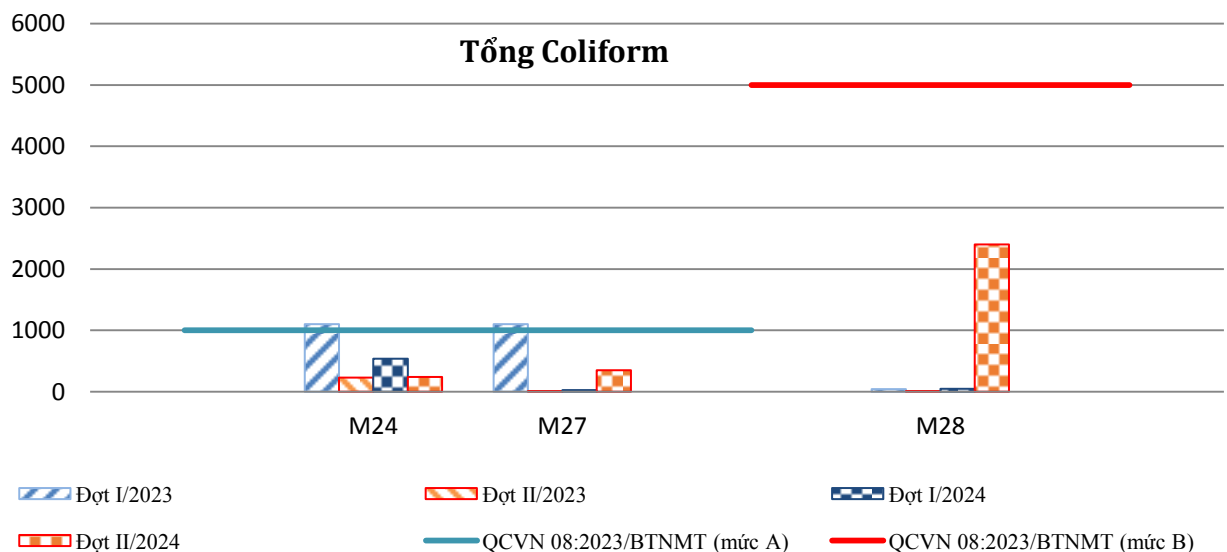
Thông số Coliform và coliform chịu nhiệt tại 2 vị trí thượng nguồn sông Lại Giang đều đạt mức A của QCVN 08:2023/BTNMT. Tuy nhiên đợt 2 (tháng 6) ghi nhận chỉ số Coliform bị vượt ngưỡng 2,7 lần tại Sông Lại Giang, cầu Bồng Sơn mới, huyện Hoài Nhơn; đợt 4 (tháng 9) tại vị trí Sông Đĩnh, thôn 1, xã An Trung, An Lão bị vượt 3,5 lần, vị trí Sông Lại Giang, cầu Bồng Sơn mới, huyện Hoài Nhơn bị vượt 2,4 lần. Những đợt cuối năm chỉ số Coliform ở mức thấp và đạt quy chuẩn cho phép.

Hạ nguồn sông Lại Giang (Mức B)

Thông số Coliform và coliform chịu nhiệt ở vị trí hạ nguồn sông La Tinh đạt mức B của QCVN 08:2023/BTNMT. Qua các đợt quan trắc ghi nhận thông số coliform bị vượt 1,1 lần vào tháng 9. Các đợt quan trắc còn lại có chỉ số thấp và đạt mức B của quy chuẩn.

***)Diễn biến thông số Coliform sông Lại Giangnăm 2023 và năm 2024:**

e. Đồ thị diễn biến thông số coliform trong nước mặt Sông Lại Giangnăm 2023 và năm 2024



Hình 2.43. Diễn biến thông số tổng Coliform sông Lại Giang năm 2023-2024

Nhận xét: So sánh với năm 2023, mức độ ô nhiễm thông số coliform ở thượng nguồn và hạ nguồn sông Lại Giang năm 2024 có xu hướng giảm. Thông số coliform tại đợt 1/2023 vượt ngưỡng quy chuẩn 1,1 lần, đến đợt cùng kỳ năm 2024 ghi nhận thông số coliform ở mức thấp.

Nhận xét chung chất lượng nước mặt sông Lại Giang:

Chất lượng nước mặt sông Lại Giang năm 2024 có 2/9 thông số (BOD, COD)vượt ngưỡng cho phép của QCVN 08:2023/BTNMT. Căn cứ kết quả quan trắc mẫu lấy từ thượng nguồn đến hạ nguồn sông Lại Giang cho thấy thông số

BOD và COD có chiều hướng giảm dần. Tuy nhiên có dấu hiệu tăng khi so sánh 2 đợt cùng kỳ (tháng 8 và tháng 11) với năm 2023. Thông số TSS và coliform có chiều hướng tăng từ thượng nguồn đến hạ nguồn, có chiều hướng giảm so với năm 2023. Thông Coliform chịu nhiệt được ghi nhận có mặt tại hầu hết các vị trí trên sông nhưng chỉ số thấp và đạt quy chuẩn cho phép. Các thông số gồm pH, DO, tổng Nitơ, tổng Photpho có chỉ số đạt ngưỡng cho phép của quy chuẩn.

2.2.1.4. Sông La Tinh:

- Vị trí lấy mẫu:

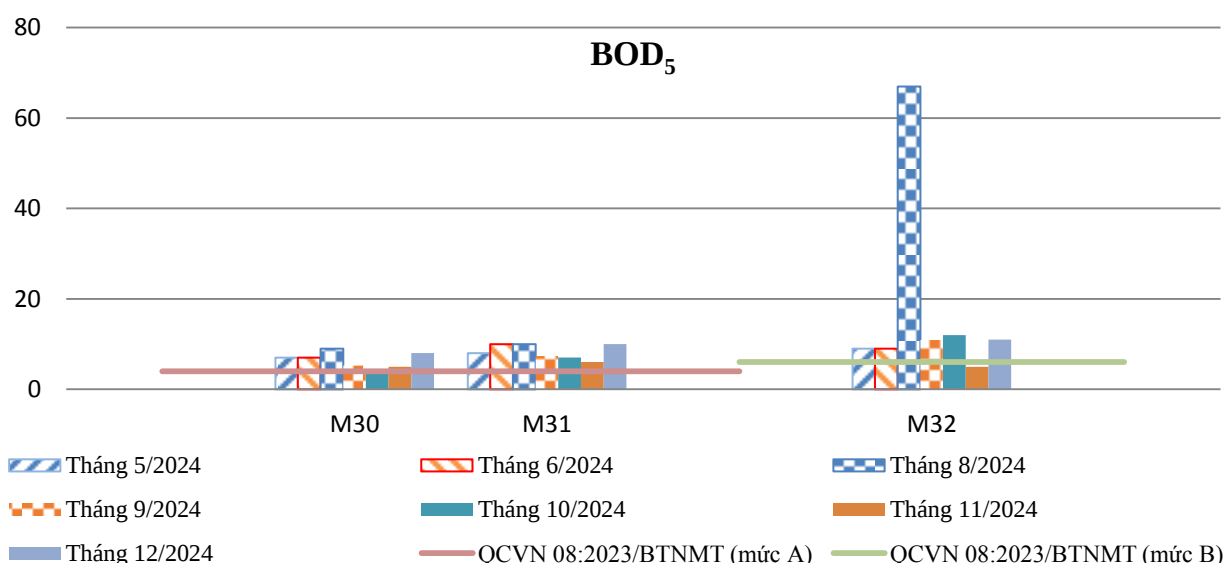
Bảng 2.6. Vị trí các điểm quan trắc sông La Tinh

STT	Ký hiệu	Vị trí lấy mẫu	Quy chuẩn so sánh (theo Quyết định số 68/2021/QĐ-UBND ngày 11/11/2021)
1	M30	Đầu nguồn sông La Tinh, hồ Hội Sơn, huyện Phù Cát	QCVN 08-MT:2023/ BTNMT, mức A (bảng 2)
2	M31	Sông La Tinh, cầu Vạn Thiện, Cát Hanh, Phù Cát	
3	M32	Cửa sông La Tinh tại đường 639 trước khi nhập lưu Đầm Đề Gi	QCVN 08-MT:2023/ BTNMT, mức B (bảng 2)

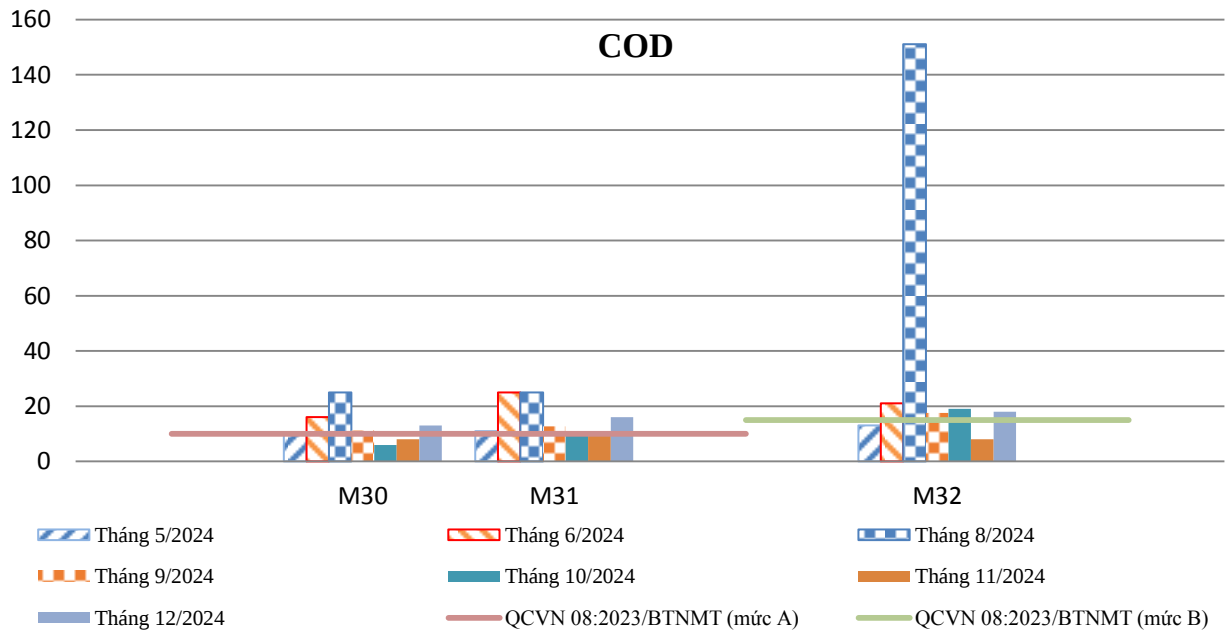
Kết quả phân tích chất lượng nước mặt sông La Tinh năm 2024 khi so sánh với QCVN 08:2023/BTNMT (ở mức A, mức B) tại các vị trí cho thấy: có 4/9 thông số bị vượt mức cho phép của quy chuẩn, bao gồm BOD, COD, TSS và Coliform. Những thông số còn lại có giá trị thấp và đạt quy chuẩn cho phép. Kết quả và diễn biến chất lượng nước mặt sông La Tinh trong năm 2024 như sau:

*) Thông số BOD, COD

a. Biểu đồ thể hiện thông số BOD, COD sông La Tinh trong năm 2024



Hình 2.44. Thông số BOD₅ sông La tinh năm 2024



Hình 2.45. Thông số COD sông La tỉnh năm 2024

Nhân xét:

Thượng nguồn sông La Tinh (Mức A):

- Thông số BOD qua các đợt quan trắc tại thượng nguồn sông La Tinh có chỉ số trung bình vượt từ 1,6 đến 2,1 lần so với mức A của QCVN 08:2023/BTNMT. Qua các đợt quan trắc trong năm 2024 có thông số BOD vượt từ 1,2 đến 2,5 lần, trong đó tháng 6, tháng 8 và tháng 12 ghi nhận chỉ số cao nhất (vượt 2,5 lần).

- Thông số COD có giá trị trung bình bị vượt ngưỡng cho phép từ 1,3 đến 1,6 lần. Thông số COD qua các đợt quan trắc bị vượt quy chuẩn từ 1,1 đến 2,5 lần. Vị trí đầu nguồn sông La Tinh, hồ Hội Sơn, huyện Phù Cát có 5/7 đợt quan trắc bị ô nhiễm COD, vượt ngưỡng cao nhất vào tháng 8 (vượt 2,5 lần). Vị trí Sông La Tinh, cầu Vạn Thiện, Cát Hanh, Phù Cát bị ô nhiễm COD 6/7 đợt quan trắc, ghi nhận chỉ số cao nhất vào tháng 6 và tháng 8 (vượt 2,5 lần). Thông số COD có chiều hướng giảm dần ở những đợt quan trắc cuối năm.

Hạ nguồn sông La Tinh (Mức B):

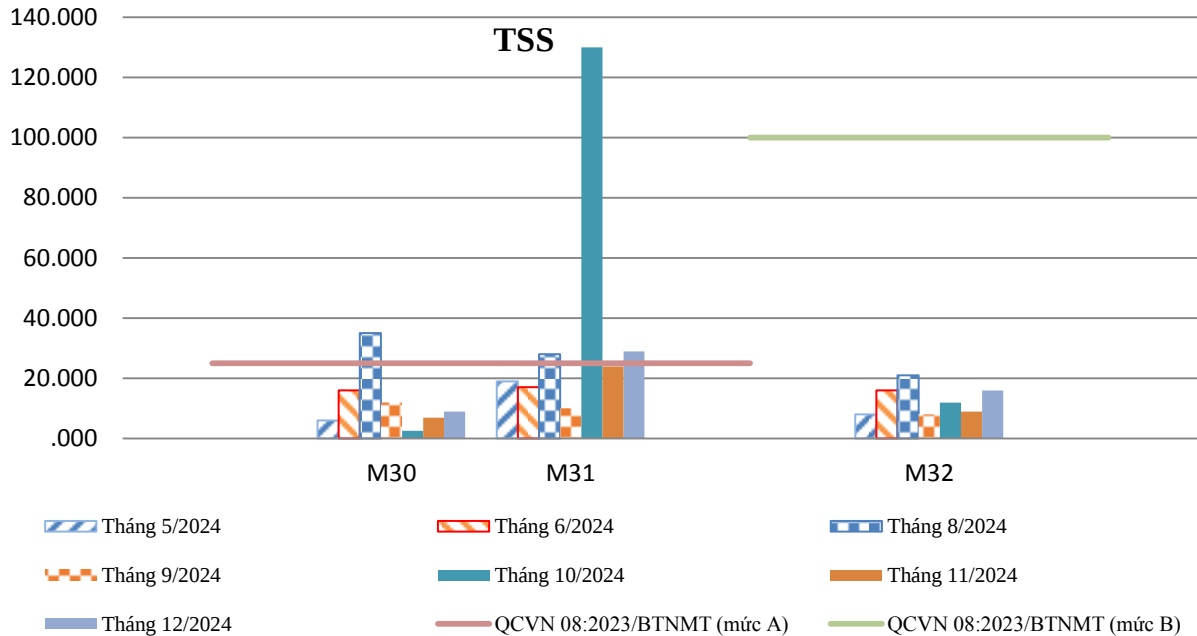
- Thông số BOD tại Cửa sông La tinh tại đường 639 trước khi nhập lưu Đầm Đề Gi có giá trị trung bình bị vượt 3,0 lần so với mức B của QCVN 08:2023/BTNMT. Qua kết quả quan trắc cho thấy 6/7 đợt quan trắc bị vượt quy chuẩn từ 1,5 đến 11,2 lần. Tăng cao đột biến nhất vào tháng 8 (vượt 11,2 lần).

- Thông số COD qua các đợt quan trắc năm 2024 có chỉ số cao, vượt mức B của quy chuẩn từ 1,2 đến 10,1 lần. Giá trị bị vượt cao nhất tại đợt quan trắc tháng 8 (vượt 10,1 lần). Giá trị COD trung bình năm 2024 tại vị trí này cũng bị vượt 2,4 lần so với quy chuẩn.

***) Thông số TSS.**

Thông số TSS tại 1/3 vị trí quan trắc trên sông La Tinh bị vượt quy chuẩn cho phép 1,5 lần. Qua các đợt quan trắc trong năm 2024 ghi nhận thông số TSS tại 3/7 đợt bị vượt quy chuẩn từ 1,1 đến 5,2 lần. Tăng cao đột biến vào tháng 10 tại vị trí sông La Tinh, cầu Vạn Thiện, Cát Hanh, Phù Cát (vượt 5,2 lần).

b. Biểu đồ thể hiện thông số TSS sông Lại Giang trong năm 2024



Hình 2.46. Thông số TSS sông La tinh năm 2024

Nhận xét:

Thượng nguồn sông La Tinh (Mức A):

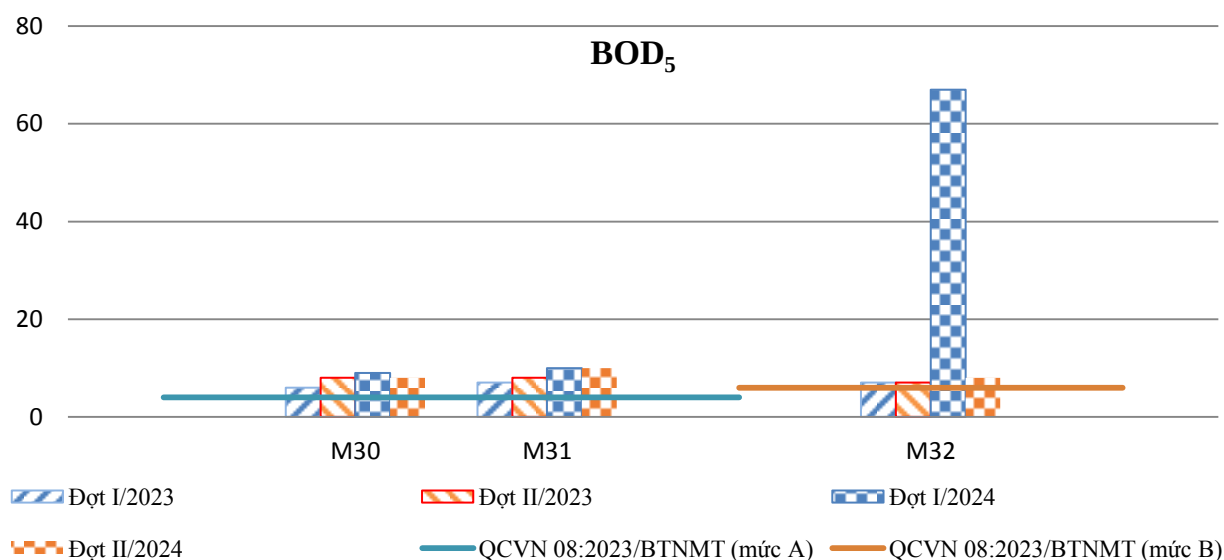
Thông số TSS tại vị trí M31 bị vượt 1,5 lần so với mức A của QCVN 08:2023/BTNMT. Có 3/7 đợt quan trắc bị vượt quy chuẩn từ 1,1 đến 5,2 lần. Tăng cao đột biến là vào tháng 10 tại vị trí sông La Tinh, cầu Vạn Thiện, Cát Hanh, Phù Cát (vượt 5,2 lần). Ở đợt quan trắc tháng 8 tại vị trí sông La Tinh, hồ Hội Sơn vượt 1,4 lần và sông La Tinh, cầu Vạn Thiện, Cát Hanh, Phù Cát vượt 1,1 lần. Ở đợt quan trắc tháng 12 tại vị trí sông La Tinh, cầu Vạn Thiện vượt 1,2 lần. Những đợt quan trắc còn lại có chỉ số TSS thấp.

Hạ nguồn sông La Tinh (Mức B):

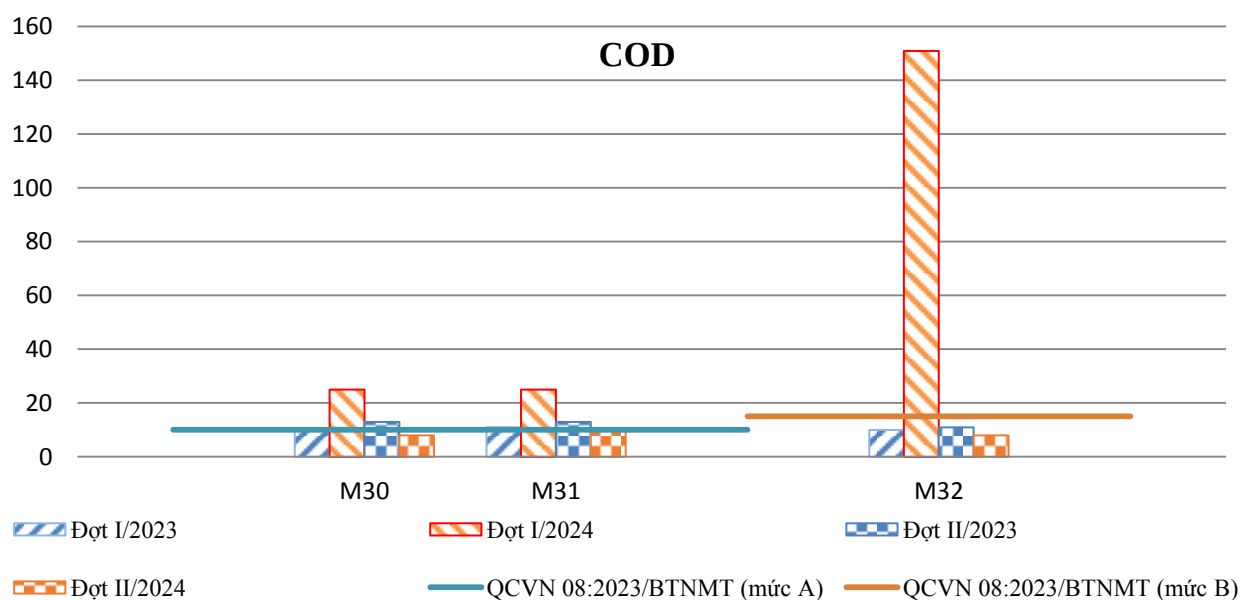
Thông số TSS ở hạ nguồn sông La Tinh qua 7 đợt quan trắc có chỉ số thấp và đạt mức B của QCVN 08:2023/BTNMT.

***)Diễn biến các thông số BOD, COD và TSS sông La Tinh năm 2023 và năm 2024:**

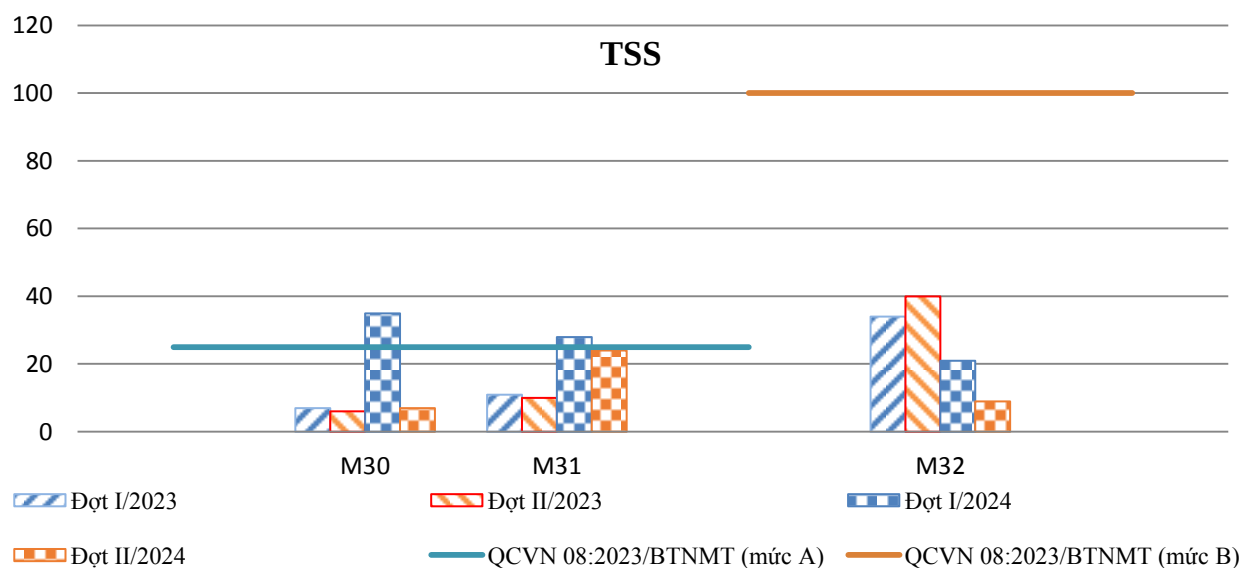
c. Đồ thị diễn biến chất lượng nước mặt sông La Tinh năm 2023 – 2024 thông qua chỉ tiêu BOD, COD, TSS:



Hình 2.47. Thông số BOD₅ sông La Tinh năm 2023- 2024



Hình 2.48. Thông số COD sông La Tinh năm 2023- 2024



Hình 2.49. Thông số TSS sông La Tinh năm 2023- 2024

Nhận xét: Từ kết quả quan trắc và biểu đồ so sánh 2 đợt quan trắc cùng kỳ năm 2024 với năm 2023 cho thấy: So với năm 2023 thông số BOD và TSS trong năm 2024 có xu hướng tăng, thông số COD có chiều hướng giảm. Cụ thể như sau:

+ Thông số BOD năm 2024 vượt ngưỡng từ 1,3 đến 11,2 lần, năm 2023 vượt ngưỡng từ 1,2 đến 2,0 lần.

+ Thông số COD năm 2024 vượt ngưỡng từ 1,3 lần, năm 2023 vượt ngưỡng từ 1,1 đến 10,1 lần.

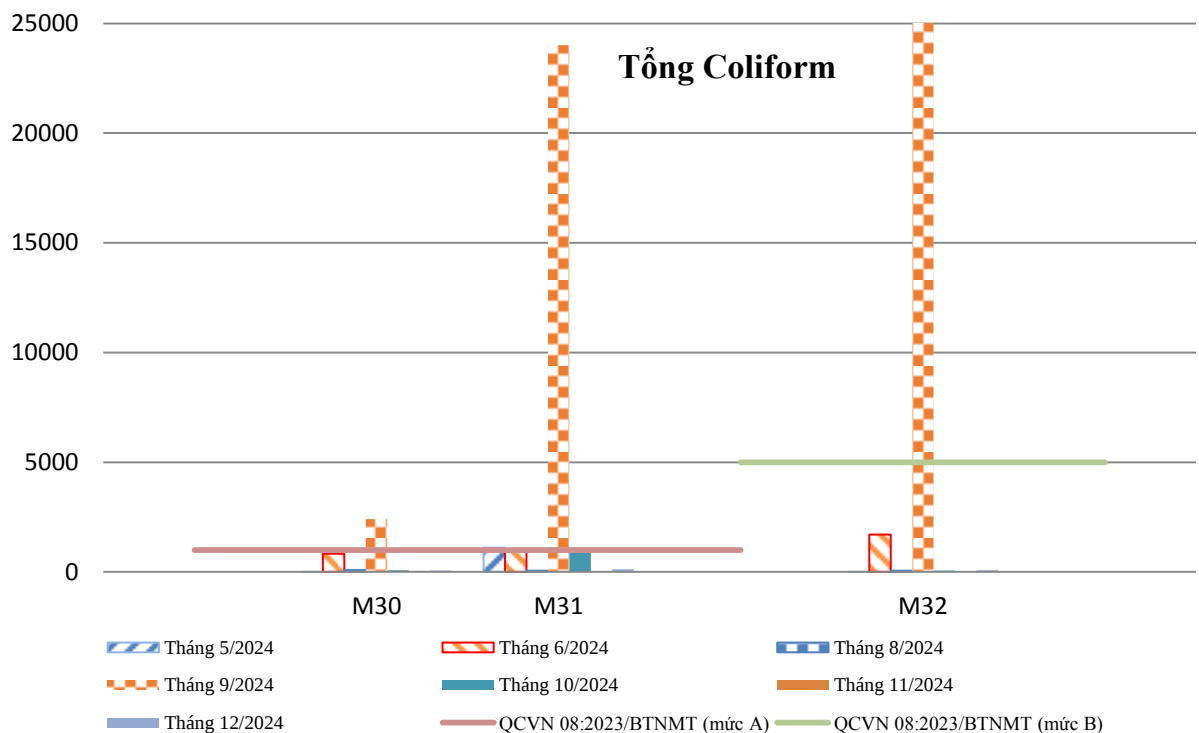
+ Thông số TSS năm 2024 vượt ngưỡng 1,1 đến 1,4 lần, năm 2023 đạt quy chuẩn cho phép.

***) Các thông số vi sinh (Coliform và Coliform chịu nhiệt)**

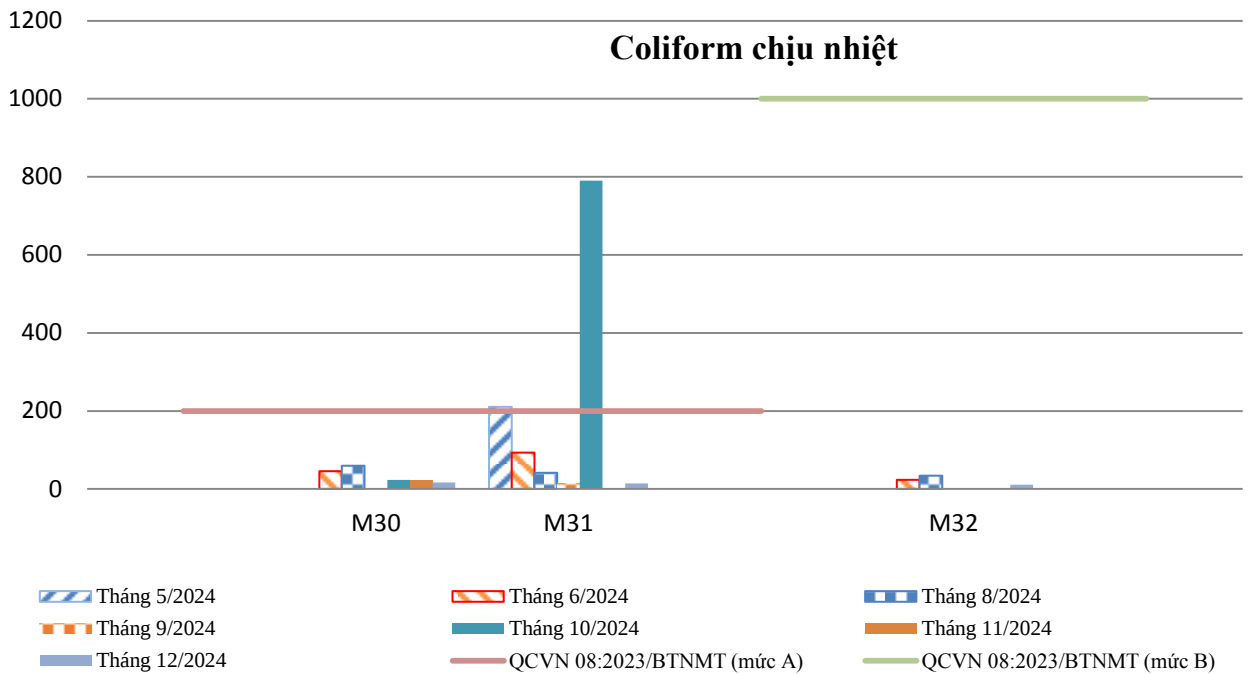
Thông số coliform tại 2/3 vị trí quan trắc bị vượt quy chuẩn cho phép từ 3,9 đến 4,6 lần, bao gồm cả thượng nguồn và hạ nguồn.

Thông số coliform chịu nhiệt tại các điểm quan trắc trên sông La Tinh đều đạt mức cho phép của QCVN 08:2023/BTNMT.

d. Biểu đồ thể hiện thông số tổng Coliform và Coliform chịu nhiệt sông Kone trong năm 2024.



Hình 2.50. Thông số tổng Coliform sông La tinh năm 2024



Hình 2.51. Thông số Coliform chịu nhiệt sông La tỉnh năm 2024

Nhận xét:

Thượng nguồn sông La Tinh (Mức A)

- Thông số Tổng Coliform vị trí đầu nguồn sông La Tinh, hồ Hội Sơn tại đa số các đợt quan trắc năm 2024 có chỉ số thấp và có chiều hướng giảm dần đến tháng 12/2024. Có 1/7 đợt quan trắc ghi nhận giá trị Coliform tăng đột biến là tháng 9 (vượt 2,4 lần). Tại vị trí sông La Tinh, cầu Vạn Thiện, Cát Hanh, Phù Cát vào đợt quan trắc tháng 9 cũng ghi nhận giá trị Coliform tăng cao đột biến (vượt 24 lần). Các đợt quan trắc còn lại có chỉ số tương đối thấp và có chiều hướng giảm dần ở các đợt quan trắc cuối năm.

- Thông số Coliform chịu nhiệt tại vị trí đầu nguồn sông La Tinh, hồ Hội Sơn, huyện Phù Cát tại các đợt quan trắc trong năm 2024 đạt mức A của QCVN 08:2023/BTNMT và có chiều hướng giảm dần qua các đợt quan trắc. Tại vị trí sông La Tinh, cầu Vạn Thiện, Cát Hanh, Phù Cát có chỉ số Coliform chịu nhiệt tại 5/7 đợt quan trắc đều đạt quy chuẩn cho phép. Vào đợt quan trắc tháng 5 và tháng 10 ghi nhận thông số coliform chịu nhiệt vượt ngưỡng cho phép từ 1,1 đến 3,9 lần. Tuy nhiên đến đợt quan trắc tháng 11/2024 và tháng 12/2024 đã giảm đáng kể.

Hạ nguồn sông La Tinh (Mức B)

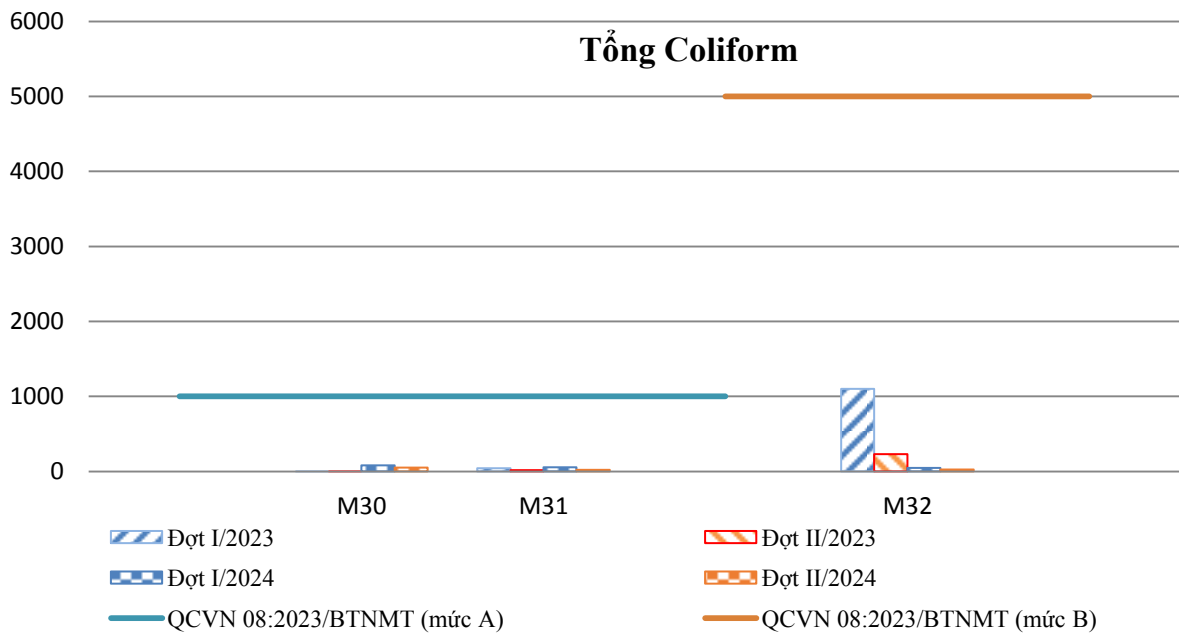
- Thông số coliform tại vị trí cửa sông La tinh tại đường 639 trước khi nhập lưu Đàm Đề Gi được so sánh với mức B của QCVN 08:2023/BTNMT. Dựa vào kết quả quan trắc cho thấy có 6/7 đợt quan trắc có chỉ số Coliform đạt quy chuẩn cho phép. Tại đợt quan trắc tháng 9 có chỉ số Coliform cao đột biến (vượt 32 lần).

Tuy nhiên đến các đợt quan trắc tháng 10, tháng 11 và tháng 12 có chỉ số rất thấp cho thấy thông số Coliform tại vị trí này có chiều hướng giảm.

- Thông số Coliform chịu nhiệt tại các đợt quan trắc trong năm 2024 đều có chỉ số đạt mức B của QCVN 08:2023/BTNMT. Qua kết quả quan trắc cho thấy thông số Coliform chịu nhiệt tại hạ nguồn sông La Tinh có chiều hướng giảm dần qua từng đợt quan trắc.

***)Diễn biến thông số Coliform sông La Tinh năm 2023 và năm 2024:**

e. Đồ thị diễn biến thông số coliform trong nước mặt Sông La Tinh năm 2023 và năm 2024.



Hình 2.52. Thông số tổng Coliform sông La Tinh năm 2023- 2024

Nhận xét: So sánh với 2 đợt quan trắc cùng kỳ năm 2023, thông số Coliform ở sông La Tinh năm 2024 không thay đổi nhiều và đạt ngưỡng cho phép của của QCVN 08:2023/BTNMT.

Nhận xét chung chất lượng nước mặt sông La tinh:

Chất lượng nước mặt sông La Tinh năm 2024 có 4/9 thông số môi trường bị vượt mức cho phép của QCVN 08:2023/BTNMT. Bao gồm BOD, COD, TSS và coliform. Các thông số còn lại có chỉ số đạt mức cho phép của quy chuẩn. Căn cứ kết quả quan trắc mẫu lấy từ thượng nguồn đến hạ nguồn và so sánh với 2 đợt cùng kỳ năm 2023 cho thấy:

- Thông số BOD có chiều hướng tăng dần từ thượng nguồn đến hạ nguồn và có diễn biến tăng so với 2 đợt cùng kỳ năm 2023.

- Thông số COD chiều hướng tăng từ thượng nguồn đến hạ nguồn và ít thay đổi so với năm 2023.

- Thông số TSS có chiều hướng giảm từ thượng nguồn đến hạ nguồn. Tuy nhiên so với 2 đợt quan trắc cùng kỳ năm 2023 lại có diễn biến tăng.

- Thông số tổng Coliform từ thượng nguồn đến hạ nguồn có diễn biến tăng. Tuy nhiên có chiều hướng giảm so với 2 đợt cùng kỳ năm 2023.
- Thông số tổng Coliform chịu nhiệt có chiều hướng giảm từ thượng nguồn đến hạ nguồn.

***) Nhận xét chung chất lượng nước mặt tại 4 con sông lớn (Sông Hà Thanh, sông Kone, sông La Tinh, sông Lại Giang) trên địa bàn tỉnh:**

Hầu hết 4 con sông lớn đều có dấu hiệu ô nhiễm hữu cơ, chất rắn lơ lửng và các thông số vi sinh. Một số vị trí quan trắc ở khu vực thượng nguồn các sông lớn đều có thông số BOD, COD, TSS và Coliform vượt mức A của QCVN 08:2023/BTNMT. Các thông số còn lại gồm pH, DO, tổng Nitơ, tổng Photpho và coliform chịu nhiệt có giá trị đạt quy chuẩn cho phép.

