

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


BÁO CÁO
KẾT QUẢ QUAN TRẮC
HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG TỈNH NĂM 2025
(KHU VỰC NAM ĐỊNH)

NINH BÌNH, NĂM 2025

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

KẾT QUẢ QUAN TRẮC HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG TỈNH NĂM 2025 (KHU VỰC NAM ĐỊNH)

ĐƠN VỊ THỰC HIỆN
TRUNG TÂM QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG



NINH BÌNH, NĂM 2025

MỤC LỤC

1. MỞ ĐẦU	6
1.1. GIỚI THIỆU CHUNG NHIỆM VỤ	6
1.1.1. Phạm vi thực hiện	6
1.1.2. Đơn vị phối hợp thực hiện.....	6
1.1.5. Tần suất quan trắc	8
1.2. TỔNG QUAN ĐỊA ĐIỂM, THÔNG SỐ, TẦN SUẤT QUAN TRẮC	9
2. NHẬN XÉT VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ QUAN TRẮC.....	36
2.1.MÔI TRƯỜNG NƯỚC MẶT SÔNG LỚN (sông Hồng, sông Đào, sông Ninh Cơ, sông Đáy)	36
2.1.1. Sông Hồng	36
2.1.1.1. Chất lượng nước sông	36
2.1.1.2. Độ mặn.....	40
2.1.2. Sông Đào.....	45
2.1.3. Sông Ninh Cơ	50
2.1.3.1. Chất lượng nước sông	50
2.1.3.2. Độ mặn.....	56
2.1.4. Sông Đáy.....	59
2.1.4.1. Chất lượng nước sông	60
2.1.4.2. Độ mặn.....	65
2.2.1. Sông Vĩnh Giang	75
2.2.2. Sông GIÁNG	80
2.2.5. Sông Lạc Chính	92
2.2.6. Sông Vân Chàng.....	96
2.2.7. Sông Hàng.....	100
2.2.8. Sông Châu Thành	104
2.2.9. Sông Quýt	108
2.2.10. Sông Tam Tòa	112
2.2.11. Sông Múc.....	116
2.2.12. Sông Sò	120
2.2.13. Sông Cồn Năm	124
2.2.14. Sông Cồn Giữa	128
2.3. MÔI TRƯỜNG NƯỚC MẶT AO HỒ.....	141
2.4. MÔI TRƯỜNG NƯỚC DƯỚI ĐẤT	153
2.4. 1. Môi trường nước dưới đất tại phường Mỹ Lộc, xã Phong Doanh, xã Ý Yên, xã Liên Minh.	153
2.4.2. Môi trường nước dưới đất tại phường Vị Khê, xã Nam Ninh, xã Ninh Giang, xã Quỹ Nhất.	159
2.4.3. Môi trường nước dưới đất tại xã Giao Phúc, Giao Bình, Giao Ninh.....	165

2.5. MÔI TRƯỜNG NƯỚC BIỂN VEN BỜ	179
2.6. MÔI TRƯỜNG NƯỚC THẢI	187
2.6.1 Môi trường nước thải tại phường Nam Định, Thiên Trường	187
2.6.2. Môi trường nước thải tại xã Vạn Thắng, Ý Yên, Hiến Khánh.	192
2.6.3. Môi trường nước thải tại xã Nam Trực, Nam Minh, Nam Ninh.	199
2.6.4. Môi trường nước thải tại xã Cổ Lễ, Nghĩa Sơn, Rạng Đông.	203
2.6.5. Môi trường nước thải tại xã Xuân Trường, Hải Hậu, Hải Anh.	208
2.7. MÔI TRƯỜNG ĐẤT	217
2.8. MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ	219
2.8.1. Khu vực các phường Đông A, Thành Nam, Trường Thi, Nam Định, Mỹ Lộc.	219
2.8.2. Khu vực xã Ý Yên, Vũ Dương, Vạn Thắng:	224
2.8.3. Khu vực Phường Trường Thi, Thành Nam, xã Hiến Khánh, Vụ Bản:	227
2.8.4. Khu vực xã Nam Minh, Nam Trực, Nam Ninh, phường Hồng Quang:	229
2.8.5. Khu vực xã Cổ Lễ, Ninh Cường, Cát Thành:	232
2.8.6. Khu vực xã Xuân Trường, Xuân Hưng:	234
2.8.7. Khu vực xã Hải Hậu, Hải Anh, Hải Tiến, Hải Thịnh:	237
2.8.8. Khu vực xã Nghĩa Hưng, Nghĩa Sơn, Rạng Đông:	239
2.8.9. Khu vực xã Giao Thủy, Giao Hưng, Giao Bình:	241
2.9. MÔI TRƯỜNG TRẦM TÍCH VEN BIỂN	245
3. ĐÁNH GIÁ VIỆC THỰC HIỆN CÔNG TÁC QA/QC THEO QUY ĐỊNH VÀ XỬ LÝ, THỐNG KÊ SỐ LIỆU QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG	246
3.1. Kết quả QA/QC hiện trường	246
3.2. Kết quả QC trong phòng thí nghiệm	247
4. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	249
4.1. Kết luận	249
4.1.1. Hiện trạng môi trường không khí:	249
4.1.2. Hiện trạng môi trường nước	249
4.1.3. Hiện trạng môi trường đất	250
4.1.4. Hiện trạng trầm tích.	250
4.2. Kiến nghị	250
PHỤ LỤC	252

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1. Thời gian thực hiện quan trắc độ nhiễm mặn trên các tuyến sông	8
Bảng 1.3. Thông tin về các điểm quan trắc	9
Bảng 2.1. Kết quả phân tích nước sông Hồng năm 2025	37
Bảng 2.2. Kết quả độ mặn sông Hồng năm 2025	42
Bảng 2.3. Kết quả phân tích nước sông Đào năm 2025	46
Bảng 2.4. Kết quả phân tích nước sông Ninh Cơ năm 2025	51
Bảng 2.5. Bảng kết quả độ mặn nước sông Ninh Cơ	56
Bảng 2.6. Kết quả phân tích nước sông Đáy năm 2025	60
Bảng 2.7. Bảng kết quả độ mặn nước sông Đáy	66
Bảng 2.8. Kết quả phân tích chất lượng nước sông Vĩnh Giang	76
Bảng 2.9. Kết quả phân tích chất lượng nước sông Giáng	81
Bảng 2.10. Kết quả phân tích chất lượng nước sông Sắt	85
Bảng 2.11. Kết quả phân tích chất lượng nước sông Hùng Vương	89
Bảng 2.12. Kết quả phân tích chất lượng nước sông Lạc Chính	93
Bảng 2.13. Kết quả phân tích chất lượng nước sông Vân Chàng	97
Bảng 2.14. Kết quả phân tích chất lượng nước sông Hàng	101
Bảng 2.15. Kết quả phân tích chất lượng nước sông Châu Thành huyện Nam Trực	105
Bảng 2.16. Kết quả phân tích chất lượng nước sông Quýt	109
Bảng 2.17. Kết quả phân tích chất lượng nước sông Tam Tòa huyện Nghĩa Hưng	113
Bảng 2.18. Kết quả phân tích chất lượng nước mặt sông Múc	117
Bảng 2.19. Kết quả phân tích chất lượng nước mặt sông Sò	121
Bảng 2.20. Kết quả phân tích chất lượng nước mặt sông Cồn Năm	125
Bảng 2.21. Kết quả phân tích chất lượng nước mặt sông Cồn Giữa	129
Bảng 2.22. Kết quả phân tích chất lượng nước ao, hồ trên địa bàn phường Nam Định	141
Bảng 2.23. Kết quả phân tích chất lượng nước ao, hồ xã Hải Hậu, Giao Thủy	146
Bảng 2.24. Kết quả phân tích chất lượng nước dưới đất tại phường Mỹ Lộc, xã Phong Doanh, xã Ý Yên, xã Liên Minh	154
Bảng 2.25. Kết quả phân tích chất lượng nước dưới đất tại phường Vị Khê, xã Nam Ninh, xã Ninh Giang, xã Qũy Nhất.	160
Bảng 2.26. Kết quả phân tích chất lượng nước dưới đất tại xã Giao Phúc, xã Giao Bình, xã Giao Ninh	165
Bảng 2.27. Kết quả phân tích chất lượng nước dưới đất tại xã Xuân Hưng, Hải Hậu, Hải An	172
Bảng 2.28. Kết quả mẫu nước biển ven bờ	179
Bảng 2.29. Kết quả phân tích nước thải phường Nam Định, Thiên Trường	187
Bảng 2.30. Kết quả phân tích nước thải xã Vạn Thắng, Ý Yên, Hiền Khánh	193
Bảng 2.31. Kết quả phân tích nước thải xã Nam Trực, Nam Minh, Nam Ninh.	200
Bảng 2.32. Kết quả phân tích nước thải xã Cổ Lễ, Nghĩa Sơn, Rạng Đông	204
Bảng 2.33. Kết quả phân tích nước thải xã Hải Hậu, Hải Anh, Xuân Trường	208

Bảng 2.34. Kết quả phân tích môi trường đất	218
Bảng 2.35. Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí phường Nam Định, Thiên Trường, Thành Nam, Đông A, Trường Thi, phường Mỹ Lộc	220
Bảng 2.36. Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí xã Ý Yên, Vũ Dương, Vạn Thắng	224
Bảng 2.37. Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí phường Trường Thi, Thành Nam, xã Hiền Khánh, xã Vụ Bản.....	227
Bảng 2.38. Kết quả phân tích chất lượng không khí xã Nam Minh, Nam Trực, Nam Ninh, phường Hồng Quang.....	230
Bảng 2.39. Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí xã Cổ Lễ, Ninh Cường, Cát Thành.....	232
Bảng 2.40. Kết quả phân tích chất lượng không khí xã Xuân Trường, Xuân Hưng	234
Bảng 2.41. Kết quả phân tích chất lượng không khí xã Hải Hậu, Hải Anh, Hải Tiến, Hải Thịnh	237
Bảng 2.42. Kết quả phân tích chất lượng không khí xã Nghĩa Hưng, Nghĩa Sơn, Rạng Đông.....	239
Bảng 2.43. Kết quả phân tích chất lượng không khí xã Giao Thủy, Giao Bình, Giao Hưng	242
Bảng 2.44. Kết quả phân tích môi trường trầm tích.....	245

DANH MỤC BIỂU ĐỒ

Biểu đồ 2.1: Biểu đồ thể hiện sự xâm nhập mặn của sông Hồng năm 2025.....	45
Biểu đồ 2.2: Biểu đồ thể hiện sự xâm nhập mặn của sông Ninh Cơ năm 2025.....	59
Biểu đồ 2.3: Biểu đồ thể hiện sự xâm nhập mặn của sông Đáy năm 2025	69
Biểu đồ 2.4. Biểu đồ so sánh hàm lượng COD trên các sông lớn năm 2025	70
Biểu đồ 2.5. Biểu đồ so sánh hàm lượng SS trên các sông lớn năm 2025	70
Biểu đồ 2.6. Biểu đồ so sánh hàm lượng BOD ₅ (20°C) trên các sông lớn năm 2025	71
Biểu đồ 2.7. Biểu đồ so sánh hàm lượng Amoni trên các sông lớn năm 2025	71
Biểu đồ 2.8. Biểu đồ so sánh hàm lượng Tổng Phosphor trên các sông lớn năm 2025	72
Biểu đồ 2.9. Biểu đồ so sánh hàm lượng Tổng Coliform trên các sông lớn năm 2025.....	72
Biểu đồ 2.10. Biểu đồ so sánh hàm lượng Chloride trên các sông lớn năm 2025	73
Biểu đồ 2.11. Biểu đồ so sánh hàm lượng Oxi hòa tan trên các sông lớn năm 2025	73
Biểu đồ 2.12. Biểu đồ so sánh hàm lượng Tổng Nitơ trên các sông lớn năm 2025	74
Biểu đồ 2.14. Biểu đồ so sánh hàm lượng COD trên các sông nội đồng năm 2025	133
Biểu đồ 2.15. Biểu đồ so sánh hàm lượng Chất rắn lơ lửng trên các sông nội đồng năm 2025.....	134
Biểu đồ 2.16. Biểu đồ so sánh hàm lượng Amoni trên các sông nội đồng năm 2025.....	134
Biểu đồ 2.17. Biểu đồ so sánh hàm lượng Nitrit trên các sông nội đồng năm 2025	135
Biểu đồ 2.18. Biểu đồ so sánh hàm lượng Tổng Phosphor trên các sông nội đồng năm 2025.....	135
Biểu đồ 2.19. Biểu đồ so sánh hàm lượng Coliform trên các sông nội đồng năm 2025	136
Biểu đồ 2.20. Biểu đồ so sánh hàm lượng Chloride trên các sông nội đồng năm 2025	136
Biểu đồ 2.21. Biểu đồ so sánh hàm lượng Chất hoạt động bề mặt anion trên các sông nội đồng năm 2025	137
Biểu đồ 2.22. Biểu đồ so sánh hàm lượng Oxy hòa tan trên các sông nội đồng năm 2025 ...	137
Biểu đồ 2.23. Biểu đồ so sánh hàm lượng Tổng Nitơ trên các sông nội đồng năm 2025	138
Biểu đồ 2.24. Biểu đồ so sánh hàm lượng Chromi (6+) trên các sông nội đồng năm 2025 ...	138
Biểu đồ 2.25. Biểu đồ so sánh hàm lượng Sắt trên các sông nội đồng năm 2025	139
Biểu đồ 2.26. Biểu đồ so sánh hàm lượng Tổng dầu mỡ trên các sông nội đồng năm 2025 ..	139
Biểu đồ 2.27. Biểu đồ so sánh hàm lượng COD trên các hồ năm 2025	149
Biểu đồ 2.28. Biểu đồ so sánh hàm lượng BOD ₅ (20°C) trên các hồ năm 2025	149
Biểu đồ 2.29. Biểu đồ so sánh hàm lượng Amoni trên các hồ năm 2025	150
Biểu đồ 2.30. Biểu đồ so sánh hàm lượng Chất rắn lơ lửng trên các hồ năm 2025.....	150
Biểu đồ 2.31. Biểu đồ so sánh hàm lượng Nitrit trên các hồ năm 2025	150
Biểu đồ 2.32. Biểu đồ so sánh hàm lượng Coliform trên các hồ năm 2025.....	151
Biểu đồ 2.33. Biểu đồ so sánh hàm lượng Tổng Phosphor trên các hồ năm 2025	151
Biểu đồ 2.34. Biểu đồ so sánh hàm lượng Chất hoạt động bề mặt anion trên các hồ năm 2025	151
Biểu đồ 2.35. Biểu đồ so sánh hàm lượng Oxi hòa tan trên các hồ năm 2025	152
Biểu đồ 2.36. Biểu đồ so sánh hàm lượng Tổng Nitơ trên các hồ năm 2025	152

Biểu đồ 2.37. Biểu đồ so sánh hàm lượng Tổng Nitơ trên các hồ năm 2025	152
Biểu đồ 2.38. Biểu đồ so sánh hàm lượng chỉ số Pemanganat của nước dưới đất năm 2025.....	176
Biểu đồ 2.39. Biểu đồ so sánh hàm lượng Chloride của nước dưới đất năm 2025	176
Biểu đồ 2.40. Biểu đồ so sánh hàm lượng Sắt của nước dưới đất năm 2025.....	177
Biểu đồ 2.41. Biểu đồ so sánh hàm lượng Coliform của nước dưới đất năm 2025.....	177
Biểu đồ 2.42. Biểu đồ so sánh hàm lượng Amoni của nước dưới đất năm 2025	177
Biểu đồ 2.43. Biểu đồ so sánh hàm lượng TDS của nước dưới đất năm 2025	178
Bảng 2.28. Kết quả mẫu nước biển ven bờ tỉnh Nam Định	179
Biểu đồ 2.44. Biểu đồ so sánh hàm lượng Chất rắn lơ lửng của nước biển năm 2025	184
Biểu đồ 2.45. Biểu đồ so sánh hàm lượng Amoni của nước biển năm 2025	184
Biểu đồ 2.46. Biểu đồ so sánh hàm lượng Phosphat của nước biển năm 2025	185
Biểu đồ 2.47. Biểu đồ so sánh hàm lượng Dầu mỡ khoáng của nước biển năm 2025.....	185
Biểu đồ 2.48. Biểu đồ so sánh hàm lượng Dầu mỡ khoáng của nước biển năm 2025.....	185
Biểu đồ 2.49. Biểu đồ so sánh hàm lượng BOD ₅ (20°C) trong nước thải năm 2025.....	212
Biểu đồ 2.50. Biểu đồ so sánh hàm lượng COD trong nước thải năm 2025.....	212
Biểu đồ 2.51. Biểu đồ so sánh hàm lượng Amoni trong nước thải năm 2025	213
Biểu đồ 2.52. Biểu đồ so sánh hàm lượng Coliform trong nước thải năm 2025	213
Biểu đồ 2.53. Biểu đồ so sánh hàm lượng TSS trong nước thải năm 2025	214
Biểu đồ 2.54. Biểu đồ so sánh hàm lượng Sunfua trong nước thải năm 2025.....	214
Biểu đồ 2.55. Biểu đồ so sánh hàm lượng Tổng Nitơ trong nước thải năm 2025	215
Biểu đồ 2.56. Biểu đồ so sánh hàm lượng Tổng Phosphor trong nước thải năm 2025	215
Biểu đồ 2.57. Biểu đồ so sánh hàm lượng Sắt trong nước thải năm 2025	216
Biểu đồ 2.58. Biểu đồ so sánh hàm lượng Dầu mỡ khoáng trong nước thải năm 2025.....	216
Biểu đồ 2.59. Biểu đồ so sánh Tiếng ồn trong môi trường không khí phường Nam Định, Thiên Trường, Thành Nam, Đông A, Trường Thi, phường Mỹ Lộc năm 2025.....	224
Biểu đồ 2.60. Biểu đồ so sánh Tiếng ồn trong môi trường không khí xã Ý Yên, Vũ Dương, Vạn Thắng năm 2025	227
Biểu đồ 2.61. Biểu đồ so sánh Tiếng ồn trong môi trường không khí phường Trường Thi, Thành Nam, xã Hiến Khánh, xã Vụ Bản năm 2025	229
Biểu đồ 2.62. Biểu đồ so sánh Tiếng ồn trong môi trường không khí xã Nam Minh, Nam Trực, Nam Ninh, phường Hồng Quang năm 2025	232
Biểu đồ 2.63. Biểu đồ so sánh Tiếng ồn trong môi trường không khí xã Cổ Lễ, Ninh Cường, Cát Thành năm 2025	234
Biểu đồ 2.64. Biểu đồ so sánh Tiếng ồn trong môi trường không khí xã Xuân Trường, Xuân Hưng năm 2025	237
Biểu đồ 2.65. Biểu đồ so sánh Tiếng ồn trong môi trường không khí xã Hải Hậu, Hải Anh, Hải Tiến, Hải Thịnh năm 2025.....	239
Biểu đồ 2.66. Biểu đồ so sánh Tiếng ồn trong môi trường không khí xã Nghĩa Hưng, Nghĩa Sơn, Rạng Đông năm 2025	241

Biểu đồ 2.67. Biểu đồ so sánh Tiếng ồn trong môi trường không khí xã Giao Thủy, Giao Bình, Giao Hưng năm 2025	243
---	-----

CÁC KÍ HIỆU VIẾT TẮT TRONG BÁO CÁO

CCN: Cụm công nghiệp	QC: Quality control - Kiểm soát chất lượng
CP: Cổ phần	QCCP: QCCP
CRM: Certified Reference Material - Mẫu chuẩn	RPD: Phần trăm sai khác tương đối của mẫu lặp
HTMT: Hiện trạng môi trường	SOP: Standard Operating Procedures - Quy trình chuẩn
KĐBĐ: Không đảm bảo đo	TCVN: Tiêu chuẩn Việt Nam
KCN: Khu công nghiệp	TDM: Tổng dầu mỡ
NĐ-CP: Nghị định Chính phủ	TNHH: Trách nhiệm hữu hạn
LN: Làng nghề	TNMT: Tài nguyên môi trường
MTV: Một thành viên	TP: Thành phố
PTN: Phòng thí nghiệm	TT: Thị trấn
QCVN: Quy chuẩn Việt Nam	UBND: Ủy ban nhân dân
QA: Quality assurance - Đảm bảo chất lượng	
KPT: Không phân tích	

Danh sách những thành viên tham gia

I.	Chịu trách nhiệm chính	
1	Nguyễn Minh Tuấn	Phó Phòng Quan trắc
2	Đinh Thị Huyền	Phó trưởng phòng Phân tích
II.	Thực hiện	
1.	Lưu Thanh Sơn	Phòng Quan trắc
2.	Vũ Thịnh Phát	Phòng Quan trắc
3.	Phạm Thanh Tùng	Phòng Quan trắc
4.	Nguyễn Thị Minh Hằng	Phòng Quan trắc
5	Trần Minh Anh	Phòng Quan trắc
6.	Phạm Duy Khánh	Phòng Quan trắc
7.	Ngô Trường Ninh	Phòng Quan trắc
8.	Nguyễn Thị Hòa	Phòng Quan trắc
9.	Nguyễn Thị Mến	Phòng Quan trắc
10.	Trần Đức Thịnh	Phòng Quan trắc
11.	Phạm Tiến Mạnh	Phòng Quan trắc
12.	Trần Thị Mai Quyên	Phòng phân tích
13.	Nguyễn Thị Cúc	Phòng phân tích
14.	Nguyễn Thị Thu Trang	Phòng phân tích
15.	Đặng Thùy Dương	Phòng phân tích
16	Đặng Ngọc Đức	Phòng phân tích
17	Phạm Thị Ly	Phòng phân tích
18	Phạm Thị Hương Trang	Phòng phân tích
19	Nguyễn Thị Gấm	Phòng phân tích
20	Nguyễn Thị Phương Anh	Phòng phân tích

1. MỞ ĐẦU

1.1. GIỚI THIỆU CHUNG NHIỆM VỤ

1.1.1. Phạm vi thực hiện

Chương trình quan trắc hiện trạng môi trường năm 2025 được thực hiện trên phạm vi toàn tỉnh Nam Định (cũ) nhằm theo dõi chất lượng các thành phần môi trường nước mặt góp phần đánh giá chất lượng môi trường và nhận dạng các thay đổi hay xu hướng biến đổi chất lượng môi trường qua thời gian hay không gian, đồng thời cập nhật bổ sung, hệ thống hóa các số liệu liên tục về hiện trạng môi trường hàng năm nhằm xác định khu vực ô nhiễm môi trường, từ đó có kế hoạch phòng ngừa, giảm thiểu ô nhiễm môi trường, suy thoái môi trường và sự cố môi trường.

+ Quan trắc môi trường nước, trong đó:

Môi trường nước mặt: Quan trắc 56 điểm (sông lớn 20 điểm; sông nội đồng 30 điểm; ao hồ 06 điểm);

Môi trường nước thải: 24 điểm;

Môi trường nước dưới đất: 14 điểm (25 mẫu);

Môi trường nước biển ven bờ: 08 điểm.

+ Môi trường không khí, tiếng ồn, độ rung: 64 mẫu.

+ Môi trường đất 7 điểm (7 mẫu).

+ Môi trường trầm tích 7 điểm (7 mẫu)

Các vị trí quan trắc đảm bảo tính kế thừa, tính liên tục, đảm bảo theo đúng kế hoạch đã được phê duyệt.

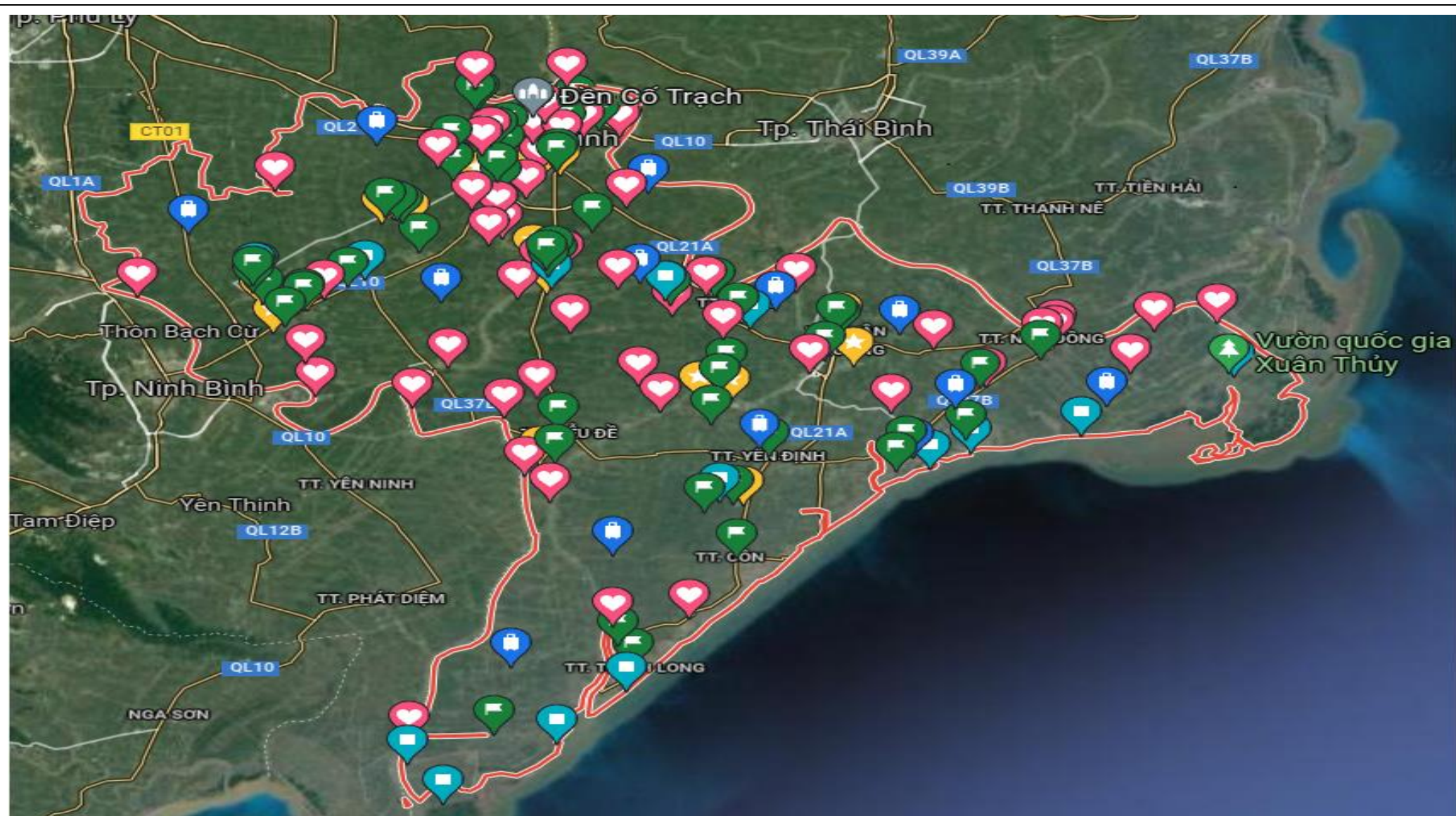
+ Quan trắc độ nhiễm mặn trên các tuyến sông lớn: thực hiện quan trắc độ nhiễm mặn tại 03 tuyến sông lớn: Sông Hồng, Sông Đáy và Sông Ninh Cơ, điểm bắt đầu từ vị trí cửa sông, các điểm tiếp sau ngược dần lên thượng lưu cho đến khi độ nhiễm mặn bằng 0,1‰. Tăng dần các điểm khu vực độ mặn gần nhỏ nhất với 24 điểm, cụ thể: Sông Hồng: 8 điểm; Sông Đáy: 8 điểm; Sông Ninh Cơ: 8 điểm.

1.1.2. Đơn vị phối hợp thực hiện

Công ty cổ phần kỹ thuật và phân tích môi trường - được cấp phép theo Vilas 372, VIMCERTS 006.

Địa chỉ: Số 311 Vũ Tông Phan, phường Khương Đình, quận Thanh Xuân, thành phố Hà Nội.

1.1.3. Vị trí quan trắc



Biểu đồ 1. Điểm quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh Nam Định (cũ)

1.1.4. Thời gian thực hiện

- Quan trắc hiện trạng chất lượng thành phần môi trường: Chương trình quan trắc hiện trạng môi trường năm 2025 được thực hiện trên phạm vi toàn tỉnh Nam Định (cũ); Thời gian thực hiện: đợt 1 (tháng 1, 2); đợt 2 (tháng 3, 4); đợt 3 (tháng 5, 6); đợt 4 (tháng 7, 8); đợt 5 (tháng 9, 10); đợt 6 (tháng 11, 12) năm 2025.

- Quan trắc độ nhiễm mặn trên các tuyến sông đổ ra biển: Thực hiện trên 3 tuyến sông lớn là sông Hồng, sông Đáy và sông Ninh Cơ; Thời gian thực hiện vào các tháng 1, 2, 3, 4, 5, 12.

1.1.5. Tần suất quan trắc

- Quan trắc hiện trạng chất lượng các thành phần môi trường gồm 06 đợt, cụ thể:

TT	Đợt QT	Môi trường							Thời gian thực hiện
		Nước mặt	Nước thải	Nước dưới đất	Nước biển	Không khí	Đất	Trầm tích	
1	Đợt 1	x		x	x	x			Trong tháng 2
2	Đợt 2	x	x	x	x	x			Trong tháng 3 và 4
3	Đợt 3	x	x	x	x	x	x	x	Trong tháng 5 và 6
4	Đợt 4	x		x	x	x			Trong tháng 7 và 8
5	Đợt 5	x	x	x	x	x			Trong tháng 10
6	Đợt 6	x	x	x	x	x	x	x	Trong tháng 11 và 12

- Quan trắc độ nhiễm mặn trên các tuyến sông đổ ra biển vào các tháng (1, 2, 3, 4, 5, 12): Tần suất quan trắc 02 lần/tháng vào thời điểm lúc thủy triều lên cao nhất. Quan trắc độ nhiễm mặn được thực hiện trong 6 tháng.

Bảng 1.1. Thời gian thực hiện quan trắc độ nhiễm mặn trên các tuyến sông

Tháng	Quan trắc độ nhiễm mặn đợt 1	Quan trắc độ nhiễm mặn đợt 2
1	Ngày 03/1	Ngày 17/1
2	Ngày 12/2	Ngày 27/2
3	Ngày 03/3	Ngày 14/3
4	Ngày 03/4	Ngày 29/4
5	Ngày 16/5	Ngày 29/5
12	Ngày 09/12	Ngày 22/12

1.2. TỔNG QUAN ĐỊA ĐIỂM, THÔNG SỐ, TẦN SUẤT QUAN TRẮC

Bảng 1.3. Thông tin về các điểm quan trắc

TT	Tên điểm quan trắc	Ký hiệu điểm quan trắc	Thông số quan trắc	Mô tả điểm quan trắc	Vị trí lấy mẫu		Tên sông, hồ
					Kinh độ	Vĩ độ	
I. Thành phần môi trường nước mặt							
1	Mẫu nước sông Hồng tại bến đò Hữu Bị - phường Thiên Trường, tỉnh Ninh Bình.	HTNM01-M/25	pH, COD, BOD ₅ , DO, TSS, Tổng Coliform, Coliform chịu nhiệt, T-P, T-N, Pb, NH ₄ ⁺ , NO ₂ ⁻ , Tổng Phenol, Cr ⁶⁺ , Fe, Tổng dầu mỡ, Chloride, Cyanide, Cd, Mn, Tổng Chromi, Zn, Ni, Cu, Hg, As, E.coli, Chất hoạt động bề mặt anion, Dư lượng thuốc BVTV.	Trùng với cụm quan trắc tại nguyên nước	106 ⁰ 11'11.2''	20 ⁰ 28'46.3''	Sông Hồng
2	Mẫu nước sông Hồng cách điểm tiếp nhận nước thải của trạm bơm Quán Chuột khoảng 1000m về phía hạ lưu thuộc phường Thiên Trường, tỉnh Ninh Bình.	HTNM02-M/25	nt		106°12'42.4"	20°26'12.5"	Sông Hồng
3	Mẫu nước sông Hồng tại phà Cồn Nhất, xã Giao Thủy, tỉnh Ninh Bình.	HTNM03-M/25	pH, TOC, BOD ₅ , DO, TSS, Tổng Coliform, Coliform chịu nhiệt, T-P, T-N, Pb, NH ₄ ⁺ , NO ₂ ⁻ , Tổng Phenol, Cr ⁶⁺ , Fe, Tổng dầu mỡ, Chloride, Cyanide, Cd, Mn, Tổng Chromi, Zn, Ni, Cu, Hg, As, E.coli, Chất hoạt động bề mặt anion, Dư lượng		106 ⁰ 27'03.0''	20 ⁰ 17'19.8''	Sông Hồng

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

			thuốc BVTV.				
4	Mẫu nước mặt Sông Hồng tại xóm Thanh Bắc, xã Giao Minh, tỉnh Ninh Bình. (điểm hạ lưu sông).	HTNM04-M/25	nt	Trùng với cụm quan trắc tài nguyên nước	106 ⁰ 32'15.4''	20 ⁰ 18'04.6''	Sông Hồng
5	Mẫu nước sông Đào, vị trí trước điểm lấy nước của Công ty CP cấp nước Nam Định thuộc phường Nam Định, tỉnh Ninh Bình. (điểm cách ngã ba sông Hồng và sông Đào khoảng 2 km về phía hạ lưu).	HTNM05-M/25	pH, COD, BOD ₅ , DO, TSS, Tổng Coliform, Coliform chịu nhiệt, T-P, T-N, Pb, NH ₄ ⁺ , NO ₂ ⁻ , Tổng Phenol, Cr ⁶⁺ , Fe, Tổng dầu mỡ, Chloride, Cyanide, Cd, Mn, Tổng Chromi, Zn, Ni, Cu, Hg, As, E.coli, Chất hoạt động bề mặt anion, Dư lượng thuốc BVTV.	Trùng với trạm quan trắc tự động nước mặt	106 ⁰ 11'43.0''	20 ⁰ 26'28.5''	Sông Đào
6	Mẫu nước mặt sông Đào tại điểm cách trạm bơm kênh Gia khoảng 1km về phía hạ lưu thuộc xóm 6, phường Trường Thi, tỉnh Ninh Bình.	HTNM06-M/25	nt		106°09'50.2"	20°23'40.5"	Sông Đào
7	Mẫu nước mặt sông Đào tại điểm cách trạm bơm Cốc Thành khoảng 1,5 km về phía hạ lưu thuộc xóm Sa Trung, phường Trường Thi, tỉnh Ninh Bình.	HTNM07-M/25	nt	Trùng với trạm quan trắc tự động nước mặt	106°09'05.6"	20°21'51.8"	Sông Đào
8	Mẫu nước mặt sông Đào tại xóm 5, xã Đồng Thịnh, tỉnh Ninh Bình, điểm cách phà Đồng Cao khoảng 1 km về phía thượng lưu.	HTNM08-M/25	nt		106 ⁰ 07'19.2''	20 ⁰ 16'03.4''	Sông Đào

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

9	Mẫu nước mặt sông Ninh Cơ tại bến đò Cựa Gà, thôn Hợp Thịnh, xã Ninh Giang, tỉnh Ninh Bình.	HTNM09-M/25	nt		106°18'37.2''	20°19'28.6''	Sông Ninh Cơ
10	Mẫu nước mặt sông Ninh Cơ tại xóm phố Lạc Quần, xã Xuân Trường, tỉnh Ninh Bình, vị trí cách chân cầu Lạc Quần khoảng 400m về phía hạ lưu.	HTNM10-M/25	nt		106°19'03.5''	20°15'42.9''	Sông Ninh Cơ
11	Mẫu nước mặt sông Ninh Cơ tại bến phà Đại Nội, xã Trục Ninh, tỉnh Ninh Bình.	HTNM11-M/25	nt		106°14'12.9''	20°14'03.4''	Sông Ninh Cơ
12	Mẫu nước mặt sông Ninh Cơ tại thôn Bon Ngạn, xã Nghĩa Sơn, tỉnh Ninh Bình.	HTNM12-M/25	pH, TOC, BOD ₅ , DO, TSS, Tổng Coliform, Coliform chịu nhiệt, T-P, T-N, Pb, NH ₄ ⁺ , NO ₂ ⁻ , Tổng Phenol, Cr ⁶⁺ , Fe, Tổng dầu mỡ, Chloride, Cyanide, Cd, Mn, Tổng Chromi, Zn, Ni, Cu, Hg, As, E.coli, Chất hoạt động bề mặt anion, Dư lượng thuốc BVTV.		106°10'39.9''	20°09'58.2''	Sông Ninh Cơ
13	Mẫu nước mặt sông Ninh Cơ tại bến phà Phú Lễ (cũ), xóm 4, xã Hải Thịnh, tỉnh Ninh Bình.	HTNM13-M/25	nt		106°12'39.1''	20°04'21.1''	Sông Ninh Cơ
14	Mẫu nước mặt sông Đáy tại điểm cách vị trí tiếp giáp với xã Thanh Lâm, tỉnh Ninh Bình khoảng 500m về phía hạ lưu thuộc xã Phong Doanh, tỉnh Ninh Bình.	HTNM14a-M/25	pH, COD, BOD ₅ , DO, TSS, Tổng Coliform, Coliform chịu nhiệt, T-P, T-N, Pb, NH ₄ ⁺ , NO ₂ ⁻ , Tổng Phenol, Cr ⁶⁺ , Fe, Tổng dầu mỡ, Chloride, Cyanide, Cd, Mn,		105°56'15.6''	20°21'54.5''	Sông Đáy

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

			Tổng Chromi, Zn, Ni, Cu, Hg, As, E.coli, Chất hoạt động bề mặt anion, Dư lượng thuốc BVTV.				
15	Mẫu nước mặt sông Đáy tại thôn Phú Giáp, xã Ý Yên, tỉnh Ninh Bình.	HTNM14-M/25	nt	Trùng với cụm quan trắc tài nguyên nước	105°57'17.2"	20°19'15.7"	Sông Đáy
16	Mẫu nước mặt sông Đáy tại vị trí trước điểm lấy nước của Nhà máy nước Yên Quang, thuộc thôn 6, xã Ý Yên, tỉnh Ninh Bình.	HTNM15-M/25	nt	Trùng với cụm quan trắc tài nguyên nước	105°59'13.0"	20°17'09.7"	Sông Đáy
17	Mẫu nước sông Đáy tại thôn Vĩnh Trị, xã Yên Đồng, tỉnh Ninh Bình, vị trí sau khi sông Sắt nhập lưu với sông Đáy khoảng 1,5 km về phía hạ lưu.	HTNM16-M/25	nt	Trùng với trạm quan trắc tự động	106°02'50.1"	20°14'25.5"	Sông Đáy
18	Mẫu nước mặt sông Đáy tại thôn Chương Nghĩa, xã Đồng Thịnh, tỉnh Ninh Bình, vị trí cách điểm nhập lưu với sông Đào khoảng 1,5 km về phía hạ lưu.	HTNM17-M/25	pH, TOC, BOD ₅ , DO, TSS, Tổng Coliform, Coliform chịu nhiệt, T-P, T-N, Pb, NH ₄ ⁺ , NO ₂ ⁻ , Tổng Phenol, Cr ⁶⁺ , Fe, Tổng dầu mỡ, Chloride, Cyanide, Cd, Mn, Tổng Chromi, Zn, Ni, Cu, Hg, As, E.coli, Chất hoạt động bề mặt anion, Dư lượng thuốc BVTV.		106°06'09.6''	20°14'16.2''	Sông Đáy
19	Mẫu nước mặt sông Đáy tại điểm cách ngã ba sông Quần Liêu khoảng 500m về phía hạ lưu thuộc thôn Quần Liêu, xã Nghĩa Sơn, tỉnh Ninh Bình.	HTNM18-M/25	nt		106°09'50.0"	20°11'10.0"	Sông Đáy

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

20	Mẫu nước mặt sông Đáy tại điểm cách cống Tiền Phong khoảng 500m về phía hạ lưu thuộc khu 9, xã Rạng Đông, tỉnh Ninh Bình.	HTNM19-M/25	nt		106°06'06.5"	19°59'09"	Sông Đáy
21	Mẫu nước sông Vĩnh Giang tại Cầu Ốc, phường Đông A, cách điểm tiếp nhận nước thải sau trạm xử lý nước thải KCN Hòa Xá, phường Đông A, về phía thượng lưu khoảng 500m (điểm thượng lưu) thuộc tổ dân phố 3, phường Đông A, tỉnh Ninh Bình.	HTNM20-M/25	pH, COD, BOD ₅ , DO, TSS, Tổng Coliform, Coliform chịu nhiệt, T-P, T-N, Pb, NH ₄ ⁺ , NO ₂ ⁻ , Tổng Phenol, Cr ⁶⁺ , Fe, Tổng dầu mỡ, Chloride, Cyanide, Cd, Mn, Tổng Chromi, Zn, Ni, Cu, Hg, As, E.coli, Chất hoạt động bề mặt anion, Dur lượng thuốc BVTV.		106°08'43.6"	20°26'03.5"	Sông Vĩnh Giang
22	Mẫu nước sông Vĩnh Giang tại vị trí cách điểm tiếp nhận nước thải của Trạm xử lý nước thải KCN Hòa Xá, phường Đông A, tỉnh Ninh Bình khoảng 400m về phía hạ lưu.	HTNM21-M/25	nt	Trùng với trạm quan trắc tự động nước mặt	106°08'24.1"	20°25'37.0"	Sông Vĩnh Giang
23	Mẫu nước sông Vĩnh Giang tại điểm trước cổng trường Cao đẳng Công nghiệp Nam Định, phường Trường Thi, tỉnh Ninh Bình, điểm sau khi tiếp nhận nước thải của KCN Hòa Xá, CCN An Xá.	HTNM22-M/25	nt		106°08'07.0''	20°23'10.1''	Sông Vĩnh Giang
24	Mẫu nước sông Giáng khu vực xóm Bườn, phường Đông A, tỉnh Ninh Bình (Điểm thượng lưu).	HTNM23-M/25	nt		106°08'16.1"	20°28'41.6"	Sông Giáng
25	Mẫu nước sông Giáng trước nhà ông Lê Văn An, thôn Cao Đài, phường Mỹ Lộc,	HTNM24-M/25	nt		106°08'12.8''	20°28'39.2''	Sông Giáng

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

	tỉnh Ninh Bình (Điểm hạ lưu).						
26	Mẫu nước sông Sắt cách ngã 3 sông Sắt và sông Mỹ Đô khoảng 50m về phía hạ lưu thuộc thôn Bình Điền, xã Tân Minh, tỉnh Ninh Bình.	HTNM25-M/25	nt		106°01'42.5"	20°24'04.2"	Sông Sắt
27	Mẫu nước sông Sắt tại Cầu Tào, xã Vụ Bản, tỉnh Ninh Bình, điểm trước khi cấp nước cho các trạm cấp nước thuộc xã Vụ Bản và xã Vũ Dương, tỉnh Ninh Bình.	HTNM26-M/25	nt		106°03'20.3''	20°19'10.3''	Sông Sắt
28	Mẫu nước sông Sắt tại thôn Đông Anh, xã Yên Đồng, tỉnh Ninh Bình.	HTNM27-M/25	nt		106°02'43.8"	20°16'15.6"	Sông Sắt
29	Mẫu nước sông Hùng Vương khu vực xóm Phú Nội, phường Trường Thi, tỉnh Ninh Bình. (Điểm thượng lưu).	HTNM28-M/25	nt		106°08'55.6''	20°22'42.9''	Sông Hùng Vương
30	Mẫu nước sông Hùng Vương cách chân cầu Gạo, xóm Đồng, phường Trường Thi, tỉnh Ninh Bình khoảng 500m về phía hạ lưu, điểm sau khi tiếp nhận nước thải làng nghề Quả Ninh, phường Trường Thi, tỉnh Ninh Bình. (Điểm hạ lưu).	HTNM29-M/25	nt		106°08'40''	20°21'36''	Sông Hùng Vương
31	Mẫu nước sông Lạc Chính tại cánh đồng thôn Chiền B, xã Nam Minh, tỉnh Ninh Bình. (Điểm thượng lưu).	HTNM30-M/25	nt		106°09'35,6''	20°19'08,2''	Sông Lạc Chính
32	Mẫu nước sông Lạc Chính tại điểm trước nhà ông Đặng Văn Khúc thôn Lạc Chính – xã Nam Minh, tỉnh Ninh Bình. (điểm	HTNM31-M/25	nt		106°11'16,6''	20°17'35,0''	Sông Lạc Chính

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

	sau khi tiếp nhận nước thải làng Phượng).						
33	Mẫu nước sông Vân Chàng, vị trí cách cống Kinh Lũng khoảng 20m, xóm 11, xã Nam Trực, tỉnh Ninh Bình.	HTNM32-M/25	nt		106°10'17.1"	20°20'13.3"	Sông Vân Chàng
34	Mẫu nước sông Vân Chàng tại điểm trước khu vực mả cấm xóm Đông Vượng – làng nghề Vân Chàng, xã Nam Trực, tỉnh Ninh Bình, điểm sau khi tiếp nhận nước thải của làng nghề Vân Chàng.	HTNM33-M/25	nt		106°11'04,6"	20°20'30,4"	Sông Vân Chàng
35	Mẫu nước sông Hàng tại vị trí cách cầu Thạch Thung khoảng 1km về phía Tây Bắc, làng nghề Bình Yên, xã Nam Ninh, tỉnh Ninh Bình.	HTNM34-M/25	nt		106°14'16.8"	20°19'19.1"	Sông Hàng
36	Mẫu nước sông Châu Thành tại điểm trước nhà ông Phan Văn Anh thôn Lã Điền, phường Vị Khê, tỉnh Ninh Bình (Điểm thượng lưu).	HTNM36-M/25	nt		106°13'05,6"	20°23'16,6"	Sông Châu Thành
37	Mẫu nước sông Châu Thành tại điểm trước nhà ông Nguyễn Văn Tuyển thôn Thượng Nông, xã Nam Minh, tỉnh Ninh Bình, điểm trước khi cấp nước cho các trạm cấp nước thuộc xã Nam Minh.	HTNM37-M/25	nt		106°12'52,0"	20°19'29,0"	Sông Châu Thành
38	Mẫu nước sông Châu Thành tại khu vực Cầu Đen, thôn Dương Thiên, xã Trực Ninh, tỉnh Ninh Bình.	HTNM38-M/25	nt		106°13'28,1"	20°15'13,6"	Sông Châu Thành
39	Mẫu nước sông Quýt tại điểm trước nhà ông Dương Văn Quang số 81 La Văn	HTNM39-M/25	nt		106°15'42,0"	20°19'19,3"	Sông Quýt

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

	Cầu, xã Cổ Lễ, tỉnh Ninh Bình (Điểm thượng lưu).						
40	Mẫu nước sông Quýt trước trạm cấp nước Trục Đông (cũ) thuộc thôn Tân Long, xã Cổ Lễ, tỉnh Ninh Bình	HTNM40-M/25	nt		106°16'13,4"	20°17'21,4"	Sông Quýt
41	Mẫu nước sông Múc trước đền Liệt Sỹ xã Hải Hậu, tỉnh Ninh Bình (Điểm thượng lưu).	HTNM41-M/25	nt		106°17'47,2"	20°11'58,9"	Sông Múc
42	Mẫu nước sông Múc tại xóm Xuân Hòa, xã Hải Xuân, tỉnh Ninh Bình.	HTNM42-M/25	pH, TOC, BOD ₅ , DO, TSS, Tổng Coliform, Coliform chịu nhiệt, T-P, T-N, Pb, NH ₄ ⁺ , NO ₂ ⁻ , Tổng Phenol, Cr ⁶⁺ , Fe, Tổng dầu mỡ, Chloride, Cyanide, Cd, Mn, Tổng Chromi, Zn, Ni, Cu, Hg, As, E.coli, Chất hoạt động bề mặt anion, Dư lượng thuốc BVTV.		106°15'08,6"	20°04'42,0"	Sông Múc
43	Mẫu nước sông Cồn Năm tại xóm Thanh Lâm, xã Giao Minh, tỉnh Ninh Bình (Điểm nền thượng lưu).	HTNM43-M/25	nt		106°30'13,9"	20°17'43,6"	Sông Cồn Năm
44	Mẫu nước sông Cồn Năm tại xóm 5, xã Giao Hòa, tỉnh Ninh Bình	HTNM44-M/25	nt		106°29'25,6"	20°15'48,9"	Sông Cồn Năm
45	Mẫu nước sông Cồn Giữa tại khu Đông Nhất, xã Giao Thủy, tỉnh Ninh Bình. (Điểm nền thượng lưu)	HTNM45-M/25	nt		106°26'59,8"	20°17'04,1"	Sông Cồn Giữa
46	Mẫu nước sông Cồn Giữa tại xóm Mỹ Bình, xã Giao Hưng, tỉnh Ninh Bình.	HTNM46-M/25	pH, COD, BOD ₅ , DO, TSS, Tổng Coliform, Coliform		106°24'47,7"	20°15'12,1"	Sông Cồn Giữa

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

			chịu nhiệt, T-P, T-N, Pb, NH_4^+ , NO_2^- , Tổng Phenol, Cr^{6+} , Fe, Tổng dầu mỡ, Chloride, Cyanide, Cd, Mn, Tổng Chromi, Zn, Ni, Cu, Hg, As, E.coli, Chất hoạt động bề mặt anion, Dư lượng thuốc BVTV.				
47	Mẫu nước sông Sò tại đập Nhất Đồi, xã Xuân Hưng, tỉnh Ninh Bình. (Điểm nền thượng lưu).	HTNM47-M/25	pH, TOC, BOD ₅ , DO, TSS, Tổng Coliform, Coliform chịu nhiệt, T-P, T-N, Pb, NH_4^+ , NO_2^- , Tổng Phenol, Cr^{6+} , Fe, Tổng dầu mỡ, Chloride, Cyanide, Cd, Mn, Tổng Chromi, Zn, Ni, Cu, Hg, As, E.coli, Chất hoạt động bề mặt anion, Dư lượng thuốc BVTV.		106°23'03,3"	20°16'53,9"	Sông Sò
48	Mẫu nước sông Sò tại cầu Thúc Khóa, xã Giao Ninh, tỉnh Ninh Bình. (Điểm sau khi tiếp nhận nước sông Mã).	HTNM48-M/25	nt		106°21'41,5"	20°13'58,4"	Sông Sò
49	Mẫu nước sông Tam Toà tại vị trí trước nhà ông Phạm Tiến Dũng, thôn Hà Dương, xã Nghĩa Hưng, tỉnh Ninh Bình. (điểm thượng lưu).	HTNM49-M/25	pH, COD, BOD ₅ , DO, TSS, Tổng Coliform, Coliform chịu nhiệt, T-P, T-N, Pb, NH_4^+ , NO_2^- , Tổng Phenol, Cr^{6+} , Fe, Tổng dầu mỡ, Chloride, Cyanide, Cd, Mn, Tổng Chromi, Zn, Ni, Cu,		106°09'07,8"	20°13'46,4"	Sông Tam Toà

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

			Hg, As, E.coli, Chất hoạt động bề mặt anion, Dư lượng thuốc BVTV.				
50	Mẫu nước sông Tam Toà tại vị trí trước nhà ông Vũ Hữu Lợi, thôn 10 Nghĩa Thái, xã Nghĩa Hưng, tỉnh Ninh Bình. (điểm hạ lưu).	HTNM50-M/25	nt		106°10'13,1''	20°14'38,6''	Sông Tam Toà
51	Mẫu nước mặt hồ Vị Xuyên trước cổng thanh tra tỉnh Nam Định cũ, phường Nam Định, tỉnh Ninh Bình.	HTNM51-M/25	pH, BOD ₅ , COD, DO, TSS, Tổng Coliform, Coliform chịu nhiệt, T-P, T-N, Pb, NH ₄ ⁺ , NO ₂ ⁻ , Tổng Phenol, Cr ⁶⁺ , Fe, Tổng dầu mỡ, Chloride, Cyanide, Cd, Mn, Tổng Chromi, Zn, Ni, Cu, Hg, As, E.coli, Chất hoạt động bề mặt anion, Dư lượng thuốc BVTV.		106°11'01,4"	20°25'56,4"	Hồ Vị Xuyên
52	Mẫu nước mặt hồ Truyền Thống trước nhà số 8 đường Bái, phường Nam Định, tỉnh Ninh Bình.	HTNM52-M/25	nt		106°10'04,5"	20°26'11,0"	Hồ Truyền Thống
53	Mẫu nước mặt hồ Thống Nhất tại Cầu Đá, phường Nam Định, tỉnh Ninh Bình.	HTNM53-M/25	nt		106°10'27,7"	20°27'06,1"	Hồ Thống Nhất
54	Mẫu nước mặt hồ Đông An phía sau Công ty xăng dầu Hà Nam Ninh, phường Nam Định, tỉnh Ninh Bình.	HTNM54-M/25	nt		106°10'17,2"	20°24'53,0"	Hồ Đông An
55	Mẫu nước tại hồ trước trụ sở UBND xã Hải Hậu, tỉnh Ninh Bình.	HTNM55-M/25	nt		106°17'43,0"	20°12'02,5"	Hồ Hải Hậu

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

56	Mẫu nước mặt tại hồ trước trụ sở UBND xã Giao Thủy, tỉnh Ninh Bình.	HTNM56-M/25	nt		106°26'36,0"	20°16'57,7"	Hồ Giao Thủy
II. Thành phần môi trường không khí							
1	Mẫu không khí tại Khu công nghiệp Hòa Xá, tỉnh Ninh Bình (giáp khu công nghiệp về phía Đông Bắc)	HTKXQ01-M/25	Bụi lơ lửng, SO ₂ , NO ₂ , CO, Tiếng ồn, Nhiệt độ, Độ ẩm.		106°09'02.5"	20°25'57.5"	
2	Mẫu không khí tại khu vực CCN An Xá, phường Thành Nam, tỉnh Ninh Bình. (giáp CCN về phía Bắc).	HTKXQ02-M/25	nt		106°08'54,1"	20°24'28,8"	
3	Mẫu không khí tại ngã ba đường 10 và đường Văn Cao, phường Trường Thi, tỉnh Ninh Bình.	HTKXQ03-M/25	Bụi lơ lửng, SO ₂ , NO ₂ , CO, Tiếng ồn, Nhiệt độ, Độ ẩm, Bụi PM10.		106°09'13.6"	20°24'15.6"	
4	Mẫu không khí tại ngã tư đường 10 và đường Đông A, phường Đông A, tỉnh Ninh Bình.	HTKXQ04-M/25	nt		106°09'12,2"	20°26'15,5"	
5	Mẫu không khí tại ngã tư đường Vị Hoàng và đường Trường Chinh, phường Nam Định, tỉnh Ninh Bình.	HTKXQ05-M/25	nt		106°10'37,4"	20°26'06,5"	
6	Mẫu không khí tại ngã ba đường Vũ Hữu Lợi và đường 21, phường Nam Định, tỉnh Ninh Bình.	HTKXQ06-M/25	nt		106°10'55,1"	20°25'06,3"	
7	Mẫu không khí tại ngã tư Trần Hưng Đạo và Hàng Tiện, phường Nam Định, tỉnh Ninh Bình.	HTKXQ07-M/25	nt		106°10'24,9"	20°25'43,9"	
8	Mẫu không khí tại đường Phạm Ngũ Lão, khu vực chợ Phạm Ngũ Lão, phường Thành Nam, tỉnh Ninh Bình.	HTKXQ08-M/25	nt		106°09'11,1"	20°25'25,3"	

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

9	Mẫu không khí khu vực TDP 2, phường Đông A, tỉnh Ninh Bình, cách Khu liên hợp xử lý rác thải Nam Định khoảng 200m về phía Đông.	HTKXQ09-M/25	Bụi lơ lửng, SO ₂ , NO ₂ , CO, Tiếng ồn, Nhiệt độ, Độ ẩm.		106 ⁰ 07'26.9''	20 ⁰ 25'41.3''	
10	Mẫu không khí tại làng nghề Phong Lộc, khu vực tổ 2, phường Nam Định, tỉnh Ninh Bình.	HTKXQ10-M/25	nt		106 ⁰ 10'50.9''	20 ⁰ 24'55.1''	
11	Mẫu không khí tại đê Tiền Phong, vị trí cách trạm bơm Kênh Gia khoảng 100m, giáp khu dân cư đội 8, phường Trường Thi, tỉnh Ninh Bình.	HTKXQ11-M/25	nt		106 ⁰ 24'04.1''	20 ⁰ 24'15.7''	
12	Mẫu không khí tại CCN Tổng Xá, xã Ý Yên, tỉnh Ninh Bình.	HTKXQ12-M/25	nt		106 ⁰ 01'00.2''	20 ⁰ 19'46.0''	
13	Mẫu không khí tại làng nghề Tổng Xá, xã Ý Yên, tỉnh Ninh Bình.	HTKXQ13-M/25	Bụi lơ lửng, SO ₂ , NO ₂ , CO, Tiếng ồn, Nhiệt độ, Độ ẩm, Độ rung.		106 ⁰ 01'07.5''	20 ⁰ 19'57.6''	
14	Mẫu không khí tại CCN La Xuyên, xã Vũ Dương, tỉnh Ninh Bình.	HTKXQ14-M/25	Bụi lơ lửng, SO ₂ , NO ₂ , CO, Tiếng ồn, Nhiệt độ, Độ ẩm.		106 ⁰ 02'36.3''	20 ⁰ 18'41.8''	
15	Mẫu không khí tại làng nghề La Xuyên, xã Vũ Dương, tỉnh Ninh Bình.	HTKXQ15-M/25	nt		106 ⁰ 02'56.9''	20 ⁰ 18'36.4''	
16	Mẫu không khí tại CCN thị trấn Lâm, xã Ý Yên, tỉnh Ninh Bình.	HTKXQ16-M/25	nt		106 ⁰ 01'20.1''	20 ⁰ 18'54.6''	
17	Mẫu không khí tại đường 57B, xã Ý Yên, tỉnh Ninh Bình.	HTKXQ17-M/25	nt		106 ⁰ 01'01.7''	20 ⁰ 19'27.8	
18	Mẫu không khí tại làng nghề Yên Tiến, xã Vạn Thắng, tỉnh Ninh Bình.	HTKXQ18-M/25	nt		106°02'03.7"	20°17'43.9"	
19	Mẫu không khí tại khu vực KCN Bảo Minh, phường Trường Thi, tỉnh Ninh	HTKXQ19-M/25	nt		106°06'23.9"	20°21'16,9"	

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

	Bình (giáp tường bao phía Bắc KCN Bảo Minh).						
20	Mẫu không khí tại đường quốc lộ 10, xã Vụ bản, tỉnh Ninh Bình.	HTKXQ20-M/25	nt		106°04'13.3"	20°19'47.0"	
21	Mẫu không khí tại CCN Quang Trung, xã Hiên Khánh, tỉnh Ninh Bình.	HTKXQ21-M/25	nt		106°05'42.2''	20°22'44.2''	
22	Mẫu không khí tại làng nghề Giáp Nhất, xã Hiên Khánh, tỉnh Ninh Bình.	HTKXQ22-M/25	Bụi lơ lửng, SO ₂ , NO ₂ , CO, Tiếng ồn, Nhiệt độ, Độ ẩm, Độ rung.		106°05'51.8''	20°22'38.1''	
23	Mẫu không khí tại CCN Trung Thành, xã Hiên Khánh, tỉnh Ninh Bình.	HTKXQ23-M/25	Bụi lơ lửng, SO ₂ , NO ₂ , CO, Tiếng ồn, Nhiệt độ, Độ ẩm.		106°05'16.2''	20°22'52.8''	
24	Mẫu không khí tại cánh đồng xóm An Cự, phường Thành Nam, tỉnh Ninh Bình.	HTKXQ24-M/25	nt		106°07'30"	20°24'30.2"	
25	Mẫu không khí tại khu vực trạm bơm Quán Chuột, phường Thiên Trường, tỉnh Ninh Bình (cách trạm bơm Quán Chuột khoảng 50m).	HTKXQ25-M/25	nt		106°12'17.0"	20°26'47.1"	
26	Mẫu không khí tại khu vực KCN Mỹ Trung, phường Thiên Trường, tỉnh Ninh Bình (giáp phía Bắc của KCN Mỹ Trung)	HTKXQ26-M/25	nt		106°11'26.7''	20°27'32.1''	
27	Mẫu không khí tại làng Phượng, xã Nam Minh, tỉnh Ninh Bình.	HTKXQ27-M/25	nt		106°10'31.0''	20°19'22.0''	
28	Mẫu không khí tại cánh đồng xóm Mai Mỹ, phường Đông A, tỉnh Ninh Bình.	HTKXQ28-M/25	nt		106°08'09.0''	20°27'40.6''	
29	Mẫu không khí tại CCN Đồng Côi, xã Nam Trực, tỉnh Ninh Bình.	HTKXQ29-M/25	nt		106°10'37.4''	20°20'47.9''	
30	Mẫu không khí tại CCN Vân Chàng, xã	HTKXQ30-	nt		106°10'47.1''	20°20'40.6''	

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

	Nam Trực, tỉnh Ninh Bình.	M/25					
31	Mẫu không khí tại làng nghề Vân Chàng, xã Nam Trực, tỉnh Ninh Bình.	HTKXQ31-M/25	Bụi lơ lửng, SO ₂ , NO ₂ , CO, Tiếng ồn, Nhiệt độ, Độ ẩm, Độ rung.		106°10'52.0''	20°20'27.6''	
32	Mẫu không khí tại tỉnh lộ 490C, vị trí khu vực thôn Tư, xã Nam Trực, tỉnh Ninh Bình.	HTKXQ32-M/25	Bụi lơ lửng, SO ₂ , NO ₂ , CO, Tiếng ồn, Nhiệt độ, Độ ẩm.		106°10'35.6"	20°20'10"	
33	Mẫu không khí tại làng nghề Bình Yên, xã Nam Ninh, tỉnh Ninh Bình.	HTKXQ33-M/25	Bụi lơ lửng, SO ₂ , NO ₂ , CO, Tiếng ồn, Nhiệt độ, Độ ẩm, Độ rung.		106°14'34.2"	20°55,1"	
34	Mẫu không khí tại làng nghề Báo Đáp, phường Hồng Quang, tỉnh Ninh Bình.	HTKXQ34-M/25	Bụi lơ lửng, SO ₂ , NO ₂ , CO, Tiếng ồn, Nhiệt độ, Độ ẩm.		106°12'00"	20°22'12,6"	
35	Mẫu không khí tại đường quốc lộ 21, xã Cổ Lễ, tỉnh Ninh Bình.	HTKXQ35-M/25	nt		106°15'57,1"	20°19'18.8"	
36	Mẫu không khí tại CCN xã Cổ Lễ, xã Cổ Lễ, tỉnh Ninh Bình.	HTKXQ36-M/25	nt		106°16'37.9"	20°18'10.8"	
37	Mẫu không khí tại CCN Trực Hùng, xã Ninh Cường, tỉnh Ninh Bình.	HTKXQ37-M/25	nt		106°11'38.2"	20°12'08.4"	
38	Mẫu không khí tại CCN Cát Thành, xã Cát Thành, tỉnh Ninh Bình.	HTKXQ38-M/25	nt		106°16'06.6"	20°14'54.5"	
39	Mẫu không khí tại đường 488B, xã Cát Thành, tỉnh Ninh Bình.	HTKXQ39-M/25	nt		106°16'15.0"	20°15'23.0"	
40	Mẫu không khí tại ngã tư Xuân Trường – Hải Hậu vị trí cách cầu Lạc Quần khoảng 500m về phía Đông, xã Xuân Trường, tỉnh Ninh Bình	HTKXQ40-M/25	nt		106°19'40.3''	20°15'45.0''	
41	Mẫu không khí tại CCN Xuân Tiến, xã	HTKXQ41-	nt		106°20'31.2"	20°16'08.9"	

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

	Xuân Trường, tỉnh Ninh Bình.	M/25					
42	Mẫu không khí tại CCN Đóng tàu xã Xuân Trường, tỉnh Ninh Bình	HTKXQ42-M/25	nt		106°19'32.7"	20°16'23.9"	
43	Mẫu không khí tại CCN Xuân, xã Xuân Trường, tỉnh Ninh Bình.	HTKXQ43-M/25	nt		106°19'54.7"	20°17'40,6"	
44	Mẫu không khí tại ngã tư Xuân Trường, xã Xuân Trường, tỉnh Ninh Bình.	HTKXQ44-M/25	nt		106°20'04.6"	20°17'30.2"	
45	Mẫu không khí tại CCN Xuân Bắc, xã Xuân Hưng, tỉnh Ninh Bình.	HTKXQ45-M/25	nt		106°20'59.2"	20°18'17.3"	
46	Mẫu không khí tại đường 37 B, vị trí trước Đảng ủy – HĐND – UBND xã Hải Hậu, tỉnh Ninh Bình.	HTKXQ46-M/25	nt		106°17'43.2"	20°12'00.6"	
47	Mẫu không khí tại CCN Hải Min, xã Hải Anh, tỉnh Ninh Bình.	HTKXQ47-M/25	nt		106°15'53.4"	20°13'36.5"	
48	Mẫu không khí tại khu vực cánh đồng thuộc xóm 8, xã Hải Tiến, tỉnh Ninh Bình.	HTKXQ48-M/25	nt		106°15'39.6"	20°08'20.7"	
49	Mẫu không khí tại CCN Hải Phương, xã Hải Hậu, tỉnh Ninh Bình.	HTKXQ49-M/25	nt		106°16'46,5"	20°09'55,9"	
50	Mẫu không khí tại đường quốc lộ 21 khu vực ngã tư Cồn, xã Hải Tiến, tỉnh Ninh Bình.	HTKXQ50-M/25	nt		106°16'41.4''	20°07'25.6''	
51	Mẫu không khí tại khu vực Đảng ủy – HĐND – UBND xã Hải Thịnh, tỉnh Ninh Bình.	HTKXQ51-M/25	nt		106°13'21.3"	20°02'29.9"	

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

52	Mẫu không khí tại CCN Thịnh Long, xã Hải Thịnh, tỉnh Ninh Bình.	HTKXQ60-M/25	nt		106°12'48.6"	20°03'26.9"	
53	Mẫu không khí tại tỉnh lộ 490C, vị trí khu vực Trung tâm thương mại Liễu Đề, xã Nghĩa Hưng, tỉnh Ninh Bình.	HTKXQ52-M/25	nt		106°10'54,5"	20°13'11,0"	
54	Mẫu không khí tại CCN Nghĩa Sơn, xã Nghĩa Sơn, tỉnh Ninh Bình.	HTKXQ53-M/25	nt		106°10'47.5"	20°11'49.1"	
55	Mẫu không khí tại cánh đồng thuộc xóm 3, xã Nghĩa Sơn, tỉnh Ninh Bình.	HTKXQ54-M/25	nt		106°10'48.7"	20°11'42.3"	
56	Mẫu không khí tại tỉnh lộ 490C, khu vực tổ 4, xã Rạng Đông, tỉnh Ninh Bình.	HTKXQ55-M/25	nt		106°08'55.0"	19°59'26.5"	
57	Mẫu không khí khu vực Ngân hàng NN &PTNT chi nhánh Giao Thủy xã Giao Thủy, tỉnh Ninh Bình.	HTKXQ56-M/25	nt		106°26'32,5"	20°16'55,8"	
58	Mẫu không khí tại làng nghề Sa Châu, khu vực xóm Thành Thắng , xã Giao Hưng , tỉnh Ninh Bình.	HTKXQ57-M/25	nt		106°24'36,0"	20°15'06,7"	
59	Mẫu không khí tại cánh đồng muối Bạch Long xã Giao Bình, tỉnh Ninh Bình.	HTKXQ58-M/25	nt		106°24'08,2"	20°12'47,0"	
60	Mẫu không khí tại khu vực chợ Quất Lâm, xã Giao Ninh, tỉnh Ninh Bình.	HTKXQ59-M/25	nt		106°22'18.2"	20°12'04,3"	
61	Mẫu không khí tại CCN Thịnh Lâm xã Giao Ninh, tỉnh Ninh Bình.	HTKXQ61-M/25	nt		106°21'44.6"	20°11'52.6"	

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

62	Mẫu không khí tại CCN Yên Dương, xã Vũ Dương, tỉnh Ninh Bình.	HTKXQ62-M/25	nt		106°01'55,7"	20°20'51,3"	
63	Mẫu không khí tại KCN Mỹ Thuận, vị phường Mỹ Lộc, tỉnh Ninh Bình.	HTKXQ63-M/25	nt		106°05'15,7"	20°27'14,1"	
64	Mẫu không khí tại KCN Rạng Đông, xã Rạng Đông, tỉnh Ninh Bình.	HTKXQ64-M/25	nt		106°10'49,2"	19°59'12,1"	
III	Thành phần môi trường nước biển						
1	Mẫu nước biển tại Cầu Vọt - Cồn Ngạn, xã Giao Minh, tỉnh Ninh Bình - khu vực nuôi trồng thủy sản.	HTNB01-M/25	pH, DO, TSS, PO_4^{3-} , NH_4^+ , Cu, Tổng phenol, Fe, Zn, Cr^{6+} , Cyanide, As, Cd, Hg, Pb, Tổng Chromi, Mn, Tổng Dầu mỡ khoáng, Chất hoạt động bề mặt anion, Tổng Coliform.		106°32'48,3"	20°15'40,2"	
2	Mẫu nước biển tại điểm cách cầu Tiền Lang 50m, thuộc xóm Hải Tiên, xã Giao Phúc, tỉnh Ninh Bình.	HTNB02-M/25	nt		106°27'52,9"	20°12'57,8"	
3	Mẫu nước biển tại xóm Liên Phong, xã Giao Ninh, tỉnh Ninh Bình.	HTNB03-M/25	nt		106°24'16, 8"	20°12'09,9"	
4	Mẫu nước biển tại bãi tắm Quất Lâm, khu vực cổng chính của bãi tắm, xã Giao Ninh, tỉnh Ninh Bình.	HTNB04-M/25	nt		106°22'56,8"	20°11'26,6"	
5	Mẫu nước biển tại xóm 7, xã Hải Tiến, tỉnh Ninh Bình.	HTNB05-M/25	nt		106°18'17,1"	20°07'08,0"	

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

6	Mẫu nước biển tại bãi tắm Thịnh Long, khu vực cổng chính của bãi tắm, xã Hải Thịnh, tỉnh Ninh Bình.	HTNB06-M/25	nt		106°13'05,6"	20°01'23,1"	
7	Mẫu nước biển tại TDP Đông Bình, xã Rạng Đông, tỉnh Ninh Bình.	HTNB07-M/25	nt		106°10'51,0"	19°59'00,4"	
8	Mẫu nước biển tại khu Đê Mới, xóm 9, xã Rạng Đông, tỉnh Ninh Bình.	HTNB08-M/25	nt		106°09'46.1"	19°57'15.6"	
IV	Thành phần môi trường nước dưới đất.						
1	Mẫu nước dưới đất giếng Q221a tại xưởng cơ khí nhà ông Phạm Văn Oanh, thôn Bún, xã Mỹ Lộc, tỉnh Ninh Bình. (tầng chứa nước qb – sâu 70m)	HTNN01-M/25	pH, chỉ số Pemangant, Độ cứng, Tổng chất rắn hòa tan, Amoni, Nitrite, Nitrate, Chloride, Sắt, Arsenic, Mangan, Sunfate, Kẽm, Phenol, Cadmi, Đồng Nickel, Chì, Cyanide, Tổng Chromic, Tổng Coliform, E.coli		106°05'02,6"	20°26'05,8"	
2	Mẫu nước dưới đất giếng Q221b tại xưởng cơ khí nhà ông Phạm Văn Oanh, thôn bún, xã Mỹ Lộc, tỉnh Ninh Bình (tầng chứa nước qh – sâu 45m)	HTNN02-M/25	nt		106°05'02,6"	20°26'05,8"	
3	Mẫu nước dưới đất giếng Q221n tại xưởng cơ khí nhà ông Phạm Văn Oanh, thôn Bún, xã Mỹ Lộc, tỉnh Ninh Bình (tầng chứa nước n – sâu 122m)	HTNN03-M/25	nt		106°05'02,6"	20°26'05,8"	
4	Mẫu nước dưới đất giếng Q220t tại Chùa Viêt, xã Phong Doanh, tỉnh Ninh Bình (tầng chứa nước Triat – sâu 110m)	HTNN04-M/25	nt		105°58'53,5"	20°22'05,3"	
5	Mẫu nước dưới đất giếng nhà ông	HTNN05-	nt		106°01'02,3"	20°19'54,6"	

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

	Nguyễn Hữu Bằng, tổ 12, xã Ý Yên, tỉnh Ninh Bình.	M/25					
6	Mẫu nước dưới đất giếng nhà ông Nguyễn Như Đức, thôn Vĩnh Lại, xã Liên Minh, tỉnh Ninh Bình.	HTNN24-M/25	nt		106°07'06,3"	20°18'58,8"	
7	Mẫu nước dưới đất giếng Q222b tại xóm 4 phường Vị Khê, tỉnh Ninh Bình.(tầng chứa nước qb – sâu 115m)	HTNN06-M/25	nt		106°13'48,3"	20°23'57,5"	
8	Mẫu nước dưới đất giếng Q223a tại trụ sở công an xã Nam Ninh, tỉnh Ninh Bình (tầng chứa nước qp – sâu 109m)	HTNN07-M/25	nt		106°13'32,6"	20°19'52,8"	
9	Mẫu nước dưới đất giếng Q223n tại trụ sở công an xã Nam Ninh, tỉnh Ninh Bình (tầng chứa nước n – sâu 138m)	HTNN08-M/25	nt		106°13'32,6"	20°19'52,8"	
10	Mẫu nước dưới đất giếng Q224a tại trường THCS Phương Định, xã Ninh Giang, tỉnh Ninh Bình (tầng chứa nước qp – sâu 100m)	HTNN09-M/25	nt		106°17'57,3"	20°18'39,7"	
11	Mẫu nước dưới đất giếng Q224b tại trường THCS Phương Định, xã Ninh Giang, tỉnh Ninh Bình (tầng chứa nước qh – sâu 45m)	HTNN10-M/25	nt		106°17'57,3"	20°18'39,7"	
12	Mẫu nước dưới đất nhà ông Phạm Như Lợi, xóm 5, xã Xuân Hưng, tỉnh Ninh Bình.	HTNN25-M/25	nt		106°21'58,2"	20°17'33,3"	
13	Mẫu nước dưới đất giếng Q229a tại sân vận động xóm Tây Thành, xã Quĩ Nhất, tỉnh Ninh Bình. (tầng chứa nước qp1 –	HTNN11-M/25	nt		106°09'20,9"	20°02'26,7"	

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

	sâu 85m)						
14	Mẫu nước dưới đất giếng Q229n tại sân vận động xóm Tây Thành, xã Quỳ Nhất, tỉnh Ninh Bình (tầng chứa nước n – sâu 150m)	HTNN12-M/25	nt		106°09’20,9”	20°02’26,7”	
15	Mẫu nước dưới đất giếng Q210a tại trụ sở công an xã Giao Ninh, tỉnh Ninh Bình (tầng chứa nước qh1 – sâu khoảng 50m)	HTNN13-M/25	nt		106°22’25,2”	20°11’59,3”	
16	Mẫu nước dưới đất giếng Q210b tại trụ sở công an xã Giao Ninh, tỉnh Ninh Bình (tầng chứa nước qp1 – sâu khoảng 110m)	HTNN14-M/25	nt		106°22’25,2”	20°11’59,3”	
17	Mẫu nước dưới đất giếng Q210c tại trụ sở công an xã Giao Ninh, tỉnh Ninh Bình (tầng chứa nước n2 – sâu khoảng 155m)	HTNN15-M/25	nt		106°22’25,2”	20°11’59,3”	
18	Mẫu nước dưới đất giếng Q225a tại Nhà văn hóa xã Giao Phúc, tỉnh Ninh Bình (tầng chứa nước qp1 – sâu 110m)	HTNN16-M/25	nt		106°28’41,4”	20°14’19,5”	
19	Mẫu nước dưới đất giếng Q225b tại nhà văn hóa xã Giao Phúc, tỉnh Ninh Bình (tầng chứa nước qp2 – sâu 67m)	HTNN17-M/25	nt		106°28’41,4”	20°14’19,5”	
20	Mẫu nước dưới đất giếng Q226a tại UBND xã Giao Bình, tỉnh Ninh Bình (tầng chứa nước qp – sâu 105m)	HTNN18-M/25	nt		106°23’48,7”	20°14’10,5”	
21	Mẫu nước giếng Q226n tại UBND xã Giao Bình, tỉnh Ninh Bình (tầng chứa	HTNN19-M/25	nt		106°23’48,7”	20°14’10,5”	

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

	nước n – sâu 151m)						
22	Mẫu nước dưới đất giếng Q227a tại sân vận động TDP Giáp Nội, xã Hải Hậu, tỉnh Ninh Bình (tầng chứa nước qp1 – sâu 155m)	HTNN20-M/25	nt		106°17'25,8"	20°12'23,7"	
23	Mẫu nước dưới đất giếng Q228a tại trụ sở công an xã Hải An, tỉnh Ninh Bình (tầng chứa nước qp1 – sâu 120m)	HTNN21-M/25	nt		106°12'40,2"	20°07'31,4"	
24	Mẫu nước dưới đất giếng Q228b tại trụ sở công an xã Hải An, tỉnh Ninh Bình (tầng chứa nước qp2 – sâu 71m)	HTNN22-M/25	nt		106°12'40,2"	20°07'31,4"	
25	Mẫu nước dưới đất giếng Q228c tại trụ sở công an xã Hải An, tỉnh Ninh Bình (tầng chứa nước qh – sâu 47m)	HTNN23-M/25	nt		106°12'40,2"	20°07'31,4"	
V	Thành phần môi trường nước thải						
1	Mẫu nước thải tại Kênh Gia, vị trí khu vực trạm bơm Kênh Gia – phường Nam Định – tỉnh Ninh Bình	HTNT01-M/25	pH, COD, BOD ₅ (20°C), Nhiệt độ, Tổng chất rắn lơ lửng, Amoni, Tổng Nitơ, Tổng Phốtpho, Clorua, Clo dư, Sunfua, Phenol, DMK, Coliform.		106°10'06,9"	20°24'18,2"	
2	Mẫu nước thải tại Kênh T3-11, vị trí khu vực trạm bơm Quán Chuột – phường Thiên Trường – tỉnh Ninh Bình, điểm trước khi chảy ra sông Hồng.	HTNT02-M/25	nt		106°12'55,6"	20°26'34,2"	
3	Mẫu nước thải tại cống thoát nước thải của làng nghề Phong Lộc, vị trí cuối ngõ 186 đường Vũ Hữu Lợi – phường Nam Định –	HTNT03-M/25	nt		106°10'59,2"	20°24'44,3"	

	tỉnh Ninh Bình, điểm trước khi thải ra cống chung của khu dân cư phường Nam Định.						
4	Mẫu nước thải tổ hợp tại hai cửa xả của hồ sinh học sau HTXL nước thải của trạm xử lý nước thải KCN Hòa Xá, điểm trước khi thải ra mương thoát nước thải của trạm sau đó chảy ra sông Vĩnh Giang	HTNT11-M/25	pH, COD, BOD ₅ (20 ⁰ C), Nhiệt độ, Tổng chất rắn lơ lửng, Amoni, Tổng Nitơ, Tổng Phốtpho, Clorua, Clo dư, Sunfua, Phenol, Sắt, Crom (VI), Chì, Kẽm, Niken, Cadimi, Mangan, Xianua, Asen, Dầu mỡ khoáng, Cu, Crom (III) Coliform, Hg		106°08'36,7"	20°25'47,3"	
5	Mẫu nước thải tại cống thoát nước thải của KCN Mỹ Trung, vị trí giáp tường bao phía Tây với Công ty TNHH Youngor Smart Shirt Việt Nam.	HTNT12-M/25	nt		106°11'18,5"	20°27'16,5"	
6	Mẫu nước thải tại cửa xả của hồ sinh học sau hệ thống xử lý nước thải của CCN An Xá, điểm trước khi thải ra kênh tưới tiêu T3-3A sau đó chảy ra sông Vĩnh Giang.	HTNT13-M/25	nt		106°08'20,2"	20°24'02,3"	
7	Mẫu nước thải tại mương thoát nước thải của làng nghề Yên Tiến, vị trí chân cầu Yên Tiến trước UBND xã Vạn Thắng – tỉnh Ninh Bình, điểm trước khi thải ra mương tiêu của xã.	HTNT04-M/25	pH, COD, BOD ₅ (20 ⁰ C), Nhiệt độ, Tổng chất rắn lơ lửng, Amoni, Tổng Nitơ, Tổng Phốtpho, Clorua, Clo dư, Sunfua, Phenol, DMK, Coliform.		106°01'41,2"	20°17'36,9"	
8	Mẫu nước thải tại cống thải tập trung của CCN La Xuyên, vị trí trước cửa hàng đồ gỗ mỹ nghệ Phương Nam, điểm trước khi thải ra cống thoát nước	HTNT08-M/25	nt		106°02'46,0"	20°18'37,8"	

	của khu dân cư thôn La Xuyên, sau đó thải ra sông Sắt.						
9	Mẫu nước thải tại mương thoát nước thải của CCN Tổng Xá, vị trí trước Công ty CP cơ khí đúc Sơn Giang – CCN Tổng Xá – xã Ý Yên – tỉnh Ninh Bình	HTNT14-M/25	pH, COD, BOD ₅ (20 ⁰ C), Nhiệt độ, Tổng chất rắn lơ lửng, Amoni, Tổng Nitơ, Tổng Phôpho, Clorua, Clo dư, Sunfua, Phenol, Sắt, Crom (VI), Chì, Kẽm, Niken, Cadimi, Mangan, Xianua, Asen, Dầu mỡ khoáng, Cu, Crom (III) Coliform, Hg		106°01'02,3"	20°19'46,3"	
10	Mẫu nước thải tại cống thoát nước thải của CCN thị trấn Lâm (vị trí giáp đường 57), điểm trước khi thải ra sông S40 của xã Ý Yên – tỉnh Ninh Bình.	HTNT20-M/25	nt		106°01'13,1"	20°18'50,2"	
11	Mẫu nước thải tại cửa xả của hồ sinh học sau hệ thống xử lý nước thải CCN Yên Dương, điểm trước khi chảy ra cống sau đó ra kênh tiêu đường 12 phía Bắc của CCN.	HTNT21-M/25	nt		106°01'46,4"	20°20'36,0"	
12	Mẫu nước thải tại hồ chứa nước thải của CCN xã Cổ Lễ - tỉnh Ninh Bình, điểm trước khi chảy ra mương tưới tiêu của xã.	HTNT05-M/25	nt		106°16'50,7"	20°18'02,8"	
13	Mẫu nước thải tại làng nghề Bình Yên – xã Nam Ninh – tỉnh Ninh Bình.	HTNT19-M/25	nt		106°14'27,3"	20°19'07,0"	
14	Mẫu nước thải tại hồ sinh học số 2 của CCN Đồng Côi – xã Nam Trực – tỉnh Ninh Bình, điểm trước khi thải ra mương nội đồng của xã. Vị trí giáp đê sông Đào.	HTNT06-M/25	nt		106°10'03,5"	20°20'46,4"	

15	Mẫu nước thải tại hồ sinh học của làng nghề Vân Chàng – xã Nam Trực – tỉnh Ninh Bình, điểm trước khi thải ra ruộng tiêu của xã.	HTNT07-M/25	nt		106°11'00,8"	20°20'36,5"	
16	Mẫu nước thải tại cống thoát nước thải của làng Phụng – xã Nam Minh – tỉnh Ninh Bình, vị trí trước nhà ông Mai Văn Tập – xã Nam Minh - tỉnh Ninh Bình, điểm trước khi thải ra ruộng tiêu của xã.	HTNT09-M/25	pH, COD, BOD ₅ (20°C), Nhiệt độ, Tổng chất rắn lơ lửng, Amoni, Tổng Nitơ, Tổng Phốtpho, Clorua, Clo dư, Sunfua, Phenol, DMK, Coliform.		106°10'30,4"	20°19'21,9"	
17	Mẫu nước thải tại cửa xả của hồ sinh học sau hệ thống xử lý nước thải CCN Xuân Tiến, điểm trước khi thải ra sông nội đồng xã Xuân Trường – tỉnh Ninh Bình.	HTNT10-M/25	pH, COD, BOD ₅ (20°C), Nhiệt độ, Tổng chất rắn lơ lửng, Amoni, Tổng Nitơ, Tổng Phốtpho, Clorua, Clo dư, Sunfua, Phenol, Sắt, Crom (VI), Chì, Kẽm, Niken, Cadimi, Mangan, Xianua, Asen, Dầu mỡ khoáng, Cu, Crom (III) Coliform, Hg		106°20'29,8"	20°16'08,0"	
18	Mẫu nước thải tại cống thoát nước thải CCN Xuân Trường, vị trí trước cổng Công ty may Xuân Trường, điểm trước khi thải ra sông Trung Linh.	HTNT22-M/25	pH, COD, BOD ₅ (20°C), Nhiệt độ, Tổng chất rắn lơ lửng, Amoni, Tổng Nitơ, Tổng Phốtpho, Clorua, Clo dư, Sunfua, Phenol, DMK, Coliform.		106°20'05,1"	20°17'41,4"	
19	Mẫu nước thải tại cống thoát nước thải của CCN Nghĩa Sơn (vị trí trước cổng Công ty Cổ phần Công nghiệp và Khoáng sản Nam Định), điểm trước khi thải ra ruộng nội đồng của xã.	HTNT15-M/25	pH, COD, BOD ₅ (20°C), Nhiệt độ, Tổng chất rắn lơ lửng, Amoni, Tổng Nitơ, Tổng Phốtpho, Clorua, Clo dư, Sunfua, Phenol, Sắt, Crom (VI), Chì, Kẽm, Niken, Cadimi, Mangan, Xianua, Asen, Dầu		106°10'16,8"	20°11'36,1"	

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

			mỡ khoáng, Cu, Crom (III), Coliform, Hg				
20	Mẫu nước thải tại hồ chứa nước thải của CCN Quang Trung, điểm trước khi chảy ra sông Cầu Gia – thôn Giáp Nhất – xã Hiền Khánh – tỉnh Ninh Bình.	HTNT16-M/25	pH, COD, BOD ₅ (20 ⁰ C), Nhiệt độ, Tổng chất rắn lơ lửng, Amoni, Tổng Nitơ, Tổng Phốtpho, Clorua, Clo dư, Sunfua, Phenol, DMK, Coliform.		106°05'33,2"	20°22'44,7"	
21	Mẫu nước thải tại điểm xả của hồ sinh học sau hệ thống xử lý nước thải của trạm xử lý nước thải KCN Bảo Minh, điểm trước khi chảy ra kênh tiêu của xã sau đó ra kênh C9-5.	HTNT17-M/25	pH, COD, BOD ₅ , Nhiệt độ, Tổng chất rắn lơ lửng, Amoni, Tổng Nitơ, Tổng Phốtpho, Clorua, Clo dư, Sunfua, Phenol, Sắt, Crom (VI), Chì, Kẽm, Niken, Cadimi, Mangan, Xianua, Asen, Dầu mỡ khoáng, Cu, Crom (III), Coliform, Hg.		106°06'02,9"	20°22'21,6"	
22	Mẫu nước thải tại hồ chứa nước thải tập trung của CCN Trung Thành (đối diện Công ty Lạc Việt) trước khi thải ra mương nội đồng thôn Tư Hai – xã Hiền Khánh – tỉnh Ninh Bình.	HTNT18-M/25	pH, COD, BOD ₅ (20 ⁰ C), Nhiệt độ, Tổng chất rắn lơ lửng, Amoni, Tổng Nitơ, Tổng Phốtpho, Clorua, Clo dư, Sunfua, Phenol, DMK, Coliform.		106°05'10,8"	20°22'34,2"	
23	Mẫu nước thải tại cống thải tập trung của CCN Hải Minh. Vị trí trước cửa hàng đồ gỗ Minh Hiệp, điểm trước khi thải ra mương thoát nước của xã Hải Anh - tỉnh Ninh Bình.	HTNT23-M/25	nt		106°15'29,2"	20°14'34,8"	
24	Mẫu nước thải tại cống thải tập trung của CCN Hải Phương. Vị trí trước Công ty CP may Sông Hồng, điểm trước khi thải ra mương nội đồng của xã Hải Hậu – tỉnh	HTNT24-M/25	nt		106°16'55,8"	20°09'48,1"	

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

	Ninh Bình.						
25	Mẫu nước thải tại cống thoát nước thải sau hồ sinh học của KCN Rạng Đông, vị trí giáp đê biển thuộc xóm 3- xã Rạng Đông – tỉnh Ninh Bình.	HTNT26-M/25	nt		106°09'00.5"	19°58'00.2"	
VI	Thành phần môi trường đất						
1	Mẫu đất trồng màu trước đình Tổng Xá, xã Ý Yên, tỉnh Ninh Bình.	HTĐ01-M/25	Chì, Cadimi, As, Zn, Cr, 2,4 D, Diazion		106°01'02,4"	20°19'54,6"	
2	Mẫu đất trồng màu xóm Vân Côi, phía sau UBND xã Vụ Bản, tỉnh Ninh Bình.	HTĐ02-M/25	nt		106°04'37,6"	20°20'03,4"	
3	Mẫu đất trồng màu tại điểm trước Đảng ủy xã Nam Minh, tỉnh Ninh Bình.	HTĐ03-M/25	nt		106°10'39,7"	20°19'37,6"	
4	Mẫu đất khu vực làng nghề Bình Yên, xã Nam Ninh, tỉnh Ninh Bình.	HTĐ04-M/25	nt		106°14'23,4"	20°19'05,9"	
5	Mẫu đất trồng lúa tại điểm cách Bưu điện xã Ninh Giang khoảng 200m về phía Đông Nam, xã Ninh Giang, tỉnh Ninh Bình.	HTĐ05-M/25	nt		106°17'07,8"	20°17'47,7"	
6	Mẫu đất trồng lúa tại cánh đồng thuộc thôn 28 xã Hải Tiến, tỉnh Ninh Bình.	HTĐ06-M/25	nt		106°16'09,4"	20°09'56,7"	
7	Mẫu đất tại khu vực bãi sù vệt thuộc xóm 9, xã Rạng Đông, tỉnh Ninh Bình.	HTĐ07-M/25	nt		106°05'59,9"	19°58'4,6"	
VII	Thành phần môi trường trầm tích ven biển						
1	Mẫu trầm tích tại Cầu Vọp - Cồn Ngạn - xã Giao Minh, tỉnh Ninh Bình (khu vực nuôi trồng thủy sản).	HTTT01-M/25	As, Zn, Hg, Cr, Pb, Cd, Tổng Hydrocacbon, DDT		106°32'48.3"	20°15'40.2"	

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

2	Mẫu trầm tích tại điểm cách cầu Tiền Lang 50m, thuộc xóm Hải Tiên, xã Giao Phúc, tỉnh Ninh Bình.	HTTT02-M/25	nt		106°27'52.9"	20°12'57.8"	
3	Mẫu trầm tích tại xóm Liên Phong, xã Giao Ninh, tỉnh Ninh Bình.	HTTT03-M/25	nt		106°24'16.8"	20°12'09.9"	
4	Mẫu trầm tích tại bãi tắm Quất Lâm, khu vực công chính của bãi tắm, xã Giao Ninh, tỉnh Ninh Bình.	HTTT04-M/25	nt		106°22'56.8"	20°11'26.6"	
5	Mẫu trầm tích tại bãi tắm Thịnh Long, khu vực công chính của bãi tắm, xã Hải Thịnh, tỉnh Ninh Bình.	HTTT05-M/25	nt		106°13'05.6"	20°01'23.1"	
6	Mẫu trầm tích tại khu Đông Bình, xã Rạng Đông, tỉnh Ninh Bình	HTTT06-M/25	nt		106°10'51.0"	19°59'00.4"	
7	Mẫu trầm tích tại khu Đê Mới – xóm 9 xã Rạng Đông, tỉnh Ninh Bình.	HTTT07-M/25	nt		106°07'09.3"	19°56'14.8"	

Ghi chú:

M: Tháng quan trắc

nt: như trên

DMK: Dầu mỡ khoáng.

2. NHẬN XÉT VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ QUAN TRẮC

2.1.MÔI TRƯỜNG NƯỚC MẶT SÔNG LỚN (sông Hồng, sông Đào, sông Ninh Cơ, sông Đáy)

Tỉnh Nam Định (cũ) có bốn hệ thống sông chính gồm: Sông Hồng là ranh giới tự nhiên giữa tỉnh Nam Định và Thái Bình (nay là tỉnh Ninh Bình và Hưng Yên), Sông Hồng chảy theo hướng Tây Bắc - Đông Nam và đổ ra biển tại cửa Ba Lạt. Sông Ninh Cơ là một nhánh lớn của sông Hồng, bắt nguồn từ xã Xuân Hồng. (huyện Xuân Trường cũ), đổ ra biển qua cửa Lạch Giang. Sông Đào là phân lưu của sông Hồng nhập lưu với sông Đáy tại xã Đồng Thịnh (xã Nghĩa Minh cũ). Sông Đáy là ranh giới tự nhiên phía Tây giữa tỉnh Nam Định (cũ) và Ninh Bình (cũ) bắt nguồn từ xã Phong Doanh (xã Yên Thọ cũ) và đổ ra Vịnh Bắc Bộ qua cửa Đáy.

Có thể thấy bốn hệ thống sông nói trên đóng vai trò quan trọng trong việc cung cấp nguồn nước phục vụ đời sống sản xuất, sinh hoạt của nhân dân địa phương, góp phần lớn để phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh. Kết quả quan trắc chất lượng môi trường nước tại các hệ thống sông lớn trên địa bàn tỉnh được tổng hợp như sau:

2.1.1. Sông Hồng

Sông Hồng là ranh giới giữa tỉnh Nam Định và Thái Bình (nay là tỉnh Ninh Bình và Hưng Yên), bắt đầu chảy vào địa phận tỉnh Ninh Bình (Nam Định cũ) từ cống Hữu Bị phường Thiên Trường (xã Mỹ Trung cũ) đổ ra biển tại cửa Ba Lạt thuộc xã Giao Minh (xã Giao Thiện cũ). Sông chảy theo hướng Tây Bắc - Đông Nam, đoạn sông chảy qua Nam Định có chiều dài khoảng 68km, rộng trung bình 700-800m.

Sông Hồng góp phần quan trọng trong sinh hoạt đời sống cũng như trong sản xuất. Phù sa giúp cho đồng ruộng thêm màu mỡ, đồng thời bồi đắp và mở rộng vùng châu thổ ở vùng duyên hải thuộc hai tỉnh Hưng Yên, Ninh Bình (trước là Thái Bình và Nam Định).

2.1.1.1. Chất lượng nước sông

Thực hiện quan trắc chất lượng nước sông Hồng tại 04 điểm, kết quả như sau:

Bảng 2.1. Kết quả phân tích nước sông Hồng năm 2025

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số																
		Chì (mg/l)	Amoni (mg/l)	Nitrit (mg/l)	Tổng Phenol (mg/l)	Chromi (6+) (mg/l)	Sắt (mg/l)	Tổng đầu, mỡ (mg/l)	Chloride (mg/l)	Cyanide (mg/l)	Cadmi (mg/l)	Mangan (mg/l)	Kẽm (mg/l)	Nicken (mg/l)	Tổng Chromi (mg/l)	Đồng (mg/l)	Thủy ngân (mg/l)	Asenic (mg/l)
1	HTNM01-02/25	<0.009	0.11	0.022	<0.003	<0.009	0.23	<3.3	<6.5	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM01-03/25	<0.009	0.16	0.018	<0.003	<0.009	0.19	<3.3	<6.5	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM01-05/25	<0.009	0.18	0.033	<0.003	<0.009	0.25	<3.3	<6.5	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM01-07/25	<0.009	0.2	0.017	<0.003	<0.009	0.37	<3.3	<6.5	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM01-10/25	<0.009	0.17	0.019	<0.003	<0.009	0.38	5.8	<6.5	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM01-11/25	<0.009	0.22	0.029	<0.003	<0.009	0.28	<3.3	<6.5	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
2	HTNM02-02/25	<0.009	0.13	0.016	<0.003	<0.009	0.2	<3.3	<6.5	<0.006	<0.0012	0.094	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM02-03/25	<0.009	0.14	0.021	<0.003	<0.009	0.24	<3.3	<6.5	<0.006	<0.0012	0.092	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM02-05/25	<0.009	0.16	0.028	<0.003	<0.009	0.2	<3.3	<6.5	<0.006	<0.0012	0.092	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM02-07/25	<0.009	0.25	0.013	<0.003	<0.009	0.46	<3.3	14.1	<0.006	<0.0012	0.092	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM02-10/25	<0.009	0.29	0.017	<0.003	<0.009	0.45	4.6	<6.5	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM02-11/25	<0.009	0.25	0.037	<0.003	<0.009	0.34	<3.3	<6.5	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
3	HTNM03-02/25	<0.009	0.17	0.019	<0.003	<0.009	0.3	<3.3	390	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM03-03/25	<0.009	0.2	0.029	<0.003	<0.009	0.28	<3.3	21.3	<0.006	<0.0012	0.091	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM03-05/25	<0.009	0.22	0.036	<0.003	<0.009	0.3	<3.3	<6.5	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM03-07/25	<0.009	0.24	0.023	<0.003	<0.009	0.28	<3.3	<6.5	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM03-10/25	<0.009	0.22	0.03	<0.003	<0.009	0.29	5.4	<6.5	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM03-11/25	<0.009	0.27	0.016	<0.003	<0.009	0.35	3.8	12.4	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
4	HTNM04-02/25	<0.009	0.12	0.025	<0.003	<0.009	0.27	<3.3	5069	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM04-03/25	<0.009	0.17	0.017	<0.003	<0.009	0.32	<3.3	1878.9	<0.006	<0.0012	0.098	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM04-05/25	<0.009	0.19	0.048	<0.003	<0.009	0.28	<3.3	744.5	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	0.092	<0.0006	<0.006
	HTNM04-07/25	<0.009	0.22	0.028	<0.003	<0.009	0.27	<3.3	10.6	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM04-10/25	<0.009	0.2	0.027	<0.003	<0.009	0.35	<3.3	17.7	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM04-11/25	<0.009	0.23	0.04	<0.003	<0.009	0.37	<3.3	21.3	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
QCVN08:2023/ BTNMT(A)		0,02	0,3	0,05	0,005	0,01	0,5	5	250	0,01	0,005	0,1	0,5	0,1	0,05	0,1	0,001	0,01

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số														
		Chất hoạt động bề mặt anion (mg/l)	E.Coli (MPN/100ml)	Lindane (µg/l)	Dieldrin (µg/l)	Aldrin (µg/l)	pH	BOD ₅ (20°C) (mg/l)	COD (mg/l)	TOC (mg/l)	Oxy hoà tan (mg/l)	Chất rắn lơ lửng (mg/l)	Tổng Coliform (MPN /100ml)	Coliform chịu nhiệt (MPN /100ml)	Tổng Phosphor (mg/l)	Tổng Nito (mg/l)
1	HTNM01-02/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.17	6	15	KPT	6.28	42	1.300	KPH	0.13	0.38
	HTNM01-03/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.24	7.9	17	KPT	6.39	40	1.400	KPH	0.12	0.45
	HTNM01-05/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.16	8.2	18.3	KPT	6.45	39	1.500	KPH	0.13	0.49
	HTNM01-07/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.15	9.7	19	KPT	6.53	52	1.600	KPH	0.15	0.4
	HTNM01-10/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.13	13.1	27.7	KPT	6.47	52	2.300	KPH	0.21	0.4
	HTNM01-11/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.17	9.2	20	KPT	6.49	46	1.600	KPH	0.17	0.45
2	HTNM02-02/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.26	7.6	19	KPT	6.15	46	1.500	KPH	0.16	0.4
	HTNM02-03/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.3	8.2	18	KPT	6.35	43	1.600	KPH	0.17	0.36
	HTNM02-05/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.14	8.8	19.4	KPT	6.41	42	1.700	KPH	0.18	0.41
	HTNM02-07/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.12	9.3	17.3	KPT	6.5	49	1.500	KPH	0.12	0.46
	HTNM02-10/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.15	10.3	18.5	KPT	6.43	44	1.600	KPH	0.14	0.54
	HTNM02-11/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.08	11	22	KPT	6.48	49	2.100	KPH	0.19	0.5
3	HTNM03-02/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.2	9.1	KPT	2.1	6.31	50	1.800	KPH	0.18	0.42
	HTNM03-03/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.2	8	KPT	2.3	6.26	41	1.500	KPH	0.14	0.4
	HTNM03-05/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.14	10	KPT	2.1	6.13	45	1.900	KPH	0.2	0.45
	HTNM03-07/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.13	11.1	KPT	1.9	6.16	42	2.100	KPH	0.2	0.49
	HTNM03-10/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.16	14.2	KPT	2.3	6.24	48	2.500	KPH	0.24	0.58
	HTNM03-11/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.14	12.6	KPT	2.6	6.19	53	2.400	KPH	0.21	0.55
4	HTNM04-02/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.17	10.2	KPT	1.9	6.27	45	1.600	KPH	0.21	0.46
	HTNM04-03/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.18	9.3	KPT	1.7	6.36	45	1.900	KPH	0.2	0.37
	HTNM04-05/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.25	15	KPT	2.3	6.22	56	2.200	KPH	0.24	0.39
	HTNM04-07/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.24	11	KPT	2	6.27	43	1.900	KPH	0.18	0.42
	HTNM04-10/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.26	9	KPT	1.8	6.16	45	1.800	KPH	0.19	0.5
	HTNM04-11/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.25	10.4	KPT	2.3	6.28	48	1.900	KPH	0.2	0.43
QCVN08:2023 /BTNMT(A)		0.1	20	0.02	0.1	0.1	6.5-8.5	≤4	≤10	≤4	≥6	≤25	≤1.000	≤200	≤0.1	≤0.6

Ghi chú:

- HTNM01-M/25: Mẫu nước mặt sông Hồng tại bến đò Hữu Bị - phường Thiên Trường – tỉnh Ninh Bình.
 - HTNM02-M/25: Mẫu nước mặt sông Hồng cách điểm tiếp nhận nước thải của trạm bơm Quán Chuột khoảng 1000m về phía hạ lưu thuộc phường Thiên Trường – tỉnh Ninh Bình.
 - HTNM03-M/25: Mẫu nước mặt sông Hồng tại phà Cồn Nhất – xã Giao Thủy – tỉnh Ninh Bình.
 - HTNM04-M/25: Mẫu nước mặt Sông Hồng tại xóm Thanh Bắc xã Giao Minh – tỉnh Ninh Bình (điểm hạ lưu sông).
- KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn giới hạn phát hiện của phương pháp.
- QCVN08:2023/BTNMT: - Bảng 1: Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khỏe con người;
- Bảng 2: Giá trị giới hạn các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước sông, suối, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sống dưới nước (mức phân loại chất lượng nước: A)

Nhận xét: Qua bảng kết quả phân tích cho thấy:

** So sánh với QCVN08:2023/BTNMT (A):*

- Tất cả các vị trí được quan trắc thông số BOD₅(20°C), Tổng chất rắn lơ lửng, Tổng Coliform, Tổng Phosphor vượt QCCP, cụ thể:

+ Thông số BOD₅(20°C) vượt từ 1,5 đến 3,75 lần.

+ Thông số Tổng chất rắn lơ lửng vượt từ 1,56 đến 2,24 lần.

+ Thông số Tổng Coliform vượt từ 1,3 đến 2,5 lần.

+ Thông số Tổng Phosphor vượt từ 1,2 đến 2,4 lần.

Thông số COD tại các vị trí được phân tích đều vượt quy chuẩn từ 1,5 đến 2,77 lần.

Thông số Tổng dầu mỡ tại vị trí HTNM01 và HTNM03 đạt 5 vượt quy chuẩn từ 1,08 đến 1,16 lần.

Thông số Chloride tại vị trí HTNM03 đạt 1, HTNM04 đạt 1, 2, 3 vượt quy chuẩn từ 1,56 đến 20,28 lần.

Các thông số còn lại đều nằm trong ngưỡng giới hạn của QCCP.

** So sánh giữa các đợt của năm 2025 với cùng kỳ năm 2024:*

- *Đợt 1:* Tại các vị trí nồng độ thông số Chất rắn lơ lửng, TOC, COD có xu hướng tăng. Nồng độ các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 2:* Tại hầu hết các vị trí nồng độ thông số Nitrit, Amoni (HTNM03-03/25), Chất rắn lơ lửng, Tổng Phosphor (HTNM04-03/25), TOC (HTNM03-03/25), BOD₅(20°C) (HTNM04-03/25), Sắt (HTNM04-03/25) có xu hướng tăng, nồng độ thông số Chloride, Tổng Phosphor (HTNM03-03/25), BOD₅(20°C) (HTNM03-03/25), COD (HTNM01-03/25, HTNM02-03/25) có xu hướng giảm, nồng độ các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 3:* Tại các vị trí hầu hết nồng độ các thông số Amoni, Nitrit, TSS, Tổng Nitơ tăng, các thông số còn lại giảm so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 4:* Tại vị trí HTNM04-07/25 nồng độ các thông số có xu hướng giảm. Tại các vị trí còn lại hầu hết nồng độ các thông số Amoni, Sắt, BOD₅(20°C), COD, TSS tăng, các thông số còn lại giảm so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 5:* Tại vị trí HTNM04-10/25 nồng độ các thông số có xu hướng giảm. Tại các vị trí còn lại hầu hết nồng độ các thông số có xu hướng tăng so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 6:* Tại hầu hết các vị trí quan trắc nồng độ thông số Amoni, Sắt, BOD₅(20°C), Chất rắn lơ lửng có xu hướng tăng. Các thông số còn lại có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.

Như vậy, nước mặt sông Hồng có các thông số COD, BOD₅(20°C), Tổng Coliform, Tổng Phosphor, Chất rắn lơ lửng, COD, Tổng dầu mỡ, Chloride vượt QCCP. Các thông số này có nồng độ vượt ngưỡng giá trị cho phép của QCVN08:2023/BTNMT(A) từ 1,08 đến 3,75 lần, riêng thông số Chloride vượt từ 1,56 đến 20,28 lần.

2.1.1.2. Độ mặn

Để đánh giá độ nhiễm mặn trên sông Hồng, Trung tâm Quan trắc Môi trường - Trạm quan trắc môi trường 1 đã tiến hành quan trắc độ nhiễm mặn dọc theo tuyến sông từ phía cửa sông đổ ra biển vào sâu trong đất liền và cho kết quả như sau:

Bảng 2.2: Kết quả độ mặn sông Hồng năm 2025

TT	Vị trí	Tọa độ	Khoảng cách đối với cửa Ba Lạng về thượng lưu	Kết quả (%)					
				Tháng 1		Tháng 2		Tháng 3	
				Đợt 1 (Ngày 03/01)	Đợt 2 (Ngày 17/01)	Đợt 1 (Ngày 12/02)	Đợt 2 (Ngày 27/02)	Đợt 1 (Ngày 03/03)	Đợt 2 (Ngày 14/03)
1	Tại khu vực bến đò Cát, xã Xuân Thành, huyện Xuân Trường. (Nay là xã Xuân Hồng tỉnh Ninh Bình)	20°20'52,6"N 106°21'46,3"E	28km	0,10	-	-	-	-	-
2	Tại khu vực xóm 4, xã Xuân Thành, huyện Xuân Trường. (Nay là xã Xuân Hồng tỉnh Ninh Bình)	20°20'34,3"N 106°22'23,7"E	27km	0,15	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
3	Tại khu vực xóm 5, xã Xuân Thành, huyện Xuân Trường. (Nay là xã Xuân Hồng tỉnh Ninh Bình)	20°20'27,3"N 106°23'29,6"E	26km	-	0,13	0,14	0,12	0,13	0,14
4	Tại xóm Liêu Thượng, xã Xuân Tân, huyện Xuân Trường. (Nay là xã Xuân Giang tỉnh Ninh Bình)	20°19'52,6"N 106°24'21,1"E	24km	0,76	0,46	0,59	0,33	0,35	0,42
5	Tại khu vực cống Ngô Đồng, TT Ngô Đồng, huyện Giao Thủy. (Nay là xã Giao Thủy tỉnh Ninh Bình)	20°17'55,6"N 106°25'51,0"E	20km	3,53	2,43	2,98	2,14	1,88	2,03
6	Tại khu vực bến đò Cồn Nhì, xã Hồng Thuận, huyện Giao Thủy. (Nay là xã Giao Thủy tỉnh Ninh Bình)	20°17'14,5"N 106°28'02,5"E	16km	5,45	4,71	4,88	4,02	4,15	3,73
7	Tại khu vực cống Cồn Năm xóm 1, xã Giao Hương, huyện Giao Thủy. (Nay là xã Giao Minh tỉnh Ninh Bình)	20°18'28,6"N 106°30'07,3"E	12km	9,64	8,32	7,16	6,27	6,91	5,76

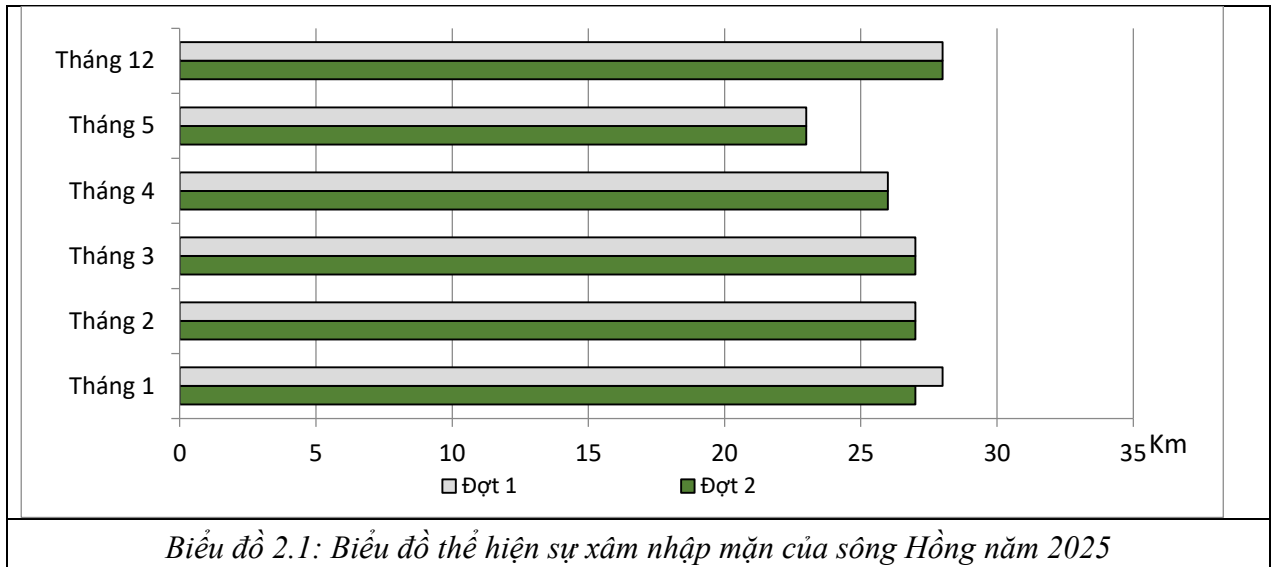
Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

8	Tại khu vực xóm 8, xã Giao Hương, huyện Giao Thủy. (Nay là xã Giao Minh tỉnh Ninh Bình)	20°18'40,3"N 106°30'06,2"E	9,5km	17,24	14,62	16,11	14,57	13,47	14,28
9	Tại khu vực bến đò Giao Thiện, xóm 29, xã Giao Thiện, huyện Giao Thủy. (Nay là xã Giao Minh tỉnh Ninh Bình)	20°17'35,3"N 106°32'45,8"E	5,5km	24,03	20,17	22,07	21,24	18,83	19,65

TT	Vị trí	Tọa độ	Khoảng cách đối với cửa Ba Lạt về thượng lưu	Kết quả (%)					
				Tháng 4		Tháng 5		Tháng 12	
				Đợt 1 (Ngày 03/04)	Đợt 2 (Ngày 29/04)	Đợt 1 (Ngày 16/05)	Đợt 2 (Ngày 29/05)	Đợt 1 (Ngày 09/12)	Đợt 2 (Ngày 22/12)
1	Tại bến đò Cát, xã Xuân Thành, huyện Xuân Trường. (Nay là xã Xuân Hồng tỉnh Ninh Bình)	20°20'52,6"N 106°21'46,3"E	28km	-	-	-	-	0,1	0,1
2	Tại khu vực xóm 4, xã Xuân Thành, huyện Xuân Trường. (Nay là xã Xuân Hồng tỉnh Ninh Bình)	20°20'40,2"N 106°22'07,7"E	27,5km	-	-	-	-	0,13	0,15
3	Tại khu vực xóm 5, xã Xuân Thành, huyện Xuân Trường. (Nay là xã Xuân Hồng tỉnh Ninh Bình)	20°20'27,3"N 106°23'29,6"E	26km	0,10	0,10	-	-	0,35	0,42
4	Tại khu vực xóm Võ, thôn Liêu Đông, xã Xuân Tân, huyện Xuân Trường. (Nay là xã Xuân Giang tỉnh Ninh Bình)	20°20'15,1"N 106°23'47,0"E	25km	0,15	0,11	-	-	-	-
5	Tại xóm Liêu Thượng, xã Xuân Tân, huyện Xuân Trường. (Nay là xã Xuân Giang tỉnh Ninh Bình)	20°19'52,6"N 106°24'21,1"E	24km	0,28	0,22	-	-	0,66	,081
6	Tại khu vực xóm Phú Ân, xã Xuân Tân, huyện Xuân Trường. (Nay là xã Xuân	20°19'30,8"N 106°24'35,5"E	23km	-	-	0,10	0,10	-	-

	Giang tỉnh Ninh Bình)								
7	Tại khu vực xóm Phú Ân, xã Xuân Tân, huyện Xuân Trường. (Nay là xã Xuân Giang tỉnh Ninh Bình)	20°19'16,4"N 106°24'43,7"E	22,5km	-	-	0,12	0,11	-	-
8	Tại khu vực công Ngõ Đồng, TT Ngõ Đồng, huyện Giao Thủy. (Nay là xã Giao Thủy tỉnh Ninh Bình)	20°17'55,6"N 106°25'51,0"E	20km	1,62	1,28	0,51	0,48	3,38	4,17
9	Tại khu vực khu 1, TT Ngõ Đồng, huyện Giao Thủy. (Nay là xã Giao Thủy tỉnh Ninh Bình)	20°17'37,1"N 106°26'19,1"E	19km	-	-	0,82	0,77	-	-
10	Tại khu vực bến đò Cồn Nhì, xã Hồng Thuận, huyện Giao Thủy. (Nay là xã Giao Thủy tỉnh Ninh Bình)	20°17'14,5"N 106°28'02,5"E	16km	3,63	3,16	1,98	1,87	-	-
11	Tại khu vực công Cồn Năm xóm 1, xã Giao Hương, huyện Giao Thủy. (Nay là xã Giao Thủy tỉnh Ninh Bình)	20°18'28,6"N 106°30'07,3"E	12km	4,76	4,28	2,66	2,20	6,48	7,25
12	Tại khu vực xóm 8, xã Giao Hương, huyện Giao Thủy. (Nay là xã Giao Minh tỉnh Ninh Bình)	20°18'40,3"N 106°30'06,2"E	9,5km	10,28	9,73	4,79	3,11	12,57	13,43
13	Tại khu vực bến đò Giao Thiện, xóm 29, xã Giao Thiện, huyện Giao Thủy. (Nay là xã Giao Minh tỉnh Ninh Bình)	20°17'35,3"N 106°32'45,8"E	5,5km	16,24	15,61	8,98	7,56	20,31	21,86

Ghi chú: dấu “-”: không quan trắc.



Nhận xét:

Qua bảng kết quả quan trắc độ mặn 5 tháng đầu năm và 01 tháng cuối năm 2025 trên lưu vực sông Hồng cho thấy:

Tháng có độ mặn xâm nhập sâu nhất (có giá trị đến 0,1‰) là tháng 01 (ngày 03/01) và tháng 12 (ngày 09/12 và 22/12) tại vị trí cách cửa Ba Lạt khoảng 28 km (Tại bến đò Cát, xã Xuân Thành, huyện Xuân Trường. (Nay là xã Xuân Hồng tỉnh Ninh Bình)).

Tháng độ mặn xâm nhập ít nhất (có giá trị đến 0,1‰) là tháng 5 tại vị trí cách cửa Ba Lạt khoảng 23 km (Tại khu vực xóm Phú Ân, xã Xuân Tân, huyện Xuân Trường. (Nay là xã Xuân Giang, tỉnh Ninh Bình)).

Tại bến đò Giao Thiện, xóm 29, xã Giao Thiện vị trí cách cửa Ba Lạt khoảng 5,5km (điểm đo độ mặn gần cửa sông nhất) cho thấy giá trị độ mặn cao nhất đo được là 24,03‰ vào ngày 03/01, độ mặn thấp nhất là 7,56‰ vào ngày 29/5.

* So sánh với năm 2024 cho thấy: Độ mặn trên sông Hồng năm 2024 xâm nhập sâu hơn năm 2025. Cụ thể, năm 2024 độ mặn có giá trị là 0,1‰ đo tại điểm cách cửa biển là 32km, trong khi đó năm 2025 độ mặn có giá trị là 0,1‰ đo tại điểm cách cửa biển là 28km.

2.1.2. Sông Đào

Sông Đào là phân lưu của sông Hồng bắt đầu từ địa phận xã Mỹ Tân, huyện Mỹ Lộc (nay là phường Thiên Trường) chảy qua khu vực phường Nam Định và nhập lưu với sông Đáy tại xã Nghĩa Minh (nay là xã Đồng Thịnh). Có thể thấy sông Đào đóng vai trò quan trọng trong việc cung cấp nguồn nước phục vụ đời sống sản xuất, sinh hoạt của nhân dân địa phương, góp phần lớn để phát triển kinh tế - xã hội của Tỉnh. Đồng thời, sông Đào cũng là nguồn tiếp nhận nước thải KCN, CCN, cơ sở sản xuất và nước thải sinh hoạt của phường Nam Định. Vì thế, trong kế hoạch quan trắc hiện trạng môi trường nước mặt tỉnh Nam Định (cũ), thực hiện quan trắc tại 04 vị trí. Kết quả quan trắc chất lượng môi trường nước sông Đào được tổng hợp như sau:

Bảng 2.3. Kết quả phân tích nước sông Đào năm 2025

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số																
		Chì (mg/l)	Amoni (mg/l)	Nitrit (mg/l)	Tổng Phenol (mg/l)	Chromi (6+) (mg/l)	Sắt (mg/l)	Tổng dầu, mỡ (mg/l)	Chloride (mg/l)	Cyanide (mg/l)	Cadmi (mg/l)	Mangan (mg/l)	Kẽm (mg/l)	Nicken (mg/l)	Tổng Chromi (mg/l)	Đồng (mg/l)	Thủy ngân (mg/l)	Asenic (mg/l)
1	HTNM05-02/25	<0.009	0.24	0.021	<0.003	<0.009	0.29	<3.3	<6.5	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM05-03/25	<0.009	0.22	0.024	<0.003	<0.009	0.37	<3.3	<6.5	<0.006	<0.0012	0.093	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM05-05/25	<0.009	0.2	0.032	<0.003	<0.009	0.24	<3.3	<6.5	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM05-07/25	<0.009	0.18	0.03	<0.003	<0.009	0.3	<3.3	16	<0.006	0.0018	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM05-10/25	<0.009	0.25	0.025	<0.003	<0.009	0.47	<3.3	14.2	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM05-11/25	<0.009	0.3	0.039	<0.003	<0.009	0.44	<3.3	16	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
2	HTNM06-02/25	<0.009	0.35	0.032	<0.003	0.0095	0.21	<3.3	<6.5	<0.006	<0.0012	0.096	0.018	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM06-03/25	<0.009	0.3	0.028	<0.003	0.0095	0.3	<3.3	10.3	<0.006	<0.0012	<0.09	0.017	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM06-05/25	<0.009	0.28	0.047	<0.003	<0.009	0.32	<3.3	<6.5	<0.006	<0.0012	<0.09	0.027	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM06-07/25	<0.009	0.23	0.035	<0.003	0.0095	0.23	<3.3	10.8	<0.006	<0.0012	<0.09	0.02	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM06-10/25	<0.009	0.23	0.029	<0.003	0.0095	0.39	4.4	15.9	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM06-11/25	<0.009	0.32	0.047	<0.003	<0.009	0.3	<3.3	19.5	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
3	HTNM07-02/25	<0.009	0.2	0.021	<0.003	0.009	0.25	<3.3	<6.5	<0.006	<0.0012	<0.09	0.022	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM07-03/25	<0.009	0.23	0.019	<0.003	<0.009	0.22	<3.3	11.3	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM07-05/25	<0.009	0.26	0.034	<0.003	<0.009	0.19	<3.3	<6.5	<0.006	0.0015	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM07-07/25	<0.009	0.2	0.027	<0.003	<0.009	0.39	<3.3	13	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM07-10/25	<0.009	0.27	0.025	<0.003	<0.009	0.37	<3.3	12.4	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM07-11/25	<0.009	0.27	0.022	<0.003	<0.009	0.43	<3.3	10.6	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
4	HTNM08-02/25	<0.009	0.26	0.026	<0.003	<0.009	0.28	<3.3	<6.5	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM08-03/25	<0.009	0.21	0.022	<0.003	<0.009	0.29	<3.3	17.4	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM08-05/25	<0.009	0.23	0.029	<0.003	<0.009	0.23	<3.3	11	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM08-07/25	<0.009	0.19	0.023	<0.003	<0.009	0.42	<3.3	12.4	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM08-10/25	<0.009	0.16	0.021	<0.003	<0.009	0.31	<3.3	17.8	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM08-11/25	<0.009	0.24	0.034	<0.003	<0.009	0.28	<3.3	23.4	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
QCVN08:2023/ BTNMT(A)		0,02	0,3	0,05	0,005	0,01	0,5	5	250	0,01	0,005	0,1	0,5	0,1	0,05	0,1	0,001	0,01

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

	Ký hiệu mẫu	Thông số													
		Chất hoạt động bề mặt anion (mg/l)	E.Coli (MPN/100ml)	Lindane (µg/l)	Dieldrin (µg/l)	Aldrin (µg/l)	pH	BOD5 (20oC) (mg/l)	COD (mg/l)	Oxy hoà tan (mg/l)	Chất rắn lơ lửng (mg/l)	Tổng Coliform (MPN/100ml)	Coliform chịu nhiệt (MPN/100ml)	Tổng Phosphor (mg/l)	Tổng Nitơ (mg/l)
1	HTNM05-02/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.25	7.3	17	6.11	48	1.900	KPH	0.15	0.55
	HTNM05-03/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.26	6.8	16.8	6.19	40	1.300	KPH	0.13	0.5
	HTNM05-05/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.27	9.1	21.2	6.2	43	1.800	KPH	0.17	0.53
	HTNM05-07/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.19	8.9	18	6.27	45	1.700	KPH	0.14	0.44
	HTNM05-10/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.23	9.2	22.2	6.21	52	2100	KPH	0.2	0.47
	HTNM05-11/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.17	10	25	6.25	45	1700	KPH	0.18	0.62
2	HTNM06-02/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.33	9.6	21	6.07	52	2.700	KPH	0.19	0.76
	HTNM06-03/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.18	10	19.7	6.02	46	2.100	KPH	0.19	0.65
	HTNM06-05/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.16	11	22.3	5.91	46	2.300	KPH	0.19	0.6
	HTNM06-07/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.12	8.7	17	6.01	48	1.400	KPH	0.13	0.54
	HTNM06-10/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.2	11	22.8	6.1	54	1.500	KPH	0.22	0.54
	HTNM06-11/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.15	14	30	5.99	56	2.900	KPH	0.27	0.65
3	HTNM07-02/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.26	10.4	20	6.12	47	2.100	KPH	0.2	0.45
	HTNM07-03/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.22	8	18.9	6.11	42	1.800	KPH	0.17	0.51
	HTNM07-05/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.17	11.6	23.6	6.04	48	2.100	KPH	0.22	0.55
	HTNM07-07/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.12	9.6	18.2	6.18	50	1.600	KPH	0.16	0.56
	HTNM07-10/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.25	9	21.5	6.12	47	1.700	KPH	0.18	0.45
	HTNM07-11/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.18	17	36	6.19	58	3.200	KPH	0.31	0.8
4	HTNM08-02/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.19	7	16	6.23	42	1.800	KPH	0.13	0.43
	HTNM08-03/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.26	7.6	17.3	6.28	40	1.400	KPH	0.15	0.47
	HTNM08-05/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.11	8	19	6.18	40	1.500	KPH	0.16	0.43
	HTNM08-07/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.09	10	20	6.28	52	1.800	KPH	0.19	0.39

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

	HTNM08-10/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.17	8.7	21.5	6.21	50	1.900	KPH	0.17	0.43
	HTNM08-11/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.08	11.3	23	6.25	50	2.300	KPH	0.19	0.57
	QCVN08:2023/ BTNMT(A)	0.1	20	0.02	0.1	0.1	6.5-8.5	≤4	≤10	≥6	≤25	≤1.000	≤200	≤0.1	≤0.6

Ghi chú:

- HTNM05-M/25: Mẫu nước mặt sông Đào, vị trí trước điểm lấy nước vào của Công ty CP cấp nước Nam Định thuộc phường Nam Định, tỉnh Ninh Bình (điểm cách ngã ba sông Hồng và sông Đào khoảng 2 km về phía hạ lưu).

- HTNM06-M/25: Mẫu nước mặt sông Đào tại điểm cách trạm bơm kênh Gia khoảng 1km về phía hạ lưu thuộc xóm 6 phường Trường Thi, tỉnh Ninh Bình.

- HTNM07-M/25: Mẫu nước mặt sông Đào tại điểm cách trạm bơm Cốc Thành khoảng 1,5km về phía hạ lưu thuộc xóm Sa Trung - phường Trường Thi - tỉnh Ninh Bình.

- HTNM08-M/25: Mẫu nước mặt sông Đào tại xóm 5 - xã Đồng Thịnh - tỉnh Ninh Bình, điểm cách phà Đống Cao khoảng 1 km về phía thượng lưu.

KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn giới hạn phát hiện của phương pháp.

QCVN08:2023/BTNMT: - Bảng 1: Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khỏe con người;

- Bảng 2: Giá trị giới hạn các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước sông, suối, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sống dưới nước (mức phân loại chất lượng nước:A)

Nhận xét:

Qua bảng kết quả phân tích cho thấy:

** So sánh với QCVN08:2023/BTNMT (A):*

- Tại tất cả các vị trí quan trắc thông số BOD₅(20°C), COD, Chất rắn lơ lửng, Tổng Phosphor, Tổng Coliform vượt QCCP, cụ thể:

- + Thông số BOD₅(20°C) vượt từ 1,7 đến 4,25 lần.
- + Thông số COD vượt từ 1,6 đến 3,6 lần.
- + Thông số Chất rắn lơ lửng vượt từ 1,6 đến 2,32 lần.
- + Thông số Tổng Coliform vượt từ 1,3 đến 3,2 lần.
- + Thông số Tổng Phosphor vượt từ 1,3 đến 3,1 lần.

Thông số Amoni tại vị trí HTNM06 đợt 1, 6 vượt quy chuẩn từ 1,07 đến 1,17 lần.

Thông số Tổng Nitơ tại vị trí HTNM05, HTNM7 đợt 6; HTNM06 đợt 1, 3, 6 vượt quy chuẩn từ 1,03 đến 1,33 lần.

Thông số Oxy hoà tan tại vị trí HTNM06 đợt 3, 6 không đạt quy chuẩn cho phép.

Các thông số còn lại đều nằm trong ngưỡng giới hạn của QCCP.

** So sánh giữa các đợt của năm 2025 với cùng kỳ năm 2024:*

- Đợt 1: Tại hầu hết các vị trí quan trắc nồng độ thông số Chất rắn lơ lửng, Chloride (HTNM12-02/25) có xu hướng tăng. Nồng độ thông số Tổng Coliform, Chloride (HTNM13-02/25), Tổng Phosphor có xu hướng giảm. Các thông số còn lại nồng độ ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 2: Tại hầu hết các vị trí nồng độ thông số Amoni (HTNM05-03/25, HTNM08-03/25), Nitrit (HTNM06-03/25, HTNM07-03/25, HTNM08-03/25), BOD₅ (20°C), Tổng Coliform, Tổng Phosphor có xu hướng giảm, nồng độ các thông số Chất rắn lơ lửng, Sắt có xu hướng tăng. Các thông số còn lại nồng độ ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 3: Tại hầu hết các vị trí nồng độ thông số Amoni (HTNM05-05/25, HTNM08-05/25), Nitrit (HTNM06-05/25, HTNM07-05/25, HTNM08-05/25), BOD₅ (20°C), Tổng Coliform, Tổng Phosphor giảm, nồng độ các thông số Chất rắn lơ lửng, Sắt tăng. Các thông số còn lại nồng độ ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 4: Tại hầu hết các vị trí quan trắc nồng độ các thông số Amoni, Chất rắn lơ lửng có xu hướng tăng. Các thông số còn lại có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 5: Tại hầu hết các vị trí quan trắc nồng độ các thông số BOD₅(20°C), Nitrit, Coliform, Tổng phospho có xu hướng giảm. Các thông số còn lại có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 6: Tại các vị trí quan trắc nồng độ các thông số Amoni, Nitrit, Sắt, BOD₅(20°C), COD, Chất rắn lơ lửng có xu hướng tăng. Các thông số còn lại có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.

Như vậy, nước mặt sông Đào có các thông số BOD₅(20°C), COD, Tổng Phosphor, Tổng Coliform, Chất rắn lơ lửng, Amoni vượt quy chuẩn QCVN08:2023/BTNMT(A) từ 1,03 đến 4,25 lần. Thông số Oxy hòa tan tại vị trí HTNM06 đợt 3, 6 không đạt QCCP.

2.1.3. Sông Ninh Cơ

2.1.3.1. Chất lượng nước sông

Sông Ninh Cơ là một nhánh lớn của sông Hồng, điểm bắt đầu là nơi tiếp giáp hai xã Trục Chính – huyện Trục Ninh và xã Xuân Hồng – huyện Xuân Trường (nay là xã Ninh Giang và xã Xuân Hồng) đổ ra biển qua cửa Lạch Giang. Chiều dài sông Ninh Cơ là 54km. Sông Ninh Cơ là nguồn cung cấp nước tưới tiêu chính của khu vực huyện Xuân Trường và phía Bắc huyện Giao Thủy. Thực hiện quan trắc nước mặt sông Ninh Cơ tại 05 vị trí, kết quả như sau:

Bảng 2.4. Kết quả phân tích nước sông Ninh Cơ năm 2025

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số																
		Chì (mg/l)	Amoni (mg/l)	Nitrit (mg/l)	Tổng Phenol (mg/l)	Chromi (6+) (mg/l)	Sắt (mg/l)	Tổng đầu, mỡ (mg/l)	Chloride (mg/l)	Cyanide (mg/l)	Cadmi (mg/l)	Mangan (mg/l)	Kẽm (mg/l)	Nicken (mg/l)	Tổng Chromi (mg/l)	Đồng (mg/l)	Thủy ngân (mg/l)	Asenic (mg/l)
1	HTNM09-02/25	<0.009	0.19	0.03	<0.003	<0.009	0.22	<3.3	<6.5	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM09-03/25	<0.009	0.17	0.026	<0.003	<0.009	0.25	<3.3	<6.5	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM09-05/25	<0.009	0.19	0.035	<0.003	<0.009	0.26	<3.3	<6.5	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM09-07/25	<0.009	0.17	0.023	<0.003	<0.009	0.47	<3.3	13.5	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM09-10/25	<0.009	0.19	0.02	<0.003	<0.009	0.11	<3.3	10.6	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM09-11/25	<0.009	0.3	0.034	<0.003	<0.009	0.25	4.3	14.2	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
2	HTNM10-02/25	<0.009	0.22	0.025	<0.003	<0.009	0.31	<3.3	<6.5	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM10-03/25	<0.009	0.25	0.02	<0.003	<0.009	0.33	<3.3	<6.5	<0.006	<0.0012	0.093	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM10-05/25	<0.009	0.27	0.038	<0.003	<0.009	0.17	<3.3	<6.5	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM10-07/25	<0.009	0.27	0.026	<0.003	<0.009	0.3	<3.3	11.3	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM10-10/25	<0.009	0.24	0.03	<0.003	<0.009	0.42	<3.3	16	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM10-11/25	<0.009	0.23	0.025	<0.003	<0.009	0.44	5	12.5	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
3	HTNM11-02/25	<0.009	0.23	0.027	<0.003	<0.009	0.26	<3.3	<6.5	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM11-03/25	<0.009	0.22	0.031	<0.003	<0.009	0.28	<3.3	<6.5	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM11-05/25	<0.009	0.2	0.033	<0.003	<0.009	0.21	<3.3	<6.5	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM11-07/25	<0.009	0.19	0.023	<0.003	<0.009	0.36	<3.3	<6.5	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM11-10/25	<0.009	0.17	0.027	<0.003	<0.009	0.32	<3.3	<6.5	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM11-11/25	<0.009	0.2	0.027	<0.003	<0.009	0.33	<3.3	<6.5	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
4	HTNM12-02/25	<0.009	0.26	0.024	<0.003	<0.009	0.29	<3.3	42.5	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM12-03/25	<0.009	0.19	0.023	<0.003	0.01	0.21	<3.3	21.3	<0.006	<0.0012	<0.09	0.018	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM12-05/25	<0.009	0.24	0.027	<0.003	<0.009	0.25	<3.3	<6.5	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM12-07/25	<0.009	0.21	0.033	<0.003	<0.009	0.3	<3.3	15.2	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM12-10/25	<0.009	0.23	0.022	<0.003	<0.009	0.34	<3.3	39	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM12-11/25	<0.009	0.29	0.023	<0.003	<0.009	0.38	<3.3	23	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
5	HTNM13-02/25	<0.009	0.22	0.03	<0.003	<0.009	0.24	<3.3	4573	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM13-03/25	<0.009	0.26	0.029	<0.003	<0.009	0.35	<3.3	346	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM13-05/25	<0.009	0.21	0.036	<0.003	<0.009	0.2	<3.3	<6.5	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM13-07/25	<0.009	0.23	0.025	<0.003	<0.009	0.28	<3.3	11.7	<0.006	<0.0012	<0.09	0.026	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM13-10/25	<0.009	0.25	0.029	<0.003	<0.009	0.15	<3.3	2.552.40	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số																
		Chì (mg/l)	Amoni (mg/l)	Nitrit (mg/l)	Tổng Phenol (mg/l)	Chromi (6+) (mg/l)	Sắt (mg/l)	Tổng đầu, mỡ (mg/l)	Chloride (mg/l)	Cyanide (mg/l)	Cadmi (mg/l)	Mangan (mg/l)	Kẽm (mg/l)	Nicken (mg/l)	Tổng Chromi (mg/l)	Đồng (mg/l)	Thủy ngân (mg/l)	Asenic (mg/l)
	HTNM13-11/25	<0.009	0.27	0.011	<0.003	<0.009	0.2	<3.3	17.8	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
QCVN08:2023/BTNMT (A)		0,02	0,3	0,05	0,005	0,01	0,5	5	250	0,01	0,005	0,1	0,5	0,1	0,05	0,1	0,001	0,01

.	Ký hiệu mẫu	Thông số														
		Chất hoạt động bề mặt anion (mg/l)	E.Coli (MPN/ 100ml)	Lindane (µg/l)	Dieldrin(µg/l)	Aldrin (µg/l)	pH	BOD ₅ (20°C) (mg/l)	COD (mg/l)	TOC (mg/l)	Oxy hoà tan (mg/l)	Chất rắn lơ lửng (mg/l)	Tổng Coliform (MPN/100ml)	Coliform chịu nhiệt (MPN/100 ml)	Tổng Phosphor (mg/l)	Tổng Nito (mg/l)
1	HTNM09-02/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.09	7.7	16.5	KPT	6.25	38	1.500	KPH	0.16	0.39
	HTNM09-03/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.11	9.2	20.1	KPT	6.26	44	2.200	KPH	0.18	0.42
	HTNM09-05/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.1	8.4	19.5	KPT	6.25	41	1.700	KPH	0.18	0.38
	HTNM09-07/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.08	7.4	17.8	KPT	6.29	40	1.500	KPH	0.15	0.35
	HTNM09-10/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.09	10.4	18.5	KPT	6.31	43	1.300	KPH	0.13	0.45
	HTNM09-11/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.11	12.8	26	KPT	6.25	52	2.500	KPH	0.21	0.7
2	HTNM10-02/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.12	8.6	18	KPT	6.31	44	1.700	KPH	0.18	0.53
	HTNM10-03/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.15	9.7	21.6	KPT	6.22	46	2.300	KPH	0.22	0.56
	HTNM10-05/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.14	8.5	19.5	KPT	6.21	40	1.600	KPH	0.15	0.5
	HTNM10-07/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.1	10.3	20.4	KPT	6.25	48	2.000	KPH	0.17	0.46
	HTNM10-10/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.13	11.6	21.5	KPT	6.25	48	2.000	KPH	0.2	0.5
	HTNM10-11/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.16	13.6	25	KPT	6.22	55	2.700	KPH	0.23	0.5
3	HTNM11-02/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.08	7.9	16	KPT	6.42	40	1.600	KPH	0.15	0.68
	HTNM11-03/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.18	10.8	22	KPT	6.28	45	2.500	KPH	0.2	0.5
	HTNM11-05/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.17	7.3	18	KPT	6.27	39	1.400	KPH	0.17	0.45
	HTNM11-07/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.15	8.6	19.1	KPT	6.31	47	1.700	KPH	0.16	0.41
	HTNM11-10/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.17	9.4	20.3	KPT	6.33	46	1800	KPH	0.16	0.46
	HTNM11-11/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.18	10	20	KPT	6.29	43	1.800	KPH	0.17	0.43

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

.	Ký hiệu mẫu	Thông số														
		Chất hoạt động bề mặt anion (mg/l)	E.Coli (MPN/100ml)	Lindane (µg/l)	Dieldrin(µg/l)	Aldrin (µg/l)	pH	BOD ₅ (20°C) (mg/l)	COD (mg/l)	TOC (mg/l)	Oxy hoà tan (mg/l)	Chất rắn lơ lửng (mg/l)	Tổng Coliform (MPN/100ml)	Coliform chịu nhiệt (MPN/100 ml)	Tổng Phosphor (mg/l)	Tổng Nito (mg/l)
4	HTNM12-02/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.16	11.1	KPT	2.4	6.29	53	1.900	KPH	0.2	0.61
	HTNM12-03/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.09	12	KPT	2	6.14	49	2.700	KPH	0.23	0.45
	HTNM12-05/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.08	10	KPT	2.45	6.13	44	1.800	KPH	0.2	0.48
	HTNM12-07/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.08	8	KPT	2.3	6.24	40	1.400	KPH	0.12	0.5
	HTNM12-10/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.1	7.8	KPT	1.5	6.27	42	1500	KPH	0.12	0.52
	HTNM12-11/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.08	11.6	KPT	2.2	6.15	49	2200	KPH	0.22	0.56
5	HTNM13-02/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.12	11.3	KPT	2	6.47	49	2.200	KPH	0.23	0.65
	HTNM13-03/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.17	9.9	KPT	2.8	6.42	44	1.900	KPH	0.19	0.6
	HTNM13-05/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.15	11.3	KPT	2.6	6.41	46	2.400	KPH	0.22	0.47
	HTNM13-07/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.14	10.6	KPT	2.5	6.49	46	2.200	KPH	0.2	0.52
	HTNM13-10/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.16	9.4	KPT	2.1	6.47	45	2.100	KPH	0.22	0.55
	HTNM13-11/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.17	8.8	KPT	2.45	6.42	40	1.400	KPH	0.16	0.4
QCVN08:2023/BTNMT (A)		0.1	20	0.02	0.1	0.1	6.5-8.5	≤4	≤10	≤4	≥6	≤25	≤1.000	≤200	≤0.1	≤0.6

Ghi chú:

- HTNM09-M/25: Mẫu nước mặt sông Ninh Cơ tại bến đò Cựa Gà – thôn Hợp Thịnh – xã Ninh Giang – tỉnh Ninh Bình.
- HTNM10-M/25: Mẫu nước mặt sông Ninh Cơ tại xóm phố Lạc Quần – xã Xuân Trường – tỉnh Ninh Bình Vị trí cách chân cầu Lạc Quần khoảng 400m về phía hạ lưu.
- HTNM11-M/25: Mẫu nước mặt sông Ninh Cơ tại bến phà Đại Nội – xã Trục Ninh – tỉnh Ninh Bình.
- HTNM12-M/25: Mẫu nước mặt sông Ninh Cơ tại thôn Bón Ngạn – xã Nghĩa Sơn - tỉnh Ninh Bình.
- HTNM13-M/25: Mẫu nước mặt sông Ninh Cơ tại bến phà Phú Lễ (cũ) – xóm 4 - xã Hải Thịnh – tỉnh Ninh Bình.

M: Tháng quan trắc.

KPT: Không phân tích

KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn giới hạn phát hiện của phương pháp.

QCVN08:2023/BTNMT: - Bảng 1: Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khỏe con người;

- Bảng 2: Giá trị giới hạn các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước sông, suối, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sống dưới nước (mức phân loại chất lượng nước:A)

Nhận xét:

* So sánh với QCVN08:2023/BTNMT (A):

- Tại tất cả các vị trí quan trắc thông số BOD₅(20⁰C), Tổng chất lơ lửng, Tổng Phosphor, Tổng Coliform vượt QCCP, cụ thể:

- + Thông số BOD₅(20⁰C) vượt từ 1,83 đến 3,4 lần.
- + Thông số Tổng chất rắn lơ lửng vượt từ 1,52 đến 2,2 lần.
- + Thông số Tổng Coliform vượt từ 1,3 đến 2,7 lần.
- + Thông số Tổng Phosphor vượt từ 1,2 đến 2,3 lần.

Thông số COD tại tất cả các vị trí quan trắc vượt quy chuẩn từ 1,6 đến 2,6 lần.

Thông số Chloride tại vị trí HTNM13 đợt 1, 2, 5 vượt quy chuẩn cho phép từ 1,38 đến 18,29 lần.

Thông số Tổng Nitơ tại vị trí HTNM09 đợt 6; HTNM11, HTNM12, HTNM13 đợt 1 vượt quy chuẩn cho phép từ 1,02 đến 1,17 lần.

Nồng độ các thông số còn lại có giá trị nằm trong ngưỡng QCCP.

* So sánh giữa các đợt của năm 2025 với cùng kỳ năm 2024:

- Đợt 1: Tại hầu hết các vị trí quan trắc nồng độ các thông số Chất rắn lơ lửng, Amoni (HTNM14-02/25, HTNM15-02/25, HTNM19-02/25), Sắt (HTNM14-02/25, HTNM15-02/25, HTNM19-02/25) có xu hướng tăng. Nồng độ thông số Chloride (HTNM18-02/25, HTNM19-02/25), Tổng Coliform, Tổng Phosphor có xu hướng giảm. Các thông số còn lại nồng độ ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 2:* Tại hầu hết các vị trí quan trắc nồng độ thông số Amoni, Sắt, Chất rắn lơ lửng, Mangan (HTNM10-03/25) có xu hướng tăng. Nồng độ thông số Chloride (HTNM13-03/25), tại vị trí HTNM12-03/25 có thông số Amoni, Nitrit, Sắt có xu hướng giảm. Các thông số còn lại nồng độ ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 3:* Tại hầu hết các vị trí quan trắc nồng độ thông số Amoni, Nitrit, Chất rắn lơ lửng tăng nhẹ so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 4:* Tại hầu hết các vị trí quan trắc nồng độ thông số Amoni, Sắt, Chất rắn lơ lửng có xu hướng tăng. Các thông số còn lại có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 5:* Tại vị trí HTNM09-10/25 nồng độ các thông số có xu hướng giảm. Tại các vị trí còn lại nồng độ các thông số Sắt, Chất rắn lơ lửng có xu hướng tăng, đặc biệt thông số Chloride tại vị trí HTNM13-10/25 tăng 179,75 lần so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 6:* Tại vị trí HTNM09-11/25 nồng độ các thông số có xu hướng tăng. Tại các vị trí còn lại nồng độ thông số Amoni có xu hướng tăng, các thông số còn lại có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.

Như vậy, tại tất cả các điểm quan trắc nước mặt sông Ninh Cơ có nồng độ các thông số BOD₅(20°C), COD, Tổng Phosphor, Tổng Coliform, Chất rắn lơ lửng, COD, Chloride vượt quy chuẩn QCVN08:2023/BTNMT (A) từ 1,02 đến 3,4 lần, riêng thông số Chloride vượt từ 1,38 đến 18,29 lần.

2.1.3.2. Độ mặn

Để đánh giá độ nhiễm mặn của nước sông Ninh Cơ, Trung tâm Quan trắc Môi trường - Trạm quan trắc môi trường 1 đã tiến hành đo độ nhiễm mặn dọc theo tuyến sông bắt đầu từ cửa sông đổ ra biển chạy ngược lên các vị trí phía thượng lưu sông và cho kết quả như sau:

Bảng 2.5. Bảng kết quả độ mặn nước sông Ninh Cơ

TT	Vị trí	Tọa độ	Khoảng cách đối với cửa Lạch Giang về thượng lưu	Kết quả (‰)					
				Tháng 1		Tháng 2		Tháng 3	
				Đợt 1 (Ngày 03/01)	Đợt 2 (Ngày 17/01)	Đợt 1 (Ngày 12/02)	Đợt 2 (Ngày 27/02)	Đợt 1 (Ngày 03/03)	Đợt 2 (Ngày 14/03)
1	Tại xóm Mới, xã Trục Mỹ, huyện Trục Ninh. (Nay là xã Quang Hưng tỉnh Ninh Bình)	20°12'46,1"N 106°12'14,6"E	25km	0,10	0,10	0,10	-	-	-
2	Tại thôn Đại Đê, xã Nghĩa Sơn, huyện Nghĩa Hưng. (Nay là xã Nghĩa Sơn tỉnh Ninh Bình)	20°12'25,0"N 106°11'41,5"E	24km	0,15	0,12	0,13	0,10	0,10	0,10
3	Tại thôn Tân Liêu, xã Nghĩa Sơn, huyện Nghĩa Hưng, (Nay là xã Nghĩa Sơn tỉnh Ninh Bình)	20°12'04,5"N 106°11'18,0"E	23km	0,25	0,21	0,19	0,13	0,12	0,15
4	Tại cống Quần Liêu, xã Nghĩa Sơn, huyện Nghĩa Hưng. (Nay là xã Nghĩa Sơn tỉnh Ninh Bình)	20°11'32,8"N 106°11'00,3"E	22km	0,32	0,26	0,23	0,21	0,18	0,25
5	Tại bến đò Tân Lý, xã Nghĩa Sơn, huyện Nghĩa Hưng. (Nay là xã Nghĩa Sơn tỉnh Ninh Bình)	20°10'18,0"N 106°10'43,1"E	20km	1,77	4,59	1,42	0,95	0,78	1,04
6	Tại thôn Bón Ngạn, xã Nghĩa Sơn, huyện Nghĩa Hưng, (Nay là xã Nghĩa Sơn tỉnh Ninh Bình)	20°10'01,3"N 106°10'40,4"E	19km	-	-	-	2,52	1,56	2,09

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

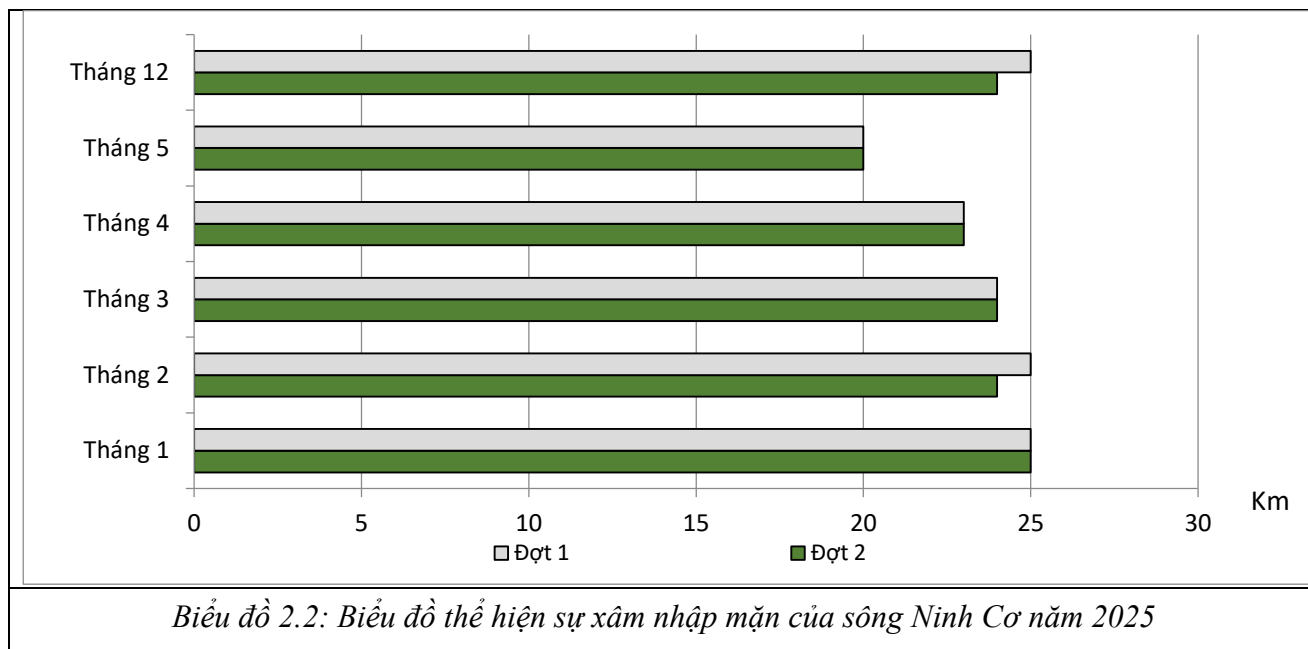
7	Tại bến đò Cau, xã Nghĩa Sơn, huyện Nghĩa Hưng. (Nay là xã Nghĩa Sơn tỉnh Ninh Bình)	20°08'34,4"N 106°10'35,4"E	17km	5,62	5,12	4,98	3,36	2,91	3,18
8	Tại cống Lạc Đạo 2 xóm 5 – xã Nghĩa Lạc – huyện Nghĩa Hưng, (Nay là xã Nghĩa Sơn tỉnh Ninh Bình)	20°10'18,0"N 106°10'43,1"E	13km	17,34	14,53	13,73	12,16	9,86	10,33
9	Tại bến phà Thịnh Long, xã Nghĩa Bình, huyện Nghĩa Hưng. (Nay là xã Quỹ Nhất tỉnh Ninh Bình)	20°03'46,7"N 106°12'23,3"E	6,5km	25,11	23,75	23,84	21,91	19,12	20,09

TT	Vị trí	Tọa độ	Khoảng cách đối với cửa Lạch Giang về thượng lưu	Kết quả (%)					
				Tháng 4		Tháng 5		Tháng 12	
				Đợt 1 (Ngày 03/04)	Đợt 2 (Ngày 29/04)	Đợt 1 (Ngày 16/05)	Đợt 2 (Ngày 29/05)	Đợt 1 (Ngày 09/12)	Đợt 2 (Ngày 22/12)
1	Tại xóm mới, xã Trục Mỹ huyện Trục Ninh. (Nay là xã Quang Hưng tỉnh Ninh Bình)	20°12'246,1"N 106°12'14,6"E	25km	-	-	-	-	0,1	-
2	Tại thôn Đại Đê, xã Nghĩa Sơn, huyện Nghĩa Hưng. (Nay là xã Nghĩa Sơn tỉnh Ninh Bình)	20°12'25,0"N 106°11'41,5"E	24km	-	-	-	-	0,17	0,1
3	Tại thôn Tân Liêu, xã Nghĩa Sơn, huyện Nghĩa Hưng. (Nay là xã Nghĩa Sơn tỉnh Ninh Bình)	20°12'04,5"N 106°11'18,0"E	23km	0,10	0,10	-	-	-	-
4	Tại cống Quần Liêu, xã Nghĩa Sơn, huyện Nghĩa Hưng. (Nay là xã Nghĩa Sơn tỉnh Ninh Bình)	20°11'32,8"N 106°11'00,3"E	22km	0,13	0,12	-	-	,028	,033
5	Tại bến đò Tân Lý, xã Nghĩa Sơn, huyện Nghĩa Hưng. (Nay là xã Nghĩa Sơn tỉnh Ninh Bình)	20°10'18,0"N	20km	0,59	0,38	0,10	0,10	1,87	1,78

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

	Ninh Bình)	106°10'43,1"E							
6	Tại thôn Bón Ngạn – xã Nghĩa Sơn – huyện Nghĩa Hưng. (Nay là xã Nghĩa Sơn tỉnh Ninh Bình)	20°10'01,3"N 106°10'40,4"E	19km	1,88	1,23	0,14	0,13	-	2,75
7	Tại bến đò Cau, xã Nghĩa Sơn, huyện Nghĩa Hưng. (Nay là xã Nghĩa Sơn tỉnh Ninh Bình)	20°08'34,4"N 106°10'35,4"E	17km	2,67	2,11	0,71	0,58	3,51	4,06
8	Tại bến đò Ninh Mỹ, xã Nghĩa Lạc, huyện Nghĩa Hưng. (Nay là xã Nghĩa Sơn tỉnh Ninh Bình)	20°07'15,5"N 106°11'22,0"E	14km	6,74	6,15	2,82	2,05	7,16	6,85
9	Tại cống Lạc Đạo 2 xóm 5, xã Nghĩa Lạc, huyện Nghĩa Hưng. (Nay là xã Nghĩa Sơn tỉnh Ninh Bình)	20°10'18,0"N 106°10'43,1"E	13km	8,25	7,84	3,75	3,22	9,64	9,88
10	Tại bến đò Giáp Năm, xã Nghĩa Phong, huyện Nghĩa Hưng. (Nay là xã Hồng Phong tỉnh Ninh Bình)	20°06'00,8"N 106°12'05,4"E	11,5km	-	-	5,11	4,13	-	-
11	Tại bến Phà Phú Lễ (cũ) xã Nghĩa Phong, huyện Nghĩa Hưng. (Nay là xã Hồng Phong tỉnh Ninh Bình)	20°04'21,1"N 106°12'30,4"E	7,5km	-	-	8,13	7,57	-	-
12	Tại bến phà Thịnh Long, xã Nghĩa Bình, huyện Nghĩa Hưng. (Nay là xã Quỹ Nhất tỉnh Ninh Bình)	20°03'46,7"N 106°12'23,3"E	6,5km	17,63	16,82	10,35	9,21	18,72	19,03

Ghi chú: dấu “-”: không quan trắc.



Nhận xét:

Qua bảng kết quả quan trắc độ mặn 5 tháng đầu năm và 1 tháng cuối năm 2025 trên lưu vực sông Ninh Cơ cho thấy:

Tháng độ mặn xâm nhập sâu nhất (có giá trị đến 0,1‰) là tháng 01 (ngày 03/01 và 17/1) và tháng 02 (ngày 12/02) tại vị trí cách cửa Lạch Giang khoảng 25km (Tại xóm Mới, xã Trục Mỹ, huyện Trục Ninh. (Nay là xã Quang Hưng, tỉnh Ninh Bình).

Tháng độ mặn xâm nhập ít nhất (có giá trị đến 0,1‰) là tháng 4 (ngày 03/4 và 29/4), tại vị trí cách cửa Lạch Giang khoảng 23km (Tại thôn Tân Liêu, xã Nghĩa Sơn, huyện Nghĩa Hưng. (Nay là xã Nghĩa Sơn, tỉnh Ninh Bình).

Tại điểm bến phà Thịnh Long, xã Nghĩa Bình, huyện Nghĩa Hưng vị trí cách cửa Lạch Giang khoảng 6,5km về phía thượng lưu (điểm đo độ mặn cố định gần cửa sông nhất) cho thấy giá trị độ mặn đo được cao nhất là 25,11‰ vào tháng 01 (ngày 03/01); thấp nhất là 9,21‰ vào tháng 5 (ngày 29/5).

* So sánh với năm 2024: Độ mặn trên sông Ninh Cơ năm 2024 xâm nhập sâu hơn năm 2025. Cụ thể, năm 2024 độ mặn có giá trị là 0,1‰ đo tại điểm cách cửa biển là 27km, trong khi đó năm 2025 độ mặn có giá trị là 0,1‰ đo tại điểm cách cửa biển là 25km.

2.1.4. Sông Đáy

Sông Đáy là ranh giới tự nhiên phía Tây giữa tỉnh Nam Định và Ninh Bình. Phần chảy qua Nam Định có chiều dài 72km bắt nguồn từ xã Yên Thọ - huyện Ý Yên và đổ ra Vịnh Bắc Bộ qua cửa Đáy. Sông Đáy là nguồn cung cấp nước chính cho sinh hoạt và sản xuất của người dân các huyện Ý Yên, Nam Trực và Nghĩa Hưng. Thực hiện quan trắc chất lượng nước mặt sông Đáy tại 06 vị trí. Kết quả quan trắc như sau:

2.1.4.1. Chất lượng nước sông

Bảng 2.6. Kết quả phân tích nước sông Đáy năm 2025

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số																
		Chì (mg/l)	Amoni (mg/l)	Nitrit (mg/l)	Tổng Phenol (mg/l)	Chromi (6+) (mg/l)	Sắt (mg/l)	Tổng dầu, mỡ (mg/l)	Chloride (mg/l)	Cyanide (mg/l)	Cadmi (mg/l)	Mangan (mg/l)	Kẽm (mg/l)	Nicken (mg/l)	Tổng Chromi (mg/l)	Đồng (mg/l)	Thủy ngân (mg/l)	Asenic (mg/l)
1	HTNM14a-02/25	<0.009	0.2	0.031	<0.003	0.009	0.22	<3.3	24.1	<0.006	<0.0012	<0.09	0.024	<0.03	0.044	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM14a-03/25	<0.009	0.23	0.022	<0.003	0.009	0.3	<3.3	45.7	<0.006	<0.0012	<0.09	0.016	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM14a-05/25	<0.009	0.25	0.041	<0.003	0.01	0.15	<3.3	13	<0.006	<0.0012	<0.09	0.023	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM14a-07/25	<0.009	0.15	0.029	<0.003	<0.009	0.27	<3.3	14.5	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM14a-10/25	<0.009	0.21	0.026	<0.003	<0.009	0.38	<3.3	26.6	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM14a-11/25	<0.009	0.25	0.029	<0.003	<0.009	0.4	4.4	15.9	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
2	HTNM14-02/25	<0.009	0.23	0.024	<0.003	<0.009	0.27	<3.3	23	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM14-03/25	<0.009	0.19	0.025	<0.003	<0.009	0.24	<3.3	41	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM14-05/25	<0.009	0.19	0.025	<0.003	<0.009	0.24	<3.3	41	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM14-07/25	<0.009	0.17	0.024	<0.003	<0.009	0.4	<3.3	13.8	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM14-10/25	<0.009	0.19	0.025	<0.003	<0.009	0.42	<3.3	21.3	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM14-11/25	<0.009	0.23	0.035	<0.003	<0.009	0.45	<3.3	<6.5	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
3	HTNM15-02/25	<0.009	0.3	0.029	<0.003	0.01	0.33	<3.3	26.6	<0.006	<0.0012	<0.09	0.027	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM15-03/25	<0.009	0.26	0.02	<0.003	<0.009	0.27	<3.3	43.3	<0.006	<0.0012	<0.09	0.027	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM15-05/25	<0.009	0.26	0.02	<0.003	<0.009	0.27	<3.3	43.3	<0.006	<0.0012	<0.09	0.027	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM15-07/25	<0.009	0.19	0.029	<0.003	<0.009	0.27	<3.3	14.5	<0.006	<0.0015	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM15-10/25	<0.009	0.15	0.027	<0.003	<0.009	0.34	<3.3	19.5	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM15-11/25	<0.009	0.24	0.023	<0.003	<0.009	0.34	<3.3	24.8	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
4	HTNM16-02/25	<0.009	0.23	0.026	<0.003	0.011	0.25	<3.3	11	<0.006	<0.0012	<0.09	0.025	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM16-03/25	<0.009	0.21	0.031	<0.003	<0.009	0.22	<3.3	23	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM16-05/25	<0.009	0.24	0.042	<0.003	<0.009	0.3	<3.3	16	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM16-07/25	<0.009	0.21	0.026	<0.003	<0.009	0.28	<3.3	12	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM16-10/25	<0.009	0.18	0.023	<0.003	<0.009	0.39	<3.3	12.5	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM16-11/25	<0.009	0.28	0.027	<0.003	<0.009	0.37	<3.3	<6.5	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
5	HTNM17-02/25	<0.009	0.29	0.037	<0.003	<0.009	0.3	<3.3	12.8	<0.006	<0.0012	0.097	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số																
		Chì (mg/l)	Amoni (mg/l)	Nitrit (mg/l)	Tổng Phenol (mg/l)	Chromi (6+) (mg/l)	Sắt (mg/l)	Tổng dầu, mỡ (mg/l)	Chloride (mg/l)	Cyanide (mg/l)	Cadmi (mg/l)	Mangan (mg/l)	Kẽm (mg/l)	Nicken (mg/l)	Tổng Chromi (mg/l)	Đồng (mg/l)	Thủy ngân (mg/l)	Asenic (mg/l)
	HTNM17-03/25	<0.009	0.3	0.027	<0.003	<0.009	0.32	<3.3	<6.5	<0.006	<0.0012	<0.09	0.023	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM17-05/25	<0.009	0.25	0.033	<0.003	0.012	0.27	<3.3	11	<0.006	<0.0012	<0.09	0.029	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM17-07/25	<0.009	0.24	0.028	<0.003	<0.009	0.45	<3.3	11	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	0.093	<0.0006	<0.006
	HTNM17-10/25	<0.009	0.22	0.024	<0.003	<0.009	0.3	<3.3	11	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	0.093	<0.0006	<0.006
	HTNM17-11/25	<0.009	0.2	0.042	<0.003	<0.009	0.39	<3.3	26.6	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
6	HTNM18-02/25	<0.009	0.27	0.028	<0.003	<0.009	0.21	<3.3	14.9	<0.006	<0.0012	0.098	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM18-03/25	<0.009	0.24	0.024	<0.003	<0.009	0.25	<3.3	<6.5	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM18-05/25	<0.009	0.27	0.045	<0.003	<0.009	0.2	<3.3	<6.5	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM18-07/25	<0.009	0.23	0.031	<0.003	<0.009	0.4	<3.3	14	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM18-10/25	<0.009	0.25	0.027	<0.003	<0.009	0.32	<3.3	14.5	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM18-11/25	<0.009	0.26	0.043	<0.003	<0.009	0.38	<3.3	15.5	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
7	HTNM19-02/25	<0.009	0.34	0.03	<0.003	<0.009	0.34	<3.3	1453	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM19-03/25	<0.009	0.32	0.033	<0.003	<0.009	0.3	<3.3	975	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM19-05/25	<0.009	0.3	0.029	<0.003	<0.009	0.35	<3.3	<6.5	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM19-07/25	<0.009	0.25	0.034	<0.003	<0.009	0.37	<3.3	25	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM19-10/25	<0.009	0.28	0.028	<0.003	<0.009	0.4	<3.3	106.4	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM19-11/25	<0.009	0.3	0.024	<0.003	<0.009	0.41	4.8	28.4	<0.006	<0.0012	<0.09	<0.015	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
QCVN08:2023/ BTNMT(A)		0,02	0,3	0,05	0,005	0,01	0,5	5	250	0,01	0,005	0,1	0,5	0,1	0,05	0,1	0,001	0,01

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số														
		Chất hoạt động bề mặt anion (mg/l)	E.Coli (MPN/100ml)	Lindane (µg/l)	Dieldrin (µg/l)	Aldrin (µg/l)	pH	BOD ₅ (20°C) (mg/l)	COD (mg/l)	TOC (mg/l)	Oxy hoà tan (mg/l)	Chất rắn lơ lửng (mg/l)	Tổng Coliform (MPN/100ml)	Coliofrm chịu nhiệt (MPN/100ml)	Tổng Phosphor (mg/l)	Tổng Nito (mg/l)
1	HTNM14a-02/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.27	9	17.5	KPT	6.16	54	1.500	KPH	0.14	0.63
	HTNM14a-03/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.28	11	21	KPT	6.11	48	1.800	KPH	0.21	0.59
	HTNM14a-05/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.22	10.5	20	KPT	6.15	43	1.700	KPH	0.19	0.53

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số														
		Chất hoạt động bề mặt anion (mg/l)	E.Coli (MPN/100ml)	Lindane (µg/l)	Dieldrin (µg/l)	Aldrin (µg/l)	pH	BOD ₅ (20°C) (mg/l)	COD (mg/l)	TOC (mg/l)	Oxy hoà tan (mg/l)	Chất rắn lơ lửng (mg/l)	Tổng Coliform (MPN/100ml)	Coliofrm chịu nhiệt (MPN/100ml)	Tổng Phosphor (mg/l)	Tổng Nito ^r (mg/l)
	HTNM14a-07/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.23	8.4	16.8	KPT	6.25	45	1.400	KPH	0.15	0.38
	HTNM14a-10/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.27	8.3	20.9	KPT	6.17	48	1600	KPH	0.17	0.4
	HTNM14a-11/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.23	13	28	KPT	6.08	54	2500	KPH	0.25	0.58
2	HTNM14-02/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.41	9.2	18.5	KPT	6.23	43	1.800	KPH	0.17	0.55
	HTNM14-03/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.19	8.9	19.4	KPT	6.16	42	1.600	KPH	0.17	0.53
	HTNM14-05/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.17	7	17.8	KPT	6.21	38	1.500	KPH	0.15	0.51
	HTNM14-07/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.18	7.7	16	KPT	6.35	38	1.300	KPH	0.13	0.43
	HTNM14-10/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.24	8.8	21.5	KPT	6.28	49	1900	KPH	0.19	0.46
	HTNM14-11/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.27	11.8	25	KPT	6.26	48	2400	KPH	0.21	0.52
3	HTNM15-02/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.41	10.6	21	KPT	6.04	52	2.300	KPH	0.19	0.6
	HTNM15-03/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.27	9.5	20.4	KPT	6.11	43	1.700	KPH	0.18	0.57
	HTNM15-05/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.18	11	21	KPT	6.12	47	1.900	KPH	0.23	0.5
	HTNM15-07/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.22	8.4	16.8	KPT	6.28	45	1.600	KPH	0.15	0.47
	HTNM15-10/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.23	8.6	24.6	KPT	6.21	56	2200	KPH	0.25	0.5
	HTNM15-11/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.3	12.4	26	KPT	6.07	50	2.300	KPH	0.23	0.65
4	HTNM16-02/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.38	11.2	20.5	KPT	6.19	49	2.600	KPH	0.21	0.5
	HTNM16-03/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.15	10.3	19.9	KPT	6.07	46	1.500	KPH	0.15	0.46
	HTNM16-05/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.16	9.8	19.9	KPT	6.21	45	1.600	KPH	0.21	0.49
	HTNM16-07/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.19	9.8	17.7	KPT	6.26	49	1.500	KPH	0.14	0.53
	HTNM16-10/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.21	10.5	24	KPT	6.25	54	2000	KPH	0.23	0.43
	HTNM16-11/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.2	13.2	29	KPT	6.13	53	2500	KPH	0.22	0.72
5	HTNM17-02/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.34	9.9	KPT	2.5	6.11	47	2.100	KPH	0.18	0.58
	HTNM17-03/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.35	10.6	KPT	2.9	6.15	48	1.900	KPH	0.2	0.69
	HTNM17-05/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.21	11.1	KPT	2.5	6.23	44	2.100	KPH	0.24	0.6
	HTNM17-07/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.25	8.5	KPT	2.1	6.26	44	1.700	KPH	0.18	0.55
	HTNM17-10/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.27	11	KPT	2.4	6.25	49	1500	KPH	0.18	0.55
	HTNM17-11/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.33	10.8	KPT	2.6	6.1	44	2100	KPH	0.19	0.46

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số														
		Chất hoạt động bề mặt anion (mg/l)	E.Coli (MPN/100ml)	Lindane (µg/l)	Dieldrin (µg/l)	Aldrin (µg/l)	pH	BOD ₅ (20°C) (mg/l)	COD (mg/l)	TOC (mg/l)	Oxy hoà tan (mg/l)	Chất rắn lơ lửng (mg/l)	Tổng Coliform (MPN/100ml)	Coliform chịu nhiệt (MPN/100ml)	Tổng Phosphor (mg/l)	Tổng Nitơ (mg/l)
6	HTNM18-02/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.39	11	KPT	2.2	6.11	45	1.700	KPH	0.22	0.52
	HTNM18-03/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.22	12	KPT	2.5	6.21	49	2.100	KPH	0.23	0.43
	HTNM18-05/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.13	13.6	KPT	2.8	6.15	47	2.000	KPH	0.2	0.54
	HTNM18-07/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.11	8	KPT	2.6	6.21	41	1.400	KPH	0.13	0.52
	HTNM18-10/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.14	11.7	KPT	2.2	6.26	46	1700	KPH	0.2	0.21
	HTNM18-11/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.17	12.2	KPT	2.5	6.13	48	2200	KPH	0.21	0.53
7	HTNM19-02/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.41	10.6	KPT	2.4	6.09	50	1.900	KPH	0.17	0.75
	HTNM19-03/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.17	13	KPT	3.1	6.11	51	2.200	KPH	0.21	0.7
	HTNM19-05/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.08	14.3	KPT	3.3	6.22	51	2.300	KPH	0.18	0.65
	HTNM19-07/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.18	9.6	KPT	3	6.25	51	2.100	KPH	0.19	0.62
	HTNM19-10/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.2	12.2	KPT	2.6	6.28	54	2300	KPH	0.21	0.6
	HTNM19-11/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.27	13	KPT	2.4	6.19	50	2700	KPH	0.26	0.61
QCVN08:2023/BTNMT(A)		0.1	20	0.02	0.1	0.1	6.5-8.5	≤4	≤10	≤4	≥6	≤25	≤1.000	≤200	≤0.1	≤0.6

Ghi chú:

- HTNM14a-M/25: Mẫu nước mặt sông Đáy xã Phong Doanh, tỉnh Ninh Bình.
- HTNM14-M/25: Mẫu nước mặt sông Đáy tại thôn Phú Giáp – xã Ý Yên – tỉnh Ninh Bình.
- HTNM15-M/25: Mẫu nước mặt sông Đáy tại vị trí trước điểm lấy nước của Nhà máy nước Yên Quang, thuộc thôn 6 – xã Ý Yên – tỉnh Ninh Bình.
- HTNM16-M/25: Mẫu nước mặt sông Đáy tại thôn Vĩnh Trị - xã Yên Đồng –tỉnh Ninh Bình, vị trí sau khi sông Sắt nhập lưu với sông Đáy khoảng 1,5 km về phía hạ lưu.
- HTNM17-M/25: Mẫu nước mặt sông Đáy tại thôn Chương Nghĩa – xã Đồng Thịnh – tỉnh Ninh Bình, vị trí cách điểm nhập lưu với sông Đào khoảng 1,5 km về phía hạ lưu.
- HTNM18-M/25: Mẫu nước mặt sông Đáy tại điểm cách ngã ba sông Quần Liêu khoảng 500m về phía hạ lưu thuộc thôn Quần Liêu – xã Nghĩa Sơn - tỉnh Ninh Bình.
- HTNM19-M/25: Mẫu nước mặt sông Đáy tại điểm cách cống Tiên Phong khoảng 500m về phía hạ lưu thuộc khu 9 – xã Rạng Đông – tỉnh Ninh Bình.

M: Tháng quan trắc.

KPT: Không phân tích

KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn giới hạn phát hiện của phương pháp.

LOQ: Giới hạn định lượng của phương pháp.

QCVN08:2023/BTNMT: - Bảng 1: Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khỏe con người;

- Bảng 2: Giá trị giới hạn các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước sông, suối, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sống dưới nước (mức phân loại chất lượng nước:A)

Nhận xét:

* So sánh với QCVN08:2023/BTNMT (A)

Tại tất cả các vị trí quan trắc thông số BOD₅(20°C), Chất rắn lơ lửng, Tổng Phosphor Coliform vượt QCCP, cụ thể:

- + Thông số BOD₅(20°C) vượt từ 1,75 đến 3,58 lần.
- + Thông số Tổng Chất rắn lơ lửng vượt từ 1,52 đến 2,24 lần.
- + Thông số Coliform vượt từ 1,3 đến 1,27 lần.
- + Thông số Tổng Phosphor vượt từ 1,3 đến 2,7 lần.

Thông số Amoni tại vị trí HTNM19 đợt 1, 2 vượt quy chuẩn từ 1,07 đến 1,13 lần.

Thông số Chromi (6+) tại vị trí HTNM16 đợt 1; HTNM17 đợt 3 vượt quy chuẩn từ 1,1 đến 1,2 lần.

Thông số Chloride tại vị trí HTNM19 đợt 1 vượt quy chuẩn 5,81 lần.

Thông số COD tại tất cả các vị trí quan trắc vượt quy chuẩn cho phép từ 1,6 đến 2,9 lần.

Thông số Tổng Nitơ tại vị trí HTNM14a đợt 1; HTNM15, HTNM16 đợt 6; HTNM17 đợt 2; HTNM19 đợt 1, 2, 3, 4, 6 vượt quy chuẩn từ 1,02 đến 1,25 lần.

- Các thông số còn lại đều nằm trong ngưỡng giới hạn của QCCP.

** So sánh giữa các đợt của năm 2025 với cùng kỳ năm 2024:*

- *Đợt 1:* Tại hầu hết các vị trí quan trắc nồng độ các thông số Chất rắn lơ lửng, Amoni (HTNM14-02/25, HTNM15-02/25, HTNM19-02/25), Sắt (HTNM14-02/25, HTNM15-02/25, HTNM19-02/25) có xu hướng tăng. Nồng độ thông số Chloride (HTNM18-02/25, HTNM19-02/25), Tổng Coliform, Tổng Phosphor có xu hướng giảm. Các thông số còn lại nồng độ ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 2:* Tại hầu hết các vị trí quan trắc nồng độ các thông số Amoni, Chloride, Chất rắn lơ lửng, Nitrit (HTNM14-03/25, HTNM19-03/25) có xu hướng tăng. Nồng độ thông số Chloride (HTNM18-03/25), Sắt (HTNM16-03/25), Nitrit (HTNM14a-03/25, HTNM15-03/25, HTNM17-03/25), Tổng Coliform, Tổng Phosphor có xu hướng giảm. Các thông số còn lại nồng độ ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 3:* Tại vị trí HTNM14a-05/25 nồng độ các thông số giảm. Tại vị trí HTNM14-05/25 nồng độ các thông số giảm, riêng thông số Chloride tăng 2,32 lần. Tại các vị trí còn lại nồng độ các thông số Amoni, Nitrit, BOD₅(20°C), Chất rắn lơ lửng tăng, các thông số khác có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 4:* Tại hầu hết các vị trí quan trắc nồng độ các thông số Sắt, Chất rắn lơ lửng có xu hướng tăng. Các thông số còn lại có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 5:* Tại hầu hết các vị trí quan trắc nồng độ các thông số Sắt, Chất rắn lơ lửng có xu hướng tăng. Các thông số còn lại có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 6:* Tại các vị trí HTNM14a-11/25, HTNM14-11/25, HTNM15-11/25, HTNM16-11/25 nồng độ các thông số có xu hướng tăng. Tại các vị trí còn lại nồng độ thông số Sắt, TSS có xu hướng tăng, các thông số còn lại có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.

Như vậy, nước mặt sông Đáy có các thông số BOD₅(20°C), COD, Tổng Coliform, Tổng Phosphor, Chất rắn lơ lửng, Coliform, Amoni, Chloride, Chromi (6+), Tổng Nitơ vượt ngưỡng giá trị của QCVN08:2023/BTNMT(cột A) từ 1,02 đến 5,81 lần.

2.1.4.2. Độ mặn

Để đánh giá độ nhiễm mặn của nước sông Đáy khu vực hạ lưu sông trên địa bàn tỉnh Nam Định. Trung tâm Quan trắc Môi trường - Trạm quan trắc môi trường 1 đã tiến hành đo độ nhiễm mặn dọc theo tuyến sông từ phía cửa sông đổ ra biển vào sâu trong đất liền và cho kết quả như sau:

Bảng 2.7. Bảng kết quả độ mặn nước sông Đáy

TT	Vị trí	Tọa độ	Khoảng cách đối với cửa Đáy về thượng lưu	Kết quả (‰)					
				Tháng 1		Tháng 2		Tháng 3	
				Đợt 1 (Ngày 03/01)	Đợt 2 (Ngày 17/01)	Đợt 1 (Ngày 12/02)	Đợt 2 (Ngày 27/02)	Đợt 1 (Ngày 03/03)	Đợt 2 (Ngày 14/03)
1	Tại Bến đò Muối, xóm 12 xã Nghĩa Sơn, huyện Nghĩa Hưng. (Nay là xã Nghĩa Sơn tỉnh Ninh Bình)	20°08'32"N 106°10'06,1"E	28km	0,10	0,10	-	-	-	-
2	Tại thôn Đồng Lợi , xã Nghĩa Lạc, huyện Nghĩa Hưng. (Nay là xã Nghĩa Sơn tỉnh Ninh Bình)	20°07'59,5"N 106°10'11,0"E	27km	0,13	0,12	0,10	0,10	0,10	0,10
3	Tại cống số 16 thôn Đồng Lợi , xã Nghĩa Lạc, huyện Nghĩa Hưng. (Nay là xã Nghĩa Sơn tỉnh Ninh Bình)	20°07'43,0"N 106°10'08,4"E	26,5km	-	-	0,12	0,13	0,15	-
4	Tại bến đò số 16 thôn Đồng Lợi , xã Nghĩa Lạc, huyện Nghĩa Hưng. (Nay là xã Nghĩa Sơn tỉnh Ninh Bình)	20°06'24,1"N 106°09'10,6"E	26km	0,29	0,23	0,25	0,24	-	0,13
5	Tại cống Đồn, thôn Thuận Môn, xã Nghĩa Hồng, huyện Nghĩa Hưng. (Nay là xã Hồng Phong tỉnh Ninh Bình)	20°06'24,1"N 106°09'10,6"E	24km	1,23	1,07	1,28	1,54	0,75	1,06
6	Tại thôn Đại Môn, xã Nghĩa Phú, huyện Nghĩa Hưng. (Nay là xã Hồng Phong tỉnh Ninh Bình)	20°04'08,3"N 106°08'46,8"E	21km	3,33	2,78	2,69	2,52	1,29	1,38
7	Tại bến đò Thượng Trại, xã Nghĩa Hùng, huyện Nghĩa Hưng. (Nay là xã Nghĩa Lâm tỉnh Ninh Bình)	20°03'16,6"N 106°07'32,5"E	17km	6,82	6,19	5,95	4,98	3,88	4,01
8	Tại cống Tòa, đội 1 thôn Nam Hải, xã Nghĩa Hải, huyện Nghĩa Hưng. (Nay là xã Nghĩa Lâm)	20°00'28,8"N 106°06'37,5"E	11km	10,24	9,47	10,63	9,28	7,26	7,85

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

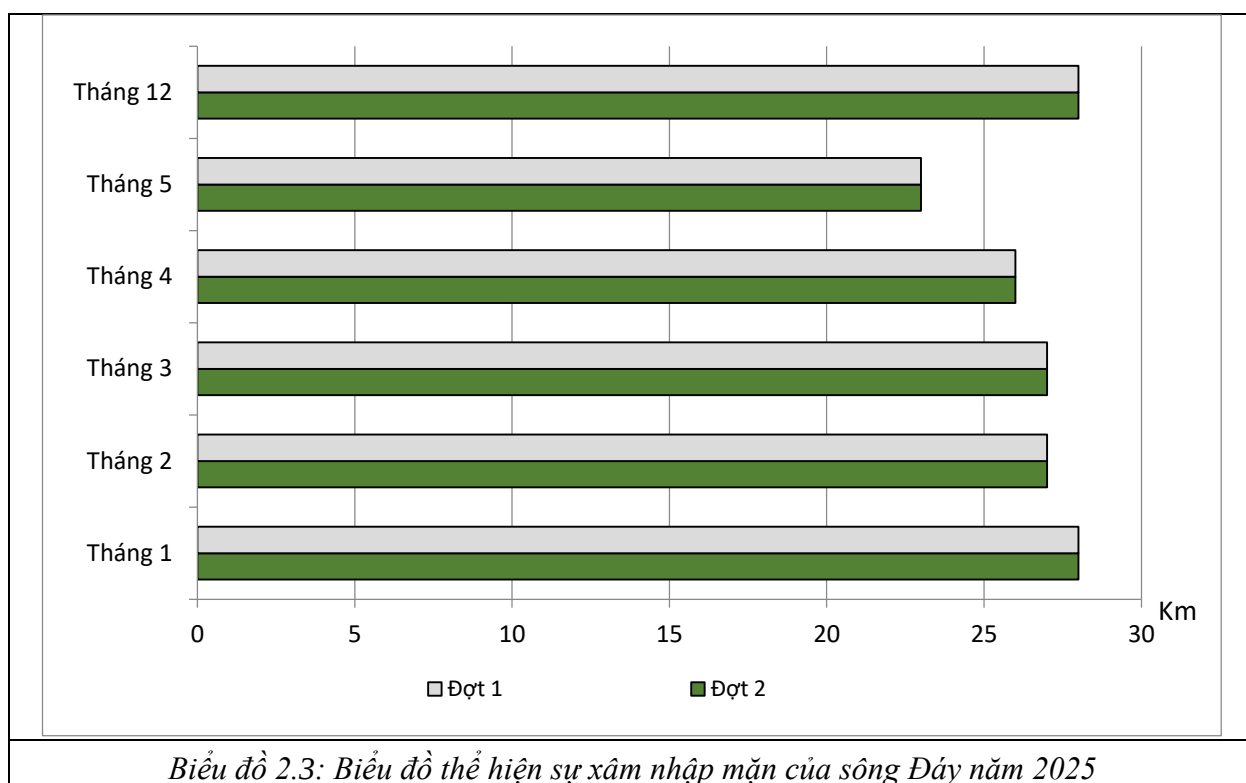
	tỉnh Ninh Bình)								
9	Tại TT Rạng Đông, huyện Nghĩa Hưng, cách cống Tiền Phong khoảng 300m. (Nay là xã Rạng Đông tỉnh Ninh Bình)	19°59'19,2"N 106°06'08,6"E	9km	-	-	-	-	8,38	8,69
10	Tại bến phà Nam Điền xóm 9, xã Nam Điền, huyện Nghĩa Hưng. (Nay là xã Rạng Đông tỉnh Ninh Bình)	19°58'04,1"N 106°05'48,3"E	6km	22,3	20,6	21,22	19,65	16,55	17,25

TT	Vị trí	Tọa độ	Khoảng cách đối với cửa Đáy về thượng lưu	Kết quả (%)					
				Tháng 4		Tháng 5		Tháng 12	
				Đợt 1 (Ngày 03/04)	Đợt 2 (Ngày 29/04)	Đợt 1 (Ngày 16/05)	Đợt 2 (Ngày 29/05)	Đợt 1 (Ngày 09/12)	Đợt 2 (Ngày 22/12)
1	Tại Bến đò Mười, xóm 12 xã Nghĩa Sơn, huyện Nghĩa Hưng. (Nay là xã Nghĩa Sơn tỉnh Ninh Bình)	20°08'32"N 106°10'06,1"E	28km	-	-	-	-	0,1	0,1
2	Tại bến đò số 16 thôn Đồng Lợi, xã Nghĩa Lạc, huyện Nghĩa Hưng. (Nay là xã Nghĩa Sơn tỉnh Ninh Bình)	20°06'24,1"N 106°09'10,6"E	26km	0,10	0,10	-	-	0,31	0,13
3	Tại Cống Đồng Liêu, thôn Đồng Liêu, xã Nghĩa Lạc, huyện Nghĩa Hưng. (Nay là xã Nghĩa Sơn tỉnh Ninh Bình)	20°06'52,3"N 106°09'24,9"E	25km	0,15	0,14	-	-	-	-
4	Tại cống Đồn, thôn Thuận Môn, xã Nghĩa Hồng, huyện Nghĩa Hưng. (Nay là xã Hồng Phong tỉnh Ninh Bình)	20°06'24,1"N 106°09'10,6"E	24km	0,52	0,39	-	-	0,65	1,34

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

5	Tại thôn Thuần Hậu, xã Nghĩa Phú, huyện Nghĩa Hưng. (Nay là xã Hồng Phong tỉnh Ninh Bình)	20°04'53,8"N 106°08'44,2"E	22km	-	-	0,10	0,10	-	-
6	Tại thôn Đại Môn, xã Nghĩa Phú, huyện Nghĩa Hưng. (Nay là xã Hồng Phong tỉnh Ninh Bình)	20°04'08,3"N 106°08'46,8"E	21km	1,25	1,19	0,12	0,11	1,12	2,08
7	Tại bến đò Âm Sa, xã Nghĩa Phú, huyện Nghĩa Hưng. (Nay là xã Hồng Phong tỉnh Ninh Bình)	20°04'36,9"N 106°08'43,3"E	20,5km	-	-	0,18	0,15	-	-
8	Tại bến đò Thượng Trại, xã Nghĩa Hùng, huyện Nghĩa Hưng. (Nay là xã Nghĩa Lâm tỉnh Ninh Bình)	20°03'16,6"N 106°07'32,5"E	17km	3,27	3,15	0,55	0,41	4,65	3,61
9	Tại xóm 2 (gần nhà thờ Phú Thiện), xã Nghĩa Hùng, huyện Nghĩa Hưng. (Nay là xã Nghĩa Lâm tỉnh Ninh Bình)	20°03'006"N 106°07'06,4"E	15km	-	-	1,02	0,82	-	-
10	Tại cổng Tòa, đội 1 thôn Nam Hải, xã Nghĩa Hải, huyện Nghĩa Hưng. (Nay là xã Nghĩa Lâm tỉnh Ninh Bình)	20°00'28,8"N 106°06'53,3"E	11km	7,19	7,02	1,67	1,23	6,37	6,18
11	Tại TT Rạng Đông, huyện Nghĩa Hưng, cách cổng Tiền Phong khoảng 300m. (Nay là xã Rạng Đông tỉnh Ninh Bình)	19°59'19,2"N 106°06'08,6"E	9km	8,01	7,25	3,98	3,12	9,03	8,62
12	Tại bến phà Nam Điền xóm 9, xã Nam Điền, huyện Nghĩa Hưng. (Nay là xã Rạng Đông tỉnh Ninh Bình)	19°58'04,1"N 106°05'48,3"E	6km	15,52	14,23	8,50	7,21	10,22	9,74

Ghi chú: dấu “-”: không quan trắc.