2.2.5. Các hồ, đầm lớn trên địa bàn tỉnh

- Vị trí lấy mẫu của các hồ đầm:

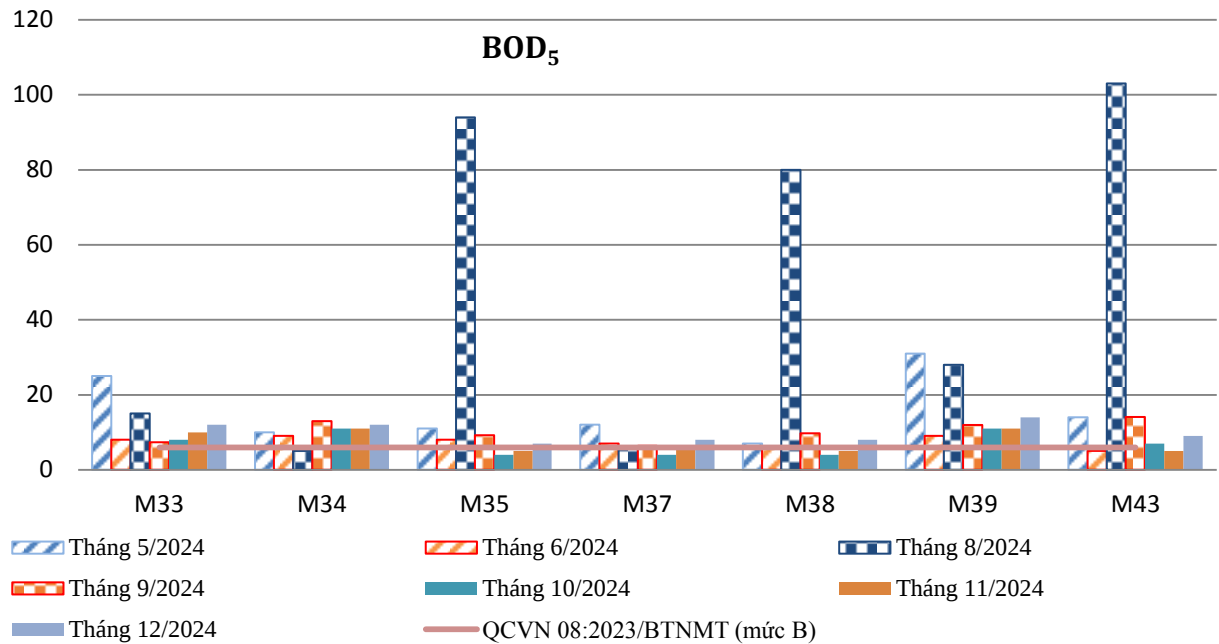
Bảng 2.7. Vị trí điểm quan trắc tại các hồ, đầm

STT	Vị trí	Ký hiệu	Quy chuẩn so sánh
1	Điểm cuối hạ lưu Bàu Sen, TP. Quy Nhơn	M33	QCVN 08-MT:2023/ BTNMT, mức B (bảng 3)
2	Điểm cuối hạ lưu Hồ Phú Hòa chảy về Cầu Đôi, TP. Quy Nhơn	M34	
3	Đầm Thị Nại, TP. Quy Nhơn (Phía Bắc)	M35	
4	Đầm Thị Nại ra Vịnh Quy Nhơn	M37	
5	Đầm Đê Gi, huyện Phù Cát	M38	
6	Đầm Trà Ổ, huyện Phù Mỹ	M39	
7	Hồ Sinh thái Đồng Đa, phường Thị Nại, TP. Quy Nhơn	M43	

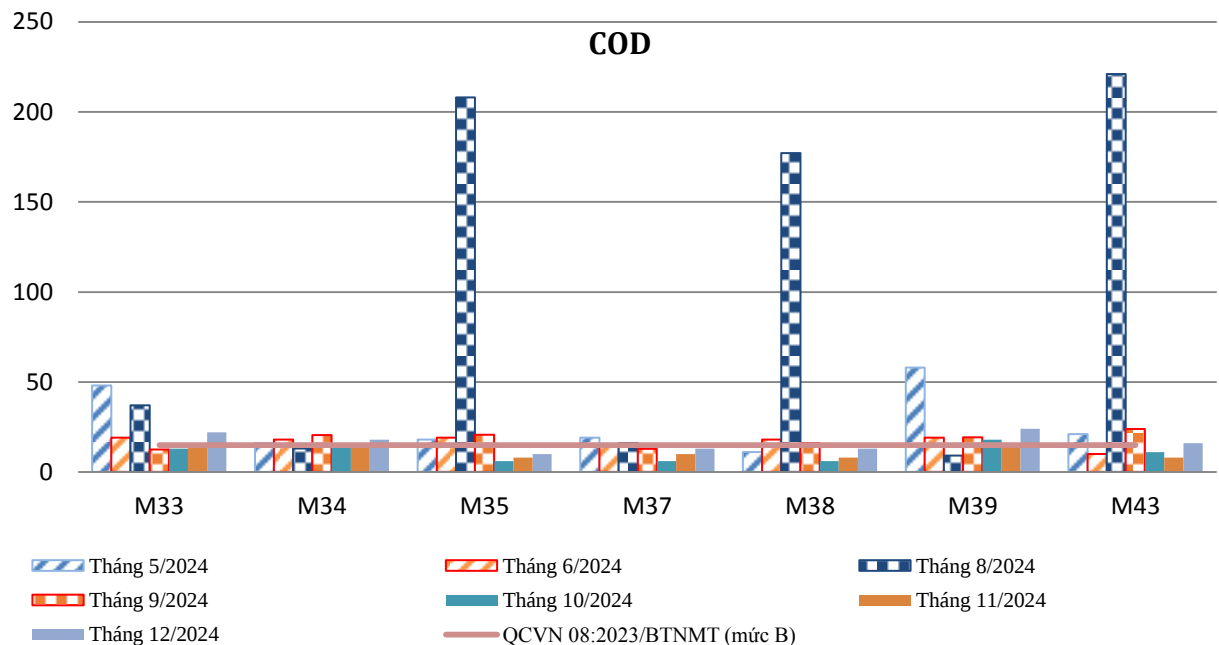
Kết quả quan trắc chất lượng nước mặt tại các hồ, đầm lớn trên địa bàn tỉnh năm 2024 so sánh với QCVN 08:2023/BTNMT mức B cho thấy có 4/9 thông số môi trường bị vượt mức cho phép của quy chuẩn, bao gồm BOD, COD, TSS và tổng Coliform. Những thông số còn lại có kết quả thấp, đạt quy chuẩn cho phép. Kết quả quan trắc và diễn biến chất lượng nước mặt các đầm, hồ lớn trong năm 2024 như sau:

***) Thông số BOD₅, COD.**

a. Biểu đồ thể hiện thông số BOD, COD tại các đầm, hồ lớn trong năm 2024



Hình 2.53. Thông số BOD5 các đầm, hồ năm 2024



Hình 2.54. Thông số COD các đầm, hồ năm 2024

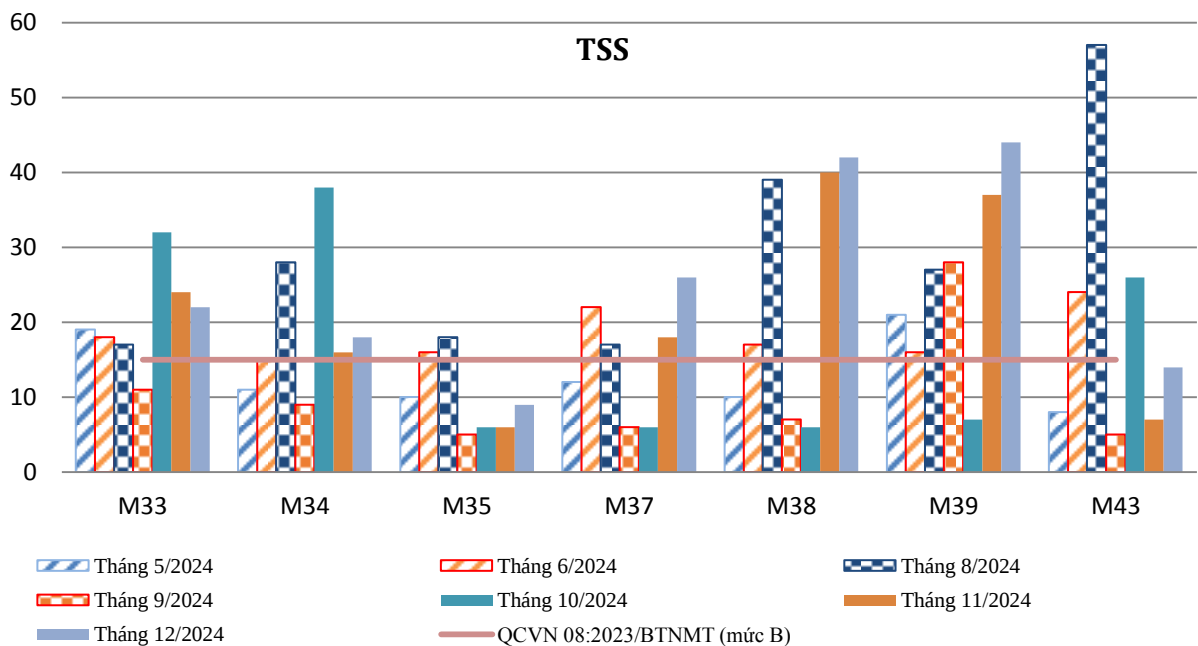
Nhận xét:

- Thông số BOD tại tất cả các vị trí quan trắc đều có chỉ số trung bình vượt từ 1,2 đến 3,7 lần so với mức cho phép của QCVN 08:2023/BTNMT. Cả 7 đợt quan trắc trong năm 2024 đều có chỉ số BOD vượt quy chuẩn, trong đó tháng 8 ghi nhận chỉ số bị vượt cao nhất (vượt từ 13,3 đến 17,2 lần). Điển hình như: Hồ Sinh thái Đồng Đa, phường Thị Nai, TP. Quy Nhơn (tháng 8 vượt 17,2 lần); Đầm Thị Nai, TP. Quy Nhơn (Phía Bắc) (tháng 8 vượt 15,7 lần); Đầm Đề Gi, huyện Phù Cát (tháng 8 vượt 13,3 lần). Thông số BOD các tháng còn lại vượt không đáng kể và có chiều hướng giảm ở những đợt quan trắc cuối cùng.

- Thông số COD bị vượt mức cho phép của quy chuẩn từ 1,1 đến 3,0 lần tại 6 vị trí quan trắc. Có 6/7 đợt quan trắc trong năm 2024 bị vượt ngưỡng cho phép từ 1,1 đến 14,7 lần so với quy chuẩn. Tương tự thông số BOD, đợt quan trắc ghi nhận ghi trị COD cao đột biến là tháng 8 (vượt từ 11,8 đến 14,7 lần). Diễn hình tại các vị trí như: Hồ Sinh thái Đồng Đa, phường Thị Nai, TP. Quy Nhơn (tháng 8 vượt 14,7 lần); Đầm Thị Nai, TP. Quy Nhơn (Phía Bắc) (tháng 8 vượt 13,9 lần); Đầm Đề Gi, huyện Phù Cát (tháng 8 vượt 11,8 lần). Dựa vào kết quả quan trắc và đồ thị cho thấy thông số COD có chiều hướng giảm dần về các đợt quan trắc cuối cùng.

***) Thông số TSS.**

b. Biểu đồ thể hiện thông số TSS tại các đầm, hồ lớn trong năm 2024

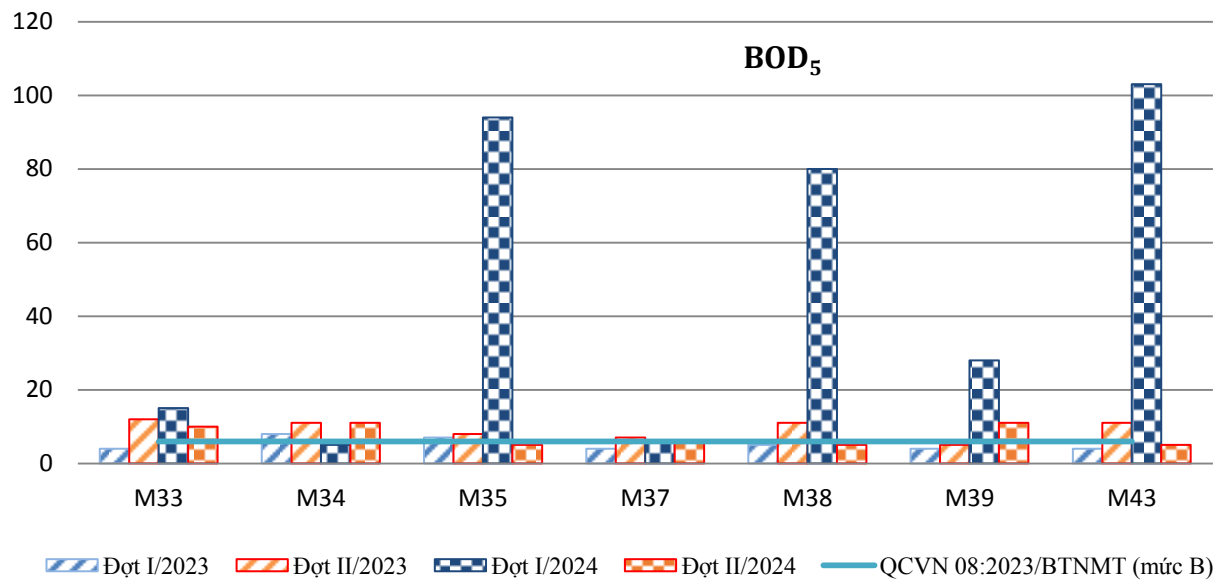


Hình 2.55. Thông số TSS các đầm, hồ năm 2024

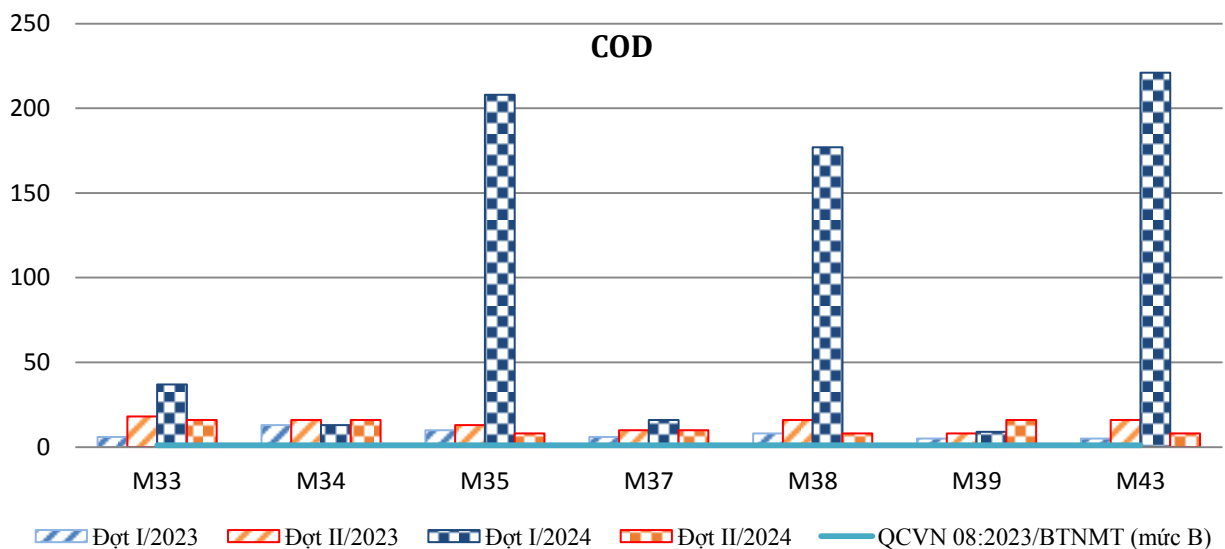
Nhận xét: Thông số TSS tại 6/7 vị trí quan trắc bị vượt từ 1,02 đến 1,9 lần so với mức B của QCVN 08:2023/BTNMT. Vị trí vượt cao nhất là Đầm Trà Ô, huyện Phù Mỹ. Qua các đợt quan trắc năm 2024 Có 6/7 đợt quan trắc bị vượt mức cho phép của quy chuẩn từ 1,1 đến 3,8 lần. Vị trí bị vượt cao nhất là tại hồ Sinh thái Đồng Đa, phường Thị Nai, TP. Quy Nhơn (tháng 8 vượt 3,8 lần). Tháng 11 và tháng 12 ghi nhận chỉ số TSS cao vượt ngưỡng tại 5/7 vị trí. Tại đầm Đề Gi, huyện Phù Cát và đầm Trà Ô, huyện Phù Mỹ ghi nhận thông số TSS cao nhất (vượt 2,8 lần). Đợt quan trắc tháng 9 có chỉ số TSS thấp nhất và đa số vị trí quan trắc đạt mức B của QCVN 08:2023/BTNMT.

***) Diễn biến các thông số BOD, COD và TSS tại các đầm, hồ lớn 2023 và năm 2024:**

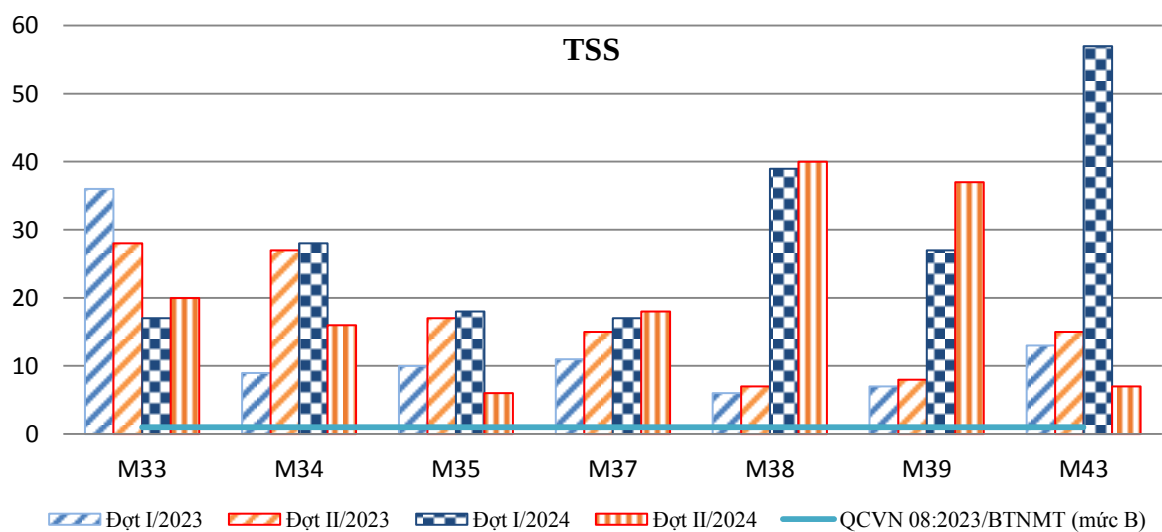
c. Đồ thị diễn biến chất lượng nước mặt tại các đầm, hồ lớn năm 2023 – 2024 thông qua chỉ tiêu BOD, COD, TSS:



Hình 2.56. Thông số BOD₅ các đầm, hồ năm 2023- 2024



Hình 2.57. Thông số COD các đầm, hồ năm 2023- 2024



Hình 2.58. Thông số TSS các đầm, hồ năm 2023- 2024

Nhận xét: Từ kết quả quan trắc và biểu đồ so sánh 2 đợt quan trắc cùng kỳ năm 2024 với năm 2023 cho thấy: So với năm 2023 thông số BOD, COD và TSS trong năm 2024 có xu hướng tăng. Cụ thể như sau:

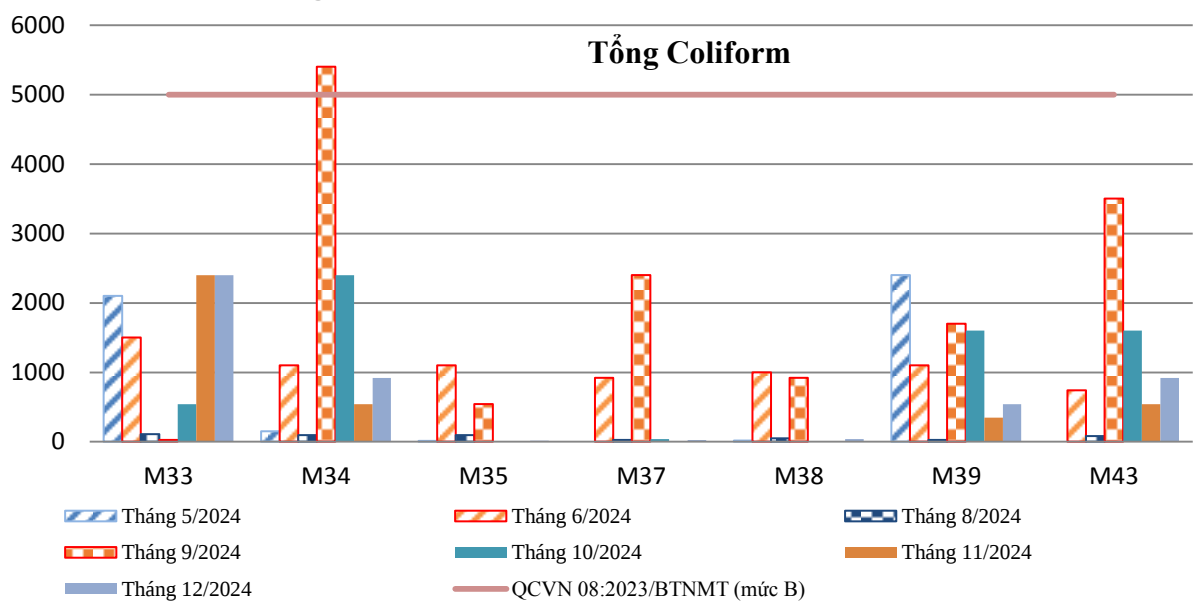
- Thông số BOD năm 2024 vượt ngưỡng từ 1,7 đến 15,7 lần, năm 2023 vượt ngưỡng từ 1,2 đến 2,0 lần.

- Thông số COD năm 2024 vượt ngưỡng từ 1,07 đến 14,7 lần, năm 2023 vượt ngưỡng từ 1,07 đến 1,7 lần.

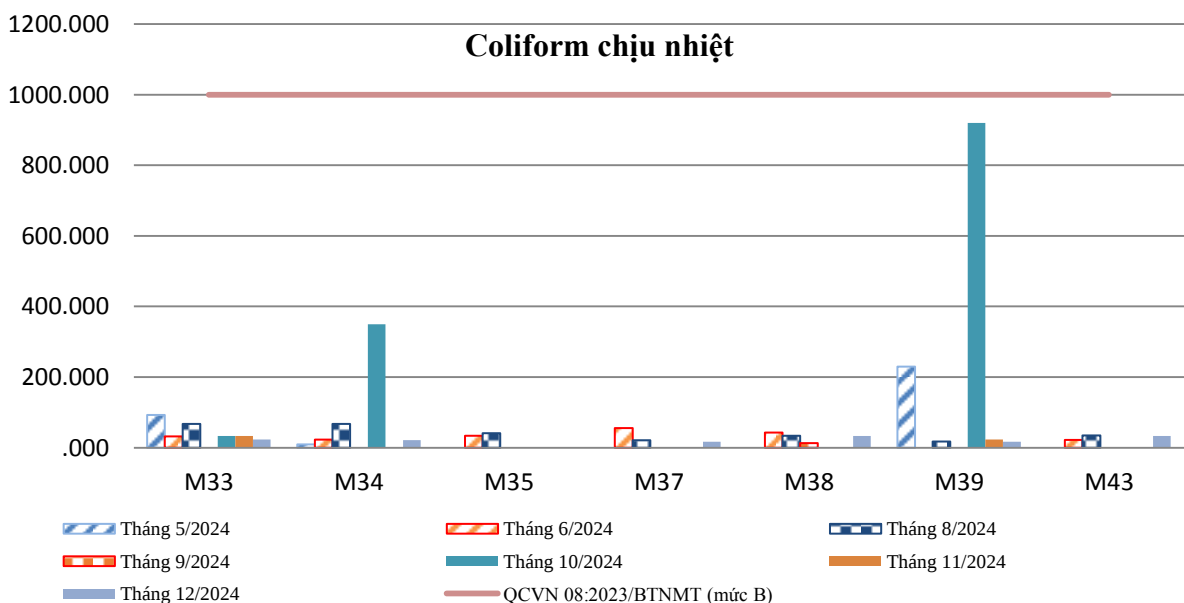
- Thông số TSS năm 2024 vượt ngưỡng 1,1 đến 3,8 lần, năm 2023 vượt 1,1 đến 2,4 lần.

***) Các thông số vi sinh (Coliform và Coliform chịu nhiệt)**

d. Biểu đồ thể hiện thông số tổng Coliform và Coliform chịu nhiệt tại các đầm, hồ lớn trong năm 2024.



Hình 2.59. Thông số tổng coliform các đầm, hồ năm 2024



Hình 2.60. Thông số Coliform chịu nhiệt các đầm, hồ năm 2024

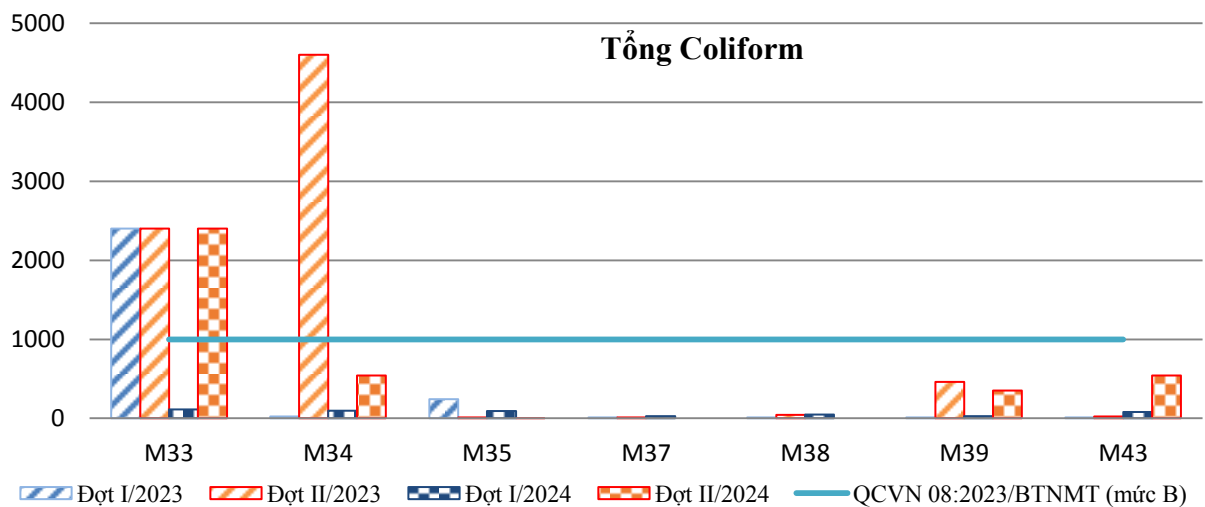
Nhận xét:

- Thông số tổng Coliform qua các đợt quan trắc tại các hồ, đầm lớn đều đạt quy chuẩn cho phép. Riêng tại điểm cuối hạ lưu Hồ Phú Hòa chảy về Cầu Đồi, TP. Quy Nhơn vào tháng 8 bị vượt 1,1 lần.

- Thông số Coliform chịu nhiệt tại tất cả các đầm, hồ lớn được quan trắc đều có chỉ số rất thấp và đạt quy chuẩn cho phép. Tháng 10 ghi nhận tại Đầm Trà Ô, huyện Phù Mỹ có chỉ số Coliform chịu nhiệt cao hơn so với các vị trí khác nhưng vẫn ở dưới ngưỡng cho phép của QCVN 08:2023/BTNMT.

***)Diễn biến các thông số Coliform tại các đầm, hồ lớn năm 2023 và năm 2024:**

e. Đồ thị diễn biến thông số coliform trong nước mặt tại các đầm, hồ lớn năm 2023 và năm 2024.



Hình 2.61. Thông số Tổng Coliform các đầm, hồ năm 2023-2024

Nhận xét: So sánh với năm 2023 chỉ số Coliform tại các đầm, hồ lớn năm 2024 có chiều hướng giảm đáng kể ở cả 2 đợt quan trắc. Thông số coliform tại đợt 1/2023 bị vượt quy chuẩn 2,4 lần, đợt 2/2023 vượt từ 2,4 đến 4,6 lần. Năm 2024 ghi nhận thông số coliform ở đợt 1 đạt quy chuẩn, đợt 2 vượt 2,4 lần.

Nhận xét chung chất lượng nước mặt tại các hồ, đầm lớn trên địa bàn tỉnh:

Chất lượng nước mặt các đầm hồ trên địa bàn tỉnh năm 2024 có 3/9 thông số môi trường bị vượt mức cho phép của QCVN 08:2023/BTNMT. Bao gồm BOD COD và TSS. Thông số BOD tại 7/7 vị trí quan trắc vượt quy chuẩn từ 1,2 đến 3,7 lần và có xu hướng tăng so với năm 2023. Thông số COD tại 6/7 vị trí quan trắc bị vượt quy chuẩn từ 1,1 đến 3,0 lần và có xu hướng tăng so với năm 2023. Thông số TSS tại 6/7 vị trí quan trắc bị vượt từ 1,02 đến 1,9 lần và có xu hướng tăng so với năm 2023. Thông số Coliform tại đa số các hồ, đầm đều ở mức thấp, đạt quy chuẩn cho phép, đồng thời có chiều hướng giảm hơn so với năm 2023.

2.2.6. Đánh giá được chất lượng nước mặt trên địa bàn tỉnh Bình Định thông qua chỉ số WQI

Trong năm 2024 nhiệm vụ quan trắc nước mặt được thực hiện tại 32 điểm trên 4 sông chính (Sông Hà Thanh, sông Kone, sông La Tinh, sông Lại Giang) và các đầm hồ trên địa bàn tỉnh với 9 thông số. Qua đó ta có thể đánh giá được chất lượng nước mặt trên địa bàn tỉnh Bình Định thông qua chỉ số WQI (theo Quyết định 1460/QĐ-TCMT ngày 12/11/2019 về việc ban hành Hướng dẫn kỹ thuật tính toán và công bố chỉ số chất lượng nước Việt Nam).

Bảng 2.8. Đánh giá chất lượng nước mặt dựa trên chỉ số WQI

STT	Vị trí	Kí hiệu	WQI					WQI	Màu	Chất lượng nước
			pH	DO	COD	BOD5	Coliform			
1	Đầu nguồn Suối Rào, xã Canh Hiệp, huyện Vân Canh	NM1	100	74	98	68	100	86		Tốt
2	Sông Hà Thanh sau nhà máy chế biến khoai mì của Công ty TNHH MTV Nguyên Liêm, xã Canh Thuận, huyện Vân Canh	NM2	100	70	76	63	100	78		Tốt
3	Trên Trạm Bơm Phước An, huyện Tuy Phước	NM4	100	71	75	62	100	78		Tốt
4	Sông Hà Thanh chảy qua Cầu Điều Trị cách 1-2km về phía hạ lưu, huyện Tuy Phước	NM5	100	71	74	62	100	78		Tốt
5	Sông Hà Thanh đoạn chảy qua nhà máy xử lý nước thải sinh hoạt Nhơn Bình. Sau điểm xả thải của Nhà máy 100-200m	NM7	100	72	69	52	100	74		Trung bình
6	Hồ A, xã Vĩnh Sơn, huyện Vĩnh Thạnh	NM9	100	72	92	74	100	86		Tốt
7	Sau cửa xả Hồ Núi Một	NM10	100	74	83	61	100	81		Tốt
8	Kênh thủy lợi tiếp nhận nước thải sau xử lý của Nhà máy chế biến khoai mì của Công ty TNHH Nhiệt đồng tâm, huyện Vĩnh Thạnh	NM12	100	73	73	65	43	60		Trung bình
9	Điểm hợp lưu xã Tây Thuận, huyện Tây Sơn	NM13	100	72	62	56	40	55		Trung bình
10	Sông Kone, cầu Kiên Mỹ cũ	NM16	100	77	68	62	100	78		Tốt
11	Kênh thủy lợi sau Khu chăn nuôi tập trung Nhơn Tân, xã Nhơn Tân, thị xã An Nhơn	NM17	100	72	76	64	100	79		Tốt

Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc môi trường tỉnh Bình Định năm 2024

STT	Vị trí	Kí hiệu	WQI					WQI	Màu	Chất lượng nước
			pH	DO	COD	BOD5	Coliform			
12	Sông Kone, phía trên bãi giếng cấp nước sinh hoạt tại cầu Tân An, thị xã An Nhơn	NM19	100	72	97	69	100	86		Tốt
13	Sông Gò Bồi (hạ lưu sông Kone), Cầu Gò Bồi, Tuy Phước	NM20	100	71	65	58	86	71		Trung bình
14	Sông Kone, sau CCN Thanh Liêm	NM21	100	71	72	61	98	77		Tốt
15	Sông Kone, Cầu Kiều An 2, Thị xã An Nhơn	NM22	100	72	73	58	100	77		Tốt
16	Cửa sông Kone, thôn Huỳnh Giảng, xã Phước Hòa, huyện Tuy Phước	NM23	100	71	68	63	100	77		Tốt
17	Sông Đinh, thôn 1, xã An Trung, An Lão	NM24	100	69	91	70	100	84		Tốt
18	Sông Lại Giang, cầu Bồng Sơn mới, huyện Hoài Nhơn	NM27	100	70	84	67	100	81		Tốt
19	Sông Lại Giang, cầu Lại Giang, Hoài Nhơn	NM28	100	72	84	64	100	81		Tốt
20	Sông Thiện Chánh, gần khu chế biến thủy sản Tam Quan Bắc trước khi đổ ra biển	NM29	100	70	72	67	100	79		Tốt
21	Đầu nguồn sông La Tinh, hồ Hội Sơn, huyện Phù Cát	NM30	100	71	86	74	100	84		Tốt
22	Sông La Tinh, cầu Vạn Thiện, Cát Hanh, Phù Cát	NM31	100	72	74	69	86	76		Tốt
23	Cửa sông La tinh tại đường 639 trước khi nhập lưu Đầm Đề Gi	NM32	100	71	43	43	10	30		Kém
24	Hồ Bàu Sen, TP. Quy Nhơn	NM33	100	66	60	58	100	72		Tốt
25	Điểm cuối hạ lưu Hồ Phú Hòa chảy về Cầu Đôi, TP. Quy Nhơn	NM34	100	73	72	64	100	78		Tốt
26	Đầm Thị Nại, TP. Quy Nhơn (Phía Bắc)	NM35	100	71	36	38	100	62		Trung bình
27	Đầm Thị Nại ra Vịnh Quy Nhơn	NM37	100	73	85	72	100	84		Tốt
28	Đầm Đề Gi, huyện Phù Cát	NM38	100	72	43	45	100	66		Trung bình
29	Đầm Trà Ổ, huyện Phù Mỹ	NM39	100	72	61	46	100	71		Trung

Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc môi trường tỉnh Bình Định năm 2024

STT	Vị trí	Kí hiệu	WQI					WQI	Màu	Chất lượng nước
			pH	DO	COD	BOD5	Coliform			
										bình
30	Nước mặt cầu Suối Dài, xã Nhơn Thọ, thị xã An Nhơn	NM41	100	70	38	35	100	61		Trung bình
31	Nước mặt tại Bàu Sen, thị trấn Đập Đá, thị xã An Nhơn. Sau điểm xả thải CCN Gò Đá Trắng	NM42	100	71	64	46	100	71		Trung bình
32	Hồ Sinh thái Đồng Đa, phường Thị Nai, TP. Quy Nhơn	NM43	100	70	32	31	100	58		Trung bình

Bảng 2.9. Giá trị WQI, mức đánh giá chất lượng nước

Giá trị WQI	Chất lượng nước	Mức đánh giá chất lượng nước	Màu
91 - 100	Rất tốt	Sử dụng tốt cho mục đích cấp nước sinh hoạt	Xanh nước biển
76 - 90	Tốt	Sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt nhưng cần các biện pháp xử lý phù hợp	Xanh lá cây
51 - 75	Trung bình	Sử dụng cho mục đích tưới tiêu và các mục đích tương đương khác	Vàng
26 - 50	Kém	Sử dụng cho giao thông thủy và các mục đích tương đương khác	Da cam
0 - 25	Ô nhiễm nặng	Nước ô nhiễm nặng, cần các biện pháp xử lý trong tương lai	Đỏ
<10	Ô nhiễm rất nặng	Nước nhiễm độc, cần có biện pháp khắc phục, xử lý	Nâu

Nhận xét: Trong năm 2024 chỉ số WQI của hầu hết các vị trí quan trắc thấp hơn so với năm 2023, đây là diễn biến bất lợi đối với chất lượng nước mặt. Qua kết quả tính toán cho thấy không có vị trí nào đạt chất lượng rất tốt; 21/32 vị trí quan trắc có chỉ số WQI đạt mức tốt; 10/32 vị trí ở mức trung bình và có 1/32 vị trí ở mức kém.

2.3 Môi trường nước dưới đất

Môi trường nước dưới đất gồm 13 thông số: pH, Tổng chất rắn hòa tan (TDS), Độ cứng tổng số (tính theo CaCO_3), Amoni (NH_4^+ tính theo N), Nitrit (NO_2^- tính theo N), Nitrat (NO_3^- tính theo N), Clorua (Cl^-), Sắt (Fe), Sulfat (SO_4^{2-}), Chỉ số permanganat, Coliform, As, E. Coli. Kết quả quan trắc so sánh với QCVN09:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất, cụ thể như sau:

Bảng 2.10. Phân loại nước dưới đất theo khu vực quan trắc năm 2024

Khu vực	Vị trí quan trắc		Thời gian
Khu vực dân cư (6 mẫu)	NN2	Khu dân cư Nhơn Lý, thành phố Quy Nhơn	22/05/2024 22/09/2024 23/10/2024 22/11/2024
	NN3	Khu dân cư tập trung thị trấn Bình Định, An Nhơn	19/05/2024 19/09/2024 20/10/2024 19/11/2024
	NN6	Khu dân cư thị trấn Phù Mỹ, huyện Phù Mỹ	19/05/2024 21/09/2024 20/10/2024 19/11/2024
	NN8	Khu dân cư thị trấn Tăng Bạt Hổ, huyện Hoài Ân	15/05/2024 19/09/2024 16/10/2024 16/11/2024
	NN10	Khu vực nhiễm Flo tại xã Bình Tường, huyện Tây Sơn	20/05/2024 20/09/2024 21/10/2024 20/11/2024
	NN11	Khu vực nhà mìn của Công ty TNHH MTV Nguyên Liêm, huyện Vân Canh	16/05/2024 22/09/2024 16/10/2024 15/11/2024
Khu vực gần bãi chôn lấp chất thải rắn (03 mẫu)	NN20	Khu vực bãi rác gò Bà Nông, khu phố Thiết Đính Bắc, phường Bồng Sơn, Thị xã Hoài Nhơn	14/05/2024 19/09/2024 15/10/2024 14/11/2024

Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc môi trường tỉnh Bình Định năm 2024

	NN22	Khu vực bãi rác tạm Vĩnh Thạnh tại xã Vĩnh Quang, huyện Vĩnh Thạnh	20/05/2024 20/09/2024 20/10/2024 19/11/2024
	NN23	Khu vực bãi chôn lấp CTR tại xã Mỹ Phong, huyện Phù Mỹ	19/05/2024 21/09/2024 20/10/2024 19/11/2024
Khu vực chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản (04 mẫu)	NN12	Khu dân cư gần Công ty TNHH Giống - Chăn nuôi Việt Thắng Bình Định tại xã Cát Lâm, huyện Phù Cát	18/05/2024 21/09/2024 18/10/2024 17/11/2024
	NN26	Khu dân cư gần khu chăn nuôi Tập trung Nhơn Tân, thị xã An Nhơn	17/05/2024 20/09/2024 17/10/2024 16/11/2024
	NN27	Nước giếng gần khu chăn nuôi tập trung xã Ân Tường Đông, huyện Hoài Ân	15/05/2024 19/09/2024 16/10/2024 16/11/2024
	NN28	Nước giếng gần khu nuôi tôm công nghệ cao của Công ty Cổ phần Việt Úc-Bình Định, xã Mỹ Thành, huyện Phù Mỹ	15/05/2024 21/09/2024 19/10/2024 18/11/2024
Khu vực KCN, CCN, làng nghề (07 mẫu)	NN13	Nhà máy dệt – nhuộm - may Delta Galil Việt Nam tại xã Cát Trinh, huyện Phù Cát	18/05/2024 21/09/2024 19/10/2024 18/11/2024
	NN14	Hộ Nguyễn Thị Yến đội 4, thôn Thanh Liêm, xã Nhơn An (khu dân cư khu vực CCN Thanh Liêm), TX. An Nhơn	17/05/2024 19/09/2024 18/10/2024 17/11/2024
	NN16	Khu vực KCN Nhơn Hòa, P. Nhơn Hòa, TX. An Nhơn	22/05/2024 22/09/2024 18/10/2024 18/11/2024
	NN17	Khu vực KCN Long Mỹ, thành phố Quy Nhơn	15/05/2024 22/09/2024 15/10/2024 14/11/2024

	NN18	Khu dân cư gần khu vực CCN Gò Mít, Phù Cát	18/05/2024
			21/09/2024
			19/10/2024
			18/11/2024
	NN24	Nước dưới đất tại làng nghề chế biến tinh bột mì Hoài Hảo , Hoài Nhơn	14/05/2024
			19/09/2024
			24/10/2024
			21/11/2024
	NN25	Khu dân cư gần khu vực Làng nghề mai Nhơn An, xã Nhơn An, TX An Nhơn	15/05/2024
			21/09/2024
			15/10/2024
			14/11/2024

Kết quả quan trắc chất lượng môi trường nước dưới đất trong 2024 tại 20 vị trí trên địa bàn tỉnh (Chi tiết tại phụ lục 3) được so sánh với QCVN 09:2023/BTNMT.