Nhận xét:

Qua bảng kết quả quan trắc độ mặn 5 tháng đầu năm và 1 tháng cuối năm 2025 trên lưu vực sông Đáy cho thấy:

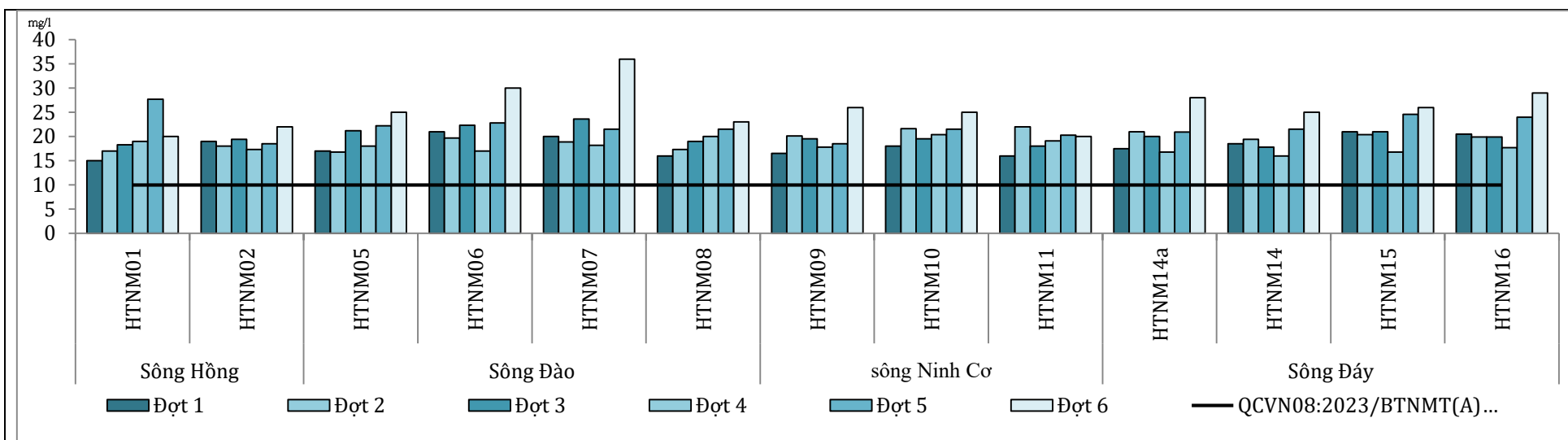
Tháng độ mặn xâm nhập sâu nhất (có giá trị đến 0,1‰) là tháng 01 (ngày 03/01 và 17/01) và tháng 12 (ngày 09/12 và 22/12) tại vị trí cách cửa Đáy khoảng 28km tại Bến đò Mười, xóm 12 xã Nghĩa Sơn, huyện Nghĩa Hưng. (Nay là xã Nghĩa Sơn, tỉnh Ninh Bình) .

Tháng độ mặn xâm nhập ít nhất (có giá trị đến 0,1‰) là tháng 4 tại vị trí cách cửa Đáy khoảng 26km tại bến đò số 16 thôn Đồng Lợi , xã Nghĩa Lạc, huyện Nghĩa Hưng. (Nay là xã Nghĩa Sơn, tỉnh Ninh Bình).

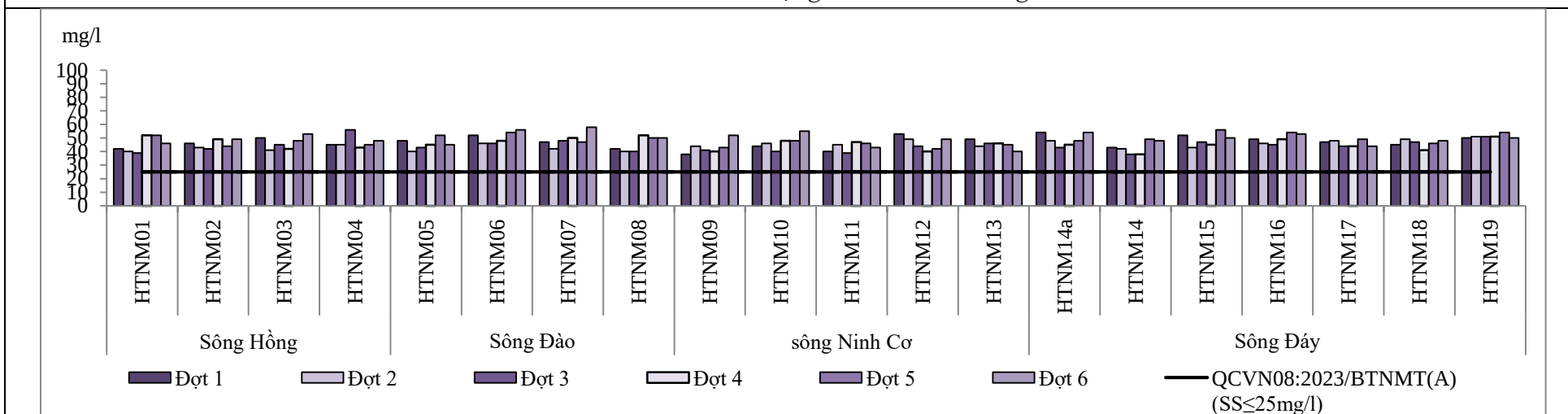
Tại bến phà Nam Điền, xóm 9, xã Nam Điền vị trí cách cửa Đáy khoảng 6km (điểm đo độ mặn gần cửa sông nhất) cho thấy giá trị độ mặn cao nhất đo được là 22,3‰ vào ngày 03/01, độ mặn thấp nhất là 7,21‰ vào ngày 29/05.

* *So sánh với năm 2024:* Độ mặn trên sông Đáy năm 2024 xâm nhập sâu hơn năm 2025. Cụ thể, năm 2024 độ mặn có giá trị là 0,1‰ đo tại điểm cách cửa biển là 34km, trong khi đó năm 2025 độ mặn có giá trị là 0,1‰ đo tại điểm cách cửa biển là 28km.

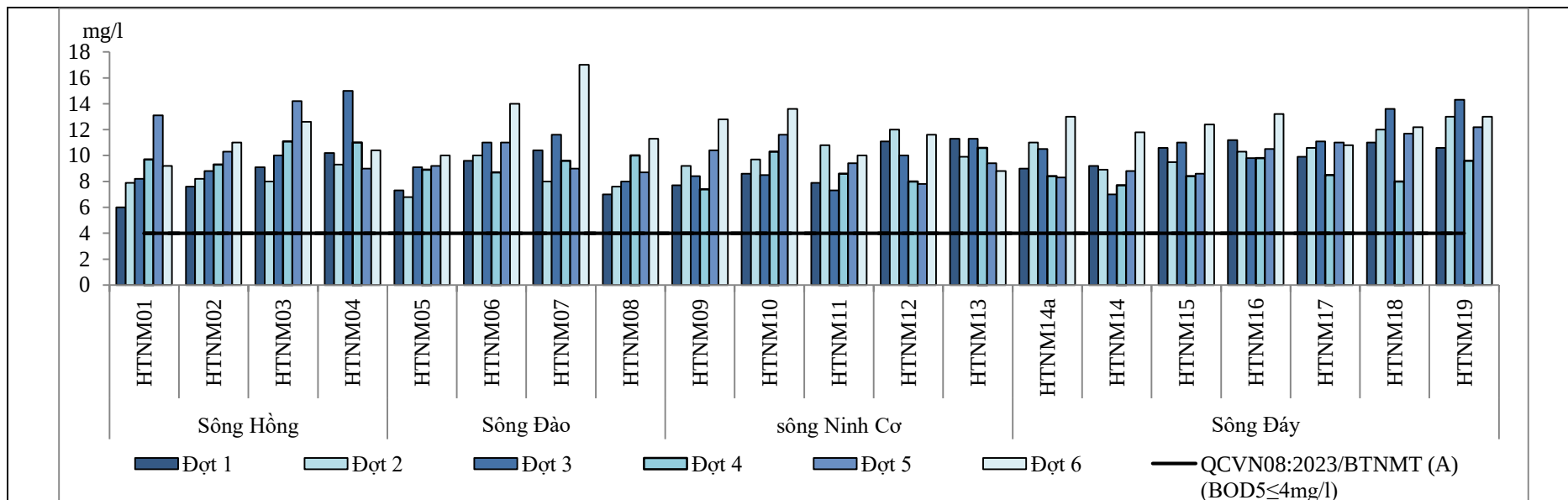
Nhận xét chung:



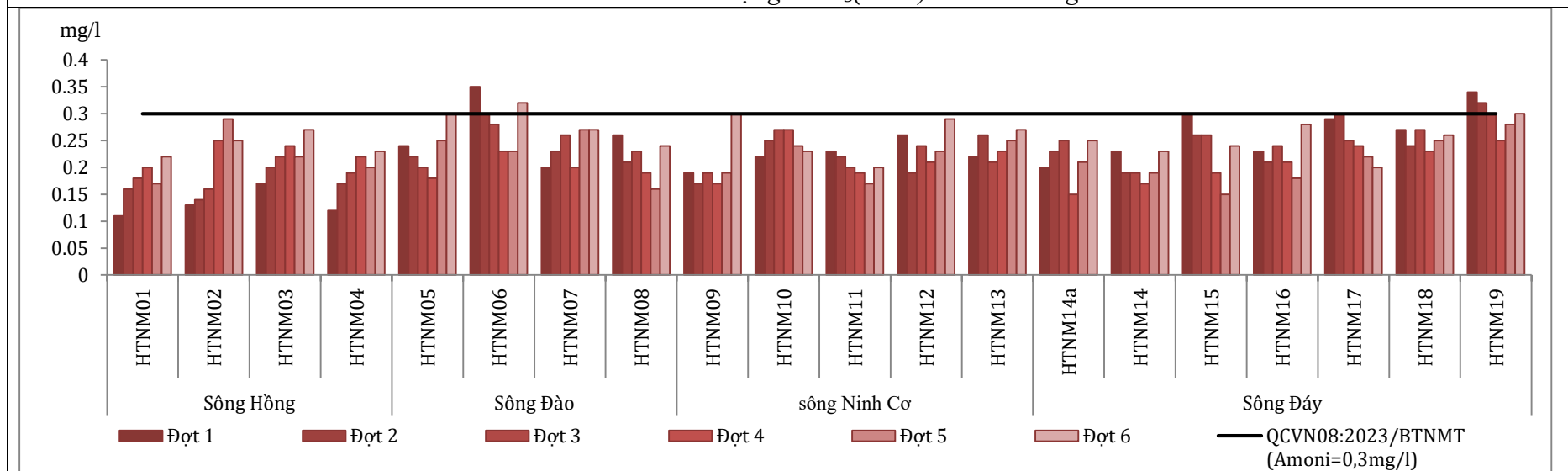
Biểu đồ 2.4. Biểu đồ so sánh hàm lượng COD trên các sông lớn năm 2025



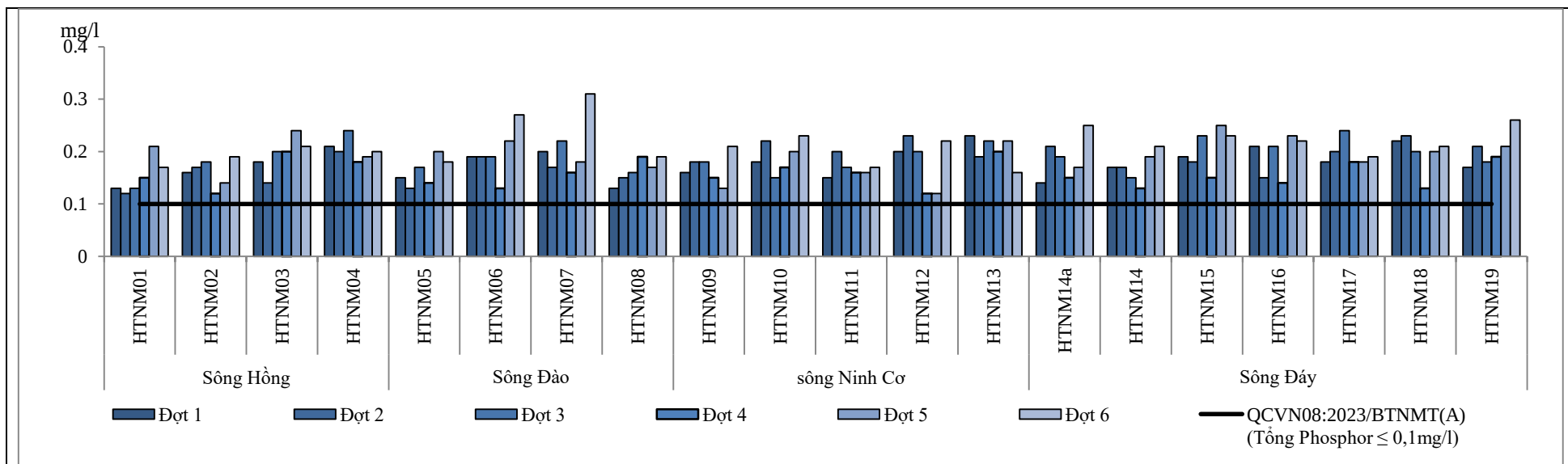
Biểu đồ 2.5. Biểu đồ so sánh hàm lượng SS trên các sông lớn năm 2025



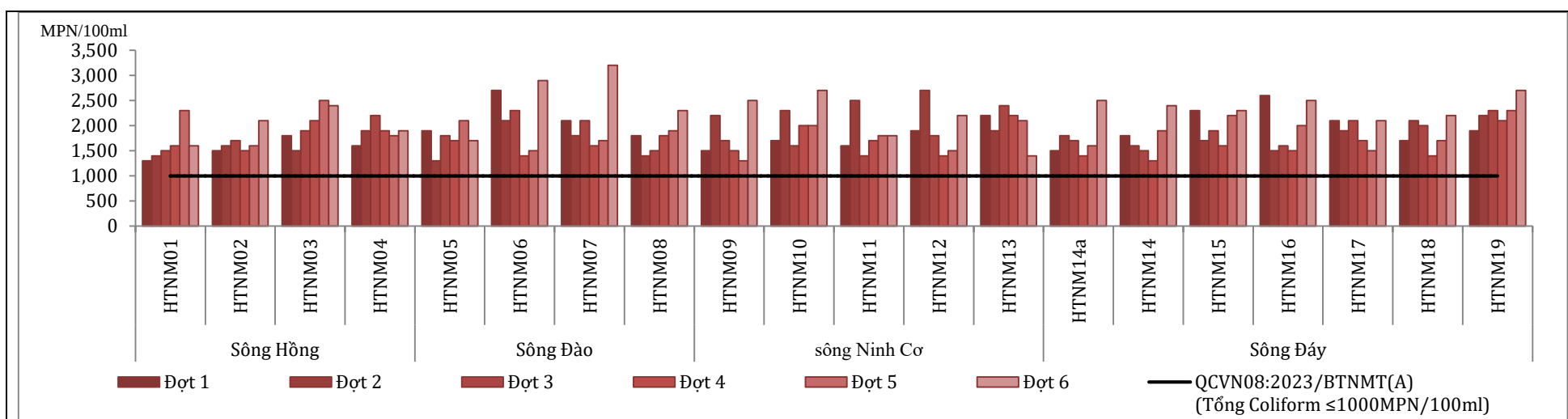
Biểu đồ 2.6. Biểu đồ so sánh hàm lượng $BOD_5(20^\circ C)$ trên các sông lớn năm 2025



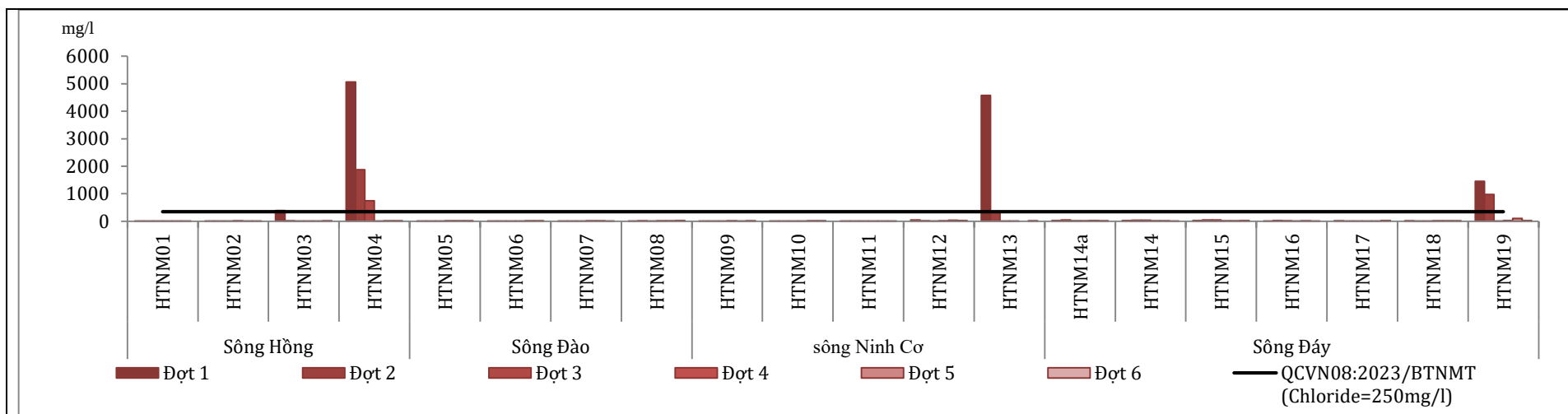
Biểu đồ 2.7. Biểu đồ so sánh hàm lượng Amoni trên các sông lớn năm 2025



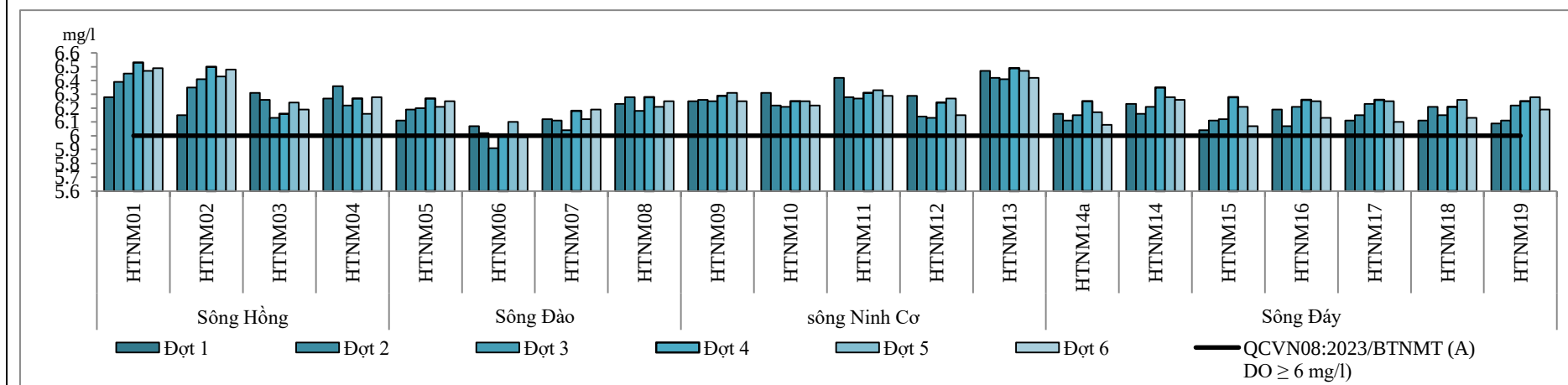
Biểu đồ 2.8. Biểu đồ so sánh hàm lượng Tổng Phosphor trên các sông lớn năm 2025



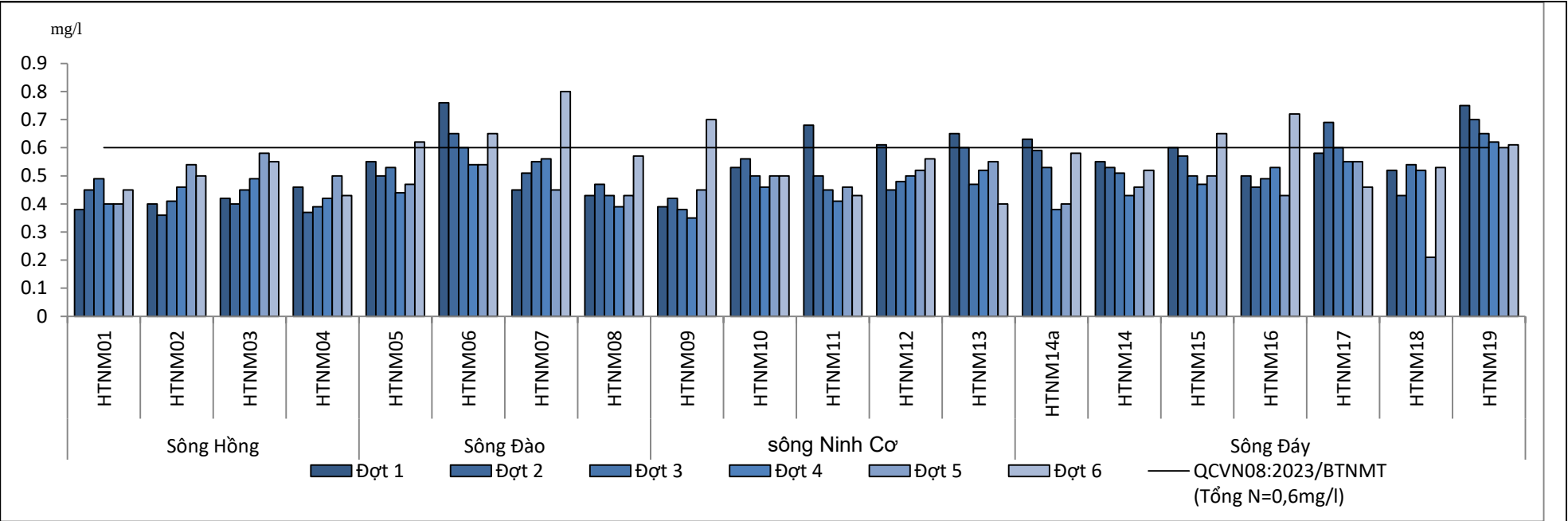
Biểu đồ 2.9. Biểu đồ so sánh hàm lượng Tổng Coliform trên các sông lớn năm 2025



Biểu đồ 2.10. Biểu đồ so sánh hàm lượng Chloride trên các sông lớn năm 2025



Biểu đồ 2.11. Biểu đồ so sánh hàm lượng Oxi hòa tan trên các sông lớn năm 2025



Biểu đồ 2.12. Biểu đồ so sánh hàm lượng Tổng Nitơ trên các sông lớn năm 2025

Qua kết quả quan trắc nước mặt năm 2025 tại 4 sông lớn cho thấy:

- So sánh với QCVN 08:2023/BTNMT (A) nồng độ của thông số BOD₅(20⁰C), Tổng Coliform, Tổng Phosphor, Chất rắn lơ lửng tại tất cả các vị trí quan trắc vượt giá trị QCCP; thông số COD tại các sông Hồng, Đào, Ninh Cơ, Đáy vượt QCCP. Ngoài các thông số trên, các sông này còn có một số thông số khác vượt QCCP, cụ thể:

+ Sông Hồng có thông số Chloride tại các vị trí HTNM03 đợt 1; HTNM04 các đợt 1, 2, 3. Thông số Tổng dầu mỡ tại vị trí HTNM01, HTNM03 đợt 5 vượt quy chuẩn cho phép.

+ Sông Đào có thông số Amoni tại các vị trí HTNM06 đợt 1. Thông số Tổng Nitơ tại vị trí HTNM05 đợt 6; HTNM06 đợt 1, 2, 6; HTNM07 đợt 6 vượt quy chuẩn cho phép.

+ Sông Ninh Cơ thông số Chloride tại vị trí HTNM13 đợt 1, 2, 5. Thông số Tổng Nitơ tại vị trí HTNM09 đợt 6; HTNM11, HTNM12, HTNM13 đợt 1 vượt quy chuẩn cho phép.

+ Sông Đáy thông số Amoni tại vị trí HTNM19 đợt 1, 2. Thông số Chromi (6+) tại vị trí 16 đợt 1; HTNM17 đợt 3. Thông số Chloride tại vị trí HTNM19 đợt 1, 2. Thông số Tổng Nitơ tại vị trí HTNM14a đợt 1; HTNM15, HTNM16 đợt 6; HTNM17 đợt 2; HTNM19 đợt 1, 2, 3, 4, 6 vượt quy chuẩn cho phép.

Do vậy, cần có biện pháp quản lý, kiểm soát chặt chẽ toàn bộ các nguồn thải ra sông, đặc biệt là những nguồn thải lớn để đảm bảo đáp ứng khả năng tiếp nhận, sức chịu tải của từng sông. Đồng thời, khuyến cáo các đơn vị sử dụng nước sông để cấp nước cho các trạm cấp nước sạch cần theo dõi, quan trắc diễn biến chất lượng nước sông thường xuyên để có biện pháp xử lý nước phù hợp, đảm bảo yêu cầu về nước sạch theo quy định của pháp luật.

2.2. MÔI TRƯỜNG NƯỚC SÔNG NỘI ĐỒNG

Các điểm quan trắc nước sông nội đồng được phân bố chủ yếu trên các sông chảy qua khu vực có các làng nghề, CCN hoặc các sông phục vụ lấy nước vào cho các trạm cấp nước sạch trên địa bàn tỉnh Nam Định. Kết quả quan trắc nước trên các sông này cụ thể như sau:

2.2.1. Sông Vĩnh Giang

Sông Vĩnh Giang bắt nguồn từ sông Châu Giang và nhập lưu vào sông Chanh tại địa phận phường Trường Thi (xã Liên Bảo cũ), sau đó chảy ra sông Đào tại trạm bơm Cốc Thành. Sông Vĩnh Giang là nơi tiếp nhận nước thải của KCN Hòa Xá, CCN An Xá và nước thải sinh hoạt khu dân cư lưu vực sông.

Bảng 2.8. Kết quả phân tích chất lượng nước sông Vĩnh Giang

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số Bảng 1															
		Chì (mg/l)	Amoni (mg/l)	Nitrit (mg/l)	Tổng Phenol (mg/l)	Chromi (6+) (mg/l)	Sắt (mg/l)	Tổng dầu, mỡ (mg/l)	Chloride (mg/l)	Cyanide (mg/l)	Tổng Chromi (mg/l)	Cadmi (mg/l)	Mangan (mg/l)	Kẽm (mg/l)	Nicken (mg/l)	Đồng (mg/l)	Thủy ngân (mg/l)
1	HTNM20-02/25	<0.009	0.42	0.042	<0.003	0.012	0.35	4	36.2	<0.006	0.02	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM20-03/25	<0.009	0.51	0.046	<0.003	<0.009	0.38	5	39	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM20-05/25	<0.009	0.45	0.041	<0.003	<0.009	0.32	5.8	31.2	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM20-07/25	<0.009	0.43	0.047	<0.003	<0.009	0.33	6	16.7	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM20-10/25	<0.009	0.55	0.045	<0.003	0.0094	0.59	6.2	23	<0.006	0.018	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM20-11/25	<0,009	0.72	0.037	<0,003	<0,009	0.51	4.8	19.4	<0,006	<0,015	<0,0012	<0,09	<0,03	<0,03	<0,09	<0,0006
2	HTNM21-02/25	<0.009	0.45	0.048	<0.003	<0.009	0.3	7	40.8	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM21-03/25	<0.009	0.38	0.043	<0.003	<0.009	0.33	4	31.2	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM21-05/25	<0.009	0.52	0.032	<0.003	<0.009	0.3	7.9	23.8	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM21-07/25	<0.009	0.5	0.056	<0.003	<0.009	0.45	6.4	17.8	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM21-10/25	<0.009	0.45	0.038	<0.003	0.0093	0.67	8	28.4	<0.006	0.02	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM21-11/25	<0,009	0.75	0.029	<0,003	<0,009	0.49	8	26.5	<0,006	<0,015	<0,0012	<0,09	<0,03	<0,03	<0,09	<0,0006
3	HTNM22-02/25	<0.009	0.28	0.035	<0.003	0.01	0.38	<3.3	22.3	<0.006	0.018	<0.0012	0.095	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM22-03/25	<0.009	0.34	0.033	<0.003	<0.009	0.4	3.5	44.3	<0.006	<0.015	<0.0012	0.092	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM22-05/25	<0.009	0.39	0.035	<0.003	<0.009	0.28	4	31.2	<0.006	<0.015	<0.0012	0.092	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM22-07/25	<0.009	0.34	0.045	<0.003	<0.009	0.35	4.4	20	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM22-10/25	<0.009	0.27	0.044	<0.003	0.0091	0.46	5	25	<0.006	0.022	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM22-11/25	<0,009	0.36	0.031	<0,003	<0,009	0.42	3.6	17.5	<0,006	<0,015	<0,0012	<0,09	<0,03	<0,03	<0,09	<0,0006
QCVN08:2023/ BTNMT		0,02	0,3	0,05	0,005	0,01	0,5	5,0	250	0,01	0,05	0,005	0,1	0,5	0,1	0,1	0,001

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số Bảng 1						Thông số Bảng 2								
		Asenic (mg/l)	Chất hoạt động bề mặt anion (mg/l)	E.Coli (MPN/100ml)	Lindane (µg/l)	Dieldrin (µg/l)	Aldrin (µg/l)	pH	BOD ₅ (20°C) (mg/l)	COD (mg/l)	Oxy hoà tan (mg/l)	Chất rắn lơ lửng (mg/l)	Tổng Coliform (MPN/100ml)	Coliform chịu nhiệt (MPN/100ml)	Tổng Phosphor (mg/l)	Tổng Nito (mg/l)
1	HTNM20-02/25	<0.006	0.08	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	6.93	17.3	38	4.95	62	5200	KPH	0.26	0.98
	HTNM20-03/25	<0.006	0.1	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	6.97	20.2	47	4.78	70	6.200	KPH	0.4	0.9
	HTNM20-05/25	<0.006	0.13	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	6.78	21	45	4.66	62	5.800	KPH	0.36	1.15
	HTNM20-07/25	<0.006	0.1	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	6.25	17.8	37.9	4.68	59	4.800	KPH	0.31	1.1
	HTNM20-10/25	<0.006	0.13	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	6.58	23	46.8	4.57	62	5600	KPH	0.35	1.25
	HTNM20-11/25	<0.006	0.1	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	6.44	31	68	4.38	65	6.500	KPH	0.41	1.2
2	HTNM21-02/25	<0.006	0.07	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	6.97	19.2	43	5.06	66	6100	KPH	0.33	1.05
	HTNM21-03/25	<0.006	0.08	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.31	14.8	35	4.95	56	4.100	KPH	0.32	0.84
	HTNM21-05/25	<0.006	0.13	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	6.93	22.6	50	4.75	64	6.400	KPH	0.4	1.3
	HTNM21-07/25	<0.006	0.12	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	6.91	18.8	41.7	4.73	63	5.600	KPH	0.34	1.2
	HTNM21-10/25	<0.006	0.13	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	6.68	24.2	49.2	4.68	65	5900	KPH	0.38	1
	HTNM21-11/25	<0.006	0.15	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	6.61	39	83	4.52	62	7.200	KPH	0.52	1.3
3	HTNM22-02/25	<0.006	0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.15	15.3	34	5.69	57	4800	KPH	0.22	0.88
	HTNM22-03/25	<0.006	0.07	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.2	16.1	38	5.52	59	4.600	KPH	0.35	0.65
	HTNM22-05/25	<0.006	0.08	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.06	17.8	42	5.54	56	5.400	KPH	0.32	0.86
	HTNM22-07/25	<0.006	0.1	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.02	16	36	5.56	58	4.500	KPH	0.29	0.8
	HTNM22-10/25	<0.006	0.11	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.14	15.8	33.8	5.52	58	4100	KPH	0.24	0.75
	HTNM22-11/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.2	18.9	40	5.46	62	4.300	KPH	0.26	0.65
QCVN08:2023/ BTNMT (A)		0.01	0.1	20	0.02	0.1	0.1	6.5-8.5	≤4	≤10	≥6.0	≤25	≤1.000	≤200	≤0.1	≤0.6
QCVN08:2023/ BTNMT (B)		-	-	-	-	-	-	6.0-8.5	≤6	≤15	≥5.0	≤100	≤5.000	≤1.000	≤0.3	≤1.5

Ghi chú:

- HTNM20-M/25: Mẫu nước mặt sông Vĩnh Giang tại Cầu Ốc – phường Đông A, cách điểm tiếp nhận nước thải sau trạm xử lý nước thải KCN Hòa Xá khoảng 500m về phía thượng lưu (điểm thượng lưu) thuộc tổ dân phố số 3 – phường Đông A – tỉnh Ninh Bình.

- HTNM21-M/25: Mẫu nước mặt sông Vĩnh Giang tại vị trí cách điểm tiếp nhận nước thải của Trạm xử lý nước thải KCN Hòa Xá khoảng 400m về phía hạ lưu – phường Đông A – tỉnh Ninh Bình.

- HTNM22-M/25: Mẫu nước mặt sông Vĩnh Giang tại điểm trước cổng trường Cao đẳng Công nghiệp Nam Định – phường Trường Thi – tỉnh Ninh Bình sau khi tiếp nhận nước thải của KCN Hòa Xá, CCN An Xá.

M: Tháng quan trắc.

KPT: Không phân tích.

KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn giới hạn phát hiện của phương pháp.

LOQ: Giới hạn định lượng của phương pháp.

QCVN08:2023/BTNMT: - Bảng 1: Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khỏe con người.

- Bảng 2: Giá trị giới hạn các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước sông, suối, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sống dưới nước (mức phân loại chất lượng nước: A, B).

Nhận xét:

* So sánh với QCVN 08:2023/BTNMT:

- Các thông số quan trắc ở Bảng 1 so sánh với QCVN 08:2023/BTNMT:

Thông số Amoni tại hầu hết các vị trí và các đợt vượt quy chuẩn cho phép từ 1,13 đến 2,5 lần (trừ HTNM22 đợt 1 và đợt 5).

Thông số Nitrit tại vị trí HTNM21 đợt 4 vượt quy chuẩn 1,12 lần.

Thông số Chromi (6+) tại vị trí HTNM20 đợt 1 vượt quy chuẩn 1,2 lần.

Thông số Sắt tại vị trí HTNM20 đợt 5, 6; HTNM21 đợt 5 vượt quy chuẩn từ 1,02 đến 1,34 lần.

Thông số Tổng dầu mỡ tại vị trí HTNM20 đợt 3, 4, 5; HTNM21 đợt 1, 3, 4, 5, 6 vượt quy chuẩn từ 1,16 đến 1,6 lần.

Thông số Chất hoạt động bề mặt tại vị trí HTNM20 đợt 3, 5; HTNM21 đợt 3, 4, 5, 6; HTNM22 đợt 5 vượt quy chuẩn từ 1,1 đến 1,5 lần.

- Các thông số quan trắc tại Bảng 2 so sánh với QCVN 08:2023/BTNMT (A): Tại 03 vị trí quan trắc thông số COD, BOD₅(20°C), Chất rắn lơ lửng, Tổng Coliform, Tổng Phosphor, Tổng Nitơ vượt giá trị của QCCP, Oxy hòa tan thấp không đạt QCCP, cụ thể:

+ Thông số BOD₅ (20°C) vượt từ 3,7 đến 9,75 lần

+ Thông số COD vượt từ 3,38 đến 8,3 lần.

+ Thông số Chất rắn lơ lửng vượt từ 2,24 đến 2,8 lần.

+ Thông số Tổng Coliform vượt từ 4,1 đến 7,2 lần.
+ Thông số Tổng Phosphor vượt từ 2,2 đến 5,2 lần.
+ Thông số Tổng Nitơ vượt từ 1,08 đến 2,17 lần.
- Các thông số quan trắc tại Bảng 2 so sánh với QCVN08:2023/BTNMT (B): Tại 03 vị trí quan trắc thông số COD, BOD₅(20°C) đều vượt QCCP, cụ thể:

+ Thông số BOD₅(20°C) vượt 2,47 đến 6,5 lần.
+ Thông số COD vượt từ 2,25 đến 5,53 lần.

Thông số Coliform tại vị trí HTNM20 đợt 1, 2, 3, 5; HTNM21 đợt 1, 3, 4, 5; HTNM22 đợt 3 vượt quy chuẩn từ 1,04 đến 1,44 lần.

Thông số Tổng Phosphor tại vị trí HTNM20 đợt 2, 3, 4, 5, 6; HTNM21 tất cả các đợt; HTNM22 đợt 2, 3 vượt quy chuẩn từ 1,03 đến 1,44 lần.

Các thông số còn lại đều nằm trong ngưỡng giá trị của QCCP.

* So sánh giữa các đợt của năm 2025 với cùng kỳ năm 2024: Qua kết quả quan trắc nước sông Vĩnh Giang và sông Giáng tại các đợt quan trắc năm 2025 cho thấy:

- Đợt 1: Tại hầu hết các vị trí quan trắc nồng độ các thông số Tổng dầu mỡ, Chất rắn lơ lửng có xu hướng tăng. Nồng độ thông số Amoni, Tổng Phosphor, COD, BOD₅(20°C), Chất hoạt động bề mặt anion có xu hướng giảm. Các thông số còn lại nồng độ ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 2: Tại hầu hết các vị trí quan trắc nồng độ các thông số Sắt, Tổng dầu mỡ, Chloride (HTNM22-03/25), Mangan (HTNM22-03/25), Chất rắn lơ lửng có xu hướng tăng. Nồng độ thông số Amoni, Tổng Phosphor, BOD₅(20°C), Chất hoạt động bề mặt anion có xu hướng giảm. Các thông số còn lại nồng độ ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 3: Tại vị trí HTNM22-05/25 nồng độ các thông số tăng, Tại 02 vị trí còn lại nồng độ các thông số Tổng dầu mỡ, Chất hoạt động bề mặt anion, Chất rắn lơ lửng tăng, các thông số còn lại giảm so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 4: Tại tất cả các vị trí quan trắc nồng độ thông số Tổng dầu mỡ, Chất rắn lơ lửng có xu hướng tăng. Các thông số còn lại có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 5: Tại các vị trí quan trắc nồng độ các thông số Sắt, Tổng dầu mỡ, Chất hoạt động bề mặt, Chất rắn lơ lửng có xu hướng tăng, các thông số còn lại có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 6: Tại các vị trí quan trắc nồng độ các thông số Sắt, Tổng dầu mỡ, BOD₅(20°C), Chất rắn lơ lửng, Tổng Coliform có xu hướng tăng. Các thông số còn lại có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.

Như vậy qua kết quả quan trắc chất lượng nước sông Vĩnh Giang so sánh với QCVN08:2023/BTNMT đối với các thông số quan trắc tại bảng 1 có các thông số Amoni, Nitrit, Chromi, Sắt, Tổng dầu mỡ, Chất hoạt động bề mặt vượt quy chuẩn từ 1,02 đến 2,5 lần. Đối với các thông số quan trắc tại bảng 2, so sánh với QCVN08:2023/BTNMT (cột A, B) có các thông số BOD₅(20°C), COD, Chất rắn lơ lửng, Tổng Coliform, Tổng Phosphor

vượt quy chuẩn từ 1,03 đến 9,75 lần; Thông số Oxy hoà tan thấp không đạt quy chuẩn cho phép.

2.2.2. Sông Giáng

Sông Giáng bắt nguồn từ sông Châu Giang chảy qua địa phận phường Đông A (xã Mỹ Thắng cũ), nhập lưu vào sông Chanh tại địa phận phường Trường Thi (xã Liên Bảo cũ). Sông Giáng là nguồn cung cấp nước phục vụ tưới tiêu nông nghiệp, đồng thời là nơi nhận nước thải của làng Sặc, phường Đông A (xã Mỹ Thắng cũ) và khu dân cư xung quanh lưu vực sông.

Bảng 2.9. Kết quả phân tích chất lượng nước sông Giàng

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số bảng 1															
		Chì (mg/l)	Amoni (mg/l)	Nitrit (theo N) (mg/l)	Tổng Phenol (mg/l)	Chromi (6+) (mg/l)	Sắt (mg/l)	Tổng dầu, mỡ (mg/l)	Chloride (mg/l)	Cyanide (mg/l)	Tổng Chromi (mg/l)	Cadmi (mg/l)	Mangan (mg/l)	Kẽm (mg/l)	Nicken (mg/l)	Đồng (mg/l)	Thủy ngân (mg/l)
1	HTNM23-02/25	<0.009	0.4	0.032	<0.003	0.01	0.26	4.5	35.5	<0.006	0.022	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM23-03/25	<0.009	0.21	0.028	<0.003	<0.009	0.29	4	<6.5	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.009	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM23-05/25	<0.009	0.24	0.047	<0.003	<0.009	0.4	3.8	27.3	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM23-07/25	<0.009	0.28	0.06	<0.003	<0.009	0.5	4.2	15.2	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM23-10/25	<0.009	0.4	0.039	<0.003	<0.009	0.14	5.4	26.5	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM23-11/25	<0.009	0.35	0.032	<0.003	<0.009	0.26	3.4	19	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
2	HTNM24-02/25	<0.009	0.42	0.035	<0.003	<0.009	0.29	4.8	27.3	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM24-03/25	<0.009	0.26	0.031	<0.003	<0.009	0.25	<3.3	28.7	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.009	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM24-05/25	<0.009	0.28	0.063	<0.003	<0.009	0.35	3.6	30.1	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM24-07/25	<0.009	0.25	0.004	<0.003	<0.009	0.42	3.4	18.7	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM24-10/25	<0.009	0.29	0.038	<0.003	<0.009	0.47	3.9	24.8	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM24-11/25	<0.009	0.45	0.066	<0.003	<0.009	0.43	4.3	30.1	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
QCVN08:2023/ BTNMT		0,02	0,3	0,05	0,005	0,01	0,5	5,0	250	0,01	0,05	0,005	0,1	0,5	0,1	0,1	0,001

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số Bảng 1						Thông số Bảng 2								
		Asenic (mg/l)	Chất hoạt động bề mặt anion (mg/l)	E.Coli (MPN/100ml)	Lindane (µg/l)	Dieldrin (µg/l)	Aldrin (µg/l)	pH	BOD ₅ (20°C) (mg/l)	COD (mg/l)	Oxy hoà tan (mg/l)	Chất rắn lơ lửng (mg/l)	Tổng Coliform (MPN/100ml)	Coliform chịu nhiệt	Tổng Phosphor (mg/l)	Tổng Nito (mg/l)
1	HTNM23-02/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.33	18	40	5.39	65	5.700	KPH	0.31	1.1
	HTNM23-03/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.29	10.7	26	5.25	46	3.300	KPH	0.27	0.83
	HTNM23-05/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.2	17	39	5.51	54	4.700	KPH	0.3	0.68
	HTNM23-07/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.18	19.3	42.2	5.43	66	5.900	KPH	0.35	0.57
	HTNM23-10/25	<0.006	0.1	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.18	16.8	44.5	5.31	60	5.200	KPH	0.32	0.86
	HTNM23-11/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.15	19	42	5.17	64	5.200	KPH	0.28	0.85
2	HTNM24-02/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	6.99	19.2	42.5	5.5	70	6.200	KPH	0.35	1.2

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tính năm 2025 - Khu vực Nam Định

	HTNM24-03/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.2	14	31	5.52	53	3.800	KPH	0.29	0.9
	HTNM24-05/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.07	18.3	41	5.26	58	4.900	KPH	0.34	0.76
	HTNM24-07/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.12	16.8	37.4	5.63	59	5.000	KPH	0.32	0.7
	HTNM24-10/25	<0.006	0.09	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.15	15.6	35.6	5.67	56	4.300	KPH	0.27	0.65
	HTNM24-11/25	<0.006	0.15	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.11	29	65	5.28	73	6.400	KPH	0.35	0.9
	QCVN08:2023/ BTNMT(A)	0.01	0.1	20	0.02	0.1	0.1	6.5-8.5	≤4	≤10	≥6.0	≤25	≤1.000	≤200	≤0.1	≤0.6
	QCVN08:2023/ BTNMT(B)	-	-	-	-	-	-	6.0-8.5	≤6	≤15	≥5.0	≤100	≤5.000	≤1.000	≤0.3	≤1.5

Ghi chú:

- HTNM23-M/25: Mẫu nước mặt sông Giáng khu vực thôn Bườn phường Đông A – tỉnh Ninh Bình (Điểm thượng lưu).

- HTNM24-M/25: Mẫu nước mặt sông Giáng trước nhà ông Lê Văn An – thôn Cao Đài – phường Mỹ Lộc – tỉnh Ninh Bình (Điểm hạ lưu).

M: Tháng quan trắc.

KPT: Không phân tích.

KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn giới hạn phát hiện của phương pháp.

LOQ: Giới hạn định lượng của phương pháp.

QCVN08:2023/BTNMT: - Bảng 1: Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khỏe con người.

- Bảng 2: Giá trị giới hạn các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước sông, suối, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sống dưới nước (mức phân loại chất lượng nước: A, B).

Nhận xét:

* So sánh với QCVN 08-MT:2023/BTNMT:

- Các thông số quan trắc ở Bảng 1 so sánh với QCVN 08:2023/BTNMT

Thông số Amoni tại vị trí HTNM23 đợt 1, 5, 6; HTNM24 đợt 1, 6 vượt quy chuẩn từ 1,17 đến 1,5 lần.

Thông số Nitrit tại vị trí HTNM23 đợt 4; HTNM24 đợt 3, 6 vượt quy chuẩn từ 1,2 đến 1,32 lần.

Thông số Tổng dầu mỡ tại vị trí HTNM23 đợt 5 vượt quy chuẩn 1,08 lần.

Thông số Chất hoạt động bề mặt tại vị trí HTNM24 đợt 6 vượt quy chuẩn 1,5 lần.

- Các thông số quan trắc tại Bảng 2 so sánh với QCVN 08:2023/BTNMT (A): Tại 02 vị trí quan trắc thông số COD, BOD₅(20°C), Chất rắn lơ lửng, Tổng Coliform, Tổng Phosphor vượt giá trị của QCCP, Oxy hòa tan thấp không đạt QCCP, cụ thể:

+ Thông số BOD₅ (20°C) vượt từ 2,68 đến 7,25 lần

+ Thông số COD vượt từ 2,6 đến 6,5 lần.

+ Thông số Chất rắn lơ lửng vượt 1,84 đến 2,92 lần.

+ Thông số Tổng Coliform vượt từ 3,3 đến 6,4 lần.

+ Thông số Tổng Phosphor vượt từ 2,7 đến 3,5 lần.

Thông số Tổng Nitơ tại 02 vị trí quan trắc của các đợt hầu hết vượt quy chuẩn từ 1,08 đến 2,0 lần, trừ vị trí HTNM23 đợt 4.

- Các thông số quan trắc tại Bảng 2 so sánh với QCVN08:2023/BTNMT (B): Tại 02 vị trí quan trắc thông số COD, BOD₅(20°C) đều vượt QCCP, cụ thể:

+ Thông số BOD₅(20°C) vượt 1,78 đến 4,83 lần.

+ Thông số COD vượt từ 1,73 đến 4,33 lần.

Thông số Coliform tại vị trí HTNM23 đợt 1, 4, 5, 6; HTNM24 đợt 1, 6 vượt quy chuẩn từ 1,04 đến 1,28 lần.

Thông số Tổng Phosphor tại vị trí HTNM23 đợt 1, 4, 5; HTNM24 đợt 1, 3, 4, 6 vượt quy chuẩn từ 1,03 đến 1,67 lần.

Các thông số còn lại đều nằm trong ngưỡng giá trị của QCCP.

** So sánh giữa các đợt của năm 2025 với cùng kỳ năm 2024:* Qua kết quả quan trắc nước sông Vĩnh Giang và sông Giáng tại các đợt quan trắc năm 2025 cho thấy:

- *Đợt 1:* Tại các vị trí quan trắc nồng độ các thông số Chất rắn lơ lửng, Tổng Coliform, Chloride (HTNM23-02/25) có xu hướng tăng. Nồng độ thông số Sắt, Chloride (HTNM24-02/25), Tổng Phosphor có xu hướng giảm. Các thông số còn lại nồng độ ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 2:* Tại các vị trí quan trắc nồng độ các thông số Chất rắn lơ lửng có xu hướng tăng. Nồng độ thông số Amoni, BOD₅(20°C), COD, Tổng Coliform, Tổng Phosphor, Sắt (HTNM24-03/25), Chloride (HTNM24-03/25) có xu hướng giảm. Các thông số còn lại nồng độ ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 3:* Tại các vị trí quan trắc nồng độ các thông số Nitrit, Sắt, Chất rắn lơ lửng tăng. Các thông số còn lại giảm so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 4:* Tại các vị trí quan trắc nồng độ các thông số Nitrit, Sắt, Chất rắn lơ lửng tăng. Các thông số còn lại giảm so với cùng kỳ năm 2024..

- *Đợt 5:* Hầu hết nồng độ các thông số có xu hướng giảm, riêng thông số Tổng dầu mỡ có xu hướng tăng so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 6:* Tại cả 02 vị trí quan trắc nồng độ thông số Tổng dầu mỡ, Chất rắn lơ lửng có xu hướng tăng, các thông số còn lại có xu hướng giảm so với cùng năm 2024.

Như vậy, nước mặt sông Giáng với 02 vị trí được quan trắc so sánh với QCVN08:2023/BTNMT đối với các thông số quan trắc tại bảng 1 có các thông số Amoni, Nitrit, Tổng dầu mỡ vượt quy chuẩn từ 1,08 đến 1,5 lần. Đối với các thông số quan trắc tại bảng 2, so sánh với QCVN08:2023/BTNMT (cột A, B) có các thông số BOD₅(20°C), COD, Chất rắn lơ lửng, Tổng Coliform, Tổng Phosphor, Tổng Nitơ vượt quy chuẩn từ 1,03 đến 7,25 lần; thông số Oxy hoà tan thấp không đạt.

2.2.3. Sông Sắt

Sông Sắt bắt nguồn từ sông Châu Giang chảy qua địa phận tỉnh Hà Nam (cũ), bắt đầu chảy vào tỉnh Nam Định (cũ) tại xã Tân Minh (xã Yên Lợi cũ), sau đó nhập lưu với sông Đáy tại xã Yên Đồng (xã Yên Trị cũ). Sông Sắt là nguồn cấp nước sinh hoạt cho các trạm cấp nước sạch trên địa bàn huyện Vụ Bản (cũ), Ý Yên (cũ). Đồng thời, sông Sắt cũng là điểm tiếp nhận nước thải của các CCN, làng nghề và khu dân cư.

Bảng 2.10. Kết quả phân tích chất lượng nước sông Sắt

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số bảng 1															
		Chì (mg/l)	Amoni (mg/l)	Nitrit (theo N) (mg/l)	Tổng Phenol (mg/l)	Chromi (6+) (mg/l)	Sắt (mg/l)	Tổng dầu, mỡ (mg/l)	Chloride (mg/l)	Cyanide (mg/l)	Tổng Chromi (mg/l)	Cadmi (mg/l)	Mangan (mg/l)	Kẽm (mg/l)	Nicken (mg/l)	Đồng (mg/l)	Thủy ngân (mg/l)
1	HTNM25-02/25	<0.009	0.26	0.042	<0.003	<0.009	0.32	3.8	30.8	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM25-03/25	<0.009	0.41	0.036	<0.003	0.009	0.22	5.6	21.3	<0.006	0.017	<0.0012	0.095	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM25-05/25	<0.009	0.3	0.051	<0.003	0.009	0.3	<3.3	24.1	<0.006	0.019	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM25-07/25	<0.009	0.22	0.039	<0.003	<0.009	0.35	3.6	13.5	<0.006	0.022	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM25-10/25	<0.009	0.34	0.033	<0.003	<0.009	0.39	4.8	21.2	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM25-11/25	<0.009	0.27	0.056	<0.003	<0.009	0.34	<3.3	10.5	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
2	HTNM26-02/25	<0.009	0.31	0.044	<0.003	<0.009	0.4	<3.3	29.4	<0.006	<0.015	<0.0012	0.098	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM26-03/25	<0.009	0.27	0.041	<0.003	<0.009	0.31	<3.3	40.1	<0.006	<0.015	<0.0012	0.093	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM26-05/25	<0.009	0.32	0.042	<0.003	<0.009	0.28	<3.3	14.2	<0.006	<0.015	<0.0012	0.092	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM26-07/25	<0.009	0.29	0.04	<0.003	<0.009	0.36	<3.3	16	<0.006	<0.015	<0.0012	0.096	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM26-10/25	<0.009	0.32	0.037	<0.003	<0.009	0.41	3.8	19.5	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM26-11/25	<0.009	0.28	0.042	<0.003	<0.009	0.39	<3.3	23.1	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
3	HTNM27-02/25	<0.009	0.28	0.039	<0.003	<0.009	0.29	5.2	39	<0.006	<0.015	<0.0012	0.096	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM27-03/25	<0.009	0.45	0.028	<0.003	<0.009	0.27	6	41.5	<0.006	<0.015	<0.0012	0.092	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM27-05/25	<0.009	0.41	0.055	<0.003	<0.009	0.22	4	22.3	<0.006	<0.015	<0.0012	0.097	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM27-07/25	<0.009	0.36	0.037	<0.003	<0.009	0.43	5	17	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM27-10/25	<0.009	0.3	0.039	<0.003	0.009	0.43	5.6	30	<0.006	0.018	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM27-11/25	<0.009	0.36	0.046	<0.003	<0.009	0.41	4.6	28.3	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
QCVN08:2023/ BTNMT		0,02	0,3	0,05	0,005	0,01	0,5	5,0	250	0,01	0,05	0,005	0,1	0,5	0,1	0,1	0,001

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số Bảng 1						Thông số Bảng 2								
		Asenic (mg/l)	Chất hoạt động bề mặt anion (mg/l)	E.Coli (MPN/ 100ml)	Lindane (µg/l)	Dieldrin (µg/l)	Aldrin (µg/l)	pH	BOD ₅ (20°C) (mg/l)	COD (mg/l)	Oxy hoà tan (mg/l)	Chất rắn lơ lửng (mg/l)	Tổng Coliform (MPN/100ml)	Coliform chịu nhiệt (MPN/100ml)	Tổng Phosphor (mg/l)	Tổng Nito (mg/l)
1	HTNM25-02/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.21	13.6	33	5.72	56	4.600	KPH	0.24	0.78
	HTNM25-03/25	<0.006	0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.22	17.9	42	5.91	67	5.800	KPH	0.38	0.94
	HTNM25-05/25	<0.006	0.1	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.17	16.8	38	5.65	52	4.600	KPH	0.28	0.78
	HTNM25-07/25	0.008	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.14	15.3	31.3	5.63	52	4.200	KPH	0.22	0.63
	HTNM25-10/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.19	17.7	38.5	5.58	62	4.600	KPH	0.29	0.55
	HTNM25-11/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.15	20.8	45	5.28	68	5.600	KPH	0.31	0.6
2	HTNM26-02/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.17	14.4	36.5	5.57	61	5.100	KPH	0.27	0.93
	HTNM26-03/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.25	15.2	36	5.59	54	4.200	KPH	0.33	0.57
	HTNM26-05/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.19	14	34	5.41	49	4.300	KPH	0.25	0.75
	HTNM26-07/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.18	16.3	34.7	5.44	55	4.700	KPH	0.27	0.7
	HTNM26-10/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.22	18.2	39.7	5.51	64	4700	KPH	0.31	0.9
	HTNM26-11/25	<0.006	0.1	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.19	27.3	59	5.15	70	7.200	KPH	0.36	0.8
3	HTNM27-02/25	<0.006	0.07	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.25	14.2	31.4	5.85	55	4.400	KPH	0.25	0.9
	HTNM27-03/25	<0.006	0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.18	17	40.2	5.73	58	5.400	KPH	0.35	1.06
	HTNM27-05/25	<0.006	0.08	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.15	14.6	33	5.57	50	4.100	KPH	0.27	0.82
	HTNM27-07/25	<0.006	0.09	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.16	18.6	32.2	5.52	52	4.500	KPH	0.24	0.83
	HTNM27-10/25	<0.006	0.1	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.26	16.9	37.3	5.5	55	4.200	KPH	0.25	0.65
	HTNM27-11/25	<0.006	0.08	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.12	18.4	40	5.24	63	4.800	KPH	0.27	0.72
QCVN08:2023/ BTNMT(A)		0.01	0.1	20	0.02	0.1	0.1	6.5-8.5	≤4	≤10	≥6.0	≤25	≤1.000	≤200	≤0.1	≤0.6
QCVN08:2023/ BTNMT(B)		-	-	-	-	-	-	6.0-8.5	≤6	≤15	≥5.0	≤100	≤5.000	≤1.000	≤0.3	≤1.5

Ghi chú:

- HTNM25-M/25: Mẫu nước mặt sông Sắt cách ngã 3 sông Sắt và sông Mỹ Đô khoảng 50m về phía hạ lưu thuộc thôn Bình Điền – xã Tân Minh – tỉnh Ninh Bình.

- HTNM26-M/25: Mẫu nước mặt sông Sắt tại Cầu Tào – xã Vụ Bản – tỉnh Ninh Bình, điểm trước khi cấp nước cho các trạm cấp nước thuộc xã Vụ Bản và xã Yên Ninh – tỉnh Ninh Bình.

- HTNM27-M/25: Mẫu nước mặt sông Sắt tại thôn Đông Anh – xã Yên Đồng – tỉnh Ninh Bình.

M: Tháng quan trắc

KPT: Không phân tích.

KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn giới hạn phát hiện của phương pháp.

QCVN08:2023/BTNMT: - Bảng 1: Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khỏe con người.

- Bảng 2: Giá trị giới hạn các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước sông, suối, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sống dưới nước (mức phân loại chất lượng nước: A, B).

Nhận xét:

* So sánh với QCVN 08:2023/BTNMT:

- Các thông số quan trắc ở Bảng 1 so sánh với QCVN 08:2023/BTNMT:

Thông số Amoni tại vị trí HTNM25 đợt 2, 5; HTNM26 đợt 1, 3, 5; HTNM27 đợt 2, 3, 4, 6 vượt quy chuẩn cho phép từ 1,03 đến 1,5 lần.

Thông số Nitrit tại vị trí HTNM25 đợt 3 vượt quy chuẩn cho phép 1,1 lần.

Thông số Tổng dầu mỡ tại vị trí HTNM25 đợt 2, 6; HTNM27 đợt 1, 2, 5 vượt quy chuẩn cho phép từ 1,04 đến 1,12 lần.

- Các thông số quan trắc tại Bảng 2 so sánh với QCVN 08:2023/BTNMT (A): Tại 02 vị trí quan trắc thông số COD, BOD₅(20°C), Chất rắn lơ lửng, Tổng Coliform, Tổng Phosphor vượt giá trị của QCCP, Oxy hòa tan thấp không đạt QCCP, cụ thể:

+ Thông số BOD₅ (20°C) vượt từ 3,4 đến 6,83 lần

+ Thông số COD vượt từ 3,13 đến 5,9 lần.

+ Thông số Chất rắn lơ lửng vượt từ 1,96 đến 2,8 lần.

+ Thông số Tổng Coliform vượt từ 4,1 đến 7,2 lần.

+ Thông số Tổng Phosphor vượt từ 2,2 đến 3,8 lần.

Thông số Tổng Nitơ tại vị trí HTNM25 đợt 1, 2, 3, 4; HTNM26 đợt 1, 3, 4, 5, 6; HTNM27 tất cả các đợt vượt quy chuẩn từ 1,05 đến 1,77 lần.

- Các thông số quan trắc tại Bảng 2 so sánh với QCVN08:2023/BTNMT (B): Tại 02 vị trí quan trắc thông số COD, BOD₅(20°C) cụ thể:

+ Thông số BOD₅(20°C) vượt 2,27 đến 4,55 lần.

+ Thông số COD vượt từ 2,09 đến 3,93 lần.

Thông số Tổng Coliform tại vị trí HTNM25 đợt 2,6 ; HTNM26 đợt 1, 6; HTNM27 đợt 2 vượt quy chuẩn cho phép từ 1,02 đến 1,16 lần.

Thông số Tổng Phospho tại vị trí HTNM25 đợt 2; HTNM26 đợt 2, 5; HTNM27 đợt 2 vượt quy chuẩn từ 1,03 đến 1,44 lần.

** So sánh giữa các đợt của năm 2025 với cùng kỳ năm 2024:*

- *Đợt 1:* Tại hầu hết các vị trí quan trắc nồng độ các thông số Sắt, Tổng dầu, mỡ, Chloride, Mangan, Chất rắn lơ lửng có xu hướng tăng. Nồng độ thông số Amoni, COD, BOD₅(20°C), Tổng Phosphor có xu hướng giảm. Các thông số còn lại nồng độ ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 2:* Tại hầu hết các vị trí quan trắc nồng độ các thông số Amoni, Sắt, Tổng dầu, mỡ, Chloride, Mangan, COD, Chất rắn lơ lửng, Tổng Coliform có xu hướng tăng, nồng độ thông số Sắt, Chloride (HTNM25-03/25), Amoni (HTNM26-03/25) có xu hướng giảm. Các thông số còn lại nồng độ ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 3:* Tại hầu hết các vị trí quan trắc nồng độ các thông số Nitrit, Mangan, Chất rắn lơ lửng tăng. Các thông số còn lại giảm so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 4:* Tại các vị trí quan trắc nồng độ các thông số Sắt, Tổng dầu mỡ, Chất rắn lơ lửng có xu hướng tăng. Các thông số còn lại có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 5:* Tại vị trí HTNM26-10/25 nồng độ các thông số tăng. Tại 02 vị trí còn lại nồng độ thông số có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 6:* Tại hầu hết các vị trí quan trắc nồng độ các thông số Sắt, BOD₅(20°C), Chất rắn lơ lửng, Tổng Coliform có xu hướng tăng, các thông số còn lại có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.

Như vậy, nước mặt sông Sắt tại 03 vị trí được quan trắc so sánh với QCVN08:2023/BTNMT đối với các thông số quan trắc tại bảng 1 có các thông số Amoni, Nitrit, Tổng dầu mỡ vượt quy chuẩn cho phép từ 1,03 đến 1,5 lần. Đối với các thông số quan trắc tại bảng 2, so sánh với QCVN08:2023/BTNMT (cột A, B) có các thông số BOD₅(20°C), COD, Chất rắn lơ lửng, Tổng Coliform, Tổng Phosphor, Tổng Nitơ vượt quy chuẩn từ 1,02 đến 7,2 lần; thông số Oxy hoà tan thấp không đạt quy chuẩn cho phép.

2.2.4. Sông Hùng Vương

Sông Hùng Vương là 1 nhánh của sông Vĩnh Giang là nơi tiếp nhận nước thải của làng nghề Quả Ninh, phường Trường Thi (xã Thành Lợi cũ) và nước thải sinh hoạt, sau đó nhập lưu với sông Đào tại xã Liên Minh (xã Đại Thắng cũ).

Bảng 2.11. Kết quả phân tích chất lượng nước sông Hùng Vương

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số bảng 1															
		Chì (mg/l)	Amoni (mg/l)	Nitrit (theo N) (mg/l)	Tổng Phenol (mg/l)	Chromi (6+) (mg/l)	Sắt (mg/l)	Tổng dầu, mỡ (mg/l)	Chloride (mg/l)	Cyanide (mg/l)	Tổng Chromi (mg/l)	Cadmi (mg/l)	Mangan (mg/l)	Kẽm (mg/l)	Nicken (mg/l)	Đồng (mg/l)	Thủy ngân (mg/l)
4	HTNM28-02/25	<0.009	0.35	0.046	<0.003	<0.009	0.26	<3.3	31.6	<0.006	<0.015	<0.0012	0.094	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM28-03/25	<0.009	0.25	0.04	<0.003	<0.009	0.3	3.8	35.8	<0.006	<0.015	<0.0012	0.094	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM28-05/25	<0.009	0.37	0.058	<0.003	<0.009	0.35	<3.3	26.2	<0.006	<0.015	0.0015	0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM28-07/25	<0.009	0.32	0.049	<0.003	<0.009	0.37	4.4	19.5	<0.006	<0.015	<0.0012	0.094	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM28-10/25	<0.009	0.35	0.037	<0.003	<0.009	0.47	6	28	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM28-11/25	<0.009	0.4	0.075	<0.003	<0.009	0.45	5.4	24.9	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
5	HTNM29-02/25	<0.009	0.48	0.041	<0.003	0.012	0.34	3.8	36.2	<0.006	0.017	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM29-03/25	<0.009	0.32	0.035	<0.003	<0.009	0.35	5.2	53.2	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM29-05/25	<0.009	0.35	0.063	<0.003	<0.009	0.25	3.6	41.5	<0.006	<0.015	<0.0012	0.097	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM29-07/25	<0.009	0.26	0.058	<0.003	<0.009	0.28	4	17.4	<0.006	<0.015	<0.0012	0.097	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM29-10/25	<0.009	0.25	0.032	<0.003	<0.009	0.54	4.4	21	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM29-11/25	<0.009	0.5	0.053	<0.003	<0.009	0.46	<3.3	21.2	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
QCVN08:2023/ BTNMT		0,02	0,3	0,05	0,005	0,01	0,5	5,0	250	0,01	0,05	0,005	0,1	0,5	0,1	0,1	0,001

	Ký hiệu mẫu	Thông số Bảng 1						Thông số Bảng 2								
		Asenic (mg/l)	Chất hoạt động bề mặt anion (mg/l)	E.Coli (MPN/100ml)	Lindane (µg/l)	Dieldrin (µg/l)	Aldrin (µg/l)	pH	BOD ₅ (20°C) (mg/l)	COD (mg/l)	Oxy hoà tan (mg/l)	Chất rắn lơ lửng (mg/l)	Tổng Coliform (MPN /100ml)	Coliform chịu nhiệt (MPN /100ml)	Tổng Phosphor (mg/l)	Tổng Nito (mg/l)
4	HTNM28-02/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.25	18.6	40.3	5.47	63	5.800	KPH	0.3	1.02
	HTNM28-03/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.2	12.5	30	5.28	51	3.600	KPH	0.28	0.97
	HTNM28-05/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.15	17.1	38	5.41	54	4.800	KPH	0.3	0.9
	HTNM28-07/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.15	15.6	36.5	5.39	56	4.900	KPH	0.29	0.82
	HTNM28-10/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.22	20	44.5	5.41	61	5.300	KPH	0.33	0.72
	HTNM28-11/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.13	21.3	47	5.14	66	6.200	KPH	0.34	0.95
5	HTNM29-02/25	<0.006	0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	6.98	19	42.2	5.25	74	6.300	KPH	0.36	1.2

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

	HTNM29-03/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.16	15.7	37	5.19	64	4.100	KPH	0.32	1.08
	HTNM29-05/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.06	18	40	5.18	57	5.100	KPH	0.33	0.93
	HTNM29-07/25	<0.006	0.08	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.1	19.6	43.1	5.29	72	6.200	KPH	0.38	0.65
	HTNM29-10/25	<0.006	0.1	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.09	17.3	37.9	5.25	60	4.400	KPH	0.28	0.6
	HTNM29-11/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.09	19	40	5.12	59	4.600	KPH	0.26	0.75
	QCVN08:2023/ BTNMT(A)	0.01	0.1	20	0.02	0.1	0.1	6.5-8.5	≤4	≤10	≥6.0	≤25	≤1.000	≤200	≤0.1	≤0.6
	QCVN08:2023/ BTNMT(B)	-	-	-	-	-	-	6.0-8.5	≤6	≤15	≥5.0	≤100	≤5.000	≤1.000	≤0.3	≤1.5

Ghi chú:

- HTNM28-M/25: Mẫu nước mặt sông Hùng Vương khu vực xóm Phú Nội – phường Trường Thi – tỉnh Ninh Bình (Điểm thượng lưu).

- HTNM29-M/25: Mẫu nước mặt sông Hùng Vương cách chân cầu Gạo – xóm Đồng – phường Trường Thi – tỉnh Ninh Bình khoảng 500m về phía hạ lưu, điểm sau khi tiếp nhận nước thải làng nghề Quả Ninh – phường Trường Thi – tỉnh Ninh Bình (Điểm hạ lưu).

M: Tháng quan trắc

KPT: Không phân tích.

KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn giới hạn phát hiện của phương pháp.

QCVN08:2023/BTNMT: - Bảng 1: Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khỏe con người.

- Bảng 2: Giá trị giới hạn các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước sông, suối, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sống dưới nước (mức phân loại chất lượng nước: A, B).

Nhận xét:

* So sánh với QCVN 08:2023/BTNMT:

- Các thông số quan trắc ở Bảng 1 so sánh với QCVN 08:2023/BTNMT

Thông số Amoni tại vị trí HTNM28 đợt 1, 3, 4, 5, 6; HTNM29 tại đợt 1, 2, 3, 6 vượt quy chuẩn cho phép từ 1,07 đến 1,67 lần.

Thông số Nitrit tại vị trí HTNM28 đợt 3, 6; HTNM29 đợt 3, 4, 6 vượt quy chuẩn từ 1,06 đến 1,5 lần.

Thông số Chromi (+) tại vị trí HTNM29 đợt 1 vượt quy chuẩn 1,2 lần.

Thông số Sắt tại vị trí HTNM29 đợt 5 vượt quy chuẩn 1,08 lần.

Thông số Tổng dầu mỡ tại vị trí HTNM28 đợt 5, 6; HTNM29 đợt 2 vượt quy chuẩn từ 1,04 đến 1,2 lần.

- Các thông số quan trắc tại Bảng 2 so sánh với QCVN 08:2023/BTNMT (A): Tại 02 vị trí quan trắc thông số COD, BOD₅(20°C), Chất rắn lơ lửng, Tổng Coliform, Tổng Phosphor vượt giá trị của QCCP, Oxy hòa tan thấp không đạt QCCP, cụ thể:

+ Thông số BOD₅ (20°C) vượt từ 3,13 đến 5,33 lần

+ Thông số COD vượt từ 3,0 đến 4,7 lần.

+ Thông số Chất rắn lơ lửng vượt từ 2,04 đến 2,96 lần.

+ Thông số Tổng Coliform vượt từ 3,6 đến 6,3 lần.

+ Thông số Tổng Phosphor vượt từ 2,6 đến 3,8 lần.

Thông số Tổng Nitơ tại các vị trí hầu hết vượt quy chuẩn từ 1,08 đến 2,0 lần (trừ vị trí HTNM29 đợt 5).

- Các thông số quan trắc tại Bảng 2 so sánh với QCVN08:2023/BTNMT (B): Tại 02 vị trí quan trắc thông số COD, BOD₅(20°C) đều vượt QCCP, cụ thể:

+ Thông số BOD₅(20°C) vượt 2,08 đến 3,55 lần.

+ Thông số COD vượt từ 2,0 đến 3,13 lần.

Thông số Tổng Coliform tại vị trí HTNM28 đợt 1, 5, 6; HTNM29 đợt 1, 3, 4 vượt quy chuẩn từ 1,02 đến 1,26 lần.

Thông số Tổng Phosphor tại vị trí HTNM28 đợt 5, 6; HTNM29 đợt 1, 2, 3, 4 vượt quy chuẩn từ 1,07 đến 1,27 lần.

Các thông số còn lại đều nằm trong ngưỡng giá trị của QCCP.

** So sánh giữa các đợt của năm 2025 với cùng kỳ năm 2024:*

- *Đợt 1:* Nồng độ thông số Chất rắn lơ lửng, Tổng Coliform có xu hướng tăng. Nồng độ thông số Amoni (HTNM28-02/25), Chloride, Tổng Phosphor có xu hướng giảm. Các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 2:* Nồng độ thông số Mangan (HTNM28-03/25), Chất rắn lơ lửng, Tổng dầu, mỡ có xu hướng tăng. Nồng độ thông số Amoni, Nitrit, Chloride (HTNM28-03/25), BOD₅ (20°C), COD, Tổng Coliform, Tổng Phosphor có xu hướng giảm. Các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 3:* Tại các vị trí nồng độ các thông số Nitrit Chất rắn lơ lửng tăng, nồng độ các thông số ít biến động giảm so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 4:* Tại hầu hết các vị trí quan trắc nồng độ thông số Nitrit, Sắt, Chất rắn lơ lửng có xu hướng tăng. Các thông số còn lại có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 5:* Tại cả 2 vị trí được quan trắc thông số Sắt, Tổng dầu mỡ, BOD₅ (20°C), COD, Chất rắn lơ lửng có xu hướng tăng, các thông số còn lại có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 6:* Hầu hết nồng độ các thông số có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.

Như vậy, nước mặt sông Hùng Vương so sánh với QCVN08:2023/BTNMT đối với các thông số quan trắc tại bảng 1 có thông số Amoni, Nitrit, Chromi (+), Tổng dầu mỡ vượt quy chuẩn từ 1,07 đến 1,67 lần. Đối với các thông số quan trắc tại bảng 2, so sánh với QCVN08:2023/BTNMT (cột A, B) có các thông số BOD₅(20°C), COD, Chất rắn lơ lửng, Tổng Coliform, Tổng Phosphor, Tổng Nito vượt quy chuẩn từ 1,02 đến 3,55 lần; thông số Oxy hoà tan thấp không đạt quy chuẩn cho phép.

2.2.5. Sông Lạc Chính

Sông Lạc Chính bắt nguồn từ sông Đào và nhập lưu với sông Rõng tại xã Quang Hưng (xã Trục Khang cũ). Sông Lạc Chính là nguồn tiếp nhận nước thải của làng Phụng, xã Nam Minh (xã Nam Dương cũ) và khu dân cư, đồng thời phục vụ cho hoạt động tưới tiêu nông nghiệp.

Bảng 2.12. Kết quả phân tích chất lượng nước sông Lạc Chính

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số bảng 1															
		Chì (mg/l)	Amoni (mg/l)	Nitrit (theo N) (mg/l)	Tổng Phenol (mg/l)	Chromi (6+) (mg/l)	Sắt (mg/l)	Tổng dầu, mỡ (mg/l)	Chloride (mg/l)	Cyanide (mg/l)	Tổng Chromi (mg/l)	Cadmi (mg/l)	Mangan (mg/l)	Kẽm (mg/l)	Nicken (mg/l)	Đồng (mg/l)	Thủy ngân (mg/l)
1	HTNM30-02/25	<0.009	0.4	0.037	<0.003	<0.009	0.37	<3.3	22.3	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM30-03/25	<0.009	0.23	0.033	<0.003	<0.009	0.24	<3.3	19.5	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM30-05/25	<0.009	0.19	0.043	<0.003	0.0095	0.32	<3.3	20.6	<0.006	0.029	<0.0012	0.093	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM30-07/25	<0.009	0.31	0.052	<0.003	<0.009	0.4	<3.3	15.9	<0.006	0.025	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM30-10/25	<0.009	0.32	0.042	<0.003	<0.009	0.48	4	17.5	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM30-11/25	<0.009	0.25	0.037	<0.003	<0.009	0.34	<3.3	31.9	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
2	HTNM31-02/25	<0.009	0.43	0.035	<0.003	<0.009	0.42	<3.3	23.4	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM31-03/25	<0.009	0.26	0.027	<0.003	0.01	0.4	4.8	22.7	<0.006	0.017	<0.0012	0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM31-05/25	<0.009	0.22	0.039	<0.003	0.009	0.38	<3.3	31.9	<0.006	0.019	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM31-07/25	<0.009	0.23	0.047	<0.003	<0.009	0.38	3.6	14.9	<0.006	0.023	<0.0012	0.096	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM31-10/25	<0.009	0.35	0.043	<0.003	0.0097	0.44	3.8	14	<0.006	0.026	<0.0012	0.096	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM31-11/25	<0.009	0.2	0.04	<0.003	<0.009	0.32	<3.3	21.1	<0.006	0.026	<0.0012	0.096	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
QCVN08:2023/ BTNMT		0,02	0,3	0,05	0,005	0,01	0,5	5,0	250	0,01	0,05	0,005	0,1	0,5	0,1	0,1	0,001

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số Bảng 1						Thông số Bảng 2								
		Asenic (mg/l)	Chất hoạt động bề mặt anion (mg/l)	E.Coli (MPN/100ml)	Lindane (µg/l)	Dieldrin (µg/l)	Aldrin (µg/l)	pH	BOD ₅ (20°C) (mg/l)	COD (mg/l)	Oxy hoà tan (mg/l)	Chất rắn lơ lửng (mg/l)	Tổng Coliform (MPN/100ml)	Coliform chịu nhiệt (MPN /100ml)	Tổng Phosphor (mg/l)	Tổng Nitơ (mg/l)
1	HTNM30-02/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.11	17.1	38.4	5.89	58	5.400	KPH	0.28	1.1
	HTNM30-03/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.09	13.9	33	5.82	50	3.900	KPH	0.3	0.78
	HTNM30-05/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.14	14	32	5.56	48	3.900	KPH	0.24	0.55
	HTNM30-07/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.16	18	40.3	5.57	60	5.800	KPH	0.33	0.92
	HTNM30-10/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.18	19.7	40.9	5.61	57	4.900	KPH	0.3	0.85
	HTNM30-11/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.15	19.5	43	5.5	65	5.300	KPH	0.29	0.85
2	HTNM31-02/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.13	18	41	5.65	57	5.600	KPH	0.34	1.4

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

	HTNM31-03/25	<0.006	0.07	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.12	16.6	39	5.7	52	4.500	KPH	0.34	0.83
	HTNM31-05/25	<0.006	0.07	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.16	15.5	34	5.61	55	4.200	KPH	0.29	0.58
	HTNM31-07/25	0.007	0.08	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.13	19	36.9	5.62	57	4.600	KPH	0.3	0.72
	HTNM31-10/25	0.007	0.11	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.19	21.8	43.3	5.67	59	5.100	KPH	0.32	0.95
	HTNM31-11/25	0.007	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.18	14.1	32	5.6	52	4.200	KPH	0.17	0.6
	QCVN08:2023/ BTNMT(A)	0.01	0.1	20	0.02	0.1	0.1	6.5-8.5	≤4	≤10	≥6.0	≤25	≤1.000	≤200	≤0.1	≤0.6
	QCVN08:2023/ BTNMT(B)	-	-	-	-	-	-	6.0-8.5	≤6	≤15	≥5.0	≤100	≤5.000	≤1.000	≤0.3	≤1.5

Ghi chú:

- HTNM30-M/25: Mẫu nước mặt sông Lạc Chính tại cánh đồng thôn Chiền B – xã Nam Minh – tỉnh Ninh Bình (Điểm thượng lưu).

- HTNM31-M/25: Mẫu nước mặt sông Lạc Chính tại điểm trước nhà ông Đặng Văn Khúc thôn Lạc Chính – xã Nam Minh – tỉnh Ninh Bình (điểm sau khi tiếp nhận nước thải làng Phụng).

M: Tháng quan trắc.

KPT: Không phân tích.

KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn giới hạn phát hiện của phương pháp.

QCVN08:2023/BTNMT: - Bảng 1: Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khỏe con người.

- Bảng 2: Giá trị giới hạn các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước sông, suối, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sống dưới nước (mức phân loại chất lượng nước: A, B).

Nhận xét:

* Các thông số quan trắc ở Bảng 1 so sánh với QCVN 08:2023/BTNMT:

Thông số Amoni tại vị trí HTNM30 đợt 1, 4, 5; HTNM31 đợt 1, 5 vượt quy chuẩn từ 1,03 đến 1,43 lần.

Thông số Nitrit tại vị trí HTNM30 đợt 4 vượt quy chuẩn từ 1,04 lần.

Thông số Chất hoạt động tại vị trí HTNM31 đợt 5 vượt quy chuẩn 1,1 lần.

* Các thông số quan trắc tại Bảng 2:

- So sánh với QCVN08:2023/BTNMT(A): Tại vị trí quan trắc thông số BOD₅(20°C), COD, Chất rắn lơ lửng, Tổng Coliform, Tổng Phosphor đều vượt QCCP, Oxy hòa tan thấp không đạt QCCP cụ thể:

+ Thông số BOD₅(20°C) vượt từ 3,48 đến 5,45 lần.

+ Thông số COD vượt từ 3,2 đến 4,33 lần.

+ Thông số Chất rắn lơ lửng vượt từ 1,92 đến 2,6 lần.

+ Thông số Tổng Coliform vượt từ 3,9 đến 5,8 lần.

+ Thông số Tổng Phosphor vượt từ 1,7 đến 3,4 lần.

Thông số Tổng Nitơ tại vị trí HTNM30 đợt 1, 2, 4, 5, 6; HTNM31 đợt 1, 2, 4, 5 vượt quy chuẩn 1,2 đến 2,33 lần.

- So sánh với QCVN08:2023/BTNMT(B): Tại vị trí quan trắc có thông số BOD₅(20°C), COD vượt QCCP:

+ Thông số BOD₅(20°C) vượt từ 2,32 đến 3,63 lần.

+ Thông số COD vượt từ 2,13 đến 2,89 lần.

Thông số Coliform tại vị trí HTNM30 đợt 1, 4, 6; HTNM31 đợt 1, 4 vượt quy chuẩn từ 1,02 đến 1,16 lần.

Thông số Tổng Phosphor tại vị trí HTNM30 đợt 4, HTNM31 đợt 1, 2, 5 vượt quy chuẩn từ 1,07 đến 1,13 lần.

Các thông số còn lại đều nằm trong ngưỡng giá trị của QCCP.

** So sánh giữa các đợt của năm 2025 với cùng kỳ năm 2024:*

- *Đợt 1:* Nồng độ các thông số Amoni, Nitrit, Sắt, Chloride, COD, Chất rắn lơ lửng, Tổng Coliform có xu hướng tăng. Các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 2:* Nồng độ thông số Mangan (HTNM28-03/25), Chất rắn lơ lửng, Tổng dầu, mỡ có xu hướng tăng. Nồng độ thông số Amoni, Nitrit, Chloride (HTNM28-03/25), BOD₅ (20°C), COD, Tổng Coliform, Tổng Phosphor có xu hướng giảm. Các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 3:* Nồng độ các thông số Sắt, Chất rắn lơ lửng tăng, các thông số còn lại giảm so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 4:* Tại cả 2 vị trí được quan trắc thông số Tổng dầu mỡ, Mangan, Chất rắn lơ lửng có xu hướng tăng. Các thông số còn lại có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 5:* Nồng độ các thông số Sắt, Tổng dầu mỡ, Chất rắn lơ lửng có xu hướng tăng so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 6:* Tại vị trí HTNM30-11/25 nồng độ các thông số có xu hướng tăng. Tại vị trí HTNM31 nồng độ các thông số có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.

Như vậy qua kết quả quan trắc chất lượng nước mặt sông Lạc Chính so sánh với QCVN08:2023/BTNMT đối với các thông số quan trắc tại bảng 1 có các thông số Amoni, Nitrit, Chất hoạt động bề mặt vượt quy chuẩn từ 1,03 đến 1,43 lần. Đối với các thông số quan trắc tại bảng 2, so sánh với QCVN08:2023/BTNMT (cột A, B) có các thông số BOD₅(20°C), COD, Chất rắn lơ lửng, Tổng Coliform, Tổng Phosphor, Tổng Nitơ vượt quy chuẩn từ 1,02 đến 5,8 lần; thông số Oxy hoà tan thấp không đạt quy chuẩn cho phép.

2.2.6. Sông Vân Chàng

Sông Vân Chàng bắt nguồn từ sông Đào qua cống Kinh Lũng và nhập lưu với sông Châu Thành tại xã Nam Trực (xã Nam Hùng cũ). Sông Vân Chàng tiếp nhận nước thải của làng nghề Vân Chàng, xã Nam Trực (TT Nam Giang cũ) và khu dân cư đồng thời phục vụ cho hoạt động tưới tiêu nông nghiệp.

Bảng 2.13. Kết quả phân tích chất lượng nước sông Vân Chàng

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số bảng 1															
		Chì (mg/l)	Amoni (mg/l)	Nitrit (theo N) (mg/l)	Tổng Phenol (mg/l)	Chromi (6+) (mg/l)	Sắt (mg/l)	Tổng dầu, mỡ (mg/l)	Chloride (mg/l)	Cyanide (mg/l)	Tổng Chromi (mg/l)	Cadmi (mg/l)	Mangan (mg/l)	Kẽm (mg/l)	Nicken (mg/l)	Đồng (mg/l)	Thủy ngân (mg/l)
1	HTNM32-02/25	<0.009	0.31	0.038	<0.003	0.015	0.35	5.8	55.3	0.007	0.023	<0.0012	<0.09	<0.03	0.038	<0.09	<0.0006
	HTNM32-03/25	<0.009	0.29	0.034	<0.003	<0.009	0.32	6.7	37.9	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	0.038	<0.09	<0.0006
	HTNM32-05/25	<0.009	0.18	0.051	<0.003	<0.009	0.2	4	42	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM32-07/25	<0.009	0.35	0.049	<0.003	<0.009	0.33	5.2	19.8	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM32-10/25	<0.009	0.27	0.042	<0.003	<0.009	0.3	6	23	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM32-11/25	<0.009	0.23	0.049	<0.003	<0.009	0.27	4.8	30.2	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
2	HTNM33-02/25	<0.009	0.26	0.043	<0.003	0.012	0.4	5	41.1	0.007	0.025	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM33-03/25	<0.009	0.34	0.037	<0.003	<0.009	0.29	7	38.3	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM33-05/25	<0.009	0.27	0.037	<0.003	<0.009	0.24	6	35.8	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM33-07/25	<0.009	0.25	0.037	<0.003	<0.009	0.39	5.4	22	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM33-10/25	<0.009	0.38	0.055	<0.003	0.0092	0.57	7.8	39	<0.006	0.02	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM33-11/25	<0.009	0.42	0.035	<0.003	<0.009	0.4	4	19.3	<0.006	0.02	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
QCVN08:2023/ BTNMT		0,02	0,3	0,05	0,005	0,01	0,5	5,0	250	0,01	0,05	0,005	0,1	0,5	0,1	0,1	0,001

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số Bảng 1						Thông số Bảng 2								
		Asenic (mg/l)	Chất hoạt động bề mặt anion (mg/l)	E.Coli (MPN/100ml)	Lindane (µg/l)	Dieldrin (µg/l)	Aldrin (µg/l)	pH	BOD ₅ (20°C) (mg/l)	COD (mg/l)	Oxy hoà tan (mg/l)	Chất rắn lơ lửng (mg/l)	Tổng Coliform (MPN/100ml)	Coliform chịu nhiệt (MPN /100ml)	Tổng Phosphor (mg/l)	Tổng Nitơ (mg/l)
1	HTNM32-02/25	<0.006	0.09	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.18	19.4	27.5	5.29	52	4.100	KPH	0.25	0.85
	HTNM32-03/25	<0.006	0.08	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.1	14.3	34	5.25	56	4.200	KPH	0.29	0.65
	HTNM32-05/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.09	13	30	5.1	47	3.800	KPH	0.31	0.6
	HTNM32-07/25	<0.006	0.1	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.09	18.8	40.7	5.13	61	5.400	KPH	0.35	0.8
	HTNM32-10/25	<0.006	0.12	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.15	17.2	35	5.3	56	4.000	KPH	0.24	0.7
	HTNM32-11/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.16	18	35	5.26	54	4.700	KPH	0.22	0.75
2	HTNM33-02/25	<0.006	0.1	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.26	10.9	24.3	4.85	50	3.900	KPH	0.2	0.76
	HTNM33-03/25	<0.006	0.08	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.16	15.7	37	4.9	62	4.400	KPH	0.33	1.3
	HTNM33-05/25	<0.006	0.07	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.15	14.3	35	4.86	49	4.500	KPH	0.34	0.81

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

	HTNM33-07/25	<0.006	0.1	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.16	13.6	30.3	4.89	50	4.100	KPH	0.25	0.65
	HTNM33-10/25	<0.006	0.13	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.24	22.6	46.8	4.97	64	6.200	KPH	0.37	0.8
	HTNM33-11/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.21	19.6	38	4.9	59	5.800	KPH	0.31	0.9
QCVN08:2023/ BTNMT(A)		0.01	0.1	20	0.02	0.1	0.1	6.5-8.5	≤4	≤10	≥6.0	≤25	≤1.000	≤200	≤0.1	≤0.6
QCVN08:2023/ BTNMT(B)		-	-	-	-	-	-	6.0-8.5	≤6	≤15	≥5.0	≤100	≤5.000	≤1.000	≤0.3	≤1.5

Ghi chú:

- HTNM32-M/25: Mẫu nước mặt sông Vân Chàng, vị trí cách cống Kinh Lũng khoảng 20m – xóm 11 – xã Nam Trực – tỉnh Ninh Bình.

- HTNM33-M/25: Mẫu nước mặt sông Vân Chàng tại điểm trước khu vực mả cấm xóm Đông Vượng – làng nghề Vân Chàng – xã Nam Trực – tỉnh Ninh Bình. Điểm sau khi tiếp nhận nước thải của làng nghề Vân Chàng.

M: Tháng quan trắc.

KPT: Không phân tích.

KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn giới hạn phát hiện của phương pháp.

QCVN08:2023/BTNMT: - Bảng 1: Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khỏe con người.

- Bảng 2: Giá trị giới hạn các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước sông, suối, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sống dưới nước (mức phân loại chất lượng nước: A, B).

Nhận xét:

* Các thông số quan trắc ở Bảng 1 so sánh với QCVN 08:2023/BTNMT:

Thông số Amoni tại vị trí HTNM32 đợt 1, 4; HTNM33 đợt 2, 5, 6 vượt quy chuẩn từ 1,03 đến 1,4 lần.

Thông số Nitrit tại vị trí HTNM32 đợt 3, HTNM33 đợt 5 vượt quy chuẩn từ 1,02 đến 1,1 lần.

Thông số Chromi (6+) tại vị trí HTNM32, HTNM33 đợt 1 vượt quy chuẩn từ 1,2 đến 1,5 lần.

Thông số Sắt tại vị trí HTNM33 đợt 5 vượt 1,14 lần.

Thông số Tổng dầu mỡ tại vị trí HTNM32 đợt 1, 2, 4, 5; HTNM33 đợt 2, 3, 4, 5 vượt quy chuẩn từ 1,04 đến 1,56 lần.

Thông số Chất hoạt động bề mặt tại vị trí HTNM32, HTNM33 đợt 5 vượt quy chuẩn từ 1,2 đến 1,3 lần.

* Các thông số quan trắc tại Bảng 2:

- So sánh với QCVN08:2023/BTNMT(A): Tại vị trí quan trắc thông số BOD₅(20°C), COD, Chất rắn lơ lửng, Tổng Coliform, Tổng Phosphor đều vượt QCCP, Oxy hòa tan thấp không đạt QCCP cụ thể:

+ Thông số BOD₅(20°C) vượt từ 2,73 đến 5,65 lần.

+ Thông số COD vượt từ 2,43 đến 4,68 lần.

+ Thông số Chất rắn lơ lửng vượt từ 1,88 đến 2,56 lần.

+ Thông số Tổng Coliform vượt từ 3,8 đến 6,2 lần.

+ Thông số Tổng Phosphor vượt từ 2,0 đến 3,7 lần.

Thông số Tổng Nitơ tại 02 vị trí và hầu hết các đợt vượt quy chuẩn từ 1,08 đến 2,17 lần (trừ vị trí HTNM32 đợt 3).

- So sánh với QCVN08:2023/BTNMT(B): Tại vị trí quan trắc có thông số BOD₅(20°C), COD vượt QCCP:

+ Thông số BOD₅(20°C) vượt từ 1,82 đến 3,77 lần.

+ Thông số COD vượt từ 1,62 đến 3,12 lần.

Thông số Tổng Coliform tại vị trí HTNM32 đợt 4; HTNM33 đợt 5, 6 vượt quy chuẩn từ 1,08 đến 1,24 lần.

Thông số Tổng Phospho tại vị trí HTNM32 đợt 3, 4; HTNM33 đợt 2, 3, 5, 6 vượt quy chuẩn từ 1,03 đến 1,23 lần.

Các thông số còn lại đều nằm trong ngưỡng giá trị của QCCP.

** So sánh giữa các đợt của năm 2025 với cùng kỳ năm 2024:*

- Đợt 1: Tại hầu hết các vị trí quan trắc nồng độ các thông số Sắt, Tổng dầu, mỡ, Tổng Chromi, Chromi (6+), Amoni (HTNM32-02/25), BOD₅(20°C) (HTNM32-02/25), Chất rắn lơ lửng có xu hướng tăng, các thông số Amoni (HTNM33-02/25), Cyanide (HTNM33-02/25), Chất hoạt động bề mặt anion, BOD₅(20°C) (HTNM33-02/25), COD, Tổng Coliform, Tổng Phosphor có xu hướng giảm. Các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 2: Nồng độ các thông số Amoni, Nitrit, Chloride, BOD₅ (20°C) có xu hướng giảm, thông số Sắt, Tổng dầu mỡ có xu hướng tăng. Các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 3: Tại cả 2 vị trí nồng độ thông số Tổng dầu mỡ và Chất rắn lơ lửng tăng. Các thông số còn lại nồng độ các thông số giảm so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 4: Tại cả 02 vị trí quan trắc thông số Tổng dầu mỡ, Chất rắn lơ lửng có xu hướng tăng. Các thông số còn lại có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 5: Tại các vị trí nồng độ các thông số Tổng dầu mỡ, Chất rắn lơ lửng có xu hướng tăng. Các thông số còn lại có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 6: Tại 02 vị trí quan trắc nồng độ thông số Nitrit, Tổng dầu mỡ, Chất rắn lơ lửng có xu hướng tăng, các thông số còn lại có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.

Như vậy qua kết quả quan trắc chất lượng nước mặt sông Vân Chàng so sánh với QCVN08:2023/BTNMT đối với các thông số quan trắc tại bảng 1 có các thông số Amoni, Nitrit, Chromi (6+), Sắt, Tổng dầu mỡ vượt quy chuẩn từ 1,02 đến 1,56 lần.. Đối với các thông số quan trắc tại bảng 2, so sánh với QCVN08:2023/BTNMT (cột A, B) có các thông số BOD₅(20°C), COD, Chất rắn lơ lửng, Tổng Coliform, Tổng Phosphor, Tổng Nitơ vượt quy chuẩn từ 1,03 đến 6,2 lần; thông số Oxy hoà tan thấp không đạt quy chuẩn cho phép.

2.2.7. Sông Hàng

Bảng 2.14. Kết quả phân tích chất lượng nước sông Hàng

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số Bảng 1															
		Chì (mg/l)	Amoni (mg/l)	Nitrit (theo N) (mg/l)	Tổng Phenol (mg/l)	Chromi (6+) (mg/l)	Sắt (mg/l)	Tổng dầu, mỡ (mg/l)	Chloride (mg/l)	Cyanide (mg/l)	Tổng Chromi (mg/l)	Cadmi (mg/l)	Mangan (mg/l)	Kẽm (mg/l)	Nicken (mg/l)	Đồng (mg/l)	Thủy ngân (mg/l)
1	HTNM34-02/25	<0.009	0.27	0.036	<0.003	0.018	0.28	6.2	76.6	0.008	0.024	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM34-03/25	<0.009	0.33	0.032	<0.003	0.013	0.34	7.4	39	<0.006	0.026	<0.0012	0.095	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM34-05/25	<0.009	0.43	0.054	<0.003	0.012	0.3	6	56.4	<0.006	0.029	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM34-07/25	<0.009	0.42	0.044	<0.003	0.0103	0.18	5.8	92	<0.006	0.027	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM34-10/25	<0.009	0.37	0.036	<0.003	0.0091	0.35	7.2	99	<0.006	0.023	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM34-11/25	<0.009	0.45	0.029	<0.003	<0.009	0.37	4.6	85	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
QCVN08:2023 /BTNMT		0,02	0,3	0,05	0,005	0,01	0,5	5,0	250	0,01	0,05	0,005	0,1	0,5	0,1	0,1	0,001

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số Bảng 1							Thông số Bảng 2							
		Asenic (mg/l)	Chất hoạt động bề mặt anion (mg/l)	E.Coli (MPN/100ml)	Lindane (µg/l)	Dieldrin (µg/l)	Aldrin (µg/l)	pH	BOD ₅ (20°C) (mg/l)	COD (mg/l)	Oxy hoà tan (mg/l)	Chất rắn lơ lửng (mg/l)	Tổng Coliform (MPN/100ml)	Coliform chịu nhiệt (MPN /100ml)	Tổng Phosphor (mg/l)	Tổng Nito (mg/l)
1	HTNM34-02/25	<0.006	0.13	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.21	19.8	45.4	4.88	78	6.800	KPH	0.38	0.68
	HTNM34-03/25	<0.006	0.12	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.28	18.8	44	4.83	73	6.400	KPH	0.41	0.96
	HTNM34-05/25	<0.006	0.1	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.17	21.8	48	4.27	60	6.200	KPH	0.42	1
	HTNM34-07/25	<0.006	0.12	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.2	20.9	42.6	5.01	63	5.200	KPH	0.4	1.05
	HTNM34-10/25	<0.006	0.11	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.23	16	33.9	5.07	55	4.100	KPH	0.21	0.86
	HTNM34-11/25	<0.006	0.14	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.2	20.9	44	4.87	67	6.000	KPH	0.33	0.83
QCVN08:2023/ BTNMT(A)		0.01	0.1	20	0.02	0.1	0.1	5.5-8.5	≤4	≤10	≥6.0	≤25	≤1.000	≤200	≤0.1	≤0.6
QCVN08:2023/ BTNMT(B)		-	-	-	-	-	-	5.0-8.5	≤6	≤15	≥5.0	≤100	≤5.000	≤1.000	≤0.3	≤1.5

Ghi chú:

- HTNM34-M/25: Mẫu nước mặt sông Hàng tại vị trí cách cầu Thạch Thung khoảng 1km về phía Tây Bắc, làng nghề Bình Yên – xã Nam Ninh – tỉnh Ninh Bình.

KPT: Không phân tích.

M: Tháng quan trắc.

KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn giới hạn phát hiện của phương pháp.

QCVN08:2023/BTNMT: - Bảng 1: Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khỏe con người.

- Bảng 2: Giá trị giới hạn các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước sông, suối, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sống dưới nước (mức phân loại chất lượng nước: A, B).

Nhận xét:

** Các thông số quan trắc ở Bảng 1 so sánh với QCVN 08:2023/BTNMT:*

- Thông số Amoni tại hầu hết các đợt vượt quy chuẩn từ 1,1 đến 1,5 (trừ đợt 1).
- Thông số Nitrit vào đợt 3 vượt quy chuẩn 1,08 lần.
- Thông số Chromi (6+) vào đợt 1, 2, 3 vượt quy chuẩn từ 1,2 đến 1,8 lần.
- Thông số Tổng dầu mỡ tất cả các đợt vượt quy chuẩn từ 1,16 đến 1,48 lần.
- Thông số Chất hoạt động bề mặt hầu hết các đợt vượt quy chuẩn từ 1,1 đến 1,4 lần (trừ đợt 3).

** Các thông số quan trắc tại Bảng 2:*

- So sánh với QCVN08:2023/BTNMT(A): Tại vị trí quan trắc thông số BOD₅(20°C), COD, Chất rắn lơ lửng, Tổng Coliform, Tổng Phosphor đều vượt QCCP, Oxy hòa tan thấp không đạt QCCP cụ thể:

- + Thông số BOD₅(20°C) vượt từ 4,0 đến 5,45 lần.
- + Thông số COD vượt từ 3,39 đến 4,8 lần
- + Thông số Chất rắn lơ lửng vượt từ 2,2 đến 3,12 lần.
- + Thông số Tổng Coliform vượt từ 4,1 đến 6,8 lần.
- + Thông số Tổng Phosphor vượt từ 2,1 đến 4,2 lần.
- + Thông số Tổng Nitơ vượt từ 1,13 đến 1,75 lần

- So sánh với QCVN08:2023/BTNMT(B): Tại vị trí quan trắc có thông số BOD₅(20°C), COD cụ thể:

- + Thông số COD vượt từ 2,67 đến 3,63 lần
- + Thông số BOD₅(20°C) vượt từ 2,26 đến 3,2 lần.
- Thông số Coliform vào đợt 1, 2, 3, 4, 6 vượt từ 1,04 đến 1,36 lần.
- Thông số Tổng Phosphor vào đợt 1, 2, 3, 4, 6 vượt quy chuẩn từ 1,27 đến 1,4 lần.
- Các thông số còn lại đều nằm trong ngưỡng giá trị của QCCP.

** So sánh giữa các đợt của năm 2025 với cùng kỳ năm 2024:*

- Đợt 1: Nồng độ các thông số Chromi(6+), Tổng dầu, mỡ, Tổng Chromi, BOD₅(20°C), COD, Chất rắn lơ lửng, Tổng Coliform, Tổng Phosphor có xu hướng tăng. Nồng độ các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 2: Nồng độ các thông số Tổng dầu, mỡ, Mangan, Tổng Chromi, Chất hoạt động bề mặt anion, COD, Chất rắn lơ lửng có xu hướng tăng, nồng độ thông số Chloride, Nitrit có xu hướng giảm. Nồng độ các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 3: Nồng độ các thông số tăng so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 4: Nồng độ các thông số Tổng dầu mỡ, Chloride, Chất rắn lơ lửng có xu hướng tăng. Các thông số còn lại có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 5: Nồng độ các thông số Chromi (6+), Sắt, Tổng dầu mỡ, Tổng Chromi, Chất rắn lơ lửng có xu hướng tăng. Các thông số còn lại có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 6: Hầu hết nồng độ các thông số có xu hướng tăng so với cùng kỳ năm 2024.

Như vậy qua kết quả quan trắc chất lượng nước mặt sông Hàng so sánh với QCVN08:2023/BTNMT đối với các thông số quan trắc tại bảng 1 có các thông số Amoni, Nitrit, Chromi (6+), Tổng dầu mỡ, Chất hoạt động bề mặt vượt quy chuẩn cho phép từ 1,08 đến 1,8 lần. Đối với các thông số quan trắc tại bảng 2, so sánh với QCVN08:2023/BTNMT (cột A, B) có các thông số BOD₅(20°C), COD, Chất rắn lơ lửng, Tổng Coliform, Tổng Phosphor, Tổng Nitơ vượt quy chuẩn từ 1,04 đến 6,8 lần; thông số Oxy hoà tan thấp không đạt quy chuẩn cho phép.

2.2.8. Sông Châu Thành

Sông Châu Thành bắt nguồn từ sông Hồng qua cống Ngô Xá phường Vị Khê (huyện Nam Trực cũ) nhập lưu với sông Rong tại xã Nam Ninh (xã Nam Hải cũ). Sông Châu Thành là nguồn cấp nước sinh hoạt cho các trạm cấp nước sạch và phục vụ tưới tiêu cho hoạt động nông nghiệp. Đồng thời, cũng là nguồn tiếp nhận nước thải của khu dân cư.

Thực hiện quan trắc 03 mẫu nước tại sông Châu Thành, kết quả như sau:

Bảng 2.15. Kết quả phân tích chất lượng nước sông Châu Thành

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số bảng 1															
		Chì (mg/l)	Amoni (mg/l)	Nitrit (mg/l)	Tổng Phenol (mg/l)	Chromi (6+) (mg/l)	Sắt (mg/l)	Tổng dầu, mỡ (mg/l)	Chloride (mg/l)	Cyanide (mg/l)	Tổng Chromi (mg/l)	Cadmi (mg/l)	Mangan (mg/l)	Kẽm (mg/l)	Nicken (mg/l)	Đồng (mg/l)	Thủy ngân (mg/l)
1	HTNM36-02/25	<0.009	0.32	0.033	<0.003	<0.009	0.3	<3.3	32.3	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM36-03/25	<0.009	0.38	0.029	<0.003	<0.009	0.3	<3.3	<6.5	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM36-05/25	<0.009	0.32	0.034	<0.003	<0.009	0.26	<3.3	25.2	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM36-07/25	<0.009	0.34	0.042	<0.003	<0.009	0.29	4	23	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM36-10/25	<0.009	0.32	0.04	<0.003	0.0095	0.45	4.6	28.3	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM36-11/25	<0.009	0.27	0.023	<0.003	<0.009	0.42	<3.3	24.9	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
2	HTNM37-02/25	<0.009	0.38	0.038	<0.003	<0.009	0.26	<3.3	27.3	<0.006	<0.015	<0.0012	0.095	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM37-03/25	<0.009	0.32	0.034	<0.003	<0.009	0.26	<3.3	12.4	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM37-05/25	<0.009	0.27	0.04	<0.003	<0.009	0.19	<3.3	20.6	<0.006	0.017	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM37-07/25	<0.009	0.36	0.048	<0.003	0.01	0.33	<3.3	20.5	<0.006	0.018	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM37-10/25	<0.009	0.35	0.045	<0.003	<0.009	0.36	<3.3	26.5	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM37-11/25	<0.009	0.26	0.03	<0.003	<0.009	0.23	<3.3	15.8	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
3	HTNM38-02/25	<0.009	0.45	0.041	<0.003	<0.009	0.33	<3.3	26.2	<0.006	<0.015	<0.0012	0.091	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM38-03/25	<0.009	0.4	0.043	<0.003	<0.009	0.38	3.8	37.6	<0.006	0.022	<0.0012	0.1	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM38-05/25	<0.009	0.35	0.051	<0.003	<0.009	0.33	3.5	32.3	<0.006	0.029	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM38-07/25	<0.009	0.4	0.032	<0.003	0.0105	<0.09	<3.3	18.8	<0.006	0.033	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM38-10/25	<0.009	0.42	0.03	<0.003	0.0094	0.32	<3.3	23.7	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM38-11/25	<0.009	0.32	0.041	<0.003	<0.009	0.36	<3.3	26.4	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
QCVN08:2023/ BTNMT(A)		0,02	0,3	0,05	0,005	0,01	0,5	5,0	250	0,01	0,05	0,005	0,1	0,5	0,1	0,1	0,001
QCVN08:2023/ BTNMT(B)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số Bảng 1						Thông số Bảng 2								
		Asenic (mg/l)	Chất hoạt động bề mặt anion (mg/l)	E.Coli (MPN/ 100ml)	Lindane (µg/l)	Dieldrin (µg/l)	Aldrin (µg/l)	pH	BOD ₅ (20°C) (mg/l)	COD (mg/l)	Oxy hoà tan (mg/l)	Chất rắn lơ lửng (mg/l)	Tổng Coliform (MPN/100ml)	Colioform chịu nhiệt (MPN /100ml)	Tổng Phosphor (mg/l)	Tổng Nito (mg/l)
1	HTNM36-02/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.16	14.4	33.9	5.58	57	4500	KPH	0.23	1.06
	HTNM36-03/25	<0.006	0.09	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.12	17.6	41	5.8	64	6.100	KPH	0.37	0.87
	HTNM36-05/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.12	15.1	35.5	5.57	53	4.700	KPH	0.3	0.65
	HTNM36-07/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.15	16.6	32.7	5.61	54	5.300	KPH	0.28	0.7
	HTNM36-10/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.17	15.9	37.5	5.66	57	4.300	KPH	0.29	0.75
	HTNM36-11/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.16	16.2	38	5.7	57	4.700	KPH	0.25	0.75
2	HTNM37-02/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.18	14.8	35.2	5.89	59	4.800	KPH	0.26	0.95
	HTNM37-03/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.2	16.2	38	5.62	60	4.800	KPH	0.31	0.77
	HTNM37-05/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.15	15	33.5	5.53	50	4.400	KPH	0.27	0.81
	HTNM37-07/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.18	17.5	37.4	5.72	56	5.100	KPH	0.32	0.75
	HTNM37-10/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.24	18	39.4	5.71	62	4.800	KPH	0.31	0.84
	HTNM37-11/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.17	13.4	32	5.66	51	4.100	KPH	0.29	0.62
3	HTNM38-02/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.19	17.9	41.6	5.41	62	5.500	KPH	0.37	1.25
	HTNM38-03/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.18	17.4	40	5.66	62	5.200	KPH	0.35	1.1
	HTNM38-05/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.18	18	38.6	5.57	54	4.900	KPH	0.35	0.74
	HTNM38-07/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.21	19.1	32.1	5.58	50	4.200	KPH	0.26	0.86
	HTNM38-10/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.25	18.9	41.2	5.63	58	5.200	KPH	0.34	0.73
	HTNM38-11/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.26	15.8	34	5.64	53	5.200	KPH	0.3	0.9
QCVN08:2023/ BTNMT(A)		0.01	0.1	20	0.02	0.1	0.1	6.5-8.5	≤4	≤10	≥6.0	≤25	≤1.000	≤200	≤0.1	≤0.6
QCVN08:2023/ BTNMT(B)		-	-	-	-	-	-	6.0-8.5	≤6	≤15	≥5.0	≤100	≤5.000	≤1.000	≤0.3	≤1.5

Ghi chú:

- HTNM36-M/25: Mẫu nước mặt sông Châu Thành tại điểm trước nhà ông Phan Văn Anh thôn Lã Điền – phường Vị Khê – tỉnh Ninh Bình (Điểm thượng lưu).

- HTNM37-M/25: Mẫu nước mặt sông Châu Thành tại điểm trước nhà ông Nguyễn Văn Tuyền thôn Thượng Nông – xã Nam Minh – tỉnh Ninh Bình - Điểm trước khi cấp nước cho các trạm cấp nước thuộc xã Nam Minh.

- HTNM38-M/25: Mẫu nước mặt sông Châu Thành tại khu vực Cầu Đen thôn Dương Thiên – xã Trục Ninh – tỉnh Ninh Bình.

KPT: Không phân tích.

M: Tháng quan trắc.

KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn giới hạn phát hiện của phương pháp.

LOQ: Giới hạn định lượng của phương pháp.

QCVN08:2023/BTNMT: - Bảng 1: Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khỏe con người.

- Bảng 2: Giá trị giới hạn các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước sông, suối, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sống dưới nước (mức phân loại chất lượng nước: A, B).

Nhận xét:

* Các thông số quan trắc ở Bảng 1 so sánh với QCVN 08:2023/BTNMT:

Thông số Amoni tại tất cả các vị trí và hầu hết các đợt vượt quy chuẩn cho phép từ 1,07 đến 1,5 lần, trừ vị trí HTNM37 đợt 3.

Thông số Nitrit tại vị trí HTNM38 đợt 3 vượt quy chuẩn từ 1,02 lần.

Thông số Chromi (6+) tại vị trí HTNM38 đợt 4 vượt quy chuẩn 1,05 lần.

* Các thông số quan trắc tại Bảng 2:

- So sánh với QCVN08:2023/BTNMT(A): Tại vị trí quan trắc thông số BOD₅(20°C), COD, Chất rắn lơ lửng, Tổng Coliform, Tổng Phosphor, Tổng Nitơ đều vượt QCCP, Oxy hòa tan thấp không đạt QCCP cụ thể:

+ Thông số BOD₅(20°C) vượt từ 3,35 đến 4,78 lần.

+ Thông số COD vượt từ 3,2 đến 4,16 lần

+ Thông số Chất rắn lơ lửng vượt từ 2,0 đến 2,56 lần.

+ Thông số Tổng Coliform vượt từ 4,1 đến 6,1 lần.

+ Thông số Tổng Phosphor vượt từ 2,3 đến 3,7 lần.

+ Thông số Tổng Nitơ vượt từ 1,08 đến 2,08 lần.

- So sánh với QCVN08:2023/BTNMT(B): Tại vị trí quan trắc có thông số BOD₅(20°C), COD vượt QCCP:

+ Thông số BOD₅(20°C) vượt từ 2,23 đến 3,18 lần.

+ Thông số COD vượt từ 2,13 đến 2,77 lần.

Thông số Tổng Coliform tại vị trí HTNM36 đợt 2, 4; HTNM37 đợt 4; HTNM38 đợt 1, 2, 5, 6 vượt quy chuẩn từ 1,02 đến 1,22 lần.

Thông số Tổng Phosphor tại vị trí HTNM36 đợt 2; HTNM37 đợt 2, 4; HTNM38 đợt 1, 2, 3, 5 vượt quy chuẩn từ 1,03 đến 1,23 lần.

Các thông số còn lại đều nằm trong ngưỡng giá trị của QCCP.

** So sánh giữa các đợt của năm 2025 với cùng kỳ năm 2024:*

- *Đợt 1:* Tại hầu hết các vị trí quan trắc nồng độ các thông số Amoni, Chất rắn lơ lửng có xu hướng tăng, nồng độ các thông số Sắt, Tổng Phosphor có xu hướng giảm. Các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 2:* Tại hầu hết các vị trí quan trắc nồng độ các thông số Amoni, Chất rắn lơ lửng, Tổng Coliform, Sắt (HTNM38-03/25) có xu hướng tăng, nồng độ các thông số Nitrit, Chloride, Tổng Phosphor có xu hướng giảm. Các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 3:* Tại vị trí HTNM36-05/25, HTNM37-05/25 nồng độ các thông số giảm. Tại vị trí HTNM38-05/25 nồng độ các thông số tăng so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 4:* Tại hầu hết các vị trí nồng độ các thông số Amoni, Nitrit, Chất rắn lơ lửng có xu hướng tăng. Các thông số còn lại nồng độ các thông số có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 5:* Tại vị trí HTNM38-10/25 nồng độ các thông số có xu hướng tăng. Tại 02 vị trí còn lại nồng độ các thông số ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 6:* Tại vị trí HTNM38-11/25 nồng độ các thông số biến động nhẹ. Tại 02 vị trí còn lại nồng độ các thông số có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.

Như vậy qua kết quả quan trắc chất lượng nước mặt sông Châu Thành so sánh với QCVN08:2023/BTNMT đối với các thông số quan trắc tại bảng 1 các thông số Amoni, Nitrit, Chromi (+) vượt quy chuẩn từ 1,02 đến 1,5 lần. Đối với các thông số quan trắc tại bảng 2, so sánh với QCVN08:2023/BTNMT (cột A, B) có các thông số BOD₅(20⁰C), COD, Chất rắn lơ lửng, Tổng Coliform, Tổng Phosphor, Tổng Nitơ vượt quy chuẩn từ 1,02 đến 6,1 lần; thông số Oxy hoà tan thấp không đạt quy chuẩn cho phép.

2.2.9. Sông Quýt

Sông Quýt bắt nguồn từ sông Hồng qua cống Cổ Lễ và nhập lưu với sông Ninh Cơ tại địa phận xã Trực Ninh (xã Trực Thanh cũ). Sông Quýt là nguồn cấp nước sinh hoạt cho các trạm cấp nước sạch và phục vụ tưới tiêu cho hoạt động nông nghiệp. Đồng thời, cũng là nguồn tiếp nhận nước thải của khu dân cư.

Bảng 2.16. Kết quả phân tích chất lượng nước sông Quýt

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số bảng 1															
		Chì (mg/l)	Amoni (mg/l)	Nitrit (theo N) (mg/l)	Tổng Phenol (mg/l)	Chromi (6+) (mg/l)	Sắt (mg/l)	Tổng dầu, mỡ (mg/l)	Chloride (mg/l)	Cyanide (mg/l)	Tổng Chromi (mg/l)	Cadmi (mg/l)	Mangan (mg/l)	Kẽm (mg/l)	Nicken (mg/l)	Đồng (mg/l)	Thủy ngân (mg/l)
1	HTNM39-02/25	<0.009	0.28	0.03	<0.003	<0.009	0.29	<3.3	31.2	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM39-03/25	<0.009	0.31	0.027	<0.003	<0.009	0.33	<3.3	<6.5	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM39-05/25	<0.009	0.21	0.039	<0.003	<0.009	0.2	<3.3	<6.5	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM39-07/25	<0.009	0.3	0.046	<0.003	<0.009	0.41	4	15.6	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM39-10/25	<0.009	0.34	0.044	<0.003	<0.009	0.28	<3.3	16.7	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM39-11/25	<0.009	0.28	0.043	<0.003	<0.009	0.31	<3.3	<6.5	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
2	HTNM40-02/25	<0.009	0.31	0.041	<0.003	<0.009	0.4	<3.3	23.4	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM40-03/25	<0.009	0.36	0.036	<0.003	<0.009	0.42	<3.3	19.5	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM40-05/25	<0.009	0.24	0.046	<0.003	<0.009	0.28	<3.3	22.3	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM40-07/25	<0.009	0.32	0.042	<0.003	<0.009	0.39	<3.3	16.7	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM40-10/25	<0.009	0.31	0.043	<0.003	<0.009	0.4	<3.3	13.5	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM40-11/25	<0.009	0.43	0.042	<0.003	<0.009	0.47	3.6	22.7	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
QCVN08:2023/ BTNMT		0,02	0,3	0,05	0,005	0,01	0,5	5,0	250	0,01	0,05	0,005	0,1	0,5	0,1	0,1	0,001

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số Bảng 1						Thông số Bảng 2								
		Asenic (mg/l)	Chất hoạt động bề mặt anion (mg/l)	E.Coli (MPN/100ml)	Lindane (µg/l)	Dieldrin (µg/l)	Aldrin (µg/l)	pH	BOD ₅ (20°C) (mg/l)	COD (mg/l)	Oxy hoà tan (mg/l)	Chất rắn lơ lửng (mg/l)	Tổng Coliform (MPN/100ml)	Coliform chịu nhiệt (MPN /100ml)	Tổng Phosphor (mg/l)	Tổng Nito (mg/l)
1	HTNM39-02/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.29	13.2	30.7	5.35	49	4.300	KPH	0.21	0.73
	HTNM39-03/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.2	13.4	32	5.61	52	3.800	KPH	0.26	0.85
	HTNM39-05/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.19	12	18	5.3	46	3.600	KPH	0.25	0.63
	HTNM39-07/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.2	16.6	39.8	5.31	60	4.800	KPH	0.34	0.8
	HTNM39-10/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.22	19.7	38.8	5.36	61	4.500	KPH	0.26	0.65
	HTNM39-11/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.2	13.8	30	5.29	48	4.300	KPH	0.23	0.65

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

2	HTNM40-02/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.3	13.9	32.6	5.19	56	4.600	KPH	0.25	0.8
	HTNM40-03/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.18	18.3	42.5	5.74	54	6.200	KPH	0.39	0.76
	HTNM40-05/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.2	14	30.5	5.15	48	3.900	KPH	0.32	0.7
	HTNM40-07/25	0.008	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.21	18	35.2	5.16	52	4.500	KPH	0.3	0.84
	HTNM40-10/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.25	17.6	43.1	5.18	60	4.200	KPH	0.32	0.9
	HTNM40-11/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.24	19.9	41	5.15	64	4.600	KPH	0.37	0.97
QCVN08:2023/ BTNMT(A)		0.01	0.1	20	0.02	0.1	0.1	6.5-8.5	≤4	≤10	≥6.0	≤25	≤1.000	≤200	≤0.1	≤0.6
QCVN08:2023/ BTNMT(B)		-	-	-	-	-	-	6.0-8.5	≤6	≤15	≥5.0	≤100	≤5.000	≤1.000	≤0.3	≤1.5

Ghi chú:

- HTNM39-M/25: Mẫu nước mặt sông Quýt tại điểm trước nhà ông Dương Văn Quang số 81 La Văn Cầu – xã Cổ Lễ - tỉnh Ninh Bình (Điểm thượng lưu).

- HTNM40-M/25: Mẫu nước mặt sông Quýt trước trạm cấp nước Trục Đông (cũ) thuộc thôn Tân Long – xã Cổ Lễ - tỉnh Ninh Bình. (Điểm hạ lưu).

M: Tháng quan trắc.

KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn giới hạn phát hiện của phương pháp.

QCVN08:2023/BTNMT: - Bảng 1: Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khỏe con người.

- Bảng 2: Giá trị giới hạn các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước sông, suối, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sống dưới nước (mức phân loại chất lượng nước: A, B).

Nhận xét:

* Các thông số quan trắc ở Bảng 1 so sánh với QCVN 08:2023/BTNMT:

Thông số Amoni tại vị trí HTNM39 đợt 2, 5; HTNM40 đợt 1, 2, 4, 5, 6 vượt quy chuẩn từ 1,03 đến 1,43 lần.

* Các thông số quan trắc tại Bảng 2:

- So sánh với QCVN08:2023/BTNMT(A): Tại vị trí quan trắc thông số BOD₅(20°C), COD, Chất rắn lơ lửng, Tổng Coliform, Tổng Phosphor đều vượt QCCP, Oxy hòa tan thấp không đạt QCCP cụ thể:

- + Thông số BOD₅(20°C) vượt từ 3,0 đến 4,98 lần.
- + Thông số COD vượt từ 1,8 đến 4,31 lần
- + Thông số Chất rắn lơ lửng vượt từ 1,84 đến 2,56 lần.
- + Thông số Tổng Coliform vượt từ 3,6 đến 6,2 lần.
- + Thông số Tổng Phosphor vượt từ 2,1 đến 3,9 lần.
- + Thông số Tổng Nitơ vượt từ 1,05 đến 1,62 lần.

- So sánh với QCVN08:2023/BTNMT(B): Tại vị trí quan trắc có thông số BOD₅(20°C), COD vượt QCCP:

- + Thông số BOD₅(20°C) vượt từ 2,0 đến 3,32 lần.
- + Thông số COD vượt từ 1,2 đến 2,87 lần

Thông số Tổng Coliform tại vị trí HTNM40 đợt 2 vượt quy chuẩn 1,24 lần.

Thông số Tổng Phosphor tại vị trí HTNM39 đợt 4; HTNM40 đợt 2, 3, 5, 6 vượt quy chuẩn từ 1,06 đến 1,3 lần.

Các thông số còn lại đều nằm trong ngưỡng giá trị của QCCP.

* So sánh giữa các đợt của năm 2025 với cùng kỳ năm 2024:

- Đợt 1: Tại hầu hết các vị trí quan trắc nồng độ các thông số Nitrit, Sắt, Chloride, Chất rắn lơ lửng, Amoni (HTNM40-02/25) có xu hướng tăng, nồng độ các thông số Tổng Phosphor có xu hướng giảm. Các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

-Đợt 2: Tại hầu hết các vị trí quan trắc nồng độ các thông số Amoni, COD, Sắt (HTNM40-03/25), Tổng Coliform (HTNM40-03/25) có xu hướng tăng, nồng độ các thông số Nitrit (HTNM39-03/25) có xu hướng giảm. Các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 3: : Nồng độ các thông số giảm so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 4: Nồng độ các thông số giảm so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 5: Nồng độ các thông số giảm so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 6: Tại vị trí HTNM39-11/25 nồng độ các thông số có xu hướng giảm. Tại vị trí HTNM40-11/25 nồng độ các thông số có xu hướng tăng so với cùng kỳ năm 2025.

Như vậy qua kết quả quan trắc chất lượng nước mặt sông Quýt so sánh với QCVN08:2023/BTNMT đối với các thông số quan trắc tại bảng 1 có thông số Amoni vượt quy chuẩn từ 1,03 đến 1,43 lần. Đối với các thông số quan trắc tại bảng 2, so sánh với QCVN08:2023/BTNMT (cột A, B) có các thông số BOD₅(20⁰C), COD, Chất rắn lơ lửng, Tổng Coliform, Tổng Phosphor, Tổng Nitơ vượt quy chuẩn từ 1,06 đến 6,2 lần; thông số Oxy hoà tan thấp không đạt quy chuẩn cho phép.

2.2.10. Sông Tam Tòa

Sông Tam Tòa bắt nguồn từ sông Đáy qua địa phận xã Nghĩa Hưng (huyện Nghĩa Hưng cũ). Sông là nguồn tiếp nhận nước thải của làng nghề xã Nghĩa Hưng (xã Nghĩa Châu cũ) và khu dân cư, đồng thời phục vụ cho hoạt động tưới tiêu nông nghiệp.

Bảng 2.17. Kết quả phân tích chất lượng nước sông Tam Tòa

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số bảng 1															
		Chì (mg/l)	Amoni (mg/l)	Nitrit (theo N) (mg/l)	Tổng Phenol (mg/l)	Chromi (6+) (mg/l)	Sắt (mg/l)	Tổng dầu, mỡ (mg/l)	Chloride (mg/l)	Cyanide (mg/l)	Tổng Chromi (mg/l)	Cadmi (mg/l)	Mangan (mg/l)	Kẽm (mg/l)	Nicken (mg/l)	Đồng (mg/l)	Thủy ngân (mg/l)
1	HTNM49-02/25	<0.009	0.32	0.042	<0.003	<0.009	0.41	<3.3	71	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM49-03/25	<0.009	0.45	0.039	<0.003	<0.009	0.29	4.8	26.6	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM49-05/25	<0.009	0.23	0.041	<0.003	<0.009	0.22	4	14.2	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM49-07/25	<0.009	0.25	0.032	<0.003	<0.009	0.6	<3.3	14.2	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM49-10/25	<0.009	0.22	0.034	<0.003	<0.009	0.036	<3.3	28.4	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM49-11/25	<0.009	0.25	0.034	<0.003	<0.009	0.42	<3.3	14.9	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
2	HTNM50-02/25	<0.009	0.42	0.044	<0.003	<0.009	0.25	<3.3	77.3	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM50-03/25	<0.009	0.37	0.041	<0.003	<0.009	0.33	4.2	37.6	<0.006	<0.015	<0.0012	0.099	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM50-05/25	<0.009	0.33	0.052	<0.003	<0.009	0.27	3.6	24.8	<0.006	<0.015	<0.0012	0.099	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM50-07/25	<0.009	0.29	0.042	<0.003	<0.009	0.28	<3.3	16.7	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM50-10/25	<0.009	0.25	0.047	<0.003	<0.009	0.33	<3.3	<6	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
	HTNM50-11/25	<0.009	0.27	0.037	<0.003	<0.009	0.29	3.8	18.1	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006
QCVN08:2023/ BTNMT		0,02	0,3	0,05	0,005	0,01	0,5	5,0	250	0,01	0,05	0,005	0,1	0,5	0,1	0,1	0,001

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số Bảng 1						Thông số Bảng 2								
		Asenic (mg/l)	Chất hoạt động bề mặt anion (mg/l)	E.Coli (MPN/100ml)	Lindane (µg/l)	Dieldrin (µg/l)	Aldrin (µg/l)	pH	BOD ₅ (20°C) (mg/l)	COD (mg/l)	Oxy hoà tan (mg/l)	Chất rắn lơ lửng (mg/l)	Tổng Coliform (MPN/100ml)	Coliform chịu nhiệt (MPN /100ml)	Tổng Phosphor (mg/l)	Tổng Nitơ (mg/l)
1	HTNM49-02/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.35	15.5	35.2	5.49	60	4.700	KPH	0.3	1
	HTNM49-03/25	<0.006	0.07	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.21	17.9	42	5.58	63	6.200	KPH	0.39	1.25
	HTNM49-05/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.24	16	32	5.63	53	4.200	KPH	0.28	0.67
	HTNM49-07/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.22	18	39.3	5.66	64	5.400	KPH	0.35	1.06
	HTNM49-10/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.26	13.6	30.2	5.67	52	3800	KPH	0.22	0.65

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

	HTNM49-11/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.23	16.3	34	5.6	58	5.400	KPH	0.31	0.48
2	HTNM50-02/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.00	<0.09	7.31	18.2	41	5.21	66	5.500	KPH	0.35	1.3
	HTNM50-03/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.17	13.9	33	5.54	55	4.300	KPH	0.3	0.96
	HTNM50-05/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.15	20.1	42	5.49	59	5.400	KPH	0.4	0.94
	HTNM50-07/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.18	21.6	43.6	5.55	75	5.900	KPH	0.42	0.75
	HTNM50-10/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.19	15	32	5.54	54	4.000	KPH	0.25	0.7
	HTNM50-11/25	<0.006	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.18	18.4	37	5.49	63	5.900	KPH	0.35	0.53
QCVN08:2023/ BTNMT(A)		0.01	0.1	20	0.02	0.1	0.1	6.5-8.5	≤4	≤10	≥6.0	≤25	≤1.000	≤200	≤0.1	≤0.6
QCVN08:2023/ BTNMT(B)		-	-	-	-	-	-	6.0-8.5	≤6	≤15	≥5.0	≤100	≤5.000	≤1.000	≤0.3	≤1.5

Ghi chú:

- HTNM49-M/25: Mẫu nước mặt sông Tam Toà tại vị trí trước nhà ông Phạm Tiến Dũng – thôn Hà Dương - xã Nghĩa Hưng – tỉnh Ninh Bình (điểm thượng lưu).

- HTNM50-M/25: Mẫu nước mặt sông Tam Toà tại vị trí trước nhà ông Vũ Hữu Lợi – thôn 10 Nghĩa Thái – xã Nghĩa Hưng – tỉnh Ninh Bình (điểm hạ lưu).

M: Tháng quan trắc.

KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn giới hạn phát hiện của phương pháp.

QCVN08:2023/BTNMT: - Bảng 1: Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khỏe con người.

- Bảng 2: Giá trị giới hạn các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước sông, suối, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sống dưới nước (mức phân loại chất lượng nước: A, B).

Nhận xét:

* Các thông số quan trắc ở Bảng 1 so sánh với QCVN 08:2023/BTNMT:

Thông số Amoni tại vị trí HTNM49 đợt 1, 2; HTNM50 đợt 1, 2, 3 vượt quy chuẩn cho phép từ 1,07 đến 1,5 lần.

Thông số Nitrit tại vị trí HTNM50 đợt 3 vượt quy chuẩn 1,04 lần.

Thông số Sắt tại vị trí HTNM49 đợt 4 vượt quy chuẩn 1,2 lần.

* Các thông số quan trắc tại Bảng 2:

- So sánh với QCVN08:2023/BTNMT(A): Tại vị trí quan trắc thông số BOD₅(20°C), COD, Chất rắn lơ lửng, Tổng Coliform, Tổng Phosphor, Tổng Nitơ đều vượt QCCP, Oxy hòa tan thấp không đạt QCCP cụ thể:

+ Thông số BOD₅(20°C) vượt từ 3,4 đến 5,4 lần.

+ Thông số COD vượt từ 3,02 đến 4,36 lần

+ Thông số Chất rắn lơ lửng vượt từ 2,08 đến 3,0 lần.

+ Thông số Tổng Coliform vượt từ 3,8 đến 6,2 lần.

+ Thông số Tổng Phosphor vượt từ 2,2 đến 4,2 lần.

+ Thông số Tổng Nitơ vượt từ 1,08 đến 2,17 lần.

- So sánh với QCVN08:2023/BTNMT(B): Tại vị trí quan trắc có thông số BOD₅(20°C), COD vượt QCCP:

+ Thông số BOD₅(20°C) vượt từ 2,27 đến 3,6 lần

+ Thông số COD vượt từ 2,01 đến 2,91 lần

Thông số Tổng Coliform tại vị trí HTNM49 đợt 2, 4, 6; HTNM50 đợt 1, 3, 4, 6 vượt quy chuẩn cho phép từ 1,08 đến 1,24 lần.

Thông số Tổng Phosphor tại vị trí HTNM49 đợt 2, 4, 6; HTNM50 đợt 1, 3, 4, 6 vượt quy chuẩn cho phép từ 1,17 đến 1,4 lần.

Các thông số còn lại đều nằm trong ngưỡng giá trị của QCCP.

* So sánh giữa các đợt của năm 2025 với cùng kỳ năm 2024:

- *Đợt 1:* Tại hầu hết các vị trí quan trắc nồng độ các thông số Amoni, Nitrit, Sắt (HTNM49-02/25), Chất rắn lơ lửng có xu hướng tăng. Các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 2:* Tại hầu hết các vị trí quan trắc nồng độ các thông số Amoni, Chất rắn lơ lửng, Tổng Coliform (HTNM49-03/25) có xu hướng tăng, thông số Tổng Phosphor, BOD₅(20°C), COD (HTNM50-03/25), Tổng Coliform (HTNM50-03/25) có xu hướng giảm. Các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 3:* Tại vị trí HTNM49-05/25 nồng độ các thông số giảm. Tại vị trí HTNM50-05/25 nồng độ các thông số tăng so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 4:* Tại 02 vị trí thông số Chất rắn lơ lửng, Tổng Coliform, Tổng Phosphor có xu hướng tăng. Các thông số còn lại có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 5:* Nồng độ các thông số có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 6:* Tại vị trí HTNM49-11/25 nồng độ các thông số có xu hướng tăng. Tại vị trí HTNM50-11/25 nồng độ các thông số có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.

Như vậy qua kết quả quan trắc chất lượng nước mặt sông Tam Tòa so sánh với QCVN08:2023/BTNMT đối với các thông số quan trắc tại bảng 1 có các thông số Amoni, Nitrit, Sắt vượt quy chuẩn từ 1,04 đến 1,5 lần. Đối với các thông số quan trắc tại bảng 2, so sánh với QCVN08:2023/BTNMT (Cột A, B) có các thông số BOD₅(20°C), COD, Chất rắn lơ lửng, Tổng Coliform, Tổng Phosphor, Tổng Nitơ vượt quy chuẩn từ 1,08 đến 6,2 lần; thông số Oxy hoà tan thấp không đạt quy chuẩn cho phép.

2.2.11. Sông Múc

Sông Múc bắt nguồn từ sông Ninh Cơ qua cống Múc xã Xuân Trường (xã Xuân Ninh cũ) và nhập lưu với sông 1-5 tại địa phận xã Hải Xuân (xã Hải Hoà cũ). Sông Múc là nơi tiếp nhận nước thải của CCN Hải Phương và nước thải sinh hoạt khu dân cư đồng thời phục vụ cho hoạt động tưới tiêu nông nghiệp.

Bảng 2.18. Kết quả phân tích chất lượng nước mặt sông Múc

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số bảng 1																
		Chì (mg/l)	Amoni (mg/l)	Nitrit (theo N) (mg/l)	Tổng Phenol (mg/l)	Chromi (6+) (mg/l)	Sắt (mg/l)	Tổng dầu, mỡ (mg/l)	Chloride (mg/l)	Cyanide (mg/l)	Tổng Chromi (mg/l)	Cadmi (mg/l)	Mangan (mg/l)	Kẽm (mg/l)	Nicken (mg/l)	Đồng (mg/l)	Thủy ngân (mg/l)	Asenic (mg/l)
1	HTNM41-02/25	<0.009	0.29	0.042	<0.003	<0.009	0.45	<3.3	244.6	<0.006	<0.015	<0.0012	0.092	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM41-03/25	<0.009	0.25	0.04	<0.003	<0.009	0.22	<3.3	23.4	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM41-05/25	<0.009	0.3	0.042	<0.003	<0.009	0.4	<3.3	44.3	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM41-07/25	<0.009	0.36	0.049	<0.003	<0.009	0.46	<3.3	18	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	0.092	<0.0006	<0.006
	HTNM41-10/25	<0.009	0.28	0.042	<0.003	<0.009	<0.09	<3.3	24.1	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	0.092	<0.0006	<0.006
	HTNM41-11/25	<0.009	0.34	0.036	<0.003	<0.009	0.19	<3.3	24.1	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	0.092	<0.0006	<0.006
2	HTNM42-02/25	<0.009	0.35	0.038	<0.003	<0.009	0.3	<3.3	31.9	<0.006	<0.015	<0.0012	0.092	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM42-03/25	<0.009	0.2	0.033	<0.003	<0.009	0.29	3.4	18.8	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM42-05/25	<0.009	0.23	0.038	<0.003	<0.009	0.31	<3.3	25	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM42-07/25	<0.009	0.29	0.052	<0.003	<0.009	0.3	3.6	30.1	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM42-10/25	<0.009	0.25	0.036	<0.003	<0.009	<0.09	4	191.4	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM42-11/25	<0.009	0.2	0.033	<0.003	<0.009	0.22	<3.3	35.5	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
QCVN08:2023/ BTNMT		0,02	0,3	0,05	0,005	0,01	0,5	5,0	250	0,01	0,05	0,005	0,1	0,5	0,1	0,1	0,001	0,01

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số Bảng 1					Thông số Bảng 2									
		Chất hoạt động bề mặt anion (mg/l)	E.Coli (MPN/100ml)	Lindane (µg/l)	Dieldrin (µg/l)	Aldrin (µg/l)	pH	BOD ₅ (20°C) (mg/l)	COD (mg/l)	TOC (mg/l)	Oxy hoà tan (mg/l)	Chất rắn lơ lửng (mg/l)	Tổng Coliform (MPN/100ml)	Coliform chịu nhiệt (MPN /100ml)	Tổng Phosphor (mg/l)	Tổng Nito (mg/l)
1	HTNM41-02/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.14	12.9	28.2	KPT	5.62	53	4.200	KPH	0.23	0.65
	HTNM41-03/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.08	12.5	30	KPT	5.6	50	3.600	KPH	0.25	0.67
	HTNM41-05/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.06	15.2	37	KPT	5.7	55	4.600	KPH	0.34	0.58
	HTNM41-07/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.04	14.9	38.3	KPT	5.94	58	4.700	KPH	0.32	0.8
	HTNM41-10/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.06	16.6	40	KPT	5.15	58	5.300	KPH	0.3	0.92
	HTNM41-11/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.09	23.3	46	KPT	5.5	67	6.800	KPH	0.45	0.72

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tính năm 2025 - Khu vực Nam Định

2	HTNM42-02/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.15	11.6	KPT	2.3	5.55	43	3.800	KPH	0.2	0.9
	HTNM42-03/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.05	13.4	KPT	1.9	5.5	51	3.900	KPH	0.27	0.63
	HTNM42-05/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.03	15.6	KPT	2.4	5.3	57	4.200	KPH	0.33	0.74
	HTNM42-07/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.04	14.8	KPT	2.7	5.55	59	4.300	KPH	0.35	0.65
	HTNM42-10/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.03	16	KPT	2.5	5.53	55	4.600	KPH	0.28	0.78
	HTNM42-11/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.05	13	KPT	2.1	5.6	52	4.200	KPH	0.19	0.85
QCVN08:2023/ BTNMT(A)		0.1	20	0.02	0.1	0.1	6.5- 8.5	≤4	≤10	≤4	≥6.0	≤25	≤1.000	≤200	≤0.1	≤0.6
QCVN08:2023/ BTNMT(B)		-	-	-	-	-	6.0- 8.5	≤6	≤15	≤6	≥5.0	≤100	≤5.000	≤1.000	≤0.3	≤1.5

Ghi chú:

- HTNM41-M/25: Mẫu nước mặt sông Múc trước đền Liệt Sỹ xã Hải Hậu – tỉnh Ninh (Điểm thượng lưu).

- HTNM42-M/25: Mẫu nước mặt sông Múc tại xóm Xuân Hòa – xã Hải Xuân – tỉnh Ninh Bình.

M: Tháng quan trắc

KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn giới hạn phát hiện của phương pháp.

QCVN08:2023/BTNMT: - Bảng 1: Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khỏe con người.

- Bảng 2: Giá trị giới hạn các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước sông, suối, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sống dưới nước (mức phân loại chất lượng nước: A, B).

Nhận xét:

* Các thông số quan trắc ở Bảng 1 so sánh với QCVN 08:2023/BTNMT:

Thông số Amoni tại vị trí HTNM41 đợt 4, 6; HTNM42 đợt 1 vượt quy chuẩn từ 1,13 đến 1,2 lần.

Thông số Nitrit tại vị trí HTNM42 đợt 4 vượt quy chuẩn 1,04 lần.

* Các thông số quan trắc tại Bảng 2:

- So sánh với QCVN08:2023/BTNMT(A): Tại vị trí quan trắc thông số BOD₅(20°C), Chất rắn lơ lửng, Tổng Coliform, Tổng Phosphor đều vượt QCCP, Oxy hòa tan thấp không đạt QCCP cụ thể:

+ Thông số BOD₅(20°C) vượt từ 2,9 đến 5,83 lần.

+ Thông số Chất rắn lơ lửng vượt từ 1,72 đến 2,68 lần.

+ Thông số Tổng Coliform vượt từ 3,6 đến 6,8 lần.

+ Thông số Tổng Phosphor vượt từ 1,9 đến 4,5 lần.

Thông số COD tại vị trí HTNM41 vượt từ 2,82 đến 4,6 lần.

Thông số Tổng Nitơ tại 02 vị trí hầu hết vượt từ 1,05 đến 1,53 lần trừ vị trí HTNM41 đợt 3.

- So sánh với QCVN08:2023/BTNMT(B): Tại vị trí quan trắc có thông số BOD₅(20°C) vượt QCCP từ 1,93 đến 3,88 lần.

Thông số COD tại vị trí HTNM41 vượt từ 1,88 đến 3,07 lần

Thông số Tổng Coliform tại vị trí HTNM41 đợt 5, 6 vượt quy chuẩn từ 1,05 đến 1,36 lần.

Thông số Tổng Phosphor tại HTNM41 đợt 3, 4, 6; HTNM42 đợt 3, 4 vượt quy chuẩn từ 1,07 đến 1,5 lần.

Các thông số còn lại đều nằm trong ngưỡng giá trị của QCCP.

* So sánh giữa các đợt của năm 2025 với cùng kỳ năm 2024: Qua kết quả quan trắc nước sông Múc tại các đợt quan trắc năm 2025 cho thấy:

- *Đợt 1:* Tại các vị trí quan trắc nồng độ các thông số Amoni, BOD₅(20°C), COD, TOC, Tổng Coliform, Tổng Phosphor, Chloride (HTNM42-02/25) có xu hướng giảm. Tại vị trí HTNM41-02/25 nồng độ của các thông số Nitrit, Sắt, Chloride có xu hướng tăng. Các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 2:* Tại các vị trí quan trắc nồng độ các thông số Sắt, Chloride, BOD₅(20°C), Tổng Phosphor có xu hướng giảm, nồng độ thông số Chất rắn lơ lửng có xu hướng tăng. Các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 3:* Tại vị trí HTNM41-05/25 nồng độ các thông số tăng, tại vị trí HTN42-05/25 nồng độ các thông số giảm so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 4:* Nồng độ các thông số có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 5:* Hầu hết nồng độ các thông số có xu hướng giảm, tuy nhiên tại vị trí HTNM42-10/25 nồng độ thông số Tổng dầu mỡ tăng 3,33 lần, thông số Tổng dầu mỡ tăng 7,33 lần so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 6:* Tại vị trí HTNM41-11/25 nồng độ các thông số tăng, tại vị trí HTN42-11/25 nồng độ các thông số giảm so với cùng kỳ năm 2024.

Như vậy qua kết quả quan trắc chất lượng nước mặt sông Múc so sánh với QCVN08:2023/BTNMT đối với các thông số quan trắc tại bảng 1 có thông số Amoni, Nitrit vượt quy chuẩn từ 1,04 đến 1,2 lần. Đối với các thông số quan trắc tại bảng 2, so sánh với QCVN08:2023/BTNMT (Cột A, B) có các thông số BOD₅(20°C), COD, Chất rắn lơ lửng, Tổng Coliform, Tổng Phosphor, Tổng Nitơ vượt quy chuẩn từ 1,05 đến 6,8 lần; thông số Oxy hoà tan thấp không đạt quy chuẩn cho phép.

2.2.12. Sông Sò

Sông Sò bắt nguồn từ sông Hồng qua cống Ngô Đồng và đổ ra biển qua cửa Hà Lạn thuộc xã Giao Ninh (TT Quất Lâm cũ). Sông là nơi tiếp nhận nước sông Mã mang nước thải của một số CCN, làng nghề thuộc xã Xuân Trường (Xuân Tiến cũ), Xuân Hưng (xã Xuân Bắc cũ).

Bảng 2.19. Kết quả phân tích chất lượng nước mặt sông Sò

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số bảng 1																
		Chì (mg/l)	Amoni (mg/l)	Nitrit (theo N) (mg/l)	Tổng Phenol (mg/l)	Chromi (6+) (mg/l)	Sắt (mg/l)	Tổng dầu, mỡ (mg/l)	Chlorid e (mg/l)	Cyanide (mg/l)	Tổng Chromi (mg/l)	Cadmi (mg/l)	Mangan (mg/l)	Kẽm (mg/l)	Nicken (mg/l)	Đồng (mg/l)	Thủy ngân (mg/l)	Asenic (mg/l)
1	HTNM47-02/25	<0.009	0.34	0.035	<0.003	<0.009	0.28	<3.3	95	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM47-03/25	<0.009	0.25	0.031	<0.003	<0.009	0.36	3.6	36.5	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM47-05/25	<0.009	0.22	0.046	<0.003	<0.009	0.33	<3.3	42.5	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM47-07/25	<0.009	0.26	0.038	<0.003	<0.009	0.32	<3.3	19.8	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM47-10/25	<0.009	0.29	0.042	<0.003	<0.009	0.29	<3.3	425	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM47-11/25	<0.009	0.24	0.039	<0.003	<0.009	0.32	<3.3	16.7	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
2	HTNM48-02/25	<0.009	0.36	0.034	<0.003	<0.009	0.32	4.4	32.3	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM48-03/25	<0.009	0.41	0.038	<0.003	<0.009	0.23	5	27.7	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM48-05/25	<0.009	0.35	0.043	<0.003	<0.009	0.3	3.8	134.7	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM48-07/25	<0.009	0.2	0.039	<0.003	<0.009	0.38	4.2	53.1	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM48-10/25	<0.009	0.26	0.039	<0.003	<0.009	0.26	6	7373	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM48-11/25	<0.009	0.34	0.031	<0.003	<0.009	0.41	<3.3	60.3	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
QCVN08:2023/ BTNMT		0,02	0,3	0,05	0,005	0,01	0,5	5,0	250	0,01	0,05	0,005	0,1	0,5	0,1	0,1	0,001	0,01

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số Bảng 1					Thông số Bảng 2								
		Chất hoạt động bề mặt anion (mg/l)	E.Coli (MPN/100ml)	Lindane (µg/l)	Dieldrin (µg/l)	Aldrin (µg/l)	pH	BOD ₅ (20°C) (mg/l)	TOC (mg/l)	Oxy hoà tan (mg/l)	Chất rắn lơ lửng (mg/l)	Tổng Coliform (MPN/100ml)	Coliform chịu nhiệt (MPN /100ml)	Tổng Phosphor (mg/l)	Tổng Nitơ (mg/l)
1	HTNM47-02/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.09	15	3.1	5.26	55	4.600	KPH	0.29	0.92
	HTNM47-03/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.22	16.1	2.5	5.48	58	4.900	KPH	0.34	0.82
	HTNM47-05/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.21	14	2.2	5.46	47	4.200	KPH	0.3	0.56
	HTNM47-07/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.18	19.3	2.4	5.52	53	5.100	KPH	0.38	0.62
	HTNM47-10/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.18	17.7	3.3	5.51	64	5.700	KPH	0.31	0.57
	HTNM47-11/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.12	14.7	2.6	5.27	51	5.100	KPH	0.25	0.7
2	HTNM48-02/25	0.09	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.15	18.4	3.6	5.59	64	5.800	KPH	0.37	1.04
	HTNM48-03/25	0.08	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.17	19.3	3.3	5.51	66	6.500	KPH	0.42	1.82
	HTNM48-05/25	0.07	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.16	18	3.5	5.5	56	4.800	KPH	0.37	0.65
	HTNM48-07/25	0.1	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.14	15.7	2.9	5.62	61	4.500	KPH	0.3	0.53
	HTNM48-10/25	0.11	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.17	16	3.5	5.61	57	4.200	KPH	0.28	0.68
	HTNM48-11/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.15	14	3.2	5.28	49	4.600	KPH	0.22	0.93
QCVN08:2023/ BTNMT(A)		0.1	20	0.02	0.1	0.1	6.5-8.5	≤4	≤4	≥6.0	≤25	≤1.000	≤200	≤0.1	≤0.6
QCVN08:2023/ BTNMT(B)		-	-	-	-	-	6.0-8.5	≤6	≤6	≥5.0	≤100	≤5.000	≤1.000	≤0.3	≤1.5

Ghi chú:

- HTNM47-M/25: Mẫu nước mặt sông Sò tại đập Nhất Đồi – xã Xuân Hưng – tỉnh Ninh Bình (Điểm nền thượng lưu).

- HTNM48-M/25: Mẫu nước mặt sông Sò tại cầu Thức Khóa – xã Giao Ninh – tỉnh Ninh Bình (Điểm sau khi tiếp nhận nước sông Mã).

M: Tháng quan trắc

KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn giới hạn phát hiện của phương pháp.

QCVN08:2023/BTNMT: - Bảng 1: Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khỏe con người.

- Bảng 2: Giá trị giới hạn các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước sông, suối, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sống dưới nước (mức phân loại chất lượng nước: A, B).

Nhận xét:

* Các thông số quan trắc ở Bảng 1 so sánh với QCVN 08:2023/BTNMT:

- Thông số Amoni tại vị trí HTNM47 đợt 1; HTNM48 đợt 1, 2, 3, 6 vượt quy chuẩn cho phép từ 1,13 đến 1,37 lần.

Thông số Tổng dầu mỡ tại vị trí HTNM48 đợt 5 vượt quy chuẩn 1,2 lần.

Thông số Chloride tại vị trí HTNM47, HTNM48 đợt 5 vượt quy chuẩn từ 1,7 đến 29,49 lần.

Thông số Chất hoạt động bề mặt tại vị trí HTNM48 đợt 5 vượt quy chuẩn 1,1 lần.

* Các thông số quan trắc tại Bảng 2:

- So sánh với QCVN08:2023/BTNMT(A): Tại vị trí quan trắc thông số BOD₅(20°C), Chất rắn lơ lửng, Tổng Coliform, Tổng Phosphor đều vượt QCCP, Oxy hòa tan thấp không đạt QCCP cụ thể:

+ Thông số BOD₅(20°C) vượt từ 3,5 đến 4,83 lần.

+ Thông số Chất rắn lơ lửng vượt từ 1,88 đến 2,64 lần.

+ Thông số Tổng Coliform vượt từ 4,2 đến 6,5 lần.

+ Thông số Tổng Phosphor vượt từ 2,2 đến 4,2 lần.

Thông số Tổng Nitơ tại vị trí HTNM47 đợt 1, 2, 4, 6; HTNM48 đợt 1, 2, 3, 5, 6 vượt quy chuẩn cho phép từ 1,03 đến 3,03 lần.

- So sánh với QCVN08:2023/BTNMT(B): Tại vị trí quan trắc có thông số BOD₅(20°C) vượt QCCP từ 2,33 đến 3,22 lần.

Thông số Tổng Coliform tại vị trí HTNM47 đợt 4, 5, 6; HTNM48 đợt 1, 2 vượt quy chuẩn từ 1,02 đến 1,3 lần.

Thông số Tổng Nitơ tại vị trí HTNM48 đợt 2 vượt quy chuẩn từ 1,21 lần.

Các thông số còn lại đều nằm trong ngưỡng giá trị của QCCP.

* So sánh giữa các đợt của năm 2025 với cùng kỳ năm 2024:

- *Đợt 1:* Nồng độ các thông số Amoni, Chất rắn lơ lửng có xu hướng tăng, nồng độ thông số Chloride có xu hướng giảm. Nồng độ các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 2:* Nồng độ các thông số Chất rắn lơ lửng có xu hướng tăng, nồng độ thông số Nitrit, Tổng Phosphor, Amoni (HTNM47-03/25), Chloride, TOC (HTNM47-03/25) có xu hướng giảm. Nồng độ các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 3:* Tại các vị trí nồng độ thông số Nitrit, Chất rắn lơ lửng tăng. Các thông số còn lại giảm so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 4:* Tại vị trí HTNM47-07/25 nồng độ các thông số có xu hướng tăng. Tại vị trí HTNM48-07/25 nồng độ các thông số có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 5:* Nồng độ các thông số có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024, riêng thông số Chloride tăng 21,04 lần so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 6:* Tại vị trí HTNM47-11/25 nồng độ các thông số BOD₅(20°C), TOC, COD, Chất rắn lơ lửng tăng. Tại vị trí HTNM48-11/25 nồng độ thông số Amoni, Nitrit, Sắt, TOC, Chất rắn lơ lửng tăng. Các thông số còn lại có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.

Như vậy qua kết quả quan trắc chất lượng nước mặt sông Sò so sánh với QCVN08:2023/BTNMT đối với các thông số quan trắc tại bảng 1 có thông số Amoni, Tổng dầu mỡ, Chloride, Chất hoạt động bề mặt vượt quy chuẩn từ 1,1 đến 29,49 lần. Đối với các thông số quan trắc tại bảng 2, so sánh với QCVN08:2023/BTNMT (Cột A, B) có các thông số BOD₅(20°C), COD, Chất rắn lơ lửng, Tổng Coliform, Tổng Phosphor, Tổng Nitơ vượt quy chuẩn từ 1,02 đến 6,5 lần; thông số Oxy hoà tan thấp không đạt quy chuẩn cho phép.

2.2.13. Sông Cồn Năm

Sông Cồn Năm bắt nguồn từ sông Hồng tại xã Giao Minh (xã.Giao Hương cũ) và đổ ra biển tại xã Giao Hưng (xã Giao Long cũ). Sông Cồn Năm là nguồn cung cấp nước cho hoạt động nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản đồng thời là nguồn tiếp nhận nước thải của dân cư khu vực.

Bảng 2.20. Kết quả phân tích chất lượng nước mặt sông Cồn Năm

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số bảng 1																
		Chì (mg/l)	Amoni (mg/l)	Nitrit (theo N) (mg/l)	Tổng Phenol (mg/l)	Chromi (6+) (mg/l)	Sắt (mg/l)	Tổng dầu, mỡ (mg/l)	Chloride (mg/l)	Cyanide (mg/l)	Tổng Chromi (mg/l)	Cadmi (mg/l)	Mangan (mg/l)	Kẽm (mg/l)	Nicken (mg/l)	Đồng (mg/l)	Thủy ngân (mg/l)	Asenic (mg/l)
1	HTNM43-02/25	<0.009	0.4	0.04	<0.003	<0.009	0.38	<3.3	145.7	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM43-03/25	<0.009	0.25	0.037	<0.003	<0.009	0.35	3.8	372.2	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM43-05/25	<0.009	0.24	0.031	<0.003	<0.009	0.36	<3.3	237.5	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM43-07/25	<0.009	0.34	0.03	<0.003	<0.009	0.33	<3.3	24.8	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM43-10/25	<0.009	0.27	0.038	<0.003	<0.009	0.29	<3.3	88.6	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM43-11/25	<0.009	0.22	0.024	<0.003	<0.009	0.38	<3.3	29.1	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
2	HTNM44-02/25	<0.009	0.48	0.045	<0.003	<0.009	0.27	<3.3	45.5	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM44-03/25	<0.009	0.42	0.041	<0.003	<0.009	0.24	3.9	37.6	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM44-05/25	<0.009	0.49	0.051	<0.003	<0.009	0.42	<3.3	42.5	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM44-07/25	<0.009	0.38	0.035	<0.003	<0.009	0.47	<3.3	26.6	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM44-10/25	<0.009	0.25	0.052	<0.003	<0.009	0.3	<3.3	106	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM44-11/25	<0.009	0.28	0.039	<0.003	<0.009	0.33	<3.3	49.7	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
QCVN08:2023/ BTNMT		0,02	0,3	0,05	0,005	0,01	0,5	5,0	250	0,01	0,05	0,005	0,1	0,5	0,1	0,1	0,001	0,01

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số bảng 1					Thông số bảng 2								
		Chất hoạt động bề mặt anion (mg/l)	E.Coli (MPN/100ml)	Lindane (µg/l)	Dieldrin (µg/l)	Aldrin (µg/l)	pH	BOD ₅ (20°C) (mg/l)	TOC (mg/l)	Oxy hoà tan (mg/l)	Chất rắn lơ lửng (mg/l)	Tổng Coliform (MPN/100ml)	Coliform chịu nhiệt (MPN /100ml)	Tổng Phosphor (mg/l)	Tổng Nito (mg/l)
1	HTNM43-02/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.08	12.8	2.5	5.4	50	4.100	KPH	0.24	1.3
	HTNM43-03/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.15	15.3	2.1	5.33	57	4.100	KPH	0.29	0.89
	HTNM43-05/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.14	13	2.65	5.32	45	4.100	KPH	0.31	0.58
	HTNM43-07/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.11	16.2	2.5	5.46	54	4.600	KPH	0.26	0.68
	HTNM43-10/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.13	14.7	2.8	5.48	56	4.100	KPH	0.24	0.73
	HTNM43-11/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.13	15	2.35	5.32	54	5.300	KPH	0.26	0.8
2	HTNM44-02/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.12	16.7	3.2	5.43	61	5.200	KPH	0.35	1.35
	HTNM44-03/25	0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.13	19.4	3	5.26	68	6.300	KPH	0.41	1.32
	HTNM44-05/25	0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.12	18	3.5	5.24	58	5.800	KPH	0.42	0.95
	HTNM44-07/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.08	20.2	3.1	5.35	60	5.300	KPH	0.37	0.85
	HTNM44-10/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.09	15	2.2	5.36	58	4.400	KPH	0.25	0.7
	HTNM44-11/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.12	16.1	3.1	5.24	57	6.100	KPH	0.35	0.75
QCVN08:2023/ BTNMT(A)		0.1	20	0.02	0.1	0.1	6.5-8.5	≤4	≤4	≥6.0	≤25	≤1.000	≤200	≤0.1	≤0.6
QCVN08:2023/ BTNMT(B)		-	-	-	-	-	6.0-8.5	≤6	≤6	≥5.0	≤100	≤5.000	≤1.000	≤0.3	≤1.5

Ghi chú:

- HTNM43-M/25: Mẫu nước mặt sông Cồn Năm tại xóm Thanh Phong – xã Giao Minh – tỉnh Ninh Bình (Điểm nền thượng lưu).

- HTNM44-M/25: Mẫu nước mặt sông Cồn Năm tại xóm Hồng Thuận - xã Giao Hòa – tỉnh Ninh Bình.

M: Tháng quan trắc.

KPT: Không phân tích

KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn giới hạn phát hiện của phương pháp.

QCVN08:2023/BTNMT: - Bảng 1: Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khỏe con người.

- Bảng 2: Giá trị giới hạn các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước sông, suối, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sống dưới nước (mức phân loại chất lượng nước: A, B).

Nhận xét:

* Các thông số quan trắc ở Bảng 1 so sánh với QCVN 08:2023/BTNMT:

Thông số Amoni tại vị trí HTNM43 đợt 1, 3; HTNM44 đợt 1, 2, 3, 4 vượt quy chuẩn từ 1,13 đến 1,63 lần.

Thông số Nitrit tại vị trí HTNM44 đợt 3, 5 vượt từ 1,02 đến 1,04 lần.

Thông số Chloride tại vị trí HTNM43 đợt 2 vượt quy chuẩn 1,49 lần.

* Các thông số quan trắc tại Bảng 2:

- So sánh với QCVN08:2023/BTNMT(A): Tại vị trí quan trắc thông số BOD₅(20°C), Chất rắn lơ lửng, Tổng Coliform, Tổng Phosphor đều vượt QCCP, Oxy hòa tan thấp không đạt QCCP cụ thể:

+ Thông số BOD₅(20°C) vượt từ 3,2 đến 5,05 lần.

+ Thông số Chất rắn lơ lửng vượt từ 1,8 đến 2,72 lần.

+ Thông số Tổng Coliform vượt từ 4,1 đến 6,3 lần.

+ Thông số Tổng Phosphor vượt từ 2,4 đến 4,2 lần.

Thông số Tổng Nitơ tại các vị trí hầu hết vượt quy chuẩn cho phép từ 1,13 đến 2,25 lần, trừ vị trí HTNM43 đợt 3.

- So sánh với QCVN08:2023/BTNMT(B): Tại vị trí quan trắc có thông số BOD₅(20°C), vượt QCCP từ 2,13 đến 3,37 lần.

Thông số Tổng Coliform tại vị trí HTNM43 đợt 6; HTNM44 đợt 1, 2, 3, 4, 6 vượt quy chuẩn từ 1,04 đến 1,26 lần.

Thông số Tổng Phosphor tại vị trí HTNM43 đợt 3; HTNM44 đợt 1, 2, 3, 4, 6 vượt quy chuẩn cho phép từ 1,03 đến 1,4 lần.

Các thông số còn lại đều nằm trong ngưỡng giá trị của QCCP.

* So sánh giữa các đợt của năm 2025 với cùng kỳ năm 2024:

- *Đợt 1:* Tại vị trí HTNM44-02/25 nồng độ các thông số Chất rắn lơ lửng, TOC, Amoni và tại vị trí HTNM43-02/25 nồng độ thông số Chất rắn lơ lửng, Nitrit có xu hướng tăng. Các thông số Chloride, BOD₅(20°C) có xu hướng giảm. Các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 2:* Tại hầu hết các vị trí quan trắc nồng độ các thông số Chloride (HTNM43-03/25), Chất rắn lơ lửng có xu hướng tăng. Các thông số Amoni, Nitrit, TOC, Tổng Phosphor, Sắt (HTNM44-03/25), Chloride (HTNM44-03/25) có xu hướng giảm. Các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 3:* Tại các vị trí nồng độ các thông số BOD₅(20°C), TOC giảm. Các thông số còn lại tăng so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 4:* Tại các vị trí nồng độ các thông số BOD₅(20°C), Chất rắn lơ lửng, Tổng Coliform có xu hướng tăng. Các thông số còn lại có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 5:* Tại các vị trí nồng độ các thông số Chloride (tăng từ 5,99 đến 6,24 lần), Chất rắn lơ lửng có xu hướng tăng. Các thông số còn lại có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 6:* Nồng độ các thông số có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.

Như vậy qua kết quả quan trắc chất lượng nước mặt sông Cồn Năm so sánh với QCVN08:2023/BTNMT đối với các thông số quan trắc tại bảng 1 có thông số Amoni, Nitrit, Chloride vượt quy chuẩn từ 1,02 đến 1,63 lần. Đối với các thông số quan trắc tại bảng 2, so sánh với QCVN08:2023/BTNMT (Cột A, B) có các thông số BOD₅(20°C), COD, Chất rắn lơ lửng, Tổng Coliform, Tổng Phosphor, Tổng Nitơ vượt quy chuẩn từ 1,03 đến 6,3 lần; thông số Oxy hoà tan thấp không đạt quy chuẩn cho phép.

2.2.14. Sông Cồn Giữa

Sông Cồn Giữa bắt nguồn từ sông Hồng qua cống Cồn Nhất và đổ ra biển tại xã Giao Bình (xã Bạch Long cũ). Sông Cồn Giữa là nguồn tiếp nhận nước thải của làng nghề Sa Châu và khu dân cư đồng thời cũng cung cấp nước cho hoạt động tưới tiêu nông nghiệp.

Bảng 2.21. Kết quả phân tích chất lượng nước mặt sông Cồn Giữa

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số bảng 1																
		Chì (mg/l)	Amoni (mg/l)	Nitrit (theo N) (mg/l)	Tổng Phenol (mg/l)	Chromi (6+) (mg/l)	Sắt (mg/l)	Tổng đầu, mỡ (mg/l)	Chloride (mg/l)	Cyanide (mg/l)	Tổng Chromi (mg/l)	Cadmi (mg/l)	Mangan (mg/l)	Kẽm (mg/l)	Nicken (mg/l)	Đồng (mg/l)	Thủy ngân (mg/l)	Asenic (mg/l)
1	HTNM45-02/25	<0.009	0.37	0.051	<0.003	<0.009	0.33	<3.3	48.2	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM45-03/25	<0.009	0.34	0.048	<0.003	0.01	0.3	<3.3	12.1	<0.006	0.023	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM45-05/25	<0.009	0.3	0.048	<0.003	<0.009	0.25	<3.3	17.7	<0.006	0.028	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM45-07/25	<0.009	0.34	0.038	<0.003	0.0101	0.42	4	19.5	<0.006	0.03	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM45-10/25	<0.009	0.3	0.034	<0.003	<0.009	0.33	3.8	138	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM45-11/25	<0.009	0.25	0.037	<0.003	<0.009	0.46	<3.3	39	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
2	HTNM46-02/25	<0.009	0.3	0.046	<0.003	<0.009	0.4	<3.3	42.2	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM46-03/25	<0.009	0.36	0.042	<0.003	<0.009	0.27	4	11.7	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	<0.006
	HTNM46-05/25	<0.009	0.33	0.039	<0.003	<0.009	0.29	<3.3	19.5	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	0.098	<0.0006	<0.006
	HTNM46-07/25	<0.009	0.3	0.043	<0.003	<0.009	0.21	<3.3	21	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	0.009
	HTNM46-10/25	<0.009	0.32	0.041	<0.003	<0.009	0.32	<3.3	121	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	0.009
	HTNM46-11/25	<0.009	0.27	0.032	<0.003	<0.009	0.36	<3.3	24.5	<0.006	<0.015	<0.0012	<0.09	<0.03	<0.03	<0.09	<0.0006	0.009
QCVN08:2023/ BTNMT		0,02	0,3	0,05	0,005	0,01	0,5	5,0	250	0,01	0,05	0,005	0,1	0,5	0,1	0,1	0,001	0,01

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số Bảng 1					Thông số Bảng 2									
		Chất hoạt động bề mặt anion (mg/l)	E.Coli (MPN/100ml)	Lindane (µg/l)	Dieldrin (µg/l)	Aldrin (µg/l)	pH	BOD ₅ (20°C) (mg/l)	COD (mg/l)	TOC (mg/l)	Oxy hoà tan (mg/l)	Chất rắn lơ lửng (mg/l)	Tổng Coliform (MPN/100ml)	Coloiform chịu nhiệt (MPN/100ml)	Tổng Phosphor (mg/l)	Tổng Nito (mg/l)
1	HTNM45-02/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.08	16	KPT	3	5.13	58	4.900	KPH	0.32	0.98
	HTNM45-03/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.08	18	KPT	2.7	5.12	65	5.600	KPH	0.38	1.14
	HTNM45-05/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.06	17.3	KPT	3.1	5.13	54	4.400	KPH	0.35	0.85
	HTNM45-07/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.04	21.1	KPT	3.6	5.18	59	5.500	KPH	0.39	0.95
	HTNM45-10/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.07	19.3	KPT	2.7	5.19	66	5.500	KPH	0.29	1
	HTNM45-11/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.06	13.6	KPT	3.4	5.12	50	4.500	KPH	0.21	0.9
2	HTNM46-02/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.16	18.3	31.4	KPT	5.19	67	6.100	KPH	0.42	0.86
	HTNM46-03/25	0.08	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.09	17.5	41	KPT	5.18	59	5.800	KPH	0.4	1
	HTNM46-05/25	0.08	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.07	19.4	43	KPT	5.16	60	5.200	KPH	0.38	1.19
	HTNM46-07/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.03	18.8	35.5	KPT	5.22	62	4.800	KPH	0.28	0.77
	HTNM46-10/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.05	15.7	36.9	KPT	5.24	62	4.300	KPH	0.26	0.72
	HTNM46-11/25	<0.06	KPH	<0.018	<0.09	<0.09	7.06	16.5	35	KPT	5.15	56	6.400	KPH	0.38	0.8
QCVN08:2023/ BTNMT(A)		0.1	20	0.02	0.1	0.1	6.5-8.5	≤4	≤10	≤4	≥6.0	≤25	≤1.000	≤200	≤0.1	≤0.6
QCVN08:2023/ BTNMT(B)		-	-	-	-	-	6.0-8.5	≤6	≤15	≤6	≥5.0	≤100	≤5.000	≤1.000	≤0.3	≤1.5

Ghi chú:

- HTNM45-M/25: Mẫu nước mặt sông Cồn Giữa tại khu Đông Nhất – xã Giao Thủy – tỉnh Ninh Bình (Điểm nền thượng lưu).

- HTNM46-M/25: Mẫu nước mặt sông Cồn Giữa tại xóm Mỹ Bình – xã Giao Hưng – tỉnh Ninh Bình.

M: Tháng quan trắc.

KPT: Không phân tích

KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn giới hạn phát hiện của phương pháp.

LOQ: Giới hạn định lượng của phương pháp.

QCVN08:2023/BTNMT: - Bảng 1: Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khỏe con người.

- Bảng 2: Giá trị giới hạn các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước sông, suối, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sống dưới nước (mức phân loại chất lượng nước: A, B).

Nhận xét:

* Các thông số quan trắc ở Bảng 1 so sánh với QCVN 08:2023/BTNMT:

Thông số Amoni tại vị trí HTNM45 đợt 1, 2, 4; HTNM46 đợt vượt quy chuẩn từ 1,07 đến 1,23 lần.

Thông số Nitrit tại vị trí HTNM45 đợt 1 vượt quy chuẩn 1,02 lần.

Thông số Chromi (6+) tại vị trí HTNM45 đợt 4 vượt quy chuẩn 1,01 lần.

* Các thông số quan trắc tại Bảng 2:

- So sánh với QCVN08:2023/BTNMT(A): Tại vị trí quan trắc thông số BOD₅(20°C), Chất rắn lơ lửng, Tổng Coliform, Tổng Phosphor, Tổng Nitơ đều vượt QCCP, Oxy hòa tan thấp không đạt QCCP cụ thể:

+ Thông số BOD₅(20°C) vượt từ 3,4 đến 5,28 lần.

+ Thông số Chất rắn lơ lửng vượt từ 2,0 đến 2,68 lần.

+ Thông số Tổng Coliform vượt từ 4,3 đến 6,4 lần.

+ Thông số Tổng Phosphor vượt từ 2,1 đến 4,2 lần.

+ Thông số Tổng Nitơ vượt quy chuẩn từ 1,2 đến 1,98 lần.

Tại vị trí HTNM46 thông số COD vượt từ 3,14 đến 4,3 lần.

- So sánh với QCVN08:2023/BTNMT(B): Tại vị trí quan trắc có thông số BOD₅(20°C) vượt quy chuẩn từ 2,27 đến 3,52 lần.

Tại vị trí HTNM46 thông số COD vượt quy chuẩn từ 2,09 đến 2,87 lần.

Tại vị trí HTNM45 đợt 2, 4, 5; HTNM46 đợt 1, 2, 3, 6 thông số Coliform vượt quy chuẩn từ 1,04 đến 1,28 lần.

Các thông số còn lại đều nằm trong ngưỡng giá trị của QCCP.

* So sánh giữa các đợt của năm 2025 với cùng kỳ năm 2024:

- Đợt 1: Tại vị trí HTNM46-02/25 có thông số Sắt, Chất rắn lơ lửng, Nitrit, Tổng Coliform, Tổng Phosphor có xu hướng tăng, thông số Amoni, Chloride, COD có xu hướng

giảm. Tại vị trí HTNM45-02/25 có thông số Chất rắn lơ lửng có xu hướng tăng, thông số Amoni, Chloride, BOD₅ (20°C), Tổng Phosphor có xu hướng giảm. Các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 2:* Tại hầu hết các vị trí quan trắc có thông số Chất rắn lơ lửng, Tổng Phosphor, Sắt (HTNM45-03/25) có xu hướng tăng, thông số Amoni, Chloride, Nitrit (HTNM46-03/25), BOD₅ (20°C) có xu hướng giảm. Các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 3:* Tại vị trí HTNM45-05/25 nồng độ các thông số giảm, tại vị trí HTNM46-05/25 nồng độ các thông số ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

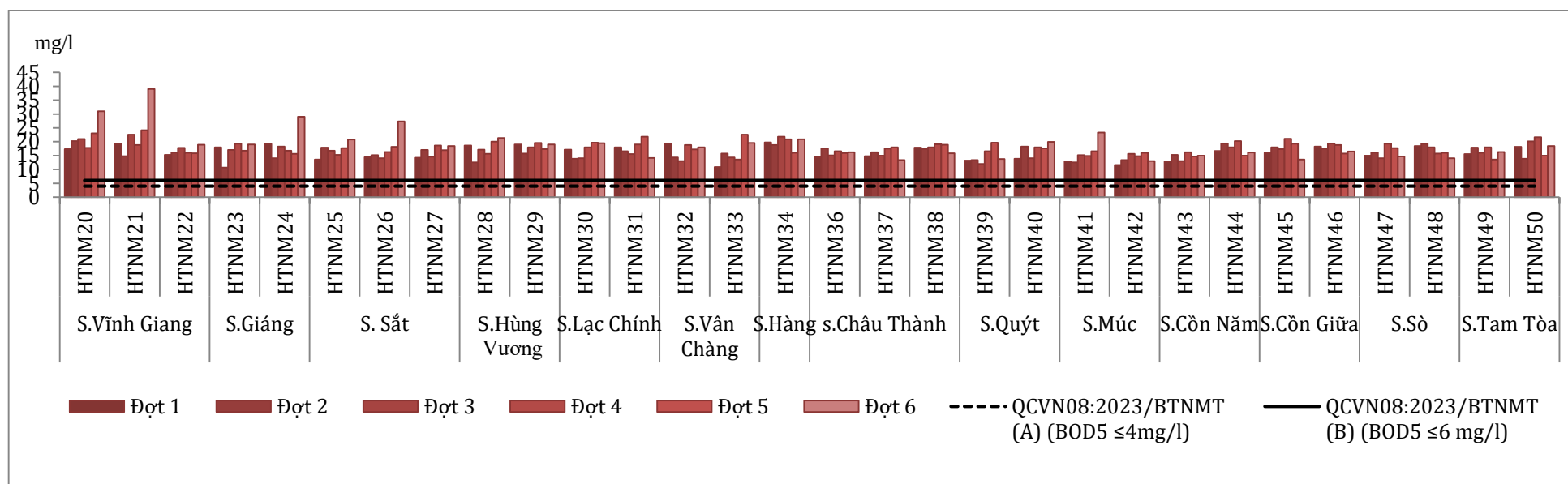
- *Đợt 4:* Nồng độ các thông số ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 5:* Tại 02 vị trí quan trắc nồng độ thông số Chloride (tăng từ 6,51 đến 6,84 lần), TSS có xu hướng tăng, các thông số còn lại có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.

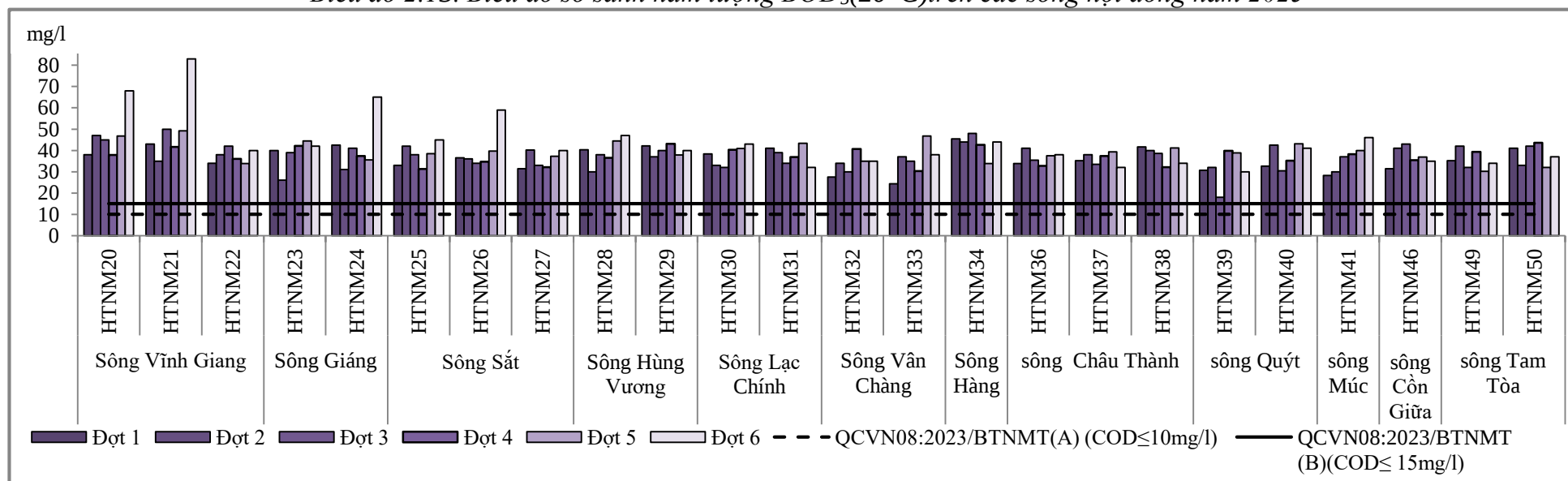
- *Đợt 6:* Tại các vị trí quan trắc nồng độ thông số Sắt, Tổng Coliform, Tổng Nitơ có xu hướng tăng. Các thông số còn lại có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.

Như vậy qua kết quả quan trắc chất lượng nước mặt sông Cồn Giữa so sánh với QCVN08:2023/BTNMT đối với các thông số quan trắc tại bảng 1 có thông số Amoni, Nitrit, Chromi (6+) vượt quy chuẩn từ 1,01 đến 1,23 lần. Đối với các thông số quan trắc tại bảng 2, so sánh với QCVN08:2023/BTNMT (Cột A, B) có các thông số BOD₅(20°C), COD, Chất rắn lơ lửng, Tổng Coliform, Tổng Phosphor, Tổng Nitơ vượt quy chuẩn từ 1,04 đến 6,4 lần; thông số Oxy hoà tan thấp không đạt quy chuẩn cho phép.