* Diễn biến chất lượng nước dưới đất của từng khu vực như sau:

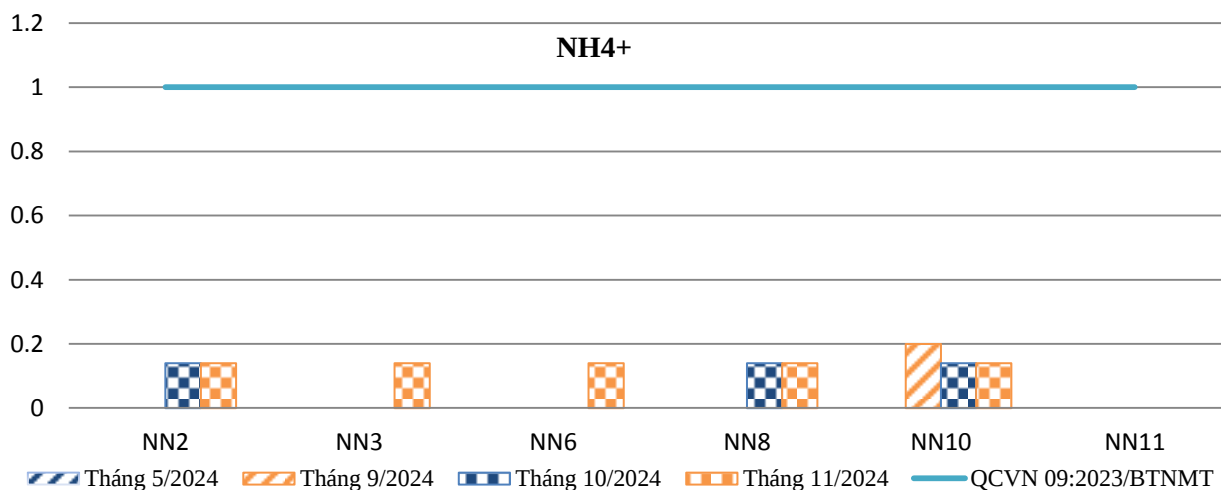
2.3.1. Nước dưới đất tại khu vực dân cư:

Hầu hết các thông số môi trường đều nằm trong ngưỡng cho phép của QCVN 09:2023/BTNMT. pH, TDS, Độ cứng tổng số (tính theo CaCO_3), NH_4^+ , NO_3^- , Cl^- , Fe, SO_4^{2-} , dao động ở mức thấp và nằm trong quy chuẩn cho phép. Các thông số Chỉ số permanganat, NO_2^- và As có giá trị rất thấp và đa số là không phát hiện. Tuy nhiên có 2/13 thông số có một số vị trí quan trắc bị vượt ngưỡng cho phép là Coliform và E.coli.

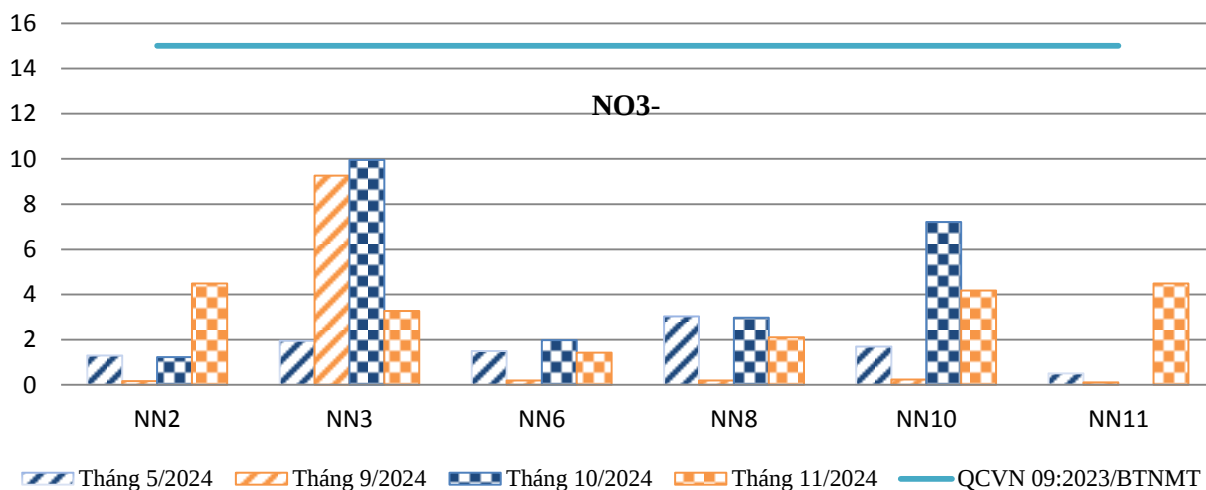
Bảng 2.11. Giá trị dao động của các thông số môi trường của nước dưới đất tại khu vực dân cư năm 2024.

Thông số môi trường	Đơn vị	Giá trị dao động	QCVN 09-2023/BTNMT
pH	-	6,3 - 6,58	5,5 – 8,5
TDS	mg/l	31 – 696	1500
Chỉ số permanganat	mg/l	KPH – 1,5	4
Độ cứng tổng số	mg/l	32 – 96	500
NH_4^+	mg/l	KPH – 0,14	1
NO_2^-	mg/l	KPH – 0,064	15
NO_3^-	mg/l	KPH – 9,25	15
SO_4^{2-}	mg/l	6 – 28	400
Fe	mg/l	<0,1 – 0,6	5
As	mg/l	KPH	0,05
Coliform	MPN/100ml	KPH – 1600	3
E. Coli	MPN/100ml	KPH – 240	Không phát hiện thấy
Cl^-	mg/l	7,1 - 135	250

a. Hàm lượng amoni, nitrat

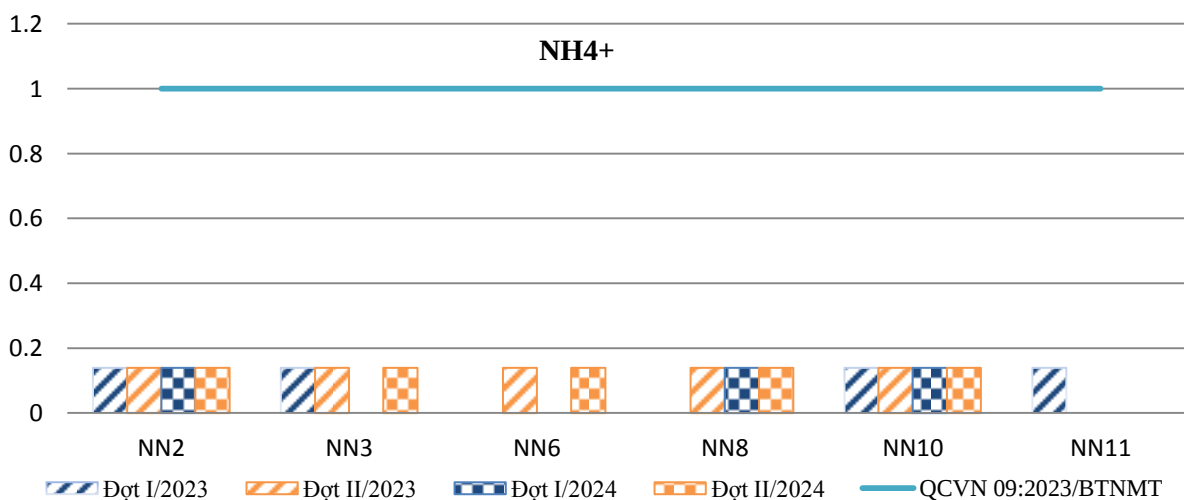


Hình 2.61. Đồ thị thể hiện hàm lượng NH₄⁺ tại khu vực dân cư

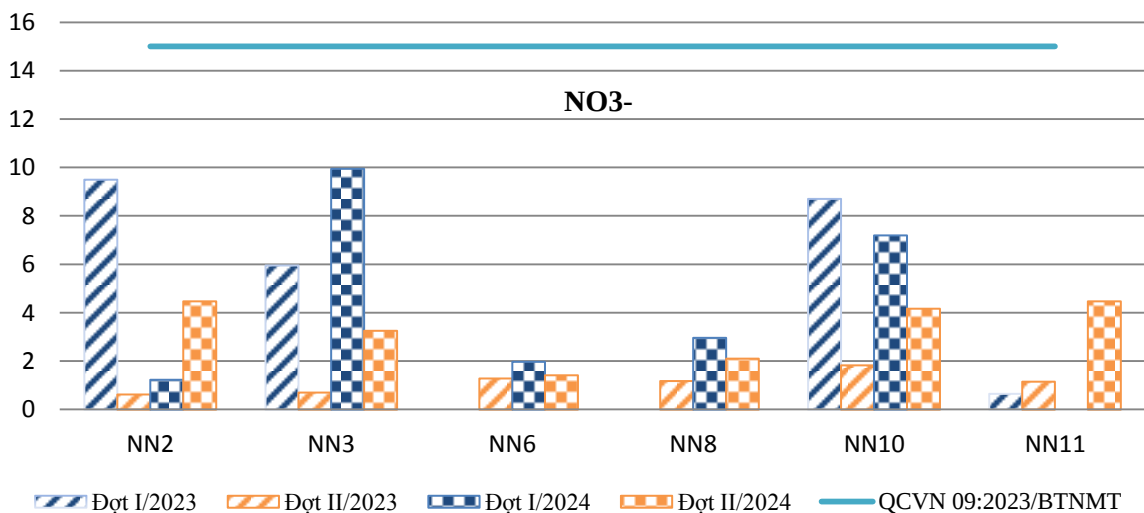


Hình 2.62. Đồ thị thể hiện hàm lượng NO₃⁻ tại khu vực dân cư

***)Biểu đồ so sánh thông số NH₄⁺, NO₃⁻ năm 2024 và năm 2023 :**



Hình 2.63. Đồ thị thể hiện hàm lượng NH₄⁺ tại khu vực dân cư 2023- 2024



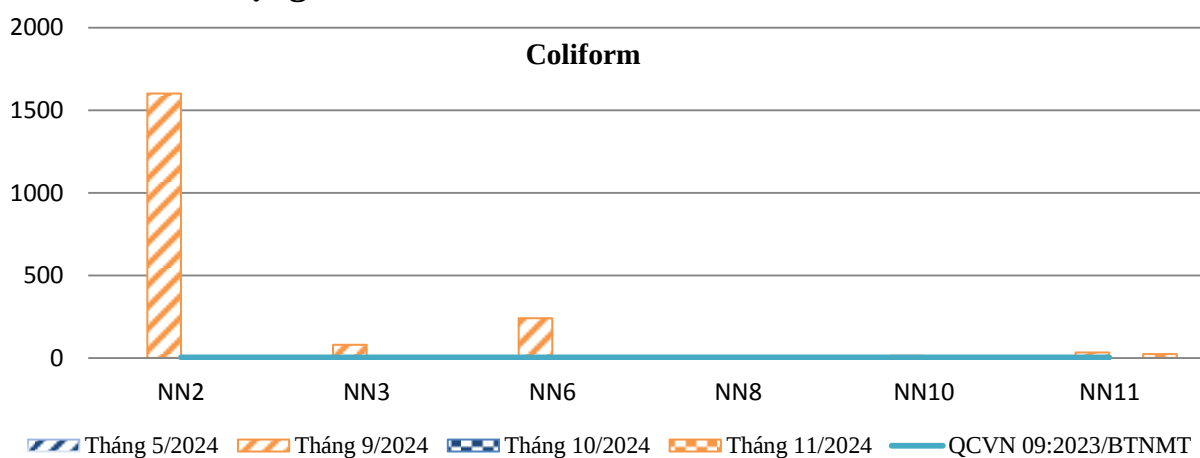
Hình 2.64. Đồ thị thể hiện hàm lượng NO_3^- tại khu vực dân cư 2023- 2024

Nhận xét:

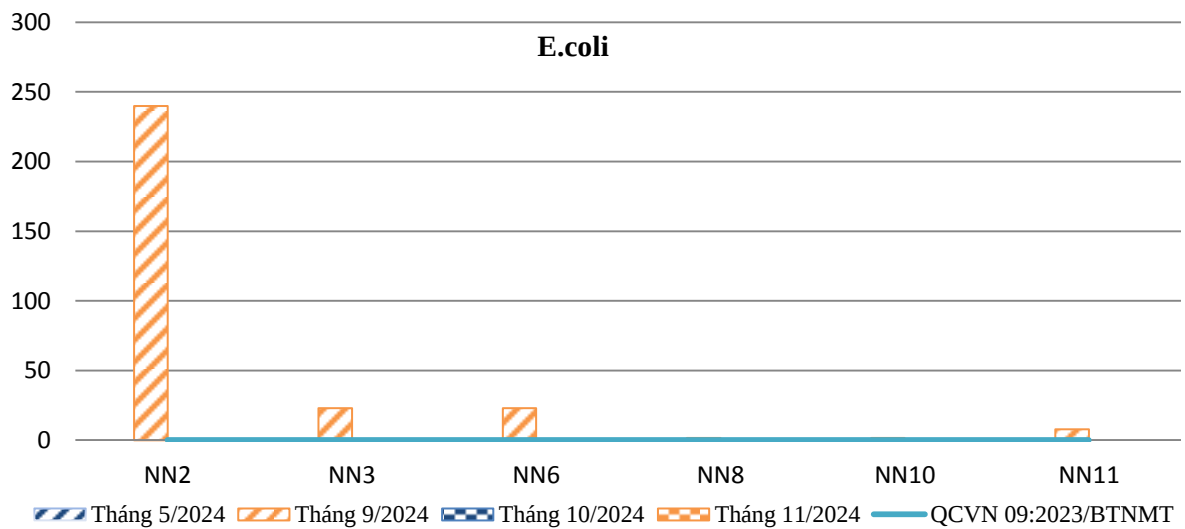
Hàm lượng NH_4^+ tại các điểm quan trắc nước dưới đất khu vực dân cư có giá trị rất thấp và đạt quy định theo QCVN 09:2023/BTNMT. Hàm lượng NH_4^+ tại các điểm quan trắc ở 4 đợt trong năm 2024 đều rất thấp, gần như không có sự biến động tại các điểm quan trắc. So với năm 2023 thì hàm lượng NH_4^+ thấp hơn có nhiều điểm ghi nhận không phát hiện

Thông số NO_3^- tại các điểm quan trắc trong năm 2024 đều đạt quy định theo QCVN 09:2023/BTNMT. Có 02 vị trí nước dưới đất có hàm lượng NO_3^- cao hơn các vị trí khác là NN3 (đợt 2, đợt 3 - Khu dân cư tập trung thị trấn Bình Định, An Nhơn) và NN10 (đợt 3-Khu vực nhiễm Flo tại xã Bình Tường, huyện Tây Sơn). Nhìn chung qua 4 đợt trong năm 2024 thì hàm lượng NO_3^- có giá trị rất thấp. So với năm 2024 hàm lượng NO_3^- không có sự biến động nhiều hơn so với năm 2023, tất cả các điểm quan trắc đều nằm trong quy chuẩn cho phép.

b. Hàm lượng Coliform và E.coli.

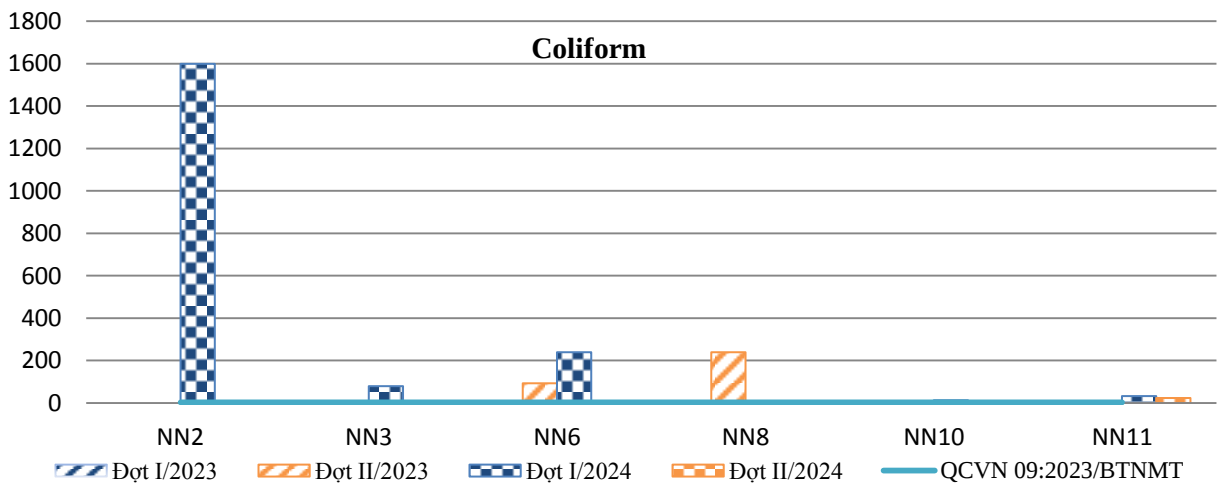


Hình 2.65. Đồ thị thể hiện hàm lượng Coliform tại khu vực dân cư

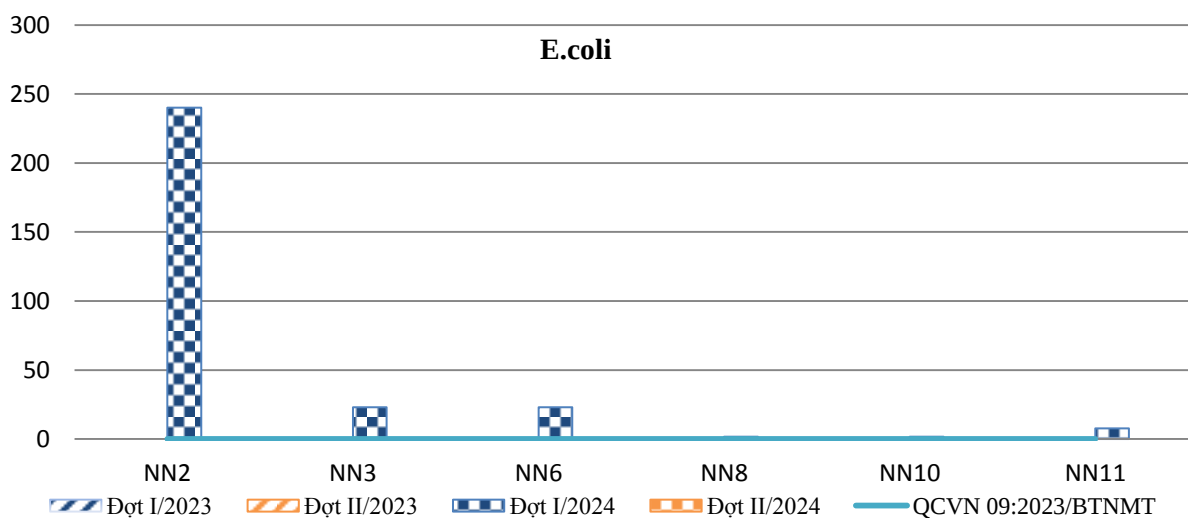


Hình 2.66. Đồ thị thể hiện hàm lượng E.coli tại khu vực dân cư

***Biểu đồ so sánh thông số Coliform và E.coli năm 2024 và năm 2023:**



Hình 2.67. Đồ thị thể hiện hàm lượng Coliform tại khu vực dân cư



Hình 2.68. Đồ thị thể hiện hàm lượng E.coli tại khu vực dân cư

Nhận xét:

- Mật độ Coliform và E.coli trong nước dưới đất tại khu vực dân cư có giá trị dao động trong khoảng từ KPH đến 1600 MPN/100ml. Nhìn vào đồ thị ta thấy mật độ Coliform và E.coli đa phần đạt quy chuẩn cho phép. Tuy nhiên đợt quan trắc tháng 9 năm 2024 một số điểm đều vượt so với quy chuẩn cho phép QCVN 09:2023/BTNMT như điểm: NN2 (Khu dân cư Nhơn Lý, thành phố Quy Nhơn), NN3 (Khu dân cư tập trung thị trấn Bình Định, An Nhơn), NN6 (Khu dân cư thị trấn Phù Mỹ, huyện Phù Mỹ), NN11(Khu vực nhà mì của Công ty TNHH MTV Nguyên Liêm, huyện Vân Canh). Nguyên nhân dẫn đến nước dưới đất tại các vị trí này bị ô nhiễm coliform và E.coli là do tác động tổng hợp từ hoạt động sinh hoạt của người dân và chăn nuôi nông hộ gần chuồng trại chăn nuôi. Nếu muốn sử dụng nguồn nước ngầm cần phải được xử lý đúng cách để tránh ảnh hưởng đến sức khỏe.

- Phần lớn tại các điểm quan trắc có giá trị mật độ Coliform và E.coli ở cả hai đợt năm 2024 đều cao hơn nhiều so với năm 2023.

- Năm 2023 dao động từ KPH đến 240 MPN/100ml đến năm 2024 thì KPH đến 1600 MPN/100ml. Điều này cho thấy chất lượng nước dưới đất tại các khu vực dân cư đang diễn biến theo chiều hướng xấu theo thời gian.

2.3.2. Nước dưới đất tại khu vực gần bãi chôn lấp chất thải rắn:

Năm 2024 thực hiện quan trắc 03 điểm khu vực gần bãi chôn lấp rắn NN20 (Khu vực bãi rác gò Bà Nông, khu phố Thiết Đính Bắc, phường Bồng Sơn, Thị xã Hoài Nhơn), NN22 (Khu vực bãi rác tạm Vĩnh Thạnh tại xã Vĩnh Quang, huyện Vĩnh Thạnh), NN23 (Khu vực bãi chôn lấp CTR tại xã Mỹ Phong, huyện Phù Mỹ). Các thông số pH, TDS, độ cứng, SO_4^{2-} , NO_2^- , Fe, Chỉ số permanganat có hàm lượng thấp, dao động nhẹ và đạt quy định theo QCVN 09:2023/BTNMT. Thông số E.Coli và Coliform đều không ổn định, thường xuyên vượt quy chuẩn cho phép, đặc biệt rơi vào tháng 9 và tháng 10.

Bảng 2.12. Giá trị dao động của các thông số môi trường của nước dưới đất tại khu vực gần bãi rác năm 2024.

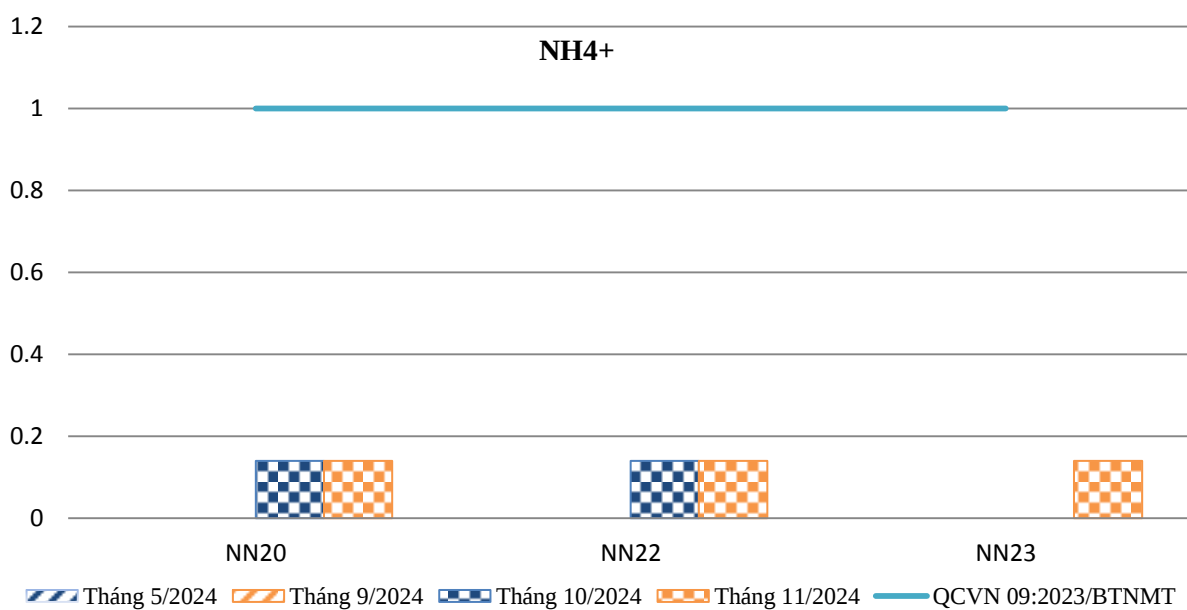
Thông số môi trường	Đơn vị	Giá trị dao động	QCVN 09-2023/BTNMT
pH	-	6,28 - 6,65	5,5 – 8,5
TDS	mg/l	107 – 308	1500
Chỉ số permanganat	mg/l	KPH – 2,5	4
Độ cứng tổng số	mg/l	32 – 114	500
NH_4^+	mg/l	KPH – 0,14	1
NO_2^-	mg/l	KPH	15

Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc môi trường tỉnh Bình Định năm 2024

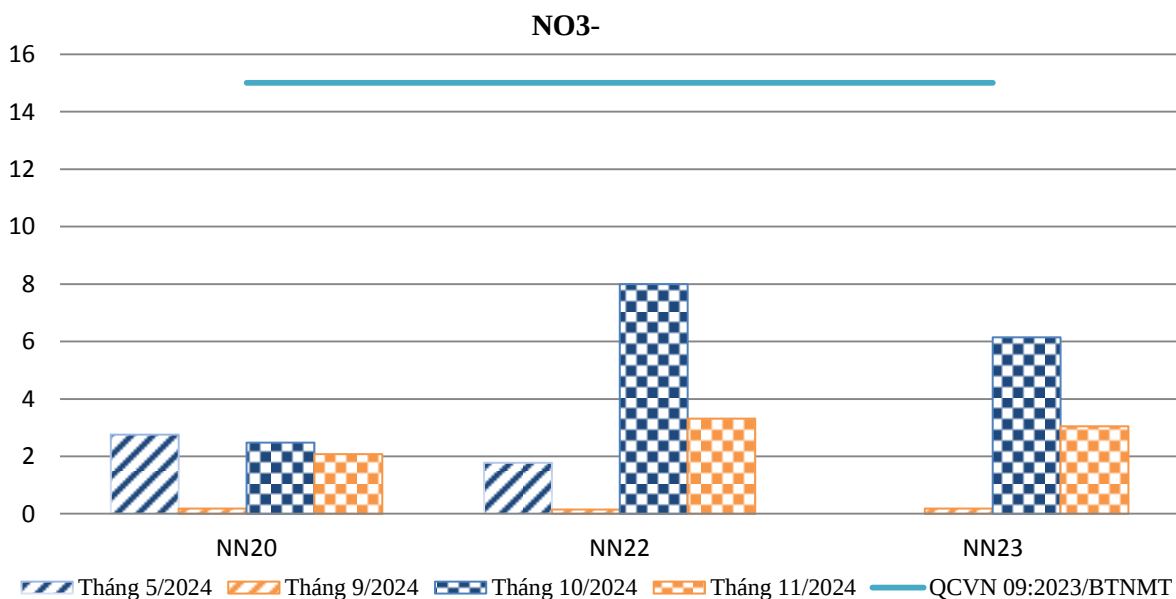
NO ₃ ⁻	mg/l	KPH – 1,34	15
SO ₄ ²⁻	mg/l	8,9 – 26	400
Fe	mg/l	<0,1 – 0,31	5
As	mg/l	KPH	0,05
Coliform	MPN/100ml	KPH – 240	3
E. Coli	MPN/100ml	KPH – 23	Không phát hiện thấy
Cl ⁻	mg/l	17 – 60,1	250

Dưới đây là những biểu đồ thể hiện giá trị của một số thông số môi trường của nước dưới đất trong khu vực gần bãi rác:

a. Hàm lượng amoni và nitrat.

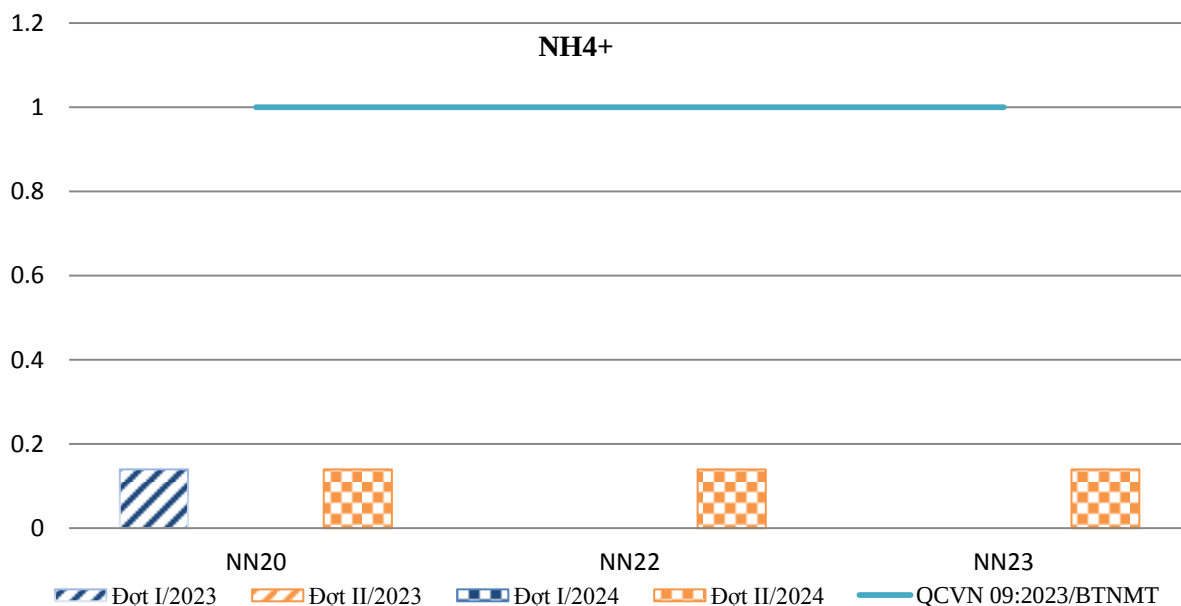


Hình 2.69. Đồ thị thể hiện hàm lượng Amoni tại khu vực chôn lấp CTR

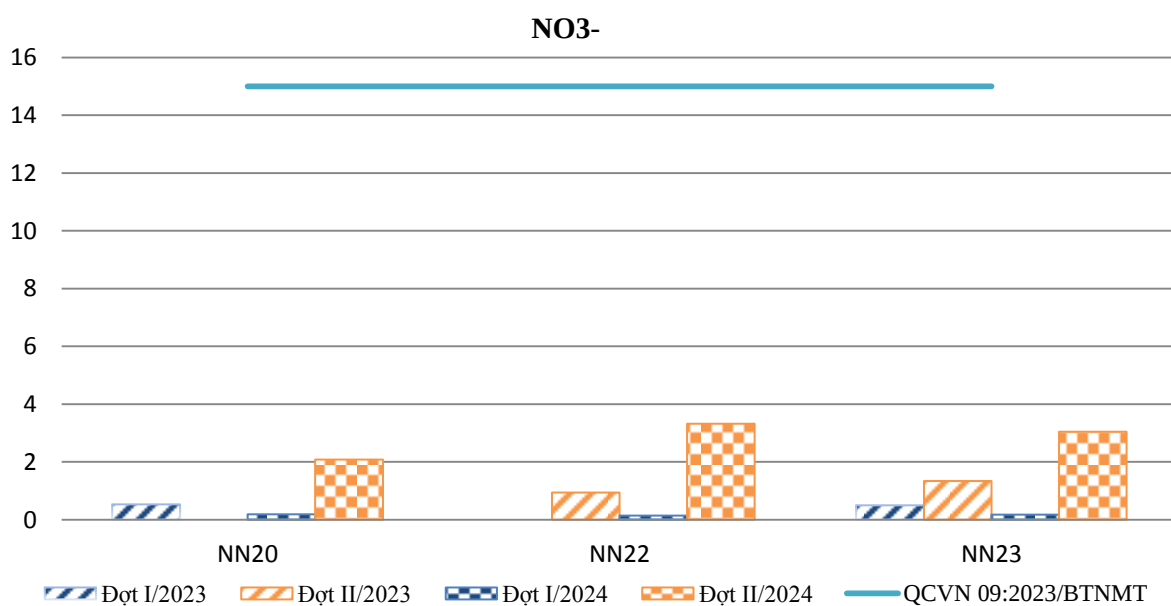


Hình 2.70. Đồ thị thể hiện hàm lượng NO₃⁻ tại khu vực chôn lấp CTR

***)Biểu đồ so sánh thông số NH_4^+ , NO_3^- năm 2024 và năm 2023:**



Hình 2.71. Đồ thị thể hiện hàm lượng NH_4^+ tại khu vực chôn lấp CTR 2023-2024



Hình 2.72. Đồ thị thể hiện hàm lượng NO_3^- tại khu vực chôn lấp CTR 2023-2024

Nhận xét:

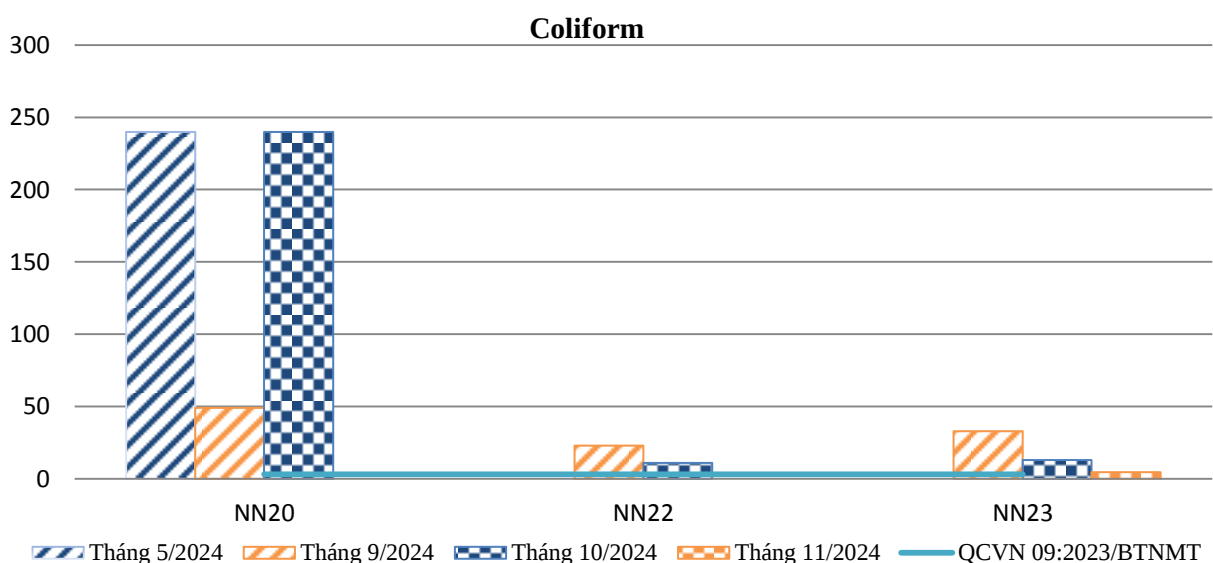
- Hàm lượng Amoni năm 2024 có giá trị rất thấp, dao động từ KPH đến 0,14 mg/l và đạt quy định theo QCVN 09:2023/BTNMT. Có nhiều vị trí có giá trị KPH và nhỏ hơn LOQ của phương pháp phân tích (Chi tiết tại phụ lục 3).
- Diễn biến hàm lượng Amoni từ năm 2023 đến năm 2024 có chiều hướng giảm. Nhiều điểm không phát hiện, chứng minh rằng nguồn nước dưới đất tại

các điểm quan trắc qua 2 năm đều đạt chất lượng tốt về hàm lượng Amoni so với QCVN 09:2023/BTNMT.

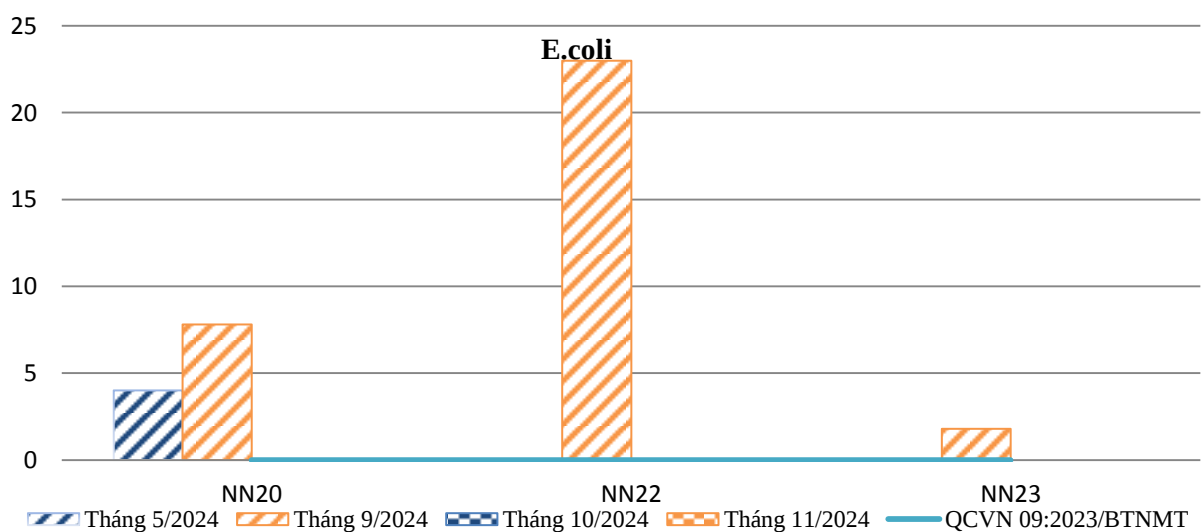
- Hàm lượng nitrat tại các điểm quan trắc năm 2024 có giá trị rất thấp (dao động từ KPH đến 8 mg/l) và đạt QCVN 09-MT/2015/BTNMT. Hàm lượng Nitrat ở đợt 2 cao hơn đợt 1 nhưng không đáng kể.

- Diễn biến hàm lượng Nitrat từ năm 2023 đến năm 2024 có chiều hướng tăng. Năm 2023 dao động từ KPH đến 1,34 mg/l, đến năm 2024 chỉ dao động từ KPH đến 8 mg/l. Diễn biến này cho thấy chất lượng của thông số Nitrat trong nước dưới đất tại khu vực chất thải rắn khá tốt đều thấp hơn so với QCVN 09-MT/2015/BTNMT.

b. Hàm lượng Coliform và E.coli.