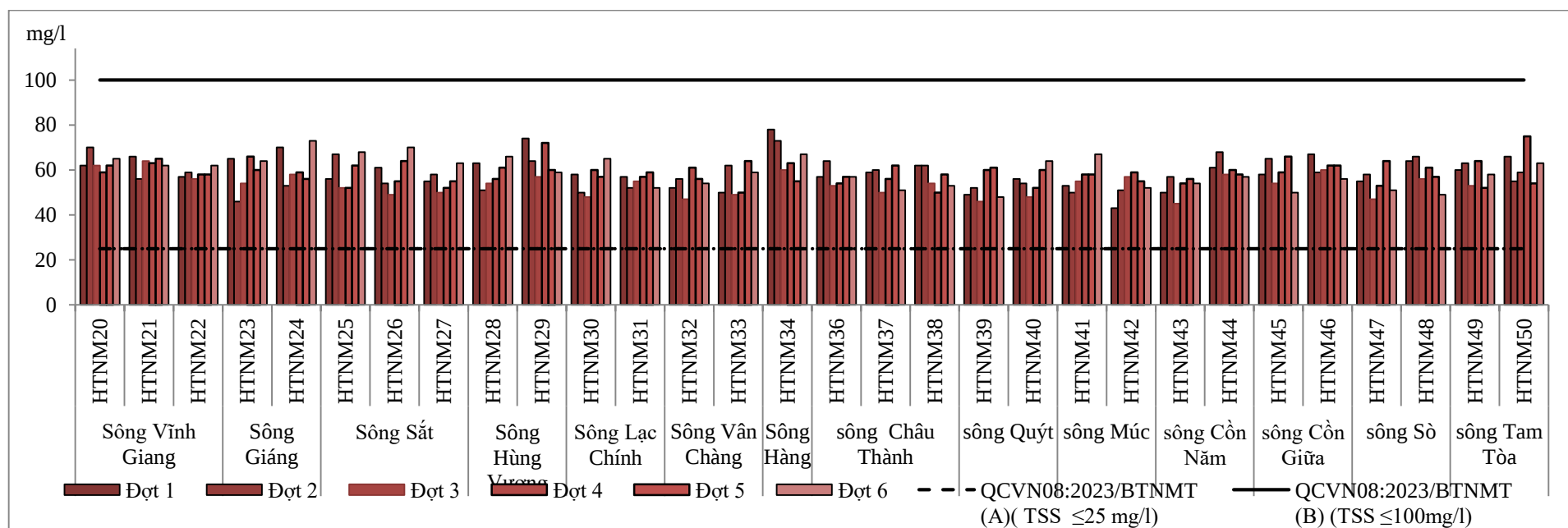
Nhận xét chung:



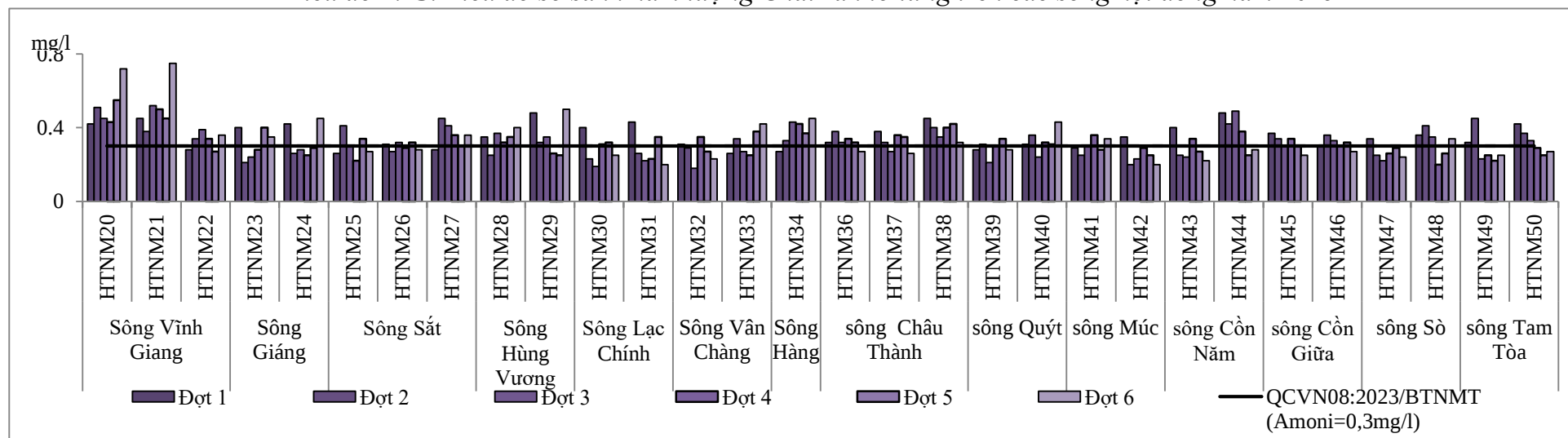
Biểu đồ 2.13. Biểu đồ so sánh hàm lượng $BOD_5(20^\circ\text{C})$ trên các sông nội đồng năm 2025



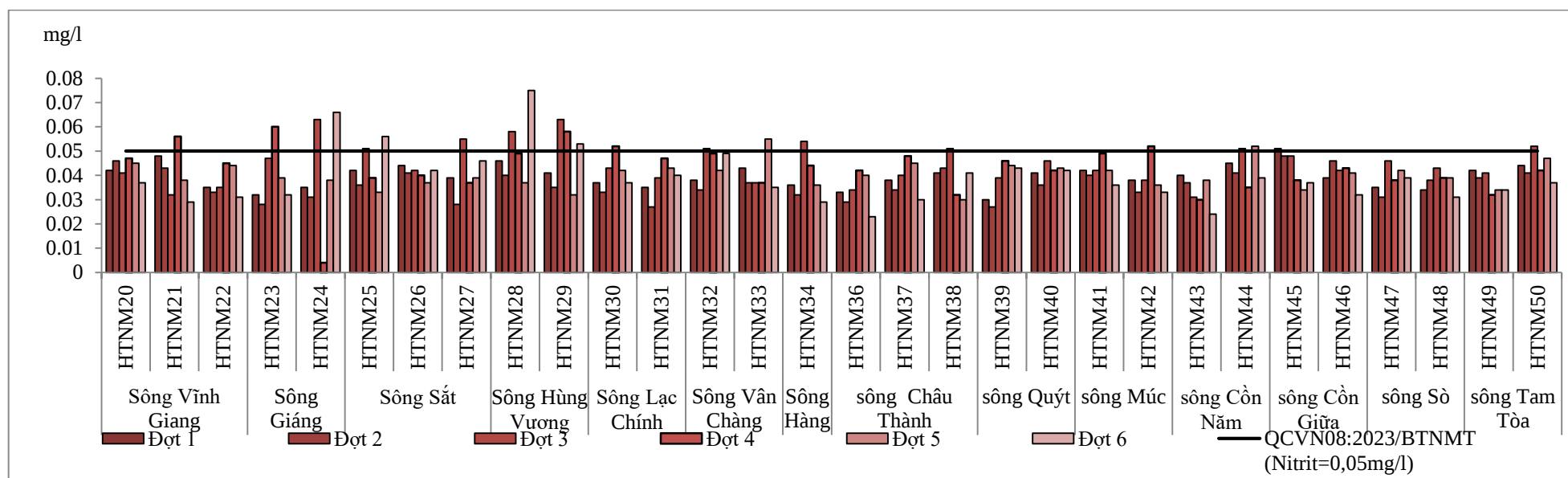
Biểu đồ 2.14. Biểu đồ so sánh hàm lượng COD trên các sông nội đồng năm 2025



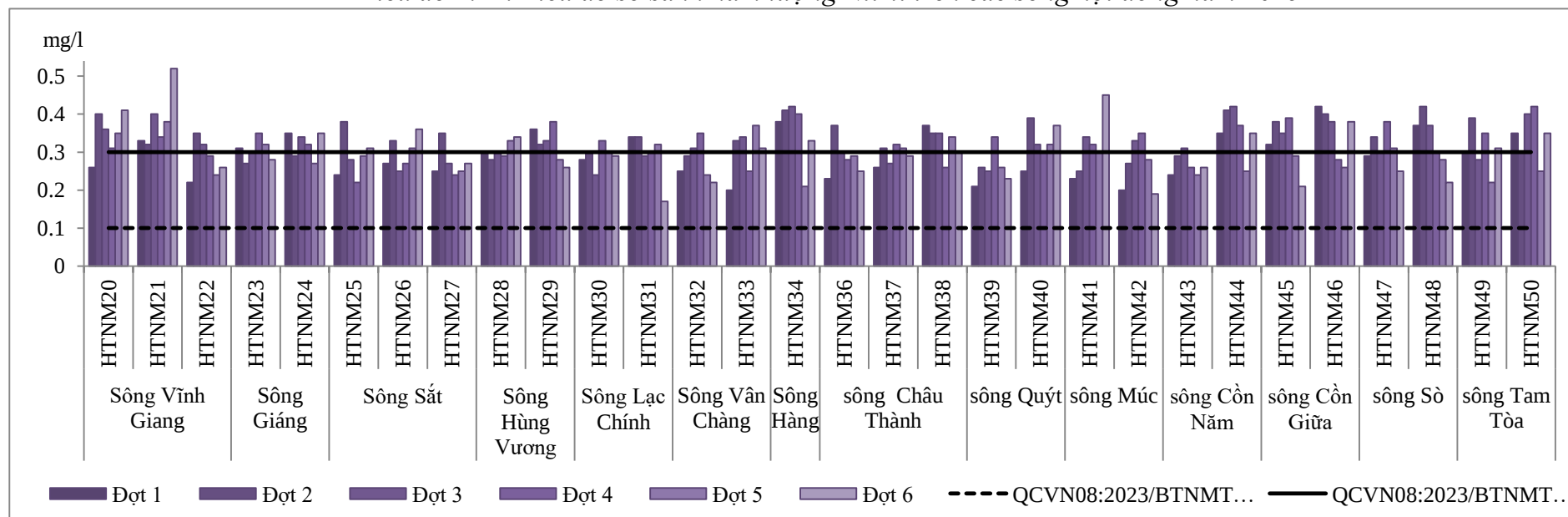
Biểu đồ 2.15. Biểu đồ so sánh hàm lượng Chất rắn lơ lửng trên các sông nội đồng năm 2025



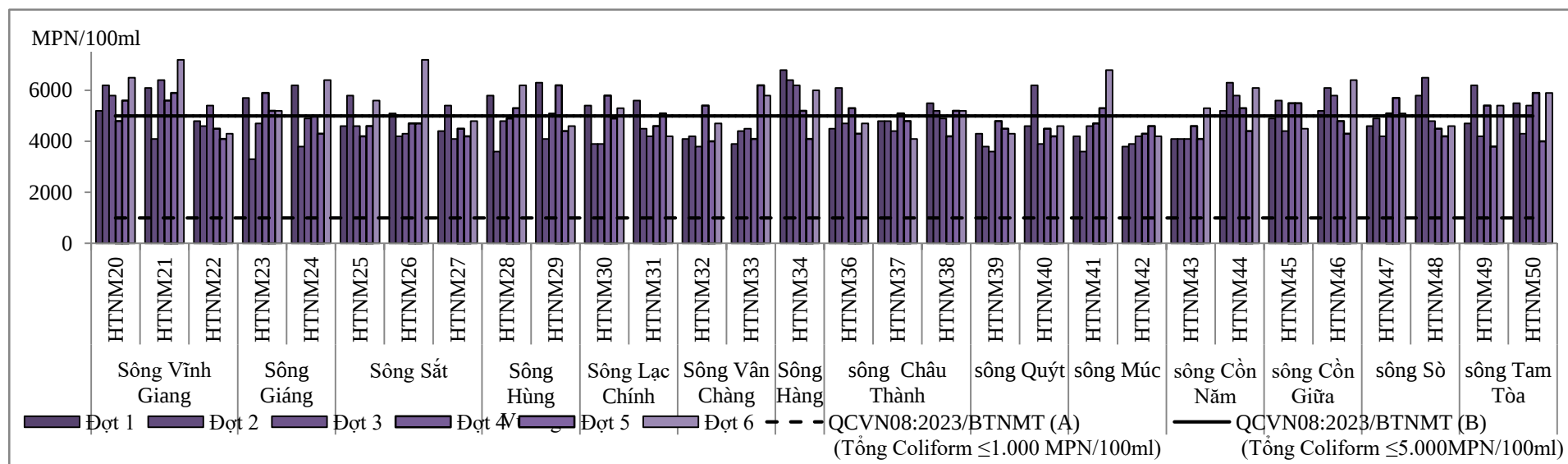
Biểu đồ 2.16. Biểu đồ so sánh hàm lượng Amoni trên các sông nội đồng năm 2025



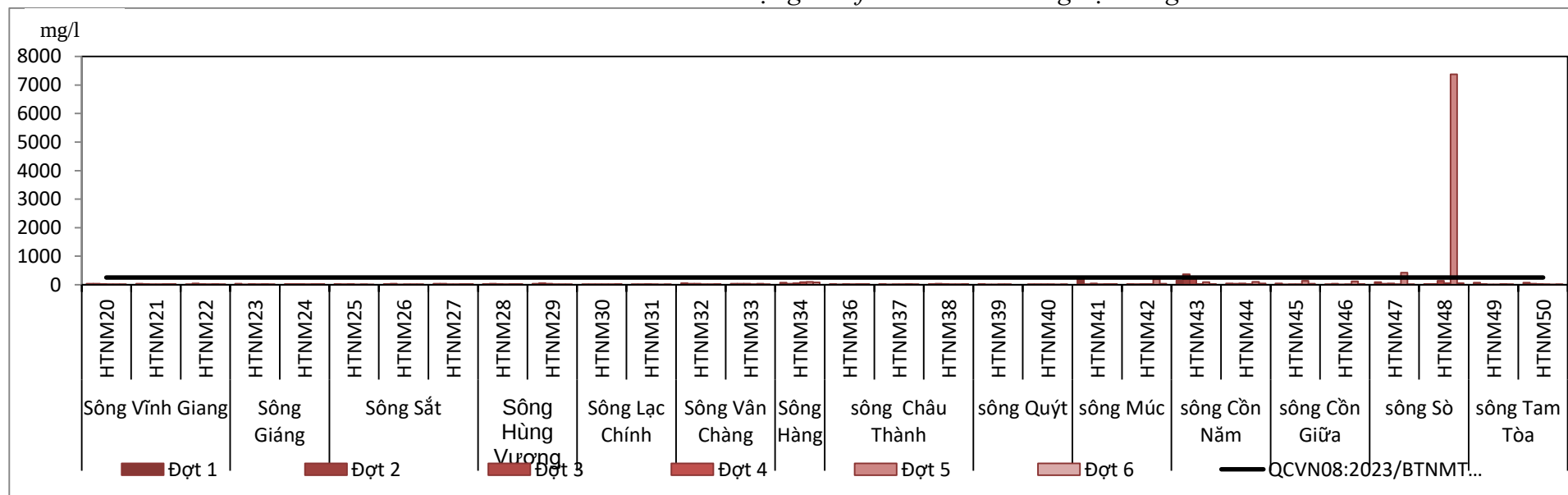
Biểu đồ 2.17. Biểu đồ so sánh hàm lượng Nitrit trên các sông nội đồng năm 2025



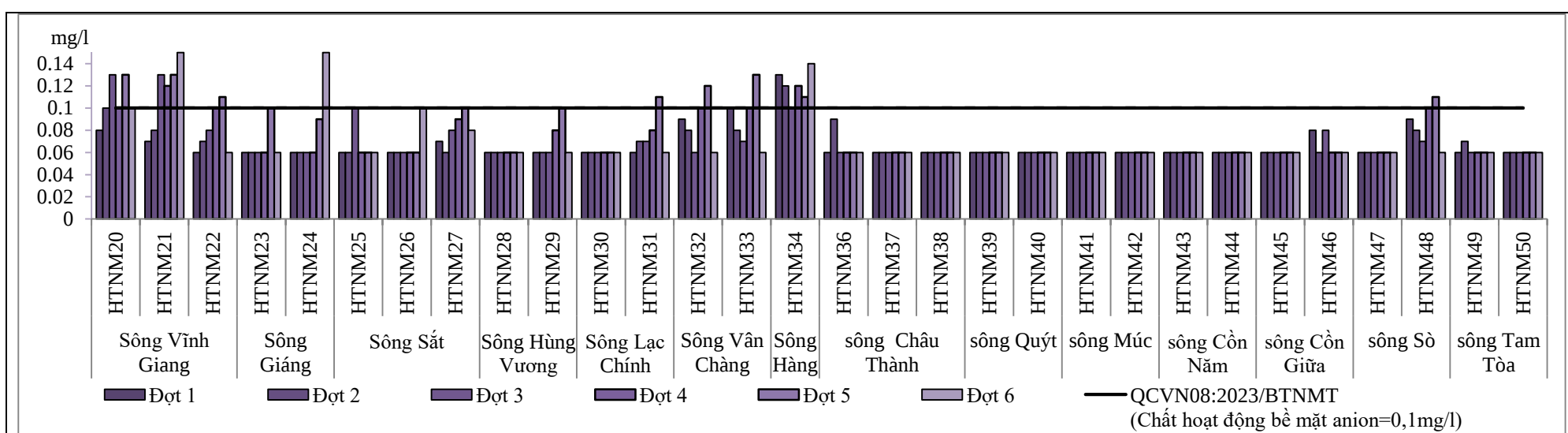
Biểu đồ 2.18. Biểu đồ so sánh hàm lượng Tổng Phosphor trên các sông nội đồng năm 2025



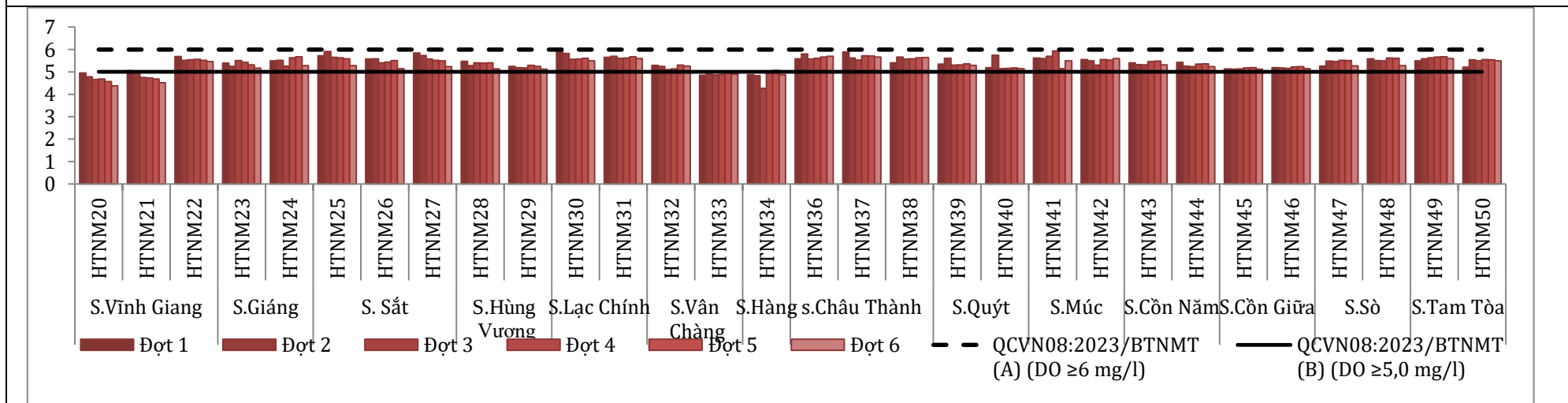
Biểu đồ 2.19. Biểu đồ so sánh hàm lượng Coliform trên các sông nội đồng năm 2025



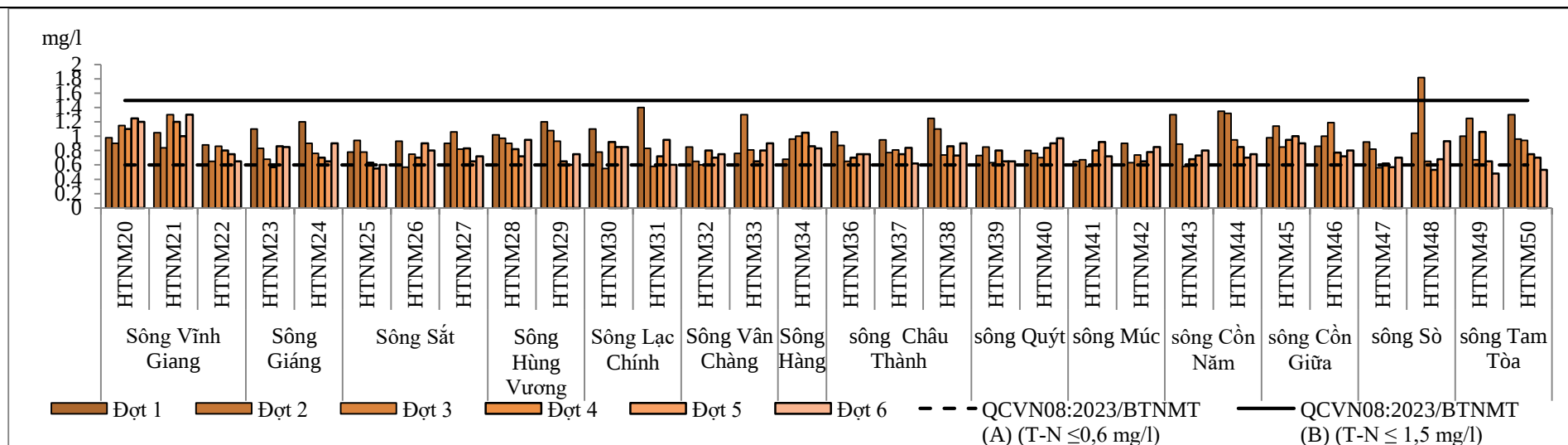
Biểu đồ 2.20. Biểu đồ so sánh hàm lượng Chloride trên các sông nội đồng năm 2025



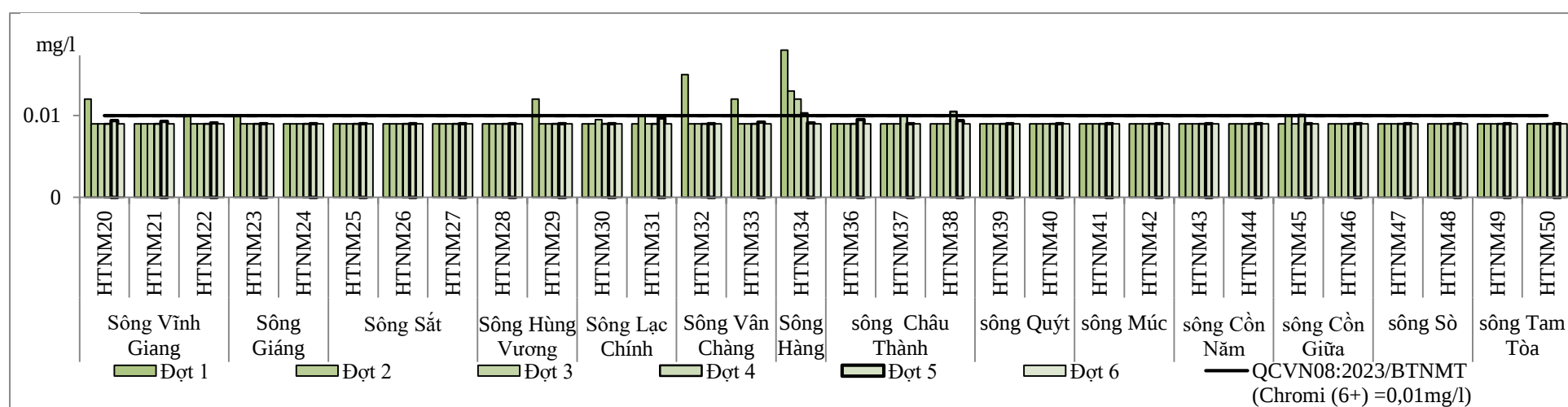
Biểu đồ 2.21. Biểu đồ so sánh hàm lượng Chất hoạt động bề mặt anion trên các sông nội đồng năm 2025



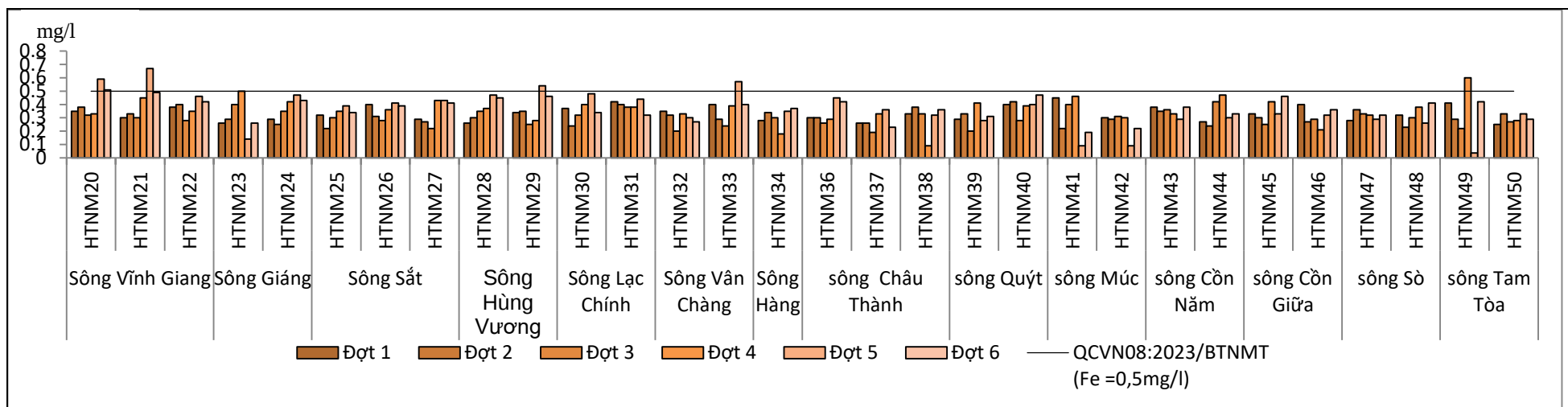
Biểu đồ 2.22. Biểu đồ so sánh hàm lượng Oxy hòa tan trên các sông nội đồng năm 2025



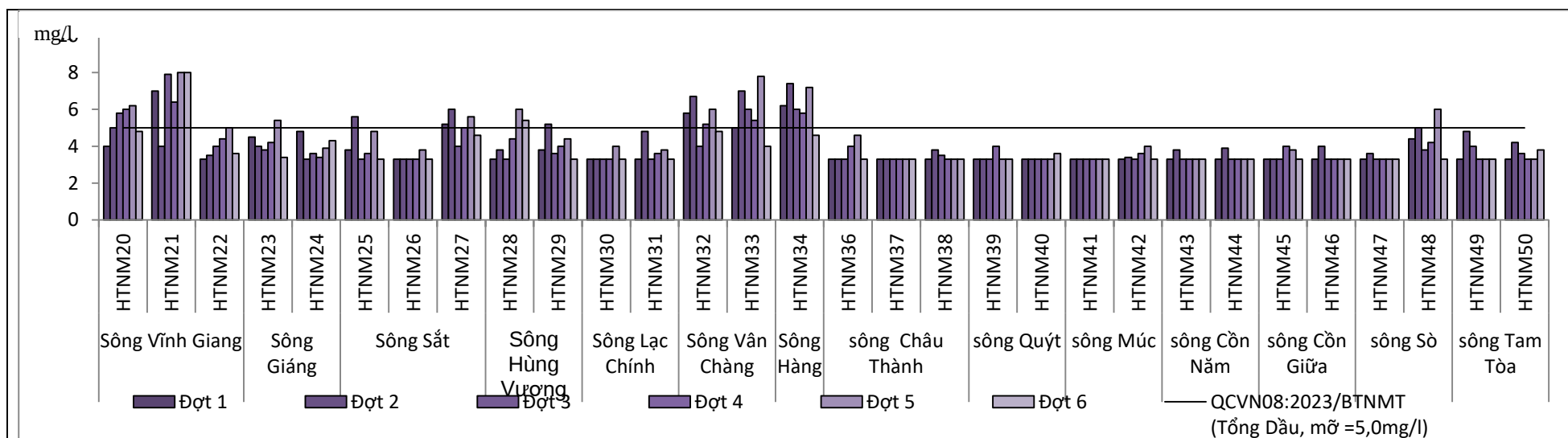
Biểu đồ 2.23. Biểu đồ so sánh hàm lượng Tổng Nitơ trên các sông nội đồng năm 2025



Biểu đồ 2.24. Biểu đồ so sánh hàm lượng Chromi (6+) trên các sông nội đồng năm 2025



Biểu đồ 2.25. Biểu đồ so sánh hàm lượng Sắt trên các sông nội đồng năm 2025



Biểu đồ 2.26. Biểu đồ so sánh hàm lượng Tổng dầu mỡ trên các sông nội đồng năm 2025

Từ kết quả quan trắc năm 2025 và biểu đồ so sánh nồng độ các thông số ô nhiễm tại các tuyến sông nội đồng trên địa bàn tỉnh Nam Định, có thể nhận thấy như sau:

- Tại hầu hết các điểm quan trắc, đều có nồng độ các thông số Amoni, BOD₅(20⁰C), Chất rắn lơ lửng, Tổng Coliform, Tổng Phosphor vượt QCCP.

- Chất lượng nước mặt tại 14 sông nội đồng thực hiện quan trắc được đánh giá như sau:

+ Sông Vĩnh Giang (HTNM20, 21, 22), sông Vân Chàng (HTNM32, 33) có 12/31 thông số vượt quy chuẩn.

+ Sông Hùng Vương (HTNM28, 29), sông Hàng (HTNM34) có 11/31 thông số vượt quy chuẩn cho phép.

+ Sông Giáng (HTNM23, 24) có 10/31 thông số vượt quy chuẩn cho phép.

+ Sông Sắt (HTNM25, 26, 27), sông Lạc Chính (HTNM30, 31), sông Châu Thành (HTNM36, 37, 38), sông Cồn Giữa (HTNM45, 46), sông Sò (HTNM47, 48), sông Tam Tòa (HTNM49, 50) có 09/31 thông số vượt QCCP.

+ Sông Múc (HTNM41, 42), sông Cồn Năm (HTNM43, 44) có 08/31 thông số vượt QCCP.

+ Sông Quýt (HTNM 39, 40) có 07/31 thông số vượt QCCP.

Qua kết quả quan trắc tại các sông nội đồng trên địa bàn tỉnh, rất cần thiết có biện pháp quản lý, kiểm soát chặt chẽ toàn bộ các nguồn thải ra sông, đặc biệt là những nguồn thải lớn để đảm bảo đáp ứng khả năng tiếp nhận, sức chịu tải của từng sông, đặc biệt là các sông nội đồng phục vụ cấp nước sinh hoạt như sông Sắt, Châu Thành,... Bên cạnh đó, phải kịp thời khuyến cáo các đơn vị sử dụng nước sông để cấp nước cho các trạm cấp nước sạch cần theo dõi, quan trắc diễn biến chất lượng nước sông thường xuyên để có biện pháp xử lý nước phù hợp, đảm bảo yêu cầu về nước sạch theo quy định của pháp luật.

2.3. MÔI TRƯỜNG NƯỚC MẶT AO HỒ

Thực hiện quan trắc 06 mẫu nước ao hồ trên địa bàn tỉnh, kết quả quan trắc được thể hiện tại các bảng sau:

Bảng 2.22. Kết quả phân tích chất lượng nước ao, hồ trên địa bàn phường Nam Định.

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số bảng 3									Thông số bảng 1						
		pH	BOD ₅ (20°C) (mg/l)	COD (mg/l)	Oxy hoà tan (mg/l)	Chất rắn lơ lửng (mg/l)	Tổng Coliform (MPN/100ml)	Coliform chịu nhiệt (MPN/100ml)	Tổng Phosphor (mg/l)	Tổng Nito ^a (mg/l)	Chì (mg/l)	Amoni (mg/l)	Nitrit (theo N) (mg/l)	Tổng Phenol (mg/l)	Chromi (6+) (mg/l)	Sắt (mg/l)	Tổng đầu. mỡ (mg/l)
1	HTNM51-02/25	7.17	20.7	46	4.5	58	5.900	KPH (MDL=2)	0.35	1.5	<0.009	0.55	0.036	<0.003	<0.009	0.38	5.6
	HTNM51-03/25	7.18	25.8	55	4.53	58	6.200	KPH (MDL=2)	0.41	1.45	<0.009	0.6	0.033	<0.003	<0.009	0.35	6
	HTNM51-05/25	7.09	23	47	5.04	62	5.600	KPH (MDL=2)	0.32	1.2	<0.009	0.5	0.031	<0.003	<0.009	0.4	4.8
	HTNM51-07/25	7.23	18.9	38.4	4.82	56	4.900	KPH (MDL=2)	0.34	0.87	<0.009	0.35	0.041	<0.003	0.009	0.2	5
	HTNM51-10/25	7.15	22.8	45.6	4.49	68	5.200	KPH (MDL=2)	0.35	1.06	<0.009	0.45	0.046	<0.003	<0.009	0.1	5.8
	HTNM51-11/25	7.1	19.4	44	5.06	63	5.100	KPH (MDL=2)	0.32	0.7	<0.009	0.32	0.043	<0.003	<0.009	0.13	<3.3
2	HTNM52-02/25	7.12	28.6	65	4.46	66	7.800	KPH (MDL=2)	0.58	1.9	<0.009	0.9	0.049	<0.003	<0.009	0.45	8
	HTNM52-03/25	7.15	32.5	70	4.63	67	7.600	KPH (MDL=2)	0.58	1.95	<0.009	0.95	0.042	<0.003	<0.009	0.4	8.8
	HTNM52-05/25	7.15	27	60	5.07	65	7.200	KPH (MDL=2)	0.48	1.5	<0.009	0.8	0.038	<0.003	<0.009	0.45	7
	HTNM52-07/25	7.15	23.4	51.6	4.57	70	6.500	KPH (MDL=2)	0.4	0.9	<0.009	0.41	0.048	<0.003	<0.009	0.5	9
	HTNM52-10/25	7.18	27.8	59.3	4.59	72	6.500	KPH (MDL=2)	0.46	1.25	<0.009	0.53	0.05	<0.003	<0.009	0.45	7.6
	HTNM52-11/25	7.16	24	54	4.56	68	5.600	KPH (MDL=2)	0.37	1.3	<0.009	0.76	0.025	<0.003	<0.009	0.48	4.4
3	HTNM53-02/25	7.06	22.8	52	4.65	61	6.300	KPH	0.42	1.8	<0.009	0.74	0.042	<0.003	<0.009	0.4	7.2

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

								(MDL=2)									
	HTNM53-03/25	7.07	28	60	4.65	63	6.800	KPH (MDL=2)	0.45	1.7	<0.009	0.8	0.037	<0.003	<0.009	0.43	8
	HTNM53-05/25	7.1	30.8	68	4.65	70	7.800	KPH (MDL=2)	0.52	2.5	<0.009	1.1	0.039	<0.003	<0.009	0.33	7
	HTNM53-07/25	7.14	21	43.1	4.76	65	5.200	KPH (MDL=2)	0.37	0.83	<0.009	0.38	0.04	<0.003	<0.009	0.37	6.6
	HTNM53-10/25	7.16	25	55.7	4.79	69	6.100	KPH (MDL=2)	0.43	1.1	<0.009	0.6	0.048	<0.003	<0.009	0.35	6
	HTNM53-11/25	7.13	26.4	57	4.75	71	6.300	KPH (MDL=2)	0.42	1.5	<0.009	0.85	0.037	<0.003	<0.009	0.33	3.8
4	HTNM54-02/25	7.07	26.2	61	4.73	63	7.500	KPH (MDL=2)	0.51	2.4	<0.009	1.1	0.052	<0.003	<0.009	0.32	6.4
	HTNM54-03/25	7.04	37	80	4.71	78	8.500	KPH (MDL=2)	0.69	2.03	<0.009	1.07	0.049	<0.003	<0.009	0.29	9
	HTNM54-05/25	7.12	33	70	4.72	32	8.500	KPH (MDL=2)	0.6	1.85	<0.009	0.87	0.029	<0.003	<0.009	0.3	8.8
	HTNM54-07/25	7.12	24	46.5	4.94	67	5.800	KPH (MDL=2)	0.43	1.3	<0.009	0.6	0.043	<0.003	<0.009	0.27	6
	HTNM54-10/25	7.11	30	62.2	4.67	78	7.400	KPH (MDL=2)	0.51	1.45	<0.009	0.8	0.047	<0.003	<0.009	0.18	8.2
	HTNM54-11/25	7.13	31	63	4.74	74	7.800	KPH (MDL=2)	0.92	1.7	<0.009	0.92	0.08	<0.003	<0.009	0.21	<3.3
QCVN08:2023/ BTNMT		6.0- 8.5	≤6	≤15	≥5.0	≤15	≤5.000	≤1.000	≤0.3	≤1.5	-	-	-	-	-	-	-
QCVN08:2023/ BTNMT(B)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.02	0.3	0.05	0.005	0.01	0.5	5.0

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số bảng 1														
		Chloride (mg/l)	Cyanide (mg/l)	Tổng Chromi (mg/l)	Cadmi (mg/l)	Mangan (mg/l)	Kẽm (mg/l)	Nicken (mg/l)	Đồng (mg/l)	Thủy ngân (mg/l)	Asenic (mg/l)	Chất hoạt động bề mặt anion (mg/l)	E.Coli (MPN/ 100ml)	Lindane (µg/l)	Dieldrin (µg/l)	Aldrin (µg/l)
1	HTNM51-02/25	57.8	<0,006	<0,015	<0,0012	<0,09	<0,03	<0,03	<0,09	<0,0006	<0,006	0.1	KPH	<0,018	<0,09	<0,09
	HTNM51-03/25	73.4	<0,006	<0,015	<0,0012	0.09	<0,03	<0,03	<0,09	<0,0006	<0,006	0.13	KPH	<0,018	<0,09	<0,09
	HTNM51-05/25	62	<0,006	<0,015	<0,0012	0.09	<0,03	<0,03	<0,09	<0,0006	<0,006	0.1	KPH	<0,018	<0,09	<0,09
	HTNM51-07/25	55	<0,006	<0,015	0.0013	<0,09	<0,03	<0,03	<0,09	<0,0006	<0,006	0.13	KPH	<0,018	<0,09	<0,09
	HTNM51-10/25	53.2	<0,006	<0,015	<0,0012	<0,09	<0,03	<0,03	<0,09	<0,0006	<0,006	0.13	KPH	<0,018	<0,09	<0,09
	HTNM51-11/25	49.6	<0,006	<0,015	<0,0012	<0,09	<0,03	<0,03	<0,09	<0,0006	<0,006	0.08	KPH	<0,018	<0,09	<0,09
2	HTNM52-02/25	68.4	<0,006	<0,015	<0,0012	<0,09	<0,03	<0,03	<0,09	<0,0006	<0,006	0.14	KPH	<0,018	<0,09	<0,09
	HTNM52-03/25	55	<0,006	<0,015	<0,0012	0.092	<0,03	<0,03	<0,09	<0,0006	<0,006	0.15	KPH	<0,018	<0,09	<0,09
	HTNM52-05/25	95.7	<0,006	<0,015	<0,0012	<0,09	<0,03	<0,03	<0,09	<0,0006	<0,006	<0,06	KPH	<0,018	<0,09	<0,09
	HTNM52-07/25	88.6	<0,006	<0,015	<0,0012	<0,09	<0,03	<0,03	<0,09	<0,0006	<0,006	0.13	KPH	<0,018	<0,09	<0,09
	HTNM52-10/25	64	<0,006	<0,015	<0,0012	<0,09	<0,03	<0,03	<0,09	<0,0006	<0,006	0.1	KPH	<0,018	<0,09	<0,09
	HTNM52-11/25	78	<0,006	<0,015	<0,0012	<0,09	<0,03	<0,03	<0,09	<0,0006	<0,006	<0,06	KPH	<0,018	<0,09	<0,09
3	HTNM53-02/25	73.7	<0,006	<0,015	<0,0012	<0,09	<0,03	<0,03	<0,09	<0,0006	<0,006	<0,06	KPH	<0,018	<0,09	<0,09
	HTNM53-03/25	51.1	<0,006	<0,015	<0,0012	0.094	<0,03	<0,03	<0,09	<0,0006	<0,006	0.12	KPH	<0,018	<0,09	<0,09
	HTNM53-05/25	86.9	<0,006	<0,015	<0,0012	0.092	<0,03	<0,03	<0,09	<0,0006	<0,006	0.12	KPH	<0,018	<0,09	<0,09
	HTNM53-07/25	106	<0,006	<0,015	<0,0012	<0,09	<0,03	<0,03	<0,09	<0,0006	<0,006	0.14	KPH	<0,018	<0,09	<0,09
	HTNM53-10/25	106	<0,006	<0,015	<0,0012	<0,09	<0,03	<0,03	<0,09	<0,0006	<0,006	0.13	KPH	<0,018	<0,09	<0,09
	HTNM53-11/25	60.3	<0,006	<0,015	<0,0012	<0,09	<0,03	<0,03	<0,09	<0,0006	<0,006	<0,06	KPH	<0,018	<0,09	<0,09
4	HTNM54-02/25	80.1	<0,006	<0,015	<0,0012	<0,09	<0,03	<0,03	<0,09	<0,0006	<0,006	0.12	KPH	<0,018	<0,09	<0,09
	HTNM54-03/25	92.9	<0,006	<0,015	<0,0012	0.094	<0,03	<0,03	<0,09	<0,0006	<0,006	0.15	KPH	<0,018	<0,09	<0,09
	HTNM54-05/25	79.8	<0,006	<0,015	<0,0012	<0,09	<0,03	<0,03	<0,09	<0,0006	<0,006	0.15	KPH	<0,018	<0,09	<0,09
	HTNM54-07/25	21.2	<0,006	<0,015	<0,0012	<0,09	<0,03	<0,03	<0,09	<0,0006	<0,006	0.1	KPH	<0,018	<0,09	<0,09
	HTNM54-10/25	25	<0,006	<0,015	<0,0012	<0,09	<0,03	<0,03	<0,09	<0,0006	<0,006	0.14	KPH	<0,018	<0,09	<0,09
	HTNM54-11/25	70.9	<0,006	<0,015	<0,0012	<0,09	<0,03	<0,03	<0,09	<0,0006	<0,006	0.13	KPH	<0,018	<0,09	<0,09
QCVN08:2023/ BTNMT(B)		250	0,01	0,05	0,005	0,1	0,5	0,1	0,1	0,001	0,01	0,1	20	0,02	0,1	0,1

Ghi chú:

- HTNM51-M/25: Mẫu nước mặt hồ Vị Xuyên trước cổng thanh tra tỉnh Nam Định cũ – phường Nam Định – tỉnh Ninh Bình.

- HTNM52-M/25: Mẫu nước mặt hồ Truyền Thống trước nhà số 8 đường Bái – phường Nam Định – tỉnh Ninh Bình.

- HTNM53-M/25: Mẫu nước mặt hồ Thống Nhất tại Cầu Đá – phường Nam Định – tỉnh Ninh Bình.

- HTNM54-M/25: Mẫu nước mặt hồ Đồng An phía sau Công ty xăng dầu Hà Nam Ninh – phường Nam Định – tỉnh Ninh Bình.

M: Tháng quan trắc.

KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn giới hạn phát hiện của phương pháp.

QCVN08:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt

Bảng 3: giá trị giới hạn các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước hồ, ao, đầm và bảo vệ môi trường sống dưới nước (B).

Bảng 1: Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khỏe con người

Nhận xét:

* Các thông số quan trắc tại Bảng 3 so sánh với QCVN08:2023/BTNMT (B): Thông số COD, BOD₅(20°C), Chất rắn lơ lửng, Tổng Phosphor tại tất cả các vị trí quan trắc đều vượt ngưỡng giá trị của QCCP, Oxy hòa tan thấp không đạt QCCP, cụ thể:

+ Thông số BOD₅(20°C) vượt từ 3,15 đến 6,17 lần.

+ Thông số COD vượt từ 2,56 đến 5,33 lần.

+ Thông số Chất rắn lơ lửng vượt từ 2,13 đến 5,2 lần.

+ Thông số Tổng Phosphor vượt từ 1,07 đến 3,07 lần.

Thông số Coliform tại hầu hết các vị trí và các đợt vượt quy chuẩn từ 1,02 đến 1,7 lần, trừ vị trí HTNM51 đợt 4.

Thông số Tổng Nitơ tại vị trí HTNM52 đợt 1, 2; HTNM53, HTNM54 đợt 1, 2, 3, 6 vượt 1,13 đến 1,67.

* Các thông số quan trắc tại Bảng 1 so sánh với QCVN08:2023/BTNMT: Thông số Amoni tại tất cả các vị trí vượt QCCP từ 1,07 đến 3,67 lần.

Thông số Nitrit tại vị trí HTNM54 đợt 1, 6 vượt quy chuẩn từ 1,04 đến 1,6 lần.

Thông số Tổng dầu mỡ tại tất cả các đợt và hầu hết các vị trí vượt quy chuẩn từ 1,12 đến 1,8 lần, trừ vị trí HTNM51 đợt 3, 4.

Thông số Chất hoạt động bề mặt tại vị trí HTNM51 đợt 2, 4, 5; HTNM52 đợt 1, 2, 3; HTNM53 đợt 2, 3, 4, 5; HTNM54 đợt 1, 2, 3, 5, 6 vượt quy chuẩn từ 1,2 đến 1,5 lần.

Các thông số còn lại đều nằm trong giới hạn của QCCP.

* So sánh giữa các đợt của năm 2025 với cùng kỳ năm 2024:

- *Đợt 1:* Tại hầu hết các vị trí quan trắc nồng độ các thông số Tổng Phosphor, BOD₅(20°C) có xu hướng giảm, thông số Chất rắn lơ lửng, Sắt, Tổng dầu, mỡ, Chloride có xu hướng tăng. Nồng độ các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 2:* Tại hầu hết các vị trí quan trắc nồng độ các thông số Tổng Phosphor, Amoni, Nitrit có xu hướng giảm, thông số Chất rắn lơ lửng, Mangan, Tổng dầu, mỡ, Chloride có xu hướng tăng. Nồng độ các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 3:* Tại hầu hết các vị trí nồng độ các thông số tăng so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 4:* Tại hầu hết các vị trí nồng độ các thông số giảm Tổng chất rắn lơ lửng, Chloride, Tổng dầu mỡ có xu hướng tăng, thông số tổng dầu mỡ tăng đến 5,0 lần so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 5:* Tại các vị trí quan trắc nồng độ các thông số Tổng chất rắn lơ lửng, Tổng dầu mỡ, Chloride có xu hướng tăng, các thông số còn lại có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 6:* Tại vị trí HTNM54-11/25 nồng độ các thông số có xu hướng tăng. Tại các vị trí còn lại nồng độ thông số BOD₅(20°C), COD, Coliform, Tổng Phospho, Sắt có xu hướng giảm các thông số còn lại có xu hướng tăng so với cùng kỳ năm 2024.

Như vậy qua kết quả quan trắc chất lượng mặt ao hồ trên địa bàn phường Nam Định so sánh với QCVN08:2023/BTNMT có thông số BOD₅(20°C), COD, Tổng chất rắn lơ lửng, Tổng Coliform, Tổng Phosphor, Tổng Nitơ, Amoni, Nitrit, Tổng dầu mỡ, Chất hoạt động bề mặt vượt quy chuẩn từ 1,02 đến 5,33 lần.

Bảng 2.23. Kết quả phân tích chất lượng nước ao, hồ xã Hải Hậu, Giao Thủy

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số bảng 3									Thông số bảng 1						
		pH	BOD ₅ (20°C) (mg/l)	COD (mg/l)	Oxy hòa tan (mg/l)	Chất rắn lơ lửng (mg/l)	Tổng Coliform (MPN/100ml)	Coliform chịu nhiệt	Tổng Phosphor (mg/l)	Tổng Nito (mg/l)	Chì (mg/l)	Amoni (mg/l)	Nitrit (theo N) (mg/l)	Tổng Phenol (mg/l)	Chromi (6+) (mg/l)	Sắt (mg/l)	Tổng dầu. mỡ (mg/l)
1	HTNM55-02/25	7.11	16.1	37	4.51	52	5.600	KPH (MDL=2)	0.29	0.96	<0.009	0.3	0.04	<0.003	<0.009	0.29	4.8
	HTNM55-03/25	7.05	19.9	42	4.72	46	4.900	KPH (MDL=2)	0.32	1.2	<0.009	0.33	0.036	<0.003	<0.009	0.38	4
	HTNM55-05/25	7.12	21	44	4.51	60	5.200	KPH (MDL=2)	0.3	1.1	<0.009	0.49	0.031	<0.003	<0.009	0.27	3.6
	HTNM55-07/25	7.04	18	36	4.72	50	4.600	KPH (MDL=2)	0.3	1	<0.009	0.4	0.054	<0.003	<0.009	0.21	5
	HTNM55-10/25	7.02	23	49.2	4.74	65	5600	KPH (MDL=2)	0.39	0.83	<0.009	0.43	0.034	<0.003	<0.009	<0.09	5.4
	HTNM55-11/25	7.06	22.3	45	4.72	65	5.300	KPH (MDL=2)	0.35	0.8	<0.009	0.3	0.024	<0.003	<0.009	0.29	4.6
2	HTNM56-02/25	7.16	20.4	48	4.56	59	6.100	KPH (MDL=2)	0.37	1.35	<0.009	0.54	0.046	<0.003	<0.009	0.35	5.4
	HTNM56-03/25	7.12	27.1	58	4.56	57	6.500	KPH (MDL=2)	0.43	2.1	<0.009	0.75	0.042	<0.003	<0.009	0.45	6
	HTNM56-05/25	7.14	26	55	4.53	63	6.400	KPH (MDL=2)	0.45	1.8	<0.009	0.75	0.032	<0.003	<0.009	0.5	7
	HTNM56-07/25	7.11	28	56.4	4.53	68	7.200	KPH (MDL=2)	0.45	1.3	<0.009	0.37	0.037	<0.003	<0.009	0.27	8.8
	HTNM56-10/25	7.1	27	58.5	4.55	67	6.300	KPH (MDL=2)	0.42	0.95	<0.009	0.45	0.053	<0.003	<0.009	0.42	6
	HTNM56-11/25	7.13	26.1	58	4.57	69	6.100	KPH (MDL=2)	0.4	1.2	<0.009	0.57	0.032	<0.003	<0.009	0.4	4.8
QCVN08:2023/ BTNMT		6.0-8.5	≤6	≤15	≥5.0	≤15	≤5.000	≤1.000	≤0.3	≤1.5	-	-	-	-	-	-	-
QCVN08:2023/ BTNMT(B)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.02	0.3	0.05	0.005	0.01	0.5	5.0

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số bảng 1														
		Chloride (mg/l)	Cyanide (mg/l)	Tổng Chromi (mg/l)	Cadmi (mg/l)	Mangan (mg/l)	Kẽm (mg/l)	Nicken (mg/l)	Đồng (mg/l)	Thủy ngân (mg/l)	Asenic (mg/l)	Chất hoạt động bề mặt anion (mg/l)	E.Coli (MPN/ 100ml)	Lindane (µg/l)	Dieldrin (µg/l)	Aldrin (µg/l)
1	HTNM55-02/25	35.1	<0,006	<0,015	<0,0012	<0,09	<0,03	<0,03	<0,09	<0,0006	<0,006	<0,06	KPH	<0,018	<0,09	<0,09
	HTNM55-03/25	30.1	<0,006	<0,015	<0,0012	0.09	<0,03	<0,03	<0,09	<0,0006	<0,006	0.09	KPH	<0,018	<0,09	<0,09
	HTNM55-05/25	44.3	<0,006	<0,015	<0,0012	<0,09	<0,03	<0,03	<0,09	<0,0006	<0,006	<0,06	KPH	<0,018	<0,09	<0,09
	HTNM55-07/25	28.3	<0,006	<0,015	<0,0012	<0,09	<0,03	<0,03	<0,09	<0,0006	<0,006	0.08	KPH	<0,018	<0,09	<0,09
	HTNM55-10/25	39	<0,006	<0,015	<0,0012	<0,09	<0,03	<0,03	<0,09	<0,0006	<0,006	0.1	KPH	<0,018	<0,09	<0,09
	HTNM55-11/25	88.6	<0,006	<0,015	<0,0012	<0,09	<0,03	<0,03	<0,09	<0,0006	<0,006	<0,06	KPH	<0,018	<0,09	<0,09
2	HTNM56-02/25	40.1	<0,006	<0,015	<0,0012	<0,09	<0,03	<0,03	<0,09	<0,0006	<0,006	<0,06	KPH	<0,018	<0,09	<0,09
	HTNM56-03/25	94.7	<0,006	<0,015	<0,0012	<0,09	<0,03	<0,03	<0,09	<0,0006	<0,006	0.15	KPH	<0,018	<0,09	<0,09
	HTNM56-05/25	106.4	<0,006	<0,015	<0,0012	<0,09	<0,03	<0,03	<0,09	<0,0006	<0,006	0.12	KPH	<0,018	<0,09	<0,09
	HTNM56-07/25	25	<0,006	<0,015	<0,0012	<0,09	<0,03	<0,03	<0,09	<0,0006	<0,006	0.14	KPH	<0,018	<0,09	<0,09
	HTNM56-10/25	50	<0,006	<0,015	<0,0012	<0,09	<0,03	<0,03	<0,09	<0,0006	<0,006	0.08	KPH	<0,018	<0,09	<0,09
	HTNM56-11/25	82	<0,006	<0,015	<0,0012	<0,09	<0,03	<0,03	<0,09	<0,0006	<0,006	<0,06	KPH	<0,018	<0,09	<0,09
QCVN08:2023/ BTNMT(B)		250	0,01	0,05	0,005	0,1	0,5	0,1	0,1	0,001	0,01	0,1	20	0,02	0,1	0,1

Ghi chú:

- HTNM55-M/25: Mẫu nước mặt hồ trước trụ sở UBND xã Hải Hậu – tỉnh Ninh Bình.

- HTNM56-M/25: Mẫu nước mặt hồ trụ sở UBND xã Giao Thủy – tỉnh Ninh Bình.

M: Tháng quan trắc.

KPH: Không phát hiện. Kết quả phân tích mẫu thấp hơn giới hạn phát hiện của phương pháp.

QCVN08:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt

Bảng 3: giá trị giới hạn các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước hồ, ao, đầm và bảo vệ môi trường sống dưới nước (B).

Bảng 1: Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khỏe con người

Nhận xét:

* Các thông số quan trắc tại Bảng 3 so sánh với QCVN08:2023/BTNMT (B): Thông số COD, BOD₅(20°C), Chất rắn lơ lửng tại tất cả các vị trí quan trắc đều vượt ngưỡng giá trị của QCCP, Oxy hoà tan thấp không đạt, cụ thể:

+ Thông số BOD₅(20°C) vượt từ 2,68 đến 4,67 lần.

+ Thông số COD vượt từ 2,4 đến 3,9 lần.

+ Thông số Chất rắn lơ lửng vượt từ 3,07 đến 4,6 lần.

Thông số Tổng Coliform tại hầu hết các vị trí đều vượt QCCP từ 1,04 đến 1,44 lần, trừ vị trí HTNM55 đợt 2, 4.

Thông số Tổng Phosphor tại vị trí HTNM55 đợt 2, 5, 6; HTNM56 tất cả các đợt vượt quy chuẩn từ 1,07 đến 1,5 lần.

Thông số Tổng Nitơ tại vị trí HTNM56 đợt 2, 3 vượt quy chuẩn từ 1,2 đến 1,4 lần.

* Các thông số quan trắc tại Bảng 1 so sánh với QCVN08:2023/BTNMT:

Thông số Amoni tại tất cả các vị trí và hầu hết các đợt vượt quy chuẩn cho phép từ 1,1 đến 2,5 lần, trừ vị trí HTNM55 đợt 1.

Thông số Nitrit tại vị trí HTNM55 đợt 4; HTNM56 đợt 5 vượt quy chuẩn từ 1,06 đến 1,08 lần.

Thông số Tổng dầu mỡ tại vị trí HTNM55 đợt 5; HTNM56 tất cả các đợt vượt quy chuẩn từ 1,08 đến 1,76 lần.

Thông số Chất hoạt động bề mặt tại vị trí HTNM56 đợt 2, 3, 4 vượt quy chuẩn từ 1,2 đến 1,5 lần.

Các thông số còn lại đều nằm trong giới hạn của QCCP.

* So sánh giữa các đợt của năm 2025 với cùng kỳ năm 2024:

- Đợt 1: Nồng độ các thông số BOD₅(20°C), Nitrit (HTNM56-02/25), COD, Tổng Coliform (HTNM56-02/24), Tổng Phosphor, Amoni có xu hướng giảm. Nồng độ thông số Tổng Chất rắn lơ lửng, Tổng Coliform (HTNM55-02/24), Tổng dầu, mỡ có xu hướng tăng. Các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 2: Nồng độ hầu hết các thông số BOD₅(20°C), Nitrit, COD, Tổng Nitơ (HTNM56-02/24), Tổng Phosphor, Amoni có xu hướng giảm. Tại cả 2 vị trí quan trắc nồng độ thông số Sắt, Tổng dầu, mỡ có xu hướng tăng. Ngoài ra, tại vị trí HTNM56-02/24 có thông số Tổng Chất rắn lơ lửng, Chloride, Chất hoạt động bề mặt anion cũng có xu hướng tăng. Các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 3: Nồng độ của hầu hết các thông số có xu hướng tăng so với cùng kỳ năm 2024.

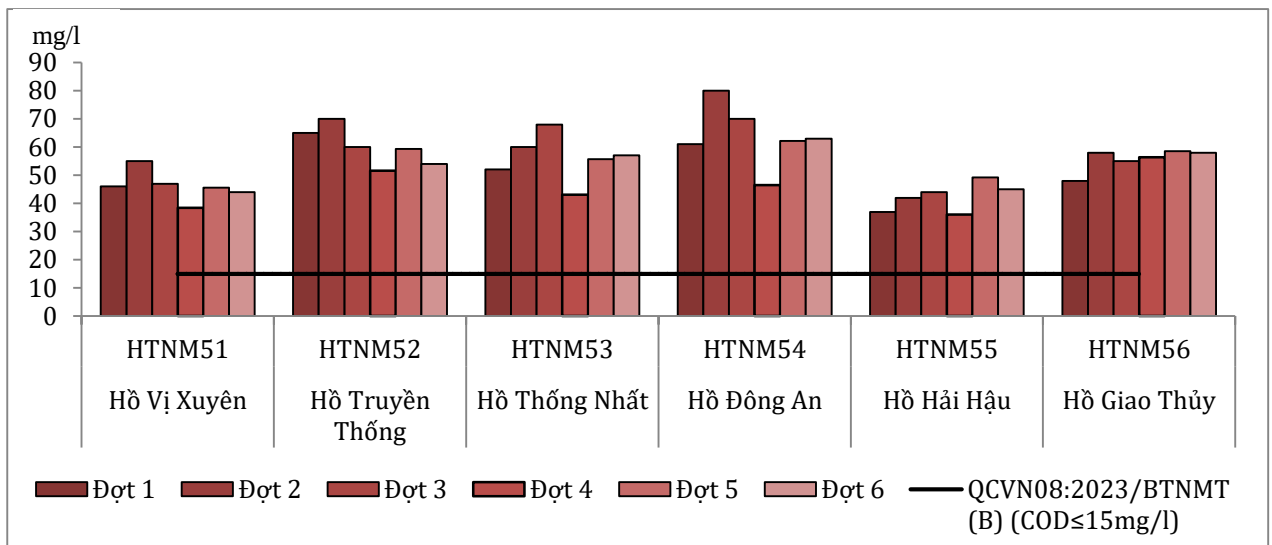
- Đợt 4: Tại hầu hết các vị trí nồng độ các thông số giảm Tổng chất rắn lơ lửng, Chloride, Tổng dầu mỡ có xu hướng tăng, thông số tổng dầu mỡ tăng đến 5,0 lần so với cùng kỳ năm 2024.

- **Đợt 5:** Tại các vị trí quan trắc nồng độ các thông số Tổng chất rắn lơ lửng, Tổng dầu mỡ có xu hướng tăng, các thông số còn lại có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.

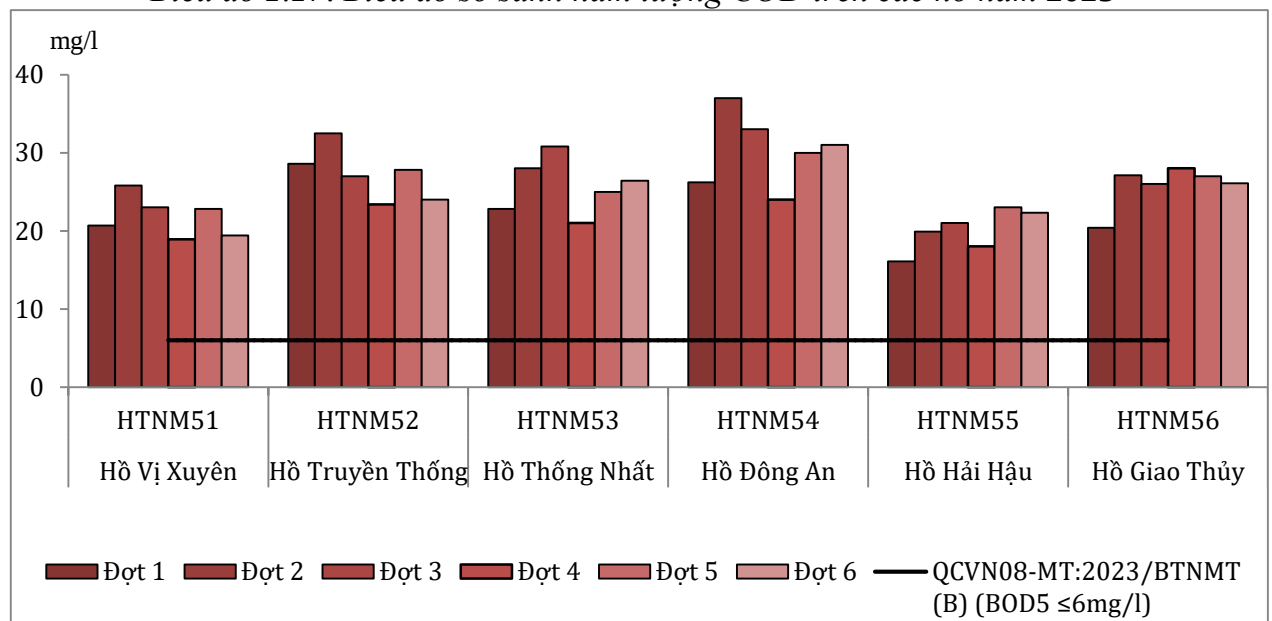
- **Đợt 6:** Nồng độ các thông số Chất rắn lơ lửng, Tổng dầu mỡ có xu hướng tăng. Các thông số còn lại có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.

Như vậy qua kết quả quan trắc chất lượng mặt ao hồ trên địa bàn xã Hải Hậu, Giao Thủy so sánh với QCVN08:2023/BTNMT có thông số BOD₅(20°C), COD, Tổng chất rắn lơ lửng, Tổng Coliform, Tổng Phosphor, Tổng Nitơ, Amoni, Nitrit, Tổng dầu mỡ, Chất hoạt động bề mặt vượt quy chuẩn từ 1,04 đến 4,67 lần.

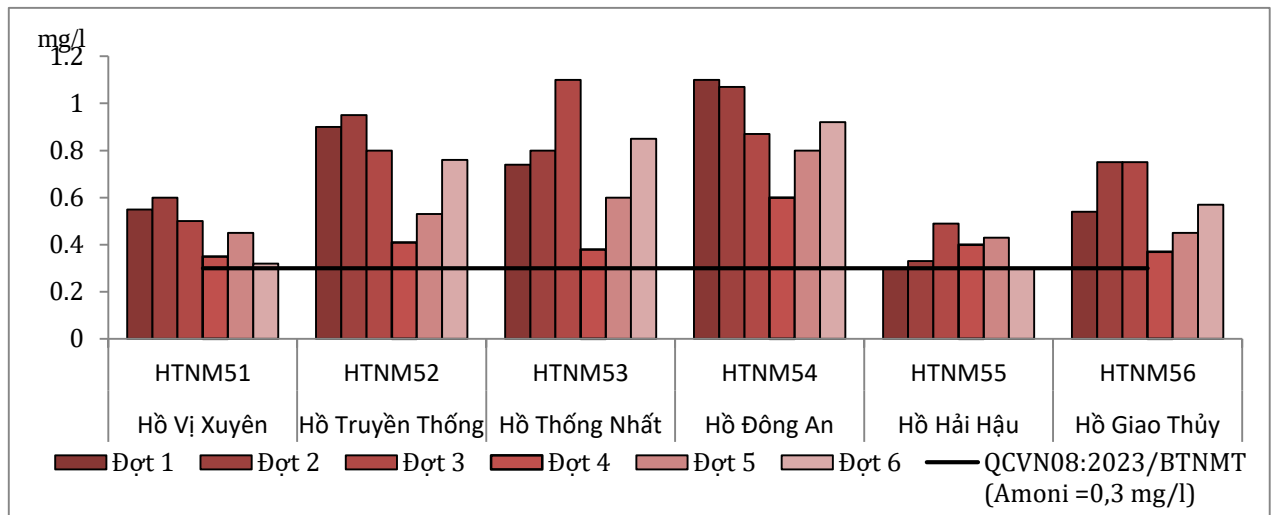
*** Nhận xét chung**



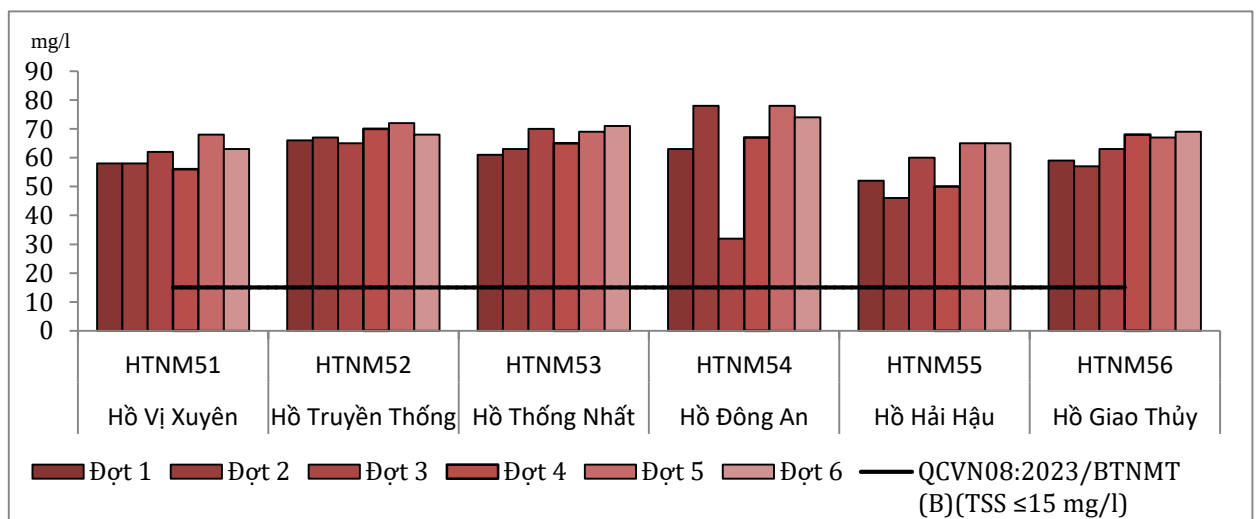
Biểu đồ 2.27. Biểu đồ so sánh hàm lượng COD trên các hồ năm 2025



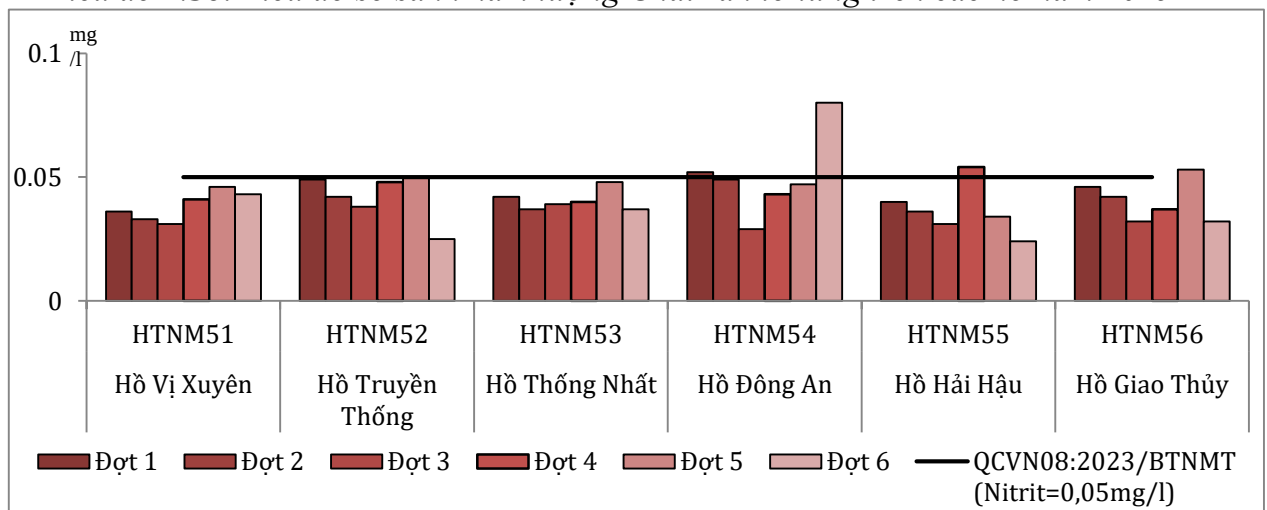
Biểu đồ 2.28. Biểu đồ so sánh hàm lượng BOD₅(20°C) trên các hồ năm 2025



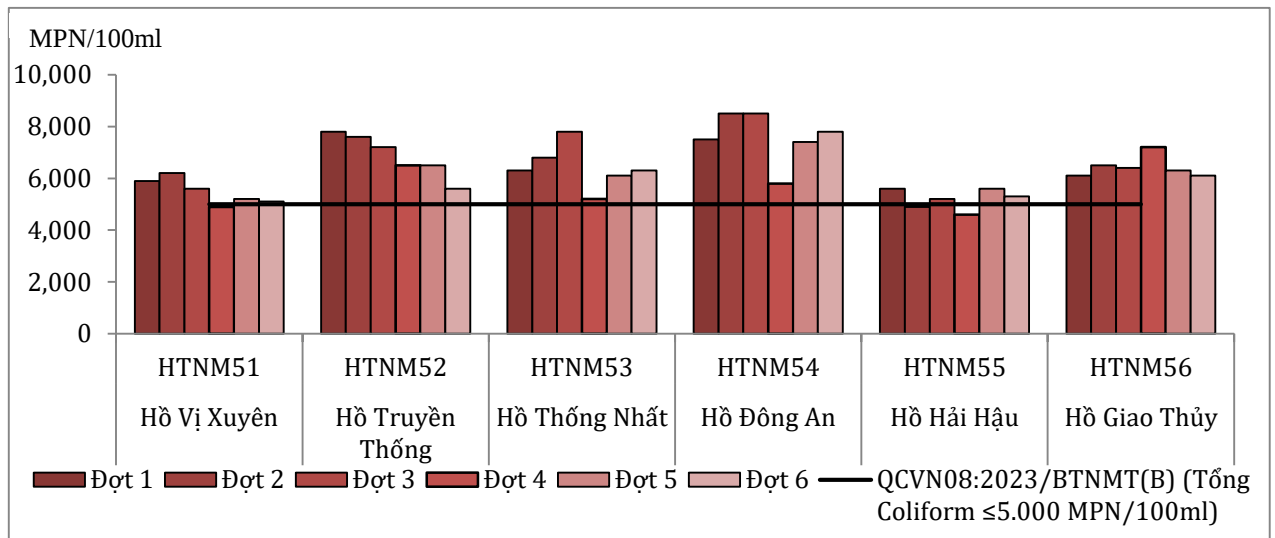
Biểu đồ 2.29. Biểu đồ so sánh hàm lượng Amoni trên các hồ năm 2025



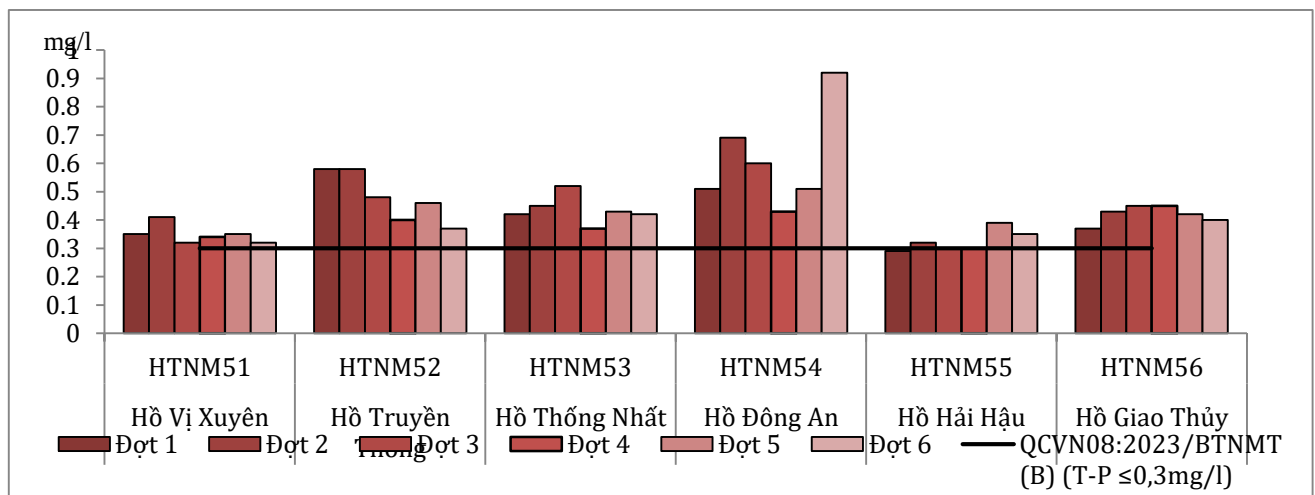
Biểu đồ 2.30. Biểu đồ so sánh hàm lượng Chất rắn lơ lửng trên các hồ năm 2025



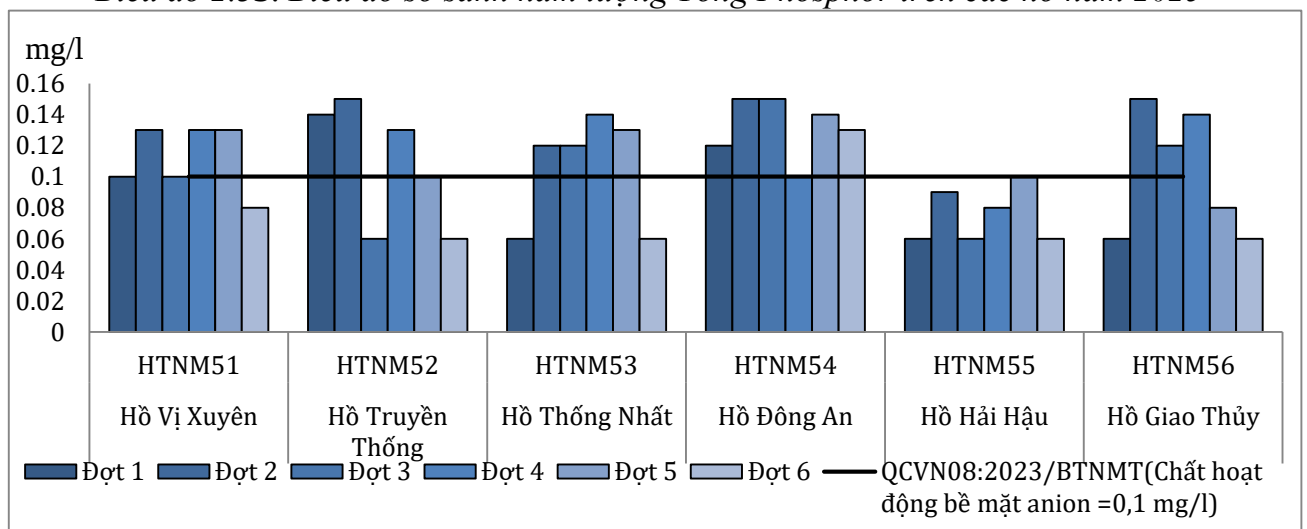
Biểu đồ 2.31. Biểu đồ so sánh hàm lượng Nitrit trên các hồ năm 2025



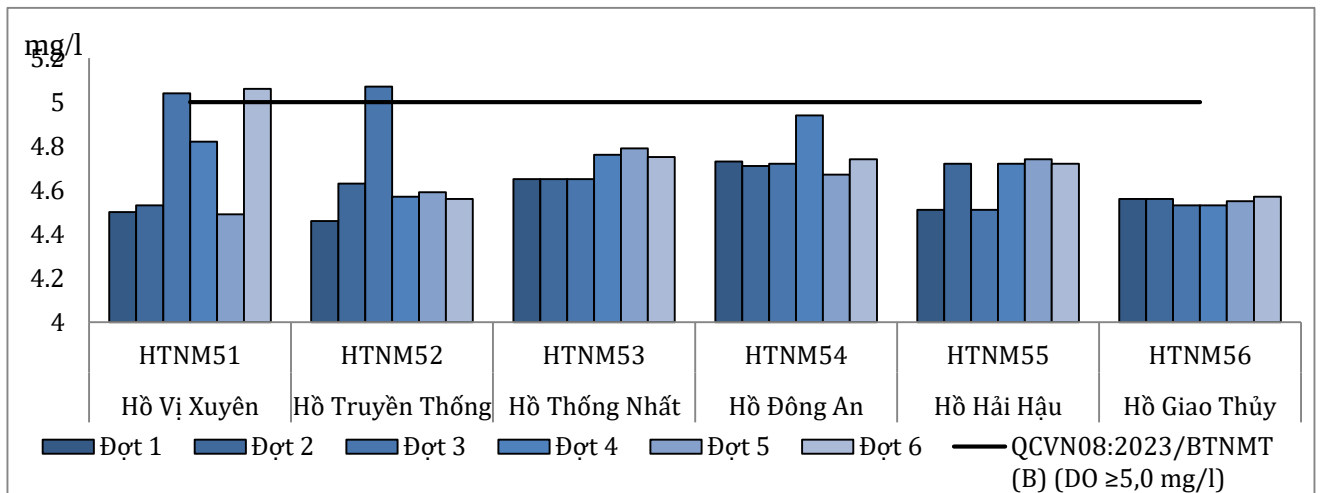
Biểu đồ 2.32. Biểu đồ so sánh hàm lượng Coliform trên các hồ năm 2025



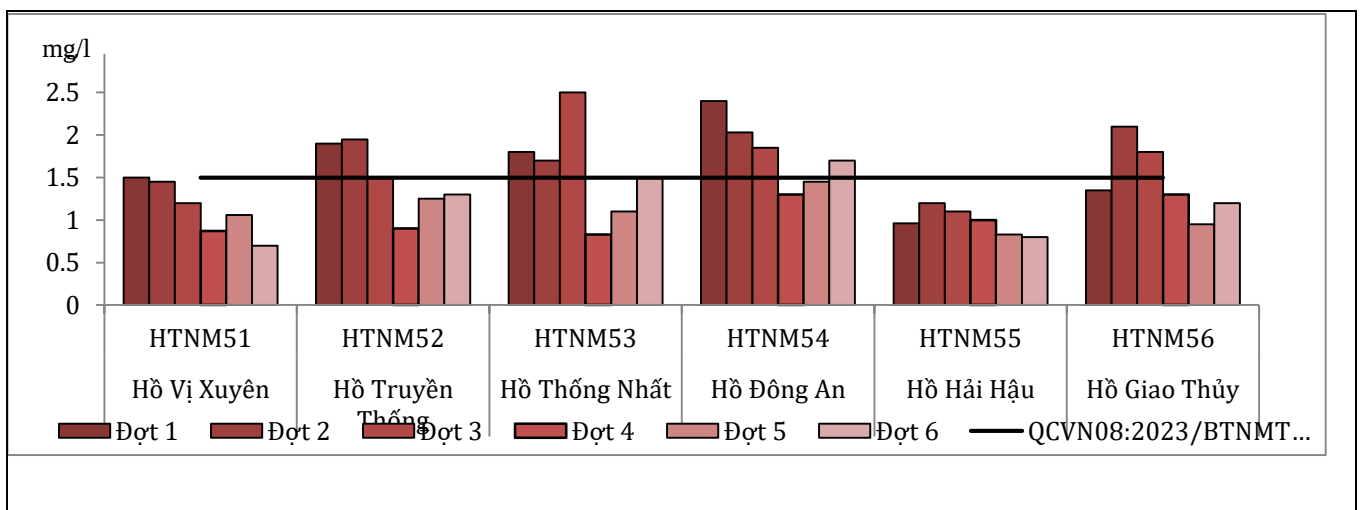
Biểu đồ 2.33. Biểu đồ so sánh hàm lượng Tổng Phosphor trên các hồ năm 2025



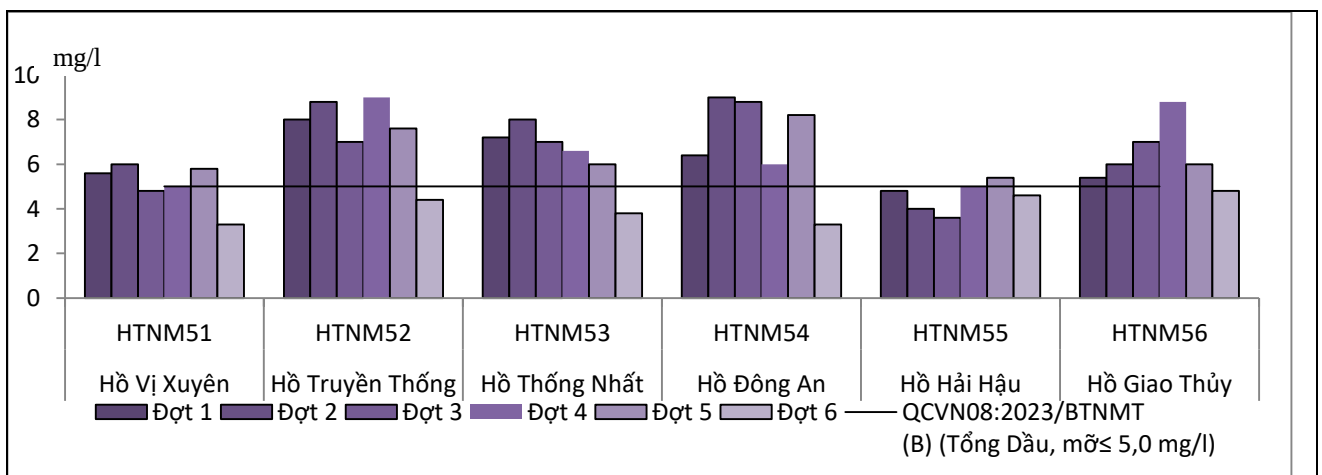
Biểu đồ 2.34. Biểu đồ so sánh hàm lượng Chất hoạt động bề mặt anion trên các hồ năm 2025



Biểu đồ 2.35. Biểu đồ so sánh hàm lượng Oxi hòa tan trên các hồ năm 2025



Biểu đồ 2.36. Biểu đồ so sánh hàm lượng Tổng Nitơ trên các hồ năm 2025



Biểu đồ 2.37. Biểu đồ so sánh hàm lượng Tổng Nitơ trên các hồ năm 2025

Như vậy, trên địa bàn tỉnh Nam Định, thực hiện quan trắc 06 hồ cho thấy:

- So sánh với QCVN08:2023/BTNMT tại tất cả các hồ được quan trắc vào các đợt đều có nồng độ các thông số COD, BOD₅(20°C), Chất rắn lơ lửng vượt QCCP, mức độ vượt tại các hồ như sau:

- + Hồ Đông An (HTNM54) có 11/31 thông số vượt quy chuẩn cho phép.
- + Hồ Thống Nhất (HTNM53) có 10/31 thông số vượt QCCP.
- + Hồ Truyền Thống (HTNM52), Hồ Giao Thủy (HTNM56) có 09/31 thông số vượt QCCP.
- + Hồ Vị Xuyên (HTNM51), hồ trước UBND xã Hải Hậu (HTNM55) có 08/31 thông số vượt QCCP.

2.4. MÔI TRƯỜNG NƯỚC DƯỚI ĐẤT

Các vị trí lấy mẫu quan trắc nước dưới đất phân bố đều trên tất cả các xã, phường, các khu vực đông dân cư. Kết quả phân tích chất lượng nước dưới đất như sau:

2.4. 1. Môi trường nước dưới đất tại phường Mỹ Lộc, xã Phong Doanh, xã Ý Yên, xã Liên Minh.

Bảng 2.24. Kết quả phân tích chất lượng nước dưới đất tại phường Mỹ Lộc, xã Phong Doanh, xã Ý Yên, xã Liên Minh

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số									
		pH	Độ cứng (mg/l)	TDS (mg/l)	Chỉ số Pemanganat (mg/l)	Sắt (mg/l)	Arsenic (mg/l)	Chloride (mg/l)	Sulfate (mg/l)	Mangan (mg/l)	Amoni (mg/l)
1	HTNN01-02/25	6,66	118	1718	12	18	<0,006	1.028	160	0,115	0,85
	HTNN01-03/25	6,75	128	1.527	9	16	<0,006	957,2	148	<0,09	1,1
	HTNN01-05/25	6,62	135	1.858	11	15	<0,006	939,4	140	<0,09	0,95
	HTNN01-07/25	6,97	112	1.984	12	16	<0,006	974,9	130	0,119	0,8
	HTNN01-10/25	7,06	108	1950	10	0,77	<0,006	886,2	115	0,158	0,7
	HTNN01-11/25	7,06	102	2.027	9,2	15	<0,006	851	125	0,17	0,85
2	HTNN02-02/25	7,06	115	1951	11	5,6	<0,006	992,6	145	0,106	0,68
	HTNN02-03/25	6,89	136	1.853,67	10,2	4,3	<0,006	1028	172	0,095	0,95
	HTNN02-05/25	7,04	124	2.131	9,8	8,5	<0,006	974,9	165	0,102	1,3
	HTNN02-07/25	7,16	104	2.188	9,2	9,5	<0,006	904	155	0,122	0,95
	HTNN02-10/25	7,21	114	2223	10,6	0,85	<0,006	1.028	160	0,161	0,5
	HTNN02-11/25	7,18	98	2.221	8,6	6,1	<0,006	957	150	0,108	0,6
3	HTNN03-02/25	6,7	126	2556	13	11	<0,006	1.737	190	0,094	0,95
	HTNN03-03/25	6,82	145	2.120	9,8	14	<0,006	1.453,5	166	0,107	0,73
	HTNN03-05/25	6,73	138	2.673	10,6	11	<0,006	1.595,30	180	0,105	0,6
	HTNN03-07/25	6,81	120	2.846	12	11,6	<0,006	1.559,8	185	0,132	1,1
	HTNN03-10/25	6,97	125	2.846	11,8	0,27	<0,006	1.737	176	0,164	0,65
	HTNN03-11/25	6,86	112	2.870	10,4	10,2	<0,006	1.489	182	0,155	0,95
4	HTNN04-02/25	7,45	47	518	3,2	0,8	<0,006	117	95	0,098	0,2
	HTNN04-03/25	7,34	42	2.686	2,6	0,9	<0,006	121	90	0,1	0,25
	HTNN04-05/25	7,29	49	518	3	1,2	<0,006	118,8	85	0,133	0,23
	HTNN04-07/25	8,21	48	582	3,8	0,7	<0,006	113,4	100	0,122	0,35
	HTNN04-10/25	7,82	40	601	4	0,33	<0,006	120,5	98	0,16	0,4
	HTNN04-11/25	7,54	46	545	3,6	0,4	<0,006	124	80	0,144	0,32
5	HTNN05-02/25	7,09	108	704,7	10	2,9	<0,006	241,1	110	0,093	0,75

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

	HTNN05-03/25	7,05	108	722	11	2,1	<0,006	234	115	0,104	0,5
	HTNN05-05/25	7,08	120	769	13,2	1,8	<0,006	1.666,20	180	<0,09	0,5
	HTNN05-07/25	7	115	719	12	0,13	<0,006	673,6	160	0,108	0,7
	HTNN05-10/25	7	106	688,3	12,4	1,7	<0,006	301,3	142	0,112	0,93
	HTNN05-11/25	6,99	122	720	11,2	0,5	<0,006	283,6	138	0,136	0,75
6	HTNN24-02/25	7,15	85	673	6	1,8	<0,006	163	95	0,113	0,5
	HTNN24-03/25	7,01	56	637,3	5	1,2	<0,006	156	90	<0,09	0,35
	HTNN24-05/25	7,05	54	642	4,4	1,5	<0,006	141,8	80	<0,09	0,35
	HTNN24-07/25	7,1	82	651	10	<0,09	<0,006	138,3	85	0,127	1,2
	HTNN24-10/25	7,05	80	638	4	1,7	<0,006	244,6	85	0,119	0,6
	HTNN24-11/25	7,11	78	656	4,8	0,48	<0,006	113,4	78	0,157	0,5
QCVN09:2023/BTNMT		5,8-8,5	500	1.500	4	5	0,05	250	400	0,5	1

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số											
		Nitrite (mg/l)	Nitrate (mg/l)	Kẽm (mg/l)	Nicken (mg/l)	Chì (mg/l)	Đồng (mg/l)	Cyanide (mg/l)	Cadmi (mg/l)	Tổng Chromic (mg/l)	E.coli (MPN/100ml)	Tổng Coliform (CFU/100ml)	Tổng Phenol (mg/l)
1	HTNN01-02/25	0,65	10,3	<0,03	<0,012	<0,009	<0,09	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	13	<0,0003
	HTNN01-03/25	0,72	8,4	<0,03	<0,012	<0,009	0,107	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	11	<0,0003
	HTNN01-05/25	0,55	9,2	<0,03	<0,012	<0,009	0,104	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	9	<0,0003
	HTNN01-07/25	0,423	8,1	<0,03	<0,012	<0,009	0,166	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	10	<0,0003
	HTNN01-10/25	0,84	7,6	<0,03	<0,012	<0,009	0,112	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	8	<0,0003
	HTNN01-11/25	0,35	8,5	<0,03	<0,012	<0,009	0,21	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	7	<0,0003
2	HTNN02-02/25	0,53	8,1	<0,03	<0,012	<0,009	<0,09	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	10	<0,0003
	HTNN02-03/25	0,63	9,5	<0,03	<0,012	<0,009	0,113	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	7	<0,0003
	HTNN02-05/25	0,62	8,6	<0,03	<0,012	<0,009	0,109	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	11	<0,0003
	HTNN02-07/25	0,39	9,2	<0,03	<0,012	<0,009	0,16	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	8	<0,0003
	HTNN02-10/25	0,57	6,5	<0,03	<0,012	<0,009	0,099	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	7	<0,0003
	HTNN02-11/25	0,31	7,2	<0,03	<0,012	<0,009	0,183	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	6	<0,0003
3	HTNN03-02/25	0,48	7,8	<0,03	<0,012	<0,009	<0,09	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	15	<0,0003

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

	HTNN03-03/25	0,55	7,2	<0,03	<0,012	<0,009	0,122	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	9	<0,0003
	HTNN03-05/25	0,69	6,5	<0,03	<0,012	<0,009	0,193	<0,006	0,0027	<0,015	KPH	7	<0,0003
	HTNN03-07/25	0,433	6,8	<0,03	<0,012	<0,009	0,157	<0,006	0,002	<0,015	KPH	11	<0,0003
	HTNN03-10/25	0,67	8,3	<0,03	<0,012	<0,009	0,105	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	9	<0,0003
	HTNN03-11/25	0,47	6,3	<0,03	<0,012	<0,009	0,16	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	8	<0,0003
4	HTNN04-02/25	0,32	3,6	<0,03	<0,012	<0,009	<0,09	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	4	<0,0003
	HTNN04-03/25	0,28	2,5	<0,03	<0,012	<0,009	0,11	<0,006	<0,0012	0,017	KPH	<3	<0,0003
	HTNN04-05/25	0,24	2,1	<0,03	<0,012	<0,009	0,162	<0,006	<0,0012	0,02	KPH	<3	<0,0003
	HTNN04-07/25	0,154	2,7	<0,03	<0,012	<0,009	<0,09	<0,006	<0,0012	0,019	KPH	3	<0,0003
	HTNN04-10/25	0,22	3,2	<0,03	<0,012	<0,009	0,098	<0,006	<0,0012	0,019	KPH	5	<0,0003
	HTNN04-11/25	0,08	2,8	<0,03	<0,012	<0,009	0,095	<0,006	<0,0012	0,019	KPH	<3	<0,0003
5	HTNN05-02/25	0,36	3,2	<0,03	<0,012	<0,009	<0,09	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	9	<0,0003
	HTNN05-03/25	0,43	4,1	<0,03	<0,012	<0,009	<0,09	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	9	<0,0003
	HTNN05-05/25	0,41	2,9	<0,03	<0,012	<0,009	<0,09	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	<3	<0,0003
	HTNN05-07/25	0,296	4,5	<0,03	<0,012	<0,009	<0,09	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	9	<0,0003
	HTNN05-10/25	0,14	2,3	<0,03	<0,012	<0,009	0,144	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	10	<0,0003
	HTNN05-11/25	0,52	1,9	<0,03	<0,012	<0,009	0,17	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	9	<0,0003
6	HTNN24-02/25	0,26	4,2	<0,03	<0,012	<0,009	<0,09	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	<3	<0,0003
	HTNN24-03/25	0,3	2,6	<0,03	<0,012	<0,009	0,095	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	3	<0,0003
	HTNN24-05/25	0,33	3,2	<0,03	<0,012	<0,009	<0,09	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	4	<0,0003
	HTNN24-07/25	0,231	3,7	<0,03	<0,012	<0,009	<0,09	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	8	<0,0003
	HTNN24-10/25	0,19	2,6	<0,03	<0,012	<0,009	<0,09	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	3	<0,0003
	HTNN24-11/25	0,24	2,4	<0,03	<0,012	<0,009	0,18	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	3	<0,0003
QCVN09:2023/BTNMT		1	15	3	0,02	0,01	1	0,01	0,005	0,05	KPH	3	0,001

Ghi chú:

- QCVN09:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất
- HTNN01-M/25: Mẫu nước dưới đất giếng Q221a tại xưởng cơ khí nhà ông Phạm Văn Oanh – thôn Bún – phường Mỹ Lộc – tỉnh Ninh Bình (tầng chứa nước qb – sâu 70m).
- HTNN02-M/25: Mẫu nước dưới đất giếng Q221b tại xưởng cơ khí nhà ông Phạm Văn Oanh – thôn Bún – phường Mỹ Lộc – tỉnh Ninh Bình (tầng chứa nước qh – sâu 45m).

- HTNN03-M/25: Mẫu nước dưới đất giếng Q221n tại xưởng cơ khí nhà ông Phạm Văn Oanh – thôn Bún – phường Mỹ Lộc – tỉnh Ninh Bình (tầng chứa nước n – sâu 122m).
 - HTNN04-M/25: Mẫu nước dưới đất giếng Q220T tại Chùa Viêt – xã Phong Doanh – tỉnh Ninh Bình (tầng chứa nước Triat – sâu 110m).
 - HTNN05-M/25: Mẫu nước dưới đất tại giếng nhà ông Nguyễn Hữu Bằng – tổ 12 – xã Ý Yên – tỉnh Ninh Bình.
 - HTNN24-M/25: Mẫu nước dưới đất tại giếng nhà ông Nguyễn Như Đức – thôn Vĩnh Lại – xã Liên Minh – tỉnh Ninh Bình.
- KPH: Không phát hiện

Nhận xét: Từ bảng kết quả phân tích nước dưới đất tại xã Ý Yên, phường Mỹ Lộc, xã Phong Doanh, xã Liên Minh cho thấy:

** So sánh với QCVN09:2023/BTNMT:*

- *Tại phường Mỹ Lộc (HTNN01-M/25, HTNN02-M/25, HTNN03-M/25):*

Qua bảng kết quả phân tích chất lượng nước của cụm giếng quan trắc Q221 cho thấy tại tất cả các giếng quan trắc, các đợt quan trắc thông số Tổng chất rắn hòa tan, Chỉ số pemanganat, Chloride, Tổng Coliform vượt QCCP, cụ thể:

- + Thông số Chỉ số pemanganat vượt từ 2,15 lần đến 3,25 lần.
- + Thông số Chloride vượt từ 3,4 đến 6,95 lần.
- + Thông số Tổng Coliform vượt từ 2,0 lần đến 5,0 lần
- + Thông số Tổng chất rắn hòa tan vượt từ 1,018 đến 1,91 lần.

Thông số Sắt tại tất cả các vị trí vào hầu hết các đợt trừ vị trí HTNN01 đợt 5, HTNN02 đợt 2, 5, HTNN03 đợt 5 vượt từ 1,12 đến 3,6 lần.

Thông số Amoni tại vị trí HTNN01 đợt 2, HTNN02 các đợt 3 và HTNN03 đợt 4 vượt từ 1,1 đến 1,3 lần.

Các thông số còn lại đều nằm trong ngưỡng giá trị QCCP.