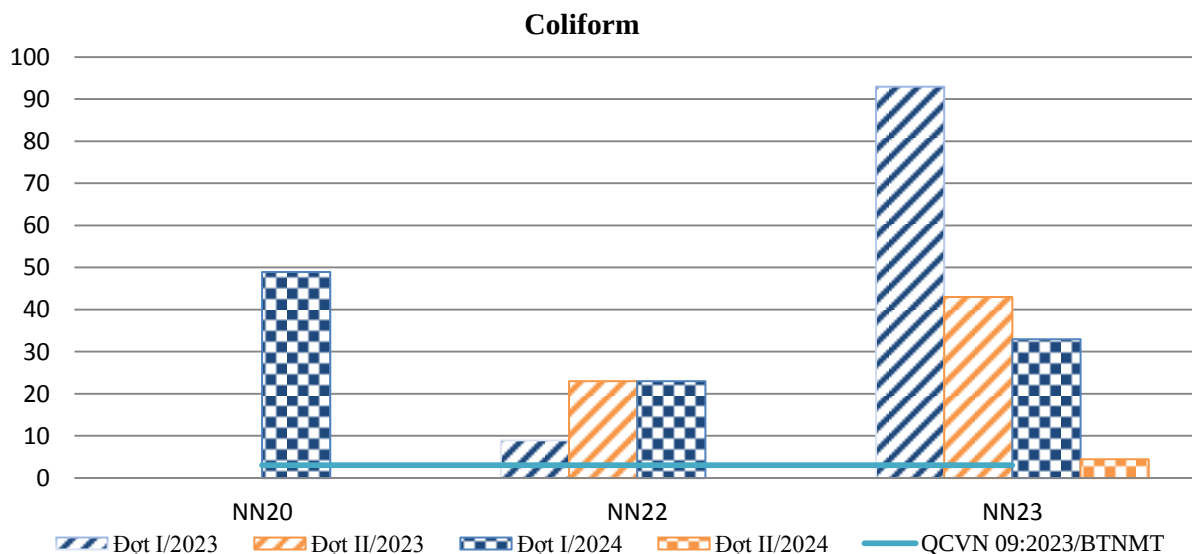


Hình 2.73. Đồ thị thể hiện hàm lượng Coliform tại khu vực chôn lấp CTR

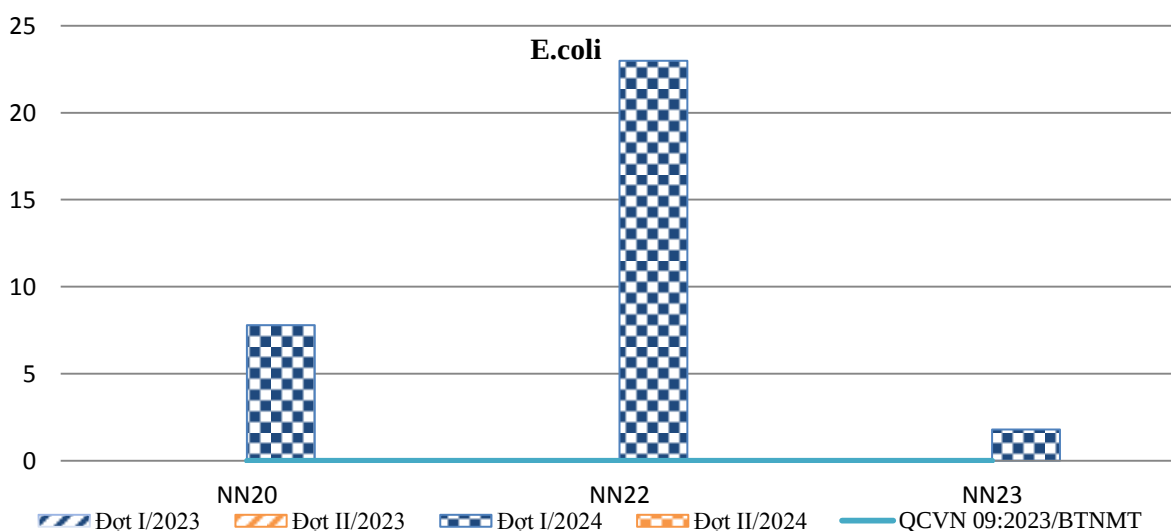


Hình 2.74. Đồ thị thể hiện hàm lượng E.coli tại khu vực chôn lấp CTR

***)Biểu đồ so sánh thông số Coliform, E.coli năm 2024 và năm 2023 :**



Hình 2.75. Đồ thị thể hiện hàm lượng E.coli tại khu vực chôn lấp CTR năm 2023-2024



Hình 2.76. Đồ thị thể hiện hàm lượng E.coli tại khu vực chôn lấp CTR năm 2023-2024

Nhận xét:

- Mật độ Coliform trong nước dưới đất năm 2024 tại khu vực gần bãi rác dao động từ KPH đến 240 MPN/100ml. Nhìn vào biểu đồ ta thấy 3 vị trí NN20 (Khu vực bãi rác gò Bà Nông, khối Thiết Đính Bắc, thị trấn Bồng Sơn, Thị xã Hoài Nhơn), NN22 (Khu vực bãi rác tạm Vĩnh Thạnh tại xã Vĩnh Quang, huyện Vĩnh Thạnh), NN23 (Khu vực bãi chôn lấp CTR tại xã Mỹ Phong, huyện Phù Mỹ) mật độ Coliform đa phần vượt so với quy chuẩn QCVN 09:2023/BTNMT. Cụ thể điểm vượt cao nhất là NN20 (Khu vực bãi rác gò Bà Nông, khu phố Thiết Đính Bắc, phường Bồng Sơn, Thị xã Hoài Nhơn), mật độ Coliform rất cao 240 MPN/100ml vượt 80 lần so với QCVN 09:2023/BTNMT (3MPN/100ml).

Chúng tôi rằng nguồn nước dưới đất tại khu vực chất thải rắn thường xuyên ô nhiễm Coliform. Nên việc sử dụng cần phải cân nhắc.

- Mật độ Ecoli trong năm 2024 cũng diễn biến phức tạp. Có nhiều điểm vượt Ecoli so với quy chuẩn QCVN 09:2023/BTNMT. Điểm vượt cao nhất là NN22 (Khu vực bãi rác tạm Vĩnh Thạnh tại xã Vĩnh Quang, huyện Vĩnh Thạnh), vượt 23 lần so với quy chuẩn là KPH. Nhìn chung thì đa số mật độ Ecoli nằm trong quy chuẩn cho phép.

- Diễn biến thông số coliform và Ecoli từ năm 2023 đến năm 2024 có chiều hướng tăng. Mật độ Coliform (năm 2023 dao động từ KPH đến 93 MPN/100ml, năm 2024 dao động từ KPH đến 240 MPN/100ml). Vì gần bãi rác nên mật độ Coliform và Ecoli trong nước dưới đất có diễn biến bất lợi như vậy là điều khó tránh khỏi.

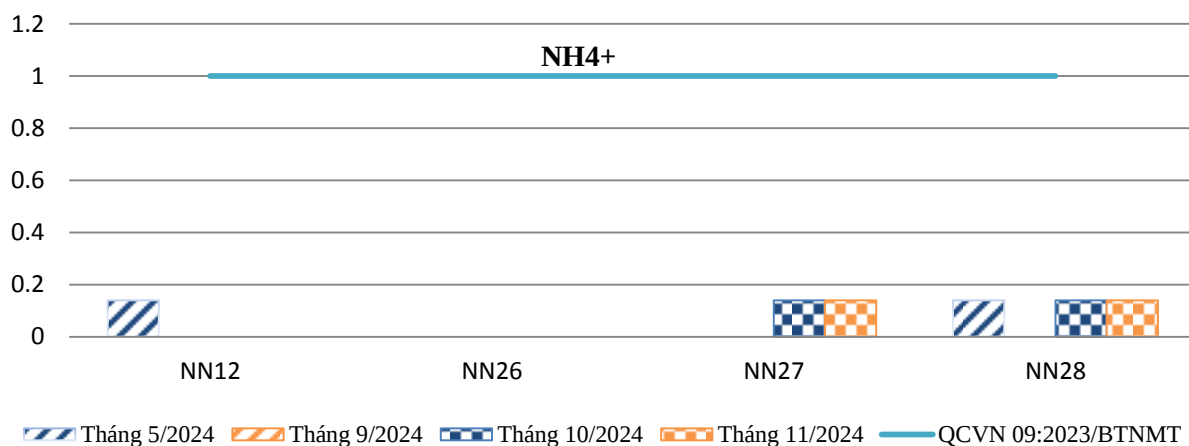
2.3.3. Nước dưới đất tại khu vực khu chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản:

Năm 2024 thực hiện quan trắc 04 điểm nước dưới đất tại khu vực khu chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản. Các thông số pH, TDS, độ cứng, sunfat, nitrit, dao động nhẹ và đạt quy định theo QCVN 09:2023/BTNMT. Thông số Asen tại tất cả các điểm quan trắc đều không phát hiện (KPH) ở cả 4 tháng trong năm 2024. Tuy nhiên có thông số Coliform và Ecoli có sự biến động mạnh và có một số điểm quan trắc bị vượt ngưỡng quy định của quy chuẩn QCVN 09:2023/BTNMT.

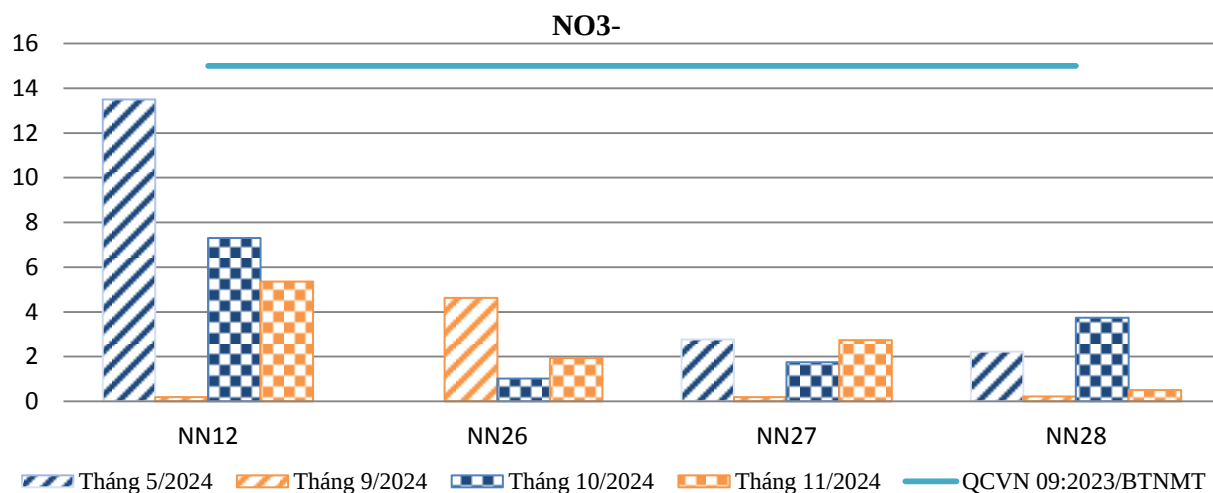
Bảng 2.13. Giá trị dao động của các thông số môi trường của nước dưới đất tại khu vực chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản năm 2024.

Thông số môi trường	Đơn vị	Giá trị dao động	QCVN 09-2023/BTNMT
pH	-	6,31 - 6,73	5,5 – 8,5
TDS	mg/l	29,5 – 743	1500
Chỉ số permanganat	mg/l	0,38 – 1,8	4
Độ cứng tổng số	mg/l	43 – 303	500
NH ₄ ⁺	mg/l	KPH – 0,14	1
NO ₂ ⁻	mg/l	KPH -0,121	15
NO ₃ ⁻	mg/l	KPH – 13,5	15
SO ₄ ²⁻	mg/l	5 – 27	400
Fe	mg/l	0,08 – 0,48	5
As	mg/l	KPH	0,05
Coliform	MPN/100ml	KPH – 240	3
E. Coli	MPN/100ml	KPH -240	Không phát hiện thấy
Cl ⁻	mg/l	18 – 145	250

a. Hàm lượng amoni và nitrat.

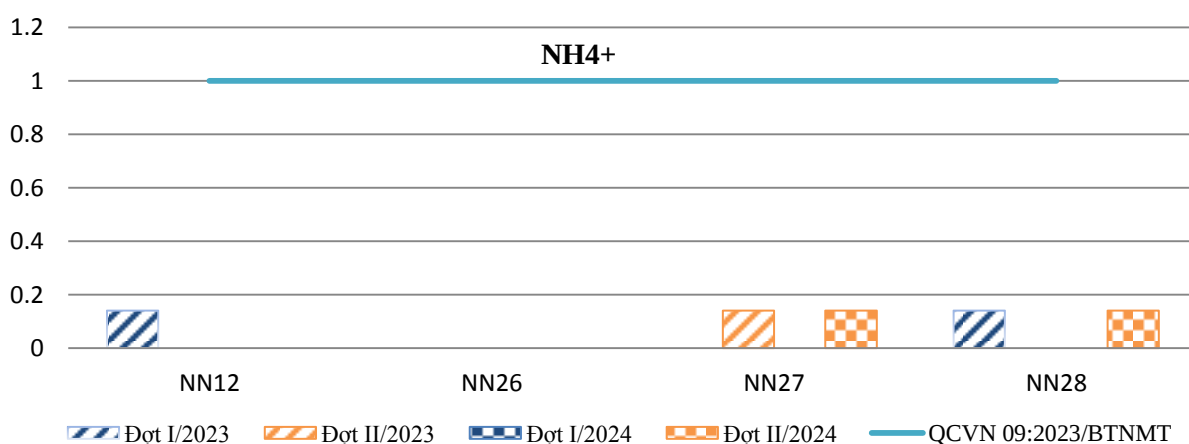


Hình 2.77. Biểu đồ thể hiện hàm lượng NH_4^+ trong nước dưới đất

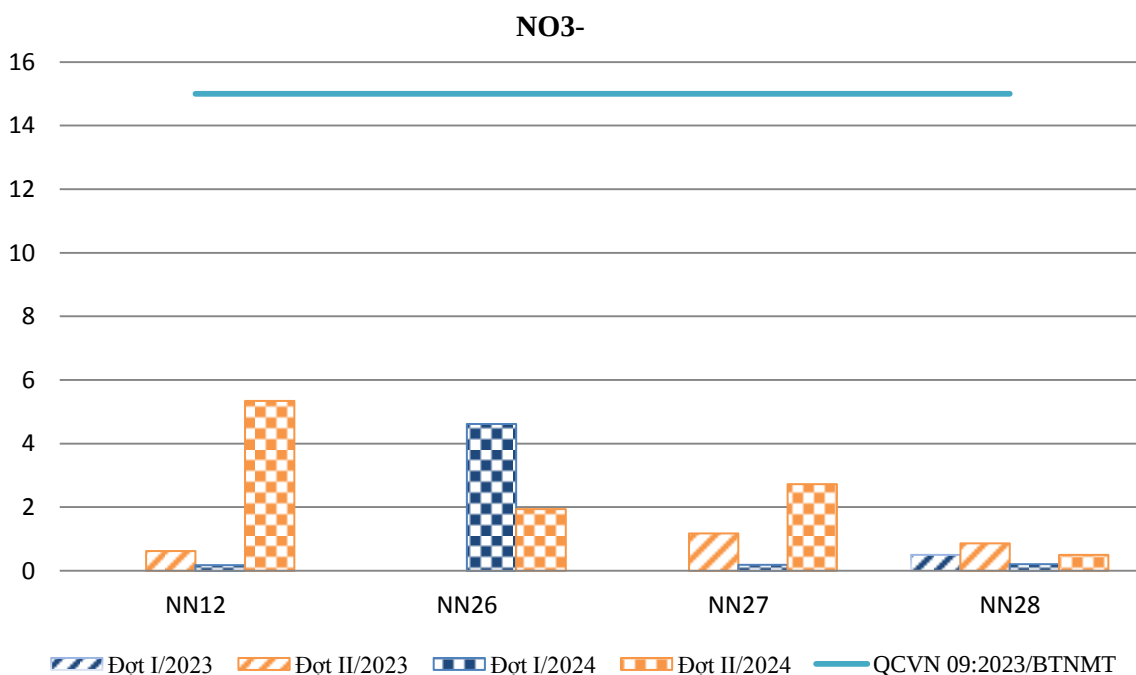


Hình 2.78. Biểu đồ thể hiện hàm lượng NO_3^- trong nước dưới đất

*Biểu đồ so sánh thông số NH_4^+ và NO_3^- năm 2024 và năm 2023 :



Hình 2.79. Biểu đồ thể hiện hàm lượng NH_4^+ trong nước dưới đất tại khu vực chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản năm 2023-2024



Hình 2.80. Biểu đồ thể hiện hàm lượng NO₃⁻ trong nước dưới đất tại khu vực chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản năm 2023-2024

Nhận xét:

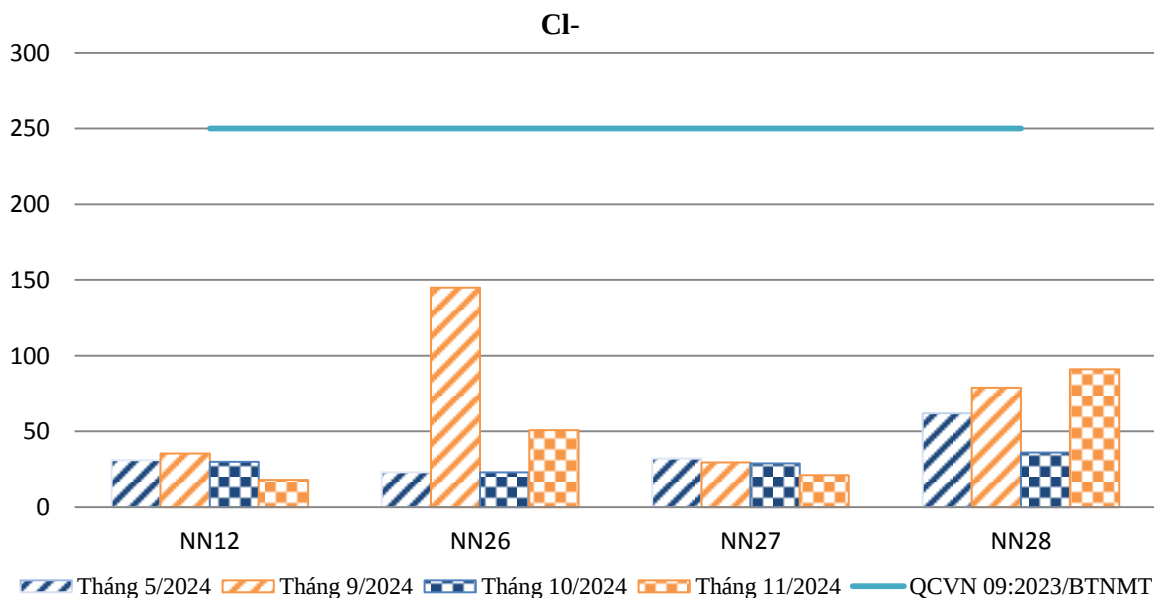
- Trong năm 2024 hàm lượng amoni tất cả các điểm quan trắc đều đạt quy định theo QCVN 09:2023/BTNMT, dao động từ KPH đến 0,14 mg/l. Có nhiều vị trí có giá trị KPH ở cả 4 tháng đợt quan trắc như NN26 (Khu dân cư gần khu chăn nuôi Tập trung Nhơn Tân, thị xã An Nhơn). Hàm lượng amoni ở đợt 2 (tháng 10 và tháng 11) thấp hơn đợt 1 (tháng 5 và tháng 9), hầu hết đều không phát hiện, chỉ có vài có giá trị amoni đo được là 0,14 mg/l.

- Diễn biến hàm lượng amoni từ năm 2023 đến năm 2024 có chiều hướng ổn định. Năm 2023 (dao động từ KPH đến 0,14 mg/l) và năm 2024 (dao động từ KPH đến 0,14 mg/l).

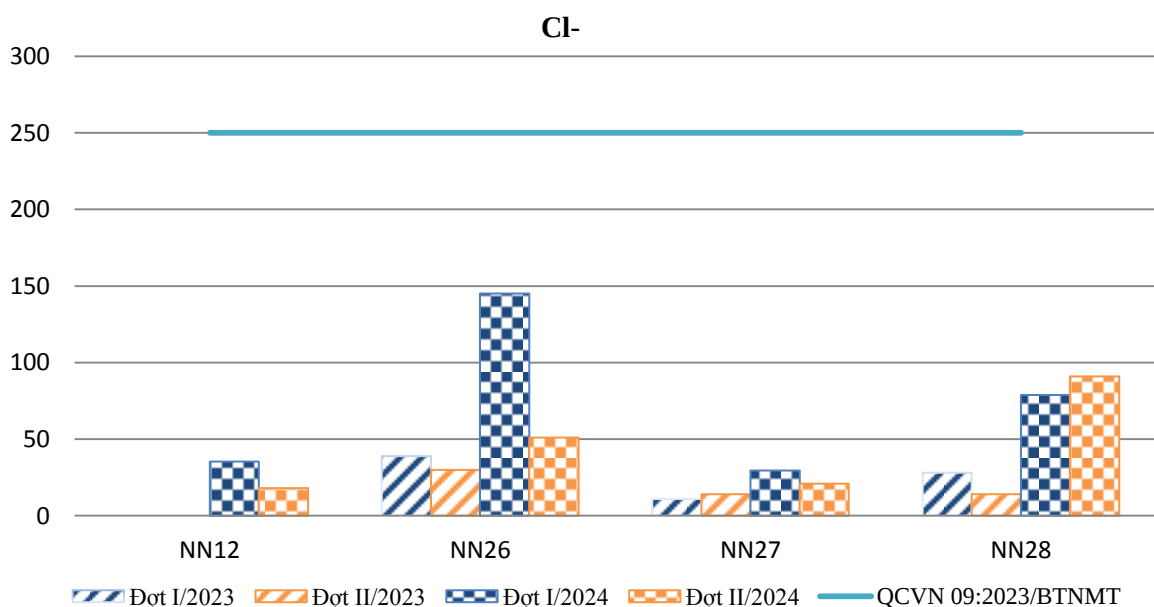
- Hàm lượng nitrat năm 2024 tại các điểm quan trắc dao động từ KPH đến 13,5 mg/l đạt QCVN 09:2023/BTNMT. Hàm lượng nitrat ở tháng 5 và tháng 9 cao hơn tháng 10 và tháng 11 cụ thể điểm NN12 (Khu dân cư gần Công ty TNHH Giống - Chăn nuôi Việt Thắng Bình Định tại xã Cát Lâm, huyện Phù Cát) có giá trị 13,5 mg/l. Nhìn chung hàm lượng Nitrat 2024 có chiều hướng giảm dần qua các tháng quan trắc.

- Diễn biến hàm lượng nitrat từ năm 2023 đến năm 2024 có chiều hướng tăng. Năm 2023 dao động từ KPH đến 9,05 mg/l, năm 2024 dao động từ KPH đến 13,5 mg/l.

b. Hàm lượng clorua.



Hình 2.81. Biểu đồ thể hiện hàm lượng Cl⁻ trong nước dưới đất



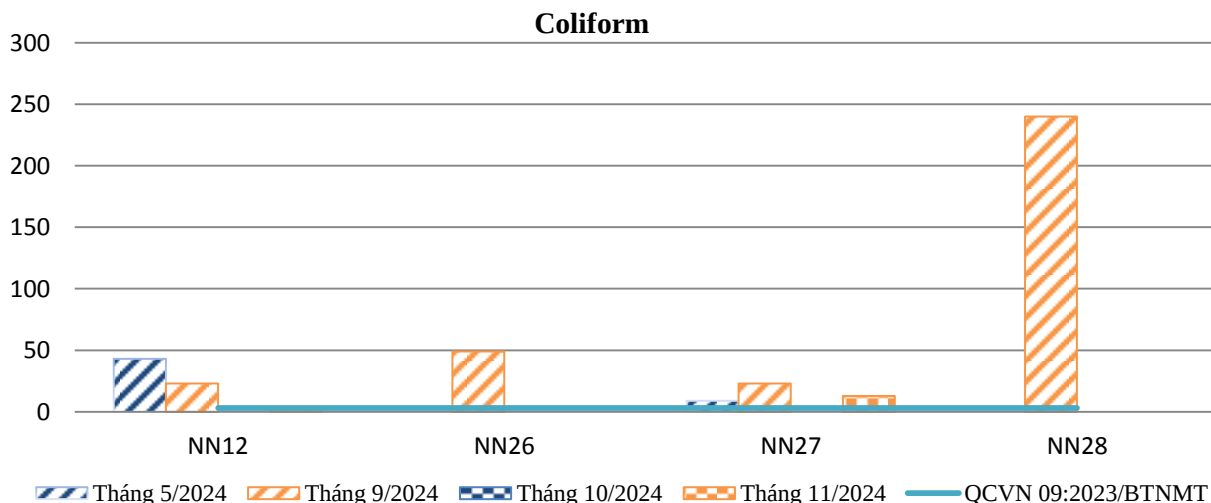
Hình 2.82. Biểu đồ thể hiện hàm lượng Cl⁻ trong nước dưới đất tại khu vực chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản năm 2023-2024

Nhận xét:

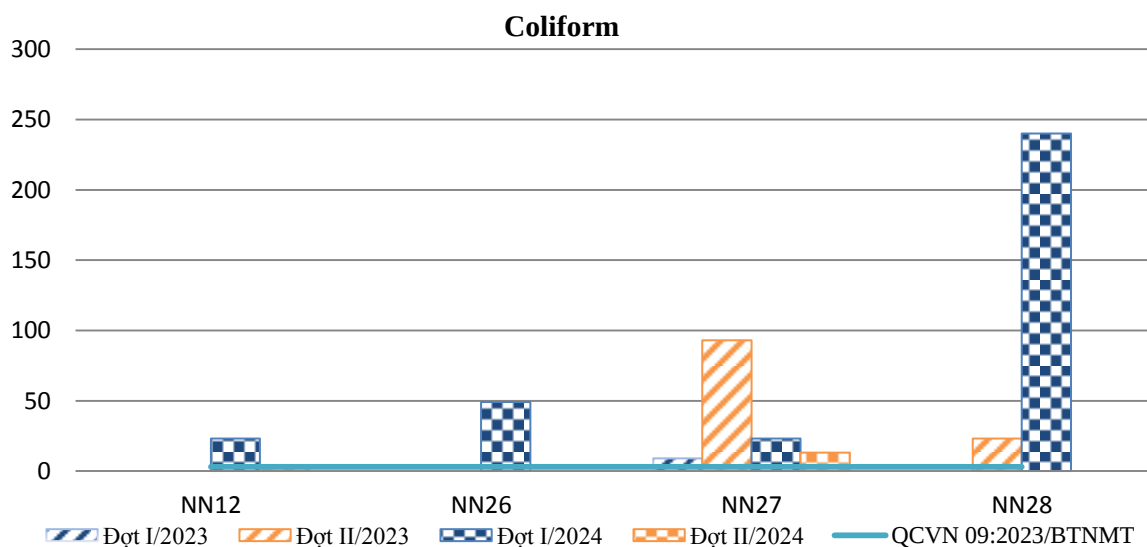
- Tất cả các điểm quan trắc nước dưới đất tại khu vực chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản có hàm lượng clorua thấp và đạt QCVN 09:2023/BTNMT. Hàm lượng clorua dao động từ 18 mg/l đến 145 mg/l ở 4 đợt trong 4 tháng(tháng 5,9,10,11) năm 2024 đều nằm trong quy chuẩn cho phép.

- Diễn biến hàm lượng clorua từ năm 2023 đến năm 2024 có chiều hướng tăng đáng kể (năm 2023 dao động từ KPH đến 48 mg/l, năm 2024 dao động từ KPH đến 145 mg/l). Tất cả hai năm quan trắc 2023-2024 đều có hàm lượng Cl ổn định đều nằm trong ngưỡng cho phép QCVN 09:2023/BTNMT.

c. Hàm lượng coliform.



Hình 2.83. Biểu đồ thể hiện hàm lượng Coliform trong nước dưới đất



Hình 2.84. Biểu đồ thể hiện hàm lượng Coliform trong nước dưới đất tại khu vực chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản năm 2023-2024

Nhận xét:

- Năm 2024 mật độ coliform tại 4 điểm NN12 (Khu dân cư gần Công ty TNHH Giống - Chăn nuôi Việt Thắng Bình Định tại xã Cát Lâm, huyện Phù Cát), NN26 (Khu dân cư gần khu chăn nuôi Tập trung Nhơn Tân, thị xã An Nhơn), NN27 (Nước giếng gần khu chăn nuôi tập trung xã Ân Tường Đông, huyện Hoài Ân), NN28 (Nước giếng gần khu nuôi tôm công nghệ cao của Công ty Cổ phần Việt

Úc-Bình Định, xã Mỹ Thành, huyện Phù Mỹ) trong nước dưới đất tại khu vực này dao động từ KPH đến 240 MPN/100ml. Nhìn vào biểu đồ ta thấy hàm lượng Coliform trong nước tăng dần qua các tháng. Riêng tháng 9 năm 2024 thì hàm lượng Coliform cao từ 23 MPN/100ml đến 240 MPN/100ml vượt so với QCVN 09:2023/BTNMT từ 7,6 đến 80 lần. Giá trị mật độ coliform ở đợt 1 (Tháng 05, tháng 09) cao hơn đợt 2 (Tháng 10, tháng 11). Mật độ Coliform biến động mạnh gây bất lợi cho chất lượng nước dưới đất.

- Diễn biến thông số coliform từ năm 2023 đến năm 2024 có chiều hướng tăng (Năm 2023 dao động từ KPH đến 93 MPN/100ml, năm 2024 dao động từ KPH đến 240 MPN/100ml). Diễn biến này gây bất lợi đến chất lượng nước dưới đất, cho thấy những điểm quan trắc tại khu vực này đang bị ảnh hưởng bởi hoạt động chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản của người dân.

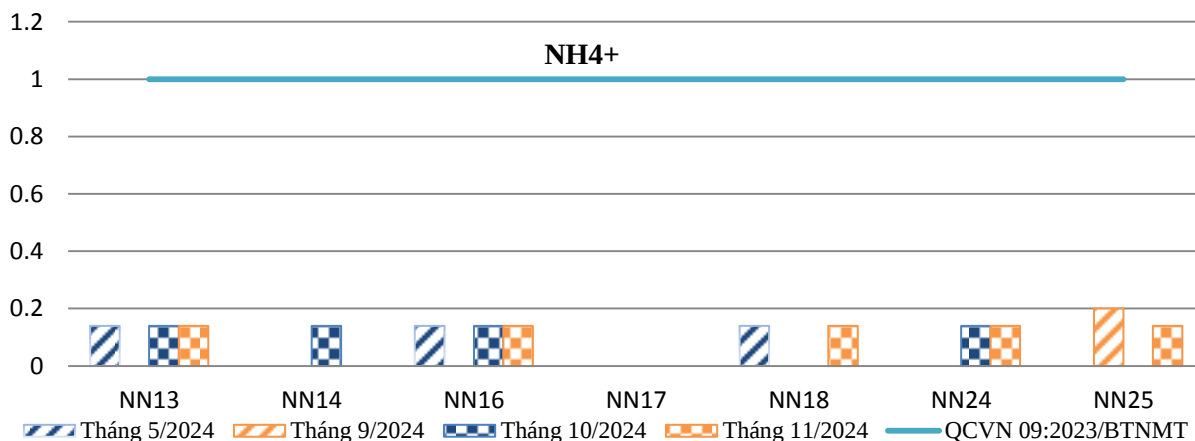
2.3.4. Nước dưới đất tại khu vực KCN, CCN, làng nghề.

Năm 2024 thực hiện quan trắc 07 điểm nước dưới đất tại khu vực KCN, CCN, làng nghề. Trong đó có 05 điểm là KCN và CCN, 02 điểm tại khu vực làng nghề. Qua kết quả quan trắc cho thấy hầu hết các điểm đều nằm trong quy chuẩn cho phép ngoại trừ Coliform và Ecoli. Một số thông số có sự dao động nhẹ và đạt quy định theo QCVN 09:2023/BTNMT (pH, TDS, chỉ số permanganat, độ cứng, sunfat, nitrit, nitrat, amoni, clorua, Fe, As). 02 thông số có sự biến động mạnh nhất vượt ngưỡng quy định của quy chuẩn là Ecoli và coliform.

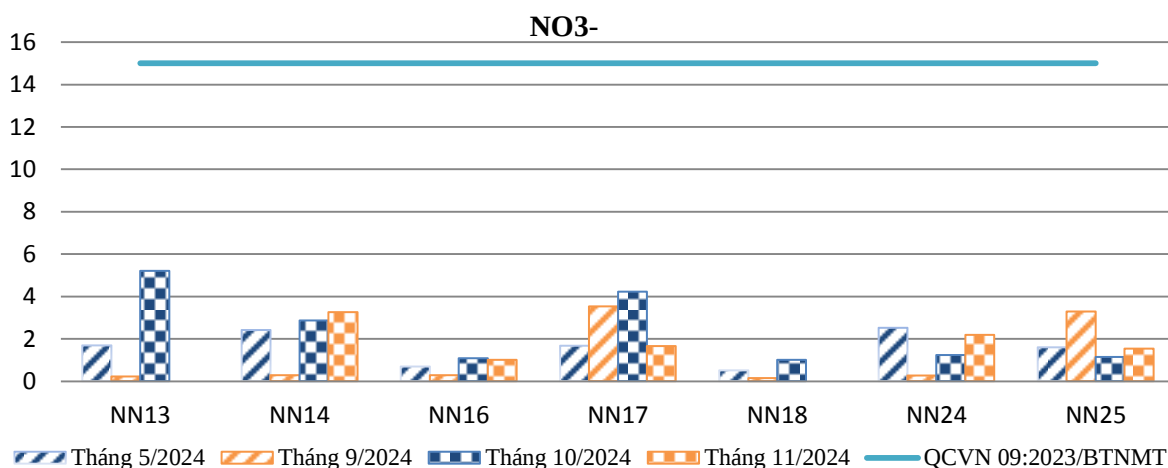
Bảng 2.14. Giá trị dao động của các thông số môi trường của nước dưới đất tại khu vực KCN, CCN, làng nghề 2024.

Thông số môi trường	Đơn vị	Giá trị dao động	QCVN 09-2023/BTNMT
pH	-	6,25 - 6,63	5,5 – 8,5
TDS	mg/l	34– 808,5	1500
Chỉ số permanganat	mg/l	KPH – 2,1	4
Độ cứng tổng số	mg/l	10 – 302	500
NH_4^+	mg/l	KPH – 0,14	1
NO_2^-	mg/l	KPH - 0,128	15
NO_3^-	mg/l	KPH – 5,2	15
SO_4^{2-}	mg/l	0,18– 34	400
Fe	mg/l	KPH – 0,65	5
As	mg/l	KPH	0,05
Coliform	MPN/100ml	KPH – 1600	3
E. Coli	MPN/100ml	KPH - 350	Không phát hiện thấy
Cl^-	mg/l	1,67– 158	250

a. Hàm lượng Amoni và Nitrat.

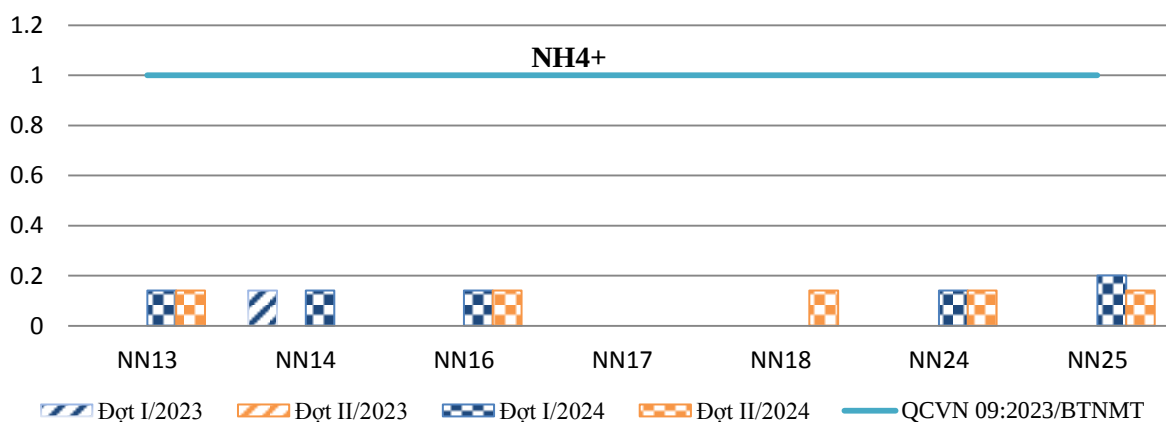


Hình 2.85. Biểu đồ thể hiện hàm lượng Amoni trong nước dưới đất tại khu vực KCN, CCN, làng nghề năm 2024.

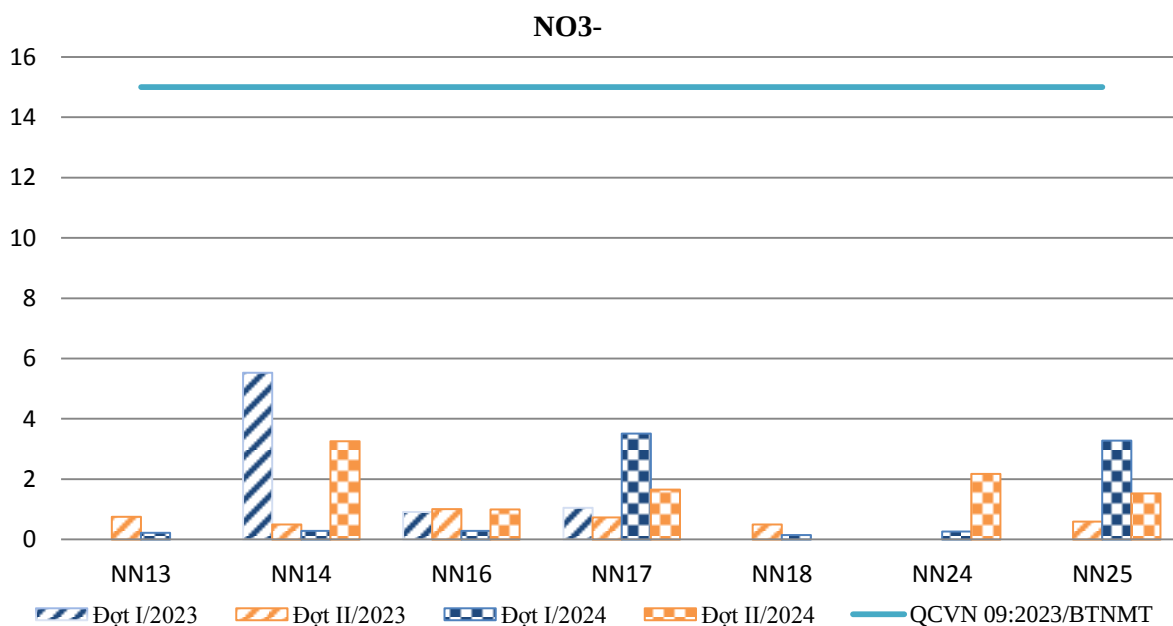


Hình 2.86. Biểu đồ thể hiện hàm lượng Nitrat trong nước dưới đất tại khu vực KCN, CCN, làng nghề năm 2024.

***Biểu đồ so sánh thông số NH_4^+ và NO_3^- năm 2024 và năm 2023 :**



Hình 2.87. Biểu đồ thể hiện hàm lượng Amoni trong nước dưới đất tại khu vực KCN, CCN, làng nghề năm 2023-2024.