- *Tại xã Phong Doanh (HTNN04-M/25):*

Thông số Tổng chất rắn hòa tan vào đợt 2 vượt 1,79 lần.

Thông số Tổng Coliform đợt 1, 5 vượt từ 1,33 đến 1,67 lần.

- *Tại xã Ý Yên (HTNN05-M/25):*

+ Tại 01 vị trí quan trắc nồng độ các thông số Chỉ số pemanganat vượt từ 2,5 đến 3,3 lần.

Thông số Tổng Coliform vào đợt 1, 2, 4, 5, 6 vượt từ 3 đến 3,3 lần.

Thông số Chloride vào đợt 3, 4, 5, 6 vượt từ 1,13 đến 6,66 lần.

- *Tại xã Liên Minh (HTNN24-M/25):*

Tại 01 vị trí quan trắc nồng độ thông số Chỉ số pemanganat đợt 1, 2, 3, 4, 6 vượt QCCP từ 1,1 đến 2,5 lần. Thông số Amoni vào đợt 4 vượt 1,2 lần. Thông số Tổng Coliform đợt 3, 4 vượt quy chuẩn từ 1,3 đến 2,67 lần.

Các thông số còn lại nằm trong ngưỡng giá trị của QCCP.

** So sánh giữa các đợt của năm 2025 với cùng kỳ năm 2024:*

- *Đợt 1:* Tại hầu hết các vị trí quan trắc nồng độ các thông số Tổng chất rắn hòa tan, Chỉ số pemanganat, Mangan, Nitrate có xu hướng tăng, các thông số Sắt (HTNN02-02/25, HTNN03-02/25, HTNN04-02/25), Amoni (HTNN02-02/25, HTNN03-02/25, HTNN01-02/25) có xu hướng giảm, các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024. Riêng thông số Sắt tại vị trí HTNN05-02/25 tăng 3,63 lần.

- *Đợt 2:* Tại hầu hết các vị trí quan trắc nồng độ các thông số Tổng chất rắn hòa tan, Sulfate, Mangan có xu hướng tăng. Các thông số còn lại có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 3:* Tại hầu hết các vị trí nồng độ các thông số tăng so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 4:* Tại hầu hết các vị trí nồng độ các thông số Chloride, Nitrate có xu hướng giảm. Các thông số còn lại có xu hướng tăng so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 5:* Tại vị trí HTNN01-10/25, HTNN03-10/25 nồng độ các thông số có xu giảm. Tại vị trí HTNN02-10/25 nồng độ các thông số ít biến động. Tại các vị trí còn lại có xu hướng tăng so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 6:* Tại hầu hết các vị trí quan trắc nồng độ các thông số Độ cứng, Chỉ số permanganat (HTNN01-11/25, HTNN02-11/25, HTNN03-11/25), Sắt, Chloride (HTNN01-11/25, HTNN24-11/25, HTNN03-11/25), Amoni, Nitrate, Nitrite, Tổng Coliform có xu hướng giảm, nồng độ thông số Mangan có xu hướng tăng, nồng độ các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

Như vậy qua kết quả quan trắc chất lượng nước dưới đất tại Phường Mỹ Lộc, xã Phong Doanh, Ý Yên, Liên Minh so sánh QCVN09:2023/BTNMT có thông số Pemanganat, Chloride, Coliform, Chất rắn hoà tan, Sắt, Amoni vượt quy chuẩn từ 1,1 đến 6,95 lần.

2.4.2. Môi trường nước dưới đất tại phường Vị Khê, xã Nam Ninh, xã Ninh Giang, xã Quỹ Nhất.

Bảng 2.25. Kết quả phân tích chất lượng nước dưới đất tại phường Vị Khê, xã Nam Ninh, xã Ninh Giang, xã Qũy Nhất.

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số									
		pH	Độ cứng (mg/l)	TDS (mg/l)	Chỉ số Pemanganat (mg/l)	Sắt (mg/l)	Arsenic (mg/l)	Chloride (mg/l)	Sulfate (mg/l)	Mangan (mg/l)	Amoni (mg/l)
1	HTNN06-02/25	6,52	96	3.915	12	35	<0,006	2.517	205	<0,09	0,9
	HTNN06-03/25	7,04	40	4.024	10,4	37	<0,006	2.375	195	0,105	1,3
	HTNN06-05/25	6,31	108	4.016	8,8	2,3	<0,006	2.623	210	0,128	0,45
	HTNN06-07/25	6,72	92	4.262	9	29	<0,006	957	200	0,126	1,25
	HTNN06-10/25	6,49	112	4302	11	28,3	<0.006	1.914,3	185	0,17	1,05
	HTNN06-11/25	6,51	130	4.200	11,8	29,4	<0,006	2.198	193	0,099	1,1
2	HTNN07-02/25	6,37	49	55	2,4	0,6	<0,006	14,2	20	0,101	0,3
	HTNN07-03/25	6,67	32	170	3,4	0,8	<0,006	63,8	30	0,106	0,4
	HTNN07-05/25	6,15	38	26	<1,5	0,4	<0,006	<6,5	25	0,13	0,14
	HTNN07-07/25	6,16	47	19	<1,5	0,15	<0,006	<6,5	28	0,12	0,2
	HTNN07-10/25	7,26	45	282	<1.5	0,38	<0.006	14,2	35	<0.09	0,35
	HTNN07-11/25	7,72	48	68	<1,5	0,27	<0,006	19,5	32	0,175	0,3
3	HTNN08-02/25	6,92	95	30	<1,5	1,1	<0,006	<8	36	0,099	0,25
	HTNN08-03/25	6,84	98	436	<1,5	1,3	<0,006	<8	32	0,099	0,2
	HTNN08-05/25	6,81	45	47	<1,5	1,6	<0,006	18	30	<0,09	0,2
	HTNN08-07/25	6,45	86	25	<1,5	0,3	<0,006	<6,5	35	0,11	0,25
	HTNN08-10/25	7,19	88	28	<1.5	<0.09	<0.006	<6.5	28	0,159	0,48
	HTNN08-11/25	6,56	79	30	<1,5	0,29	<0,006	14,2	27	0,187	0,4
4	HTNN09-02/25	6,84	105	2.500	8,4	28	<0,006	1.382	160	0,123	0,73
	HTNN09-03/25	7,05	105	2.292	9,6	25	<0,006	1.241	135	0,106	1,25
	HTNN09-05/25	6,67	112	2.167	11,4	29	<0,006	1.311	140	<0,09	1,4
	HTNN09-07/25	7,15	108	2.394	13	21	<0,006	1.435,7	152	0,124	1
	HTNN09-10/25	7,13	95	2839	12,2	4,8	<0.006	1.843,4	148	0,126	0,85
	HTNN09-11/25	7,07	96	2.864	12,6	19,9	<0,006	1.489	150	0,129	1,25
5	HTNN10-02/25	7,36	112	18.720	13	0,9	<0,006	1.411	220	0,122	0,8

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

	HTNN10-03/25	7,12	115	19.793	10,4	0,6	<0,006	8.863	232	0,096	1
	HTNN10-05/25	7,27	121	20.090	12	6,2	<0,006	13.045	250	0,142	1,1
	HTNN10-07/25	7,54	118	22.100	13,8	8,8	<0,006	12.868	245	0,109	0,85
	HTNN10-10/25	7,49	116	22000	11,6	3	<0,006	11.882	210	0,13	1,15
	HTNN10-11/25	7,46	93	22.250	12,2	6,7	<0,006	12.975	216	0,144	1,4
6	HTNN11-02/25	7,39	89	2.258	4,2	3,5	<0,006	113,4	70	0,108	0,45
	HTNN11-03/25	7,38	94	2.007,33	3,4	1,8	<0,006	1.383	110	0,092	0,3
	HTNN11-05/25	7,23	76	1.912,05	4	1,1	<0,006	1.347	105	0,145	0,5
	HTNN11-07/25	7,73	85	2.011	3,6	0,2	<0,006	1.152	115	0,12	0,65
	HTNN11-10/25	7,82	82	2240	3,8	<0,09	<0,006	1.099	108	0,125	0,75
	HTNN11-11/25	7,81	80	308	4,4	0,13	<0,006	28,4	118	0,151	0,5
7	HTNN12-02/25	7,36	58	273	3,8	0,45	<0,006	26,6	55	0,1	0,4
	HTNN12-03/25	7,26	46	296	3	1	<0,006	21,3	67	<0,09	0,45
	HTNN12-05/25	7,03	68	275	3,6	3,3	<0,006	18	50	0,143	0,35
	HTNN12-07/25	7,44	57	304	3,2	0,1	<0,006	23	45	0,1	0,55
	HTNN12-10/25	7,87	48	356	3,4	0,1	<0,006	21,2	40	0,156	0,6
	HTNN12-11/25	7,04	45	333	2,8	0,12	<0,006	32	48	0,11	0,4
QCVN09:2023/BTNMT		5,8-8,5	500	1.500	4	5	0,05	250	400	0,5	1

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số											
		Nitrite (mg/l)	Nitrate (mg/l)	Kẽm (mg/l)	Nicken (mg/l)	Chì (mg/l)	Đồng (mg/l)	Cyanide (mg/l)	Cadmi (mg/l)	Tổng Chromic (mg/l)	E.coli (MPN/100ml)	Tổng Coliform (CFU/100ml)	Tổng Phenol (mg/l)
1	HTNN06-02/25	0,55	8,6	<0,03	<0,012	<0,009	<0,09	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	11	<0,0003
	HTNN06-03/25	0,61	5,1	<0,03	<0,012	<0,009	0,117	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	15	<0,0003
	HTNN06-05/25	0,58	6,2	<0,03	<0,012	<0,009	0,135	<0,006	0,0029	<0,015	KPH	6	<0,0003
	HTNN06-07/25	0,332	7,1	<0,03	<0,012	<0,009	<0,09	<0,006	0,0024	<0,015	KPH	7	<0,0003
	HTNN06-10/25	0,67	4,7	<0,03	<0,012	<0,009	0,143	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	9	<0,0003
	HTNN06-11/25	0,4	3,8	<0,03	<0,012	<0,009	0,163	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	8	<0,0003
2	HTNN07-02/25	0,42	3,8	<0,03	<0,012	<0,009	<0,09	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	5	<0,0003

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

	HTNN07-03/25	0,34	3,8	<0,03	<0,012	<0,009	<0,09	<0,006	0,0015	<0,015	KPH	6	<0,0003
	HTNN07-05/25	0,32	4,1	<0,03	<0,012	<0,009	0,13	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	<3	<0,0003
	HTNN07-07/25	0,211	3,3	<0,03	<0,012	<0,009	<0,09	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	<3	<0,0003
	HTNN07-10/25	0,24	2,8	<0,03	<0,012	<0,009	0,154	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	<3	<0,0003
	HTNN07-11/25	0,18	2,3	<0,03	<0,012	<0,009	0,142	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	<3	<0,0003
3	HTNN08-02/25	0,29	6,5	<0,03	<0,012	<0,009	<0,09	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	<3	<0,0003
	HTNN08-03/25	0,37	5,9	<0,03	<0,012	<0,009	0,097	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	4	<0,0003
	HTNN08-05/25	0,35	4,5	<0,03	<0,012	<0,009	0,111	<0,006	0,0019	<0,015	KPH	<3	<0,0003
	HTNN08-07/25	0,246	3,8	<0,03	<0,012	<0,009	0,096	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	<3	<0,0003
	HTNN08-10/25	0,23	3,1	<0,03	<0,012	<0,009	0,148	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	<3	<0,0003
	HTNN08-11/25	0,24	4,1	<0,03	<0,012	<0,009	0,129	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	<3	<0,0003
4	HTNN09-02/25	0,51	7,3	<0,03	<0,012	<0,009	<0,09	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	8	<0,0003
	HTNN09-03/25	0,46	4,5	<0,03	<0,012	<0,009	0,098	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	8	<0,0003
	HTNN09-05/25	0,43	5,4	<0,03	<0,012	<0,009	0,107	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	8	<0,0003
	HTNN09-07/25	0,282	6,4	<0,03	<0,012	<0,009	0,16	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	9	<0,0003
	HTNN09-10/25	0,72	5,8	<0,03	<0,012	<0,009	<0,09	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	10	<0,0003
	HTNN09-11/25	0,53	5,2	<0,03	<0,012	<0,009	0,16	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	10	<0,0003
5	HTNN10-02/25	0,66	11,5	<0,03	<0,012	<0,009	0,108	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	10	<0,0003
	HTNN10-03/25	0,52	5,2	<0,03	<0,012	<0,009	<0,09	<0,006	0,0017	<0,015	KPH	13	<0,0003
	HTNN10-05/25	0,46	8,2	<0,03	<0,012	<0,009	0,101	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	12	<0,0003
	HTNN10-07/25	0,36	5,9	<0,03	<0,012	<0,009	0,19	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	11	<0,0003
	HTNN10-10/25	0,94	6,5	<0,03	<0,012	<0,009	0,203	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	12	<0,0003
	HTNN10-11/25	0,56	5,8	<0,03	<0,012	<0,009	0,136	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	9	<0,0003
6	HTNN11-02/25	0,45	5,6	<0,03	<0,012	<0,009	<0,09	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	6	<0,0003
	HTNN11-03/25	0,39	4,8	<0,03	<0,012	<0,009	<0,09	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	3	<0,0003
	HTNN11-05/25	0,35	3,7	<0,03	<0,012	<0,009	0,103	<0,006	0,0018	<0,015	KPH	5	<0,0003
	HTNN11-07/25	0,25	4,2	<0,03	<0,012	<0,009	0,233	<0,006	0,0018	<0,015	KPH	4	<0,0003
	HTNN11-10/25	0,27	3,3	<0,03	<0,012	<0,009	0,132	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	3	<0,0003
	HTNN11-11/25	0,16	3,5	<0,03	<0,012	<0,009	0,15	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	3	<0,0003
7	HTNN12-02/25	0,37	3,5	<0,03	<0,012	<0,009	0,097	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	15	<0,0003
	HTNN12-03/25	0,27	3,1	<0,03	<0,012	<0,009	<0,09	<0,006	0,0018	<0,015	KPH	5	<0,0003
	HTNN12-05/25	0,31	4,2	<0,03	<0,012	<0,009	0,105	<0,006	0,0019	<0,015	KPH	4	<0,0003

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

	HTNN12-07/25	0,23	3,7	<0,03	<0,012	<0,009	0,17	<0,006	0,0019	<0,015	KPH	3	<0,0003
	HTNN12-10/25	0,28	2,8	<0,03	<0,012	<0,009	0,138	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	3	<0,0003
	HTNN12-11/25	0,15	2,6	<0,03	<0,012	<0,009	0,158	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	<3	<0,0003
QCVN09:2023/BTNMT		1	15	3	0,02	0,01	1	0,01	0,005	0,05	KPH	3	0,001

Ghi chú:

- QCVN09:2023/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất
- KPHT: Không phát hiện thấy
- HTNN06-M/25: Mẫu nước dưới đất giếng Q222b tại sân vận động xóm 4 phường Vị Khê – tỉnh Ninh Bình (tầng chứa nước qb – sâu 115m).
- HTNN07-M/25: Mẫu nước dưới đất giếng Q223a tại Trụ sở Công An xã Nam Ninh – tỉnh Ninh Bình (tầng chứa nước qp – sâu 109m)
- HTNN08-M/25: Mẫu nước dưới đất giếng Q223n tại Trụ sở Công An xã Nam Ninh – tỉnh Ninh Bình (tầng chứa nước n – sâu 138m)
- HTNN09-M/25: Mẫu nước dưới đất giếng Q224a tại trường THCS Phương Định – xã Ninh Giang – tỉnh Ninh Bình (tầng chứa nước qp – sâu 100m).
- HTNN10-M/25: Mẫu nước dưới đất giếng Q224b tại trường THCS Phương Định – xã Ninh Giang – tỉnh Ninh Bình (tầng chứa nước qh – sâu 45m).
- HTNN11-M/25: Mẫu nước dưới đất giếng Q229a tại sân vận động xóm Tây Thành – xã Quỳ Nhất – tỉnh Ninh Bình (tầng chứa nước qp1 – sâu 85m).
- HTNN12-M/25: Mẫu nước dưới đất giếng Q229n tại sân vận động xóm Tây Thành – xã Quỳ Nhất – tỉnh Ninh Bình (tầng chứa nước n – sâu 150m).

M: Tháng quan trắc.

KPH: Không phát hiện

Nhận xét:

Từ bảng kết quả phân tích nước dưới đất tại phường Vị Khê, xã Nam Ninh, xã Ninh Giang, xã Qũy Nhất cho thấy:

** So sánh với QCVN09:2023/BTNMT:*

- Tại phường Vị Khê (HTNN06-M/25):

Qua bảng kết quả phân tích chất lượng nước của giếng quan trắc Q222b cho thấy tại tất cả các đợt quan trắc thông số Tổng chất rắn hòa tan, Chỉ số Pemanganat, Chloride, Tổng Coliform vượt QCCP, cụ thể:

+ Thông số Chỉ số Pemanganat vượt từ 2,2 đến 3,0 lần.

+ Thông số Tổng Coliform vượt từ 2,0 đến 5 lần.

+ Thông số Tổng chất rắn hòa tan vượt từ 2,61 đến 2,87 lần.

+ Thông số Chloride vượt từ 3,83 đến 10,49 lần.

Thông số Sắt vào các đợt 1, 2, 4, 5, 6 vượt từ 5,66 đến 7,4 lần.

Thông số Amoni vào các đợt 2, 4, 5, 6 vượt từ 1,05 đến 1,3 lần.

Các thông số còn lại đều nằm trong ngưỡng giới hạn QCCP.

- Tại xã Nam Ninh (HTNN07-M/25, HTNN08-M/25):

Thông số Tổng Coliform tại vị trí HTNN07 đợt 1, 2, HTNN08 đợt 2 vượt từ 1,33 đến 2 lần.

Các thông số còn lại đều nằm trong ngưỡng giá trị QCCP.

- Tại xã Ninh Giang (HTNN09-M/25, HTNN10-M/25):

Tại tất cả các vị trí và các đợt thông số Tổng chất rắn hòa tan, Chỉ số Pemanganat, Chloride, Tổng Coliform vượt QCCP, cụ thể:

+ Thông số Chloride vượt từ 4,96 đến 52,18 lần.

+ Thông số Tổng Coliform vượt từ 2,67 đến 4,33 lần

+ Thông số Tổng chất rắn hòa tan vượt từ 1,44 đến 14,8 lần.

+ Thông số Chỉ số Pemanganat vượt từ 2,1 đến 3,45 lần.

Thông số Sắt tại vị trí HTNN09 đợt 6, HTNN10 vào các đợt 3, 4, 6 vượt từ 1,24 đến 5,8 lần.

Thông số Amoni tại vị trí HTNN09 vào các đợt 2, 3, 6, HTNN10 vào các đợt 3, 5, 6 vượt từ 1,1 đến 1,4 lần.

Các thông số còn lại đều nằm trong ngưỡng giá trị QCCP.

- Tại xã Qũy Nhất (HTNN11-M/25, HTNN12-M/25):

Thông số Tổng chất rắn hòa tan tại vị trí HTNN11 đợt 1, 2, 3, 4, 5 vượt từ 1,27 đến 1,51 lần.

Thông số Chỉ số Pemanganat tại vị trí HTNN11 đợt 1, 6 vượt từ 1,05 đến 1,1 lần.

Thông số Chloride tại vị trí HTNN11 đợt 2, 3, 4, 5 vượt từ 4,4 đến 5,53 lần.

Thông số Tổng Coliform tại HTNN11 đợt 1, 3, 4, HTNN12 vào các đợt 1, 2, 3 vượt từ 1,33 đến 5,0 lần.

Các thông số còn lại đều nằm trong ngưỡng giới hạn QCCP.

** So sánh giữa các đợt của năm 2025 với cùng kỳ năm 2024:*

- Đợt 1:

Tại hầu hết các vị trí quan trắc nồng độ thông số Tổng Coliform, Độ cứng, Sulfate, Mangan, Tổng chất rắn hòa tan (HTNN06-02/25, HTNN09-02/25, HTNN10-02/25, HTNN11-02/25), Chỉ số permanganat (HTNN06-02/25, HTNN09-02/25, HTNN10-02/25), Sắt (HTNN09-02/25), Chloride (HTNN09-02/25), Amoni (HTNN08-02/25, HTNN09-02/25) có xu hướng tăng. Nồng độ thông số Sắt, Độ cứng (HTNN06-02/25), Tổng chất rắn hòa tan (HTNN07-02/25, HTNN08-02/25, HTNN12-02/25), Chỉ số permanganat (HTNN07-02/25, HTNN11-02/25, HTNN12-02/25), Chloride (HTNN10-02/25, HTNN11-02/25) có xu hướng giảm. Nồng độ các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 2: Tại vị trí HTNN08-03/25, HTNN11-03/25 hầu hết nồng độ các thông số có xu hướng giảm. Tại các vị trí còn lại nồng độ các thông số có xu hướng tăng, nhiều thông số tăng cao như thông số Chloride tại vị trí HTNN06-03/25 tăng đến 33,5 lần, thông số Sắt tại vị trí HTNN09-03/25 tăng 15,63 lần so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 3:

Tại hầu hết các vị trí nồng độ thông số Amoni giảm, các thông số còn lại tăng so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 4: Tại hầu hết các vị trí nồng độ thông số Độ cứng, Tổng chất rắn hòa tan, Sulfate, Mangan, Amoni có xu hướng tăng, riêng thông số Chloride tại vị trí HTNN11-07/25 tăng 10,83 lần. Các thông số còn lại có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 5: Tại vị trí HTNN06-10/25, HTNN09-10/25 nồng độ các thông số có xu hướng giảm. Tại các vị trí còn lại hầu hết nồng độ các thông số Độ cứng, Tổng chất rắn hòa tan, Sulfate, Mangan, Amoni, Nitrite có xu hướng tăng, các thông số còn lại có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 6: Tại hầu hết các vị trí nồng độ thông số Độ cứng (HTNN06-11/25, HTNN08-11/25 HTNN10-11/25), Tổng chất rắn hòa tan (HTNN08-11/25, HTNN10-11/25), Sắt (HTNN10-11/25), Mangan, Chloride (HTNN11-11/25, HTNN12-11/25), Sulfate, Amoni có xu hướng tăng, nồng độ thông số Độ cứng (HTNN07-11/25, HTNN09-11/25, HTNN11-11/25, HTNN12-11/25), Tổng chất rắn hòa tan (HTNN11-11/25), Sắt, Nitrite, Nitrate, Tổng Coliform có xu hướng giảm, nồng độ các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

Như vậy qua kết quả quan trắc chất lượng nước dưới đất tại phường Vị Khê, xã Nam Ninh, Ninh Giang, Quỹ Nhất so sánh QCVN09:2023/BTNMT có thông số Pemanganat, Chloride, Coliform, Chất rắn hoà tan, Sắt, Amoni vượt quy chuẩn từ 1,05 đến 52,18 lần.

2.4.3. Môi trường nước dưới đất tại xã Giao Phúc, Giao Bình, Giao Ninh.

Bảng 2.26. Kết quả phân tích chất lượng nước dưới đất tại xã Giao Phúc, xã Giao Bình, xã Giao Ninh.

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số									
		pH	Độ cứng (mg/l)	TDS (mg/l)	Chỉ số Pemanganat (mg/l)	Sắt (mg/l)	Arsenic (mg/l)	Chloride (mg/l)	Sulfate (mg/l)	Mangan (mg/l)	Amoni (mg/l)
1	HTNN13-02/25	7,04	82	3.806	6	7,2	<0,006	3.119,6	115	0,14	0,25
	HTNN13-03/25	7,02	79	2.596	5,2	6,2	<0,006	2.801	130	0,112	0,4
	HTNN13-05/25	7,21	83	4.272	4,6	2,1	<0,006	2.446	125	0,097	0,3
	HTNN13-07/25	7,15	76	4.566	5	4,3	<0,006	2.978	110	<0,09	0,78
	HTNN13-10/25	6,89	69	4.520	6	3,2	<0,006	3.190,5	120	<0,09	0,45
	HTNN13-11/25	7,15	66	4.594	5,4	0,18	<0,006	3.332	122	0,105	0,55
2	HTNN14-02/25	7,29	54	1.029	4,6	1,3	<0,006	461	75	0,119	0,15
	HTNN14-03/25	7,14	52	1.366	4	1,5	<0,006	443	86	0,11	0,28
	HTNN14-05/25	6,82	42	1.282	5	7,5	<0,006	2.304	150	0,105	0,6
	HTNN14-07/25	7,52	53	1.387	6,2	0,67	<0,006	620,4	95	0,117	0,47
	HTNN14-10/25	7,4	57	1217	5,4	1,3	<0,006	549,5	80	<0,09	0,25
	HTNN14-11/25	7,52	58	1.310	4,4	0,4	<0,006	638	78	<0,09	0,4
3	HTNN15-02/25	7,14	68	483	2	1,6	<0,006	79,8	40	0,13	0,2
	HTNN15-03/25	7,22	62	491	<1,5	0,8	<0,006	78	45	0,106	0,3
	HTNN15-05/25	6,91	53	491	2,8	0,6	<0,006	85	42	0,107	0,2
	HTNN15-07/25	7,31	69	531	2,2	0,8	<0,006	18	30	0,11	0,29
	HTNN15-10/25	7,39	62	513	2,4	0,8	<0,006	85	25	0,104	0,2
	HTNN15-11/25	7,31	64	578	2,6	<0,09	<0,006	89	43	0,15	0,34
4	HTNN16-02/25	6,99	96	1.951	7,8	4,2	<0,006	1.099	95	0,124	0,38
	HTNN16-03/25	7,05	89	2.011	6,4	3,9	<0,006	957	105	0,107	0,65
	HTNN16-05/25	6,75	72	2.054	7	2,8	<0,006	145,4	55	0,097	0,28
	HTNN16-07/25	7,18	92	2.214	6,6	7,4	<0,006	1134	90	0,15	0,67
	HTNN16-10/25	7,05	93	2184	7,2	8,2	<0,006	1.063,5	103	0,108	0,8
	HTNN16-11/25	7,28	96	2.223	6	7,9	<0,006	1.311	110	0,103	0,7
5	HTNN17-02/25	6,89	119	1.567	6,6	6,5	<0,006	833,1	100	0,106	0,5
	HTNN17-03/25	7,03	114	1.620	5,4	5,2	<0,006	886	124	0,109	0,5
	HTNN17-05/25	6,78	90	1.647	6	9,2	<0,006	92,2	85	0,099	0,85
	HTNN17-07/25	7,12	121	1.739	6,4	6	<0,006	921,7	90	0,131	0,6

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

	HTNN17-10/25	6,99	105	1715	5,8	6,1	<0,006	992,6	95	0,105	0,5
	HTNN17-11/25	7,24	108	1.766	5,6	3,5	<0,006	1.028	87	0,112	0,85
6	HTNN18-02/25	7,24	92	3.513	8	5,4	<0,006	1.914	120	0,123	0,65
	HTNN18-03/25	7,17	85	3.309	6,6	7,5	<0,006	1.950	145	<0,09	0,7
	HTNN18-05/25	7,01	84	3.794	9	12,5	<0,006	225	110	0,111	0,7
	HTNN18-07/25	7,4	85	3.912	8,2	7,3	<0,006	2.623	130	0,117	0,75
	HTNN18-10/25	7,15	89	3801	7,8	6,3	<0,006	2.446	115	0,11	0,6
	HTNN18-11/25	7,33	87	3.991	8,6	0,4	<0,006	2.481	118	0,13	0,9
7	HTNN19-02/25	7,32	72	3.773	9,2	7,5	<0,006	1.949	140	0,11	0,65
	HTNN19-03/25	7,11	73	4.089	5,6	6,2	<0,006	2.801	185	0,104	0,42
	HTNN19-05/25	7,14	86	4.265	7,2	0,5	<0,006	2.162	170	0,109	0,15
	HTNN19-07/25	7,48	71	4.479	7	1,3	<0,006	1.914	165	0,105	0,54
	HTNN19-10/25	7,26	75	4417	7,8	9,7	<0,006	2.871	158	0,141	0,8
	HTNN19-11/25	7,39	78	4.575	6,8	0,37	<0,006	2.907	154	0,14	0,8
QCVN09:2023/BTNMT		5,8-8,5	500	1.500	4	5	0,05	250	400	0,5	1

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số											
		Nitrite (mg/l)	Nitrate (mg/l)	Kẽm (mg/l)	Nicken (mg/l)	Chì (mg/l)	Đồng (mg/l)	Cyanide (mg/l)	Cadmi (mg/l)	Tổng Chromic (mg/l)	E.coli (MPN/100ml)	Tổng Coliform (CFU/100ml)	Tổng Phenol (mg/l)
1	HTNN13-02/25	0,28	5,3	<0,03	<0,012	<0,009	0,1	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	7	<0,0003
	HTNN13-03/25	0,33	3,7	<0,03	<0,012	<0,009	0,125	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	7	<0,0003
	HTNN13-05/25	0,37	4,6	<0,03	<0,012	<0,009	0,101	<0,006	0,0022	<0,015	KPH	6	<0,0003
	HTNN13-07/25	0,322	4,1	<0,03	<0,012	<0,009	0,167	<0,006	0,0026	<0,015	KPH	5	<0,0003
	HTNN13-10/25	0,45	3,6	<0,03	<0,012	<0,009	0,165	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	5	<0,0003
	HTNN13-11/25	0,04	3,1	<0,03	<0,012	<0,009	<0,09	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	4	<0,0003
2	HTNN14-02/25	0,43	4,1	<0,03	<0,012	<0,009	<0,09	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	<3	<0,0003
	HTNN14-03/25	0,24	3,5	<0,03	<0,012	<0,009	0,129	<0,006	<0,0012	0,018	KPH	<3	<0,0003
	HTNN14-05/25	0,39	3,1	<0,03	<0,012	<0,009	0,099	<0,006	<0,0012	0,021	KPH	7	<0,0003
	HTNN14-07/25	0,297	3,9	<0,03	<0,012	<0,009	0,158	<0,006	<0,0012	0,02	KPH	6	<0,0003
	HTNN14-10/25	0,3	2,5	<0,03	<0,012	<0,009	0,19	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	4	<0,0003

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

	HTNN14-11/25	0,24	2,2	<0,03	<0,012	<0,009	0,1	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	3	<0,0003
3	HTNN15-02/25	0,41	2,7	<0,03	<0,012	<0,009	0,1	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	<3	<0,0003
	HTNN15-03/25	0,38	2,4	<0,03	<0,012	<0,009	0,146	<0,006	<0,0012	0,026	KPH	6	<0,0003
	HTNN15-05/25	0,28	3,3	<0,03	<0,012	<0,009	0,097	<0,006	<0,0012	0,022	KPH	<3	<0,0003
	HTNN15-07/25	0,224	2,6	<0,03	<0,012	<0,009	0,163	<0,006	<0,0012	0,028	KPH	<3	<0,0003
	HTNN15-10/25	0,27	3	<0,03	<0,012	<0,009	0,18	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	<3	<0,0003
	HTNN15-11/25	0,23	2,1	<0,03	<0,012	<0,009	0,186	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	<3	<0,0003
4	HTNN16-02/25	0,32	4,8	<0,03	<0,012	<0,009	0,099	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	9	<0,0003
	HTNN16-03/25	0,44	3,3	<0,03	<0,012	<0,009	0,119	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	9	<0,0003
	HTNN16-05/25	0,42	4,2	<0,03	<0,012	<0,009	<0,09	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	4	<0,0003
	HTNN16-07/25	0,34	4	<0,03	<0,012	<0,009	0,146	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	5	<0,0003
	HTNN16-10/25	0,3	5,1	<0,03	<0,012	<0,009	0,194	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	5	<0,0003
	HTNN16-11/25	0,32	4,3	<0,03	<0,012	<0,009	0,181	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	4	<0,0003
5	HTNN17-02/25	0,52	4,1	<0,03	<0,012	<0,009	0,09	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	11	<0,0003
	HTNN17-03/25	0,59	6,3	<0,03	<0,012	<0,009	0,12	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	8	<0,0003
	HTNN17-05/25	0,55	5,8	<0,03	<0,012	<0,009	0,1	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	8	<0,0003
	HTNN17-07/25	0,412	4,9	<0,03	<0,012	<0,009	0,14	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	4	<0,0003
	HTNN17-10/25	0,67	4,3	<0,03	<0,012	<0,009	0,14	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	4	<0,0003
	HTNN17-11/25	0,53	5,2	<0,03	<0,012	<0,009	0,154	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	3	<0,0003
6	HTNN18-02/25	0,39	6,3	<0,03	<0,012	<0,009	0,099	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	6	<0,0003
	HTNN18-03/25	0,46	4,7	<0,03	<0,012	<0,009	0,121	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	5	<0,0003
	HTNN18-05/25	0,45	5,1	<0,03	<0,012	<0,009	0,102	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	5	<0,0003
	HTNN18-07/25	0,36	5,6	<0,03	<0,012	<0,009	0,176	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	8	<0,0003
	HTNN18-10/25	0,58	6,7	<0,03	<0,012	<0,009	<0,09	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	6	<0,0003
	HTNN18-11/25	0,44	6,1	<0,03	<0,012	<0,009	0,196	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	6	<0,0003
7	HTNN19-02/25	0,59	5,9	<0,03	<0,012	<0,009	0,099	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	5	<0,0003
	HTNN19-03/25	0,53	7,1	<0,03	<0,012	<0,009	0,113	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	7	<0,0003
	HTNN19-05/25	0,61	6,3	<0,03	<0,012	<0,009	0,098	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	6	<0,0003
	HTNN19-07/25	0,33	6,8	<0,03	<0,012	<0,009	0,179	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	6	<0,0003
	HTNN19-10/25	0,49	6,2	<0,03	<0,012	<0,009	0,101	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	5	<0,0003
	HTNN19-11/25	0,35	5,5	<0,03	<0,012	<0,009	0,17	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	4	<0,0003
QCVN09:2023/BTNMT		1	15	3	0,02	0,01	1	0,01	0,005	0,05	KPH	3	0,001

Ghi chú:

QCVN09:2023/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất.

KPHT: Không phát hiện thấy.

- HTNN13-M/25: Mẫu nước dưới đất giếng Q210a tại trụ sở Công An xã Giao Ninh, tỉnh Ninh Bình (tầng chứa nước qh1 – sâu khoảng 50m)

- HTNN14-M/25: Mẫu nước dưới đất giếng Q210b tại trụ sở Công An xã Giao Ninh, tỉnh Ninh Bình (tầng chứa nước qp1 – sâu khoảng 110m)

- HTNN15-M/25: Mẫu nước dưới đất giếng Q210c tại trụ sở Công An xã Giao Ninh, tỉnh Ninh Bình (tầng chứa nước n2 – sâu khoảng 155m)

- HTNN16-M/25: Mẫu nước dưới đất giếng Q226a tại UBND xã Giao Bình – tỉnh Ninh Bình (tầng chứa nước qp1 – sâu 105m)

- HTNN17-M/25: Mẫu nước dưới đất giếng Q226b tại UBND xã Giao Bình – tỉnh Ninh Bình (tầng chứa nước n – sâu 151m)

- HTNN18-M/25: Mẫu nước dưới đất giếng Q225a tại Nhà văn hóa xã Giao Phúc – tỉnh Ninh Bình (UBND xã Giao Yên – huyện Giao Thủy cũ) (tầng chứa nước qp1 – sâu 110m)

- HTNN19-M/25: Mẫu nước dưới đất giếng Q225b tại Nhà văn hóa xã Giao Phúc – tỉnh Ninh Bình (tầng chứa nước qp2 – sâu 67m)

M: Tháng quan trắc.

KPH: Không phát hiện

Nhận xét:

Từ bảng kết quả phân tích nước dưới đất cho thấy :

** So sánh QCVN09:2023/BTNMT:*

- Tại xã Giao Ninh (HTNN13-M/25, HTNN14-M/25, HTNN15-M/25):

Thông số Tổng chất rắn hòa tan tại vị trí HTNN13 vào tất cả các đợt vượt từ 1,73 đến 3,06 lần.

Thông số Chỉ số Pemanganat tại vị trí HTNN13 vào tất cả các đợt, HTNN14 đợt 1, 3, 4, 5, 6 vượt từ 1,1 đến 1,55 lần.

Thông số Sắt tại vị trí HTNN13 đợt 1, 2, HTNN14 đợt 3 vượt từ 1,24 đến 1,5 lần.

Thông số Chloride tại vị trí HTNN13 và HTNN14 vào tất cả các đợt vượt từ 1,77 đến 13,3 lần.

Thông số Tổng Coliform tại vị trí HTNN14 các đợt 3, 4, 5, HTNN13 vào tất cả các đợt , HTNN15 các đợt 2 vượt từ 1,33 đến 2,33 lần.

Các thông số còn lại đều nằm trong ngưỡng giá trị QCCP.

- Tại xã Giao Bình (HTNN16-M/25, HTNN17-M/25):

Tại tất cả các vị trí và các đợt thông số Tổng chất rắn hòa tan, Chỉ số Pemanganat vượt QCCP, cụ thể:

+ Thông số Tổng chất rắn hòa tan vượt từ 1,04 đến 1,48 lần.

+ Thông số Chỉ số Pemanganat vượt từ 1,35 đến 1,95 lần

Thông số Tổng Coliform tại các vị trí vào hầu hết các đợt đều vượt quy chuẩn trừ vị trí HTNN17 vào đợt 6 và vượt từ 1,33 đến 1,95 lần.

Thông số Sắt tại vị trí HTNN16 đợt 4, 5, 6, HTNN17 đợt 1, 2, 3, 4, 5 vượt từ 1,04 đến 1,84 lần.

Thông số Chloride tại vị trí HTNN16 và HTNN17 đợt 1, 2, 4, 5, 6 vượt từ 3,33 đến 5,24 lần.

Các thông số còn lại đều nằm trong ngưỡng giới hạn của QCCP.

- Tại xã Giao Phúc (HTNN18-M/25, HTNN19-M/25):

Qua bảng kết quả phân tích chất lượng nước của cụm giếng quan trắc Q226 cho thấy tại tất cả các đợt quan trắc thông số Tổng chất rắn hòa tan, chỉ số Pemanganat, Tổng Coliform vượt QCCP, cụ thể:

+ Thông số Chỉ số Pemanganat vượt từ 1,4 đến 2,3 lần.

+ Thông số Tổng chất rắn hòa tan vượt từ 2,21 đến 3,05 lần.

+ Thông số Tổng Coliform vượt từ 1,33 đến 2,67 lần.

Thông số Chloride tại các vị trí vào hầu hết các đợt đều vượt quy chuẩn trừ vị trí HTNN18 vào đợt 3 và vượt từ 7,66 đến 11,83 lần.

Thông số Sắt tại vị trí HTNN18 đợt 1, 2, 3, 4, 5, HTNN19 đợt 1, 2, 5 vượt từ 1,08 đến 2,5 lần.

Các thông số còn lại đều nằm trong ngưỡng giới hạn của QCCP.

** So sánh giữa các đợt của năm 2025 với cùng kỳ năm 2024:*

- *Đợt 1:*

- Tại vị trí HTNN15-02/25 nồng độ các thông số Tổng chất rắn hòa tan, Chỉ số pemanganat, Sulfate có xu hướng giảm. Thông số Độ cứng, Nitrite, Nitrate có xu hướng tăng, các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- Tại hầu hết các vị trí còn lại nồng độ các thông số Tổng chất rắn hòa tan, Chỉ số Pemanganat, Nitrate, Mangan có xu hướng tăng, nồng độ các thông số Amoni, Nitrite có xu hướng giảm, các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 2:* Tại hầu hết các vị trí nồng độ các thông số Tổng chất rắn hòa tan, Chloride, Sulfate, Mangan có xu hướng tăng. Các thông số còn lại có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 3:* Tại vị trí HTNN16-05/25 hầu hết các thông số giảm. Tại các vị trí còn lại nồng độ các thông số tăng so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 4:* Tại các vị trí hầu hết nồng độ các thông số Chỉ số Pemanganat, Chloride, Nitrate, Tổng Coliform có xu hướng giảm. Các thông số còn lại có xu hướng tăng so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 5:* Tại hầu hết nồng độ các thông số có xu hướng tăng so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 6:* Tại hầu hết các vị trí nồng độ thông số Độ cứng và Sắt (HTNN13-11/25, HTNN14-11/25, HTNN18-11/25, HTNN19-11/25), Nitrite, Nitrate, Tổng Coliform có xu hướng giảm, nồng độ thông số Tổng chất rắn hòa tan, Độ cứng (HTNN17-11/25), Chỉ số pemanganat, Sắt (HTNN16-11/25, HTNN17-11/25), Chloride, Sulfate, Mangan, Amoni có xu hướng tăng, đặc biệt thông số Chloride (HTNN13-11/25, HTNN14-11/25, HTNN16-11/25, HTNN17-11/25) tăng từ 54,1 đến 104,1 lần. Nồng độ các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

Như vậy qua kết quả quan trắc chất lượng nước dưới đất tại xã Giao Phúc, Giao Bình, Giao Ninh so sánh QCVN09:2023/BTNMT có thông số Pemanganat, Chloride, Coliform, Chất rắn hoà tan, Sắt, Amoni vượt quy chuẩn từ 1,04 đến 13,3 lần.

2.4.4. Môi trường nước dưới đất tại xã Xuân Hưng, Hải Hậu, Hải An.

Bảng 2.27. Kết quả phân tích chất lượng nước dưới đất tại xã Xuân Hưng, Hải Hậu, Hải An.

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số									
		pH	Độ cứng (mg/l)	TDS (mg/l)	Chỉ số Pemanganat (mg/l)	Sắt (mg/l)	Arsenic (mg/l)	Chloride (mg/l)	Sulfate (mg/l)	Mangan (mg/l)	Amoni (mg/l)
1	HTNN20-02/25	7,55	47	279	<1,5	1,3	<0,006	<8	25	0,102	0,6
	HTNN20-03/25	7,26	40	279	2	0,46	<0,006	<8	35	<0,09	0,15
	HTNN20-05/25	7,96	46	295	<1,5	0,9	<0,006	14	30	0,103	0,1
	HTNN20-07/25	8,15	48	311	<1,5	0,4	<0,006	17,7	28	0,116	0,26
	HTNN20-10/25	8,21	44	838	<1,5	0,38	<0,006	17,7	32	0,13	0,25
	HTNN20-11/25	8,06	42	296	<1,5	0,19	<0,006	15,6	29	0,12	0,2
2	HTNN21-02/25	7,66	51	284	1,8	0,8	<0,006	33,7	35	0,118	0,5
	HTNN21-03/25	7,63	38	323	2,2	0,7	<0,006	28	30	<0,09	0,33
	HTNN21-05/25	7,49	42	285	2,4	0,32	<0,006	30	25	<0,09	0,18
	HTNN21-05/25	7,93	53	313	2	0,5	<0,006	33,6	20	0,107	0,45
	HTNN21-10/25	8,12	52	326	<1,5	0,6	<0,006	35,5	27	0,135	0,3
	HTNN21-11/25	8,02	56	376	<1,5	0,39	<0,006	39	28	0,109	0,25
3	HTNN22-02/25	7,33	106	2.153	13	3,2	<0,006	886,3	115	0,126	0,39
	HTNN22-03/25	7,41	121	1.970	9,9	1,8	<0,006	1205	138	<0,09	0,25
	HTNN22-05/25	7,33	74	1.884	7	4,5	<0,006	921,7	120	<0,09	0,38
	HTNN22-07/25	7,58	103	1.968	7,4	1,3	<0,006	974,9	112	0,113	0,34
	HTNN22-10/25	7,51	106	1904	5,2	2,5	<0,006	1.914,3	105	0,134	0,58
	HTNN22-11/25	7,58	102	2.117	5,8	5,5	<0,006	1.028	98	<0,09	0,3
4	HTNN23-02/25	6,96	113	14.052	15,6	9,5	<0,006	11.090	170	0,106	0,6
	HTNN23-03/25	7,12	158	16.150	10,8	8,3	<0,006	11.982	196	0,091	0,7
	HTNN23-05/25	6,83	158	15.840	11	16	<0,006	9.572	210	<0,09	0,55
	HTNN23-07/25	7,08	112	15.315	10	3,2	<0,006	8.578,9	205	0,108	0,72
	HTNN23-10/25	6,96	113	14720	9,4	0,43	<0,006	11.060	185	0,165	1,1

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

	HTNN23-11/25	7,11	108	14.580	9,6	4	<0,006	9.288	190	<0,09	0,75
5	HTNN25-02/25	7,08	68	673	4,8	0,6	<0,006	113,4	88	0,108	0,18
	HTNN25-03/25	7,1	65	678	4,2	0,9	<0,006	103	80	0,096	0,2
	HTNN25-05/25	7,06	58	671	5	0,7	<0,006	85,1	75	<0,09	0,2
	HTNN25-07/25	7,04	75	675	4,5	<0,09	<0,006	65,6	78	0,106	0,35
	HTNN25-10/25	7,03	64	674	4	0,15	<0,006	131,2	70	<0,09	0,5
	HTNN25-11/25	7,05	62	671	3,8	<0,09	<0,006	65,6	84	0,139	0,37
QCVN09:2023/ BTNMT		5,5-8,5	500	1.500	4	5	0,05	250	400	0,5	1

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số											
		Nitrite (mg/l)	Nitrate (mg/l)	Kẽm (mg/l)	Nicken (mg/l)	Chì (mg/l)	Đồng (mg/l)	Cyanide (mg/l)	Cadmi (mg/l)	Tổng Chromic (mg/l)	E.coli (MPN/100ml)	Tổng Coliform (CFU/100ml)	Tổng Phenol (mg/l)
1	HTNN20-02/25	0,42	2,8	<0,03	<0,012	<0,009	<0,09	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	<3	<0,0003
	HTNN20-03/25	0,31	2,3	<0,03	<0,012	<0,009	0,115	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	<3	<0,0003
	HTNN20-05/25	0,37	3,1	<0,03	<0,012	<0,009	0,101	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	<3	<0,0003
	HTNN20-07/25	0,27	2,5	<0,03	<0,012	<0,009	0,155	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	<3	<0,0003
	HTNN20-10/25	0,17	2,2	<0,03	<0,012	<0,009	0,119	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	<3	<0,0003
	HTNN20-11/25	0,12	2,8	<0,03	<0,012	<0,009	0,099	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	<3	<0,0003
2	HTNN21-02/25	0,28	2,2	<0,03	<0,012	<0,009	0,108	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	<3	<0,0003
	HTNN21-03/25	0,35	2,9	<0,03	<0,012	<0,009	0,097	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	4	<0,0003
	HTNN21-05/25	0,24	3,5	<0,03	<0,012	<0,009	0,106	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	<3	<0,0003
	HTNN21-05/25	0,181	3,2	<0,03	<0,012	<0,009	0,15	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	<3	<0,0003
	HTNN21-M/25	0,35	2,7	<0,03	<0,012	<0,009	0,138	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	<3	<0,0003
	HTNN21-11/25	0,29	3,1	<0,03	<0,012	<0,009	0,2	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	<3	<0,0003
3	HTNN22-02/25	0,4	3,6	<0,03	<0,012	<0,009	<0,09	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	7	<0,0003
	HTNN22-03/25	0,43	4,1	<0,03	<0,012	<0,009	0,093	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	8	<0,0003
	HTNN22-05/25	0,36	4,6	<0,03	<0,012	<0,009	0,101	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	8	<0,0003
	HTNN22-07/25	0,291	3,9	<0,03	<0,012	<0,009	0,142	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	5	<0,0003
	HTNN22-10/25	0,44	4,3	<0,03	<0,012	<0,009	0,114	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	4	<0,0003

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

	HTNN22-11/25	0,31	3,7	<0,03	<0,012	<0,009	0,19	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	4	<0,0003
4	HTNN23-02/25	0,63	8,7	<0,03	<0,012	<0,009	0,097	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	11	<0,0003
	HTNN23-03/25	0,55	6,8	<0,03	<0,012	<0,009	0,091	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	10	<0,0003
	HTNN23-05/25	0,68	7,4	<0,03	<0,012	<0,009	0,104	<0,006	<0,0012	0,025	KPH	9	<0,0003
	HTNN23-07/25	0,468	7	<0,03	<0,012	<0,009	0,134	<0,006	<0,0012	0,025	KPH	8	<0,0003
	HTNN23-10/25	0,78	8,1	<0,03	<0,012	<0,009	0,143	<0,006	<0,0012	0,025	KPH	6	<0,0003
	HTNN23-11/25	0,58	7,1	<0,03	<0,012	<0,009	0,185	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	6	<0,0003
5	HTNN25-02/25	0,25	2,4	<0,03	<0,012	<0,009	<0,09	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	4	<0,0003
	HTNN25-03/25	0,27	3,2	<0,03	<0,012	<0,009	0,091	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	<3	<0,0003
	HTNN25-05/25	0,28	2,9	<0,03	<0,012	<0,009	<0,09	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	3	<0,0003
	HTNN25-07/25	0,175	2,5	<0,03	<0,012	<0,009	<0,09	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	3	<0,0003
	HTNN25-10/25	0,25	2	<0,03	<0,012	<0,009	0,109	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	4	<0,0003
	HTNN25-11/25	0,19	2,6	<0,03	<0,012	<0,009	0,155	<0,006	<0,0012	<0,015	KPH	<3	<0,0003
QCVN09:2023 /BTNMT		1	15	3	0,02	0,01	1	0,01	0,005	0,05	KPH	3	0,001

Ghi chú:

QCVN09:2023/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất.

- HTNN20-M/25:Mẫu nước dưới đất giếng Q227a tại sân vận động TDP Giáp Nội – xã Hải Hậu – tỉnh Ninh Bình (tầng chứa nước qp1 – sâu 155m)

- HTNN21-M/25:Mẫu nước dưới đất giếng Q228a tại Trụ sở Công An xã Hải An – tỉnh Ninh Bình (tầng chứa nước qp1 – sâu 120m)

- HTNN22-M/25:Mẫu nước dưới đất giếng Q228b tại Trụ sở Công An xã Hải An – tỉnh Ninh Bình (tầng chứa nước qp2 – sâu 71m)

- HTNN23-M/25:Mẫu nước dưới đất giếng Q228c tại Trụ sở Công An xã Hải An – tỉnh Ninh Bình (tầng chứa nước qh – sâu 47m)

- HTNN25-M/25:Mẫu nước dưới đất nhà ông Phạm Như Lợi – xóm 5 – xã Xuân Hưng – tỉnh Ninh Bình.

KPHT:Không phát hiện thấy.

M: Tháng quan trắc

KPH: Không phát hiện

Nhận xét:

**** So sánh với QCVN09:2023/BTNMT:***

- *Tại xã Hải Hậu (HTNN20-M/25):* Chất lượng nước tại giếng Q227a tốt thể hiện ở tất cả các thông số quan trắc tại tất cả các đợt đều nằm trong ngưỡng giới hạn cho phép của quy chuẩn.

- *Tại xã Hải An (HTNN21-M/25, HTNN22-M/25, HTNN23-M/25):*

Thông số Tổng Coliform tại vị trí HTNN23 các đợt 2, HTNN22, HTNN23 vào tất cả các đợt nồng độ vượt từ 1,33 đến 3,67 lần.

Thông số Tổng chất rắn hòa tan tại vị trí HTNN22, HTNN23 vào tất cả các đợt vượt từ 1,26 đến 10,56 lần.

Thông số Chloride tại vị trí HTNN22, HTNN23 vào tất cả các đợt vượt từ 3,55 đến 47,93 lần.

Thông số Amoni tại vị trí HTNN23 đợt 5 vượt 1,1 lần.

Thông số Chỉ số Pemanganat tại vị trí HTNN22, HTNN23 vào tất cả các đợt vượt từ 1,3 đến 3,9 lần.

Thông số Sắt tại vị trí HTNN22 các đợt 6, HTNN23 các đợt 1, 2, 3 vượt từ 1,1 đến 3,2 lần.

Các thông số còn lại đều nằm trong ngưỡng giới hạn của QCCP.

- *Tại xã Xuân Hưng (HTNN25-M/25):*

Thông số Tổng Coliform tại vị trí HTNN25 các đợt 1, 5 vượt 1,33 lần.

Thông số Chỉ số Pemanganat tại vị trí HTNN25 các đợt 1, 2, 3, 4 vượt từ 1,05 đến 1,25 lần.

**** So sánh giữa các đợt của năm 2025 với cùng kỳ năm 2024:***

- *Đợt 1:*

Tại hầu hết các vị trí quan trắc nồng độ các thông số Độ cứng, Tổng chất rắn hòa tan, Chỉ số permanganat, Sulfate, Mangan, Amoni, Nitrate có xu hướng tăng, nồng độ thông số Sắt, Amoni (HTNN23-02/25, HTNN25-02/25) có xu hướng giảm, các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 2:* Tại hầu hết các vị trí quan trắc nồng độ các thông số Tổng chất rắn hòa tan, Chỉ số Pemanganat có xu hướng tăng. Các thông số còn lại có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 3:*

Tại hầu hết các vị trí quan trắc nồng độ các thông số Độ cứng, Amoni giảm. Các thông số còn lại tăng so với cùng kỳ năm 2024, riêng thông số Sắt tại vị trí HTNN23-05/25 tăng 6,53 lần.

- *Đợt 4:* Tại hầu hết các vị trí thông số Chloride, Amoni, Nitrate, Tổng Coliform có xu hướng giảm. Các thông số còn lại có xu hướng tăng so với cùng kỳ năm 2024.

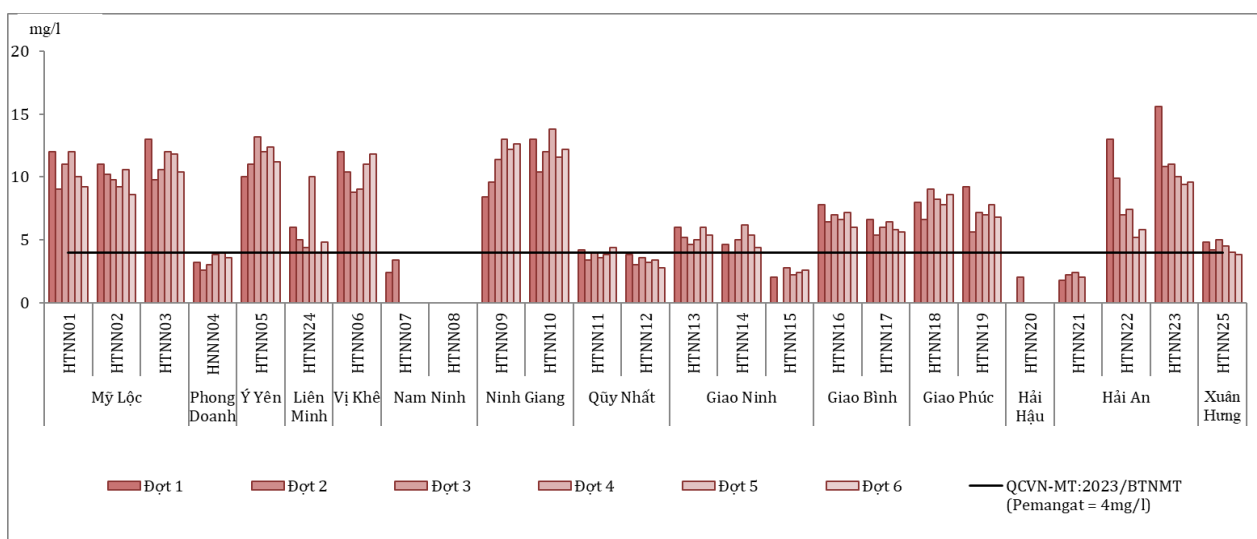
- *Đợt 5:*

Tại các vị trí quan trắc hầu hết nồng độ các thông số Độ cứng, Tổng chất rắn hoà tan, Chloride, Sulfate, Mangan, Amoni, Nitrate có xu hướng tăng, các thông số còn lại có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.

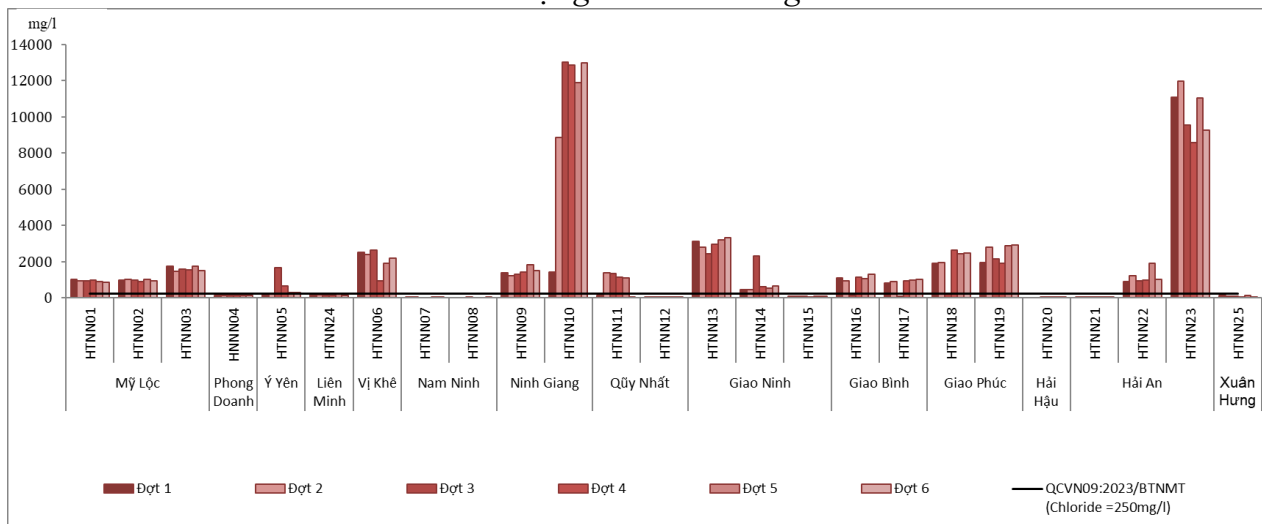
- **Đợt 6:** Tại hầu hết các vị trí nồng độ các thông số Độ cứng, Chỉ số permanganat (HTNN23-11/25), Sắt, Chloride (HTNN25-11/25), Amoni, Nitrit, Nitrat, Tổng Coliform có xu hướng giảm, nồng độ thông số Chỉ số permanganat (HTNN22-11/25), Chloride (HTNN20-11/25, HTNN21-11/25, HTNN22-11/25), Sắt (HTNN22-11/25), Mangan (HTNN20-11/25, HTNN21-11/25, HTNN25-11/25) có xu hướng tăng. Nồng độ các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

Như vậy qua kết quả quan trắc chất lượng nước dưới đất tại xã Xuân Hưng, Hải Hậu, Hải An so sánh QCVN09:2023/BTNMT có thông số Pemanganat, Chloride, Coliform, Chất rắn hoà tan, Sắt, Amoni vượt quy chuẩn từ 1,05 đến 47,93 lần.

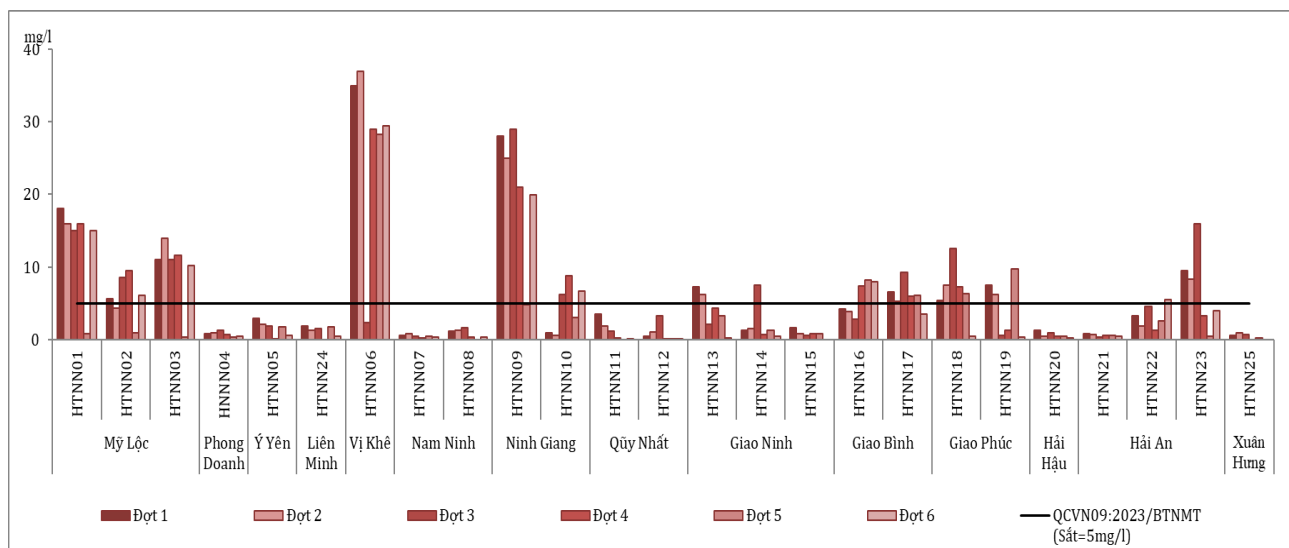
*** Nhận xét chung:**



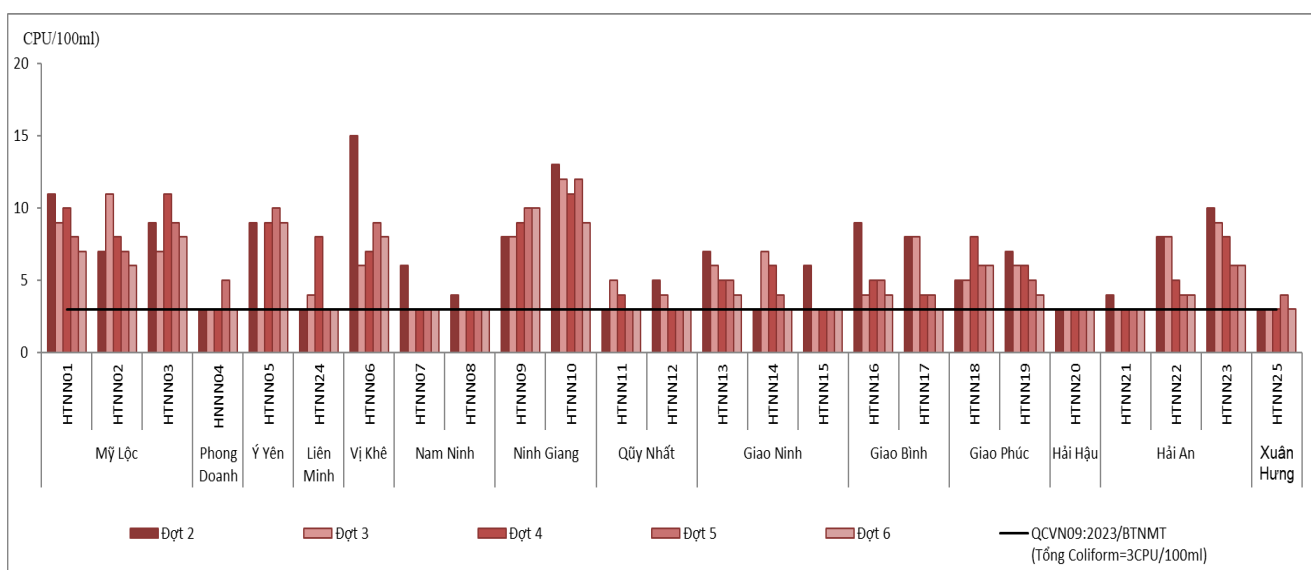
Biểu đồ 2.38. Biểu đồ so sánh hàm lượng chỉ số Pemanganat của nước dưới đất năm 2025



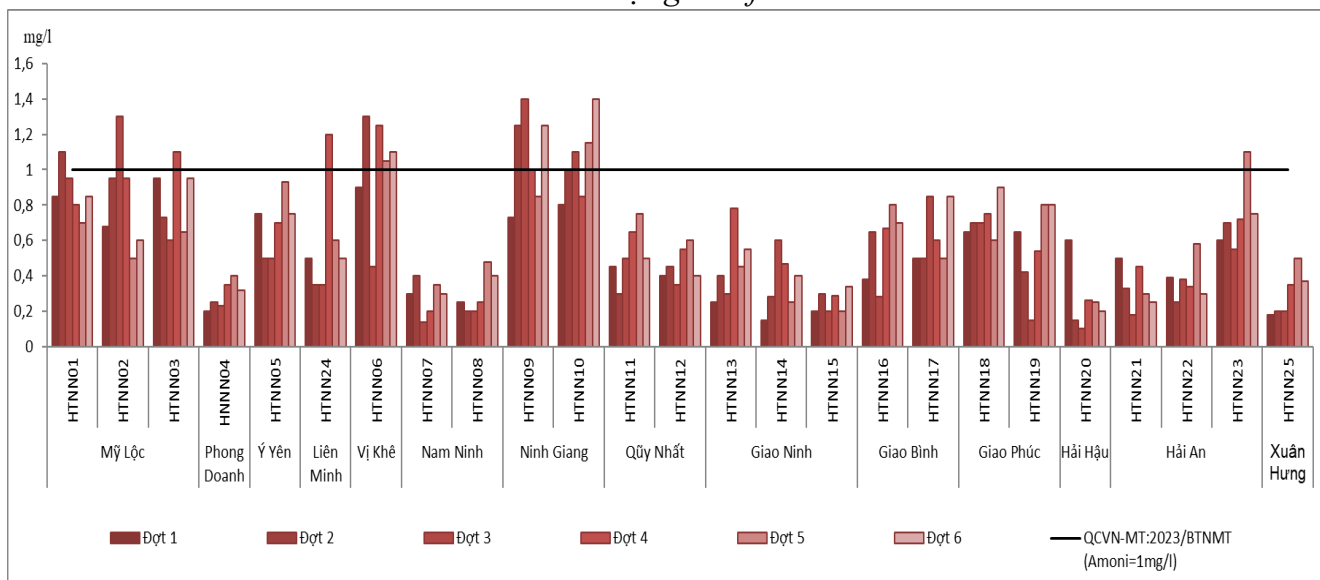
Biểu đồ 2.39. Biểu đồ so sánh hàm lượng Chloride của nước dưới đất năm 2025



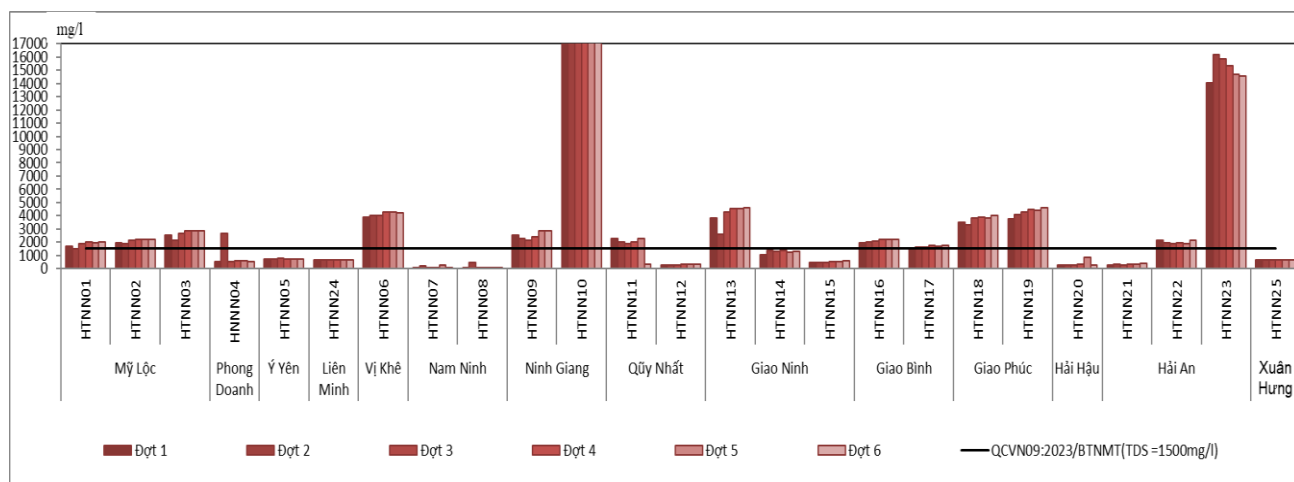
Biểu đồ 2.40. Biểu đồ so sánh hàm lượng Sắt của nước dưới đất năm 2025



Biểu đồ 2.41. Biểu đồ so sánh hàm lượng Coliform của nước dưới đất năm 2025



Biểu đồ 2.42. Biểu đồ so sánh hàm lượng Amoni của nước dưới đất năm 2025



Biểu đồ 2.43. Biểu đồ so sánh hàm lượng TDS của nước dưới đất năm 2025

Từ kết quả quan trắc chất lượng nước dưới đất tại 14 xã với 25 vị trí quan trắc nhận thấy như sau:

- Tại xã Mỹ Lộc (HTNN01, HTNN02, HTNN03), Ninh Giang (HTNN09, HTNN10), Hải An (HTNN21, HTNN22, HTNN23), Vị Khê (HTNN06) có 06/22 thông số vượt QCCP.
- Tại Giao Ninh (HTNN13, HTNN14, HTNN15), xã Giao Bình (HTNN16, HTNN17), xã Giao Phúc (HTNN18, HTNN19) có 05/22 thông số vượt QCCP
- Tại xã Quý Nhất (HTNN11, HTNN12) có 04/22 thông số vượt QCCP
- Tại xã Liên Minh (HTNN24), Ý Yên (HTNN05) có 03/22 thông số vượt QCCP.
- Tại xã Phong Doanh (HTNN04), xã Xuân Hưng (HTNN25) có 02/22 thông số vượt QCCP.
- Tại xã Nam Ninh (HTNN07, HTNN08) có 01/22 thông số vượt QCCP.
- Tại xã Hải Hậu (HTNN20) tất cả các thông số quan trắc nằm trong ngưỡng giới hạn cho phép.

Như vậy, có thể nhận thấy, chất lượng nước dưới đất khu vực xã Hải Hậu tương đối tốt. Chất lượng nước dưới đất các khu vực còn lại có dấu hiệu bị ô nhiễm. Do đó, cần có biện pháp hiệu quả để quản lý việc khai thác, sử dụng tài nguyên nước dưới đất trên địa bàn tỉnh Nam Định cũ.

2.5. MÔI TRƯỜNG NƯỚC BIỂN VEN BỜ

Bảng 2.28. Kết quả mẫu nước biển ven bờ

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số								
		pH	Oxy hoà tan (mg/l)	Chất rắn lơ lửng (mg/l)	Phosphat (theo P) (mg/l)	Amoni (theo N) (mg/l)	Đồng (mg/l)	Tổng Phenol (mg/l)	Sắt (mg/l)	Kẽm (mg/l)
1	HTNB01-02/25	7.15	7.23	65	0.18	0.35	<0,009	<0,003	0.3	0.076
	HTNB01-03/25	7.08	6.96	58	0.17	0.26	<0,009	<0,003	0.24	0.041
	HTNB01-05/25	7.13	7.22	64	0.15	0.22	<0,009	<0,003	0.2	<0,03
	HTNB01-07/25	7,14	7,26	63	0,23	0,36	<0,009	<0,003	0,23	<0,03
	HTNB01-10/25	7.15	7.29	65	0.24	0.3	<0.009	<0.003	0.29	<0.03
	HTNB01-11/25	7.12	7.23	71	0.29	0.4	<0,009	<0,003	0.24	0.068
2	HTNB02-02/25	7.12	7.05	68	0.26	0.29	<0,009	<0,003	0.35	0.065
	HTNB02-03/25	7.16	7.02	62	0.28	0.34	<0,009	<0,003	0.31	0.061
	HTNB02-05/25	7.14	7.03	82	0.3	0.34	<0,009	<0,003	0.18	<0,03
	HTNB02-07/25	7,12	7,04	56	0,16	0,3	<0,009	<0,003	0,43	<0,03
	HTNB02-10/25	7.14	7.25	72	0.28	0.35	<0.009	<0.003	0.35	0.042
	HTNB02-11/25	7.15	7.05	65	0.24	0.32	<0,009	<0,003	0.3	0.072
3	HTNB03-02/25	7.19	7.15	76	0.22	0.31	<0,009	<0,003	0.29	0.061
	HTNB03-03/25	7.02	7.19	55	0.21	0.3	<0,009	<0,003	0.34	0.072
	HTNB03-05/25	7.17	7.13	84	0.22	0.3	<0,009	<0,003	0.25	<0,03
	HTNB03-07/25	7,14	7,14	68	0,3	0,4	<0,009	<0,003	0,32	<0,03
	HTNB03-10/25	7.16	7.19	70	0.34	0.29	<0.009	<0.003	0.38	0.051
	HTNB03-11/25	7.16	7.12	62	0.2	0.25	<0,009	<0,003	0.43	0.081
4	HTNB04-02/25	7.2	7.2	82	0.3	0.37	<0,009	<0,003	0.4	0.069
	HTNB04-03/25	7.19	7.23	86	0.32	0.41	<0,009	<0,003	0.42	0.055
	HTNB04-05/25	7.21	7.22	73	0.28	0.41	<0,009	<0,003	0.3	<0,03
	HTNB04-07/25	7,17	7,26	72	0,32	0,46	<0,009	<0,003	0,28	<0,03
	HTNB04-10/25	7.15	7.25	85	0.37	0.38	<0.009	<0.003	0.1	0.064
	HTNB04-11/25	7.22	7.23	75	0.31	0.27	<0,009	<0,003	0.19	0.073
5	HTNB05-02/25	7.16	7.08	59	0.2	0.2	<0,009	<0,003	0.42	0.065

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

	HTNB05-03/25	7.13	7.23	60	0.25	0.26	<0,009	<0,003	0.28	0.067
	HTNB05-05/25	7.13	7.05	86	0.33	0.26	<0,009	<0,003	0.27	<0,03
	HTNB05-07/25	7,1	7,09	57	0,26	0,38	<0,009	<0,003	0,38	<0,03
	HTNB05-10/25	7.11	7.08	66	0.3	0.32	<0.009	<0.003	0.31	0.037
	HTNB05-11/25	7.18	7.14	68	0.25	0.38	<0,009	<0,003	0.28	0.058
6	HTNB06-02/25	7.06	6.99	80	0.32	0.42	<0,009	<0,003	0.38	0.067
	HTNB06-03/25	6.96	7.15	92	0.34	0.35	<0,009	<0,003	0.45	0.074
	HTNB06-05/25	7.07	6.97	70	0.25	0.34	<0,009	<0,003	0.4	<0,03
	HTNB06-07/25	7,04	6,99	60	0,2	0,32	<0,009	<0,003	0,32	<0,03
	HTNB06-10/25	7.06	6.98	74	0.18	0.26	<0.009	<0.003	0.34	<0.03
	HTNB06-11/25	7.14	7.23	60	0.17	0.22	<0,009	<0,003	0.33	0.061
7	HTNB07-02/25	7.2	7.15	72	0.24	0.22	<0,009	<0,003	0.45	0.064
	HTNB07-03/25	7.06	7.1	57	0.23	0.25	<0,009	<0,003	0.36	0.083
	HTNB07-05/25	7.17	7.1	66	0.17	0.25	<0,009	<0,003	0.32	<0,03
	HTNB07-07/25	7,19	7,12	59	0,19	0,29	<0,009	<0,003	0,35	<0,03
	HTNB07-10/25	7.19	7.14	68	0.26	0.34	<0.009	<0.003	0.96	0.048
	HTNB07-11/25	7.18	7.09	66	0.22	0.25	<0,009	<0,003	0.23	0.065
8	HTNB08-02/25	7.16	7.14	69	0.28	0.42	<0,009	<0,003	0.27	0.066
	HTNB08-03/25	7.12	7.19	65	0.27	0.38	<0,009	<0,003	0.4	0.059
	HTNB08-05/25	7.13	7.21	68	0.2	0.38	<0,009	<0,003	0.23	<0,03
	HTNB08-07/25	7,17	7,2	65	0,25	0,33	<0,009	<0,003	0,28	<0,03
	HTNB08-10/25	7.14	7.23	62	0.32	0.3	<0.009	<0.003	0.91	<0.03
	HTNB08-11/25	7.16	7.17	79	0.34	0.3	<0,009	<0,003	0.15	0.054
QCVN10:2023/BTNMT (Giá trị giới hạn)		6,5-8,5	≥5	50	0,2	0,1	0,02	0,03	0,5	0,1

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số										
		Chromi (6+) (mg/l)	Cyanide (mg/l)	Arsenic (mg/l)	Cadmi (mg/l)	Thủy ngân (mg/l)	Chì (mg/l)	Tổng Chromi (mg/l)	Mangan (mg/l)	Dầu mỡ khoáng (mg/l)	Chất hoạt động bề mặt (mg/l)	Tổng Coliform (MPN/100 ml)
1	HTNB01-02/25	<0,009	<0,006	<0,006	<0,0012	<0,00045	<0,009	<0,015	0.11	5	<0,1	480
	HTNB01-03/25	<0,009	<0,006	<0,006	<0,0012	<0,00045	<0,009	<0,015	<0,09	6	<0,1	460
	HTNB01-05/25	<0,009	<0,006	<0,006	<0,0012	<0,00045	<0,009	<0,015	0.107	7.2	<0,1	480
	HTNB01-07/25	<0,009	<0,006	<0,006	<0,0012	<0,00045	<0,009	<0,015	0.118	5,2	<0,1	510
	HTNB01-10/25	<0,009	<0,006	<0,006	<0,0012	<0,00045	<0,009	<0,015	0.151	5.8	<0.1	560
	HTNB01-11/25	<0,009	<0,006	<0,006	<0,0012	<0,00045	<0,009	<0,015	0.153	<3,2	<0,1	620
2	HTNB02-02/25	<0,009	<0,006	<0,006	<0,0012	<0,00045	<0,009	<0,015	0.137	5.5	<0,1	520
	HTNB02-03/25	<0,009	<0,006	<0,006	<0,0012	<0,00045	<0,009	<0,015	0.092	7	0.13	610
	HTNB02-05/25	<0,009	<0,006	<0,006	<0,0012	<0,00045	<0,009	<0,015	0.117	6	<0,1	570
	HTNB02-07/25	<0,009	<0,006	<0,006	<0,0012	<0,00045	<0,009	<0,015	0.126	6,6	<0,1	460
	HTNB02-10/25	<0,009	<0,006	<0,006	<0,0012	<0,00045	<0,009	<0,015	0.14	6.4	0.15	620
	HTNB02-11/25	<0,009	<0,006	<0,006	<0,0012	<0,00045	<0,009	<0,015	0.177	<3,2	<0,1	510
3	HTNB03-02/25	<0,009	<0,006	<0,006	<0,0012	<0,00045	<0,009	<0,015	0.109	<3,2	<0,1	630
	HTNB03-03/25	<0,009	<0,006	<0,006	<0,0012	<0,00045	<0,009	<0,015	0.093	<3,2	<0,1	520
	HTNB03-05/25	<0,009	<0,006	<0,006	<0,0012	<0,00045	<0,009	<0,015	0.113	4	<0,1	610
	HTNB03-07/25	<0,009	<0,006	<0,006	<0,0012	<0,00045	<0,009	<0,015	0.097	<3,2	<0,1	680
	HTNB03-10/25	<0,009	<0,006	<0,006	<0,0012	<0,00045	<0,009	<0,015	0.134	3.8	<0,1	720
	HTNB03-11/25	<0,009	<0,006	<0,006	<0,0012	<0,00045	<0,009	<0,015	0.193	4.4	<0,1	480
4	HTNB04-02/25	<0,009	<0,006	<0,006	<0,0012	<0,00045	<0,009	<0,015	0.122	<3,2	<0,1	750
	HTNB04-03/25	<0,009	<0,006	<0,006	<0,0012	<0,00045	<0,009	<0,015	0.095	<3,2	<0,1	680
	HTNB04-05/25	<0,009	<0,006	<0,006	<0,0012	<0,00045	<0,009	<0,015	0.112	4.4	<0,03	720
	HTNB04-07/25	<0,009	<0,006	<0,006	<0,0012	<0,00045	<0,009	<0,015	<0,09	4	<0,1	750
	HTNB04-10/25	<0,009	<0,006	<0,006	<0,0012	<0,00045	<0,009	<0,015	0.128	<3.2	<0,1	780
	HTNB04-11/25	<0,009	<0,006	<0,006	<0,0012	<0,00045	<0,009	<0,015	0.17	<3,2	0.15	730
5	HTNB05-02/25	<0,009	<0,006	<0,006	<0,0012	<0,00045	<0,009	<0,015	0.115	<3,2	<0,1	460
	HTNB05-03/25	<0,009	<0,006	<0,006	<0,0012	<0,00045	<0,009	<0,015	<0,09	<3,2	<0,1	590
	HTNB05-05/25	<0,009	<0,006	<0,006	<0,0012	<0,00045	<0,009	<0,015	<0,09	<3,2	<0,1	540

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

	HTNB05-07/25	<0,009	<0,006	<0,006	<0,0012	<0,00045	<0,009	<0,015	0,11	4,2	<0,1	560
	HTNB05-10/25	<0,009	<0,006	<0,006	<0,0012	<0,00045	<0,009	<0,015	<0,09	3,6	<0,1	650
	HTNB05-11/25	<0,009	<0,006	<0,006	<0,0012	<0,00045	<0,009	<0,015	0,14	<3,2	<0,1	570
6	HTNB06-02/25	<0,009	<0,006	<0,006	<0,0012	<0,00045	<0,009	<0,015	0,12	<3,2	<0,1	680
	HTNB06-03/25	<0,009	<0,006	<0,006	<0,0012	<0,00045	<0,009	<0,015	0,09	<3,2	<0,1	740
	HTNB06-05/25	<0,009	<0,006	<0,006	<0,0012	<0,00045	<0,009	<0,015	0,094	<3,2	<0,1	650
	HTNB06-07/25	<0,009	<0,006	<0,006	<0,0012	<0,00045	<0,009	<0,015	0,098	<3,2	<0,1	530
	HTNB06-10/25	<0,009	<0,006	<0,006	<0,0012	<0,00045	<0,009	<0,015	0,09	<3,2	<0,1	510
	HTNB06-11/25	<0,009	<0,006	<0,006	<0,0012	<0,00045	<0,009	<0,015	0,117	<3,2	<0,1	460
	HTNB07-02/25	<0,009	<0,006	<0,006	<0,0012	<0,00045	<0,009	<0,015	0,106	<3,2	<0,1	540
	HTNB07-03/25	<0,009	<0,006	<0,006	<0,0012	<0,00045	<0,009	<0,015	0,092	<3,2	<0,1	560
7	HTNB07-05/25	<0,009	<0,006	<0,006	<0,0012	<0,00045	<0,009	<0,015	<0,09	4	<0,1	520
	HTNB07-07/25	<0,009	<0,006	<0,006	<0,0012	<0,00045	<0,009	<0,015	<0,09	<3,2	<0,1	490
	HTNB07-10/25	<0,009	<0,006	<0,006	<0,0012	<0,00045	<0,009	<0,015	<0,09	3,6	<0,1	580
	HTNB07-11/25	<0,009	<0,006	<0,006	<0,0012	<0,00045	<0,009	<0,015	0,136	<3,2	<0,1	530
	HTNB08-02/25	<0,009	<0,006	<0,006	<0,0012	<0,00045	<0,009	<0,015	0,104	<3,2	<0,1	510
	HTNB08-03/25	<0,009	<0,006	<0,006	<0,0012	<0,00045	<0,009	<0,015	<0,09	<3,2	<0,1	630
8	HTNB08-05/25	<0,009	<0,006	<0,006	0,0013	<0,00045	<0,009	<0,015	<0,09	3,6	<0,1	620
	HTNB08-07/25	<0,009	<0,006	<0,006	0,0013	<0,00045	<0,009	<0,015	<0,09	<3,2	<0,1	610
	HTNB08-10/25	<0,009	<0,006	<0,006	<0,0012	<0,00045	<0,009	<0,015	0,099	4	<0,1	670
	HTNB08-11/25	<0,009	<0,006	<0,006	<0,0012	<0,00045	<0,009	<0,015	0,147	<3,2	<0,1	790
	QCVN10:2023/BTNMT (Giá trị giới hạn)	0,02	0,01	0,02	0,005	0,0005	0,05	0,1	0,5	5	0,5	1.000

Ghi chú:

QCVN 10:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước biển ven bờ.

- HTNB01-M/25: Mẫu nước biển tại Cầu Vọp - Cồn Ngạn – xã Giao Minh – tỉnh Ninh Bình - khu vực nuôi trồng thủy sản.

- HTNB02-M/25: Mẫu nước biển tại điểm cách cầu Tiền Lang 50m, thuộc xóm Hải Tiền – xã Giao Phúc – tỉnh Ninh Bình.

- HTNB03-M/25: Mẫu nước biển tại xóm Liên Phong - xã Giao Ninh – tỉnh Ninh Bình.

- HTNB04-M/25: Mẫu nước biển tại bãi tắm Quất Lâm, khu vực cổng chính của bãi tắm - xã Giao Ninh – tỉnh Ninh Bình.

- HTNB05-M/25: Mẫu nước biển tại xóm 7 – xã Hải Tiến – tỉnh Ninh Bình.

- HTNB06-M/25: Mẫu nước biển tại bãi tắm Thịnh Long, khu vực cổng chính của bãi tắm xã Hải Thịnh – tỉnh Ninh Bình.

- HTNB07-M/25: Mẫu nước biển tại TDP Đông Bình – xã Rạng Đông – tỉnh Ninh Bình.

- HTNB08-M/25: Mẫu nước biển tại khu Đê Mới – xóm 9 – xã Rạng Đông – tỉnh Ninh Bình.

M: Tháng quan trắc.

Nhận xét:

Qua bảng số liệu phân tích chất lượng nước biển so sánh với QCVN10:2023/BTNMT tại 08 vị trí cho thấy: Thông số Tổng chất rắn lơ lửng, Amoni tại tất cả các đợt quan trắc đều vượt quy chuẩn cho phép:

+ Thông số Tổng chất rắn lơ lửng vượt từ 1,1 đến 1,84 lần.

+ Thông số Amoni vượt từ 2,0 đến 4,2 lần.

Thông số Phosphat HTNB01 đợt 4, 5, 6; HTNB02 đợt 1, 2, 3, 5, 6; HTNB03 đợt 1, 2, 3, 4, 5; HTNB04 tất cả các đợt; HTNB05 đợt 2, 3, 4, 5, 6; HTNB06 đợt 1, 2, 3; HTNB07 đợt 1, 2, 5, 6; HTNB08 đợt 1, 2, 4, 5, 6 vượt quy chuẩn cho phép từ 1,05 đến 1,85 lần.

Thông số Sắt tại vị trí HTNB07, HTNB08 đợt 5 vượt từ 1,82 đến 1,92 lần.

Thông số Tổng dầu mỡ khoáng tại vị trí HTNB01 đợt 2, 3, 4, 5; HTNB02 tất cả các đợt vượt quy chuẩn từ 1,1 đến 1,44 lần.

Các thông số còn lại đều nằm trong ngưỡng giới hạn của QCCP.

** So sánh giữa các đợt của năm 2025 với cùng kỳ năm 2024:*

- Đợt 1: Tại hầu hết các vị trí nồng độ các thông số Tổng chất rắn lơ lửng, Kẽm, Sắt, Mangan, Tổng Dầu mỡ khoáng (HTNB02-02/25) có xu hướng tăng. Các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 2: Tại hầu hết các vị trí nồng độ các thông số Amoni, Kẽm, Mangan, Tổng Dầu mỡ khoáng (HTNB01-03/25, HTNB02-03/25), Sắt (HTNB04-03/25, HTNB06-03/25, HTNB08-03/25) có xu hướng tăng, thông số Chất rắn lơ lửng có xu hướng giảm. Các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

- **Đợt 3:** Tại hầu hết các vị trí nồng độ các thông số Amoni, Mangan, Tổng Dầu mỡ khoáng, Tổng Coliform tăng, thông số Tổng dầu mỡ khoáng tăng từ 3,0 đến 5,14 lần. Các thông số còn lại giảm so với cùng kỳ năm 2024.

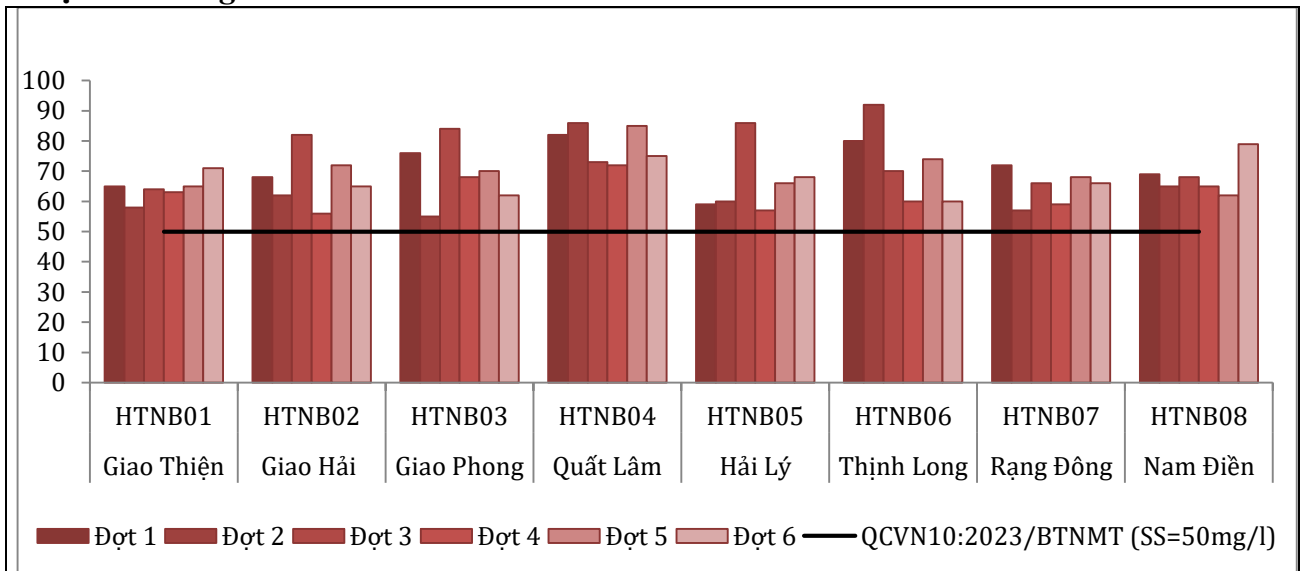
- **Đợt 4:** Tại hầu hết các vị trí quan trắc nồng độ thông số Tổng Coliform có xu hướng giảm, các thông số còn lại có xu hướng tăng so với cùng kỳ năm 2024.

- **Đợt 5:** Tại vị trí HTNB06-10/25 nồng độ các thông số có xu hướng giảm. Tại các vị trí còn lại nồng độ các thông số có xu hướng tăng so với cùng kỳ năm 2024.

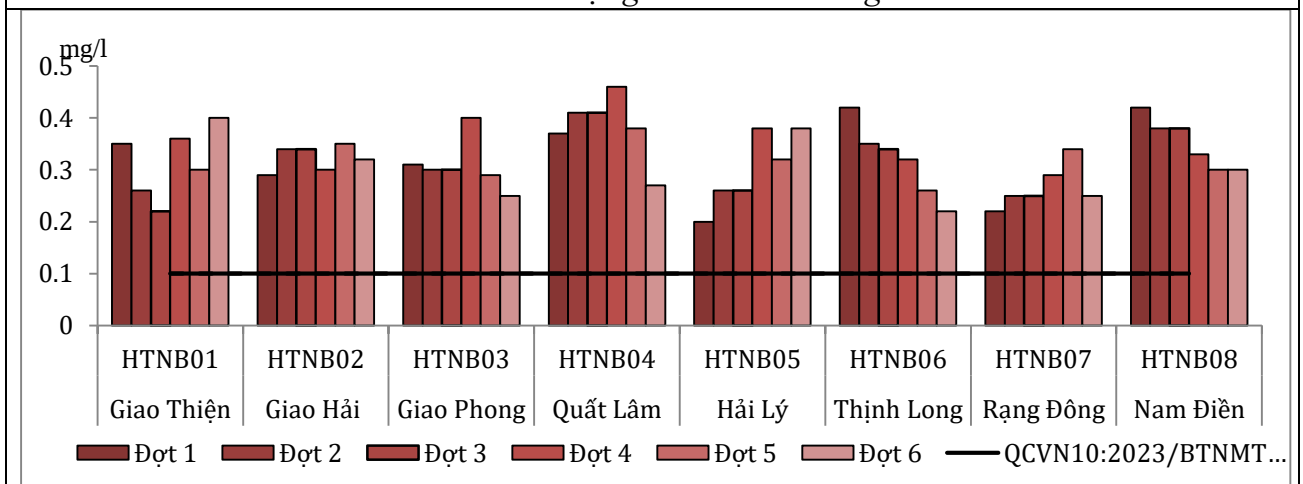
- **Đợt 6:** Tại vị trí HTNB03-11/25 nồng độ các thông số có xu hướng tăng. Tại các vị trí còn lại nồng độ thông số Amoni, Mangan có xu hướng tăng, các thông số còn lại có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.