Hình 2.88. Biểu đồ thể hiện hàm lượng Nitrat trong nước dưới đất tại khu vực KCN, CCN, làng nghề năm 2023-2024.

Nhận xét:

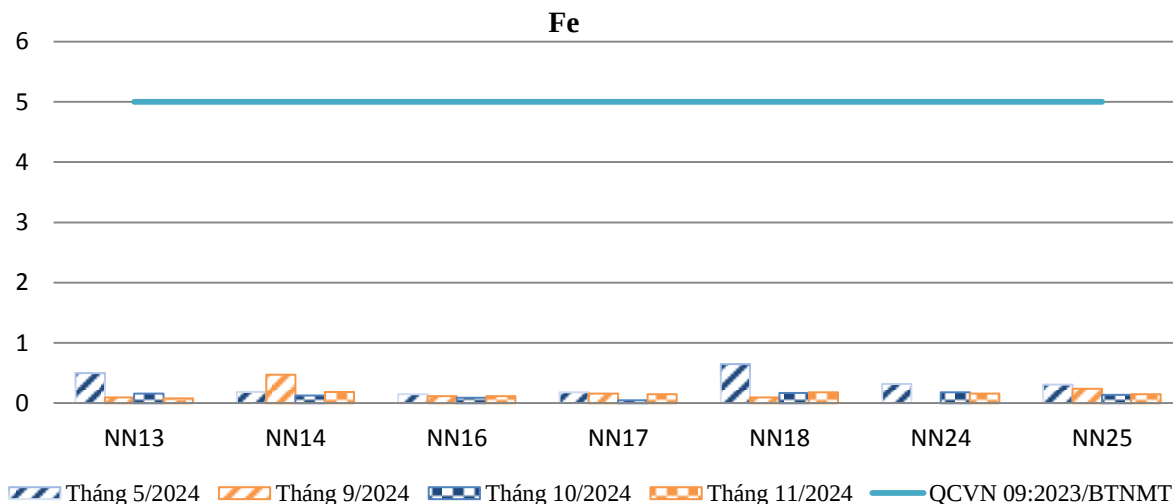
- Năm 2024 hàm lượng amoni trong nước dưới đất tại khu vực này rất thấp, dao động từ KPH đến 0,2 mg/l đều nằm trong giới hạn cho phép QCVN 09-MT/2015/BTNMT. Nhiều điểm không phát hiện thông số này như đợt 1 tháng 9 năm 2024.

- Từ biểu đồ ta thấy diễn biến hàm lượng amoni từ năm 2023 đến năm 2024 có chiều hướng tương đương nhau. Diễn biến này cho thấy tuy ở tại khu vực KCN, CCN, làng nghề, nhưng thông số amoni trong nước dưới đất có giá trị thấp và tạm thời không bị ảnh hưởng nhiều theo thời gian.

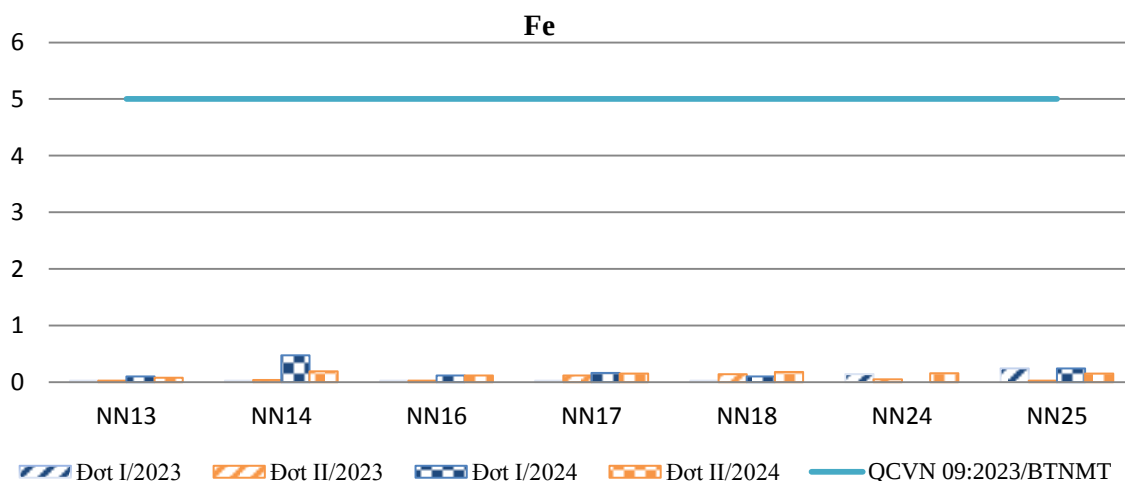
- Tương tự như amoni, hàm lượng nitrat dao động ở mức thấp (từ KPH đến 5,2 mg/l) và hoàn toàn đạt quy định theo QCVN 09-MT/2015/BTNMT (15 mg/l). Có 02 điểm quan trắc có hàm lượng nitrat cao hơn những điểm khác NN13(Nhà máy dệt – nhuộm - may Delta Galil Việt Nam tại xã Cát Trinh, huyện Phù Cát), NN17(Khu vực KCN Long Mỹ, thành phố Quy Nhơn) nhưng không đáng kể.

- Diễn biến hàm lượng nitrat từ năm 2023 đến năm 2024 có sự biến động không nhiều, đều đạt tiêu chuẩn QCVN 09-MT/2015/BTNMT cho phép. Năm 2023 có tăng hơn so với năm 2024 cụ thể NN14(Hộ Nguyễn Thị Yến đội 4, thôn Thanh Liêm, xã Nhơn An (khu dân cư khu vực CCN Thanh Liêm),TX. An Nhơn) có hàm lượng nitrat cao hơn so với các điểm còn lại.

b. Hàm lượng sắt.



Hình 2.89. Biểu đồ thể hiện hàm lượng Fe trong nước dưới đất tại khu vực KCN, CCN, làng nghề năm 2023-2024



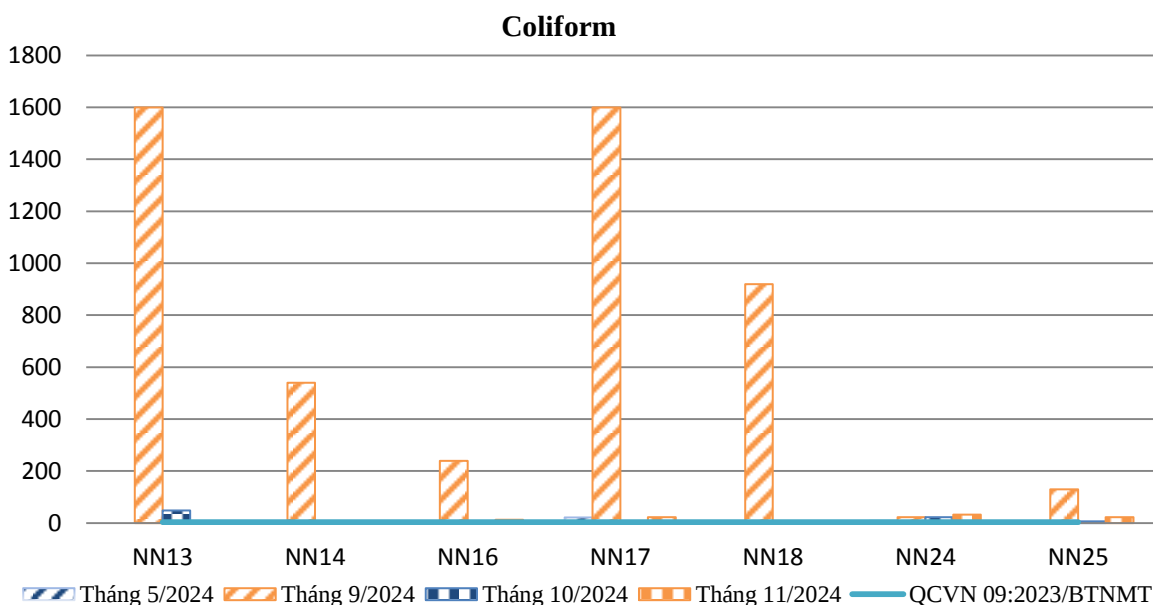
Hình 2.90. Biểu đồ thể hiện hàm lượng Fe trong nước dưới đất tại khu vực KCN, CCN, làng nghề năm 2023-2024

Nhận xét:

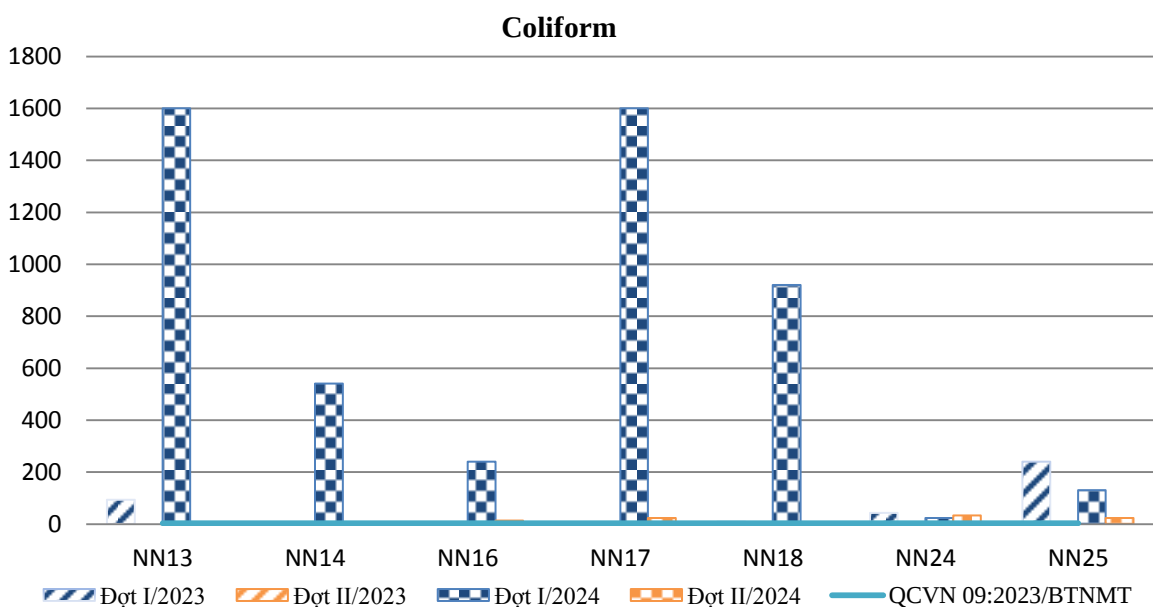
- Hàm lượng sắt tại các điểm quan trắc trong năm 2024 dao động ở mức thấp (từ KPH đến 0,65 mg/l) và đạt quy định theo QCVN 09:2023/BTNMT (5 mg/l). Hàm lượng sắt tại các tháng 5, 9, 10, 11 không có sự biến động lớn. Chứng tỏ rằng nguồn nước ngầm ở đây ổn định và không bị ô nhiễm kiềm loại.

- Diễn biến hàm lượng sắt từ năm 2023 đến năm 2024 có chiều hướng tăng (Năm 2023 dao động từ KPH đến 1,24 mg/l, năm 2024 dao động từ KPH đến 0,65 mg/l). Diễn biến trên cho thấy thông số sắt trong nước dưới đất tại KCN, CCN, làng nghề, đang ở mức an toàn và chưa bị ảnh hưởng nhiều.

c. Hàm lượng coliform.



Hình 2.91. Biểu đồ thể hiện hàm lượng Coliform trong nước dưới đất tại khu vực KCN, CCN, làng nghề.



Hình 2.92. Biểu đồ thể hiện hàm lượng Coliform trong nước dưới đất tại khu vực KCN, CCN, làng nghề năm 2023-2024

Nhận xét:

- Trong năm 2024, mật độ coliform trong nước dưới đất dao động từ KPH đến 1600 MPN/100ml. Có 3/7 điểm quan trắc phát hiện thông số coliform ở mức cao NN13 (Nhà máy dệt – nhuộm - may Delta Galil Việt Nam tại xã Cát Trinh, huyện Phù Cát), NN17 (Khu vực KCN Long Mỹ, thành phố Quy Nhơn), NN18

(Khu dân cư gần khu vực CCN Gò Mít, Phù Cát), mật độ coliform bị vượt ngưỡng cho phép từ 306 lần đến 533 lần so với QCVN09-MT/2015/BTNMT.

- Diễn biến mật độ coliform qua 2 năm 2023-2024 cho thấy. Mật độ Coliform trong nước dưới đất tăng mạnh. Chứng minh rằng nguồn nước dưới đất tại KCN, CCN, làng nghề bị ảnh hưởng Coliform rất cao từ hoạt động sản xuất, sinh hoạt của công nhân và người dân trong khu vực.

2.4. Kết quả quan trắc chất lượng đất trên địa bàn tỉnh

Chất lượng môi trường đất trên địa bàn tỉnh được được đánh giá thông qua các chỉ tiêu quan trắc gồm: Kim loại nặng trong đất (As, Cd, Cu, Pb, Zn, Cr) và dư lượng hóa chất BVTV trong đất (Aldrin, DDT, Dieldrin, Heptachlor, Hoá chất BVTV phospho hữu cơ, Bromophos ethyl, Bromophos methyl, Chlorfenvinfos, Chloropyrifos, Diazinon, Dichlorvos, Dimethoate, Disulfoton, Ethion, Fenthion, Malathion, Mevinphos, Paraoxon ethyl, Parathion ethyl (Parathion), Parathionmethyl) tại 15 vị trí tại khu dân cư, BCL, KCN, khu chăn nuôi, khu du lịch, đất nông nghiệp.

Kết quả quan trắc môi trường đất năm 2024 trên địa bàn tỉnh so sánh với QCVN 15:2008/BTNMT, QCVN 03:2023/BTNMT cho thấy: Tất cả các mẫu đất tại các điểm quan trắc thuộc đất nông nghiệp (đất canh tác, hoa màu, đất rừng tự nhiên, rừng sản xuất) tại các huyện Tuy Phước, Phù Mỹ, Vân Canh, Vĩnh Thạnh, Phù Cát, TX. An Nhơn, TX. Hoài Nhơn, Quy Nhơn đều có kết quả “KPH” đối với dư lượng thuốc BVTV, riêng các chỉ tiêu kim loại nặng đều nằm trong QCVN, tuy nhiên qua các năm có sự tăng giảm khác nhau, cụ thể:

2.4.1. Về dư lượng hóa chất bảo vệ thực vật:

Có 8/15 vị trí đất được thực hiện phân tích dư lượng hóa chất bảo vệ thực vật, cụ thể:

Bảng 2.15. Vị trí quan trắc thuốc bảo vệ thực vật

TT	Kí hiệu	Vị trí quan trắc	Thông số phân tích theo QCVN 15:2008/BTNMT
1	Đ1	Thôn Lộc Thượng, xã Phước Sơn, huyện Tuy Phước	Aldrin, DDT, Dieldrin, Heptachlor, Hoá chất BVTV phospho hữu cơ.
2	Đ2	Thôn Chánh Thiện, xã Mỹ Chánh, Phù Mỹ	
3	Đ6	Đất chuyên canh rau thôn Thuận Nghĩa, Tây Sơn gần khu vực sông Kôn	
4	Đ7	Đất trồng hoa làng Bình Lâm, xã Phước Hòa, Tuy Phước	
5	Đ10	Khu đất rừng tự nhiên thuộc thôn 6, xã An Vinh, huyện An Lão	

Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc môi trường tỉnh Bình Định năm 2024

6	Đ23	Đất gần sân golf FLC	
7	Đ26	Đất làng mai thôn Háo Đức, xã Nhơn An, huyện An Nhơn	
8	Đ28	Điểm chăn nuôi tập trung Nhơn Tân, xã Nhơn Tân, thị xã An Nhơn	

Kết quả phân tích 08 vị trí mẫu đất nông nghiệp năm 2024 đều có kết quả “KPH” đối với dư lượng thuốc BVTV (Chi tiết tại phụ lục 4). Điều này chứng minh rằng thuốc bảo vệ thực vật tồn tại trong đất dần dần được phân giải qua hoạt động sinh học của đất và qua các tác động của các yếu tố lý, hóa.

2.4.2. Về hàm lượng kim loại nặng trong đất:

Có 15/15 vị trí đất được thực hiện phân tích các thông số hàm lượng kim loại Cd, Cu, Pb, Zn, Cr, As trong đất được thể hiện bảng sau:

Bảng 2.16. Vị trí môi trường lấy mẫu

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu	Vị trí lấy mẫu		Địa bàn	Thời gian	Chỉ tiêu
			X	Y			
1	Thôn Lộc Thượng, xã Phước Sơn, huyện Tuy Phước	Đ1	1534769	604071	Tuy Phước	24/10/2024 23/11/2024	Cd, Cu, Pb, Zn, Cr, As
2	Thôn Chánh Thiện, xã Mỹ Chánh, Phù Mỹ	Đ2	1565746	593618	Phù Mỹ	22/10/2024 23/11/2024	Cd, Cu, Pb, Zn, Cr, As
3	Đất chuyên canh rau thôn Thuận Nghĩa, Tây Sơn gần khu vực sông Kôn	Đ6	1538718	572839	Tây Sơn	23/10/2024 22/11/2024	Cd, Cu, Pb, Zn, Cr, As
4	Đất trồng hoa làng Bình Lâm, xã Phước Hòa, Tuy Phước	Đ7	1536315	601026	Tuy Phước	24/10/2024 23/11/2024	Cd, Cu, Pb, Zn, Cr, As
5	Khu đất rừng tự nhiên thuộc thôn 6, xã An Vinh, huyện An Lão	Đ10	1615311	557716	An Nhơn	22/10/2024 23/11/2024	Cd, Cu, Pb, Zn, Cr, As
6	Đất KCN Nhơn Hòa, Phường Nhơn Hòa, TX. An Nhơn	Đ13	1531791	588733	An Nhơn	23/10/2024 22/11/2024	Cd, Cu, Pb, Zn, Cr, As
7	CCN Gò Đá Trắng, phường Đập Đá, TX An Nhơn	Đ15	1540308	589646	Quy Nhơn	23/10/2024 22/11/2024	Cd, Cu, Pb, Zn, Cr, As
8	Đất khu CCN Vân Canh, huyện Vân Canh	Đ16	1520363	590701	Vân Canh	24/10/2024 23/11/2024	Cd, Cu, Pb, Zn, Cr, As
9	Bãi rác tạm Vĩnh Thạnh tại xã Vĩnh Quang, huyện Vĩnh Thạnh	Đ20	1555602	557247	Vĩnh Thạnh	23/10/2024 22/11/2024	Cd, Cu, Pb, Zn, Cr, As
10	Đất gần sân golf FLC	Đ23	1535203	611360	Quy Nhơn	24/10/2024 23/11/2024	Cd, Cu, Pb, Zn, Cr, As
11	Công ty TNHH Giồng - Chăn nuôi Việt Thắng Bình Định tại xã Cát Lâm, huyện Phù Cát	Đ24	1546870	584561	Phù Cát	22/10/2024 23/11/2024	Cd, Cu, Pb, Zn, Cr, As
12	Nhà máy Dệt – Nhuộm - May Delta Galil Việt Nam tại xã Cát Trinh, huyện Phù Cát	Đ25	1549835	588643	Phù Cát	22/10/2024 23/11/2024	Cd, Cu, Pb, Zn, Cr, As
13	Đất làng mai thôn Háo Đức, xã Nhơn An, huyện An Nhơn	Đ26	1539651	591309	An Nhơn	23/10/2024 22/11/2024	Cd, Cu, Pb, Zn, Cr, As
14	Đất làng nghề Hoài Hào, P. Hoài Hào, thị xã Hoài Nhơn	Đ27	1606493	583676	Hoài Nhơn	22/10/2024 23/11/2024	Cd, Cu, Pb, Zn, Cr, As

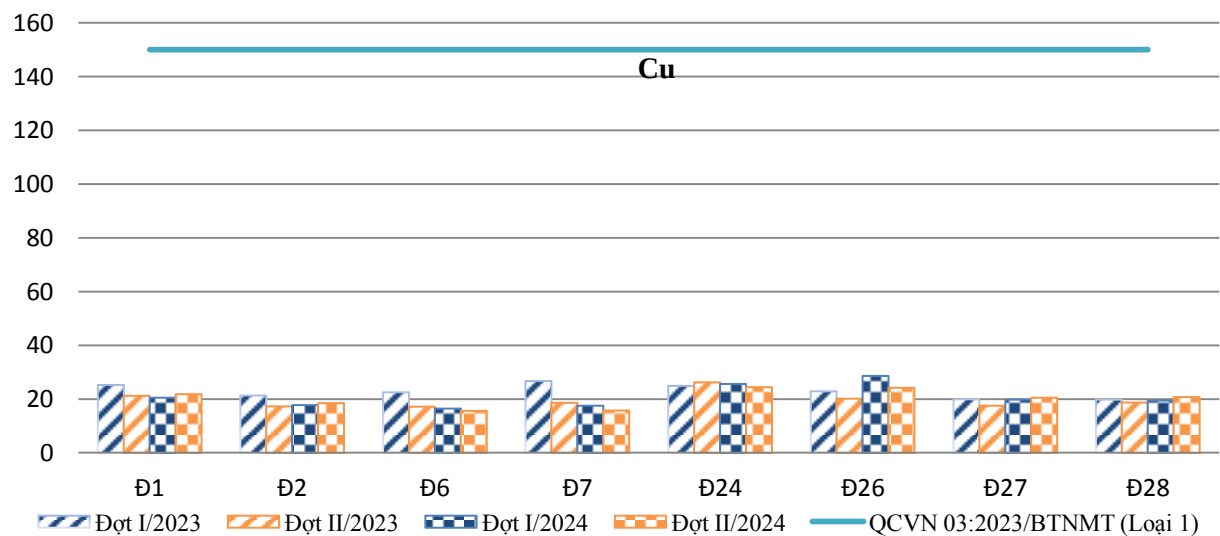
STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu	Vị trí lấy mẫu		Địa bàn	Thời gian	Chỉ tiêu
			X	Y			
15	Điểm chăn nuôi tập trung Nhơn Tân, xã Nhơn Tân, thị xã An Nhơn	Đ28	1529995	582618	An Nhơn	23/10/202422/11/2024	Cd, Cu, Pb, Zn, Cr, As

2.4.2.1. Đất nông nghiệp:

Kết quả quan trắc môi trường đất năm 2024 tại các vị trí đất nông nghiệp trên địa bàn tỉnh khi so sánh với QCVN 03:2023/BTNMT (Loại 1) cho thấy: Tất cả các mẫu đất tại các điểm quan trắc đều có hàm lượng kim loại nặng nằm trong quy chuẩn cho phép (Chi tiết tại phụ lục 5).

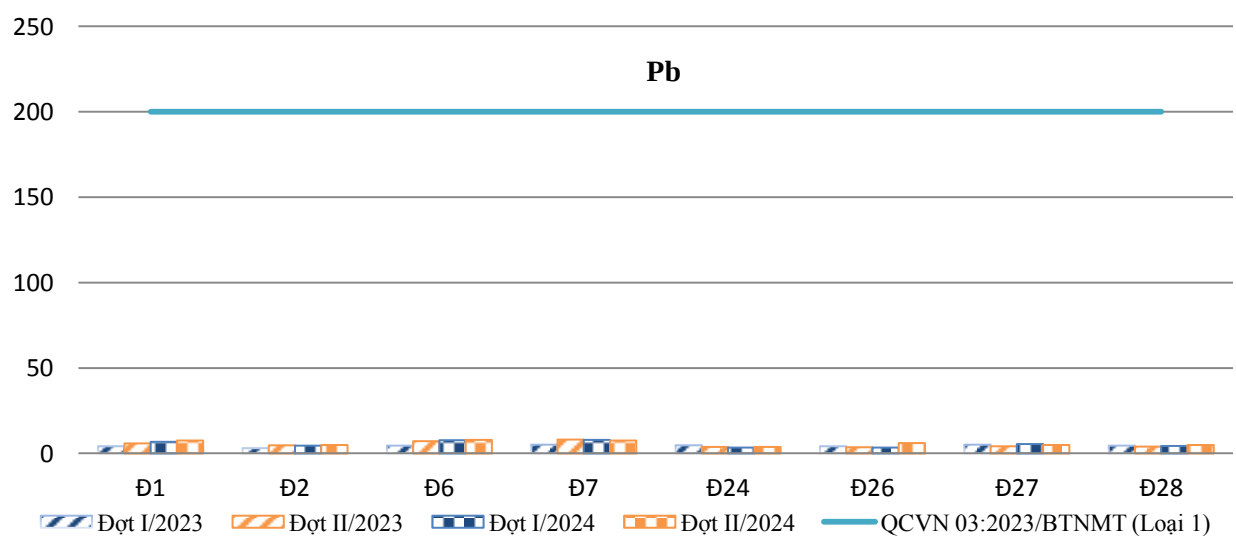
Diễn biến của các giá trị thông số kim loại nặng như sau:

* Hàm lượng Cu:



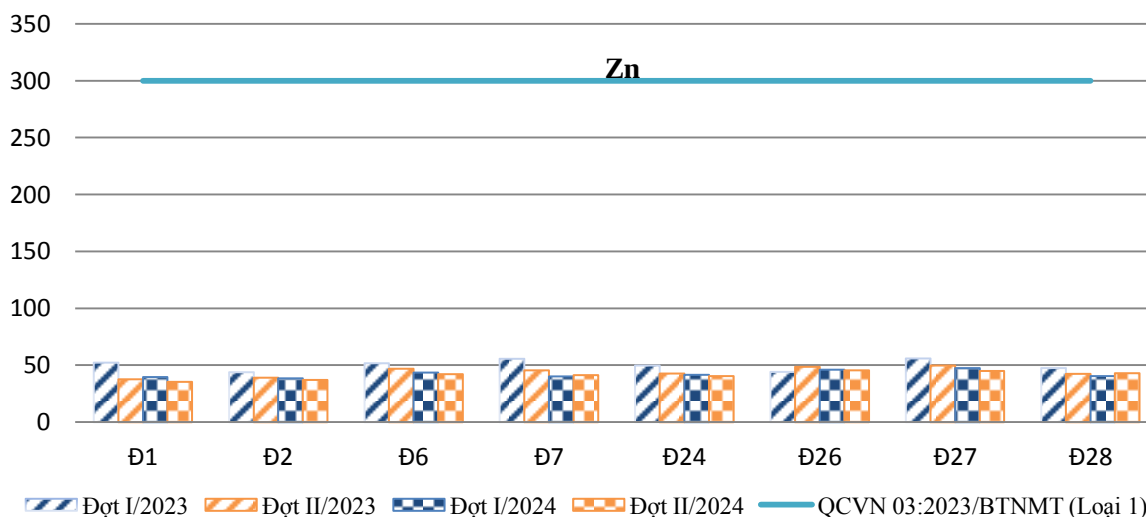
Hình 2.93. Biểu đồ thể hiện hàm lượng Cu trong đất nông nghiệp

* Hàm lượng Pb



Hình 2.94. Biểu đồ thể hiện hàm lượng Pb trong đất nông nghiệp

*** Hàm lượng Zn**



Hình 2.95. Biểu đồ thể hiện hàm lượng Crôm trong đất nông nghiệp

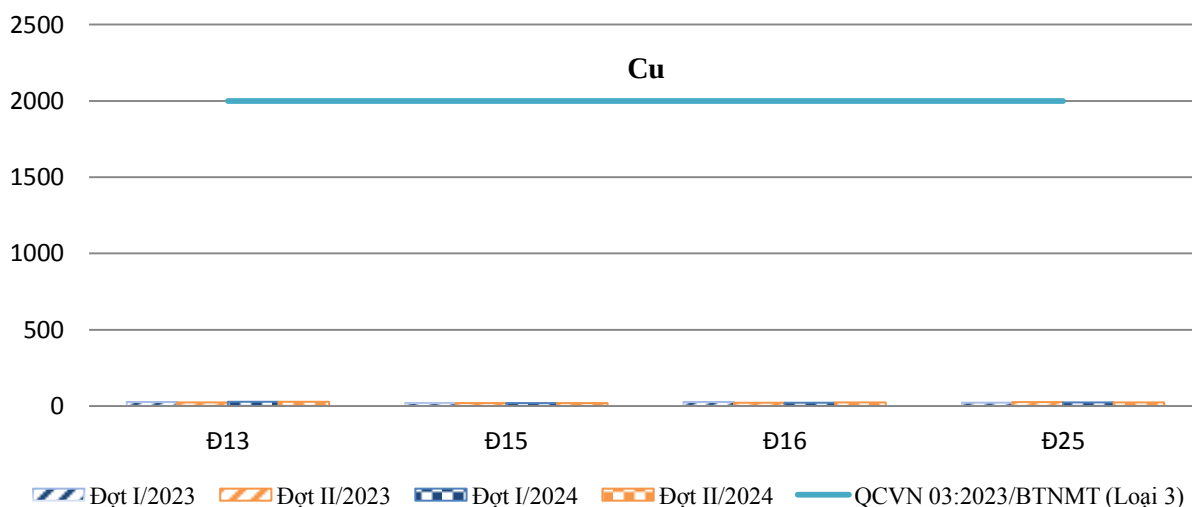
Hàm lượng kim loại trong năm 2024 tại 8/8 vị trí đất nông nghiệp được quan trắc hàm lượng kim loại nặng đều cho kết quả thấp hơn nhiều lần so với quy chuẩn; kết quả giữa các đợt quan trắc các năm 2023 và 2024 có sự tương đồng và ít có biến động.

2.4.2.2. Đất công nghiệp

Năm 2024 kết quả quan trắc môi trường đất tại các vị trí đất công nghiệp trên địa bàn tỉnh so sánh với QCVN 03:2023/BTNMT (Loại 3) cho thấy: Tất cả các mẫu đất tại các điểm quan trắc đều có hàm lượng kim loại nặng nằm trong quy chuẩn cho phép (Chi tiết tại phụ lục 5).

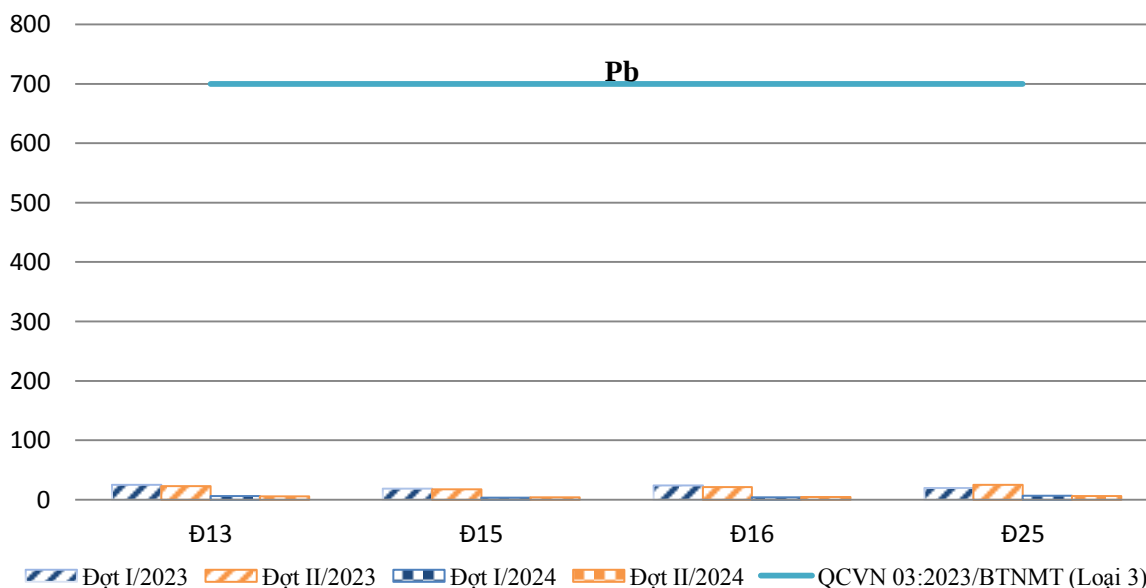
Diễn biến của các giá trị thông số kim loại nặng như sau:

***Hàm lượng Cu**



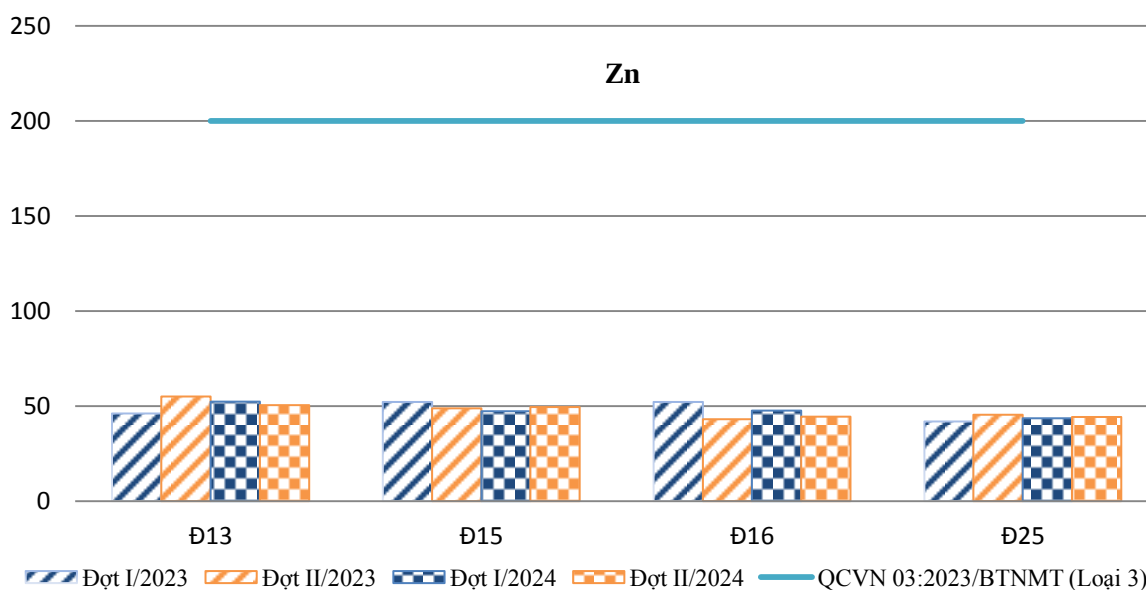
Hình 2.96. Biểu đồ thể hiện hàm lượng đồng trong đất công nghiệp

***Hàm lượng Pb**



Hình 2.97. Biểu đồ thể hiện hàm lượng chì trong đất công nghiệp

*** Hàm lượng Zn**



Hình 2.98. Biểu đồ thể hiện hàm lượng kẽm trong đất công nghiệp

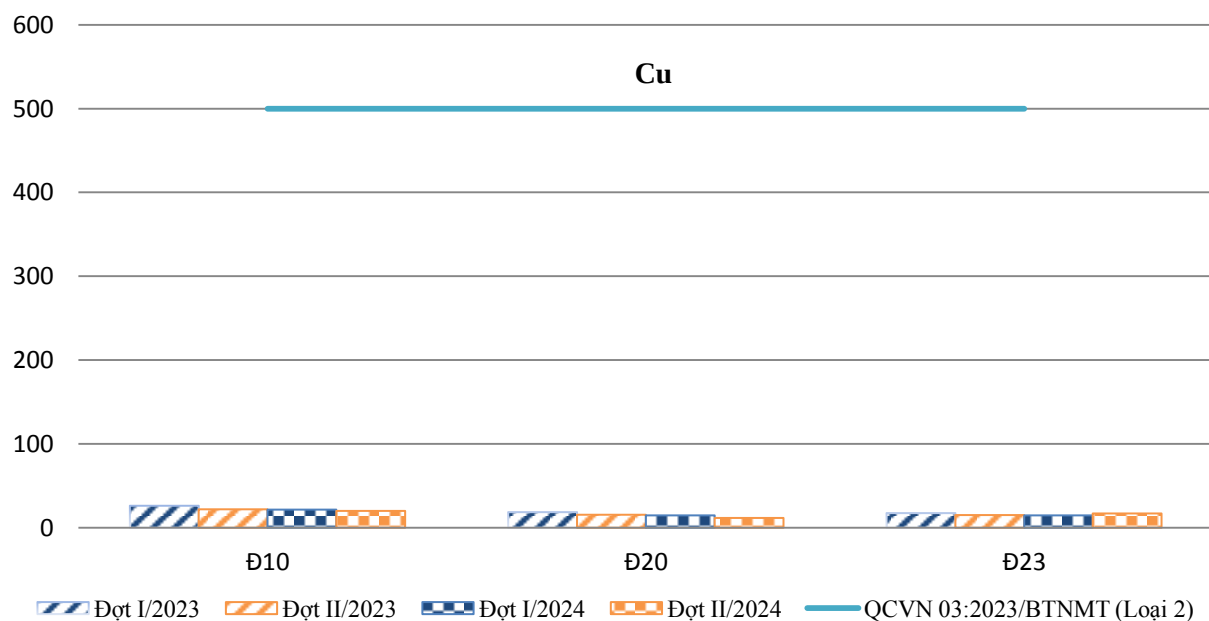
Trong năm 2024 hàm lượng kim loại trong đất tại 04/04 vị trí đất công nghiệp được quan trắc hàm lượng kim loại nặng đều cho kết quả thấp hơn nhiều lần so với quy chuẩn QCVN 03:2023/BTNMT (Loại 3); kết quả giữa các đợt quan trắc các năm 2023 và 2024 có sự tương đồng và ít có biến động. Chứng tỏ rằng nguồn đất tại các khu vực này không bị ô nhiễm kim loại do các hoạt động sản xuất.

2.4.2.3. Đất lâm nghiệp:

Kết quả quan trắc môi trường đất năm 2024 tại các vị trí đất lâm nghiệp trên địa bàn tỉnh so sánh với QCVN 03:2023/BTNMT (Loại 2) cho thấy: Tất cả các mẫu đất tại các điểm quan trắc đều có hàm lượng kim loại nặng nằm trong quy chuẩn cho phép (Chi tiết tại phụ lục 5).