Như vậy qua kết quả quan trắc chất lượng nước biển ven bờ trên địa bàn tỉnh Nam Định cũ so sánh QCVN10:2023/BTNMT có thông số Tổng chất rắn lơ lửng, Phosphat, Amoni, Tổng dầu mỡ khoáng vượt quy chuẩn từ 1,05 đến 4,2 lần.

Nhận xét chung:

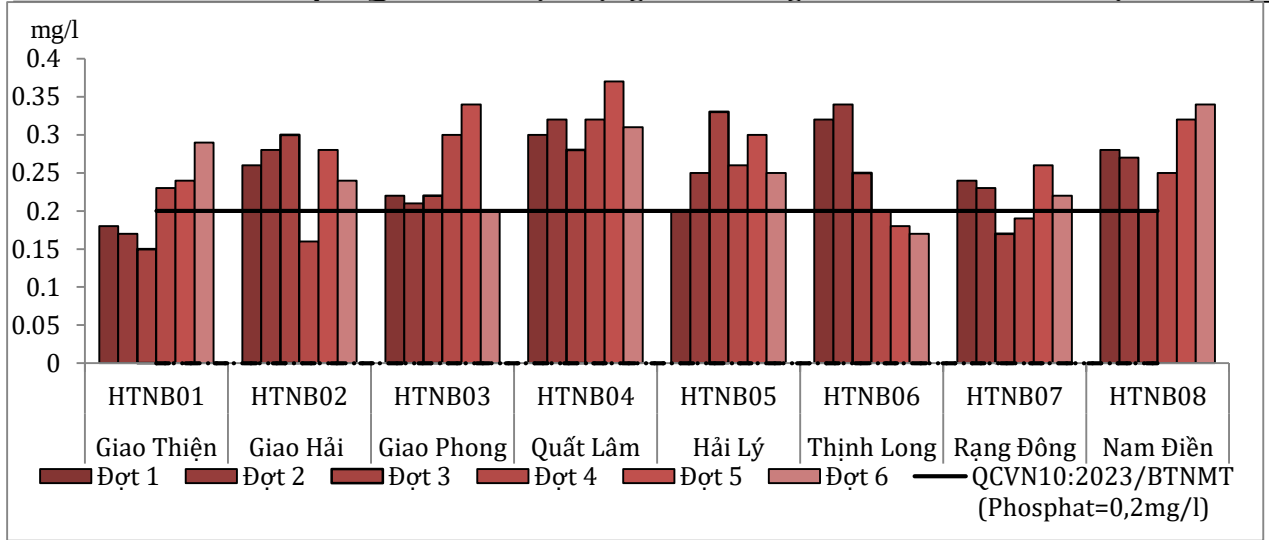


Biểu đồ 2.44. Biểu đồ so sánh hàm lượng Chất rắn lơ lửng của nước biển năm 2025

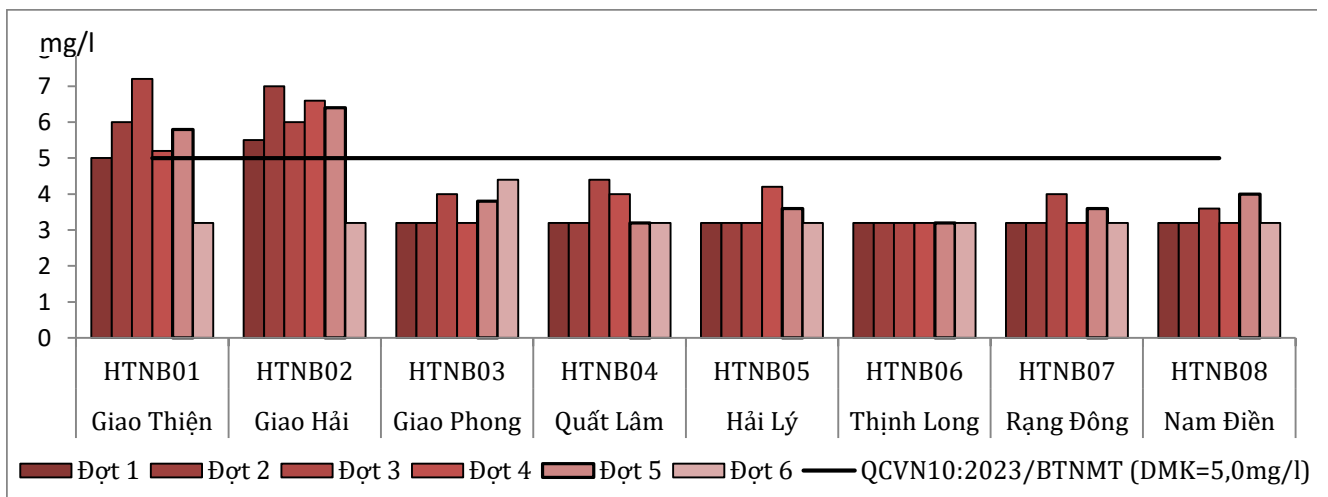


Biểu đồ 2.45. Biểu đồ so sánh hàm lượng Amoni của nước biển năm 2025

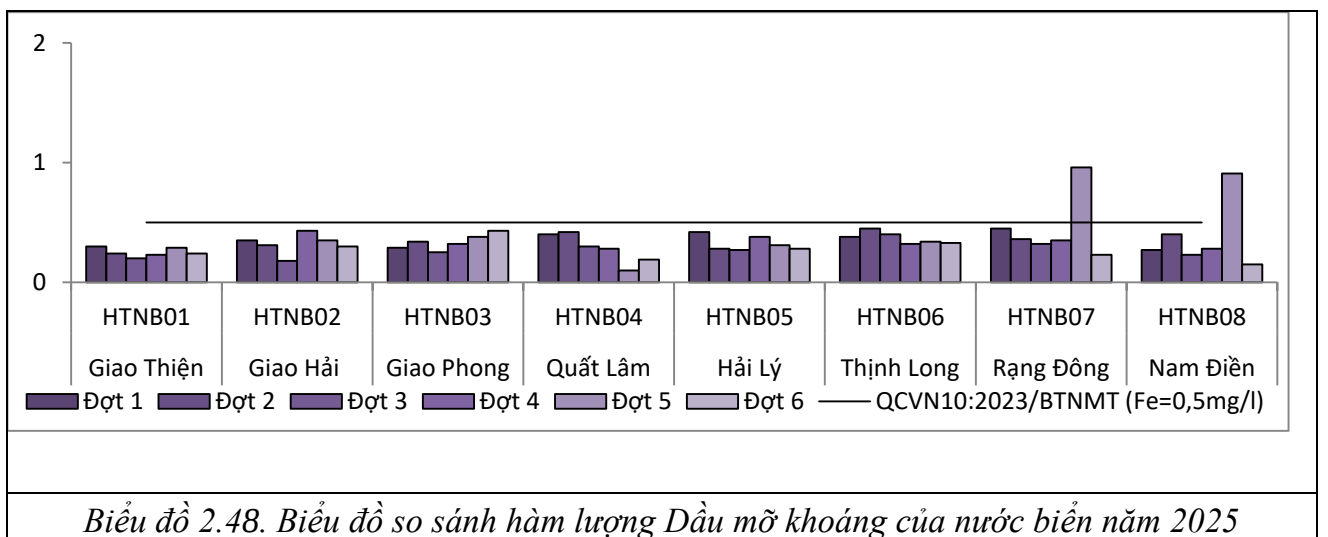
Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định



Biểu đồ 2.46. Biểu đồ so sánh hàm lượng Phosphat của nước biển năm 2025



Biểu đồ 2.47. Biểu đồ so sánh hàm lượng Dầu mỡ khoáng của nước biển năm 2025



Biểu đồ 2.48. Biểu đồ so sánh hàm lượng Dầu mỡ khoáng của nước biển năm 2025

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

Từ kết quả quan trắc nước biển tại 08 vị trí trên địa bàn tỉnh Nam Định cũ nhận thấy:

Nước biển ven bờ tỉnh Nam Định cũ có dấu hiệu bị ô nhiễm bởi các thông số Chất rắn lơ lửng, Amoni, Phosphat. Tại vị trí HTNB01, HTNB02 có 04/19 thông số vượt QCCP. Tại các vị trí lại có 03/19 thông số vượt QCCP.

2.6. MÔI TRƯỜNG NƯỚC THẢI

2.6.1 Môi trường nước thải tại phường Nam Định, Thiên Trường.

Bảng 2.29. Kết quả phân tích nước thải phường Nam Định, Thiên Trường

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số												
		pH	Nhiệt độ (°C)	BOD ₅ (20°C) (mg/l)	COD (mg/l)	Tổng chất rắn lơ lửng (mg/l)	Amoni (theo N) (mg/l)	Tổng Nito (mg/l)	Tổng Phôpho (mg/l)	Clorua (mg/l)	Clo dư (mg/l)	Sunfua (mg/l)	Phenol (mg/l)	Sắt (mg/l)
1	HTNT01-03/25	6,95	26,4	246	410	398	14,2	46	5,6	117	<0,6	1,2	0,039	KPT
	HTNT01-05/25	7,15	27,8	185	310	215	13,6	40	4,3	122,3	<0,6	0,9	0,028	KPT
	HTNT01-10/25	7,17	21,9	231	420,5	285	15,8	49,5	5,6	127,6	<0,6	1,3	0,042	KPT
	HTNT01-11/25	7,09	22,5	82	182	106	7,6	24	2,1	57	<0,6	0,42	0,025	KPT
2	HTNT02-03/25	6,86	26,8	150	250	226	13	43,5	3,2	90,4	<0,6	0,8	0,028	KPT
	HTNT02-05/25	7,11	27,5	123	230	148	12,5	37	3,1	63,8	<0,6	0,6	0,02	KPT
	HTNT02-10/25	7,09	22,5	116	220,2	142	11,5	40	3,5	49,6	<0,6	0,7	0,022	KPT
	HTNT02-11/25	7,13	22,3	68	152	95	8,2	26	1,6	39	<0,6	0,35	0,02	KPT
3	HTNT11-03/25	7,03	29,5	83	190	174	11,7	42	2,8	115	<0,6	0,83	0,03	1,6
	HTNT11-05/25	7,29	26,8	77	178	105	8,2	25	2,3	108,1	<0,6	0,45	0,024	0,5
	HTNT11-10/25	7,28	26,74	70	162,6	87	8	30	2,1	88,6	<0,6	0,38	0,024	0,15
	HTNT11-11/25	7,02	29,3	55	131	70	6,1	24	2,1	92	0,8	0,2	0,024	0,33
4	HTNT13-03/25	7,16	27,2	95	216	179	10,8	39	3	99	<0,6	0,68	0,026	1,4
	HTNT13-05/25	7,21	26	67	145	82	8	28,2	1,5	63,8	0,9	0,3	0,013	0,3
	HTNT13-10/25	7,23	26,16	53	112	70	6	20,5	1,6	46,1	<0,6	0,28	<0,003	0,14
	HTNT13-11/25	7,14	27,1	57	136	65	5	22	1,6	56,2	0,7	0,25	<0,003	0,6
QCVN40:2011/BTN MT(A)		6-9	40	30	75	50	5	20	4	500	1	0,2	0,1	1

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số												
		Crom(VI) (mg/l)	Chì (mg/l)	Kẽm (mg/l)	Niken (mg/l)	Crom(III) (mg/l)	Đồng (mg/l)	Thủy ngân (mg/l)	Cadimi (mg/l)	Mangan (mg/l)	Xianua (mg/l)	Asen (mg/l)	Tổng dầu mỡ khoáng (mg/l)	Coliform (Vi khuẩn /100ml)
1	HTNT01-03/25	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	24	21.500
	HTNT01-05/25	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	16	14.500
	HTNT01-10/25	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	18,8	21.500
	HTNT01-11/25	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	4,8	8.800
2	HTNT02-03/25	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	12	11.500
	HTNT02-05/25	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	13	9.800
	HTNT02-10/25	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	11,6	10.500
	HTNT02-11/25	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	4	7.200
3	HTNT11-03/25	0,013	0,024	0,06	0,142	<0,015	0,103	<0,0009	<0,0012	0,093	<0,008	<0,006	6	12.500
	HTNT11-05/25	<0,012	<0,009	<0,03	<0,09	<0,015	0,141	<0,0009	<0,0012	0,098	<0,008	<0,006	4,8	7.200
	HTNT11-10/25	0,0123	<0,009	0,042	0,014	<0,015	0,117	<0,0009	<0,0012	0,183	0,021	<0,006	5,4	5.800
	HTNT11-11/25	0,013	<0,009	<0,03	<0,09	<0,015	0,158	<0,0009	<0,0012	0,19	<0,008	<0,006	<3,3	5.200
4	HTNT13-03/25	0,015	0,02	0,04	0,12	0,02	0,115	<0,0009	<0,0012	0,254	<0,008	<0,006	8	9.800
	HTNT13-05/25	0,02	<0,009	<0,03	<0,09	0,022	0,173	<0,0009	0,0041	<0,09	<0,008	<0,006	7	4.500
	HTNT13-10/25	0,0138	<0,009	<0,03	<0,09	<0,015	0,11	<0,0009	<0,0012	0,18	<0,008	<0,006	5	4.500
	HTNT13-11/25	<0,012	0,012	0,072	<0,09	<0,015	0,17	<0,0009	<0,0012	0,138	<0,008	<0,006	<3,3	5.500
QCVN40:2011/ BTNMT(A)		0,05	0,1	3	0,2	0,2	2	0,005	0,05	0,5	0,07	0,05	5	3.000

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số												
		pH	Nhiệt độ (oC)	BOD ₅ (20°C) (mg/l)	COD (mg/l)	Tổng chất rắn lơ lửng (mg/l)	Amoni (theo N) (mg/l)	Tổng Nito (mg/l)	Tổng Phôpho (mg/l)	Clorua (mg/l)	Clo dư (mg/l)	Sunfua (mg/l)	Phenol (mg/l)	Sắt (mg/l)
1	HTNT03-03/25	6,66	25,1	553	800	785	14,7	49	9,5	173,7	<0,6	2,6	0,042	KPT
	HTNT03-05/25	6,65	26,3	262	430	320	15,2	48	6,2	159,5	<0,6	1,3	0,035	KPT
	HTNT03-10/25	6,74	23,2	592	973	620	13,8	45	14,5	191,4	<0,6	3,5	0,06	KPT
	HTNT03-11/25	6,64	21,6	498	928	580	24	60	18,5	216	<0,6	2,8	0,028	KPT
2	HTNT12-03/25	7,13	27,4	31	75	72	3,2	16	1,1	28,4	0,9	0,16	0,012	0,32
	HTNT12-05/25	7,2	25,9	73	165	98	8,6	29,4	2,1	76,2	<0,6	0,35	0,019	0,4
	HTNT12-10/25	7,21	25,92	88	172,2	96	7,5	25	2,5	74,4	<0,6	0,46	0,03	<0,09
	HTNT12-11/25	7,12	27,2	89	186	88	8	27,5	2,5	82	<0,6	0,35	0,03	1,13
QCVN40:2011/ BTNMT(B)		5,5-9	40	50	150	100	10	40	6	1000	2	0,5	0,5	5

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số												
		Crom(VI) (mg/l)	Chì (mg/l)	Kẽm (mg/l)	Niken (mg/l)	Crom(II I) (mg/l)	Đồng (mg/l)	Thủy ngân (mg/l)	Cadimi (mg/l)	Mangan (mg/l)	Xianua (mg/l)	Asen (mg/l)	Tổng dầu mỡ khoáng (mg/l)	Coliform (Vi khuẩn /100ml)
1	HTNT03-03/25	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	30	32.500
	HTNT03-05/25	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	21	19.500
	HTNT03-10/25	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	32	45.500
	HTNT03-11/25	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	22	35.500
2	HTNT12-03/25	<0,012	<0,009	<0,03	<0,09	<0,015	0,123	<0,0009	<0,0012	0,093	<0,008	<0,006	<3,2	3.200
	HTNT12-05/25	<0,012	<0,009	<0,03	<0,09	<0,015	0,169	<0,0009	<0,0012	<0,09	<0,008	<0,006	4	6.200
	HTNT12-10/25	0,0126	0,011	0,038	<0,09	<0,015	0,115	<0,0009	<0,0012	0,16	<0,008	<0,006	4,6	6.400
	HTNT12-11/25	<0,012	0,018	0,038	<0,09	<0,015	0,167	<0,0009	<0,0012	0,116	<0,008	<0,006	<3,3	8.300
QCVN40:2011 /BTNMT(B)		0,1	0,5	3	0,5	1	2	0,01	0,1	1	0,1	0,1	10	5.000

Ghi chú:

QCVN40:2011/BTNMT(A): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp. (Cột A quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả vào nguồn nước được dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt)

QCVN40:2011/BTNMT(B): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (Cột B quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt)

- HTNT01-M/25: Mẫu nước thải tại Kênh Gia, vị trí khu vực trạm bơm Kênh Gia – phường Nam Định – tỉnh Ninh Bình, điểm trước khi thải ra Sông Đào.

- HTNT02-M/25: Mẫu nước thải tại Kênh T3-11, vị trí khu vực trạm bơm Quán Chuột – phường Thiên Trường – tỉnh Ninh Bình, điểm trước khi chảy ra sông Hồng.

- HTNT03-M/25: Mẫu nước thải tại cống thoát nước thải của làng nghề Phong Lộc, vị trí cuối ngõ 186 đường Vũ Hữu Lợi – phường Nam Định – tỉnh Ninh Bình, điểm trước khi thải ra cống chung của khu dân cư phường Nam Định.

- HTNT11-M/25: Mẫu nước thải tổ hợp tại hai cửa xả của hồ sinh học sau HTXL nước thải của trạm xử lý nước thải KCN Hòa Xá, điểm trước khi thải ra mương thoát nước thải của trạm sau đó chảy ra sông Vĩnh Giang.

- HTNT12-M/25: Mẫu nước thải tại cống thoát nước thải của KCN Mỹ Trung, vị trí giáp tường bao phía Tây với Công ty TNHH Youngor Smart Shirt Việt Nam.

- HTNT13-M/25: Mẫu nước thải tại cửa xả của hồ sinh học sau hệ thống xử lý nước thải của CCN An Xá, điểm trước khi thải ra kênh tưới tiêu T3-3A sau đó chảy ra sông Vĩnh Giang.

- KPT: Không phân tích

M: Tháng quan trắc

Nhận xét:

* *So sánh với QCVN40:2011/BTNMT(A):* tại 04 vị trí (HTNT01, HTNT02, HTNT11, HTNT13) được quan trắc (Mẫu nước thải trước khi chảy ra nguồn tiếp nhận phục vụ cho mục đích cấp nước sinh hoạt) cho thấy:

Tại cả 4 vị trí vào các tháng quan trắc đều có thông số BOD₅(20°C), COD, Tổng chất rắn lơ lửng, Tổng Nitơ, Coliform vượt QCCP:

- + Thông số BOD₅(20°C) vượt từ 1,77 đến 8,2 lần.
- + Thông số COD vượt từ 1,49 đến 5,61 lần.
- + Thông số Tổng Nitơ vượt từ 1,25 đến 10,5 lần.
- + Thông số Coliform vượt từ 1,5 đến 7,17 lần.
- + Thông số Tổng chất rắn lơ lửng vượt từ 1,3 đến 7,96 lần.

Thông số Amoni tại duy nhất vị trí HTNT13 đợt 6 đạt QCCP, các vị trí và các đợt còn lại vượt quy chuẩn từ 1,2 đến 3,16 lần.

Thông số Sunfua tại duy nhất vị trí HTNT11 đợt 6 đạt QCCP, các vị trí và các đợt còn lại vượt quy chuẩn từ 1,25 đến 6,5 lần.

Thông số Tổng Photpho tại vị trí HTNT01 đợt 2, 3, 5 vượt quy chuẩn từ 1,08 đến 1,4 lần.

Thông số Sắt tại vị trí HTNT11 và HTNT13 đợt 2 vượt quy chuẩn từ 1,4 đến 1,6 lần.

Thông số Tổng Dầu mỡ khoáng tại vị trí HTNT01, HTNT02 đợt 2, 3, 5, HTNT11 đợt 2, 5, HTNT13 đợt 2, 3 vượt từ 1,08 đến 4,8 lần.

Các thông số còn lại đều nằm trong giới hạn của QCCP.

* *So sánh với QCVN40:2011/BTNMT(B):* tại 02 vị trí (HTNT03, HTNT12) được quan trắc (Mẫu nước thải trước khi chảy ra nguồn tiếp nhận không phục vụ cho mục đích cấp nước sinh hoạt) cho nhận xét như sau:

+ Thông số BOD₅(20°C) tại duy nhất vị trí HTNT12 đợt 2 đạt QCCP, các vị trí và các đợt còn lại vượt quy chuẩn từ 1,46 đến 11,84 lần.

+ Thông số COD tại duy nhất vị trí HTNT12 đợt 2 đạt QCCP, các vị trí và các đợt còn lại vượt quy chuẩn từ 1,1 đến 6,49 lần.

+ Thông số Amoni tại vị trí HTNT03 vào tất cả các đợt vượt quy chuẩn từ 1,38 đến 2,4 lần.

+ Thông số Chất rắn lơ lửng tại vị trí HTNT03 vào tất cả các đợt vượt quy chuẩn từ 3,2 đến 7,85 lần.

+ Thông số Tổng Nitơ tại vị trí HTNT03 vào tất cả các đợt vượt quy chuẩn từ 1,13 đến 1,5 lần.

+ Thông số Tổng Phospho tại vị trí HTNT03 vào tất cả các đợt vượt quy chuẩn từ 1,03 đến 3,08 lần.

+ Thông số Sunfua tại vị trí HTNT03 vào tất cả các đợt vượt quy chuẩn từ 2,6 đến 7 lần.

+ Thông số Dầu mỡ khoáng tại vị trí HTNT03 vào tất cả các đợt vượt quy chuẩn từ 2,1 đến 3,2 lần.

+ Thông số Coliform tại vị trí HTNT12 vào đợt 2 đạt QCCP, các vị trí và các đợt còn lại vượt quy chuẩn từ 1,24 đến 9,1 lần.

Các thông số còn lại đều nằm trong giới hạn của QCCP.

** So sánh giữa các đợt của năm 2025 với cùng kỳ năm 2024.*

- Đợt 2:

Tại vị trí HTNT12-03/25 nồng độ các thông số có xu hướng giảm. Tại các vị trí còn lại nồng độ các thông số có xu hướng tăng so với cùng kỳ năm 2024, riêng tại vị trí HTNT13-03/25 thông số Mangan cao hơn 4,46 lần, Tổng dầu mỡ khoáng vượt trên 4,44 lần.

- Đợt 3:

Tại vị trí HTNT01-05/25, HTNT02-05/25 nồng độ các thông số giảm. Tại các vị trí còn lại nồng độ các thông số tăng so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 5:

Tại vị trí HTNT01-10/25, HTNT02-10/25, HTMT11-10/25 nồng độ các thông số giảm. Tại các vị trí còn lại nồng độ các thông số tăng so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 6:

+ Tại vị trí HTNT01-11/25, HTNT12-11/25 hầu hết nồng độ các thông số có xu hướng giảm.

+ Tại vị trí HTNT03-11/25, HTNT11-11/25 hầu hết nồng độ các thông số có xu hướng tăng.

+ Tại vị trí HTNT13-11/25 nồng độ các thông số Amoni, Clorua, Sunfua, Phenol, Sắt có xu hướng giảm, thông số Đồng, Mangan, Coliform có xu hướng tăng. Các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

+ Tại vị trí HTNT02-11/25 nồng độ các thông số Amoni, Tổng Nitơ có xu hướng giảm, thông số Coliform có xu hướng tăng. Các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

Như vậy qua kết quả quan trắc nước thải tại phường Thiên Trường và phường Nam Định so sánh QCVN40:2011/BTNMT (cột A, B) có thông số BOD₅(20°C), COD, Tổng chất rắn lơ lửng, Tổng Nitơ, Coliform, Amoni, Sunfua, Tổng Phospho, Sắt, Dầu mỡ khoáng vượt quy chuẩn từ 1,03 đến 10,5 lần.

2.6.2. Môi trường nước thải tại xã Vạn Thắng, Ý Yên, Hiến Khánh.

Bảng 2.30. Kết quả phân tích nước thải xã Vạn Thắng, Ý Yên, Hải Khánh

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số												
		pH	Nhiệt độ (oC)	BOD ₅ (20°C) (mg/l)	COD (mg/l)	Tổng chất rắn lơ lửng (mg/l)	Amoni (theo N) (mg/l)	Tổng Nito ⁺ (mg/l)	Tổng Phôpho (mg/l)	Clorua (mg/l)	Clo dư (mg/l)	Sunfua (mg/l)	Phenol (mg/l)	Sắt (mg/l)
1	HTNT04-03/25	7,17	25,2	91	165	150	6,1	22,5	2,1	120,5	<0,6	0,45	0,02	KPT
	HTNT04-05/25	7,15	28,9	98	180	108	9,5	32	2,5	136,5	<0,6	0,4	0,0247	KPT
	HTNT04-10/25	7,17	21,1	63	126,1	72	4,7	23,5	1,6	95,7	<0,6	0,2	<0,003	KPT
	HTNT04-11/25	7,17	21,4	142	303	238	12,3	37	3,7	78	<0,6	0,7	0,031	KPT
2	HTNT08-03/25	6,94	26,1	202	430	384	11,9	43	5,6	138,3	<0,6	1,9	0,042	KPT
	HTNT08-05/25	6,96	29,2	231	510	362	17,9	43,5	7,3	150,7	<0,6	1,7	0,045	KPT
	HTNT08-10/25	7	20,5	236	496,6	288	16,4	52,3	8,3	145,3	<0,6	1,6	0,049	KPT
	HTNT08-11/25	6,97	21,2	218	477	358	14,5	50	9,5	113	<0,6	1,6	0,04	KPT
3	HTNT14-03/25	7,14	26,6	89	165	148	7,2	25	2,2	158	1,1	0,39	0,023	0,6
	HTNT14-05/25	7,19	29,6	105	190	146	9,7	30	2,9	136,5	<0,6	0,8	0,025	0,7
	HTNT14-10/25	7,22	21,7	87	164,5	102	7,9	27,8	1,9	131,2	<0,6	0,35	0,025	1,34
	HTNT14-11/25	7,16	21,1	182	396,8	224	13,5	42	5,1	145	<0,6	1,1	0,035	1,3
4	HTNT20-03/25	7,22	26,7	94	205	170	10,3	37	2	124	<0,6	0,62	0,028	1,2
	HTNT20-05/25	7,23	28,4	89	180	108	10,6	34	2,7	149	<0,6	0,5	0,023	0,62
	HTNT20-10/25	7,24	28,7	138	304	198	12,7	41	4,2	184,3	<0,6	1,2	0,042	3,5
	HTNT20-11/25	7,22	21,2	135	272	186	9	28,5	3,6	191	<0,6	0,8	0,025	0,9
5	HTNT16-03/25	6,82	26	103	280	206	10,6	39	3,5	121	<0,6	0,9	0,038	1,7
	HTNT16-05/25	6,86	29,1	91	205	142	10,8	35,5	3,2	93,9	<0,6	0,9	0,032	0,5
	HTNT16-10/25	6,85	23,2	73	189,4	85	11	37	2,3	88,6	<0,6	0,43	0,035	0,6
	HTNT16-11/25	6,89	23,2	132	288	172	11,7	35	3,6	65	<0,6	0,75	0,028	2,27
6	HTNT18-03/25	6,95	26,6	153	320	248	14,2	42	4,6	81,5	<0,6	1,1	0,03	KPT
	HTNT18-05/25	6,98	29,6	283	620	375	21,4	57	9,5	143,6	<0,6	2,3	0,048	KPT

	HTNT18-10/25	6,93	22,6	79	176	94	7,3	25	2,2	78	<0,6	0,55	0,02	KPT
	HTNT18-11/25	6,94	22,6	42	102	62	3,4	16	1,3	173,7	0,7	0,22	<0,003	KPT
QCVN40:2011/ BTNMT(B)		5,5-9	40	50	150	100	10	40	6	1000	2	0,5	0,5	5

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số												
		Crom(VI) (mg/l)	Chì (mg/l)	Kẽm (mg/l)	Niken (mg/l)	Crom(III) (mg/l)	Đồng (mg/l)	Thủy ngân (mg/l)	Cadimi (mg/l)	Mangan (mg/l)	Xianua (mg/l)	Asen (mg/l)	Tổng dầu mỡ khoáng (mg/l)	Coliform (Vi khuẩn /100ml)
1	HTNT04-03/25	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	14	7.200
	HTNT04-05/25	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	17	8.200
	HTNT04-10/25	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	13	5.600
	HTNT04-11/25	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	15	11.500
2	HTNT08-03/25	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	24	21.500
	HTNT08-05/25	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	27	23.500
	HTNT08-10/25	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	26	25.500
	HTNT08-11/25	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	20	20.500
3	HTNT14-03/25	<0,012	0,018	0,032	0,124	<0,015	0,121	<0,0009	<0,0012	0,169	0,028	<0,006	13	6.500
	HTNT14-05/25	<0,012	0,015	<0,03	<0,09	<0,015	0,176	<0,0009	0,0046	<0,09	0,035	<0,006	18	8.900
	HTNT14-10/25	0,0127	<0,009	<0,03	<0,09	<0,015	<0,09	<0,0009	<0,0012	0,119	0,027	<0,006	16	6.200
	HTNT14-11/25	<0,012	0,058	0,047	<0,09	<0,015	0,175	<0,0009	<0,0012	0,146	<0,008	<0,006	20	16.500
4	HTNT20-03/25	0,01	0,021	0,043	0,108	0,019	0,111	<0,0009	<0,0012	<0,09	0,016	<0,006	17	9.200
	HTNT20-05/25	0,018	0,013	0,054	<0,09	0,019	0,166	<0,0009	<0,0012	0,11	0,024	<0,006	16	7.800
	HTNT20-10/25	0,012	0,024	0,062	0,28	<0,015	<0,09	<0,0009	<0,0012	0,113	<0,006	<0,006	21	10.500
	HTNT20-11/25	<0,012	0,038	0,043	0,11	<0,015	<0,09	<0,0009	<0,0012	0,163	<0,006	<0,006	13	10.500
5	HTNT16-03/25	0,02	0,027	0,068	0,138	0,026	0,138	<0,0009	<0,0012	<0,09	<0,008	<0,006	12	13.500
	HTNT16-05/25	0,02	0,011	0,042	<0,09	0,035	0,135	<0,0009	<0,0012	0,137	<0,008	<0,006	16	9.500

	HTNT16-10/25	0,0129	<0,009	<0,03	<0,09	<0,015	0,137	<0,0009	<0,0012	0,096	<0,008	<0,006	14	7.100
	HTNT16-11/25	<0,012	0,047	0,048	0,16	<0,015	<0,09	<0,0009	<0,0012	0,109	<0,008	<0,006	12,8	14.500
6	HTNT18-03/25	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	8,8	14.500
	HTNT18-05/25	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	28	27.500
	HTNT18-10/25	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	16,2	6.900
	HTNT18-11/25	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	4,4	4.500
QCVN40:2011/ BTNMT(B)		0,1	0,5	3	0,5	1	2	0,01	0,1	1	0,1	0,1	10	5.000

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số												
		pH	Nhiệt độ (oC)	BOD ₅ (20°C) (mg/l)	COD (mg/l)	Tổng chất rắn lơ lửng (mg/l)	Amoni (theo N) (mg/l)	Tổng Nito' (mg/l)	Tổng Phôpho (mg/l)	Clorua (mg/l)	Clo dư (mg/l)	Sunfua (mg/l)	Phenol (mg/l)	Sắt (mg/l)
1	HTNT17-03/25	7,14	32,6	72	170	159	3,5	21	1,7	94	<0,6	0,37	0,02	0,5
	HTNT17-05/25	7,09	32,9	42	90	68	3,5	21	1,3	53,2	0,8	0,2	<0,003	0,23
	HTNT17-10/25	7,09	22,4	24	58	42	2,6	15	1,1	42,5	0,8	0,14	<0,003	0,17
	HTNT17-11/25	7,05	23,8	61	147	79	8,5	29	2,6	36	<0,6	0,6	0,02	1,4
2	HTNT21-03/25	7,82	27,2	79	195	186	9,2	33	2,6	62	<0,6	0,52	0,025	0,8
	HTNT21-05/25	7,79	29	43	110	74	4,5	21,4	1,6	48	0,8	0,33	0,015	0,9
	HTNT21-10/25	7,8	23,1	48	120,3	65	3,5	17,5	1,5	60,3	<0,6	0,18	<0,003	0,8
	HTNT21-11/25	7,73	21,7	45	107	59	3	15	1,9	74	0,9	0,35	<0,003	0,56
QCVN40:2011/ BTNMT(A)		6-9	40	30	75	50	5	20	4	500	1	0,2	0,1	1

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số												
		Crom(VI) (mg/l)	Chì (mg/l)	Kẽm (mg/l)	Niken (mg/l)	Crom(III) (mg/l)	Đồng (mg/l)	Thủy ngân (mg/l)	Cadimi (mg/l)	Mangan (mg/l)	Xianua (mg/l)	Asen (mg/l)	Tổng dầu mỡ khoáng (mg/l)	Coliform (Vi khuẩn /100ml)
1	HTNT17-03/25	<0,012	<0,009	<0,03	<0,09	<0,015	0,103	<0,0009	<0,0012	<0,09	<0,008	<0,006	4,5	4.200
	HTNT17-05/25	0,018	<0,009	<0,03	<0,09	<0,015	<0,09	<0,0009	0,0026	0,0115	<0,008	<0,006	<3,2	3.200
	HTNT17-10/25	0,0131	<0,009	<0,03	<0,09	<0,015	0,157	<0,0009	<0,0012	0,09	<0,008	<0,006	<3,2	2.900
	HTNT17-11/25	<0,012	0,021	0,062	<0,09	<0,015	0,189	<0,0009	<0,0012	0,159	<0,008	<0,006	4	5.900
2	HTNT21-03/25	<0,012	0,015	0,037	0,096	<0,012	0,136	<0,0009	<0,0012	<0,09	<0,008	<0,006	6	7.800
	HTNT21-05/25	0,02	<0,009	<0,03	<0,09	0,021	0,171	<0,0009	<0,0012	0,115	<0,008	<0,006	4,4	3.900
	HTNT21-10/25	<0,012	<0,009	<0,03	<0,09	<0,015	<0,09	<0,0009	<0,0012	0,12	<0,008	<0,006	4	4.100
	HTNT21-11/25	<0,012	<0,009	<0,03	<0,09	<0,015	<0,09	<0,0009	<0,0012	<0,09	<0,008	<0,006	3,8	4.800
QCVN40:2011/ BTNMT(A)		0,05	0,1	3	0,2	0,2	2	0,005	0,05	0,5	0,07	0,05	5	3.000

Ghi chú:

QCVN40:2011(B)/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (Cột B quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt)

KPT: Không phân tích.

- HTNT04-M/25: Mẫu nước thải tại mương thoát nước thải của làng nghề Yên Tiến, vị trí chân cầu Yên Tiến (trước UBND xã Vạn Thắng – tỉnh Ninh Bình), điểm trước khi thải ra mương tiêu của xã..

- HTNT08-M/25: Mẫu nước thải tại cống thải tập trung của CCN La Xuyên, vị trí trước cửa hàng đồ gỗ mỹ nghệ Phương Nam, điểm trước khi thải ra cống thoát nước của khu dân cư thôn La Xuyên, sau đó thải ra sông Sắt.

- HTNT14-M/25: Mẫu nước thải tại mương thoát nước thải của CCN Tổng Xá, vị trí trước Công ty CP cơ khí đúc Sơn Giang – CCN Tổng Xá – xã Ý Yên – tỉnh Ninh Bình.

- HTNT20-M/25: Mẫu nước thải tại cống thoát nước thải của CCN thị trấn Lâm (vị trí giáp đường 57), điểm trước khi thải ra sông S40 của xã Ý Yên – tỉnh Ninh Bình.

- HTNT16-M/25: Mẫu nước thải tại hồ chứa nước thải của CCN Quang Trung, điểm trước khi chảy ra sông Cầu Gia – thôn Giáp Nhất – xã Hiến Khánh – tỉnh Ninh Bình.

- HTNT17-M/25: Mẫu nước thải tại điểm xả của hồ sinh học sau hệ thống xử lý nước thải của trạm xử lý nước thải KCN Bảo Minh, điểm trước khi chảy ra kênh tiêu của xã sau đó ra kênh C9-5.

- HTNT18-M/25: Mẫu nước thải tại hồ chứa nước thải tập trung của CCN Trung Thành (đối diện Công ty Lạc Việt) trước khi thải ra mương nội đồng thôn Tư Hai – xã Hiến Khánh – tỉnh Ninh Bình.

- HTNT21-M/25: Mẫu nước thải tại cửa xả của hồ sinh học sau hệ thống xử lý nước thải CCN Yên Dương, điểm trước khi chảy ra cống sau đó ra kênh tiêu đường 12 phía Bắc của CCN.

M: Tháng quan trắc

Nhận xét:

* So sánh với QCVN40:2011/BTNM cột B: tại 6 vị trí quan trắc (HTNT04, HTNT08, HTNT14, HTNT16, HTNT18, HTNT20) (Mẫu nước thải trước khi chảy ra nguồn tiếp nhận không phục vụ cho mục đích cấp nước sinh hoạt) cho thấy:

+ Thông số BOD₅(20°C) tại duy nhất vị trí HTNT18 vào đợt 6 có giá trị nằm trong ngưỡng quy chuẩn cho phép, các vị trí và các đợt còn lại vượt từ 1,26 đến 5,66 lần.

+ Thông số COD tại vị trí HTNT04 (đợt 5), HTNT18 (đợt 6) có giá trị nằm trong ngưỡng quy chuẩn cho phép, các vị trí và các đợt còn lại vượt từ 1,1 đến 4,13 lần.

+ Thông số Chất rắn lơ lửng tại vị trí HTNT04 (đợt 2, 3, 6), HTNT16 (đợt 2, 3, 6), HTNT18 (đợt 2, 3), HTNT08, HTNT14, HTNT20 vào tất cả các đợt vượt quy chuẩn từ 1,02 đến 3,84 lần.

+ Thông số Amoni tại vị trí HTNT04, HTNT14 (đợt 6), HTNT08, HTNT16 vào tất cả các đợt, HTNT20 (các đợt 2, 3, 5), HTNT18 (đợt 2, 3) vượt quy chuẩn từ 1,03 đến 2,14 lần.

+ Thông số Tổng Nitơ tại vị trí HTNT14 (đợt 6), HTNT18 (đợt 2, 3), HTNT20 (đợt 5), HTNT08 vào tất cả các đợt vượt quy chuẩn từ 1,03 đến 1,43 lần.

+ Thông số Tổng Phốtpho tại vị trí HTNT08 (đợt 3, 5, 6), HTNT18 (đợt 3) vượt quy chuẩn từ 1,22 đến 1,58 lần.

+ Thông số Sunfua tại vị trí HTNT04 (đợt 5), HTNT08 tất cả các đợt, HTNT14 (đợt 3, 6), HTNT20 (đợt 2, 5, 6), HTNT16 (đợt 2, 3, 6), HTNT18 (đợt 2, 3, 5) vượt quy chuẩn từ 1,1 đến 4,6 lần.

+ Thông số Tổng Dầu mỡ khoáng tại duy nhất vị trí HTNT18 vào đợt 2, 6 có giá trị nằm trong ngưỡng quy chuẩn cho phép, các vị trí và các đợt còn lại vượt từ 1,2 đến 2,8 lần.

Thông số Coliform tại tất cả các vị trí vào hầu hết các đợt vượt quy chuẩn từ 1,12 đến 5,5 lần. Trừ vị trí HTNT18 (đợt 6).

Các thông số còn lại đều nằm trong giới hạn của QCCP.

* So sánh với QCVN40:2011/BTNM cột A: tại 02 vị trí quan trắc (HTNT17, HTNT21) (Mẫu nước thải trước khi chảy ra nguồn tiếp nhận phục vụ cho mục đích cấp nước sinh hoạt) cho thấy:

Thông số COD tại duy nhất vị trí HTNT17 vào đợt 5 nằm trong ngưỡng quy chuẩn cho phép, các vị trí và các đợt còn lại vượt từ 1,2 đến 2,6 lần.

Thông số BOD₅(20°C) tại duy nhất vị trí HTNT17 vào đợt 5 nằm trong ngưỡng quy chuẩn cho phép, các vị trí và các đợt còn lại vượt từ 1,4 đến 2,63 lần.

Thông số Coliform tại duy nhất vị trí HTNT17 vào đợt 5 nằm trong ngưỡng quy chuẩn cho phép, các vị trí và các đợt còn lại vượt từ 1,07 đến 2,6 lần.

Thông số Chất rắn lơ lửng tại duy nhất vị trí HTNT17 vào đợt 5 nằm trong ngưỡng quy chuẩn cho phép, các vị trí và các đợt còn lại vượt từ 1,18 đến 3,72 lần.

Thông số Amoni tại vị trí HTNT17 đợt 6, HTNT21 đợt 2 vượt từ 1,7 đến 1,84 lần.

Thông số Tổng Nitơ tại vị trí HTNT17 đợt 2, 3, 6, HTNT21 đợt 2, 3 vượt từ 1,05 đến 1,65 lần.

Thông số Sunfua tại vị trí HTNT17 đợt 2,6, HTNT21 đợt 2, 3, 6 vượt từ 1,65 đến 3,0 lần.

Thông số Sắt tại vị trí HTNT17 đợt 6 vượt 1,4 lần.

Thông số Tổng Dầu mỡ khoáng tại vị trí HTNT21 đợt 2 vượt 1,2 lần.

Các thông số còn lại đều nằm trong giới hạn của QCCP.

** So sánh giữa các đợt của năm 2025 với cùng kỳ năm 2024*

- Đợt 2: Tại vị trí HTNT04-03/25, HTNT20-03/25 nồng độ các thông số ít biến động và có xu hướng giảm.

Tại các vị trí còn lại nồng độ các thông số có xu hướng tăng so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 3:

Tại vị trí HTNT17-05/25 nồng độ các thông số giảm. Tại vị trí HTNT20-05/25 nồng độ các thông số ít biến động. Các thông số còn lại tăng so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 5: Tại các vị trí HTNT17-10/25, HTNT18-10/25 nồng độ các thông số giảm. Tại các vị trí còn lại nồng độ các thông số xu hướng tăng so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 6:

+ Tại vị trí HTNT08-11/25, HTNT18-11/25 hầu hết nồng độ các thông số có xu hướng giảm.

+ Tại vị trí HTNT04-11/25 hầu hết nồng độ các thông số có xu hướng tăng.

+ Tại vị trí HTNT21-11/25 nồng độ các thông số Tổng Phospho, Sunfua có xu hướng tăng, các thông số Amoni, Tổng Dầu mỡ khoáng có xu hướng giảm.

+ Tại các vị trí còn lại hầu hết nồng độ các thông số Tổng chất rắn lơ lửng, BOD₅ (20°C), COD, Tổng Phospho, Amoni, Sunfua, Sắt, Chì, Coliform có xu hướng tăng, thông số Clorua có xu hướng giảm.

Nồng độ các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

Như vậy qua kết quả quan trắc nước thải tại xã Vạn Thắng, Ý Yên, Hiến Khánh so sánh QCVN40:2011/BTNMT (cột A, B) có thông số BOD₅(20°C), COD, Tổng chất rắn lơ lửng, Tổng Nitơ, Coliform, Amoni, Sunfua, Tổng Phospho, Dầu mỡ khoáng vượt quy chuẩn từ 1,02 đến 5,66 lần.

2.6.3. Môi trường nước thải tại xã Nam Trực, Nam Minh, Nam Ninh.

Bảng 2.31. Kết quả phân tích nước thải xã Nam Trực, Nam Minh, Nam Ninh.

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số												
		pH	Nhiệt độ (oC)	BOD ₅ (20°C) (mg/l)	COD (mg/l)	Tổng chất rắn lơ lửng (mg/l)	Amoni (theo N) (mg/l)	Tổng Nito (mg/l)	Tổng Phôpho (mg/l)	Clorua (mg/l)	Clo dư (mg/l)	Sunfua (mg/l)	Phenol (mg/l)	Sắt (mg/l)
1	HTNT06-03/25	7,2	27,3	70	175	162	9	33	2,5	132	<0,6	0,56	0,025	0,7
	HTNT06-05/25	7,15	30,3	78	185	107	6,9	26	2,2	113,4	<0,6	0,45	0,03	0,6
	HTNT06-10/25	7,18	26,8	116	210,6	118	10,6	36,4	3,2	120,5	<0,6	0,8	0,021	0,67
	HTNT06-11/25	7,07	23,31	112	244	132	9,5	30	3,1	131	<0,6	0,62	0,025	0,8
2	HTNT07-03/25	7,41	28,1	93	210	186	11,6	40	2,9	156	<0,6	0,72	0,028	1,3
	HTNT07-05/25	7,24	30,5	87	155	132	5,3	22	1,7	166,6	<0,6	0,28	0,022	1,1
	HTNT07-10/25	7,26	26,5	92	178,6	106	8,2	29	2,4	106,4	<0,6	0,42	0,017	0,65
	HTNT07-11/25	7,19	23,31	65	141	78	4,1	16,5	1,5	85	0,8	0,28	<0,003	0,25
3	HTNT09-03/25	7,02	28,2	85	180	152	8,1	32	2,3	126	<0,6	0,48	0,024	KPT
	HTNT09-05/25	7,03	30,6	252	450	289	13,6	41	6,5	170,2	<0,6	1,5	0,038	KPT
	HTNT09-10/25	7,09	23,2	216	396,2	252	13,4	42	5,1	163	<0,6	1,1	0,039	KPT
	HTNT09-11/25	7,09	23,1	388	621	425	15,8	46	11,5	131	<0,6	1,9	0,052	KPT
4	HTNT19-03/25	10,65	26,5	270	850	775	8,5	34	1,2	163	<0,6	0,56	0,072	0,4
	HTNT19-05/25	10,05	31,2	190	560	288	11,3	35,6	1,4	170,2	<0,6	0,7	0,04	0,38
	HTNT19-10/25	10,08	24,4	105	390,4	169	10,4	38	1,4	106,4	<0,6	0,3	0,05	0,51
	HTNT19-11/25	10,37	23,57	114	278	173	10,5	45	1,8	181	<0,6	0,4	0,048	<0,09
QCVN40:2011 /BTNMT(B)		5,5-9	40	50	150	100	10	40	6	1000	2	0,5	0,5	5

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số												
		Crom(VI) (mg/l)	Chì (mg/l)	Kẽm (mg/l)	Niken (mg/l)	Crom(III) (mg/l)	Đồng (mg/l)	Thủy ngân (mg/l)	Cadimi (mg/l)	Mangan (mg/l)	Xianua (mg/l)	Asen (mg/l)	Tổng dầu mỡ khoáng (mg/l)	Coliform (Vi khuẩn /100ml)
1	HTNT06-03/25	0,01	0,017	0,032	<0,09	0,018	0,154	<0,0009	<0,0012	0,09	0,01	<0,006	12,4	8.400
	HTNT06-05/25	<0,012	0,021	0,038	<0,09	<0,015	0,127	<0,0009	0,004	0,109	<0,008	<0,006	16	7.200
	HTNT06-10/25	0,0126	0,015	0,037	0,12	<0,015	0,12	<0,0009	<0,0012	0,126	<0,008	<0,006	18	9.500
	HTNT06-11/25	<0,012	0,028	0,067	0,13	<0,015	<0,09	<0,0009	<0,0012	0,19	<0,008	<0,006	13	10.500
2	HTNT07-03/25	0,014	0,022	0,045	0,152	0,024	0,113	<0,0009	<0,0012	0,094	0,013	<0,006	20	9.500
	HTNT07-05/25	<0,012	<0,009	<0,03	<0,09	<0,015	0,124	<0,0009	<0,0012	0,103	0,02	<0,006	17	5.800
	HTNT07-10/25	0,0129	0,012	<0,03	<0,09	<0,015	0,13	<0,0009	<0,0012	0,132	0,025	<0,006	19,2	7.200
	HTNT07-11/25	<0,012	0,016	0,052	<0,09	<0,015	<0,09	<0,0009	<0,0012	0,14	<0,008	<0,006	11	5.600
3	HTNT09-03/25	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	13	7.600
	HTNT09-05/25	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	22	20.500
	HTNT09-10/25	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	17	18.500
	HTNT09-11/25	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	14	20.500
4	HTNT19-03/25	0,065	0,042	0,057	0,172	0,037	0,116	<0,0009	<0,0012	0,128	0,02	<0,006	15,8	320
	HTNT19-05/25	0,054	0,032	0,067	<0,09	0,07	0,233	<0,0009	<0,0012	0,146	0,015	<0,006	21	280
	HTNT19-10/25	0,365	0,018	0,057	0,21	0,147	0,188	<0,0009	<0,0012	0,096	0,034	<0,006	18	150
	HTNT19-11/25	2,64	0,025	0,037	<0,09	<0,015	0,196	<0,0009	<0,0012	0,143	0,03	<0,006	18	210
QCVN40:2011/ BTNMT(B)		0,1	0,5	3	0,5	1	2	0,01	0,1	1	0,1	0,1	10	5.000

Ghi chú:

QCVN40:2011/BTNMT(B): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (Cột B quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt)

KPT: Không phân tích

- HTNT06-M/25: Mẫu nước thải tại hồ sinh học số 2 của CCN Đồng Côi – xã Nam Trực – tỉnh Ninh Bình, điểm trước khi thải ra mương nội đồng của xã. Vị trí giáp đê sông Đào.

- HTNT07-M/25: Mẫu nước thải tại hồ sinh học của làng nghề Vân Chàng – xã Nam Trực – tỉnh Ninh Bình, điểm trước khi thải ra mương tiêu của xã.

- HTNT09-M/25: Mẫu nước thải tại cống thoát nước thải của làng Phụng – xã Nam Minh – tỉnh Ninh Bình, vị trí trước nhà ông Mai Văn Tập – xã Nam Minh – tỉnh Ninh Bình, điểm trước khi thải ra mương tiêu của xã.

- HTNT19-M/25: Mẫu nước thải tại làng nghề Bình Yên – xã Nam Ninh – tỉnh Ninh Bình.
M là tháng quan trắc

Nhận xét:

- So sánh với QCVN40:2011/BTNMT(B) tại 04 vị trí quan trắc cho thấy có thông số BOD₅(20°C), Tổng Dầu mỡ khoáng tại tất cả các vị trí vào các đợt đều vượt quy chuẩn cho phép:

+ Thông số BOD₅(20°C) vượt quy chuẩn từ 1,3 đến 7,76 lần.

+ Thông số Tổng Dầu mỡ khoáng vượt quy chuẩn từ 1,1 đến 2,2 lần.

Thông số pH tại vị trí HTNT19 vào tất cả các đợt có giá trị nằm ngoài ngưỡng QCCP.

Thông số COD tại tất cả các vị trí vượt quy chuẩn từ 1,03 đến 5,67 lần, trừ vị trí HTNT07 vào đợt 6.

Thông số Chất rắn lơ lửng tại tất cả các vị trí vượt quy chuẩn từ 1,06 đến 7,75 lần, trừ vị trí HTNT07 vào đợt 6.

Thông số Amoni tại vị trí HTNT06 (đợt 5), HTNT07 (đợt 2), HTNT09, HTNT19 (đợt 3, 5, 6) vượt quy chuẩn từ 1,04 đến 1,58 lần.

Thông số Tổng Nitơ tại vị trí HTNT09 (đợt 3, 5, 6), HTNT19 (đợt 6) vượt quy chuẩn từ 1,03 đến 1,15 lần.

Thông số Tổng Phospho tại vị trí HTNT09 (đợt 3, 6) vượt quy chuẩn từ 1,08 đến 1,92 lần.

Thông số Sunfua tại vị trí HTNT06 (đợt 2, 5, 6), HTNT07 (đợt 2), HTNT09 (đợt 2, 3, 6), HTNT19 (đợt 2, 3) vượt từ 1,12 đến 3,8 lần.

Thông số Crom (VI) tại vị trí HTNT09 (đợt 3, 6) vượt quy chuẩn từ 3,65 đến 26,4 lần.

Thông số Coliform tại vị trí HTNT07, HTNT09 và HTNT06 tất cả các đợt vượt từ 1,12 đến 4,1 lần.

Các thông số còn lại đều nằm trong giới hạn của QCCP.

* So sánh giữa các đợt của năm 2025 với cùng kỳ năm 2024:

- Đợt 2: Tại vị trí HTNT09-03/25 nồng độ các thông số có xu hướng giảm. Tại các vị trí còn lại nồng độ các thông số có xu hướng tăng so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 3: Nồng độ các thông số tăng so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 5: Tại vị trí HTNT09-10/25 nồng độ các thông số giảm. Tại các vị trí còn lại nồng độ các thông số tăng so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 6:

+ Tại vị trí HTNT07-11/25 nồng độ các thông số có xu hướng giảm.

+ Tại hầu hết các vị trí còn lại nồng độ các thông số BOD₅(20°C), COD, Tổng chất rắn lơ lửng, Tổng Phospho, Sunfua, Mangan (HTNT06-11/25) có xu hướng tăng, nồng độ các thông số Sắt, Tổng Dầu mỡ khoáng có xu hướng giảm, các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024. Riêng thông số Crom (VI) tăng 58,7 lần.

Như vậy qua kết quả quan trắc nước thải tại xã Nam Trực, Nam Minh, Nam Ninh so sánh QCVN40:2011/BTNMT (cột B) có thông số BOD₅(20°C), COD, Tổng chất rắn lơ lửng, Tổng Nitơ, Coliform, Amoni, Sunfua, Tổng Phospho, Dầu mỡ khoáng, Crom (VI) vượt quy chuẩn từ 1,02 đến 26,4 lần.

2.6.4. Môi trường nước thải tại xã Cổ Lễ, Nghĩa Sơn, Rạng Đông.

Bảng 2.32. Kết quả phân tích nước thải xã Cổ Lễ, Nghĩa Sơn, Rạng Đông

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số												
		pH	Nhiệt độ (oC)	BOD ₅ (20°C) (mg/l)	COD (mg/l)	Tổng chất rắn lơ lửng (mg/l)	Amoni (theo N) (mg/l)	Tổng Nito (mg/l)	Tổng Phôpho (mg/l)	Clorua (mg/l)	Clo dư (mg/l)	Sunfua (mg/l)	Phenol (mg/l)	Sắt (mg/l)
1	HTNT05-03/25	7,15	24,4	61	125	108	7,6	28	1,8	30	0,9	0,4	0,016	1,1
	HTNT05-05/25	7,07	31,3	85	160	102	7,5	29,7	1,9	101	<0,6	0,32	0,019	1,5
	HTNT05-10/25	7,08	24,7	55	138,2	76	5,6	24	1,9	99,3	<0,6	0,3	<0,003	0,48
	HTNT05-11/25	7,09	23,56	92	200	114	9,5	29,7	2,5	106	<0,6	0,55	0,022	0,63
2	HTNT15-03/25	7,07	25,1	106	230	185	12,8	45	2,9	67,2	<0,6	0,75	0,032	0,9
	HTNT15-05/25	7,08	31,5	71	175	96	7,8	30,5	2,4	83,3	<0,6	0,65	0,021	1,1
	HTNT15-10/25	7,1	24,7	88	190,1	104	10	35,5	2,7	95,7	<0,6	0,6	0,04	1,3
	HTNT15-11/25	7,11	22,61	162	298	205	13	35	4,2	120	<0,6	0,9	0,03	2
3	HTNT26-03/25	7,28	25,5	80	170	142	8,2	31	2,6	KPT	<0,6	0,6	0,02	1
	HTNT26-05/25	7,26	31,6	55	130	73	5,8	24,2	1,5	KPT	0,8	0,22	0,018	1,2
	HTNT26-10/25	7,28	23,6	36	96	66	3	17	1,3	KPT	<0,6	0,24	<0,003	0,13
	HTNT26-11/25	7,28	23,11	47	105	72	3,2	15	1,7	KPT	0,8	0,3	<0,003	<0,09
QCVN40:2011/ BTNMT(B)		5,5-9	40	50	150	100	10	40	6	1000	2	0,5	0,5	5

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số												
		Crom(VI) (mg/l)	Chì (mg/l)	Kẽm (mg/l)	Niken (mg/l)	Crom(III) (mg/l)	Đồng (mg/l)	Thủy ngân (mg/l)	Cadimi (mg/l)	Mangan (mg/l)	Xianua (mg/l)	Asen (mg/l)	Tổng dầu mỡ khoáng (mg/l)	Coliform (Vi khuẩn/ 100ml)
1	HTNT05-03/25	<0,012	<0,009	<0,03	<0,09	<0,015	0,098	<0,0009	<0,0012	<0,09	<0,008	<0,006	3,8	6.800
	HTNT05-05/25	<0,012	<0,009	<0,03	<0,09	<0,015	0,121	<0,0009	<0,0012	0,092	<0,008	<0,006	5	6.400
	HTNT05-10/25	<0,012	<0,009	<0,03	<0,09	<0,015	<0,09	<0,0009	<0,0012	<0,09	<0,008	<0,006	4,4	5.200
	HTNT05-11/25	<0,012	0,032	0,043	0,12	<0,015	0,116	<0,0009	<0,0012	0,097	<0,008	<0,006	6,6	9.500
2	HTNT15-03/25	0,0095	0,03	0,052	0,116	<0,015	<0,09	<0,0009	<0,0012	0,126	<0,008	<0,006	7,6	10.500

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

	HTNT15-05/25	0,016	<0,009	<0,03	<0,09	0,016	0,18	<0,0009	<0,0012	<0,09	<0,008	<0,006	8	7.500
	HTNT15-10/25	<0,012	0,015	0,041	0,16	<0,015	0,097	<0,0009	<0,0012	0,097	<0,008	<0,006	6,6	7.500
	HTNT15-11/25	<0,012	0,063	0,051	0,18	<0,015	0,17	<0,0009	<0,0012	0,116	<0,008	<0,006	12,6	12.500
3	HTNT26-03/25	<0,012	<0,009	<0,03	<0,09	<0,015	0,106	<0,0009	<0,0012	0,116	<0,008	<0,006	9	7.200
	HTNT26-05/25	<0,012	<0,009	<0,03	<0,09	<0,015	<0,09	<0,0009	<0,0012	0,116	<0,008	<0,006	7	4.200
	HTNT26-10/25	<0,012	<0,009	<0,03	<0,09	<0,015	<0,09	<0,0009	<0,0012	0,121	<0,008	<0,006	<3,2	3.300
	HTNT26-11/25	<0,012	<0,009	<0,03	<0,09	<0,015	<0,09	<0,0009	<0,0012	<0,09	<0,008	<0,006	3,6	4.600
QCVN40:2011/ BTNMT(B)		0,1	0,5	3	0,5	1	2	0,01	0,1	1	0,1	0,1	10	5.000

Ghi chú:

QCVN40:2011/BTNMT(B): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (Cột B quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt)

KPT: Không phân tích

- HTNT05-M/25: Mẫu nước thải tại hồ chứa nước thải của CCN xã Cổ Lễ - tỉnh Ninh Bình, điểm trước khi chảy ra mương tưới tiêu của xã.

- HTNT15-M/25: Mẫu nước thải tại cống thoát nước thải của CCN Nghĩa Sơn (vị trí trước cổng Công ty Công nghiệp và Khoáng sản Nam Định), điểm trước khi thải ra mương nội đồng của xã.

- HTNT26-M/25: Mẫu nước thải tại cống thoát nước thải sau hồ sinh học của KCN Rạng Đông, vị trí giáp đê biển thuộc xóm 3 - xã Rạng Đông - tỉnh Ninh Bình.

M: Tháng quan trắc

Nhận xét:

**So sánh với QCVN40:2011(B)/BTNMT:* Tại 03 vị trí với 22 thông số được quan trắc cho thấy kết quả như sau:

+ Thông số COD tại vị trí HTNT05 (đợt 3, 6), HTNT26 (đợt 2), HTNT15 vào tất cả các đợt vượt quy chuẩn từ 1,07 đến 1,99 lần.

+ Thông số BOD₅(20°C) tại hầu hết các vị trí vượt quy chuẩn từ 1,1 đến 3,24 lần. Từ vị trí HTNT26 (đợt 5, 6).

+ Thông số Coliform tại vị trí HTNT05 vào tất cả các đợt, HTNT15 (đợt 2, 3, 5, 6), HTNT26 (đợt 2) vượt quy chuẩn từ 1,04 đến 2,5 lần.

+ Thông số Tổng Chất rắn lơ lửng tại vị trí HTNT05 (đợt 2, 3, 6), HTNT15 (đợt 2, 5, 6), HTNT26 (đợt 2) vượt quy chuẩn từ 1,02 đến 2,05 lần.

+ Thông số Amoni tại vị trí HTNT15 (đợt 2, 6) vượt quy chuẩn từ 1,28 đến 1,3 lần.

+ Thông số Tổng Nitơ tại vị trí HTNT15 (đợt 2) vượt quy chuẩn 1,13 lần.

+ Thông số Sunfua tại vị trí HTNT05 (đợt 6), HTNT15 (đợt 2, 3, 6), HTNT26 (đợt 2) vượt quy chuẩn từ 1,1 đến 1,8 lần.

+ Thông số Tổng dầu mỡ khoáng tại vị trí HTNT15 (đợt 6) vượt quy chuẩn 1,26 lần.

Các thông số còn lại đều nằm trong giới hạn của QCCP.

** So sánh giữa các đợt của năm 2025 với cùng kỳ năm 2024*

- Đợt 2: Nồng độ các thông số có xu hướng tăng so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 3: Nồng độ các thông số tăng so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 5: Nồng độ các thông số giảm so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 6: Tại hầu hết các vị trí quan trắc nồng độ thông số BOD₅(20°C), COD, Tổng Chất rắn lơ lửng, Amoni, Tổng Phospho, Clorua, Sunfua, Sắt (HTNT15-11/25), Coliform có xu hướng tăng, nồng độ các thông số Sắt (HTNT05-11/25), Kẽm, Mangan có xu hướng giảm, nồng độ các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

Như vậy qua kết quả quan trắc nước thải tại xã Cổ Lễ, Nghĩa Sơn, Rạng Đông so sánh QCVN40:2011/BTNMT (cột B) có thông số BOD₅(20⁰C), COD, Tổng chất rắn lơ lửng, Tổng Nitơ, Coliform, Amoni, Sunfua, Tổng Phôtpho, Dầu mỡ khoáng vượt quy chuẩn từ 1,02 đến 3,24 lần.

2.6.5. Môi trường nước thải tại xã Xuân Trường, Hải Hậu, Hải Anh.

Bảng 2.33. Kết quả phân tích nước thải xã Hải Hậu, Hải Anh, Xuân Trường

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số												
		pH	Nhiệt độ (oC)	BOD ₅ (20°C) (mg/l)	COD (mg/l)	Tổng chất rắn lơ lửng (mg/l)	Amoni (theo N) (mg/l)	Tổng Nito (mg/l)	Tổng Phôpho (mg/l)	Clorua (mg/l)	Clo dư (mg/l)	Sunfua (mg/l)	Phenol (mg/l)	Sắt (mg/l)
1	HTNT23-03/25	6,97	24,7	230	380	328	12,6	44	5,4	88	<0,6	1,4	0,036	KPT
	HTNT23-05/25	6,98	24,5	76,2	205	113	10,1	36	3,1	72,7	<0,6	0,82	0,027	KPT
	HTNT23-10/25	6,98	23,92	80	182,4	98	6,5	25	2,8	56,7	<0,6	0,67	0,034	KPT
	HTNT23-11/25	6,96	24,6	88	191	108	8,6	29	2,8	78	<0,6	0,53	0,021	KPT
2	HTNT24-03/25	7,01	24,6	187	350	295	10,7	39	4,2	129	<0,6	1,2	0,03	KPT
	HTNT24-05/25	7,03	24,5	95	170	110	7	29	2,2	111,7	<0,6	0,35	0,025	KPT
	HTNT24-10/25	7,04	24,02	72	156,2	86	7,7	24,5	2,4	108,1	<0,6	0,53	0,028	KPT
	HTNT24-11/25	7,02	24,6	83	189	104	8	23	2,6	99,3	<0,6	0,42	0,019	KPT
3	HTNT10-03/25	7,16	24,2	79	160	158	6,8	26,5	1,9	108	<0,6	0,42	0,022	0,8
	HTNT10-05/25	7,15	24,1	92	185	128	9,2	30,8	2,6	129,4	<0,6	0,5	0,026	1
	HTNT10-10/25	7,18	24,2	67	145,3	81	8,7	28,4	1,8	92,2	<0,6	0,35	<0,003	0,7
	HTNT10-11/25	7,17	24,4	73	163	86	5,4	19,5	1,5	70,9	<0,6	0,32	<0,003	0,24
4	HTNT22-03/25	6,98	24,3	62	140	119	5,3	19	1,8	113	0,8	0,35	0,015	0,35
	HTNT22-05/25	6,98	24,4	80	155	95	6,4	27,3	1,9	125,9	0,7	0,26	0,02	0,42
	HTNT22-10/25	6,96	24,4	66	138,2	92	4	18,6	1,7	102,8	<0,6	0,26	<0,003	0,86
	HTNT22-11/25	6,98	24,4	71	158	90	7	22	2,4	142	<0,6	0,46	0,016	0,53
QCVN40:2011/ BTNMT(B)		5,5-9	40	50	150	100	10	40	6	1000	2	0,5	0,5	5

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số												
		Crom(VI) (mg/l)	Chì (mg/l)	Kẽm (mg/l)	Niken (mg/l)	Crom (III) (mg/l)	Đồng (mg/l)	Thủy ngân (mg/l)	Cadimi (mg/l)	Mangan (mg/l)	Xianua (mg/l)	Asen (mg/l)	Tổng dầu mỡ khoáng (mg/l)	Coliform (Vi khuẩn /100ml)
1	HTNT23-03/25	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	14	19.500
	HTNT23-05/25	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	15	9.200
	HTNT23-10/25	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	10,2	6.800
	HTNT23-11/25	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	7,2	8.500
2	HTNT24-03/25	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	12	16.500
	HTNT24-05/25	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	15	6.800
	HTNT24-10/25	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	11	5.300
	HTNT24-11/25	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	KPT	6,8	7.900
3	HTNT10-03/25	0,012	<0,009	<0,03	<0,09	<0,015	<0,09	<0,0009	<0,0012	0,09	<0,008	<0,006	14	6.900
	HTNT10-05/25	0,017	0,013	<0,03	<0,09	0,016	0,161	<0,0009	0,0039	0,097	<0,008	<0,006	19	8.500
	HTNT10-10/25	<0,012	<0,009	<0,03	<0,09	<0,015	0,246	<0,0009	<0,0012	<0,09	<0,008	<0,006	12	6.800
	HTNT10-11/25	<0,012	<0,009	<0,03	<0,09	<0,015	0,148	<0,0009	<0,0012	0,166	<0,008	<0,006	16	7.800
4	HTNT22-03/25	<0,012	<0,009	<0,03	<0,09	<0,015	0,096	<0,0009	<0,0012	0,116	<0,008	<0,006	10	4.600
	HTNT22-05/25	0,017	<0,009	<0,03	<0,09	<0,015	<0,09	<0,0009	0,0028	0,107	<0,008	<0,006	12	6.800
	HTNT22-10/25	0,0123	<0,009	<0,03	<0,09	<0,015	0,274	<0,0009	<0,0012	0,112	<0,008	<0,006	9	5.900
	HTNT22-11/25	<0,012	0,017	0,056	<0,09	<0,015	<0,09	<0,0009	<0,0012	<0,009	<0,008	<0,006	8	6.500
QCVN40:2011/ BTNMT(B)		0,1	0,5	3	0,5	1	2	0,01	0,1	1	0,1	0,1	10	5.000

Ghi chú:

QCVN40:2011/BTNMT(B): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (Cột B quy định giá trị C của các thông số ô nhiễm trong nước thải công nghiệp khi xả vào nguồn nước không dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt)

- HTNT10-M/25: Mẫu nước thải tại cửa xả của hồ sinh học sau hệ thống xử lý của Trạm xử lý nước thải CCN Xuân Tiến, điểm trước khi thải ra sông nội đồng xã Xuân Trường – tỉnh Ninh Bình.

- HTNT22-M/25: Mẫu nước thải tại cống thoát nước thải CCN Xuân Trường, vị trí trước cống Công ty may Xuân Trường, điểm trước khi thải ra sông Trung Linh.

- HTNT23-M/25: Mẫu nước thải tại cống thải tập trung của CCN Hải Minh. Vị trí trước cửa hàng đồ gỗ Minh Hiệp, điểm trước khi thải ra mương thoát nước của xã Hải Anh – tỉnh Ninh Bình.

- HTNT24-M/25: Mẫu nước thải tại cống thải tập trung của CCN Hải Phương. Vị trí trước Công ty cổ phần may Sông Hồng, điểm trước khi thải ra mương nội đồng của xã Hải Hậu – tỉnh Ninh Bình.

M: Tháng quan trắc

Nhận xét:

* So sánh với QCVN40:2011/BTNMT (B): Qua bảng phân tích nước thải tại xã Xuân Trường, Hải Hậu, Hải Anh với 04 vị trí và 22 thông số được quan trắc cho thấy kết quả như sau:

Thông số BOD₅(20°C) tại tất cả các vị trí vào các đợt vượt từ 1,24 đến 4,6 lần.

Thông số COD tại vị trí HTNT10 (đợt 2, 3, 6), HTNT23, HTNT24 tất cả các đợt, HTNT22 (đợt 3, 6) vượt quy chuẩn từ 1,03 đến 2,53 lần.

Thông số Tổng Chất rắn lơ lửng tại vị trí HTNT23 và HTNT24 (đợt 2, 3, 6), HTNT10 (đợt 2, 3), HTNT22 (đợt 2) vượt quy chuẩn từ 1,04 đến 3,28 lần.

Thông số Amoni tại vị trí HTNT23 và HTNT24 (đợt 2) vượt quy chuẩn từ 1,07 đến 1,26 lần.

Thông số Tổng Nitơ tại vị trí HTNT23 (đợt 2) vượt quy chuẩn 1,1 lần.

Thông số Sunfua tại vị trí HTNT23 vào tất cả các đợt, HTNT24 (đợt 2, 5) vượt quy chuẩn từ 1,06 đến 2,8 lần.

Thông số Tổng Dầu mỡ khoáng tại vị trí HTNT10 vào tất cả các đợt, HTNT23 và HTNT24 (đợt 2, 3, 5), HTNT22 (đợt 3) vượt quy chuẩn từ 1,02 đến 1,9 lần.

Thông số Coliform tại tất cả các vị trí vào hầu hết các đợt đều vượt quy chuẩn từ 1,06 đến 3,9 lần. Trừ vị trí HTNT22 vào đợt 2.

Các thông số còn lại đều nằm trong giới hạn của QCCP.

* So sánh giữa các đợt của năm 2025 với cùng kỳ năm 2024

- Đợt 2: - Tại vị trí HTNT22-03/25 nồng độ các thông số ít biến động và có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.

- Tại các vị trí còn lại nồng độ các thông số có xu hướng tăng, riêng thông số Tổng chất rắn lơ lửng tăng đến 6,98 lần.

- Đợt 3: Tại vị trí HTNT22-05/25 nồng độ các thông số ít biến động. Tại các vị trí còn lại nồng độ các thông số tăng so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 5: Tại vị trí HTNT10-10/25 nồng độ các thông số tăng. Tại các vị trí còn lại nồng độ các thông số giảm so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 6:

+ Tại vị trí HTNT22-11/25, HTNT23-11/25 hầu hết nồng độ các thông số có xu hướng tăng.

+ Tại vị trí HTNT24-11/25 hầu hết nồng độ các thông số có xu hướng giảm.

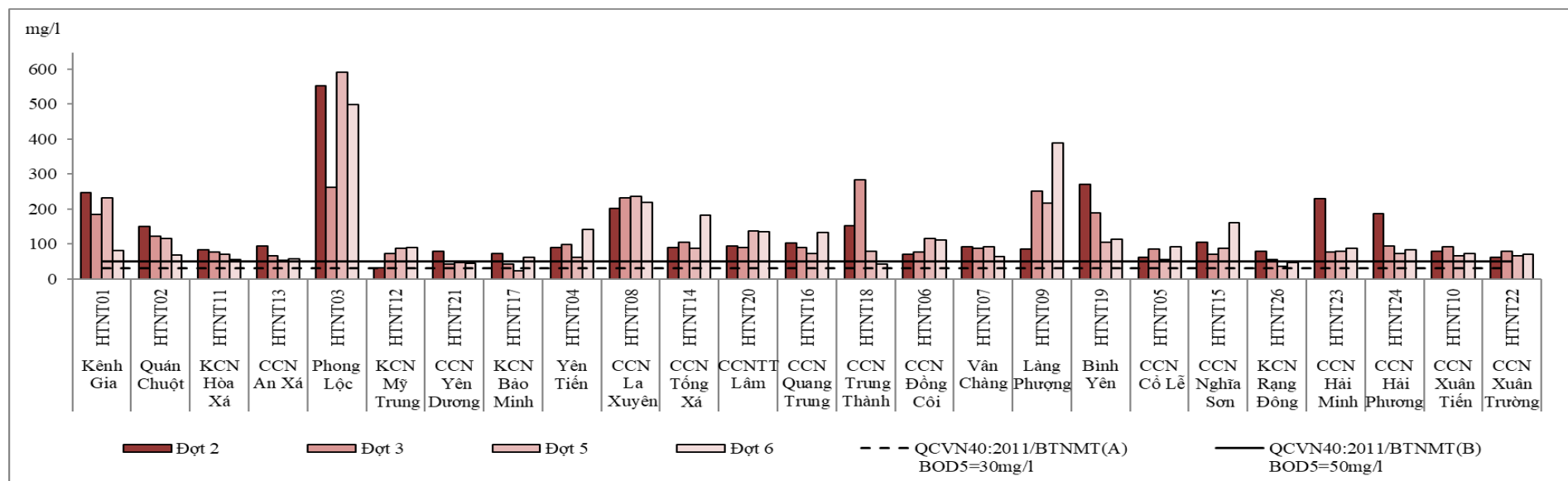
+ Tại vị trí HTNT10-11/25 nồng độ các thông số Amoni, Tổng Nitơ, Clorua, Sắt có xu hướng giảm, nồng độ các thông số COD, Đồng, Mangan, Tổng dầu mỡ khoáng, Coliform có xu hướng tăng so với cùng kỳ năm 2024.

Nồng độ các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

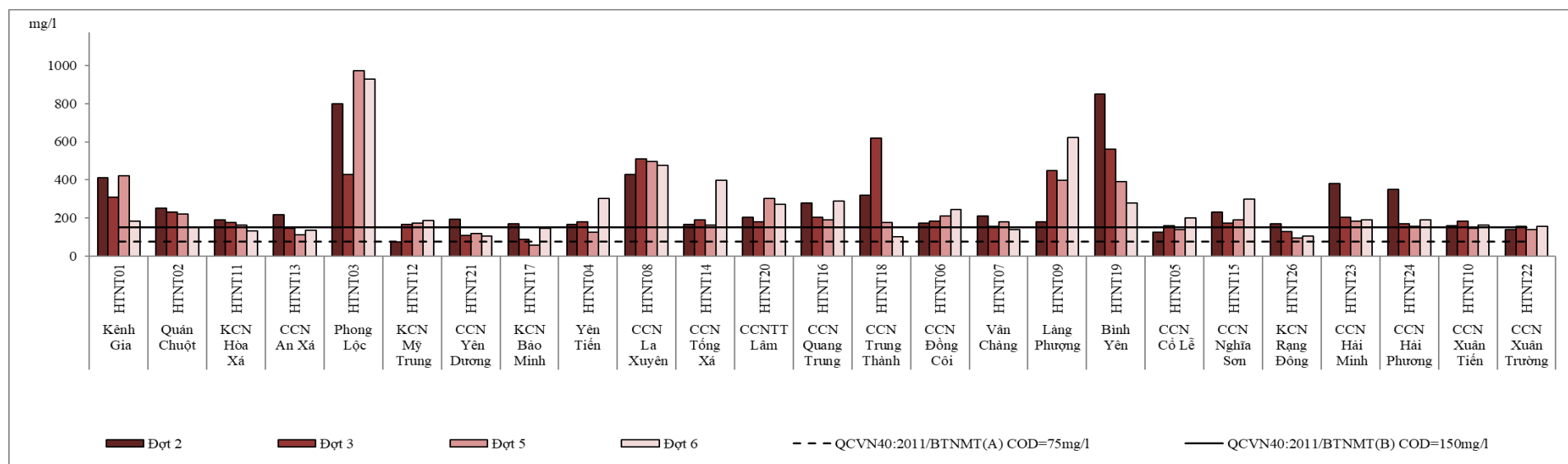
Như vậy qua kết quả quan trắc nước thải tại xã Xuân Trường, Hải Anh, Hải Hậu so sánh QCVN40:2011/BTNMT (cột B) có thông số BOD₅(20°C), COD, Tổng chất rắn lơ lửng, Tổng Nitơ, Coliform, Amoni, Sunfua, Dầu mỡ khoáng vượt quy chuẩn từ 1,02 đến 3,9 lần.

* **Nhận xét chung:**

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

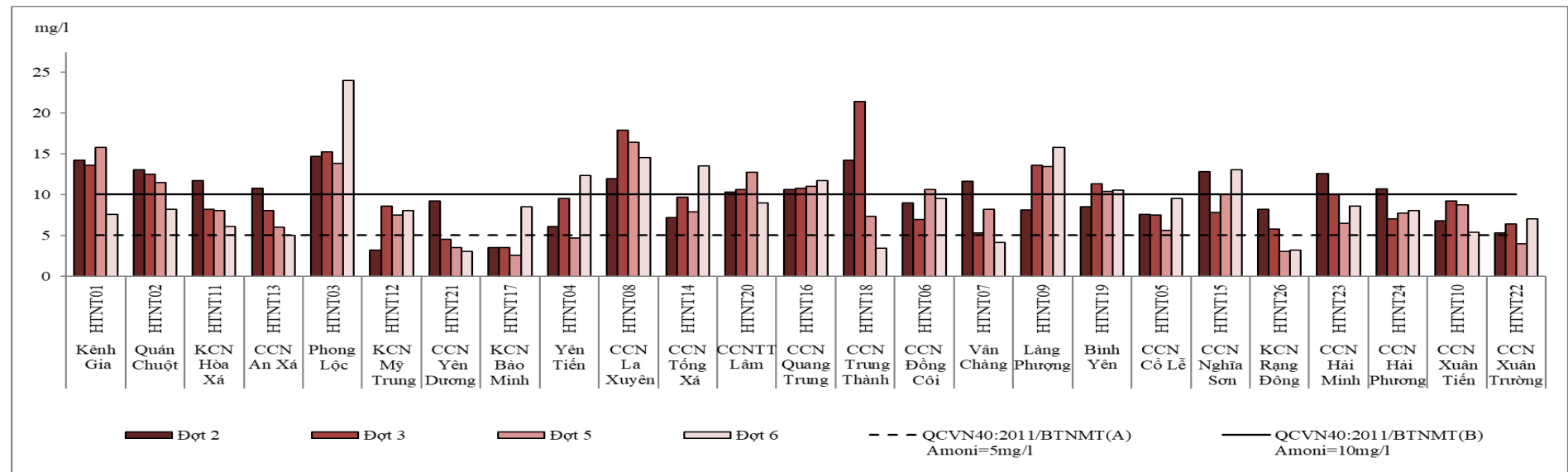


Biểu đồ 2.49. Biểu đồ so sánh hàm lượng BOD₅(20°C) trong nước thải năm 2025

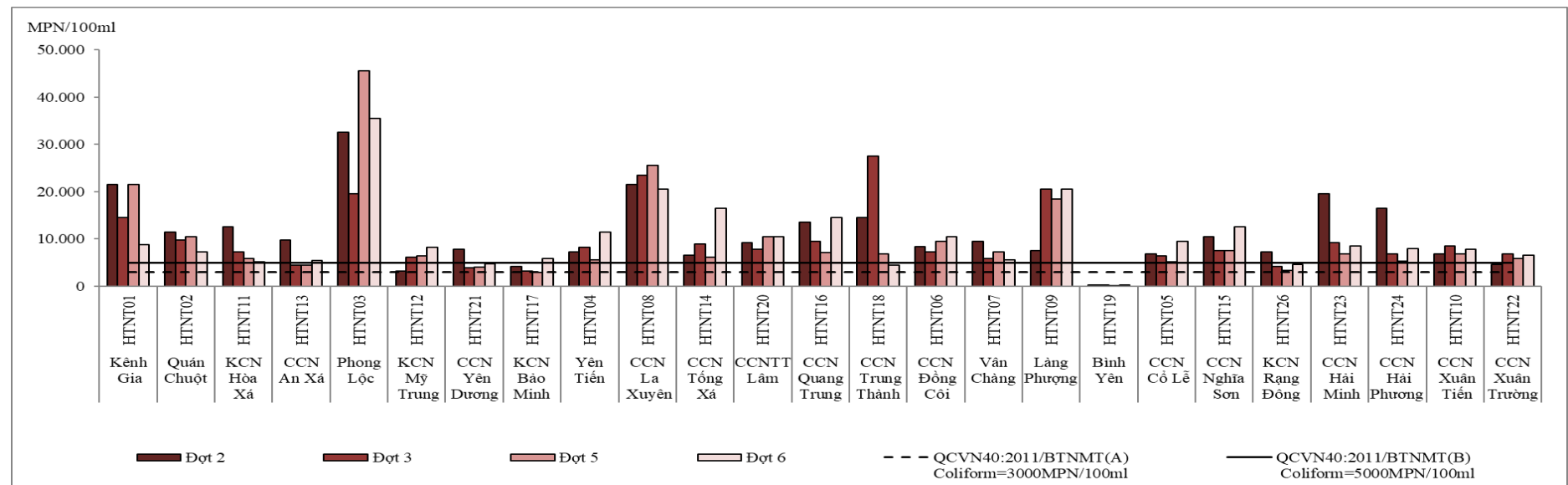


Biểu đồ 2.50. Biểu đồ so sánh hàm lượng COD trong nước thải năm 2025

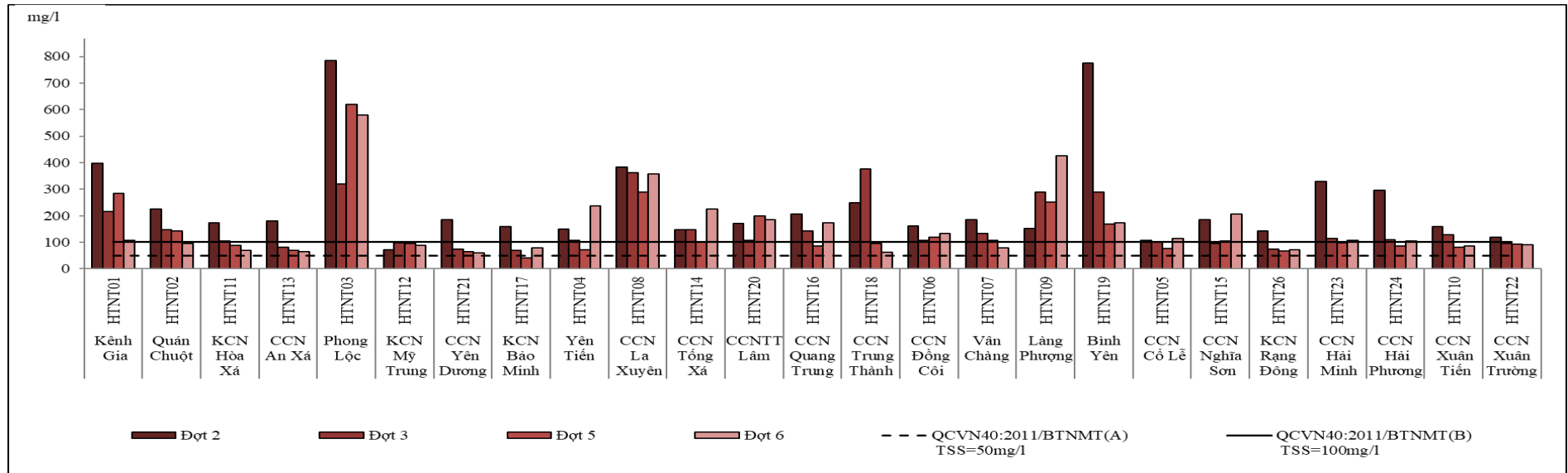
Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định



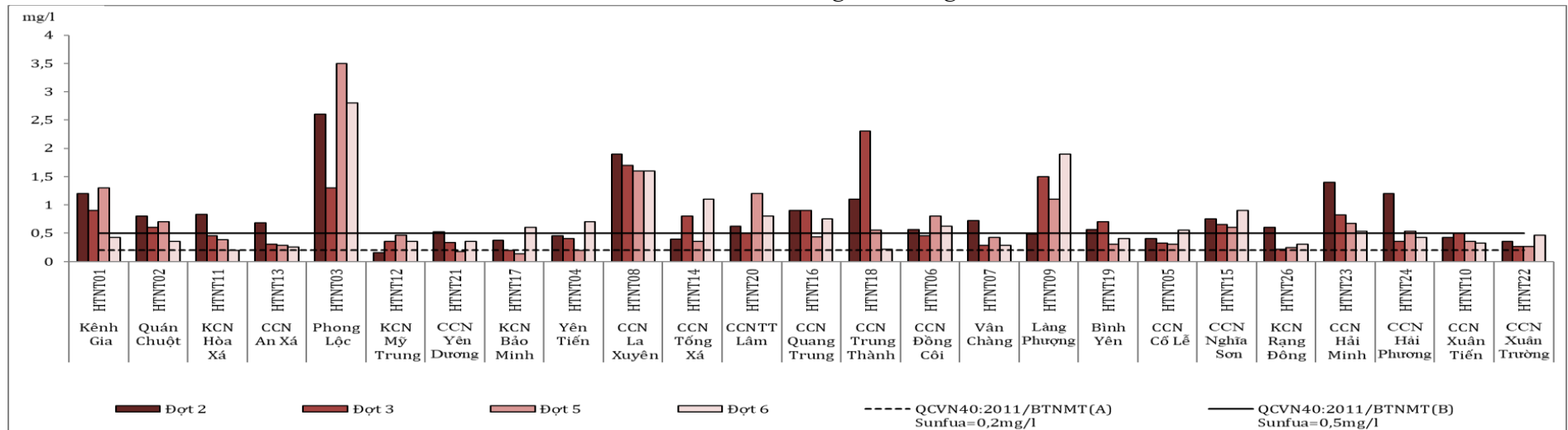
Biểu đồ 2.51. Biểu đồ so sánh hàm lượng Amoni trong nước thải năm 2025



Biểu đồ 2.52. Biểu đồ so sánh hàm lượng Coliform trong nước thải năm 2025

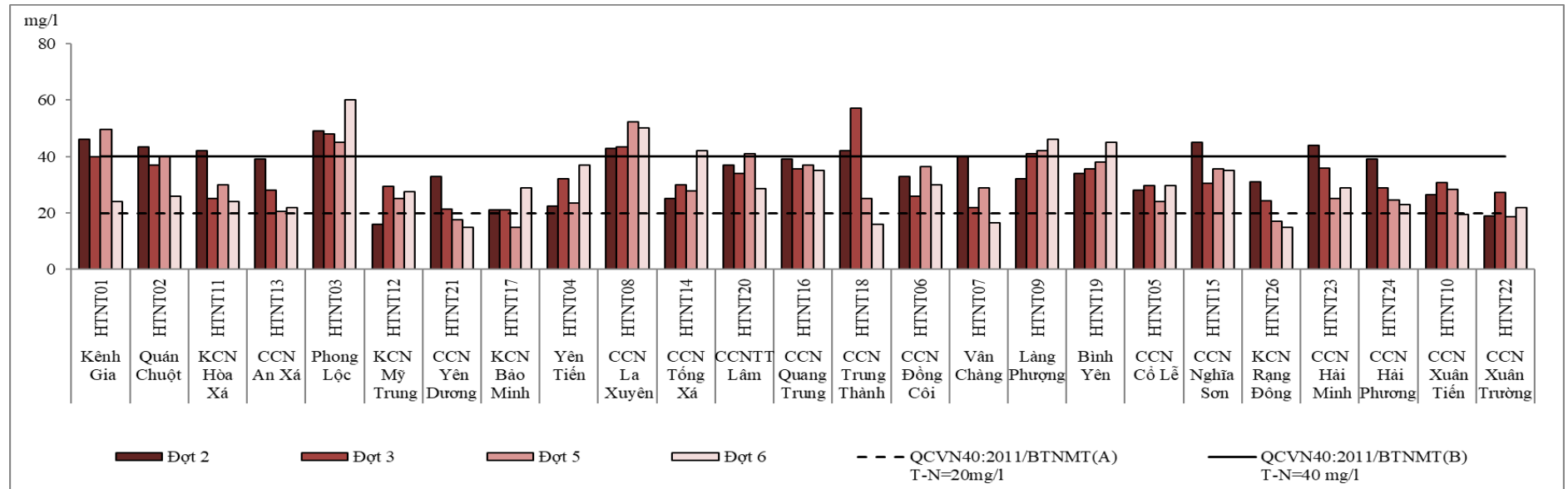


Biểu đồ 2.53. Biểu đồ so sánh hàm lượng TSS trong nước thải năm 2025

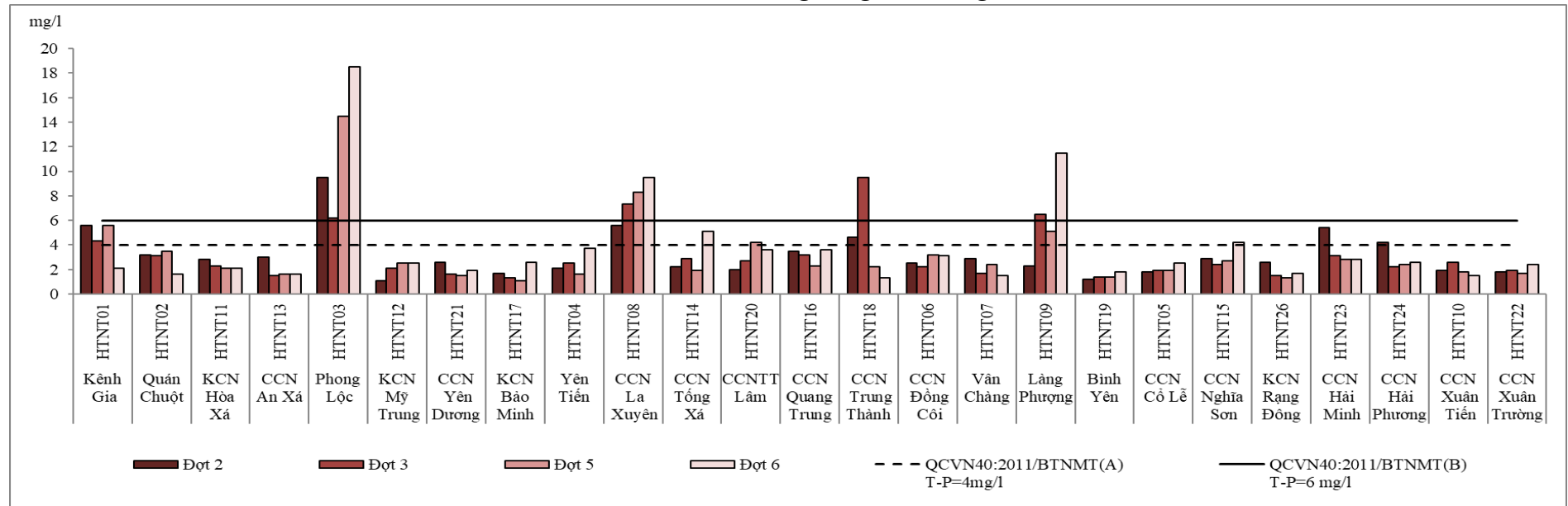


Biểu đồ 2.54. Biểu đồ so sánh hàm lượng Sunfua trong nước thải năm 2025

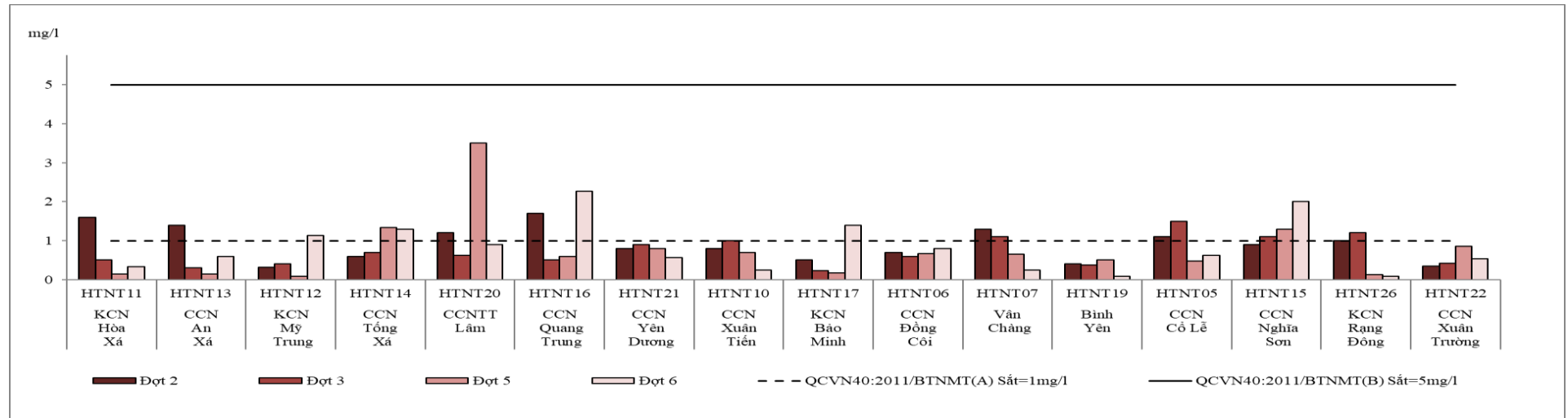
Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định



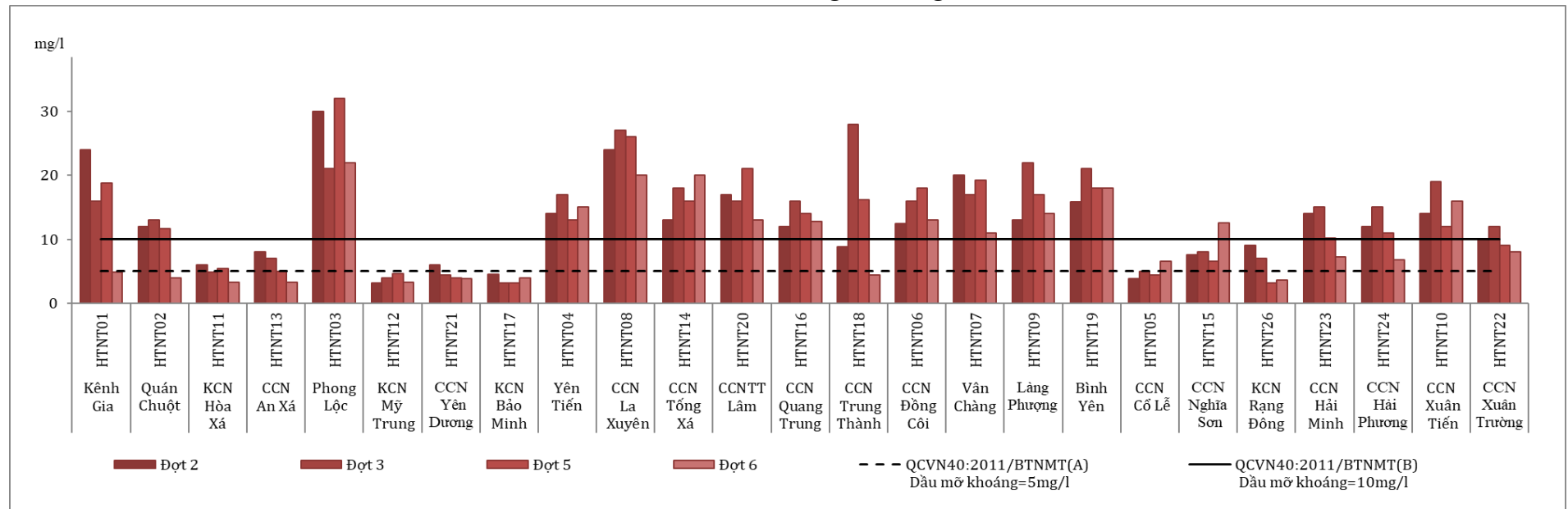
Biểu đồ 2.55. Biểu đồ so sánh hàm lượng Tổng Nitơ trong nước thải năm 2025



Biểu đồ 2.56. Biểu đồ so sánh hàm lượng Tổng Phosphor trong nước thải năm 2025



Biểu đồ 2.57. Biểu đồ so sánh hàm lượng Sắt trong nước thải năm 2025



Biểu đồ 2.58. Biểu đồ so sánh hàm lượng Dầu mỡ khoáng trong nước thải năm 2025

Quan trắc 25 mẫu nước thải tại các CCN, làng nghề, nước thải sinh hoạt tại các khu dân cư tập trung. Kết quả quan trắc cho thấy: hầu hết tại các vị trí được quan trắc đều bị ô nhiễm bởi thông số COD, BOD₅(20⁰C), Amoni, Tổng Chất rắn lơ lửng, Dầu mỡ khoáng, Coliform. Các khu vực ô nhiễm phần lớn tập trung tại các vị trí không có hệ thống xử lý, nơi tập trung cụm công nghiệp, làng nghề và dân cư đông đúc.