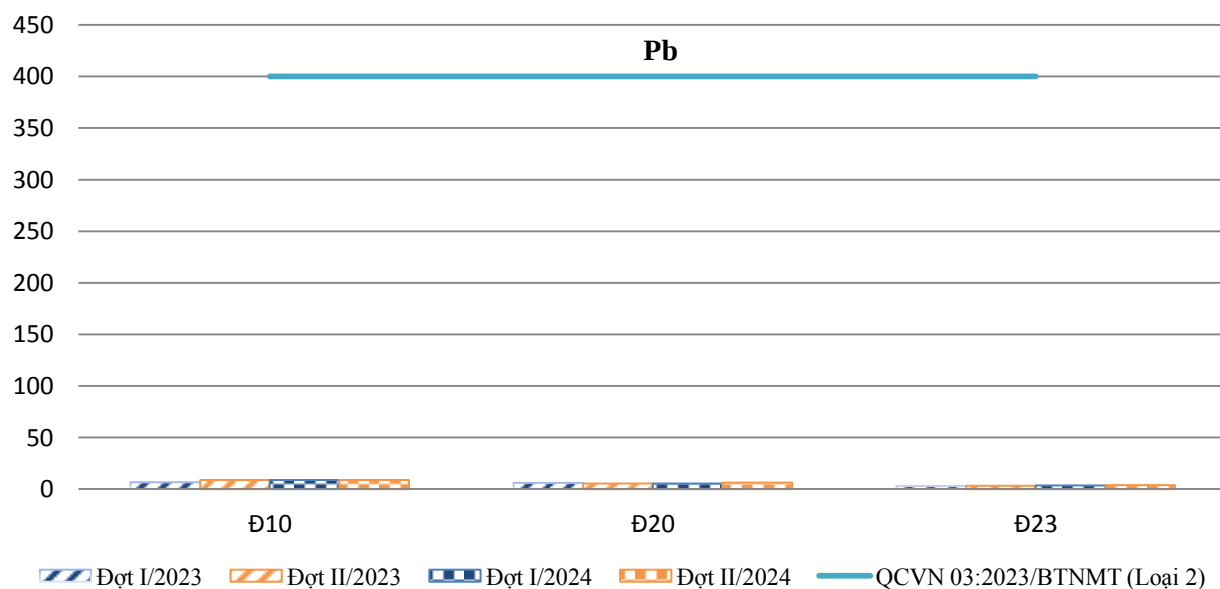
Diễn biến của các giá trị thông số kim loại nặng như sau:

* Hàm lượng Cu



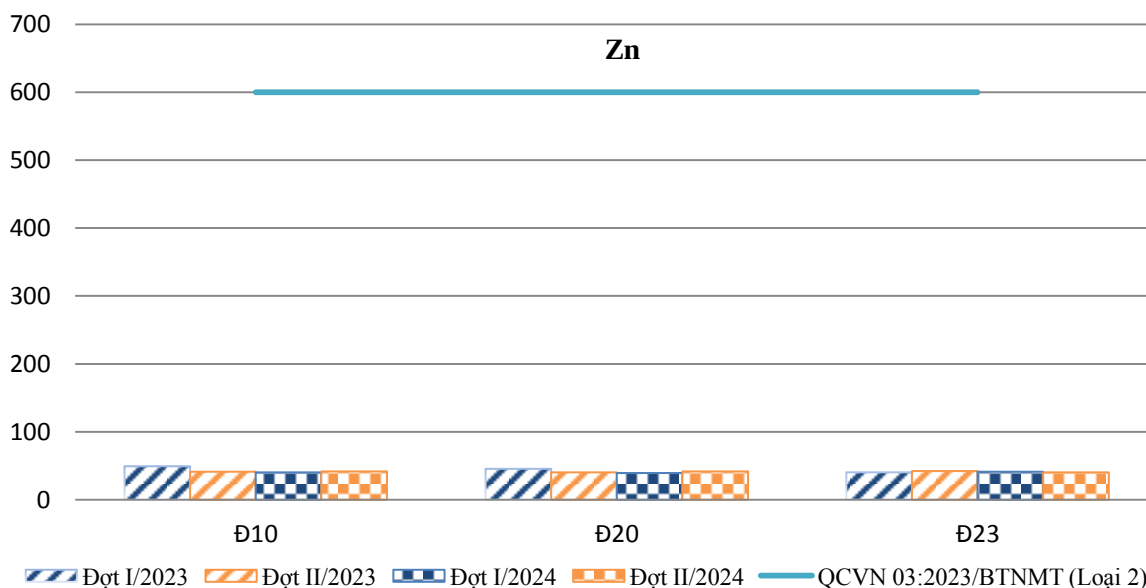
Hình 2.99. Biểu đồ thể hiện hàm lượng đồng trong đất lâm nghiệp

*Hàm lượng Pb



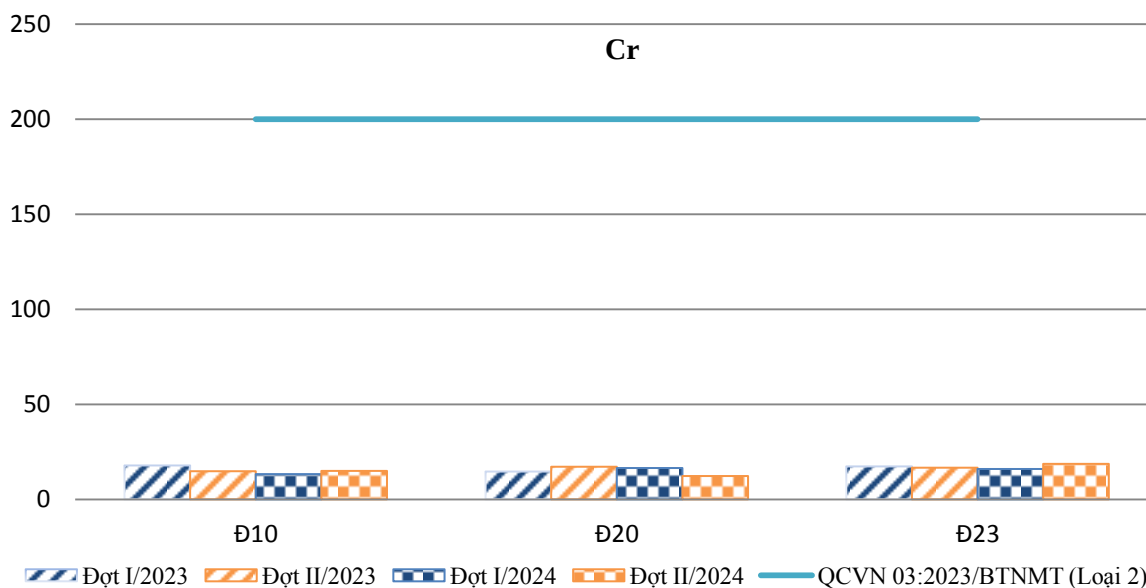
Hình 2.100. Biểu đồ thể hiện hàm lượng chì trong đất lâm nghiệp

***Hàm lượng Zn**



Hình 2.101. Biểu đồ thể hiện hàm lượng kẽm trong đất lâm nghiệp

***Hàm lượng Cr**



Hình 2.102. Biểu đồ thể hiện hàm lượng Cr trong đất lâm nghiệp

Trong năm 2024 tại 03/03 vị trí đất lâm nghiệp được quan trắc hàm lượng kim loại nặng đều cho kết quả thấp hơn nhiều lần so với quy chuẩn; kết quả giữa các đợt quan trắc các năm 2023 và 2024 có sự tương đồng và ít có biến động.

2.4.3. Nhận xét chung:

Qua đó khi so sánh kết quả quan trắc năm 2024 theo quy hoạch mạng lưới quan trắc cho thấy chất lượng đất trên địa bàn tỉnh ở mức tốt thể hiện qua giá trị

thông số dư lượng thuốc BVTV và kim loại nặng trong kết quả quan trắc đều nằm trong quy chuẩn cho phép đối với QCVN 03:2023/BTNMT.

Thành phần dư lượng hóa chất BVTV trong đất (Aldrin, DDT, Dielddrin, Heptachlor, Hoá chất BVTV phospho hữu cơ,) đều có giá trị “KPH”.

Hàm lượng kim loại nặng Cd, Cu, Pb, Zn,Cr, As tại các điểm quan trắc môi trường đất trong năm 2024 dao động thấp và ổn định, nhiều điểm có giá trị đo được thấp hơn giới hạn phát hiện của phương pháp phân tích.Tất cả các điểm quan trắc đều có giá trị hàm lượng các kim loại nặng đạt quy định cho phép theo QCVN 03:2023/BTNMT

Ô nhiễm đất thường do các chất thải từ các hoạt động sản xuất công nghiệp, nông nghiệp, xây dựng, và sinh hoạt của con người gây ra. Qua kết quả quan trắc môi trường đất năm 2024 trên địa bàn tỉnh Bình Định cho thấy, hầu hết môi trường đất tại các khu vực quan trắc chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm kim loại nặng.

2.5. Kết quả quan trắc chất lượng nước biển trên địa bàn tỉnh

Bảng 2.17. Vị trí lấy mẫu

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu	Vị trí lấy mẫu		Địa bàn	Thời gian
			X	Y		
1.	Nước biển tại bãi tắm biển Quy Nhơn (Điểm tượng Đài chiến thắng, phường Trần Phú, TP. Quy Nhơn)	NB2	1522551	606587	Quy Nhơn	22/5/2024 20/8/2024 24/9/2024 23/10/2024 22/11/2024 17/12/2024
2.	Nước biển tại bãi tắm biển Nhơn Lý, Quy Nhơn (vùng giao xã Nhơn Lý và Nhơn Hải)	NB3	1530600	613791	Quy Nhơn	22/5/2024 20/8/2024 24/9/2024 23/10/2024 22/11/2024 17/12/2024
3.	Cửa Vịnh Quy Nhơn (khu gần Cảng Quy Nhơn và Cảng cá Quy Nhơn)	NB4	1522681	608381	Quy Nhơn	16/5/2024 20/8/2024 24/9/2024 23/10/2024 22/11/2024 17/12/2024
4.	Nước biển cửa Đề Gi, Phù Cát	NB6	1561814	603849	Phù Cát	18/5/2024 14/8/2024 22/9/2024 19/10/2024 18/11/2024 11/12/2024

Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc môi trường tỉnh Bình Định năm 2024

STT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu	Vị trí lấy mẫu		Địa bàn	Thời gian
			X	Y		
5.	Gần khu du lịch Trung Lương, Cát Tiến, Phù Cát	NB8	1542345	607591	Phù Cát	18/5/2024 14/8/2024 22/9/2024 19/10/2024 18/11/2024 11/12/2024
6.	Bãi tắm Tam Quan Bắc, thị xã Hoài Nhơn	NB9	1610918	588827	Hoài Nhơn	14/5/2024 15/8/2024 21/9/2024 15/10/2024 14/11/2024 12/12/2024
7.	Nước biển cửa Hà Ra, huyện Phù Mỹ	NB10	1589968	594538	Phù Mỹ	19/5/2024 18/8/2024 22/9/2024 19/10/2024 18/11/2024 15/12/2024
8.	Nước biển ven bờ (khu nuôi tôm và làng nghề chế biến cá khô Xuân Bình – Xuân Thạnh, huyện Phù Mỹ)	NB12	1579991	600622	Phù Mỹ	19/5/2024 18/8/2024 22/9/2024 19/10/2024 18/11/2024 15/12/2024
9.	Nước biển gần KS Hoàng Anh Đất Xanh, Phường Ghềnh Ráng, TP. Quy Nhơn	NB13	1520191	604766	Quy Nhơn	22/5/2024 20/8/2024 24/9/2024 23/10/2024 22/11/2024 17/12/2024

Năm 2024 Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường thực hiện 6 đợt quan trắc trên tất cả 9 vị trí nước biển ven bờ từ từ Vịnh Quy Nhơn đến vùng biển thị xã Hoài Nhơn. Theo kết quả trắc so sánh với QCVN 10:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước biển cho thấy: 7/8 chỉ tiêu phân tích đều thấp hơn quy chuẩn cho phép. Thông số bị vượt ngưỡng cho phép là amoni.

Giá trị giao động các thông số môi trường của nước biển ven bờ trong năm 2024 như sau:

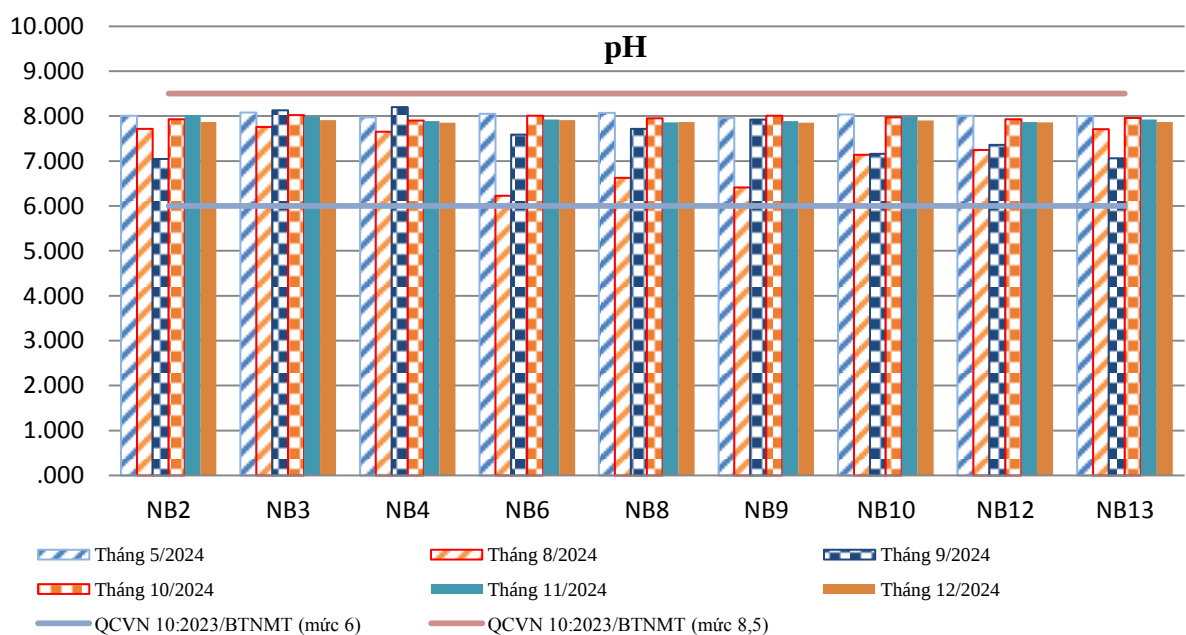
Bảng 2.18. Giá trị giao động của các thông số môi trường nước biển ven bờ năm 2023 và năm 2024.

STT	Thông số	Đơn vị	Giá trị dao động năm 2023	Giá trị dao động năm 2024	QCVN 10:2023/BTNMT
1	pH	-	7,95 – 8,04	6,23 – 8,08	6,0 – 8,5
2	Oxy hòa tan (DO)	mg/L	5,82 – 6,79	5,32 – 6,81	$\geq 5,0$
3	(TSS)	mg/l	6 – 11	2,6 – 32	50
4	Amoni	mg/l	KPH – 0,16	KPH – 0,84	0,1
5	Phosphat	mg/l	KPH	KPH - <0,06	0,2
6	Florua (F ⁻)	mg/l	KPH – 2,32	KPH – 0,35	1,5
7	Coliform	MPN/100ml	KPH	KPH – 240	1000
8	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	KPH	KPH - <0,9	5

Nhận xét: Dựa vào kết quả quan trắc cho thấy thông số Amoni có giá trị khá cao và vượt quy chuẩn cho phép từ 2,8 đến 8,4 lần và có xu hướng tăng so với năm 2023. Thông số TSS và DO nằm trong ngưỡng cho phép của quy chuẩn. Các thông số còn lại giao động ở mức thấp, tổng dầu mỡ khoáng và Phosphat có chỉ số rất thấp và gần như không phát hiện. Kết quả và diễn biến chất lượng nước biển ven bờ trong năm 2024 cụ thể như sau:

2.5.1. Diễn biến các thông số môi trường của nước biển ven bờ trong năm 2024.

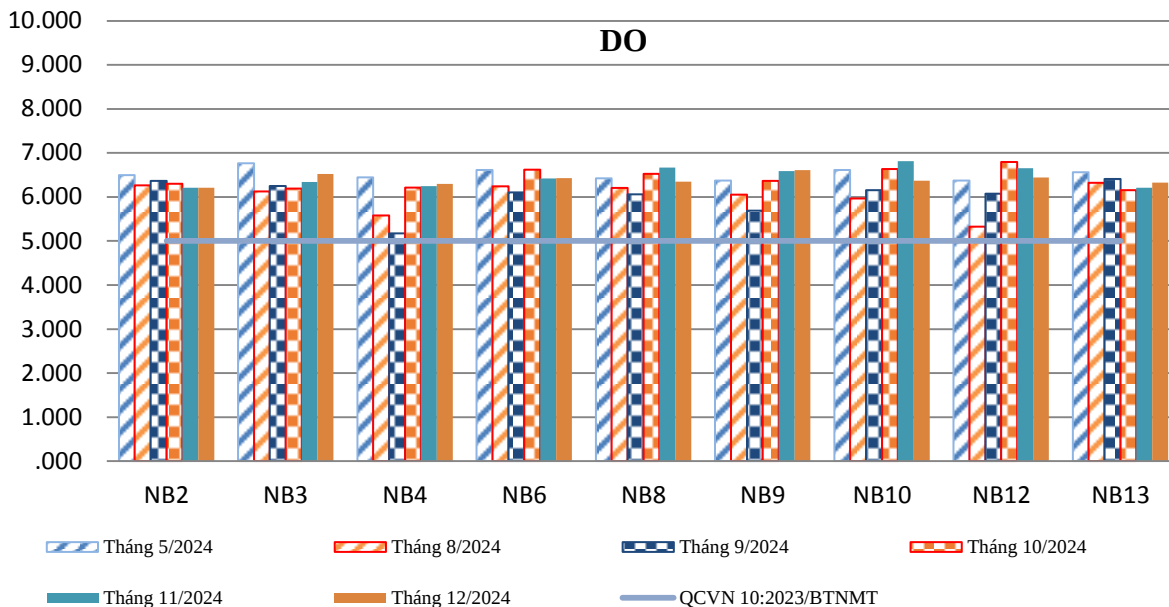
a. Thông số pH



Hình 2.103. Biểu đồ thông số pH của nước biển ven bờ từ năm 2024

Nhận xét: Thông số pH giao động từ 6,23 đến 8,08. Từ kết quả và biểu đồ cho thấy pH ở tất cả các vị trí quan trắc đều trong ngưỡng cho phép của QCVN 10- MT:2023/BTNMT. Đồng thời ít có biến động qua các đợt quan trắc.

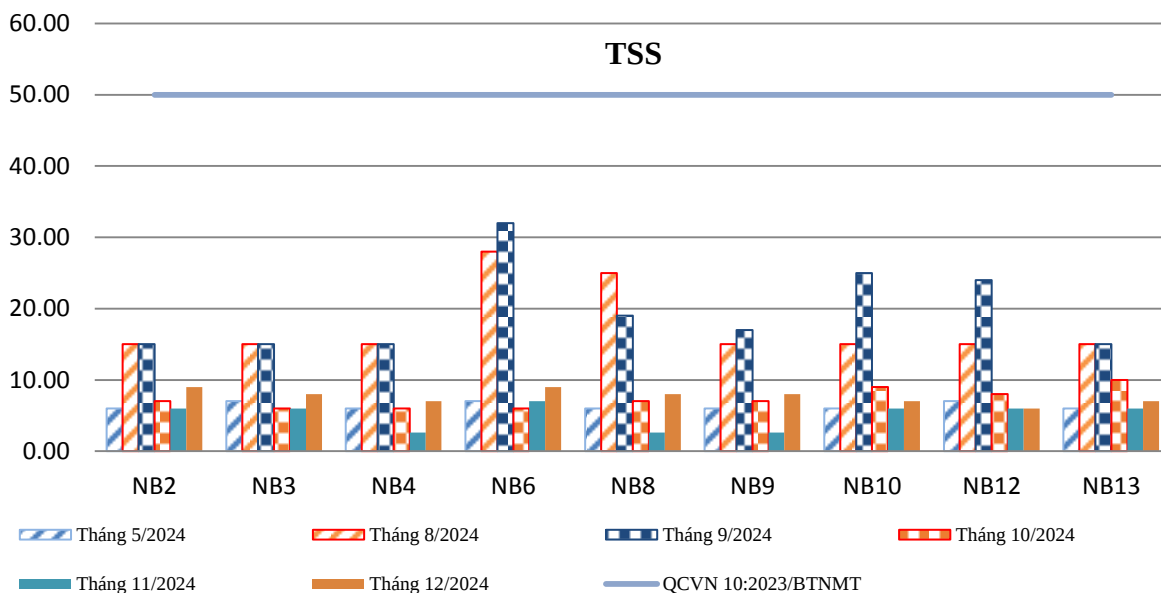
b. Thông số DO



Hình 2.104. Biểu đồ thông số DO của nước biển ven bờ từ năm 2024

Nhận xét: Giá trị thông số DO qua 6 đợt quan trắc năm 2024 đều đạt mức cho phép của quy chuẩn (giao động từ 5,32 mg/l – 6,81 mg/l). Qua kết quả và biểu đồ cho thấy thông số DO ít thay đổi qua các đợt quan trắc.

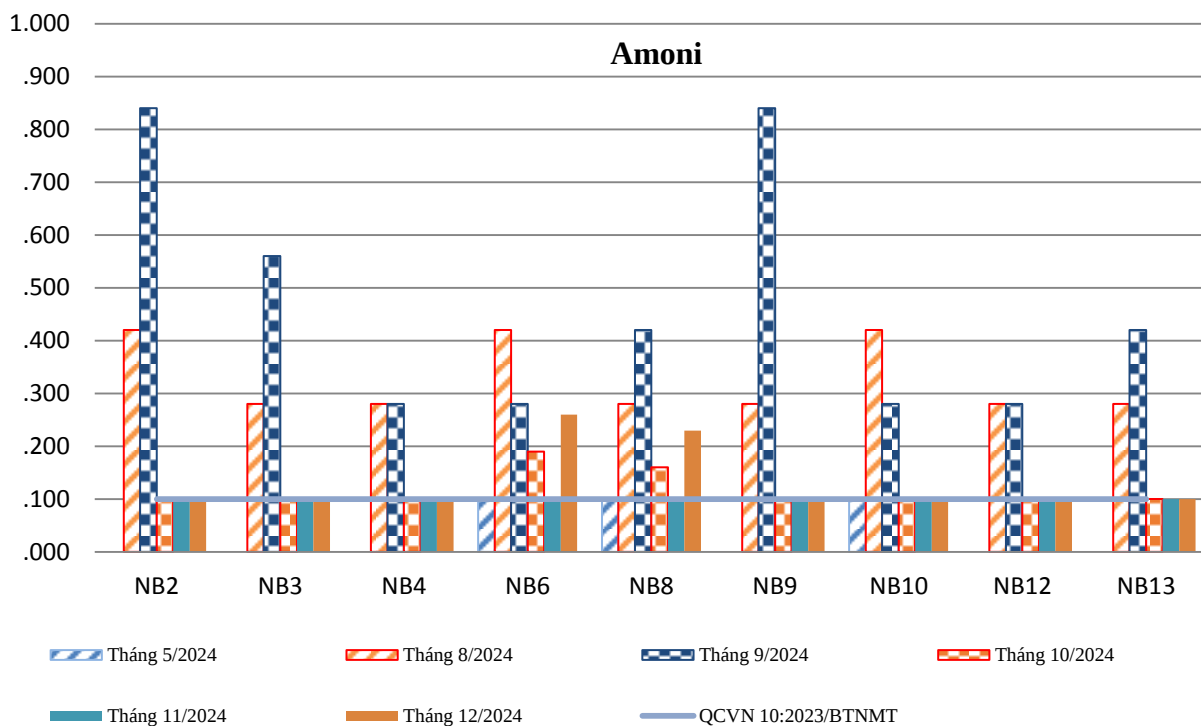
c. Thông số TSS



Hình 2.105. Biểu đồ thông số TSS trong nước biển năm 2024

Nhân xét: Thông số TSS trong nước biển ven bờ năm 2024 giao động từ 2.6 mg/l đến 32 mg/l. Tại các vị trí quan trắc đều có chỉ số TSS đạt quy chuẩn cho phép. Đồng thời có chiều hướng giảm qua các đợt quan trắc. Nước biển tại vị trí cửa Đề Gi, huyện Phù Cát có thông số TSS giao động từ 6 đến 32 mg/l, các vị trí khác chỉ giao động từ 2,6 đến 25 mg/l.

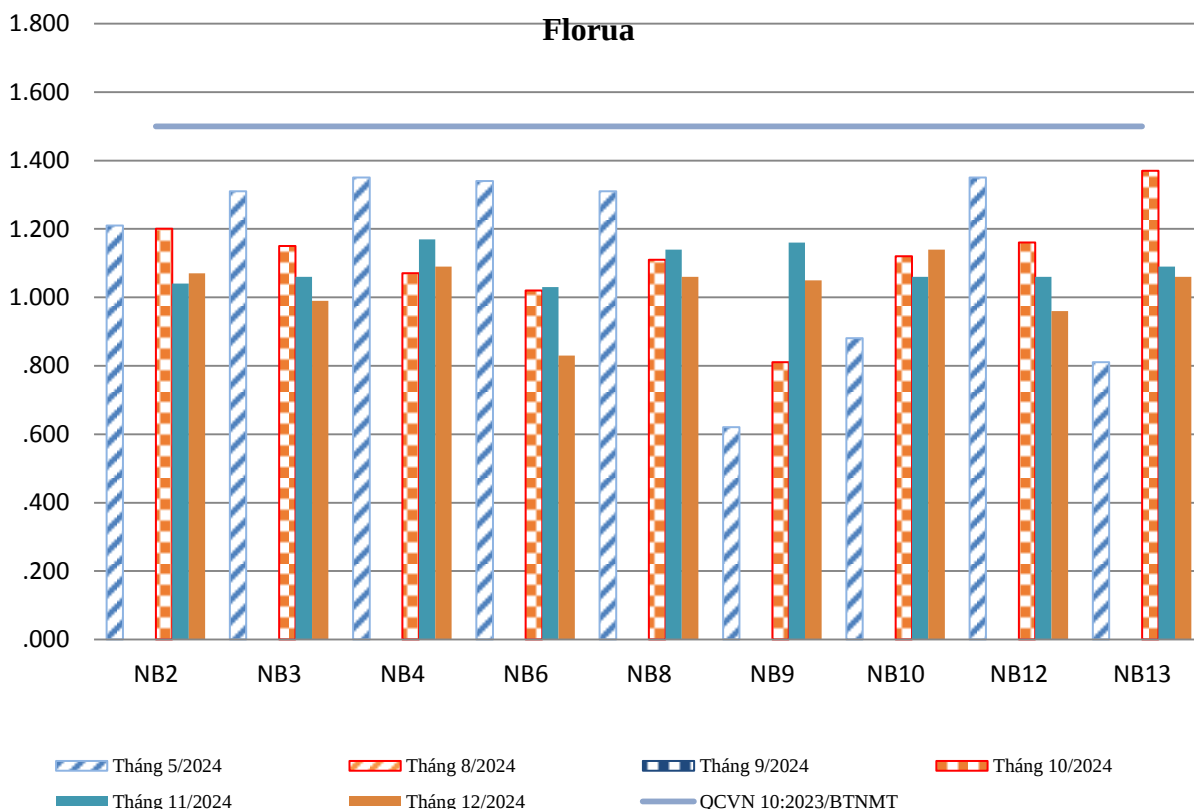
d. Hàm lượng Amoni.



Hình 2.106. Biểu đồ thông số Amoni trong nước biển năm 2024

Nhân xét: thông số amoni trong nước biển ven bờ năm 2024 giao động từ không phát hiện đến 0,84 mg/l. Tại các vị trí quan trắc có chỉ số trung bình vượt từ 1,6 đến 2,8 lần so với mức cho phép của QCVN 10:2023/BTNMT. Vị trí bị vượt cao nhất tại bãi tắm biển Quy Nhơn, điểm tượng Đài chiến thắng, phường Trần Phú, TP. Quy Nhơn (vượt 2,8 lần). Qua các đợt quan trắc trong năm 2024 có chỉ số TSS vượt quy chuẩn từ 2,8 đến 8,4 lần. Ghi nhận chỉ số cao đột biến tại đợt quan trắc tháng 8 và tháng 9 (vượt 8,4 lần) tại hai vị trí (bãi tắm biển Quy Nhơn (Điểm tượng Đài chiến thắng, phường Trần Phú, TP. Quy Nhơn và bãi tắm Tam Quan Bắc, huyện Hoài Nhơn). Qua kết quả phân tích và biểu đồ cho thấy chỉ số Amoni chỉ tăng đột biến vào tháng 8 và tháng 9, những tháng còn lại có chỉ số tương đối thấp, điều này cho thấy mức độ ô nhiễm Amoni trong năm 2024 có chiều hướng giảm dần về những đợt quan trắc cuối năm.

e. Hàm lượng F-



Hình 2.107. Biểu đồ thông số Florua trong nước biển ven bờ năm 2024

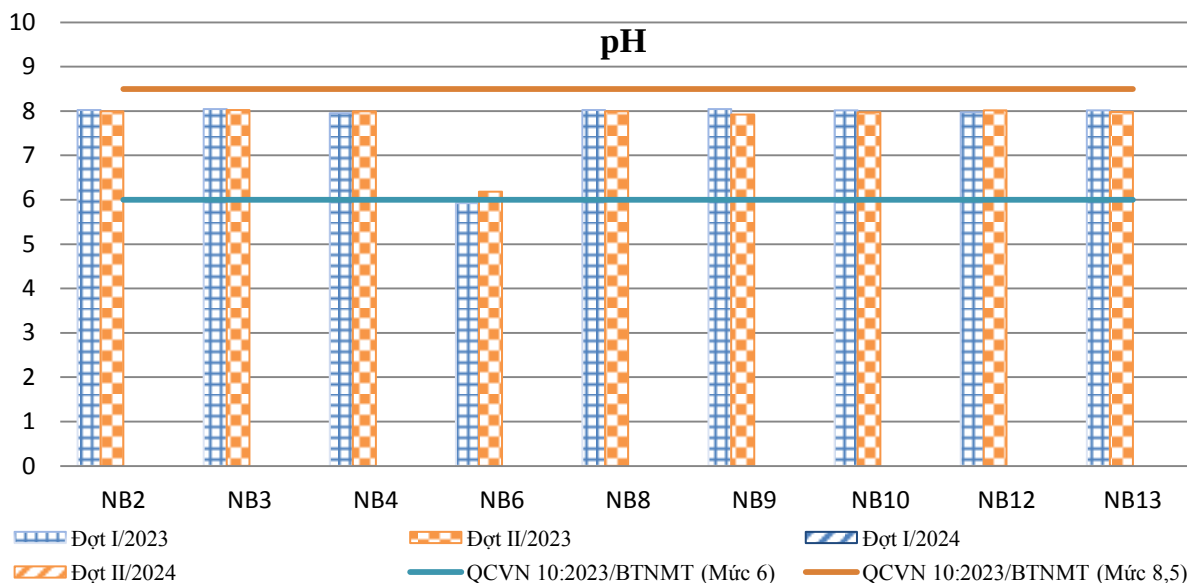
Nhận xét: Hàm lượng Florua trong các vị trí nước biển ven bờ năm 2024 có chỉ số thấp (giao động từ không phát hiện đến 0,35 mg/l), đạt mức cho phép của QCVN 10:2023/BTNMT. Đợt quan trắc tháng 5 và tháng 8 ghi nhận thông số florua cao nhất (0,35 mg/l). Qua các đợt quan trắc cho thấy hàm lượng Florua có chiều hướng giảm dần về các đợt quan trắc cuối năm 2024.

2.5.2. Diễn biến các thông số môi trường của nước biển ven bờ năm 2023 – 2024

- Thời gian quan trắc năm 2023: thực hiện lấy mẫu 2 đợt/năm, thời gian lấy mẫu không khí tại các điểm đo đặc khoảng tháng 7, tháng 8 (đợt 1) và tháng 10, 11 (đợt 2)

- Thời gian quan trắc năm 2024: thực hiện lấy mẫu 6 đợt/năm, thời gian lấy mẫu nước mặt tại các điểm đo đặc khoảng tháng 5, tháng 8, tháng 9, tháng 10, tháng 11, tháng 12. Do đó, năm 2024 chọn kết quả quan trắc tháng 8 (đợt 1) và tháng 11 (đợt 2) để thực hiện vẽ biểu đồ so sánh các thông số môi trường của nước biển ven bờ trong năm 2024. Cụ thể như sau:

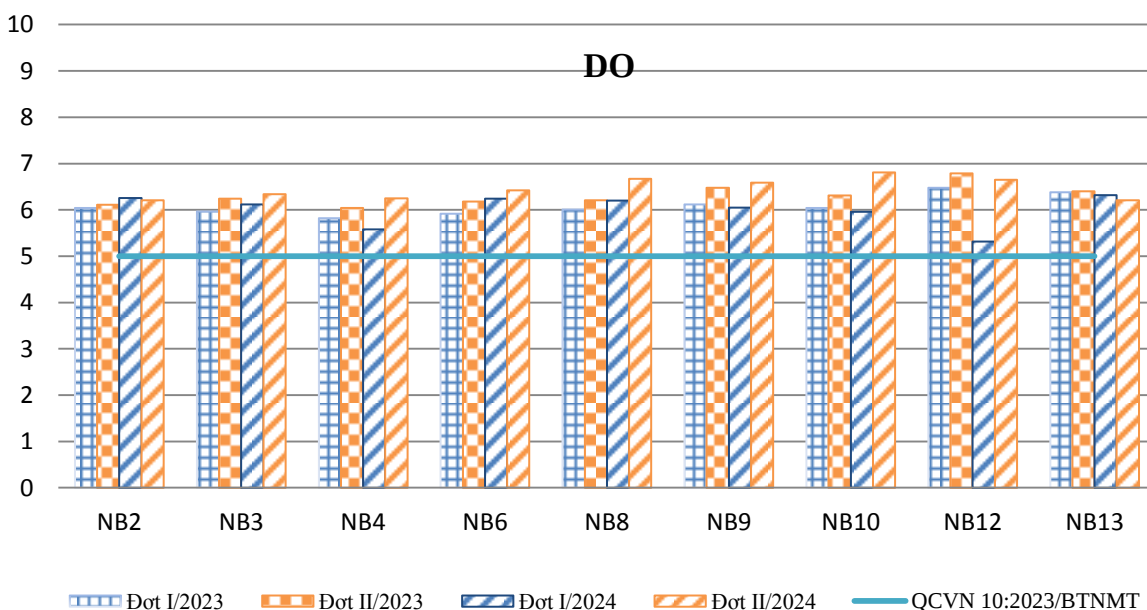
a. Thông số pH



Hình 2.108. Biểu đồ diễn biến pH của nước biển ven bờ từ năm 2023 - 2024

Nhận xét: Từ kết quả và biểu đồ ở trên cho thấy thông số pH ít có biến động qua 2 năm 2023 – 2024.

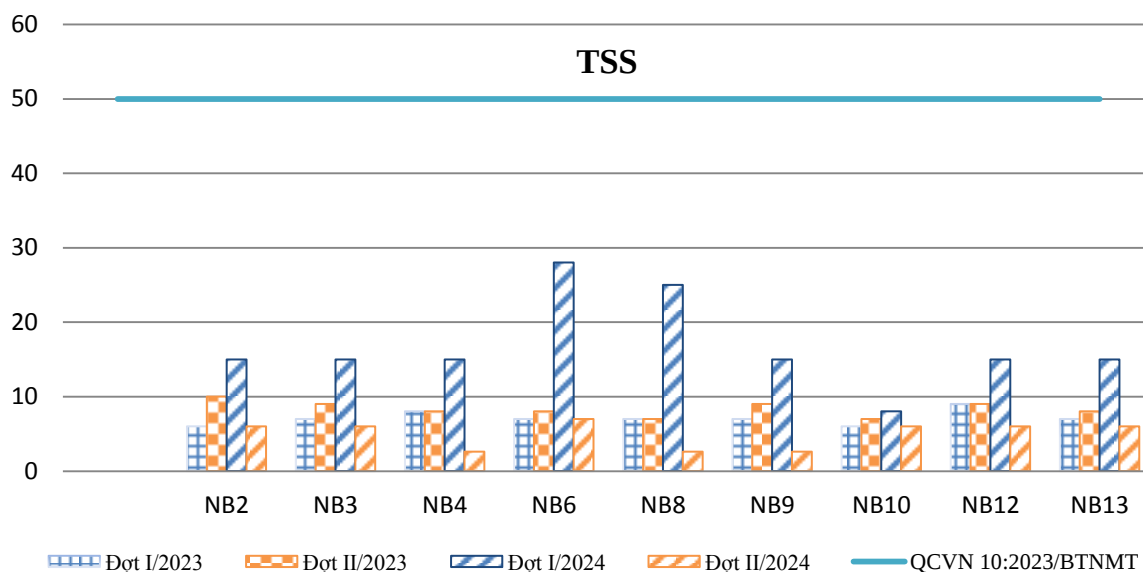
b. Thông số DO



Hình 2.109. Biểu đồ diễn biến DO của nước biển ven bờ từ năm 2023 – 2024

Nhận xét: Giá trị thông số DO qua 2 đợt quan trắc trong năm 2023 giao động từ 5,82 đến 6,79 mg/l; thông số DO qua 2 đợt quan trắc trong năm 2024 giao động từ 6,21 đến 6,81 mg/l. Qua kết quả và biểu đồ cho thấy thông số DO của nước biển ven bờ trong năm 2024 ít có sự biến động khi so sánh với 2 đợt cùng kỳ năm 2023.

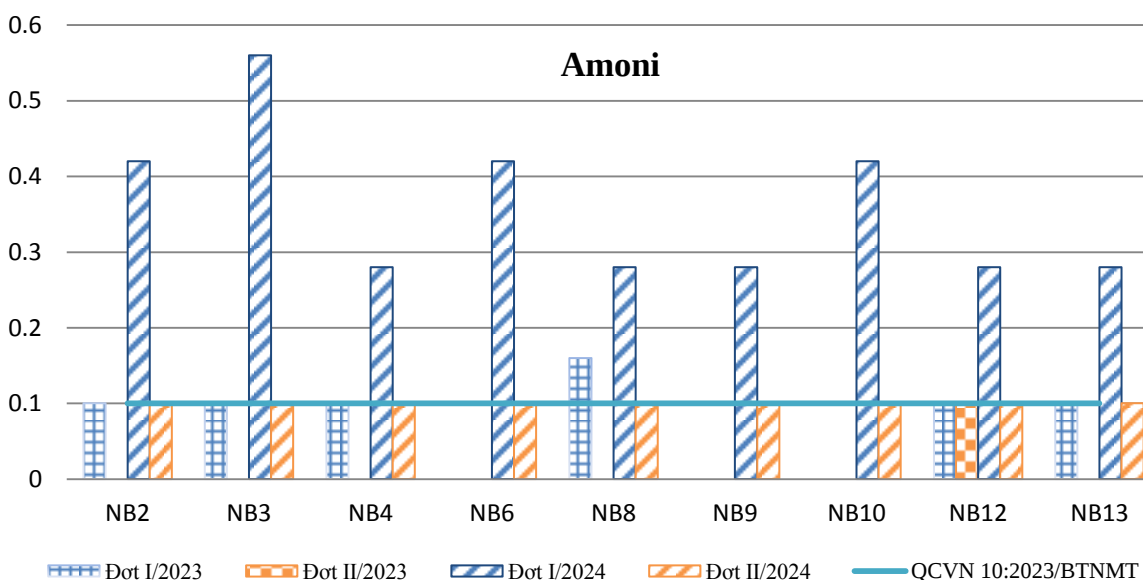
c. Thông số TSS



Hình 2.110. Biểu đồ diễn biến TSS trong nước biển năm 2023-2024

Nhận xét: Giá trị thông số TSS qua 2 đợt quan trắc trong năm 2023 giao động từ 6,0 đến 10,0 mg/l; thông số TSS qua 2 đợt quan trắc trong năm 2024 giao động từ 2,62 đến 28,0 mg/l. Qua kết quả và biểu đồ cho thấy thông số TSS của nước biển ven bờ trong năm 2024 so sánh với năm 2023 có biến động tăng ở đợt 1 và có chiều hướng giảm ở đợt 2.

d. Hàm lượng Amoni.

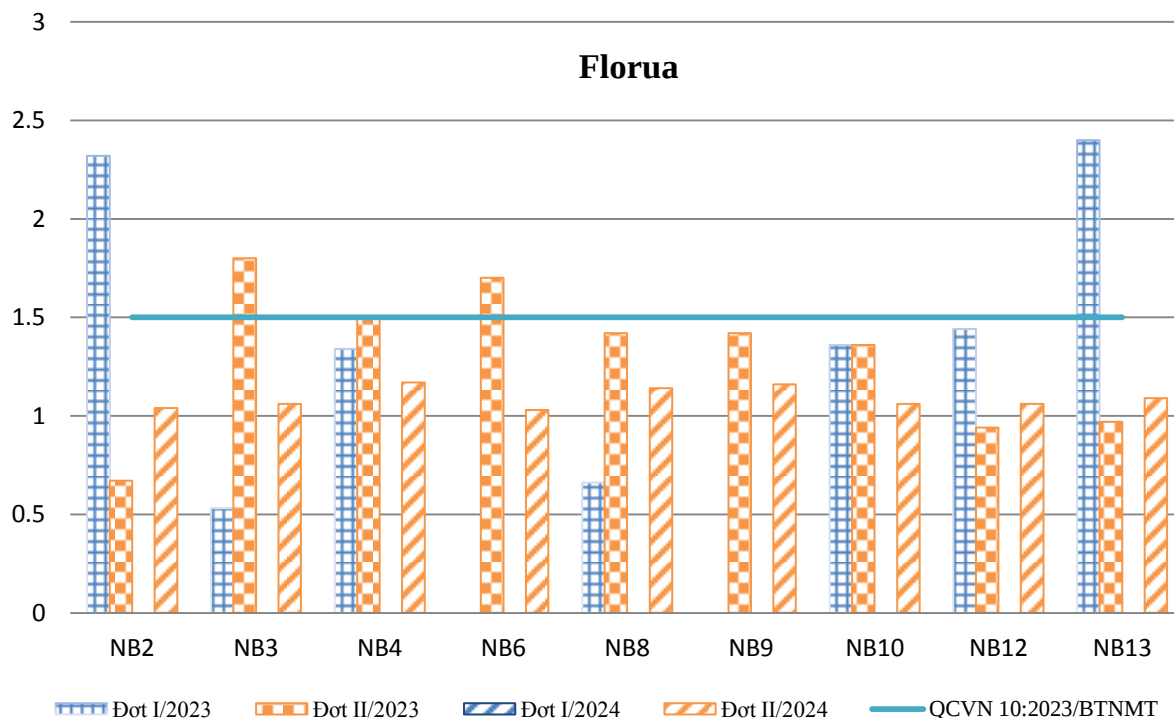


Hình 2.111. Biểu đồ diễn biến Amoni trong nước biển năm 2023-2024

Nhận xét: Hàm lượng amoni qua 2 đợt quan trắc trong năm 2023 giao động từ từ không phát hiện đến 0,16 mg/l; Hàm lượng amoni qua 2 đợt quan trắc

trong năm 2024 giao động từ 0,1 đến 0,56 mg/l. Qua kết quả và biểu đồ cho thấy diễn biến thông số amoni của nước biển ven bờ trong năm 2024 so sánh với năm 2023 có xu hướng tăng ở cả 2 đợt quan trắc.

e. Hàm lượng F-



Hình 2.112. Hàm lượng Florua trong nước biển ven bờ năm 2023 - 2024

Nhận xét: Hàm lượng florua qua 2 đợt quan trắc trong năm 2023 giao động từ không phát hiện đến 1,8 mg/l; Hàm lượng florua qua 2 đợt quan trắc trong năm 2024 giao động từ không phát hiện đến 1,17 mg/l. Qua kết quả và biểu đồ cho thấy diễn biến thông số florua của nước biển ven bờ trong năm 2024 so sánh với năm 2023 có xu hướng giảm ở cả 2 đợt quan trắc.

2.5.3. Nhận xét chung chất lượng nước biển ven bờ:

Hầu hết các thông số môi trường trong nước biển ven bờ được phân bố dọc theo bờ biển từ vịnh Quy Nhơn đến vùng biển thị xã Hoài Nhơn tại các điểm quan trắc trong năm 2024 có chỉ số đạt ngưỡng cho phép theo quy chuẩn QCVN 10- MT:2023/BTNMT đối với mục đích nuôi trồng thủy sản và bảo tồn động vật thủy sinh. Tuy nhiên thông số Amoni vượt ngưỡng cho phép từ 1,6 đến 2,8 lần tại 9/9 vị trí quan trắc.

CHƯƠNG III. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

3.1. Kết luận

Qua đánh giá kết quả quan trắc môi trường trong năm 2024 trên địa bàn tỉnh Bình Định, rút ra một số kết luận sau:

a. Tiến độ và thời gian thực hiện

- Kết quả thực hiện qua các đợt quan trắc đúng tiến độ và thời gian được đề ra, kết quả QA/QC trong công tác đảm bảo chất lượng quan trắc và phân tích tại phòng thí nghiệm đúng theo quy định hiện hành.

b. Đánh giá hiện trạng môi trường trên địa bàn tỉnh Bình Định năm 2023

**Môi trường không khí:*

Quan trắc môi trường không khí đối với các chỉ tiêu bụi lơ lửng, PM_{10} , SO_2 , NO_2 , CO và tiếng ồn tại các khu vực có hoạt động sản xuất đặc trưng trên địa bàn tỉnh cho thấy chất lượng môi trường không khí năm 2024 được cải thiện so với năm 2023, các chỉ tiêu quan trắc hầu hết nằm trong quy chuẩn QCVN 05-2023/BTNMT.

Tại các điểm nút giao thông trong khu đô thị hầu hết các chỉ tiêu quan trắc đều nằm trong quy chuẩn cho phép. Tuy nhiên nồng độ tiếng ồn tại (10/12 vị trí) đo đạc trong năm 2024 vẫn xảy ra tình trạng ô nhiễm khó tránh khỏi do khi đây là những nút giao thông lớn có mật độ xe lưu thông cao.

Tại các khu công nghiệp (KCN), cụm công nghiệp (CCN): Chất lượng không khí có sự cải thiện so với năm 2024 khi mà hầu hết các chỉ tiêu được quan trắc nằm trong quy chuẩn cho phép và thấp hơn nhiều lần so với QCVN 05-2023/BTNMT, các chỉ tiêu bụi lơ lửng, PM_{10} , SO_2 , NO_2 , CO không có nhiều biến động qua 2 năm.

Tại các khu vực bãi chôn lấp chất thải rắn, khu chăn nuôi tập trung, khu chế biến thủy sản và khu đất rừng sản xuất, khai thác khoáng sản đều có chất lượng quan trắc ở mức tốt khi các chỉ tiêu được quan trắc đều nằm trong quy chuẩn cho phép và ít có sự biến động so với năm 2023.

** Môi trường nước mặt:*

Chất lượng nước mặt được thực hiện quan trắc trên địa bàn tỉnh gồm 4 con sông lớn và các hồ, đầm lớn ô nhiễm chủ yếu thông qua 5 thông số BOD_5 và COD, TSS, tổng Coliform và coliform chịu nhiệt, cụ thể: hầu hết các vị trí nằm trong vùng cấp nước sinh hoạt và không nằm trong vùng cấp nước sinh hoạt đều có thông số BOD_5 , COD, TSS và Coliform vượt quy chuẩn; thông số Coliform chịu nhiệt xuất hiện hầu hết các vị trí, một số điểm quan trắc bị vượt ngưỡng cho

phép của 08:2023/BTNMT. Diễn biến chất lượng nước mặt qua 2 năm (2023 – 2024) có chiều hướng bất lợi, so với năm 2023 mức độ ô nhiễm tại đa số các vị trí quan trắc có chiều hướng tăng.

Chỉ số WQI của nước mặt năm 2024 có giá trị không cao, đa phần giao động từ trung bình đến tốt. so với năm 2023 chỉ số WQI của nước mặt năm 2024 có chiều hướng giảm.

**** Môi trường nước dưới đất:***

Qua các đợt quan trắc của năm 2024 nhìn chung chất lượng nước dưới đất trên địa bàn tỉnh năm 2024 còn tương đối tốt thể hiện qua các thông số đều đạt quy chuẩn cho phép QCVN09-MT/2015/BTNMT như: pH, Tổng chất rắn hòa tan (TDS), Độ cứng tổng số, Amoni, Nitrit, Nitrat, Clorua, Sắt, Sulfat, Chỉ số permanganat, As qua các đợt luôn nằm trong quy chuẩn cho phép; Kết quả quan trắc nước dưới đất chủ yếu là ô nhiễm vi sinh (Chỉ tiêu Coliform và E.coli), số lượng các vị trí quan trắc và giá trị thông số Coliform và E.coli vượt quy chuẩn có xu hướng tăng so với cùng kỳ năm 2023.

**** Môi trường nước biển:***

Chất lượng nước biển ven bờ tại các vị trí được quan trắc có chất lượng tương đối tốt, có 7/8 thông số môi trường đạt ngưỡng cho phép của QCVN 10- MT:2023/BTNMT, đồng thời ít có sự biến động so với năm 2023. 1/8 thông số (Amoni) có giá trị vượt ngưỡng cho phép tại hầu hết các vị trí quan trắc và có chiều hướng tăng so với năm 2023.

**** Môi trường đất:***

Chất lượng đất tại tất cả các điểm trong hai đợt quan trắc năm 2024 đều đạt chất lượng tốt. Tất cả các thông số kim loại đều nằm trong QCVN cho phép. Hàm lượng thuốc bảo vệ thực vật trong đất đều “KPH”. Nhìn chung chất lượng đất năm 2024 có xu hướng cải thiện hơn so với năm 2023.

3.2. Kiến nghị

- Kiến nghị UBND tỉnh xem xét, báo cáo Hội đồng nhân dân cùng cấp, Bộ Nông nghiệp và Môi trường về kết quả hằng năm theo quy định tại khoản 6, Điều 109, Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 quy định “*Ủy ban nhân dân cấp tỉnh tổ chức thực hiện các chương trình quan trắc môi trường trên địa bàn, báo cáo Hội đồng nhân dân cùng cấp, Bộ Tài nguyên và Môi trường về kết quả quan trắc hằng năm*”.

- Kiến nghị UBND tỉnh chỉ đạo UBND các huyện, thị xã và thành phố Quy Nhơn tăng cường công tác quản lý các nguồn phát thải trên địa bàn nhằm kiểm

soát các nguồn ô nhiễm phải xử lý đạt chuẩn trước khi thải vào nguồn tiếp nhận (đặc biệt là các lưu vực sông, hồ).

PHỤ LỤC

Phụ lục 1. Kết quả quan trắc tiếng ồn và chất lượng môi trường không khí

TT	KHM		KẾT QUẢ										
			Tiếng Ồn	Nhiệt độ	Độ ẩm	Tốc độ gió	Bụi (TSP)	SO ₂	NO ₂	CO	H ₂ S	NH ₃	Bụi PM ₁₀
1	KK1	Đ1	71,1	34,8	56,7	1,2	227	68	24	<5600	-	-	42
		Đ2	71,2	33,1	60,5	1,1	212	79	26	<5600	-	-	41
		Đ3	72,5	33	61,4	1,0	210	72	25	<5600	-	-	33
		Đ4	70,8	30,2	62,7	1,0	189	81	42	<10400	-	-	35
		Đ5	68,7	29,2	66,7	1,4	165	76	39	<10400	-	-	37
		Đ6	68,6	27,9	73,9	1,0	149	79	<37	<10400	-	-	32
		TB	70,5	31,4	63,7	1,1	192	76	32	<10400	-	-	37
2	KK2	Đ1	72,3	33,8	61,6	1,5	187	68	24	<5600	-	-	42
		Đ2	71,9	33,5	59,5	0,9	224	81	23	<5600	-	-	46
		Đ3	72,3	33,4	59,9	1,2	238	86	24	<5600	-	-	46
		Đ4	70,9	30,6	63,9	1,3	241	79	38	<10400	-	-	42
		Đ5	71,7	29,2	66,5	1,0	215	81	42	<10400	-	-	39
		Đ6	70,2	28,2	74,2	1,2	194	72	39	<10400	-	-	35
		TB	71,6	31,5	64,3	1,2	217	78	32	<10400	-	-	42
3	KK3	Đ1	71,5	33,8	61,8	1,2	249	59	24	<5600	-	-	56
		Đ2	72,2	34,1	56,3	0,9	261	73	28	<5600	-	-	51
		Đ3	72,6	33,6	61,1	1,1	277	78	21	<5600	-	-	55
		Đ4	72,5	31,2	61,9	1,1	249	81	45	<5600	-	-	51
		Đ5	71,9	29,1	66,7	1,3	265	87	49	<10400	-	-	44
		Đ6	70,1	27,3	74,1	1,4	229	79	40	<10400	-	-	41
		TB	71,8	31,5	63,7	1,2	255	76	27	<10400	-	-	50
4	KK4	Đ1	62,5	33,5	66,7	1,6	125	49	20	<5600	-	-	<30
		Đ2	63,9	32,1	64,5	1,3	134	44	25	<5600	-	-	<30
		Đ3	64,5	33,2	63,6	1,4	146	47	22	<5600	-	-	<30
		Đ4	63,8	31,7	63,5	1,4	131	55	<37	<10400	-	-	25
		Đ5	63,1	29,1	66,7	1,2	124	59	<37	<10400	-	-	22
		Đ6	62,9	26,9	76,5	1,4	130	<53	<37	<10400	-	-	<21
		TB	63,5	31,1	66,9	1,4	132	51	30	<10400	-	-	23
5	KK6	Đ1	72,8	34,2	57,4	1,1	312	73	41	<5600	-	-	64
		Đ2	72,8	33,7	59,2	1,4	284	81	47	<5600	-	-	55
		Đ3	73,4	33	60,1	1,5	289	85	43	<5600	-	-	37
		Đ4	72,9	31,5	58,5	0,9	249	89	48	<10400	-	-	51
		Đ5	71,8	29	65,9	1,3	231	84	43	<10400	-	-	45
		Đ6	70,8	27,5	71,5	1,3	225	77	39	<10400	-	-	42
		TB	72,4	31,5	62,1	1,3	265	82	44	<10400	-	-	49
6	KK7	Đ1	71,4	34,5	57,2	1,3	208	68	27	<5600	-	-	42
		Đ2	69,2	33,3	56,9	1,1	228	74	35	<5600	-	-	41
		Đ3	70,2	33,4	60,7	1,0	210	79	33	<5600	-	-	45
		Đ4	70,9	30,5	64,5	1,4	198	79	45	<10400	-	-	41
		Đ5	69,3	28,9	69,2	1,4	215	81	42	<10400	-	-	45
		Đ6	68,3	27,7	72,9	0,9	171	75	39	<10400	-	-	36
		TB	69,9	31,4	63,6	1,2	205	76	37	<10400	-	-	42
7	KK8	Đ1	72,2	34,1	61,2	1,1	140	49	23	<5600	-	-	37
		Đ2	70,8	33,5	62,8	1,3	184	78	29	<5600	-	-	43
		Đ3	71,4	33,2	62,8	1,5	173	66	25	<5600	-	-	43

Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc môi trường tỉnh Bình Định năm 2024

		D4	69,3	28,9	66,2	0,9	255	75	39	<10400	-	-	56
		D5	68,9	27,2	74,2	1,3	227	79	41	<10400	-	-	45
		D6	70,7	31,2	59,5	1,3	239	81	42	<10400	-	-	43
		TB	70,6	31,4	64,5	1,2	203	71	33	<10400	-	-	45
8	KK9	D1	71,8	34,2	60,5	1,5	241	68	26	<5600	-	-	45
		D2	67,8	33,8	57,5	1,2	198	71	28	<5600	-	-	41
		D3	68,8	33,7	61	1,1	192	79	35	<5600	-	-	45
		D4	70,2	32	65,4	1,2	176	77	40	<10400	-	-	35
		D5	69,5	29,4	68,2	1,4	181	82	39	<10400	-	-	39
		D6	69,6	26,4	75,9	1,2	170	72	42	<10400	-	-	34
		TB	69,6	31,6	64,8	1,3	193	75	35	<10400	-	-	40
9	KK10	D1	72,2	33,8	63,1	0,9	205	68	27	<5600	-	-	38
		D2	67,7	34,3	59,9	1,2	214	71	29	<5600	-	-	41
		D3	68,9	33,8	60,1	1,3	220	77	36	<5600	-	-	45
		D4	70,3	31,7	66,9	1,4	205	75	44	<10400	-	-	41
		D5	68,4	29,4	65,4	0,9	212	81	39	<10400	-	-	46
		D6	69,2	27,1	73,5	1,3	179	67	41	<10400	-	-	39
		TB	69,5	31,7	64,8	1,2	206	73	36	<10400	-	-	42
10	KK11	D1	71	34,3	60,8	1,2	241	64	39	<5600	-	-	49
		D2	71,1	33,7	62,2	1,4	259	71	32	<5600	-	-	43
		D3	72,3	33,6	61,4	1,5	240	68	37	<5600	-	-	41
		D4	71,3	32,1	59,9	1,2	229	78	43	<10400	-	-	46
		D5	70,6	30,2	65,5	1,3	254	85	47	<10400	-	-	59
		D6	68,8	27,5	74,9	1,3	237	81	40	<10400	-	-	53
		TB	70,9	31,9	64,1	1,3	243	75	40	<10400	-	-	49
11	KK12	D1	64,5	33,5	63,7	1,3	178	65	32	<5600	-	-	34
		D2	64,1	33,2	62,9	1,4	151	67	29	<5600	-	-	37
		D3	64,5	33,6	63,8	1,3	160	77	24	<5600	-	-	39
		D4	62,9	31,9	60,7	1,3	135	65	38	<10400	-	-	29
		D5	63,3	29,7	64,5	1,1	122	61	<37	<10400	-	-	23
		D6	63,6	27,5	73,9	1,2	131	59	<37	<10400	-	-	22
		TB	63,8	31,6	64,9	1,3	147	66	33	<10400	-	-	31
12	KK13	D1	65,1	33,5	62,9	1,3	181	54	19	<5600	-	-	32
		D2	65,5	33,5	63,5	1,1	192	59	23	<5600	-	-	38
		D3	65,7	33,4	64,1	1,2	210	50	27	<5600	-	-	47
		D4	63,7	31,7	62,7	1,3	181	65	39	<10400	-	-	29
		D5	66	29,4	68,4	1,2	214	69	<37	<10400	-	-	31
		D6	63,6	27,5	72,5	1,1	175	61	<37	<10400	-	-	26
		TB	64,9	31,5	65,7	1,2	192	60	30	<10400	-	-	34
13	KK15	D1	66,1	33,5	59,8	1,4	174	68	24	<5600	-	-	34
		D2	64,4	31,9	64,5	1,2	183	64	26	<5600	-	-	40
		D3	63,1	32,9	65,1	1,1	186	66	26	<5600	-	-	37
		D4	65,3	31,2	65,9	1,2	191	64	39	<10400	-	-	37
		D5	64,2	29,2	67,5	1,4	179	69	42	<10400	-	-	34
		D6	65,1	27,4	73,7	1,2	168	61	<37	<10400	-	-	29
		TB	64,7	31,0	66,1	1,3	180	65	32	<10400	-	-	35
14	KK18	D1	63,7	33,7	64,1	1,4	108	37	25	<5600	-	-	<30
		D2	62,9	33,5	63,7	1,2	108	43	23	<5600	-	-	<30
		D3	65,6	33,6	64,1	1,4	112	55	26	<5600	-	-	<30
		D4	63,4	31,2	65,7	1,3	137	62	<37	<10400	-	-	29
		D5	63	29,4	67,9	1,1	141	<53	<37	<10400	-	-	33
		D6	62,8	27,1	76,2	1,2	129	<53	<37	<10400	-	-	24

Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc môi trường tỉnh Bình Định năm 2024

		TB	63,6	31,4	67,0	1,3	123	51	31	<10400	-	-	14
15	KK19	Đ1	64,1	33,7	63,7	1,1	227	54	19	<5600	-	-	37
		Đ2	66,4	33,7	63,7	1,1	210	61	27	<5600	-	-	43
		Đ3	67,6	32,8	64,9	1,2	215	65	26	<5600	-	-	46
		Đ4	65,2	31,7	67,2	1,4	229	58	<37	<10400	-	-	37
		Đ5	62,8	29,4	66,9	1,2	198	64	40	<10400	-	-	31
		Đ6	68,7	27,5	73,5	1,2	185	61	<37	<10400	-	-	34
		TB	65,8	31,5	66,7	1,2	183	61	31	<10400	-	-	38
16	KK20	Đ1	63,4	32,7	60,8	1,5	188	66	24	<5600	-	-	42
		Đ2	63,5	31,9	63,5	1,2	154	56	23	<5600	-	-	36
		Đ3	64,1	32,4	64,2	1,3	159	54	26	<5600	-	-	34
		Đ4	63,9	30,4	65,9	1,4	145	56	<37	<10400	-	-	25
		Đ5	63,0	28,7	68,2	1,2	162	62	<37	<10400	-	-	31
		Đ6	63,8	26,9	76,9	1,3	149	59	<37	<10400	-	-	27
		TB	63,6	30,5	66,6	1,3	160	59	31	<10400	-	-	33
17	KK21	Đ1	64,7	33,4	59,5	0,9	141	49	23	<5600	-	-	36
		Đ2	64,3	33,3	61,2	1,1	161	55	27	<5600	-	-	36
		Đ3	65,3	32,4	62,6	1,0	152	53	26	<5600	-	-	37
		Đ4	64,2	30,9	66,1	1,1	165	59	<37	<10400	-	-	30
		Đ5	64,0	29,1	70,1	1,4	149	62	<37	<10400	-	-	34
		Đ6	63,7	26,9	75	1,0	131	<53	<37	<10400	-	-	26
		TB	64,4	31,0	65,8	1,1	150	47	28	<10400	-	-	33
18	KK22	Đ1	63,8	33,4	64,9	1,8	119	28	15	<5600	6	14	<30
		Đ2	63,7	32,8	60,8	1,4	131	41	19	<5600	KPH	KPH	31
		Đ3	64,5	33,4	61,6	1,5	127	49	18	<5600	KPH	KPH	35
		Đ4	62,9	30,5	61,9	1,2	141	29	67	<10400	11,1	28,5	29
		Đ5	63,3	29,6	64,7	1,4	162	71	<37	<10400	11,1	28,5	35
		Đ6	62,8	26,5	78,5	1,4	137	61	<37	<10400	11,1	28,5	26
		TB	63,5	31,0	65,4	1,5	136	47	32	<10400			26
19	KK24	Đ1	63,8	32,8	63,1	1,6	89	19	24	<5600	KPH	<42	32
		Đ2	63,4	32,5	59,9	1,3	102	23	21	<5600	KPH	KPH	35
		Đ3	64,8	33,4	60,2	1,4	106	34	20	<5600	KPH	KPH	30
		Đ4	60	30,5	68,5	1,5	139	<53	<37	<10,400	11,1	28,5	27
		Đ5	61,2	28,5	69,5	1,2	124	55	<37	<10400	11,1	28,5	31
		Đ6	59,1	26,4	77,5	1,3	119	<53	<37	<10400	11,1	28,5	<21
		TB	62,1	30,7	66,5	1,4	113	40	29	<10400			26
20	KK26	Đ1	55,5	32,5	66,9	1,6	125	21	15	<5600	<22,5	<42	<30
		Đ2	53,9	32,9	65,7	1,5	119	32	17	<5600	KPH	KPH	<30
		Đ3	59,4	33,1	63,6	1,4	135	48	22	<5600	KPH	KPH	<30
		Đ4	55,1	31,7	64,1	1,2	96	<53	<37	<10400	11,1	28,5	23
		Đ5	58,2	28,9	70,1	1,5	115	<53	<37	<10400	11,1	28,5	27
		Đ6	58,9	26,2	79,4	1,4	84	<53	<37	<10400	11,1	28,5	<21
		TB	56,8	30,9	68,3	1,4	112	43	28	<10400	-	-	8
21	KK29	Đ1	58,1	33,1	67,5	1,6	85	27	14	<5600	-	-	<30
		Đ2	57,6	32,4	64,3	1,4	76	23	16	<5600	-	-	<30
		Đ3	60,2	33,6	63,2	1,5	75	34	19	<5600	-	-	<30
		Đ4	60	31,5	65,9	1,5	94	<53	<37	<10400	-	-	22
		Đ5	57,9	29,5	65,9	1,2	76	<53	<37	<10400	-	-	<21
		Đ6	58,4	27,5	77,5	1,3	81	<53	<37	<10400	-	-	<21
		TB	58,7	31,3	67,4	1,4	81	41	27	<10400	-	-	4
22	KK30	Đ1	65,8	33,1	64,8	1,1	176	54	21	<5600	-	-	36
		Đ2	63,9	32,5	65,4	1,4	182	47	23	<5600	-	-	38

Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc môi trường tỉnh Bình Định năm 2024

		Đ3	62,6	33,1	63,2	1,3	170	55	23	<5600	-	-	42
		Đ4	64	31,2	65,9	0,9	182	57	<37	<10400	-	-	34
		Đ5	63,2	29,2	67,5	1,2	165	61	<37	<10400	-	-	29
		Đ6	64,1	28,2	73,3	1,2	149	<53	<37	<10400	-	-	25
		TB	63,9	31,2	66,7	1,2	171	55	34	<10400	-	-	34
23	KK32	Đ1	59,7	33,4	62,5	1,6	109	31	19	<5600	KPH	<42	<30
		Đ2	61,2	33,4	62,5	1,6	125	53	24	<5600	KPH	KPH	<30
		Đ3	64,5	33,6	61,4	1,5	137	60	29	<5600	KPH	KPH	<30
		Đ4	60	31,9	66,4	1,4	119	59	<37	<10400	KPH	28,5	<30
		Đ5	63	28,4	73,1	1,3	70	<53	<37	<10400	KPH	28,5	<21
		Đ6	61,6	29,4	68,1	1,1	92	<53	<37	<10400	KPH	28,5	22
		TB	61,7	31,7	65,7	1,4	109	52	31	<10400	0		4
24	KK34	Đ1	73,3	34,1	31,8	1,5	254	72	32	<5600	-	-	45
		Đ2	72	34,1	31,8	1,5	278	81	37	<5600	-	-	34
		Đ3	73,6	33,8	62,9	1,6	280	84	38	<5600	-	-	37
		Đ4	72,8	31,8	66,7	1,2	241	81	44	<10400	-	-	45
		Đ5	71,9	30,5	68,5	1,3	264	86	49	<10400	-	-	56
		Đ6	71,6	28,1	72,9	1,1	237	79	39	<10400	-	-	49
		TB	72,5	32,1	55,8	1,4	259	81	40	<10400	-	-	44
25	KK35	Đ1	64,5	32,7	64,8	1,0	195	68	31	<5600	-	-	39
		Đ2	63,2	33,2	60,7	1,3	161	64	27	<5600	-	-	31
		Đ3	64,5	33,1	63,6	1,4	175	59	23	<5600	-	-	46
		Đ4	62,5	29,1	68,2	1,1	157	62	<37	<10400	-	-	31
		Đ5	64,1	26,7	74,2	1,2	140	64	<37	<10400	-	-	27
		Đ6	62,9	31,9	62,5	1,2	132	57	<37	<10400	-	-	37
		TB	63,6	31,1	65,7	1,2	160	62	32	<10400	-	-	35
26	KK37	Đ1	65,2	34,5	61,3	1,3	175	65	25	<5600	KPH	KPH	41
		Đ2	65,2	34,1	63,8	1,1	186	67	31	<5600	KPH	KPH	32
		Đ3	67,8	33,7	62,8	1,2	175	62	36	<5600	KPH	KPH	58
		Đ4	63,9	32,1	61,9	0,9	167	64	39	<10400	KPH	KPH	49
		Đ5	64,1	22,5	67,9	1,2	142	61	<37	<10400	KPH	KPH	36
		Đ6	63,7	27,3	72,5	1,0	133	61	<37	<10400	KPH	KPH	31
		TB	65,0	30,7	65,0	1,1	163	63	34	<10400	0	0	41
27	KK38	Đ1	63,9	32,9	64,2	1,5	204	68	29	<5600	-	-	46
		Đ2	66,1	32,2	62,5	0,9	167	62	24	<5600	-	-	36
		Đ3	68,8	33,1	62,6	1,0	160	68	20	<5600	-	-	32
		Đ4	65,8	31,2	60,4	1,1	142	63	<37	<10400	-	-	27
		Đ5	64	29,5	64,7	1,2	159	59	<37	<10400	-	-	31
		Đ6	63,7	27,1	76,4	1,3	135	55	<37	<10400	-	-	23
		TB	65,4	31,0	65,1	1,2	161	63	31	<10400	-	-	33
28	KK42	Đ1	64,1	33,1	62,9	1,3	173	54	19	<5600	-	-	31
		Đ2	64,1	32,5	62,8	1,4	135	61	24	<5600	-	-	33
		Đ3	65,3	33,1	63,1	1,5	132	58	22	<5600	-	-	39
		Đ4	63,4	30,9	67,1	1,2	135	61	<37	<10400	-	-	28
		Đ5	64	28,9	67,5	1,4	143	65	<37	<10400	-	-	31
		Đ6	63,7	26,1	75,1	1,1	137	59	<37	<10400	-	-	29
		TB	64,1	30,8	66,4	1,3	143	60	29	<10400	-	-	32
29	KK45	Đ1	64	32,9	65,5	1,3	148	54	19	<5600	-	-	32
		Đ2	63,9	33,2	60,8	1,1	131	60	22	<5600	-	-	34
		Đ3	67,6	33,7	61,4	1,0	162	68	32	<5600	-	-	37
		Đ4	64	31,9	64,5	1,2	149	62	<37	<10400	-	-	39
		Đ5	62,9	29,8	67,5	1,3	162	59	<37	<10400	-	-	28

Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc môi trường tỉnh Bình Định năm 2024

		Đ6	62,9	27,6	75,1	1,0	155	64	<37	<10400	-	-	31
		TB	64,2	31,5	65,8	1,2	151	61	31	<10400	-	-	34
30	KK46	Đ1	65,6	32,9	65,2	1,1	182	53	24	<5600	-	-	37
		Đ2	65,5	32,1	62,9	1,4	175	59	21	<5600	-	-	40
		Đ3	66,4	33,4	61,9	1,5	171	56	29	<5600	-	-	43
		Đ4	64,8	32,1	66,1	1,1	149	63	<37	<10400	-	-	33
		Đ5	64	29,7	67,9	1,2	167	67	39	<10400	-	-	39
		Đ6	64,1	26,9	74,1	1,3	151	58	<37	<10400	-	-	29
		TB	65	31	66	1,0	166	59	31	<10400	-	-	37
31	KK48	Đ1	64,2	32,8	66,2	1,3	151	57	26	<5600	-	-	34
		Đ2	63,8	32,8	64,1	1,1	139	53	24	<5600	-	-	32
		Đ3	65,6	33,4	67,6	1,0	145	50	27	<5600	-	-	32
		Đ4	64,2	32,1	60,8	0,9	135	61	<37	<10400	-	-	34
		Đ5	62,4	29,5	68,2	1,4	149	65	<37	<10400	-	-	39
		Đ6	62,9	27,7	74,5	1,0	133	<53	<37	<10400	-	-	31
		TB	63,9	31,4	66,9	1,1	142	57	31	<10400	-	-	34
32	KK49	Đ1	64,7	33,9	65,4	1,3	124	39	21	<5600	-	-	<30
		Đ2	64,1	33,6	63,5	1,2	149	53	23	<5600	-	-	32
		Đ3	66,7	33,4	63,2	1,1	125	52	23	<5600	-	-	35
		Đ4	64,0	31,7	60,7	1,3	148	64	37	<10400	-	-	27
		Đ5	63,4	29,2	65,8	1,2	162	67	<37	<10400	-	-	32
		Đ6	63,8	27,5	75,9	1,0	157	<53	<37	<10400	-	-	31
		TB	64,5	31,6	65,8	1,2	144	55	30	<10400	-	-	22
QCVN 05:2023/BTNMT		-	-	-	-	300	350	200	30000	42	200	100	
QCVN 26:2010/BTNMT		70											

Phụ lục 2 . Kết quả quan trắc chất lượng môi trường nước mặt

TT	KHM		pH	Oxy hòa tan (DO)	TSS	COD	BOD5	Tổng nitơ (T-N)	Tổng phốt pho (T-P)	Tổng Coliform	Coliform chịu nhiệt
			-	mg/L	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100 ml	MPN/100 mL
1	NM1	Đ1	7,12	6,46	13	8	5	KPH	0,23	43	KPH
		Đ2	5,72	4,88	16	15	7	KPH	<0,09	840	55
		Đ3	7,1	5,03	17	7	19	KPH	<0,09	KPH	KPH
		Đ4	7,11	6,1	<5,0	14,1	8,74	<0,1	<0,2	2,4x10 ³	KPH
		Đ5	6,97	6,64	11	10	7	0,25	KPH	240	23
		Đ6	6,82	6,36	9	8	5	0,41	KPH	23	<1,8
		Đ7	6,82	6,15	11	11	7	0,48	KPH	130	<1,8
		TB	6,81	5,95	11,71	10,44	8,39	0,18	0,09	525,14	11,66
2	NM2	Đ1	7,07	6,37	12	10	7	KPH	0,23	11x10 ²	23
		Đ2	6,12	4,37	<15	22	11	KPH	<0,09	920	33
		Đ3	6,57	4,11	18	5	13	KPH	<0,09	KPH	KPH
		Đ4	7,09	5,7	<5,0	20,4	11,1	0,101	<0,2	2,4x10 ³	13
		Đ5	7,06	6,19	11	11	8	0,28	KPH	920	13
		Đ6	6,91	6,21	32	16	11	0,48	KPH	79	<1,8
		Đ7	6,95	6,08	36	19	12	0,67	KPH	240	<1,8
		TB	6,82	5,58	18,43	14,77	10,44	0,22	0,09	808,43	12,23
3	NM4	Đ1	7,11	6,11	16	18	12	KPH	0,14	460	93
		Đ2	6,15	4,11	<15	23	10	KPH	<0,09	700	61
		Đ3	7,14	4,58	23	5	13	KPH	<0,09	KPH	KPH
		Đ4	7,24	6,2	<5,0	11	6,9	0,109	<0,2	7,9x10 ¹	KPH
		Đ5	7,21	6,19	11	13	8	0,53	<0,06	920	2,2x10 ²
		Đ6	7,05	6,25	19	16	11	0,63	<0,06	26	23
		Đ7	6,91	6,2	26	21	13	0,84	KPH	170	13
		TB	6,97	5,66	16,43	15,29	10,56	0,3	0,09	336,43	58,87
4	NM5	Đ1	7,15	6,03	17	19	13	KPH	0,08	46x10 ²	410
		Đ2	6	4,25	<15	15	7	KPH	<0,09	790	63
		Đ3	6,85	4,36	21	6	13	KPH	<0,09	KPH	KPH
		Đ4	7,2	6,7	6	20,4	12	0,116	<0,2	2,4x10 ³	KPH
		Đ5	7,15	6,25	106	16	11	0,96	0,21	920	2,4x10 ²
		Đ6	6,91	6,19	24	13	8	0,69	KPH	23	<1,8
		Đ7	6,85	6,24	30	18	12	0,65	KPH	350	23
		TB	6,87	5,7	31,3	15,3	10,9	0,4	0,1	1297,6	414,0
5	NM7	Đ1	7,08	6,19	10	21	14	KPH	0,26	46x10 ²	430
		Đ2	6,58	4,77	<15	23	11	KPH	KPH	540	KPH
		Đ3	7,11	4,14	16	14	32	KPH	<0,09	KPH	KPH
		Đ4	7,15	6,6	13	23,5	14,7	0,803	0,651	3,5x10 ²	7,8
		Đ5	7,11	6,27	10	10	6	1,36	<0,06	16x10 ²	1,7x10 ²
		Đ6	7,04	6,18	28	18	10	0,84	0,06	540	<1,8
		Đ7	7,02	6,24	32	21	13	0,83	0,09	540	27
		TB	7,01	5,8	17,7	18,6	14,4	0,6	0,2	1167,1	309,5
6	NM9	Đ1	7,24	6,24	7	8	5	KPH	<0,05	210	9,2
		Đ2	6,82	4,12	21	17	8	KPH	<0,09	1100	25
		Đ3	7,98	4,5	25	22	10	KPH	<0,09	KPH	KPH
		Đ4	7,1	6,8	<5,0	11,2	7,46	0,123	KPH	2,4x10 ³	7,8
		Đ5	7,06	6,28	<2,62	6	4	0,44	KPH	220	33

Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc môi trường tỉnh Bình Định năm 2024

		Đ6	6,97	6,19	7	6	4	0,39	KPH	17	13
		Đ7	7,02	6,14	12	11	7	0,27	KPH	140	<1,8
		TB	7,17	5,8	11,4	11,6	6,5	0,2	0,0	583,9	12,8
7	NM10	Đ1	7,13	6,31	24	16	11	KPH	KPH	15	KPH
		Đ2	6,6	4,36	19	13	6	KPH	<0,09	790	24
		Đ3	6,6	4,16	26	10	25	KPH	<0,09	KPH	KPH
		Đ4	7,08	7,6	<5,0	20,7	10,8	0,166	KPH	2,4x10 ³	4,5
		Đ5	7,08	6,43	6	10	7	0,32	KPH	4,5	<1,8
		Đ6	6,85	6,24	11	11	8	0,65	KPH	15	7,8
		Đ7	7,05	6,2	16	13	9	0,65	0,06	17	<1,8
		TB	6,91	5,9	15,3	13,4	11,0	0,3	0,0	463,1	5,7
8	NM12	Đ1	7,09	6,2	11	10	7	KPH	<0,05	240	KPH
		Đ2	6,59	4,35	26	25	11	KPH	<0,09	930	20
		Đ3	8,09	5,14	20	13	5	KPH	<0,09	63	59
		Đ4	7,19	6,8	<5,0	35,1	23,4	0,121	<0,2	5,4x10 ⁴	KPH
		Đ5	7,19	6,36	16	8	5	0,26	KPH	16x10 ²	49
		Đ6	7,07	6,27	23	11	7	0,23	KPH	35	23
		Đ7	6,86	6,06	29	13	8	0,27	<0,06	240	13
		TB	7,15	5,9	18,6	16,4	9,5	0,1	0,1	8158,3	23,4
9	NM13	Đ1	7,17	6,18	7	6	4	KPH	KPH	460	21
		Đ2	6,47	4,18	23	23	12	KPH	<0,09	1100	10
		Đ3	7,18	4,25	21	32	14	KPH	0,09	KPH	KPH
		Đ4	7,21	7,3	<5,0	28,7	15,1	0,121	<0,2	5,4x10 ⁴	KPH
		Đ5	7,12	6,25	26	21	14	0,49	0,08	16x10 ²	23
		Đ6	7,04	6,3	21	24	15	0,58	0,09	920	23
		Đ7	7,01	6,24	26	24	16	0,52	0,13	11x10 ²	4
		TB	7,03	5,8	18,4	22,7	12,9	0,2	0,1	8454,3	11,6
10	NM16	Đ1	7,11	6,08	8	8	5	KPH	KPH	11x10 ²	93
		Đ2	6,63	4,28	27	12	5	KPH	<0,09	810	24
		Đ3	7,18	4,3	22	32	13	KPH	<0,09	100	56
		Đ4	7,15	9,4	<5,0	14,3	8,56	0,166	<0,2	2,4x10 ³	7,8
		Đ5	7,05	6,32	34	22	14	0,83	0,07	350	13
		Đ6	6,85	6,19	61	26	16	0,79	0,16	920	33
		Đ7	6,95	6,19	43	22	14	0,6	0,21	920	33
		TB	6,99	6,1	28,6	19,5	10,8	0,3	0,1	942,9	37,1
11	NM17	Đ1	7,15	6,11	19	18	12	KPH	KPH	46x10 ²	93
		Đ2	6,63	4,87	16	21	8	KPH	KPH	460	24
		Đ3	7,44	4,2	21	7	16	KPH	<0,09	110	56
		Đ4	7,1	6,6	7	11,2	7,6	0,168	<0,2	9,2x10 ³	6,8
		Đ5	6,94	6,41	<2,62	8	5	0,29	KPH	350	17
		Đ6	7,05	6,19	17	18	11	0,63	KPH	68	33
		Đ7	6,86	6,08	19	21	11	0,49	<0,06	130	<1,8
		TB	7,02	5,8	14,5	14,9	10,1	0,2	0,1	2131,1	33,1
12	NM19	Đ1	7,18	6,24	9	18	12	KPH	KPH	46x10 ²	210
		Đ2	6,32	4,63	17	11	6	KPH	KPH	2100	22
		Đ3	6,45	4,38	22	5	13	KPH	<0,09	100	57
		Đ4	7,17	6,5	6	12,7	8,36	0,117	<0,2	9,2x10 ³	KPH
		Đ5	7,13	6,35	7	6	4	0,7	KPH	350	1,3x10 ²
		Đ6	6,97	6,19	31	11	7	0,75	KPH	34	17
		Đ7	7,06	6,21	21	10	6	0,7	0,07	240	13
		TB	6,9	5,8	16,1	10,5	8,1	0,3	0,1	2374,9	231,3
13	NM20	Đ1	7,09	6,28	11	16	11	KPH	<0,05	11x10 ²	KPH

Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc môi trường tỉnh Bình Định năm 2024

		Đ2	6,59	4,18	18	28	16	KPH	<0,09	920	13
		Đ3	7,42	4,36	23	28	10	KPH	<0,09	63	34
		Đ4	7,15	6,8	9	14,1	8,98	0,107	0,211	5,4x10 ³	KPH
		Đ5	7,31	6,31	46	22	14	1,21	0,46	16x10 ³	2,4x10 ³
		Đ6	7,19	6,05	49	19	11	0,77	0,11	24x10 ²	<1,8
		Đ7	7,04	6,1	52	21	13	0,88	0,13	16x10 ²	<1,8
		TB	7,11	5,7	29,7	21,2	12,0	0,4	0,2	3926,1	408,4
14	NM21	Đ1	7,12	5,97	9	10	7	KPH	KPH	460	11
		Đ2	6,34	4,27	22	25	12	KPH	KPH	830	22
		Đ3	6,62	4,39	20	5	13	KPH	<0,09	40	35
		Đ4	7,14	6,5	7	17,5	11,7	0,117	<0,2	1,6x10 ⁴	7,8
		Đ5	7,12	6,28	21	16	10	0,46	0,1	540	2,4x10 ²
		Đ6	7,05	6,05	23	22	13	0,81	0,07	540	23
		Đ7	7,08	6,17	27	21	11	0,79	0,08	540	22
		TB	6,92	5,7	18,4	16,6	11,1	0,3	0,1	2707,1	360,1
15	NM22	Đ1	7,06	6,16	12	11	8	KPH	KPH	9	KPH
		Đ2	6,39	4,66	17	22	10	KPH	0,31	910	22
		Đ3	6,27	4,58	16	9	22	KPH	<0,09	54	35
		Đ4	7,19	6,6	6	14,3	9,16	0,152	0,219	3,5x10 ³	4,5
		Đ5	7,09	6,19	74	18	12	0,32	0,11	16x10 ²	2,4x10 ²
		Đ6	6,92	6,24	31	21	13	0,88	0,06	540	23
		Đ7	6,97	6,02	39	18	11	0,73	0,08	540	21
		TB	6,84	5,8	27,9	16,2	12,2	0,3	0,1	1021,9	357,9
16	NM23	Đ1	6,94	6,27	15	18	12	KPH	<0,05	<9	93
		Đ2	6,22	4,18	<15	11	5	KPH	<0,09	930	KPH
		Đ3	7,82	4,41	21	50	22	KPH	KPH	KPH	KPH
		Đ4	7,26	6,5	5,5	18,8	10,6	0,109	0,286	2,4x10 ³	7,8
		Đ5	7,09	6,2	34	10	6	0,5	<0,06	24x10 ²	7,8
		Đ6	6,87	6,25	26	11	7	0,59	<0,06	23	13
		Đ7	7,19	6,04	29	16	9	0,59	0,08	540	14
		TB	7,06	5,7	20,8	19,3	10,2	0,3	0,1	900,3	19,4
17	NM24	Đ1	7,01	6,26	20	26	17	KPH	KPH	240	9,1
		Đ2	6,34	4,85	16	17	8	KPH	KPH	1100	25
		Đ3	6,31	4,87	16	19	9	KPH	KPH	540	23
		Đ4	7,12	4,53	18	5	13	KPH	<0,09	20	13
		Đ5	7,16	6,2	<5,0	<10,0	4,91	<0,1	KPH	3,5x10 ³	KPH
		Đ6	7,02	6,22	12	8	5	<0,2	KPH	240	4,5
		Đ7	6,91	6,17	7	10	6	0,46	KPH	9,2	<1,8
		TB	6,82	5,6	11,9	11,7	7,7	0,2	0,0	822,7	14,3
18	NM27	Đ1	7,16	6,05	13	6	4	KPH	KPH	460	23
		Đ2	6,13	4,15	17	15	7	KPH	<0,09	2700	KPH
		Đ3	6,4	4,56	23	8	19	KPH	<0,09	27	18
		Đ4	7,18	5,9	7	<10,0	3,2	<0,372	KPH	2,4x10 ³	KPH
		Đ5	7,13	6,15	41	19	11	0,23	0,36	240	KPH
		Đ6	7,05	6,24	38	18	10	0,31	<0,06	350	33
		Đ7	6,93	6,13	29	16	9	0,47	<0,06	460	<1,8
		TB	6,85	5,6	24,0	13,1	9,0	0,2	0,1	948,1	10,8
19	NM28	Đ1	7,12	6,12	11	11	7	KPH	KPH	20	KPH
		Đ2	6,04	4,36	17	16	8	KPH	0,1	810	9,1
		Đ3	6,49	4,74	22	6	16	KPH	<0,09	46	35
		Đ4	7,06	6,4	7	17,5	10,5	<0,1	<0,2	5,4x10 ³	49
		Đ5	7,07	6,25	16	8	5	0,85	0,10	350	1,1x10 ²

Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc môi trường tỉnh Bình Định năm 2024

		Đ6	6,85	6,31	39	16	11	0,81	0,07	24×10^2	46
		Đ7	6,87	6,2	43	18	12	0,67	0,1	16×10^2	13
		TB	6,79	5,8	22,1	13,2	9,9	0,4	0,1	1518,0	178,9
20	NM29	Đ1	7,64	5,86	11	8	6	KPH	0,09	75	KPH
		Đ2	6,51	4,42	18	17	8	KPH	0,11	930	210
		Đ3	6,91	4,08	25	38	16	KPH	<0,09	KPH	KPH
		Đ4	7,37	6,7	<5,0	17,5	10,3	<0,1	<0,2	$9,2 \times 10^3$	7,8
		Đ5	7,03	6,05	28	13	8	<0,2	0,09	24×10^2	<1,8
		Đ6	6,85	6,25	20	11	6	0,46	KPH	23	13
		Đ7	7,29	6,18	26	13	7	0,5	<0,06	920	<1,8
		TB	7,09	5,7	19,0	16,8	8,8	0,2	0,1	1935,4	33,5
21	NM30	Đ1	7,1	6,14	6	10	7	KPH	<0,05	9	KPH
		Đ2	6,74	4,59	16	16	7	KPH	KPH	830	45
		Đ3	7,41	4,85	35	25	9	KPH	<0,09	82	59
		Đ4	7,25	5,9	12	11,2	5,22	0,115	<0,2	$2,4 \times 10^3$	KPH
		Đ5	7,15	6,24	<2,62	6	4	0,54	KPH	79	23
		Đ6	6,92	6,31	7	8	5	0,23	<0,06	49	23
		Đ7	7,05	6,06	9	13	8	0,33	<0,06	70	17
		TB	7,09	5,7	12,5	12,7	6,5	0,2	0,1	502,7	23,9
22	NM31	Đ1	7,31	6,27	19	11	8	KPH	KPH	11×10^2	210
		Đ2	6,26	4,44	17	25	10	KPH	KPH	1000	93
		Đ3	6,54	4,79	28	25	10	KPH	<0,09	54	41
		Đ4	7,15	6,2	10	12,7	7,38	0,115	0,238	$2,4 \times 10^4$	13
		Đ5	7,11	6,31	130	11	7	0,58	0,14	920	$7,9 \times 10^2$
		Đ6	7,05	6,19	24	10	6	<0,2	KPH	22	<1,8
		Đ7	6,92	6,15	29	16	10	0,34	<0,06	130	14
		TB	6,91	5,8	36,7	15,8	8,3	0,2	0,1	3889,4	1181,8
23	NM32	Đ1	7,38	6,34	8	13	9	KPH	0,11	21	KPH
		Đ2	7,44	4,21	16	21	9	KPH	0,18	1700	23
		Đ3	6,52	4,93	21	151	67	KPH	KPH	46	34
		Đ4	7,24	6,1	8	17,5	10,9	0,215	0,278	$1,6 \times 10^5$	7,8
		Đ5	7,39	6,19	12	19	12	<0,2	0,1	70	<1,8
		Đ6	7,29	6,21	9	8	5	<0,2	<0,06	23	<1,8
		Đ7	7,37	6,12	16	18	11	0,25	0,06	79	11
		TB	7,23	5,7	12,9	35,4	17,7	0,1	0,1	23134,1	11,3
24	NM33	Đ1	7,24	5,45	19	48	25	KPH	0,39	21×10^2	93
		Đ2	7,69	4,33	18	19	8	KPH	0,09	1500	32
		Đ3	6,84	4,13	17	37	15	KPH	0,32	110	68
		Đ4	7,06	5,9	11	12,5	7,36	0,112	0,383	$2,3 \times 10^1$	KPH
		Đ5	7,09	5,74	32	13	8	0,22	0,13	540	33
		Đ6	7,11	5,82	20	16	10	0,2	0,16	24×10^2	33
		Đ7	6,88	5,62	24	22	12	0,27	0,19	24×10^2	23
		TB	7,13	5,3	20,1	23,9	12,2	0,1	0,2	1296,1	40,3
25	NM34	Đ1	7,17	6,22	11	16	10	KPH	<0,05	150	9,1
		Đ2	6,37	4,68	<15	18	9	KPH	<0,09	1100	23
		Đ3	8,14	4,57	28	13	5	KPH	0,14	94	68
		Đ4	7,17	6,9	9	20,4	13	0,882	0,469	$5,4 \times 10^3$	KPH
		Đ5	7,09	6,27	38	16	11	0,67	0,38	24×10^2	$3,5 \times 10^2$
		Đ6	6,92	6,14	16	16	11	0,67	0,1	540	<1,8
		Đ7	6,86	6,13	18	18	12	0,8	0,13	920	21
		TB	7,1	5,8	19,3	16,8	10,1	0,4	0,2	1514,9	67,6
26	NM35	Đ1	7,42	6,1	10	18	11	KPH	<0,05	9	KPH

Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc môi trường tỉnh Bình Định năm 2024

		Đ2	6,71	4,1	16	19	8	KPH	<0,09	1100	34
		Đ3	7,89	4,36	18	208	94	KPH	KPH	92	41
		Đ4	7,35	6,5	<5,0	20,7	9,22	<0,1	<0,2	5,4x10 ²	KPH
		Đ5	7,29	6,41	6	6	4	0,44	KPH	KPH	KPH
		Đ6	7,35	6,29	6	8	5	0,56	<0,06	4,5	<1,8
		Đ7	7,31	6,25	9	10	7	0,51	<0,06	17	<1,8
		TB	7,33	5,7	10,0	41,4	19,8	0,2	0,1	946,1	11,2
27	NM37	Đ1	7,37	6,23	12	19	12	KPH	KPH	KPH	KPH
		Đ2	6,62	4,78	22	15	7	KPH	<0,09	920	56
		Đ3	7,19	4,32	17	16	6	KPH	<0,09	27	21
		Đ4	7,38	6,9	6	12,7	6,36	<0,1	<0,2	2,4x10 ²	KPH
		Đ5	7,41	6,25	6	6	4	0,48	KPH	40	KPH
		Đ6	7,37	6,31	18	10	6	0,54	0,08	KPH	<1,8
		Đ7	7,35	6,25	26	13	8	0,41	0,09	23	17
		TB	7,24	5,9	15,3	13,1	7,1	0,2	0,1	487,1	13,7
28	NM38	Đ1	7,51	6,07	10	11	7	KPH	KPH	15	KPH
		Đ2	7,02	4,65	17	18	6	KPH	<0,09	1000	43
		Đ3	7,12	4,37	39	177	80	KPH	KPH	46	34
		Đ4	7,58	6,4	7	15,9	9,76	0,178	0,341	9,2x10 ²	13
		Đ5	7,61	6,25	7	6	4	0,3	KPH	KPH	KPH
		Đ6	7,49	6,21	40	8	5	0,24	0,08	KPH	<1,8
		Đ7	7,41	6,31	42	13	8	0,26	0,16	40	33
		TB	7,39	5,8	23,1	35,6	17,1	0,1	0,1	1471,6	17,8
29	NM39	Đ1	6,94	6,14	21	58	31	KPH	0,09	24x10 ²	230
		Đ2	5,68	4,77	16	19	9	KPH	<0,09	1100	KPH
		Đ3	7,19	4,36	27	9	28	KPH	0,09	25	18
		Đ4	6,97	6,8	28	19,1	11,9	0,152	0,213	1,7x10 ³	KPH
		Đ5	7,02	6,32	24	18	11	0,31	0,07	16x10 ²	9,2x10 ²
		Đ6	6,94	6,19	37	16	11	0,27	0,06	350	23
		Đ7	6,79	6,05	44	24	14	0,34	0,07	540	17
		TB	6,79	5,8	28,1	23,3	16,6	0,2	0,1	1102,1	1355,4
30	NM41	Đ1	7,04	6,28	9	8	6	KPH	KPH	11x10 ²	43
		Đ2	6,18	4,97	22	12	6	KPH	<0,09	780	23
		Đ3	7,34	4,46	48	211	105	KPH	KPH	92	57
		Đ4	6,32	5,7	8,5	15,9	10,5	0,117	<0,2	5,4x10 ³	KPH
		Đ5	7,1	5,83	11	8	5	0,36	<0,06	110	17
		Đ6	6,93	6,04	7	10	6	0,57	KPH	17	<1,8
		Đ7	6,81	6,04	11	13	8	0,82	KPH	70	<1,8
		TB	6,82	5,6	16,6	39,7	20,9	0,3	0,1	1081,3	20,5
31	NM42	Đ1	6,85	5,64	8	42	28	KPH	KPH	75	4
		Đ2	6,34	4,85	16	8	17	KPH	KPH	1100	25
		Đ3	7,01	4,15	22	10	28	KPH	0,1	27	18
		Đ4	7,08	6,2	<5,0	20,7	13,7	<0,1	<0,2	9,2x10 ³	KPH
		Đ5	7,42	6,15	26	11	7	0,4	0,13	16x10 ²	KPH
		Đ6	7,05	6,11	10	10	7	<0,2	<0,06	40	13
		Đ7	6,86	5,92	15	18	11	0,46	<0,06	110	33
		TB	7,01	5,7	14,7	21,6	16,5	0,2	0,1	1733,3	12,6
32	NM43	Đ1	7,23	6,01	8	21	14	KPH	<0,05	KPH	KPH
		Đ2	6,46	4,11	24	10	5	KPH	0,2	740	22
		Đ3	7,75	4,29	57	221	103	KPH	KPH	79	35
		Đ4	7,39	6,5	<5,0	23,9	14,1	0,431	<0,2	3,5x10 ³	KPH
		Đ5	7,42	6,15	26	11	7	0,4	0,13	16x10 ²	KPH

Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc môi trường tỉnh Bình Định năm 2024

		Đ6	7,29	6,05	7	8	5	0,53	0,1	540	<1,8
		Đ7	7,24	6,11	14	16	9	0,64	0,18	920	33
		TB	7,25	5,6	20,1	44,4	22,4	0,3	0,1	1054,1	13,1
QCVN 08:2023/BTNMT (Loại A, Bảng 2)			6,5- 8,5	$\geq 6,0$	≤ 25	≤ 10	≤ 4	$\leq 0,6$	$\leq 0,1$	≤ 1000	≤ 200
QCVN 08:2023/BTNMT (Loại B, Bảng 2)			6,0- 8,5	$\geq 5,0$	≤ 100	≤ 15	≤ 6	$\leq 1,5$	$\leq 0,3$	≤ 5000	≤ 1000
QCVN 08:2023/BTNMT (Loại A, Bảng 3)			6,5- 8,5	$\geq 6,0$	≤ 5	≤ 10	≤ 4	$\leq 0,6$	$\leq 0,1$	≤ 1000	≤ 200
QCVN 08:2023/BTNMT (Loại B, Bảng 3)			6,0- 8,5	$\geq 5,0$	≤ 15	≤ 15	≤ 6	$\leq 1,5$	$\leq 0,3$	≤ 5000	≤ 1000

Phụ lục 3. Kết quả quan trắc nước dưới đất

TT	Ký hiệu mẫu	Đọt	THÔNG SỐ												
			pH	Fe	NO ₃ ⁻	Cl ⁻	TDS	NH ₄ ⁺	Độ cứng tổng số	Chỉ số pecm anga nat	NO ₂ ⁻	SO ₄ ²⁻	As	Tổng Coliform	E. Coli
			-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/L	mg/l	mg/l	µg/L	MPN/100ml	CFU/100 mL
1	NN2	Đ1	6.38	0.19	1.29	24	239	KPH	46	<1,5	KPH	15	KPH	KPH	KPH
		Đ2	6.5	0.173	0.16	135	696.5	KPH	62.6	<1,0	0.064	9.6	KPH	1,6x10 ³	2,4x10 ²
		Đ3	6.61	0.19	1.23	32	595	<0.14	51	KPH	KPH	17	KPH	4.5	KPH
		Đ4	6.46	0.07	4.48	30	361	<0.14	54	KPH	KPH	18	KPH	2	KPH
		TB	6.49	0.16	1.79	55.3	472.9	0.07	53.4	0.63	0.02	14.9	KPH	401.6	60
2	NN3	Đ1	6.59	0.14	1.94	32	159	KPH	42	1.5	KPH	19	KPH	KPH	KPH
		Đ2	6.56	KPH	9.25	147	468.2	KPH	310	1.04	0.049	8.9	KPH	7,9x10 ¹	2,3x10 ¹
		Đ3	6.41	0.11	9.95	31	181	KPH	54	KPH	KPH	24	KPH	6.8	KPH
		Đ4	6.3	0.19	3.26	33	148	<0.14	42	KPH	KPH	26	KPH	KPH	KPH
		TB	6.47	0.11	6.1	60.8	239.1	0.035	112	0.64	0.01	19.5	KPH	21.5	5.75
3	NN6	Đ1	6.45	0.15	1.5	26	139	KPH	40	1.5	KPH	17	KPH	KPH	KPH
		Đ2	6.34	<0.1	0.189	28.4	135.2	KPH	53	KPH	KPH	8.8	KPH	2,4x10 ²	2,3x10 ¹
		Đ3	6.6	0.1	1.97	19	215	KPH	47	KPH	KPH	26	KPH	2	KPH
		Đ4	6.52	0.11	1.42	30	182	<0.14	48	KPH	KPH	28	KPH	KPH	KPH
		TB	6.48	0.12	1.27	25.85	167.8	0.035	47	0.38	KPH	20	KPH	60.5	5.75
4	NN8	Đ1	6.37	0.23	3.02	13	161	KPH	63	<1,5	<0,03	8	KPH	33	KPH
		Đ2	6.58	<0.1	0.188	27.7	162.1	KPH	39	KPH	KPH	8.8	KPH	7.8	<1,8
		Đ3	6.4	0.09	2.96	36	181	<0.14	53	KPH	KPH	28	KPH	KPH	KPH
		Đ4	6.51	0.11	2.1	30	210	<0.14	50	KPH	KPH	25	KPH	KPH	KPH
		TB	6.47	0.13	2.07	26.7	178.5	0.07	51.2 5	KPH	0.01	17.5	KPH	10.2	0.45
5	NN10	Đ1	6.59	0.24	1.69	21	175	KPH	42	1.5	KPH	19	KPH	KPH	KPH
		Đ2	6.72	0.115	0.236	7.1	31	<0.2	8.6	1.36	KPH	9.2	KPH	1,3x10 ¹	<1,8
		Đ3	6.39	0.24	7.2	18	181	<0.14	32	KPH	KPH	16	KPH	2	KPH
		Đ4	6.44	0.06	4.17	20	138	<0.14	43	KPH	KPH	12	KPH	4.5	KPH
		TB	6.54	0.16	3.32	16.5	131.2 5	0.12	31.4	0.72	KPH	14.1	KPH	4.9	0.45
6	NN11	Đ1	6.28	0.6	<0.5	18	160	KPH	51	1.5	KPH	6	KPH	9	KPH
		Đ2	6.52	<0.1	<0.1	59.6	309	KPH	96	KPH	KPH	10.3	KPH	3,3x10 ¹	7.8
		Đ3	6.58	0.15	1.64	33	219	KPH	53	KPH	KPH	26	KPH	KPH	KPH
		Đ4	6.42	0.13	4.48	18	179	KPH	39	KPH	KPH	19	KPH	23	KPH
		TB	6.45	0.25	1.68	32.2	216.8	KPH	59.7 5	0.38	KPH	15.3	KPH	16.3	1.95
7	NN12	Đ1	6.35	0.32	13.5	31	214	<0.14	43	1.5	KPH	5	KPH	43	KPH
		Đ2	6.48	<0.1	0.181	35.5	198.4	KPH	52	KPH	KPH	8.9	KPH	2,3x10 ¹	<1,8

Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc môi trường tỉnh Bình Định năm 2024

		Đ3	6.5	0.14	7.3	30	213	KPH	46	KPH	KPH	22	KPH	KPH	KPH
		Đ4	6.4	0.18	5.35	18	245	KPH	50	KPH	KPH	20	KPH	2	KPH
		TB	6.43	0.19	6.58	28.6	217.6	0.035	47.7 5	0.38	KPH	14	KPH	17	0.45
8	NN13	Đ1	6.61	0.5	1.68	21	86	<0.14	42	1.5	KPH	13	KPH	KPH	KPH
		Đ2	6.44	<0.1	0.226	28.4	124	KPH	51	KPH	KPH	8.8	KPH	1,6x10 ³	1,3x10 ²
		Đ3	6.39	0.16	5.2	36	148	<0.14	54	KPH	KPH	25	KPH	49	KPH
		Đ4	6.41	0.08	KPH	20	182	<0.14	40	KPH	KPH	23	KPH	KPH	KPH
		TB	6.46	0.21	1.78	26.4	135	0.105	46.7 5	0.38	KPH	17.5	KPH	412.3	32.5
9	NN14	Đ1	6.4	0.19	2.41	32	112	KPH	59	1.5	KPH	19	KPH	4	KPH
		Đ2	6.63	0.476	0.284	36.2	277.4	KPH	173	2.07	<0,02	8.8	KPH	5,4x10 ²	2,4x10 ²
		Đ3	6.62	0.13	2.86	35	193	<0.14	50	KPH	KPH	24	KPH	7.8	KPH
		Đ4	6.4	0.19	3.26	17	215	0	46	KPH	KPH	30	KPH	4.5	KPH
		TB	6.51	0.25	2.2	30.1	199.4	0.035	82	0.89	0.01	20.5	KPH	139.1	60
10	NN16	Đ1	6.37	0.15	0.69	24	294	<0.14	43	1.5	KPH	11	KPH	0	KPH
		Đ2	6.53	0.12	0.284	7.53	34	KPH	10	1.46	KPH	11.4	KPH	2,4x10 ²	4,9x10 ¹
		Đ3	6.42	0.09	1.08	30	91	<0.14	47	KPH	KPH	24	KPH	KPH	KPH
		Đ4	6.42	0.12	1	53	127	<0.14	50	KPH	KPH	23	KPH	13	KPH
		TB	6.44	0.12	0.76	28.6	136.5	0.105	37.5	0.74	KPH	17.4	KPH	63.25	12.25
11	NN17	Đ1	6.58	0.18	1.67	1.67	214	KPH	50	2.1	KPH	0.18	KPH	KPH	KPH
		Đ2	6.43	0.161	3.52	158	808.5	KPH	212	1.29	0.113	10.4	KPH	1,6x10 ³	3,5x10 ²
		Đ3	6.41	<0.05	4.22	33	205	KPH	50	KPH	KPH	28	KPH	KPH	KPH
		Đ4	6.49	0.15	1.66	22	281	KPH	68	KPH	KPH	34	KPH	23	KPH
		TB	6.48	0.14	2.77	53.7	377.1	KPH	95	0.85	0.03	18.2	KPH	405.8	87.5
12	NN18	Đ1	6.25	0.65	<0.5	22	154	<0.14	50	1.5	KPH	9	KPH	KPH	KPH
		Đ2	6.35	<0.1	0.151	29.8	143.2	KPH	56	KPH	KPH	8.8	KPH	9,2x10 ²	4,9x10 ¹
		Đ3	6.43	0.17	1	29	152	KPH	51	KPH	KPH	21	KPH	KPH	KPH
		Đ4	6.53	0.18	KPH	18	167	0.14	54	KPH	KPH	22	KPH	KPH	KPH
		TB	6.39	0.28	0.41	24.7	154.1	0.07	52.7 5	0.38	KPH	15.2	KPH	230	12.25
13	NN20	Đ1	6.36	0.31	2.76	34	136	KPH	55	1.9	KPH	20	KPH	240	4
		Đ2	6.45	0.146	0.187	29.1	147.2	KPH	50	KPH	KPH	8.9	KPH	4,9x10 ¹	7.8
		Đ3	6.42	0.12	2.48	18	164	<0.14	43	KPH	KPH	26	KPH	240	KPH
		Đ4	6.56	0.15	2.08	31	215	<0.14	50	KPH	KPH	25	KPH	KPH	KPH
		TB	6.45	0.18	1.88	28	165.6	0.07	49.5	0.48	KPH	20	KPH	132.2	2.95
14	NN22	Đ1	6.28	0.26	1.78	22	128	KPH	45	1.8	KPH	9	KPH	KPH	KPH
		Đ2	6.65	<0.1	0.145	60.1	308	KPH	114	KPH	KPH	10	KPH	2,3x10 ¹	2,3x10 ¹
		Đ3	6.52	0.15	8	18	275	<0.14	34	KPH	KPH	22	KPH	11	KPH
		Đ4	6.41	0.19	3.32	30	242	<0.14	36	KPH	KPH	22	KPH	KPH	KPH
		TB	6.47	0.18	3.31	32.5	238.3	0.07	57.2 5	0.45	KPH	15.8	KPH	8.5	5.75
15	NN23	Đ1	6.41	0.17	KPH	23	186	KPH	44	2.1	KPH	15	KPH	KPH	KPH

Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc môi trường tỉnh Bình Định năm 2024

		Đ2	6.54	<0.1	0.18	27	234.4	KPH	49	KPH	KPH	8.9	KPH	3,3x10 ¹	<1,8
		Đ3	6.37	0.11	6.15	17	107	KPH	32	<1,6	KPH	25	KPH	13	KPH
		Đ4	6.49	0.13	3.05	32	125	<0.14	45	KPH	KPH	24	KPH	4.5	KPH
		TB	6.45	0.13	2.35	24.8	163.1	0.035	42.5	0.93	KPH	18.2	KPH	12.6	0.45
16	NN24	Đ1	6.57	0.32	2.51	34	118	KPH	52	<1,5	KPH	19	KPH	9	KPH
		Đ2	6.54	KPH	0.268	27.7	154.1	KPH	66	<1,0	KPH	15.8	KPH	2,3x10 ¹	<1,8
		Đ3	6.42	0.18	1.23	29	167	<0.14	33	KPH	KPH	17	KPH	23	KPH
		Đ4	6.35	0.16	2.18	30	210	<0.14	45	KPH	KPH	13	KPH	33	KPH
		TB	6.47	0.17	1.55	30.2	162.3	0.07	49	0.63	KPH	16.2	KPH	22	0.45
17	NN25	Đ1	6.49	0.31	1.6	33	94	KPH	58	<1,5	KPH	17	KPH	4	KPH
		Đ2	6.5	0.24	3.28	158	806.5	<0.2	302	1.06	0.128	8.8	KPH	130	2,3x10 ¹
		Đ3	6.59	0.14	1.14	24	315	KPH	49	KPH	KPH	26	KPH	6.8	KPH
		Đ4	6.38	0.15	1.53	30	357	<0.14	65	KPH	KPH	33	KPH	23	KPH
		TB	6.49	0.21	1.89	61.3	393.1	0.085	118. 5	0.64	0.03	21.2	KPH	41	5.75
18	NN26	Đ1	6.31	0.48	KPH	23	210	KPH	47	1.8	KPH	8	KPH	KPH	KPH
		Đ2	6.73	KPH	4.62	145	743	KPH	303	KPH	0.121	8.8	KPH	4,9x10 ¹	4.5
		Đ3	6.36	0.16	1.02	23	192	KPH	43	KPH	KPH	26	LPH	0	KPH
		Đ4	6.42	0.14	1.94	51	142	KPH	56	KPH	KPH	5	KPH	KPH	KPH
		TB	6.46	0.2	1.9	60.5	321.8	KPH	112. 25	0.45	0.03	12	KPH	12.3	1.125
19	NN27	Đ1	6.64	0.21	2.76	32	147	KPH	52	1.7	KPH	20	KPH	9	KPH
		Đ2	6.41	<0.1	0.188	29.5	29.5	KPH	55	<1,0	KPH	9.3	KPH	23	<1,8
		Đ3	6.56	0.08	1.75	29	194	<0.14	46	KPH	KPH	27	KPH	KPH	KPH
		Đ4	6.33	0.11	2.73	21	198	<0.14	55	KPH	KPH	13	KPH	13	KPH
		TB	6.49	0.13	1.86	27.9	142.1	0.07	52	0.68	KPH	17.3	KPH	11.3	0.45
20	NN28	Đ1	6.39	0.18	2.22	62	246	0.14	45	1.6	KPH	19	KPH	KPH	KPH
		Đ2	6.67	0.1	0.216	78.8	421	KPH	172	KPH	0.047	8.7	KPH	2,4x10 ²	2,4x10 ²
		Đ3	6.55	0.09	3.74	36	515	<0.14	54	KPH	KPH	22	KPH	KPH	KPH
		Đ4	6.68	0.18	<0.5	91	398	<0.14	51	KPH	KPH	22	KPH	KPH	KPH
		TB	6.57	0.14	1.67	67	395	0.105	80.5	0.4	0.01	17.9	KPH	60	60
QCVN 09:2023/BTNMT			5,5 - 8,5	5	15	250	1500	1	500	4	1	400	0.05	3	KPH

Phụ lục 4. Kết quả quan trắc dư lượng thuốc bảo vệ thực vật trong đất

TT	Ký hiệu mẫu	Đợt	Chỉ tiêu				
			Aldrin	DDT	Dieldrin	Heptachlor	Hoá chất BVTV phospho hữu cơ
			mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
1	Đ01	1	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
		2	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
		TB	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
2	Đ02	1	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
		2	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
		TB	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
3	Đ06	1	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
		2	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
		TB	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
4	Đ07	1	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
		2	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
		TB	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
5	Đ10	1	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
		2	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
		TB	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
6	Đ23	1	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
		2	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
		TB	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
7	Đ26	1	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
		2	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
		TB	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
8	Đ28	1	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
		2	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
		TB	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
QCVN 03 : 2023/BTNMT		Loại 1	0,04	1,1	0,11	0,08	10
		Loại 2	0,83	16,5	0,83	4,10	10
		Loại 3	2,70	50	2,70	13,80	30

Phụ lục 5. Kết quả quan trắc hàm lượng kim loại nặng trong đất

TT	Ký hiệu mẫu	Đợt	Chỉ tiêu					
			As**	Cd**	Cu**	Pb**	Zn**	Cr**
			mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
1	Đ01	1	1	KPH	20,5	6,8	39,6	18,6
		2	1,4	KPH	21,8	7,6	35,4	19,7
		TB	1,2	KPH	21,15	7,2	37,5	19,15
2	Đ02	1	1,6	KPH	17,8	4,6	38,5	16,3
		2	1,5	KPH	18,5	4,9	37,2	18,9
		TB	1,55	KPH	18,15	4,75	37,85	17,6
3	Đ06	1	0,9	KPH	16,5	7,8	43,5	16,7
		2	1,2	KPH	15,7	7,9	42,2	16,5
		TB	1,05	KPH	16,1	7,85	42,85	16,6
4	Đ07	1	1,5	KPH	17,6	7,9	40,2	15,7
		2	1,7	KPH	15,8	7,5	41,3	19,2
		TB	1,6	KPH	16,7	7,7	40,75	17,45
5	Đ10	1	1	KPH	21,5	8,8	40,5	13,3
		2	1,2	KPH	20,2	8,7	41,9	15
		TB	1,1	KPH	20,85	8,75	41,2	14,15
6	Đ13	1	1,1	KPH	26	6,2	52,3	17,6
		2	1	KPH	27,2	5,8	50,4	16,9
		TB	1,05	KPH	26,6	6	51,35	17,25
7	Đ15	1	9	KPH	18,5	3,6	47,3	11
		2	3,5	KPH	18	4,1	49,5	11,7
		TB	6,25	KPH	18,25	3,85	48,4	11,35
8	Đ16	1	1,3	KPH	20,5	4,2	47,7	16,4
		2	1,5	KPH	22,8	4,7	44,5	19,1
		TB	1,4	KPH	21,65	4,45	46,1	17,75
9	Đ20	1	1,3	KPH	14,7	5,5	39,6	16,4
		2	1,4	KPH	11,5	6,2	41,7	12,2
		TB	1,35	KPH	13,1	5,85	40,65	14,3
10	Đ23	1	1	KPH	14,8	3,7	41,5	16
		2	1,2	KPH	17	3,8	40,4	18,6
		TB	1,1	KPH	15,9	3,75	40,95	17,3
11	Đ24	1	1,2	KPH	25,7	3,5	41,6	14,2
		2	1,4	KPH	24,5	3,8	40,5	16,7
		TB	1,3	KPH	25,1	3,65	41,05	15,45
12	Đ25	1	1,4	KPH	22,7	6,9	43,6	15,3
		2	1,3	KPH	23	6,1	44,2	13,8

Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc môi trường tỉnh Bình Định năm 2024

		TB	1,35	KPH	22,85	6,5	43,9	14,55
13	Đ26	1	1	KPH	28,6	3,5	46,1	15,3
		2	1,7	KPH	24,2	6,1	45,7	17,2
		TB	1,35	KPH	26,4	4,8	45,9	16,25
14	Đ27	1	0,8	KPH	19,8	5,5	47,6	15,7
		2	0,9	KPH	20,5	5	45,1	16,2
		TB	0,85	KPH	20,15	5,25	46,35	15,95
15	Đ28	1	0,7	KPH	19,5	4,3	40,6	18,5
		2	0,9	KPH	20,8	5	43,1	18,8
		TB	0,8	KPH	20,15	4,65	41,85	18,65
QCVN 03: 2023/BTNMT		Loại 1	25	4	150	200	300	150
		Loại 2	50	10	500	400	600	200
		Loại 3	200	60	2000	700	200	250

Phụ lục 6. Kết quả quan trắc chất lượng môi trường nước biển

TT	KHM		pH	Oxy hòa tan (DO)	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	Phosphat (PO ₄ ³⁻ tính theo P)	Florua (F ⁻)	Coliform	Tổng dầu mỡ khoáng
			-	mg/L	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100 ml	mg/l
1	NB2	Đ1	8,01	6,49	6	KPH	KPH	1,21	KPH	<0,9
		Đ2	7,72	6,26	<15	0,42	KPH	KPH	KPH	KPH
		Đ3	7,05	6,36	<15	0,84	KPH	KPH	KPH	KPH
		Đ4	7,93	6,3	7	<0,14	KPH	1,2	KPH	KPH
		Đ5	8,02	6,21	6	<0,14	KPH	1,04	KPH	KPH
		Đ6	7,87	6,21	9	<0,14	<0,06	1,07	KPH	KPH
		TB	7,77	6,31	9,67	0,28	0,01	0,75	0	0,15
2	NB3	Đ1	8,08	6,76	7	KPH	KPH	1,31	KPH	KPH
		Đ2	7,76	6,12	<15	0,28	KPH	KPH	KPH	KPH
		Đ3	8,13	6,25	<15	0,56	KPH	KPH	KPH	KPH
		Đ4	8,02	6,19	6	<0,14	KPH	1,15	KPH	KPH
		Đ5	7,99	6,34	6	<0,14	KPH	1,06	KPH	KPH
		Đ6	7,91	6,52	8	<0,14	KPH	0,99	KPH	KPH
		TB	7,98	6,36	9,5	0,21	0	0,75	0	0
3	NB4	Đ1	7,97	6,44	6	KPH	KPH	1,35	KPH	<0,9
		Đ2	7,65	5,58	<15	0,28	KPH	KPH	120	KPH
		Đ3	8,20	5,17	<15	0,28	KPH	KPH	KPH	KPH
		Đ4	7,9	6,21	6	<0,14	KPH	1,07	KPH	KPH
		Đ5	7,89	6,25	<2,62	<0,14	KPH	1,17	KPH	KPH
		Đ6	7,85	6,3	7	<0,14	KPH	1,09	KPH	KPH
		TB	7,41	7,63	6,15	0,12	0	0,78	20	0,15
4	NB6	Đ1	8,05	6,61	7	<0,14	KPH	1,34	KPH	KPH
		Đ2	6,23	6,24	28	0,42	KPH	KPH	KPH	KPH
		Đ3	7,59	6,1	32	0,28	KPH	KPH	KPH	KPH
		Đ4	8,01	6,62	6	0,19	KPH	1,02	KPH	KPH
		Đ5	7,92	6,42	7	<0,14	KPH	1,03	KPH	KPH
		Đ6	7,91	6,43	9	0,26	KPH	0,83	KPH	KPH
		TB	7,62	6,4	14,83	0,24	0	0,7	0	0
5	NB8	Đ1	8,07	6,42	6	<0,14	KPH	1,31	KPH	KPH
		Đ2	6,63	6,2	25	0,28	KPH	KPH	KPH	KPH
		Đ3	7,72	6,06	19	0,42	KPH	KPH	KPH	KPH
		Đ4	7,95	6,52	7	0,16	KPH	1,11	KPH	KPH
		Đ5	7,86	6,67	<2,62	<0,14	KPH	1,14	KPH	KPH
		Đ6	7,87	6,35	8	0,23	KPH	1,06	KPH	KPH
		TB	7,68	6,37	11,27	0,23	0	0,77	0	0
6	NB9	Đ1	7,96	6,37	6	KPH	KPH	0,62	KPH	KPH
		Đ2	6,41	6,05	<15	0,28	KPH	KPH	KPH	KPH
		Đ3	7,92	5,69	17	0,84	KPH	KPH	KPH	KPH
		Đ4	8,01	6,36	7	<0,14	KPH	0,81	KPH	KPH
		Đ5	7,89	6,59	<2,62	<0,14	<0,06	1,16	KPH	KPH
		Đ6	7,85	6,61	8	<0,14	KPH	1,05	KPH	KPH
		TB	7,67	6,28	9,27	0,26	0,01	0,61	0	0
7	NB10	Đ1	8,04	6,61	6	<0,14	KPH	0,88	KPH	KPH
		Đ2	7,14	5,96	<15	0,42	KPH	KPH	KPH	KPH
		Đ3	7,16	6,15	25	0,28	KPH	KPH	KPH	KPH

Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc môi trường tỉnh Bình Định năm 2024

		D4	7,97	6,63	9	<0,14	KPH	1,12	KPH	KPH
		D5	7,99	6,81	6	<0,14	KPH	1,06	KPH	KPH
		D6	7,9	6,37	7	<0,14	KPH	1,14	KPH	KPH
		TB	7,7	6,42	11,33	0,21	0	0,7	0	0
8	NB12	D1	8,01	6,37	7	KPH	KPH	1,35	KPH	KPH
		D2	7,25	5,32	<15	0,28	KPH	KPH	250	KPH
		D3	7,36	6,07	24	0,28	KPH	KPH	KPH	KPH
		D4	7,93	6,79	8	<0,14	KPH	1,16	KPH	KPH
		D5	7,87	6,65	6	<0,14	KPH	1,06	KPH	KPH
		D6	7,86	6,44	6	<0,14	KPH	0,96	KPH	KPH
		TB	7,71	6,27	11	0,16	0	0,76	41,67	0
9	NB13	D1	8	6,56	6	KPH	KPH	0,81	KPH	KPH
		D2	7,71	6,32	<15	0,28	KPH	KPH	KPH	KPH
		D3	7,06	6,41	<15	0,42	KPH	KPH	KPH	KPH
		D4	7,96	6,15	10	<0,14	KPH	1,37	KPH	KPH
		D5	7,92	6,21	6	<0,14	KPH	1,09	KPH	KPH
		D6	7,87	6,33	7	<0,14	<0,06	1,06	KPH	KPH
		TB	7,75	6,33	9,83	0,19	0,01	0,72	0	0
QCVN 10:2023/BTNMT			6,0 – 8,5	≥ 5,0	50	0,1	0,2	1,5	1000	5,0