- Tại vị trí HTNT01 (Kênh Gia), HTNT03 (làng nghề Phong Lộc), HTNT09 (làng Phượng), HTNT11 (KCN Hòa Xá), HTNT13 (CCN An Xá), HTNT18 (CCN Trung Thành), HTNT19 (làng nghề Bình Yên) có 09 thông số vượt QCCP.

- Tại vị trí HTNT08 (CCN La Xuyên), vị trí HTNT02 (Quán Chuột), HTNT14 (CCN Tống Xá), HTNT15 (CCN Nghĩa Sơn), HTNT17 (KCN Bảo Minh), HTNT20 (CCN TT Lâm), HTNT21 (CCN Yên Dương), HTNT23 (CCN Hải Minh) có 08 thông số vượt QCCP.

- Tại vị trí HTNT04 (làng nghề Yên Tiến), HTNT06 (CCN Đồng Côi), HTNT07 (làng nghề Vân Chàng), HTNT16 (CCN Quang Trung), HTNT24 (CCN Hải Phương) HTNT13 (CCN An Xá) có 07 thông số vượt QCCP.

- Tại vị trí HTNT05 (CCN Cổ Lễ) có 06 thông số vượt QCCP

- Tại vị trí HTNT10 (CCN Xuân Tiến), HTNT22 (CCN Xuân Trường), HTNT26 (KCN Rạng Đông) có 05 thông số vượt QCCP.

- Tại vị trí HTNT12 (KCN Mỹ Trung) có 03 thông số vượt QCCP.

2.7. MÔI TRƯỜNG ĐẤT

Kết quả quan trắc hiện trạng môi trường đất tại các khu vực: đất nuôi trồng thủy sản, đất trồng lúa và hoa màu:

Bảng 2.34. Kết quả phân tích môi trường đất

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số						
		Asen (mg/kg)	Kẽm (mg/kg)	Chì (mg/kg)	Cadimi (mg/kg)	Đồng (mg/kg)	Tổng Crom (mg/kg)	Chlordane (µg/kg)
1	HTĐ01-05/25	<1,5	24,6	<23,58	<1,56	15,4	26,4	<0,5
	HTĐ01-11/25	<1,5	20.2	<23,58	<1,56	13.2	28.5	<0,5
2	HTĐ02-05/25	<1,5	28,5	<23,58	<1,56	7,5	35,7	<0,5
	HTĐ02-11/25	<1,5	24	<23,58	<1,56	10.7	31.2	<0,5
3	HTĐ03-05/25	<1,5	35	28,4	<1,08	24,7	8,25	<0,5
	HTĐ03-11/25	<1,5	34.5	<23,58	<1,56	21.8	36.5	<0,5
4	HTĐ05-05/25	<1,5	28,6	15,1	<1,08	12,2	8,41	<0,5
	HTĐ05-11/25	<1,5	32.3	<23,58	<1,56	15.2	41.7	<0,5
5	HTĐ04-05/25	<1,5	29,8	<23,58	<1,56	14,3	29,4	<0,5
	HTĐ04-11/25	<1,5	23.6	<23,58	<1,56	12.5	25.6	<0,5
6	HTĐ07-05/25	<1,5	26,7	<23,58	<1,56	19,8	30,5	<0,5
	HTĐ07-11/25	<1,5	30.2	<23,58	<1,56	28.2	33.6	<0,5
7	HTĐ06-05/25	<1,5	20,5	<23,58	<1,56	21,7	27,6	<0,5
	HTĐ06-11/25	<1,5	28.3	<23,58	<1,56	18.6	22.7	<0,5
QCVN03:2023/BTNMT (Loại 1)		25	300	200	4	150	150	180
QCVN03:2023/BTNMT (Loại 3)		200	2000	700	60	2000	250	13.800

***Ghi chú:**

QCVN03:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng đất. (Loại 1: Nhóm đất nông nghiệp; Loại 3: Cơ sở sản xuất phi nông nghiệp).

- HTĐ01-M/25: Mẫu đất trồng màu trước đình Tổng Xá – xã Ý Yên – tỉnh Ninh Bình

- HTĐ02-M/25: Mẫu đất trồng màu xóm Vân Côi, phía sau UBND xã Vụ Bản – tỉnh Ninh Bình.

- HTĐ03-M/25: Mẫu đất trồng màu tại điểm trước Đảng Ủy xã Nam Minh – tỉnh Ninh Bình.

- HTĐ04-M/25: Mẫu đất khu vực làng nghề Bình Yên – xã Nam Ninh – tỉnh Ninh Bình.

- HTĐ05-M/25: Mẫu đất trồng lúa tại điểm cách Bưu điện xã Ninh Giang khoảng 200m về phía Đông Nam – xã Ninh Giang – tỉnh Ninh Bình.

- HTĐ06-M/25: Mẫu đất trồng lúa tại cánh đồng lúa thuộc thôn 28 xã Hải Tiến – tỉnh Ninh Bình.

- HTĐ07-M/25: Mẫu đất tại khu vực bãi sù vệt thuộc xóm 9 xã Rạng Đông – tỉnh Ninh Bình.

M: Tháng quan trắc.

Nhận xét:

Qua kết quả phân tích chất lượng đất cho thấy:

* So sánh với QCVN03:2023/BTNMT: Qua bảng kết quả phân tích đất trên địa bàn tỉnh Nam Định cho thấy hàm lượng kim loại nặng (Asen, Kẽm, Chì, Cadimi, Đồng) trong đất đều nằm trong ngưỡng của QCCP. Nồng độ các thông số Asen, Cadimi, Chlordane đều nhỏ hơn giới hạn phát hiện của phương pháp phân tích.

* So sánh giữa các đợt của năm 2025 với cùng kỳ năm 2024: Nồng độ các thông số ít biến động.

2.8. MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ

Địa điểm quan trắc không khí được lựa chọn đặc trưng cho các hoạt động như: giao thông, hoạt động sản xuất kinh doanh, khu vực làng nghề, khu dân cư, bãi chôn lấp chất thải tập trung. Tổng số điểm quan trắc là 64 điểm: bao gồm tỉnh Nam Định cũ. Kết quả phân tích cụ thể như sau:

2.8.1. Khu vực các phường Đông A, Thành Nam, Trường Thi, Nam Định, Mỹ Lộc.

Quan trắc 15 mẫu, trong đó: KCN, CCN: 03 mẫu; giao thông: 09 mẫu; thành thị: 01 mẫu; khu vực nông thôn: 01 mẫu.

Bảng 2.35. Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí phường Nam Định, Thiên Trường, Thành Nam, Đông A, Trường Thi, phường Mỹ Lộc

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số								
		Bụi lơ lửng ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	CO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Tiếng ồn (dBA)	Nhiệt độ (°C)	Độ ẩm (%)	Bụi PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Độ rung (dB)
1	HTKXQ01-02/25	196	148	96	<19.000	74.2	17.9	89	KPT	56.6
	HTKXQ01-03/25	204	165	87	<19.000	73.5	14.1	75.7	KPT	58.3
	HTKXQ01-05/25	204	165	95	<19.000	74.1	29.2	81.6	KPT	59
	HTKXQ01-07/25	223	176	97	<19.000	74,7	30,9	81,6	KPT	56,5
	HTKXQ01-10/25	210	160	82	<19.000	73.9	27.5	82.3	KPT	55.7
	HTKXQ01-11/25	195	174	87	<19.000	73,2	16,3	76,9	KPT	54,4
2	HTKXQ02-02/25	147	<130	85	<19.000	65.9	18.5	83.2	KPT	52.2
	HTKXQ02-03/25	130	<130	73	<19.000	65.4	14.3	73.4	KPT	52.1
	HTKXQ02-05/25	146	150	87	<19.000	66.9	29.9	78.1	KPT	52.4
	HTKXQ02-07/25	155	130	85	<19.000	64,6	32	75,8	KPT	52,5
	HTKXQ02-10/25	168	140	77	<19.000	65.8	28.6	76.5	KPT	52.2
	HTKXQ02-11/25	160	155	83	<19.000	64	18,5	67,1	KPT	52,0
3	HTKXQ03-02/25	206	185	78	<19.000	73.7	16.6	89.4	85	KPT
	HTKXQ03-03/25	226	166	76	<19.000	73.8	19.1	85.3	75	KPT
	HTKXQ03-05/25	210	185	80	<19.000	72.1	29.1	77.4	60	KPT
	HTKXQ03-07/25	190	197	85	<19.000	72,7	28,7	82,1	48	KPT
	HTKXQ03-10/25	240	215	76	<19.000	71.8	23.3	74.4	53	KPT
	HTKXQ03-11/25	195	205	76	<19.000	71,6	18,5	62,4	62	KPT
4	HTKXQ04-02/25	211	171	108	<19.000	74.3	17.4	87.3	80	KPT
	HTKXQ04-03/25	235	157	91	<19.000	74.3	21	87.6	88	KPT
	HTKXQ04-05/25	190	170	128	<19.000	73.3	29.3	90.7	55	KPT
	HTKXQ04-07/25	180	160	142	<19.000	73,5	27,7	79,6	45	KPT
	HTKXQ04-10/25	210	198	115	<19.000	73.2	20.9	76.3	50	KPT
	HTKXQ04-11/25	58	190	98	<19.000	73,9	19,3	58,5	58	KPT
5	HTKXQ05-02/25	156	154	75	<19.000	71.6	18.4	89.7	44	KPT
	HTKXQ05-03/25	162	146	72	<19.000	71.4	23	91.4	49	KPT
	HTKXQ05-05/25	143	156	85	<19.000	71.6	30	88	42	KPT
	HTKXQ05-07/25	159	140	86	<19.000	70,3	27,3	82,7	38	KPT
	HTKXQ05-10/25	150	135	77	<19.000	73.2	20.9	76.3	35	KPT
	HTKXQ05-11/25	160	175	68	<19.000	69,6	18,8	63,8	42	KPT
6	HTKXQ06-02/25	234	192	92	<19.000	73.3	19.5	89.7	86	KPT
	HTKXQ06-03/25	214	192	82	<19.000	73.8	22.3	91.8	80	KPT
	HTKXQ06-05/25	240	208	88	<19.000	72.8	26.7	91.8	70	KPT
	HTKXQ06-07/25	230	183	78	<19.000	71,4	31,4	72,7	64	KPT
	HTKXQ 06-10/25	250	197	88	<19.000	71.2	19.5	76.9	64	KPT
	HTKXQ06-11/25	250	215	90	<19.000	70,3	20,1	67,6	70	KPT
7	HTKXQ07-02/25	180	167	85	<19.000	73	18.4	88.7	68	KPT

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

	HTKXQ07-03/25	193	167	81	<19.000	72.3	23.2	91	55	KPT
	HTKXQ07-05/25	180	153	90	<19.000	72.6	27.3	87.8	50	KPT
	HTKXQ07-07/25	172	159	92	<19.000	71	30,7	80,7	35	KPT
	HTKXQ 07-10/25	164	148	85	<19.000	71.6	24.4	68.9	40	KPT
	HTKXQ02-11/25	225	180	84	<19.000	70,9	19,5	70,7	50	KPT
8	HTKXQ08-02/25	156	152	81	<19.000	71.9	16.9	87.3	46	KPT
	HTKXQ08-03/25	145	144	73	<19.000	72.4	18.3	89.9	40	KPT
	HTKXQ08-05/25	160	167	79	<19.000	72.7	28.1	79.7	47	KPT
	HTKXQ08-07/25	160	150	81	<19.000	72,2	31,9	71,7	40	KPT
	HTKXQ 08-10/25	179	165	70	<19.000	71.6	24.4	68.9	37	KPT
	HTKXQ08-11/25	200	168	77	<19.000	71,4	20,6	63,4	37	KPT
9	HTKXQ09-02/25	169	153	76	<19.000	64.8	18.8	81.5	KPT	KPT
	HTKXQ09-03/25	169	168	80	<19.000	64.3	15.3	70.5	KPT	KPT
	HTKXQ09-05/25	145	180	68	<19.000	65.3	30.9	73.5	KPT	KPT
	HTKXQ09-07/25	193	190	87	<19.000	66,5	33,1	68	KPT	KPT
	HTKXQ09-10/25	208	180	65	<19.000	66.6	30.9	71.5	KPT	KPT
	HTKXQ09-11/25	182	165	64	<19.000	64,5	20,6	57,3	KPT	KPT
10	HTKXQ10-02/25	161	<130	71	<19.000	66.8	18.5	82.2	KPT	50.2
	HTKXQ10-03/25	150	137	62	<19.000	62.7	16.3	66.6	KPT	49.1
	HTKXQ10-05/25	138	145	72	<19.000	67	32.2	70.2	KPT	51.4
	HTKXQ10-07/25	160	<130	71	<19.000	67,3	35,1	61,2	KPT	52
	HTKXQ10-10/25	173	156	52	<19.000	60.5	31.6	65.7	KPT	51.6
	HTKXQ10-11/25	160	147	76	<19.000	66,8	23,6	46,0	KPT	49,1
11	HTKXQ11-02/25	207	160	54	<19.000	70.9	18.1	87.5	KPT	KPT
	HTKXQ11-03/25	180	175	58	<19.000	70.4	17.1	64.6	KPT	KPT
	HTKXQ11-05/25	152	190	64	<19.000	71.6	32.6	67.1	KPT	KPT
	HTKXQ11-07/25	186	174	66	<19.000	70,3	34,4	65,8	KPT	KPT
	HTKXQ11-10/25	196	170	60	<19.000	70.4	31.2	67.7	KPT	KPT
	HTKXQ11-11/25	220	160	53	<19.000	70,9	24	46,6	KPT	KPT
1	HTKXQ25-02/25	238	183	57	<19.000	62.7	17.3	88.5	KPT	KPT
	HTKXQ25-03/25	167	155	60	<19.000	65	21.1	70.9	KPT	KPT
	HTKXQ25-05/25	178	140	65	<19.000	64.8	28.5	87.5	KPT	KPT
	HTKXQ25-07/25	189	135	56	<19.000	67,3	32,8	72,9	KPT	KPT
	HTKXQ25-10/25	165	143	76	<19.000	68.3	30.7	73.9	KPT	KPT
	HTKXQ25-11/25	190	170	63	<19.000	67,9	23,1	81,7	KPT	KPT
2	HTKXQ26-02/25	158	147	77	<19.000	60.8	17	88.7	KPT	45.9
	HTKXQ26-03/25	189	138	75	<19.000	61	22.7	55.4	KPT	45.5
	HTKXQ26-05/25	140	155	83	<19.000	62	30	83.1	KPT	46.2
	HTKXQ26-07/25	170	162	79	<19.000	62,5	33,5	68,4	KPT	45,7
	HTKXQ26-10/25	160	150	85	<19.000	63.6	31.8	69.9	KPT	45.9
	HTKXQ26-11/25	182	175	75	<19.000	63,4	23,5	80,5	KPT	44,2
3	HTKXQ28-02/25	138	<130	60	<19.000	55.8	18.1	93.3	KPT	KPT
	HTKXQ28-03/25	146	<130	65	<19.000	59.4	24.5	52.5	KPT	KPT

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

	HTKXQ28-05/25	129	<130	56	<19.000	57.6	30.5	79.5	KPT	KPT
	HTKXQ28-07/25	134	<130	56	<19.000	56,7	33,6	68,8	KPT	KPT
	HTKXQ28-10/25	120	<130	61	<19.000	57.2	31.7	74	KPT	KPT
	HTKXQ28-11/25	155	<130	<48	<19.000	54,5	24,5	78,3	KPT	KPT
4	HTKXQ63-02/25	200	156	75	<19.000	68.4	25.2	49.4	KPT	49.1
	HTKXQ63-03/25	180	162	74	<19.000	67.7	29.9	81.7	KPT	47.6
	HTKXQ63-05/25	172	144	72	<19.000	66.7	32.8	72.7	KPT	47.7
	HTKXQ63-07/25	185	166	81	<19.000	66.7	30.6	73.4	KPT	48
	HTKXQ63-10/25	167	152	77	<19.000	65.9	25.2	76.7	KPT	48.3
	HTKXQ63-11/25	155	<130	<48	<19.000	54,5	24,5	78,3	KPT	KPT
QCVN05:2023/BTNMT		300	350	200	30.000	-	-	-	100	-
QCVN26:2010/BTNMT		-	-	-	-	70	-	-	-	-
QCVN27:2010/BTNMT		-	-	-	-	-	-	-	-	70

Ghi chú:

QCVN05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí

QCVN26:2010/BTNMT(*): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

QCVN 27:2010/BTNMT (**): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

Dấu “-“: Không quy định.

KPT: Không phân tích.

- HTKXQ01-M/25: Mẫu không khí tại Khu công nghiệp Hòa Xá - tỉnh Ninh Bình (giáp khu công nghiệp về phía Đông Bắc)

- HTKXQ02-M/25: Mẫu không khí tại CCN An Xá - phường Thành Nam - tỉnh Ninh Bình (giáp CCN về phía Bắc).

- HTKXQ03-M/25: Mẫu không khí tại khu vực ngã ba đường 10 và đường Văn Cao - phường Trường Thi – tỉnh Ninh Bình.

- HTKXQ04-M/25: Mẫu không khí tại khu vực ngã tư đường 10 và đường Đông A - phường Đông A- tỉnh Ninh Bình.

- HTKXQ05-M/25: Mẫu không khí tại khu vực ngã tư đường Trường Chinh và đường Vị Hoàng –phường Nam Định – tỉnh Ninh Bình.

- HTKXQ06-M/25: Mẫu không khí tại khu vực ngã ba đường Vũ Hữu Lợi và đường 21 – phường Nam Định - tỉnh Ninh Bình.

- HTKXQ07-M/25: Mẫu không khí tại khu vực ngã tư Trần Hưng Đạo và Hàng Tiện - phường Nam Định – tỉnh Ninh Bình.

- HTKXQ08-M/25: Mẫu không khí tại đường Phạm Ngũ Lão, khu vực chợ Phạm Ngũ Lão phường Thành Nam – tỉnh Ninh Bình.

- HTKXQ09-M/25: Mẫu không khí khu vực TDP 2 - phường Đông A - tỉnh Ninh Bình, cách khu liên hợp xử lý rác thải Nam Định khoảng 200m về phía Đông.

- HTKXQ10-M/25: Mẫu không khí tại làng nghề Phong Lộc, khu vực Tổ 2 phường Nam Định - tỉnh Ninh Bình.

- HTKXQ11-M/25: Mẫu không khí tại đê Tiền Phong, vị trí cách trạm bơm Kênh Gia khoảng 100m (giáp khu dân cư đội 8 phường Trường Thi, tỉnh Ninh Bình).

- HTKXQ25-M/25: Mẫu không khí tại khu vực trạm bơm Quán Chuột - phường Thiên Trường - tỉnh Ninh Bình (cách trạm bơm Quán Chuột khoảng 50m).

- HTKXQ26-M/25: Mẫu không khí tại khu vực KCN Mỹ Trung - phường Thiên Trường - tỉnh Ninh Bình (giáp phía Bắc của KCN Mỹ Trung).

- HTKXQ28-M/25: Mẫu không khí tại cánh đồng xóm Mai Mỹ - phường Đông A - tỉnh Ninh Bình.

- HTKXQ63-M/25: Mẫu không khí tại KCN Mỹ Thuận - phường Mỹ Lộc - tỉnh Ninh Bình.

M: Tháng quan trắc.

Nhận xét:

** So sánh với QCVN05:2023/BTNMT và QCVN26:2010/BTNMT, QCVN27:2010/BTNMT:*

Qua bảng kết quả phân tích môi trường không khí tại 15 vị trí vào 06 đợt quan trắc cho thấy duy nhất thông số Tiếng ồn vượt QCCP, cụ thể: Tại vị trí HTKXQ01, HTKXQ03, HTKXQ04, HTKXQ06, HTKXQ07, HTKXQ08, HTKXQ11 vào tất cả các đợt. HTKXQ05 vào tất cả các đợt trừ đợt 6 vượt quy chuẩn từ 1,004 đến 1,067 lần.

Các thông số khác đều nằm trong giới hạn của QCCP.

** So sánh giữa các đợt của năm 2025 với cùng kỳ năm 2024:*

- *Đợt 1:* Tại hầu hết các vị trí quan trắc nồng độ các thông số Bụi lơ lửng, Bụi PM10 (HTKXQ03-02/25, HTKXQ04-02/25, HTKXQ05-02/25, HTKXQ06-02/25, HTKXQ07-02/25, HTKXQ08-02/25), Nhiệt độ, Độ ẩm có xu hướng tăng. Các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

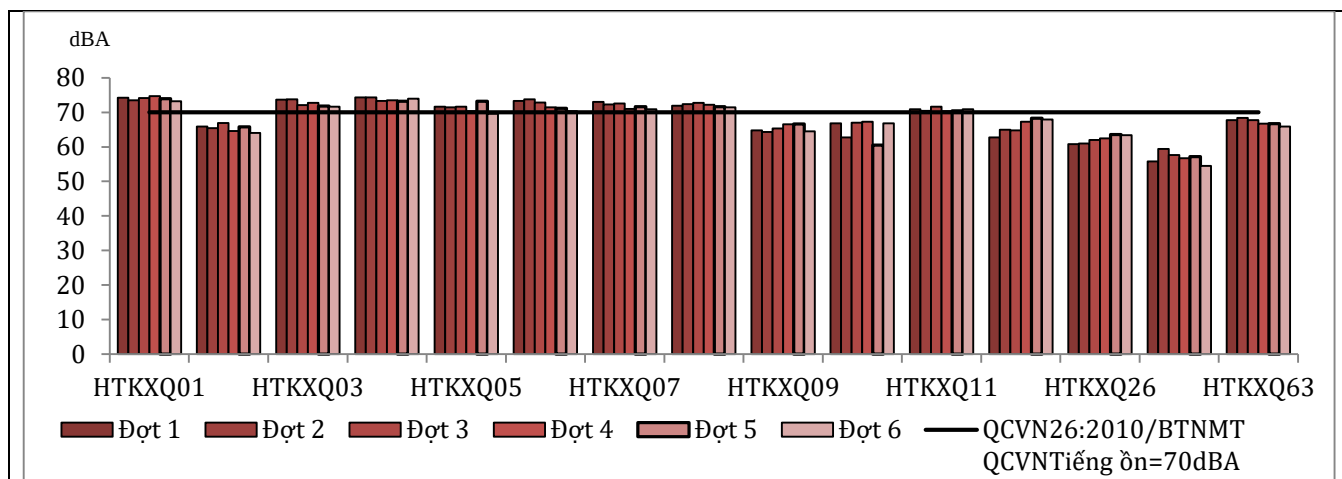
- *Đợt 2:* Tại hầu hết các vị trí quan trắc nồng độ các thông số SO₂, Bụi lơ lửng, Bụi PM10 (HTKXQ03-03/25, HTKXQ04-03/25, HTKXQ05-03/25, HTKXQ06-03/25, HTKXQ07-03/25) có xu hướng tăng, các thông số Nhiệt độ, Độ ẩm, NO₂ có xu hướng giảm. Các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 3:* Tại hầu hết các vị trí quan trắc nồng độ thông số Nhiệt độ giảm. Các thông số còn lại tăng so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 4:* Nồng độ các thông số ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 5:* Tại vị trí HTKXQ04-10/25 nồng độ các thông số có xu hướng giảm. Các vị trí còn lại nồng độ các thông số có xu hướng tăng so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 6:* Tại các vị trí quan trắc nồng độ các thông số Bụi lơ lửng, Độ ẩm, SO₂ và bụi PM10 có xu hướng tăng, các thông số còn lại có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.



Biểu đồ 2.59. Biểu đồ so sánh Tiếng ồn trong môi trường không khí phường Nam Định, Thiên Trường, Thành Nam, Đông A, Trường Thi, phường Mỹ Lộc năm 2025

2.8.2. Khu vực xã Ý Yên, Vũ Dương, Vạn Thắng:

Quan trắc 08 mẫu trong đó: KCN, CCN: 04 mẫu; làng nghề: 03 mẫu; giao thông: 1 mẫu.

Bảng 2.36. Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí xã Ý Yên, Vũ Dương, Vạn Thắng

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số							
		Bụi lơ lửng ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO_2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO_2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	CO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Tiếng ồn (dBA)	Nhiệt độ ($^{\circ}\text{C}$)	Độ ẩm (%)	Độ Rung (BA)
1	HTKXQ12-02/25	209	154	90	<19.000	68.5	18.7	88.4	49.5
	HTKXQ12-03/25	197	165	83	<19.000	68.9	16.5	67.1	50.6
	HTKXQ12-05/25	195	170	90	<19.000	70.5	30.1	76	51.7
	HTKXQ12-07/25	180	153	85	<19.000	70	31,3	82,2	51,5
	HTKXQ12-10/25	204	190	105	<19.000	69.7	26.5	83.5	51.6
	HTKXQ12-11/25	204	173	81	<19.000	70,1	20,1	81,6	51,8
2	HTKXQ13-02/25	170	142	80	<19.000	66.5	19.3	84.5	48.2
	HTKXQ13-03/25	166	159	71	<19.000	66.1	48.7	17.6	61.8
	HTKXQ13-05/25	180	147	86	<19.000	67.4	31.2	73.2	50.7
	HTKXQ13-07/25	195	168	87	<19.000	66,7	32,5	77,4	49,7
	HTKXQ13-10/25	184	163	78	<19.000	66.5	27.9	82.8	49.3
	HTKXQ13-11/25	183	150	72	<19.000	67,2	20,9	78,7	48
3	HTKXQ14-02/25	214	183	63	<19.000	71.1	19.6	80.4	49.8
	HTKXQ14-03/25	150	160	75	<19.000	70.4	18.7	58.7	49.9
	HTKXQ14-05/25	173	140	73	<19.000	70.9	32.4	66.6	51.1
	HTKXQ14-07/25	205	160	70	<19.000	69,9	35,7	63	49,6
	HTKXQ14-10/25	190	153	74	<19.000	70.1	28.3	80.6	49.1

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

	HTKXQ14-11/25	230	169	65	<19.000	71,03	23,8	73,6	49,4
4	HTKXQ15-02/25	180	162	61	<19.000	67,9	19,3	82	47,5
	HTKXQ15-03/25	204	170	64	<19.000	67	22,1	48,7	48,2
	HTKXQ15-05/25	220	159	65	<19.000	67,7	34,7	58,4	47,6
	HTKXQ15-07/25	197	155	67	<19.000	68,2	34,8	68,7	47,4
	HTKXQ15-10/25	216	172	62	<19.000	68,4	29,3	81,6	47,7
	HTKXQ15-11/25	197	153	77	<19.000	69,8	23,8	76,7	48,0
5	HTKXQ16-02/25	189	159	84	<19.000	68,3	19	90,7	49,5
	HTKXQ16-03/25	155	158	80	<19.000	63,3	22,3	46,7	49,2
	HTKXQ16-05/25	180	169	86	<19.000	62,1	35,3	55,3	47,1
	HTKXQ16-07/25	193	170	90	<19.000	63	36,9	61	48,4
	HTKXQ16-10/25	163	149	77	<19.000	62,8	32,6	81	48,7
	HTKXQ16-11/25	185	156	84	<19.000	67,1	22,8	74,9	46,7
6	HTKXQ17-02/25	247	193	70	<19.000	71,7	19,7	85,4	48,2
	HTKXQ17-03/25	196	168	76	<19.000	70,7	22,7	50,5	KPT
	HTKXQ17-05/25	215	174	78	<19.000	71	33,5	61,3	KPT
	HTKXQ17-07/25	230	185	75	<19.000	70,3	34,1	70,7	KPT
	HTKXQ17-10/25	225	204	78	<19.000	70,5	30,9	69,9	KPT
	HTKXQ17-11/25	190	185	80	<19.000	70,8	21,9	78,1	KPT
7	HTKXQ18-02/25	187	163	82	<19.000	69,5	19,3	84,8	49,8
	HTKXQ18-03/25	212	173	70	<19.000	68,2	18,9	82,2	48,3
	HTKXQ18-05/25	195	164	78	<19.000	67,7	26,7	90,4	48,1
	HTKXQ18-07/25	180	145	82	<19.000	67,3	30,6	81,7	48,5
	HTKXQ18-10/25	196	167	69	<19.000	68,2	25,9	92,5	48,7
	HTKXQ18-11/25	180	150	81	<19.000	67,4	22,7	86,1	46
8	HTKXQ62-02/25	180	152	86	<19.000	66,9	19,7	82,3	47,5
	HTKXQ62-03/25	146	<130	80	<19.000	66,3	19,4	79,7	50,3
	HTKXQ62-05/25	125	156	75	<19.000	66,6	27,5	89	49
	HTKXQ62-07/25	166	140	87	<19.000	65,3	31,8	76,7	50,5
	HTKXQ62-10/25	159	152	82	<19.000	66	27,9	79,4	50,7
	HTKXQ62-11/25	170	163	72	<19.000	68,2	23,9	78,6	49,2
QCVN05:2023/BTNMT		300	350	200	30.000	-	-	-	-
QCVN26:2010/BTNMT		-	-	-	-	70	-	-	-
QCVN27:2010/BTNMT		-	-	-	-	-	-	-	70

Ghi chú:

QCVN05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí

QCVN26:2010/BTNMT(*): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

*QCVN 27:2010/BTNMT (**): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.*

Dấu “-”: Không quy định.

- HTKXQ12-M/25: Mẫu không khí tại CCN Tổng Xá, xã Ý Yên, tỉnh Ninh Bình
- HTKXQ13-M/25: Mẫu không khí tại làng nghề Tổng Xá, xã Ý Yên, tỉnh Ninh Bình
- HTKXQ14-M/25: Mẫu không khí tại CCN La Xuyên, xã Vũ Dương, tỉnh Ninh Bình
- HTKXQ15-M/25: Mẫu không khí tại làng nghề La Xuyên, xã Vũ Dương, tỉnh Ninh

Bình

- HTKXQ16-M/25: Mẫu không khí tại CCN thị trấn Lâm, xã Ý Yên, tỉnh Ninh
- HTKXQ17-M/25: Mẫu không khí tại đường 57B, xã Ý Yên, tỉnh Ninh Bình
- HTKXQ18-M/25: Mẫu không khí tại Làng nghề Yên Tiến, xã Vạn Thắng, tỉnh Ninh Bình.
- HTKXQ62-M/25: Mẫu không khí tại CCN Yên Dương, xã Vũ Dương, tỉnh Ninh Bình.

M: Tháng quan trắc.

Nhận xét:

** So sánh với QCVN05:2023/BTNMT và QCVN26:2010/BTNMT:*

Qua bảng kết quả phân tích môi trường không khí tại 08 vị trí vào 05 đợt quan trắc cho thấy duy nhất thông số Tiếng ồn tại vị trí HTKXQ12 (đợt 3, 6), HTKXQ14 (đợt 1, 2, 3, 5, 6) và HTKXQ17 tất cả các đợt vượt quy chuẩn từ 1,001 đến 1,024 lần.

** So sánh giữa các đợt của năm 2025 với cùng kỳ năm 2024:*

- *Đợt 1:* Tại hầu hết các vị trí quan trắc nồng độ thông số Bụi lơ lửng có xu hướng tăng, nồng độ thông số NO₂ có xu hướng giảm. Các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

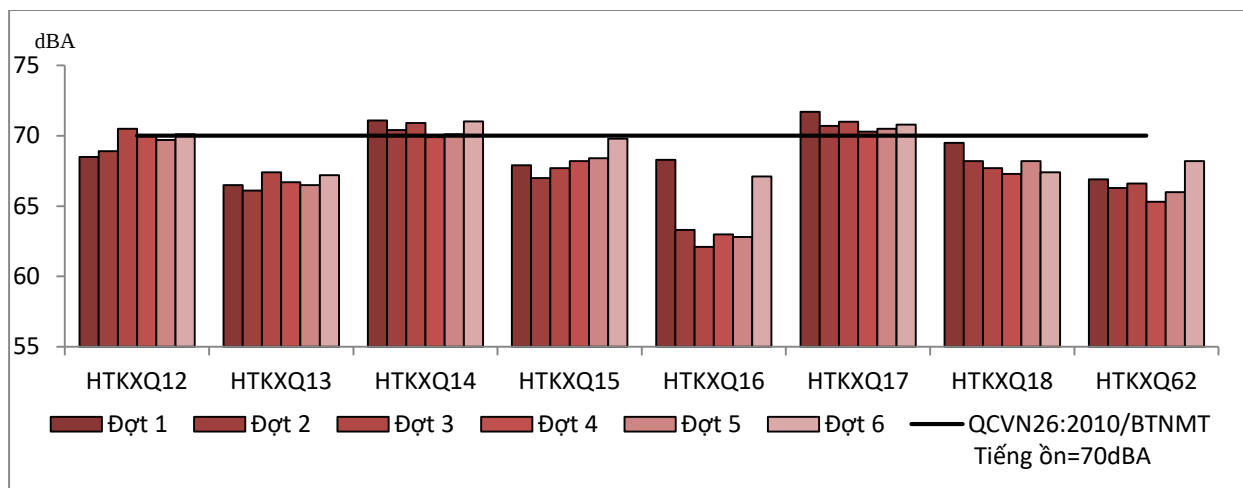
- *Đợt 2:* Tại hầu hết các vị trí quan trắc nồng độ thông số Bụi lơ lửng, SO₂ có xu hướng tăng, nồng độ thông số NO₂, Nhiệt độ, Độ ẩm có xu hướng giảm. Các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 3:* Tại hầu hết các vị trí quan trắc nồng độ thông số NO₂, Độ ẩm giảm. Các thông số còn lại tăng so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 4:* Tại vị trí HTKXQ12-07-25, HTKXQ62-07/25 nồng độ các thông số có xu hướng giảm. Tại các vị trí còn lại nồng độ các thông số có xu hướng tăng so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 5:* Tại vị trí HTKXQ14-07-25, HTKXQ16-10/25, HTKXQ18-10/25 nồng độ các thông số có xu hướng giảm. Tại các vị trí còn lại nồng độ các thông số có xu hướng tăng so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 6:* Nồng độ các thông số có xu hướng tăng so với cùng kỳ năm 2024.



Biểu đồ 2.60. Biểu đồ so sánh Tiếng ồn trong môi trường không khí xã Ý Yên, Vũ Dương, Vạn Thắng năm 2025

2.8.3. Khu vực Phường Trường Thi, Thành Nam, xã Hiên Khánh, Vụ Bản:

Quan trắc 06 mẫu trong đó: KCN, CCN: 03 mẫu; làng nghề: 01 mẫu; giao thông: 01 mẫu; khu vực nông thôn: 01 mẫu.

Bảng 2.37. Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí phường Trường Thi, Thành Nam, xã Hiên Khánh, xã Vụ Bản

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số							
		Bụi lơ lửng ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO_2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO_2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	CO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Tiếng ồn (dBA)	Nhiệt độ ($^{\circ}\text{C}$)	Độ ẩm (%)	Độ Rung (dB)
1	HTKXQ19-02/25	160	136	86	<19.000	55	19.7	92.2	47.4
	HTKXQ19-03/25	211	160	78	<19.000	57.7	20.1	78.3	47.2
	HTKXQ19-05/25	180	146	83	<19.000	66.6	28.4	85.5	48.2
	HTKXQ19-07/25	195	157	82	<19.000	60,7	31,1	78,4	46,8
	HTKXQ19-10/25	170	140	96	<19.000	59.5	26.4	84.7	47
	HTKXQ19-11/25	197	159	87	<19.000	61,5	21,8	74,2	47,7
2	HTKXQ20-02/25	221	180	92	<19.000	70.9	20.3	88.7	KPT
	HTKXQ20-03/25	190	186	85	<19.000	70.7	21.8	68.2	KPT
	HTKXQ20-05/25	207	170	90	<19.000	70.9	29.3	84.7	KPT
	HTKXQ20-07/25	221	160	93	<19.000	71,9	32,3	71,6	KPT
	HTKXQ20-10/25	196	185	85	<19.000	72	27.5	79.7	KPT
	HTKXQ20-11/25	245	196	84	<19.000	71,6	20,4	79,1	KPT
3	HTKXQ21-02/25	174	150	72	<19.000	61.6	20.6	88	48.1
	HTKXQ21-03/25	180	172	76	<19.000	64.3	24	60.5	49.1
	HTKXQ21-05/25	165	152	87	<19.000	64.2	30.2	80.8	48.5
	HTKXQ21-07/25	176	147	78	<19.000	65,1	32,7	70,6	48,5
	HTKXQ21-10/25	167	135	91	<19.000	65.6	28.7	77.6	47.9
	HTKXQ21-11/25	188	147	80	<19.000	62,8	23,2	65,9	45,8
4	HTKXQ22-02/25	183	140	70	<19.000	63.1	20.4	86.5	49.9

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

	HTKXQ22-03/25	152	<130	75	<19.000	66.4	24.5	50.3	50.3
	HTKXQ22-05/25	140	139	76	<19.000	66.1	33.3	71	49.4
	HTKXQ22-07/25	165	125	86	<19.000	66,9	33,9	67,7	49,1
	HTKXQ22-10/25	148	<130	80	<19.000	66.1	30.5	75.1	50.8
	HTKXQ22-11/25	172	<130	90	<19.000	65,8	24,3	67,3	47,1
5	HTKXQ23-02/25	247	190	65	<19.000	66.5	20.6	84.3	49.6
	HTKXQ23-03/25	190	163	61	<19.000	68.1	26.2	51	50.4
	HTKXQ23-05/25	224	175	81	<19.000	67.9	33.4	69.1	50.3
	HTKXQ23-07/25	235	190	68	<19.000	68,5	33,3	71,1	49,9
	HTKXQ23-10/25	215	175	65	<19.000	69.2	29.9	78	49.2
	HTKXQ23-11/25	204	186	75	<19.000	69,3	23,4	70,8	49,6
6	HTKXQ24-02/25	130	<130	53	<19.000	53.9	20	82.8	KPT
	HTKXQ24-03/25	153	143	57	<19.000	54.3	25.5	48.3	KPT
	HTKXQ24-05/25	125	<130	60	<19.000	54.8	33.1	72.6	KPT
	HTKXQ24-07/25	145	<130	60	<19.000	55,8	32,1	77,8	KPT
	HTKXQ24-10/25	115	<130	72	<19.000	56.5	28.8	81	KPT
	HTKXQ24-11/25	150	<130	<48	<19.000	55,1	22,5	74,6	KPT
QCVN05:2023/BTNMT		300	350	200	30.000	-	-	-	-
QCVN26:2010/BTNMT		-	-	-	-	70	-	-	-
QCVN27:2010/BTNMT		-	-	-	-	-	-	-	70

Ghi chú:

QCVN05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí

QCVN26:2010/BTNMT(*): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

QCVN 27:2010/BTNMT (**): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

Dấu “-“: Không quy định.

- HTKXQ19-M/25: Mẫu không khí tại KCN Bảo Minh - phường Trường Thi - tỉnh Ninh Bình (giáp tường bao phía Bắc KCN Bảo Minh).

- HTKXQ20-M/25: Mẫu không khí tại đường quốc lộ 10 - xã Vụ Bản - tỉnh Ninh Bình.

- HTKXQ21-M/25: Mẫu không khí tại CCN Quang Trung - xã Hiến Khánh - tỉnh Ninh Bình

- HTKXQ22-M/25: Mẫu không khí tại làng nghề Giáp Nhất - xã Hiến Khánh - tỉnh Ninh Bình

- HTKXQ23-M/25: Mẫu không khí tại CCN Trung Thành - xã Hiến Khánh - tỉnh Ninh Bình.

- HTKXQ24-M/25: Mẫu không khí tại cánh đồng xóm An Cự - phường Thành Nam - tỉnh Ninh Bình

M: Tháng quan trắc.

Nhận xét:

* So sánh với QCVN05:2023/BTNMT, QCVN 27:2010/BTNMT và QCVN26:2010/BTNMT:

Qua bảng kết quả phân tích không khí cho thấy tại 06 vị trí vào các đợt quan trắc cho thấy duy nhất thông số Tiếng ồn tại vị trí HTKXQ20 vào tất cả các đợt vượt quy chuẩn từ 1,01 đến 1,029 lần.

Các vị trí còn lại và các thông số còn lại đều nằm trong QCCP.

** So sánh giữa các đợt của năm 2025 với cùng kỳ năm 2024:*

- *Đợt 1:* Nồng độ các thông số Bụi lơ lửng có xu hướng tăng, nồng độ các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

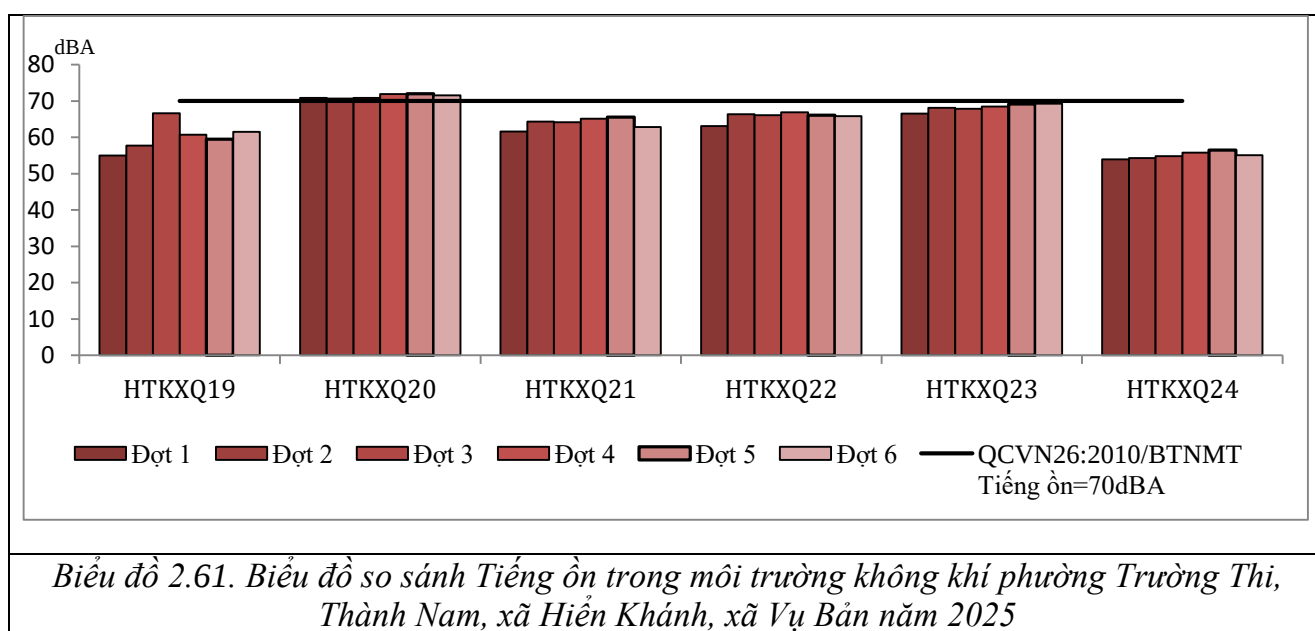
- *Đợt 2:* Tại hầu hết các vị trí quan trắc nồng độ các thông số Bụi lơ lửng, SO₂ có xu hướng tăng, nồng độ thông số NO₂, Nhiệt độ, Độ ẩm có xu hướng giảm. Nồng độ các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 3:* Tại hầu hết các vị trí quan trắc nồng độ các thông số SO₂, Tiếng ồn, Nhiệt độ tăng. Các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 4:* Tại vị trí HTKXQ21-07/25 có xu hướng giảm. Tại vị trí HTKXQ20-07/25 nồng độ các thông số ít biến động. Tại các vị trí còn lại nồng độ các thông số có xu hướng tăng so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 5:* Hầu hết nồng độ các thông số có xu hướng tăng so với cùng kỳ năm 2024.

- *Đợt 6:* Tại vị trí HTKXQ21-11/25 nồng độ các thông số có xu hướng giảm, các vị trí còn lại hầu hết nồng độ các thông số có xu hướng tăng so với cùng kỳ năm 2024.



2.8.4. Khu vực xã Nam Minh, Nam Trực, Nam Ninh, phường Hồng Quang:

Quan trắc 07 mẫu trong đó: KCN, CCN: 02 mẫu; làng nghề: 04 mẫu; giao thông: 01 mẫu.

Bảng 2.38. Kết quả phân tích chất lượng không khí xã Nam Minh, Nam Trực, Nam Ninh, phường Hồng Quang

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số							
		Bụi lơ lửng ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	CO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Tiếng ồn (dBA)	Nhiệt độ (°C)	Độ ẩm (%)	Độ rung (BA)
1	HTKXQ27-02/25	134	<130	66	<19.000	64.8	15.4	92.6	46.6
	HTKXQ27-03/25	154	145	69	<19.000	63.4	20.1	92.8	48.5
	HTKXQ27-05/25	130	<130	65	<19.000	64.3	32.3	80.6	47.8
	HTKXQ27-07/25	150	<130	81	<19.000	64,6	29,3	81,3	47,1
	HTKXQ27-10/25	130	<130	69	<19.000	64.4	25.3	91.1	48.1
	HTKXQ27-11/25	145	<130	60	<19.000	65,6	15,7	78,8	46,7
2	HTKXQ29-02/25	160	135	83	<19.000	65.4	14.7	92	50.2
	HTKXQ29-03/25	153	142	76	<19.000	66.7	20.2	88.4	51
	HTKXQ29-05/25	167	156	86	<19.000	67.5	30.3	81.7	50.4
	HTKXQ29-07/25	183	140	83	<19.000	66,4	28,5	85,4	50,4
	HTKXQ29-10/25	159	145	92	<19.000	66.2	28.1	84.7	50.6
	HTKXQ29-11/25	186	175	78	<19.000	68,3	22,2	82,6	50,8
3	HTKXQ30-02/25	170	143	85	<19.000	66.5	14.7	92.3	50.9
	HTKXQ30-03/25	171	153	82	<19.000	67.2	21.8	81.3	51.4
	HTKXQ30-05/25	157	146	80	<19.000	67.9	31.8	76.5	50.2
	HTKXQ30-07/25	175	155	101	<19.000	68	28,9	84,3	50,7
	HTKXQ30-10/25	206	187	89	<19.000	67.9	28.6	83.6	50.3
	HTKXQ30-11/25	206	187	92	<19.000	69,2	23,7	77,6	49,4
4	HTKXQ31-02/25	250	202	65	<19.000	68.4	15.4	89.5	47.5
	HTKXQ31-03/25	226	164	78	<19.000	68.6	23.2	74.2	48.7
	HTKXQ31-05/25	204	152	65	<19.000	66.5	33.8	67.4	49
	HTKXQ31-07/25	245	170	70	<19.000	69,1	29,5	81,2	49,8
	HTKXQ31-10/25	230	189	74	<19.000	68.9	28.9	81.5	49.9
	HTKXQ31-11/25	253	172	85	<19.000	67,2	25,2	71,9	49,1
5	HTKXQ32-02/25	210	193	79	<19.000	71.3	15.1	89.3	KPT
	HTKXQ32-03/25	243	190	75	<19.000	71.9	24	68.7	KPT
	HTKXQ32-05/25	212	175	71	<19.000	70.6	33.5	67.9	KPT
	HTKXQ32-07/25	250	190	71	<19.000	70,9	30,6	79,5	KPT
	HTKXQ32-10/25	237	180	81	<19.000	70.8	30.4	79.6	KPT
	HTKXQ32-11/25	237	180	75	<19.000	69,9	26,5	67,0	KPT
6	HTKXQ33-02/25	240	224	86	<19.000	69.3	15	87.7	53.4
	HTKXQ33-03/25	237	252	83	<19.000	66.5	23.8	70.3	51.2
	HTKXQ33-05/25	254	230	106	<19.000	68.9	32.8	76.1	50.8
	HTKXQ33-07/25	260	246	114	<19.000	67,3	30	78,9	51,2
	HTKXQ33-10/25	246	229	82	<19.000	67.4	30.4	78.9	51.4
	HTKXQ33-11/25	265	210	95	<19.000	68,7	26,4	68,3	50,4
7	HTKXQ34-02/25	120	<130	68	<19.000	64.7	14.4	89.1	46.9

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

	HTKXQ34-03/25	130	157	60	<19.000	63.6	23.6	76.3	48.2
	HTKXQ34-05/25	150	140	72	<19.000	64.1	31.8	81.5	48.8
	HTKXQ34-07/25	162	135	65	<19.000	65	29,8	82,3	47,7
	HTKXQ34-10/25	173	<130	78	<19.000	65.2	28.8	79.9	47.8
	HTKXQ34-11/25	189	<130	69	<19.000	66,7	25,5	72,7	46,8
	QCVN05:2023/BTNMT	300	350	200	30.000	-	-	-	-
	QCVN26:2010/BTNMT	-	-	-	-	70	-	-	-
	QCVN27:2010/BTNMT	-	-	-	-	-	-	-	70

Ghi chú:

QCVN05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí

QCVN26:2010/BTNMT(*): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

QCVN 27:2010/BTNMT (**): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

Dấu “-“: Không quy định.

- HTKXQ27-M/25: Mẫu không khí tại làng Phượng - xã Nam Minh - tỉnh Ninh Bình.

- HTKXQ29-M/25: Mẫu không khí tại CCN Đồng Côi - xã Nam Trực, tỉnh Ninh Bình.

- HTKXQ30-M/25: Mẫu không khí tại CCN Vân Chàng - xã Nam Trực - tỉnh Ninh Bình.

- HTKXQ31-M/25: Mẫu không khí tại làng nghề Vân Chàng - xã Nam Trực - tỉnh Ninh Bình.

- HTKXQ32-M/25: Mẫu không khí tại tỉnh lộ 490C, vị trí khu vực thôn Tư xã Nam Trực - tỉnh Ninh Bình.

- HTKXQ33-M/25: Mẫu không khí tại làng nghề Bình Yên - xã Nam Ninh, tỉnh Ninh Bình.

- HTKXQ34-M/25: Mẫu không khí tại làng nghề Báo Đáp - phường Hồng Quang, tỉnh Ninh Bình.

M: Tháng quan trắc.

Nhận xét:

* So sánh với QCVN05:2023/BTNMT và QCVN26:2010/BTNMT:

Qua bảng kết quả phân tích không khí cho thấy tại 07 vị trí quan trắc cho thấy duy nhất thông số Tiếng ồn tại vị trí HTKXQ32 vào tất cả các đợt vượt QCCP từ 1,009 đến 1,027 lần.

* So sánh giữa các đợt của năm 2025 với cùng kỳ năm 2024:

- Đợt 1: Tại hầu hết các vị trí quan trắc nồng độ các thông số NO₂, Độ ẩm có xu hướng giảm. Tại các vị trí còn lại nồng độ các thông số ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

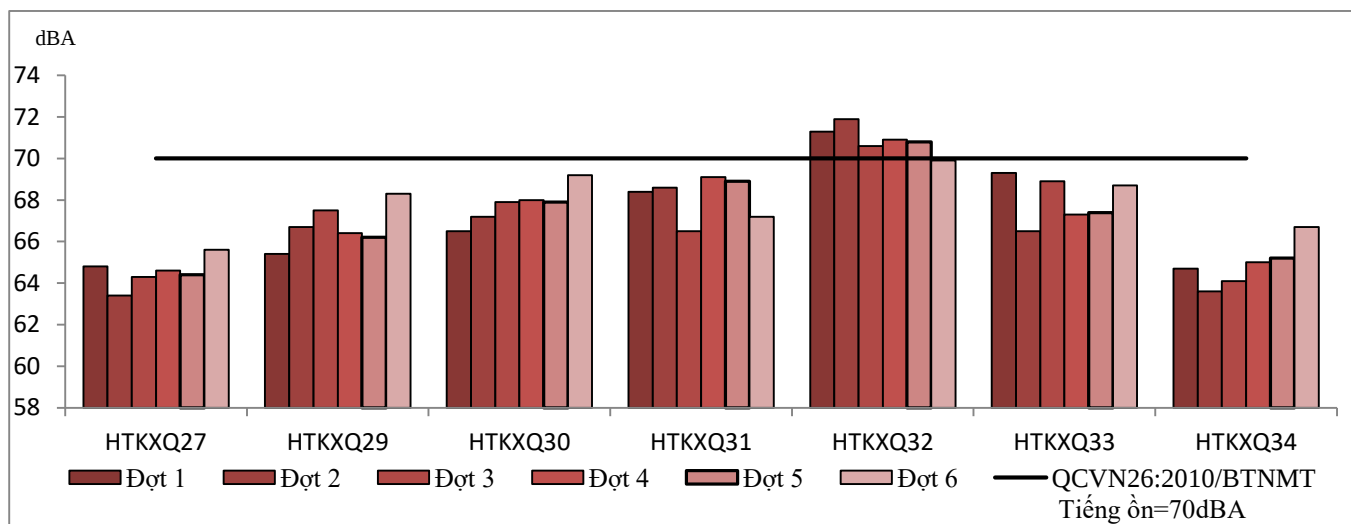
- Đợt 2: Tại hầu hết các vị trí quan trắc nồng độ các thông số NO₂, Độ ẩm, Nhiệt độ có xu hướng giảm. Tại các vị trí còn lại nồng độ các thông số ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 3: Tại vị trí HTKXQ31-05/25, HTKXQ32-05/25 nồng độ các thông số giảm. Tại các vị trí còn lại nồng độ các thông số tăng so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 4: Tại các vị trí quan trắc nồng độ thông số Bụi lơ lửng, SO₂, Độ ẩm có xu hướng tăng. Các thông số còn lại có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.

- **Đợt 5:** Tại vị trí HTKXQ32-10/25, HTKXQ33-10/25 nồng độ các thông số có xu hướng giảm. Tại các vị trí còn lại nồng độ các thông số có xu hướng tăng so với cùng kỳ năm 2024.

- **Đợt 6:** Tại vị trí HTKXQ32-11/25 nồng độ các thông số có xu hướng giảm. Tại các vị trí còn lại nồng độ các thông số Bụi lơ lửng, SO₂ có xu hướng tăng các thông số còn lại có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.



Biểu đồ 2.62. Biểu đồ so sánh Tiếng ồn trong môi trường không khí xã Nam Minh, Nam Trực, Nam Ninh, phường Hồng Quang năm 2025

2.8.5. Khu vực xã Cổ Lễ, Ninh Cường, Cát Thành:

Quan trắc 05 mẫu trong đó: KCN, CCN: 03 mẫu; giao thông: 01 mẫu; thành thị: 01 mẫu.

Bảng 2.39. Kết quả phân tích chất lượng môi trường không khí xã Cổ Lễ, Ninh Cường, Cát Thành

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số							
		Bụi lơ lửng ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	CO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Tiếng ồn (dBA)	Nhiệt độ (°C)	Độ ẩm (%)	Độ rung (dB)
1	HTKXQ35-02/25	241	215	92	<19.000	72.1	15.6	89.9	KPT
	HTKXQ35-03/25	215	183	84	<19.000	73	25.8	84.6	KPT
	HTKXQ35-05/25	234	170	112	<19.000	72.3	29.9	86.8	KPT
	HTKXQ 35-07/25	215	164	108	<19.000	70,5	27,7	83,5	KPT
	HTKXQ 35-10/25	236	179	114	<19.000	72.1	27.6	86.4	KPT
	HTKXQ 35-11/25	202	207	90	<19.000	71,3	19,9	77,7	KPT
2	HTKXQ36-02/25	179	145	76	<19.000	70.8	16	91.7	49.6
	HTKXQ36-03/25	160	151	80	<19.000	70.5	24.8	88.9	50.8
	HTKXQ36-05/25	174	156	74	<19.000	70.8	31.1	79.6	50.6

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

	HTKXQ36-07/25	194	167	81	<19.000	69,3	28,5	78,8	49,8
	HTKXQ 36-10/25	165	152	92	<19.000	70.6	28.9	83.6	51.3
	HTKXQ 36-11/25	190	142	84	<19.000	68,7	21,4	67,7	50,3
3	HTKXQ37-02/25	138	<130	74	<19.000	63.9	15.1	82.5	47.6
	HTKXQ37-03/25	149	141	71	<19.000	64.7	29.2	76.5	48.7
	HTKXQ37-05/25	159	152	75	<19.000	67	33.1	70.1	47.4
	HTKXQ37-07/25	172	140	79	<19.000	65,5	30,4	73,1	47,4
	HTKXQ37-10/25	162	148	71	<19.000	65.9	31.4	75.8	47.7
	HTKXQ37-11/25	170	154	64	<19.000	65,9	25,7	49	47
4	HTKXQ38-02/25	186	162	66	<19.000	67.8	15.1	87.9	47.7
	HTKXQ38-03/25	170	148	77	<19.000	67.3	29	75.4	47.3
	HTKXQ38-05/25	192	163	71	<19.000	66.2	32.5	72.5	46.9
	HTKXQ38-07/25	195	164	70	<19.000	64,6	31,2	74,8	48,2
	HTKXQ38-10/25	212	136	80	<19.000	64.2	30.9	77.7	47.1
	HTKXQ38-11/25	205	165	67	<19.000	62,0	23,7	59,5	46,2
5	HTKXQ39-02/25	217	195	70	<19.000	69.2	14.8	87.1	KPT
	HTKXQ39-03/25	216	187	72	<19.000	71	26.3	81.8	KPT
	HTKXQ39-05/25	220	171	82	<19.000	68.4	33.2	71.5	KPT
	HTKXQ39-07/25	205	175	76	<19.000	70,3	30,9	74,4	KPT
	HTKXQ 39-10/25	226	197	70	<19.000	70.8	32.2	71.9	KPT
	HTKXQ 39-11/25	250	210	74	<19.000	69,3	25,9	47,2	KPT
QCVN05:2023/BTNMT		300	350	200	30.000	-	-	-	-
QCVN26:2010/BTNMT		-	-	-	-	70	-	-	-
QCVN27:2010/BTNMT		-	-	-	-	-	-	-	70

Ghi chú:

QCVN05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí

QCVN26:2010/BTNMT(*): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

QCVN 27:2010/BTNMT (**): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

Dấu “-“: Không quy định.

- HTKXQ35-M/25: Mẫu không khí tại đường quốc lộ 21 - xã Cổ Lễ - tỉnh Ninh Bình.

- HTKXQ36-M/25: Mẫu không khí tại CCN xã Cổ Lễ - xã Cổ Lễ - tỉnh Ninh Bình.

- HTKXQ37-M/25: Mẫu không khí tại CCN Trục Hùng - xã Ninh Cường - tỉnh Ninh Bình.

- HTKXQ38-M/25: Mẫu không khí tại CCN xã Cát Thành - xã Cát Thành - tỉnh Ninh Bình.

- HTKXQ39-M/25: Mẫu không khí tại đường 488B - xã Cát Thành - tỉnh Ninh Bình.

M: Tháng quan trắc.

Nhận xét:

* So sánh với QCVN05:2023/BTNMT, QCVN 27:2010/BTNMT (**) và QCVN26:2010/BTNMT:

Qua bảng kết quả phân tích không khí cho thấy duy nhất thông số Tiếng ồn tại vị trí HTKXQ35 (tất cả các đợt), HTKXQ36 (đợt 1, 2, 3, 5), HTKXQ39 (đợt 2, 4, 5) vượt quy chuẩn từ 1,004 đến 1,043 lần.

Các thông số còn lại đều nằm trong giới hạn của QCCP.

* So sánh giữa các đợt của năm 2025 với cùng kỳ năm 2024:

- Đợt 1: Tại hầu hết các vị trí nồng độ thông số Bụi lơ lửng có xu hướng tăng, nồng độ thông số Nhiệt độ có xu hướng giảm. Nồng độ các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

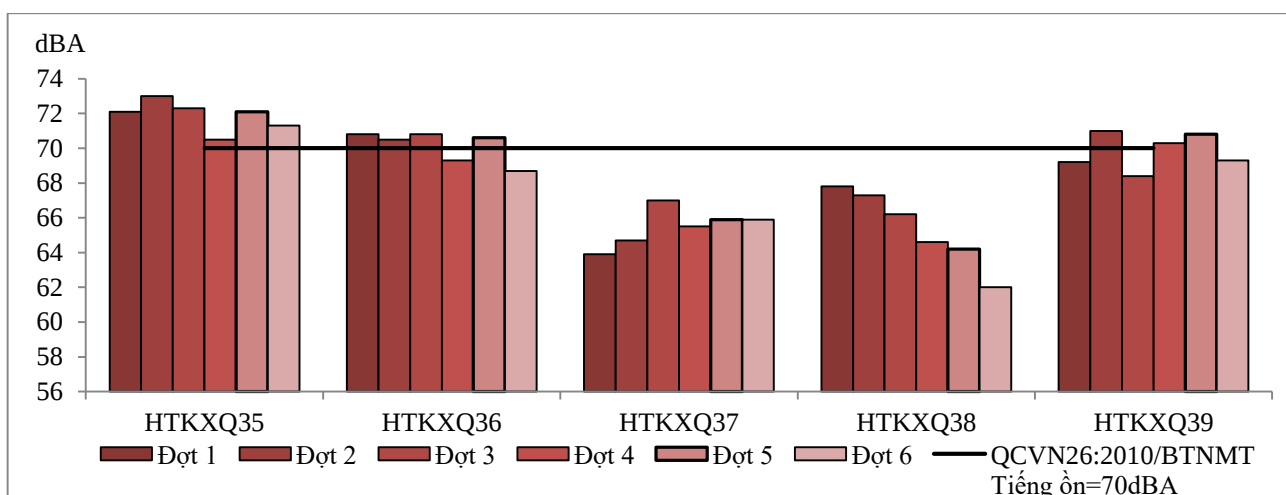
- Đợt 2: Tại hầu hết các vị trí nồng độ thông số Độ ẩm, SO₂ có xu hướng tăng. Nồng độ các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 3: Tại hầu hết các vị trí nồng độ thông số NO₂, Nhiệt độ giảm. Các thông số còn lại tăng so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 4: Tại vị trí HTKXQ35-07/25 nồng độ các thông số có xu hướng giảm. Các thông số còn lại có xu hướng tăng so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 5: Nồng độ thông số Bụi lơ lửng, Độ ẩm có xu hướng tăng. Các thông số còn lại có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 6: Tại tất cả các vị trí quan trắc nồng độ thông số Bụi lơ lửng, SO₂ có xu hướng tăng, các thông số còn lại có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.



Biểu đồ 2.63. Biểu đồ so sánh Tiếng ồn trong môi trường không khí xã Cổ Lễ, Ninh Cường, Cát Thành năm 2025

2.8.6. Khu vực xã Xuân Trường, Xuân Hưng:

Quan trắc 06 mẫu trong đó: KCN, CCN: 04 mẫu; giao thông: 01 mẫu; thành thị: 01 mẫu.

Bảng 2.40. Kết quả phân tích chất lượng không khí xã Xuân Trường, Xuân Hưng

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số							
		Bụi lơ lửng ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	CO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Tiếng ồn (dBA)	Nhiệt độ (°C)	Độ ẩm (%)	Độ rung (dB)
1	HTKXQ40-02/25	237	204	77	<19.000	71.4	16.1	92.8	KPT
	HTKXQ40-03/25	250	191	83	<19.000	71.4	27.5	75.4	KPT
	HTKXQ40-05/25	225	175	84	<19.000	72.4	29.4	87.4	KPT

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

	HTKXQ40-07/25	238	185	77	<19.000	71,2	27,4	82,5	KPT
	HTKXQ40-10/25	264	215	79	<19.000	71.7	28.5	85.6	KPT
	HTKXQ40-11/25	218	190	69	<19.000	71,2	21,8	66	KPT
2	HTKXQ41-02/25	206	170	82	<19.000	68.5	16.9	90.6	47.5
	HTKXQ41-03/25	195	153	72	<19.000	68.8	28	73.9	48.3
	HTKXQ41-05/25	179	162	78	<19.000	68.6	30.3	81.4	49.2
	HTKXQ41-07/25	192	150	91	<19.000	65,8	28,8	78,4	47,2
	HTKXQ41-10/25	183	159	77	<19.000	63.9	30.4	80.1	48.1
	HTKXQ41-11/25	154	145	72	<19.000	67,2	22,6	60,2	67,2
3	HTKXQ42-02/25	216	190	70	<19.000	69.8	17.7	88.5	50.1
	HTKXQ42-03/25	203	172	77	<19.000	66	27.5	75	49
	HTKXQ42-05/25	189	159	65	<19.000	67.2	30.8	78.7	48.1
	HTKXQ42-07/25	175	148	85	<19.000	67,6	29,8	74,7	49,5
	HTKXQ42-10/25	157	<130	69	<19.000	67.8	32.1	73.5	49.9
	HTKXQ42-11/25	168	<130	84	<19.000	68,7	23,3	55,2	49,6
4	HTKXQ43-02/25	145	<130	67	<19.000	68.2	17.8	91.9	47.7
	HTKXQ43-03/25	156	<130	64	<19.000	66.1	26.5	82.4	49.3
	HTKXQ43-05/25	140	<130	81	<19.000	66.9	33.2	69.7	49.4
	HTKXQ43-07/25	160	145	81	<19.000	64,4	30	77,7	48,8
	HTKXQ43-10/25	153	<130	70	<19.000	65.8	33.2	66.5	49
	HTKXQ43-11/25	149	<130	78	<19.000	64,9	24,2	47,8	47,9
5	HTKXQ44-02/25	230	180	75	<19.000	70.2	16.9	91.5	KPT
	HTKXQ44-03/25	173	152	71	<19.000	70.2	25.1	86.9	KPT
	HTKXQ44-05/25	192	160	75	<19.000	69.8	31.8	72.4	KPT
	HTKXQ44-07/25	187	164	76	<19.000	71,8	28,8	82,5	KPT
	HTKXQ44-10/25	164	153	73	<19.000	72.5	33.1	66.8	KPT
	HTKXQ44-11/25	195	180	63	<19.000	70,2	23,6	52,7	KPT
6	HTKXQ45-02/25	193	180	64	<19.000	68.8	16.5	91.6	48.5
	HTKXQ45-03/25	260	214	60	<19.000	67.1	23.4	91.9	48.3
	HTKXQ45-05/25	240	190	66	<19.000	68	27.1	83.1	48.7
	HTKXQ45-07/25	193	153	67	<19.000	68,4	29,6	81,9	47,3
	HTKXQ45-10/25	184	147	74	<19.000	68.4	29	81.6	46.6
	HTKXQ45-11/25	177	162	83	<19.000	66,4	19,5	72,2	46,5
QCVN05:2023/BTNMT		300	350	200	30.000	-	-	-	-
QCVN26:2010/BTNMT		-	-	-	-	70	-	-	-
QCVN27:2010/BTNMT		-	-	-	-	-	-	-	70

Ghi chú:

QCVN05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí

QCVN26:2010/BTNMT(*): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

QCVN 27:2010/BTNMT (**): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

Dấu “-“: Không quy định.

- HTKXQ40-M/25: Mẫu không khí tại ngã tư Xuân Trường - Hải Hậu, vị trí cách cầu Lạc Quần khoảng 500m về phía Đông - xã Xuân Trường - tỉnh Ninh Bình.

- HTKXQ41-M/25: Mẫu không khí tại CCN Xuân Tiến - xã Xuân Trường - tỉnh Ninh Bình.

- HTKXQ42-M/25: Mẫu không khí tại CCN Đóng tàu - xã Xuân Trường - tỉnh Ninh Bình.

- HTKXQ43-M/25: Mẫu không khí tại CCN Xuân Trường - xã Xuân Trường - tỉnh Ninh Bình.

- HTKXQ44-M/25: Mẫu không khí tại ngã tư Xuân Trường - xã Xuân Trường - tỉnh Ninh Bình.

- HTKXQ45-M/25: Mẫu không khí tại CCN Xuân Bắc - xã Xuân Hưng - tỉnh Ninh Bình.

M: Tháng quan trắc.

Nhận xét:

* So sánh với QCVN05:2023/BTNMT, QCVN 27:2010/BTNMT (**) và QCVN26:2010/BTNMT:

Qua bảng kết quả phân tích không khí cho thấy tại 06 vị trí vào 05 đợt quan trắc cho thấy duy nhất thông số Tiếng ồn tại vị trí HTKXQ40 vào tất cả các đợt và HTKXQ44 (đợt 1, 2, 4, 5, 6) vượt QCCP từ 1,003 đến 1,036 lần.

Các vị trí còn lại và với các thông số còn lại đều nằm trong ngưỡng giá trị của QCCP.

* So sánh giữa các đợt của năm 2025 với cùng kỳ năm 2024:

- Đợt 1: Tại hầu hết các vị trí nồng độ thông số Bụi lơ lửng, SO₂ có xu hướng tăng. Tại các vị trí còn lại nồng độ thông số ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

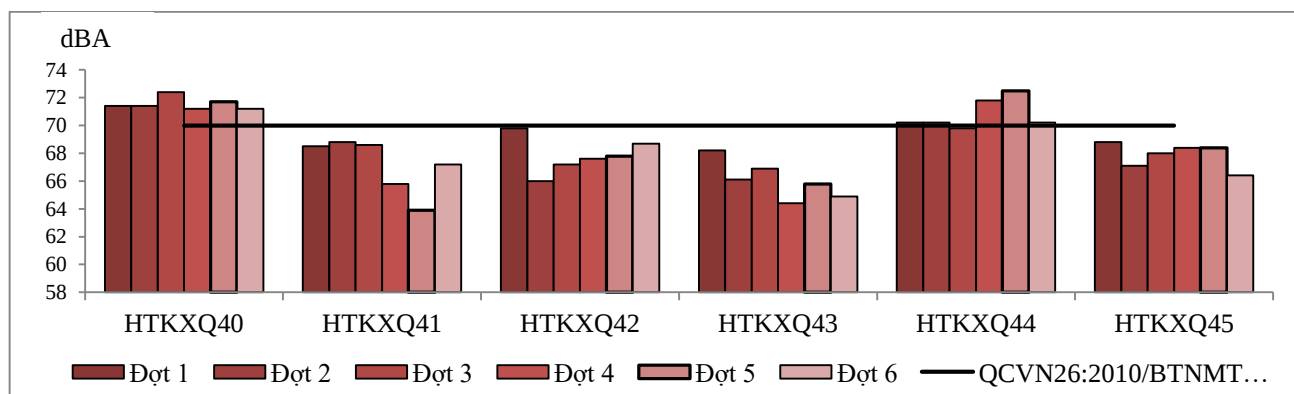
- Đợt 2: Tại hầu hết các vị trí nồng độ thông số Bụi lơ lửng, SO₂ có xu hướng tăng, thông số NO₂ có xu hướng giảm. Tại các vị trí còn lại nồng độ thông số ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 3: Tại hầu hết các vị trí nồng độ các thông số tăng so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 4: Tại vị trí HTKXQ40-07/25, HTKXQ42-07/25, HTKXQ45-07/25 nồng độ các thông số có xu hướng giảm. Tại các vị trí còn lại có xu hướng tăng so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 5: Nồng độ hầu hết các thông số NO₂, Độ ẩm có xu hướng giảm. Nồng độ các thông số còn lại có xu hướng tăng so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 6: Tại vị trí HTKXQ44-11/25, HTKXQ45-11/25 nồng độ các thông số có xu hướng tăng, các vị trí còn lại nồng độ các thông số có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.



Biểu đồ 2.64. Biểu đồ so sánh Tiếng ồn trong môi trường không khí xã Xuân Trường, Xuân Hưng năm 2025

2.8.7. Khu vực xã Hải Hậu, Hải Anh, Hải Tiến, Hải Thịnh:

Quan trắc 07 mẫu trong đó: KCN, CCN: 03 mẫu; giao thông: 02 mẫu; thành thị: 01 mẫu; khu vực nông thôn: 01 mẫu.

Bảng 2.41. Kết quả phân tích chất lượng không khí xã Hải Hậu, Hải Anh, Hải Tiến, Hải Thịnh

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số							Độ rung (dB)
		Bụi lơ lửng ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	CO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Tiếng ồn (dBA)	Nhiệt độ (°C)	Độ ẩm (%)	
1	HTKXQ46-02/25	182	157	81	<19.000	67.7	13.6	92.4	KPT
	HTKXQ46-03/25	184	152	85	<19.000	65.7	23.8	91.7	KPT
	HTKXQ46-05/25	203	160	78	<19.000	63.5	28.2	76.2	KPT
	HTKXQ46-07/25	224	168	81	<19.000	65,9	31,1	78,1	KPT
	HTKXQ46-10/25	208	179	76	<19.000	70.2	31.2	72.9	KPT
	HTKXQ46-11/25	215	193	73	<19.000	68,3	20,8	66,8	KPT
2	HTKXQ47-02/25	168	135	64	<19.000	65.3	13.9	92.9	49.8
	HTKXQ47-03/25	197	180	63	<19.000	64.4	24.6	89.6	50.6
	HTKXQ47-05/25	178	158	75	<19.000	65.2	21.9	68.9	50.2
	HTKXQ47-07/25	185	146	85	<19.000	63,7	32,2	73,5	48,8
	HTKXQ47-10/25	194	160	70	<19.000	70	32.2	64.2	51.2
	HTKXQ47-11/25	182	165	61	<19.000	68,3	23,6	52,6	50,2
3	HTKXQ48-02/25	125	<130	<51	<19.000	57.6	14.1	90.6	KPT
	HTKXQ48-03/25	149	<130	54	<19.000	56.1	28.3	80.1	KPT
	HTKXQ48-05/25	125	<130	61	<19.000	55.5	29.9	75.1	KPT
	HTKXQ48-07/25	143	<130	59	<19.000	56,2	31,3	75,3	KPT
	HTKXQ48-10/25	120	<130	53	<19.000	55.8	31.8	66.1	KPT
	HTKXQ48-11/25	154	<130	52	<19.000	54,9	24,4	50,2	KPT
4	HTKXQ49-02/25	163	154	72	<19.000	64.4	14.5	92.3	50.7
	HTKXQ49-03/25	157	135	71	<19.000	65.2	23.6	93.7	50.7
	HTKXQ49-05/25	180	160	80	<19.000	64.3	30.3	87.3	48.8
	HTKXQ49-07/25	170	135	87	<19.000	66,9	26	86	48,7
	HTKXQ49-10/25	159	147	79	<19.000	66.2	28.5	87.9	48
	HTKXQ49-11/25	168	140	72	<19.000	65,7	20,0	61,8	47,2
5	HTKXQ50-02/25	224	193	80	<19.000	71.3	14.7	91.7	KPT
	HTKXQ50-03/25	195	174	81	<19.000	71.7	24.3	93.1	KPT
	HTKXQ50-05/25	218	190	76	<19.000	72	31.5	78.5	KPT
	HTKXQ50-07/25	237	180	91	<19.000	74,7	27,3	79,9	KPT
	HTKXQ50-10/25	219	195	94	<19.000	72.3	29.1	85.4	KPT
	HTKXQ50-11/25	219	223	86	<19.000	70,5	22,1	54,8	KPT

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

6	HTKXQ51-02/25	190	155	69	<19.000	69.8	14.3	91.8	KPT
	HTKXQ51-03/25	184	150	65	<19.000	69.2	25.2	89.9	KPT
	HTKXQ51-05/25	170	140	68	<19.000	68.5	32.8	73.3	KPT
	HTKXQ51-07/25	194	154	75	<19.000	67,5	29,3	77,3	KPT
	HTKXQ51-10/25	200	180	69	<19.000	68.4	29	85.3	KPT
	HTKXQ51-11/25	190	170	70	<19.000	67,33	23,6	45	KPT
7	HTKXQ60-02/25	178	142	83	<19.000	68.1	14	92	49.3
	HTKXQ60-03/25	160	155	78	<19.000	68.6	25.6	88.9	50.5
	HTKXQ60-05/25	170	152	64	<19.000	67.8	32.3	73.9	49.9
	HTKXQ60-07/25	167	143	74	<19.000	69,1	29,1	79,5	50,4
	HTKXQ60-10/25	186	166	62	<19.000	68.6	28.6	88.7	49.5
	HTKXQ60-11/25	175	151	77	<19.000	66,4	23,1	46,1	48,2
QCVN05:2023/BTNMT		300	350	200	30.000	-	-	-	-
QCVN26:2010/BTNMT		-	-	-	-	70	-	-	-
QCVN27:2010/BTNMT		-	-	-	-	-	-	-	70

Ghi chú:

QCVN05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí

QCVN26:2010/BTNMT(*): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

QCVN 27:2010/BTNMT (**): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

Dấu “-“: Không quy định.

- HTKXQ46-M/25: Mẫu không khí tại đường 37B, vị trí khu vực Đảng ủy – HĐND – Ủy ban nhân dân xã Hải Hậu - tỉnh Ninh Bình.

- HTKXQ47-M/25: Mẫu không khí tại CCN Hải Minh - xã Hải Anh, tỉnh Ninh Bình.

- HTKXQ48-M/25: Mẫu không khí tại khu vực cánh đồng thuộc xóm 8 xã Hải Tiến - tỉnh Ninh Bình.

- HTKXQ49-M/25: Mẫu không khí tại khu vực CCN Hải Phương - xã Hải Hậu, tỉnh Ninh Bình

- HTKXQ50-M/25: Mẫu không khí tại đường quốc lộ 21 - khu vực Ngã tư Cồn - xã Hải Tiến - tỉnh Ninh Bình.

- HTKXQ51-M/25: Mẫu không khí tại khu vực Đảng ủy – Hội đồng nhân dân - Ủy ban nhân dân xã Hải Thịnh - tỉnh Ninh Bình.

- HTKXQ60-M/25: Mẫu không khí tại khu vực CCN Thịnh Long - xã Hải Thịnh - tỉnh Ninh Bình.

M: Tháng quan trắc.

Nhận xét:

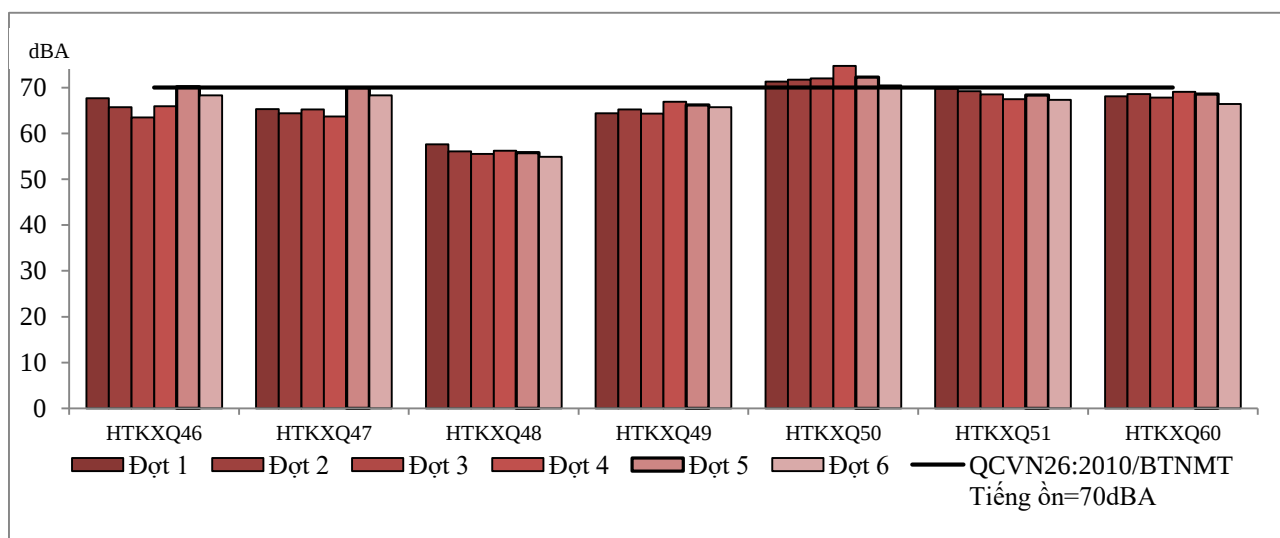
* So sánh với QCVN05:2023/BTNMT, QCVN 27:2010/BTNMT và QCVN26:2010/BTNMT:

Qua bảng kết quả phân tích không khí cho thấy tại 06 vị trí vào 05 đợt quan trắc cho thấy chỉ có thông số Tiếng ồn tại vị trí HTKXQ50 vào tất cả các đợt, HTKXQ46 (đợt 5) vượt QCCP từ 1,003 đến 1,067 lần.

Các vị trí còn lại và với các thông số còn lại đều nằm trong ngưỡng giá trị của QCCP.

* So sánh giữa các đợt của năm 2025 với cùng kỳ năm 2024:

- Đợt 1: Tại hầu hết các vị trí quan trắc nồng độ thông số NO_2 , Nhiệt độ có xu hướng giảm. Tại các vị trí còn lại hầu hết nồng độ các thông số ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.
- Đợt 2: Tại hầu hết các vị trí quan trắc nồng độ các thông số Bụi lơ lửng, Độ ẩm có xu hướng tăng, nồng độ thông số Nhiệt độ có xu hướng giảm. Tại các vị trí còn lại nồng độ các thông số ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.
- Đợt 3: Tại hầu hết các vị trí quan trắc nồng độ các thông số NO_2 , Nhiệt độ giảm. Các thông số còn lại tăng so với cùng kỳ năm 2024.
- Đợt 4: Tại vị trí HTKXQ60-07/25, HTKXQ46-07/25 nồng độ các thông số có xu hướng giảm. Tại các vị trí còn lại nồng độ các thông số có xu hướng tăng so với cùng kỳ năm 2024.
- Đợt 5: Nồng độ các thông số có xu hướng tăng so với cùng kỳ năm 2025.
- Đợt 6: Tại các vị trí quan trắc nồng độ thông số Bụi lơ lửng, SO_2 có xu hướng tăng, các thông số còn lại có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.



Biểu đồ 2.65. Biểu đồ so sánh Tiếng ồn trong môi trường không khí xã Hải Hậu, Hải Anh, Hải Tiến, Hải Thịnh năm 2025

2.8.8. Khu vực xã Nghĩa Hưng, Nghĩa Sơn, Rạng Đông:

Quan trắc 04 mẫu trong đó: KCN, CCN: 01 mẫu; giao thông: 02 mẫu; khu vực nông thôn: 01 mẫu

Bảng 2.42. Kết quả phân tích chất lượng không khí xã Nghĩa Hưng, Nghĩa Sơn, Rạng Đông

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số							
		Bụi lơ lửng ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO_2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO_2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	CO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Tiếng ồn (dBA)	Nhiệt độ ($^{\circ}\text{C}$)	Độ ẩm (%)	Độ rung (dB)
1	HTKXQ52-02/25	202	167	84	<19.000	71.5	13.5	92.4	KPT

Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định

	HTKXQ52-03/25	240	190	73	<19.000	72.4	20.4	92.4	KPT
	HTKXQ52-05/25	227	216	85	<19.000	72.6	31.7	76.7	KPT
	HTKXQ52-07/25	208	190	91	<19.000	70,2	30,1	77,4	KPT
	HTKXQ52-10/25	246	204	85	<19.000	70.8	26.6	88.1	KPT
	HTKXQ52-11/25	225	256	73	<19.000	70,4	17,3	71,9	KPT
2	HTKXQ53-02/25	186	141	71	<19.000	69.3	13.6	92.1	50.4
	HTKXQ53-03/25	186	162	80	<19.000	68.8	20.7	90.3	50.7
	HTKXQ53-05/25	170	142	73	<19.000	69.3	32.8	71	49.6
	HTKXQ53-07/25	192	159	69	<19.000	68,4	30,6	73,2	49,6
	HTKXQ53-10/25	181	149	82	<19.000	68.8	28.3	80.1	49.4
	HTKXQ53-11/25	205	157	82	<19.000	68,2	18,9	63,3	48,1
3	HTKXQ54-02/25	120	<130	56	<19.000	56.4	14.1	92.7	KPT
	HTKXQ54-03/25	134	<130	61	<19.000	54.9	23.1	79.8	KPT
	HTKXQ54-05/25	120	171	56	<19.000	55.2	34	66.1	KPT
	HTKXQ54-07/25	135	<130	51	<19.000	55,3	31,3	76,4	KPT
	HTKXQ54-10/25	115	<130	60	<19.000	56	29.2	79.8	KPT
	HTKXQ54-11/25	115	<130	66	<19.000	55,4	22,6	51,7	KPT
4	HTKXQ55-02/25	175	153	73	<19.000	68.6	14.7	92.1	KPT
	HTKXQ55-03/25	165	150	83	<19.000	66.7	23.5	75.4	KPT
	HTKXQ55-05/25	153	140	76	<19.000	65.8	33.3	74.2	KPT
	HTKXQ55-07/25	180	152	80	<19.000	66	30,4	80	KPT
	HTKXQ55-10/25	197	168	87	<19.000	66.7	30.1	73.9	KPT
	HTKXQ55-11/25	215	180	75	<19.000	66,6	24,1	47,6	KPT
4	HTKXQ64-02/25	175	153	73	<19.000	68.6	14.7	92.1	KPT
	HTKXQ64-03/25	165	150	83	<19.000	66.7	23.5	75.4	KPT
	HTKXQ64-05/25	153	140	76	<19.000	65.8	33.3	74.2	KPT
	HTKXQ64-07/25	180	152	80	<19.000	66	30,4	80	KPT
	HTKXQ64-10/25	197	168	87	<19.000	66.7	30.1	73.9	KPT
	HTKXQ64-11/25	215	180	75	<19.000	66,6	24,1	47,6	KPT
QCVN05:2023/BTNMT		300	350	200	30.000	-	-	-	-
QCVN26:2010/BTNMT		-	-	-	-	70	-	-	-
QCVN27:2010/BTNMT		-	-	-	-	-	-	-	70

Ghi chú:

QCVN05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí

QCVN26:2010/BTNMT(*): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

QCVN 27:2010/BTNMT (**): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

Dấu “-“: Không quy định.

- HTKXQ52-M/25: Mẫu không khí tại tỉnh lộ 490C, vị trí khu vực trung tâm thương mại Liễu Đề - xã Nghĩa Hưng - tỉnh Ninh Bình.

- HTKXQ53-M/25: Mẫu không khí tại CCN Nghĩa Sơn - xã Nghĩa Sơn - tỉnh Ninh Bình.

- HTKXQ54-M/25: Mẫu không khí tại cánh đồng thuộc xóm 3 - xã Nghĩa Sơn - tỉnh Ninh Bình.

- HTKXQ55-M/25: Mẫu không khí tại tỉnh lộ 490C, khu vực tổ 4 - xã Rạng Đông, tỉnh Ninh Bình.

- HTKXQ64-M/25: Mẫu không khí tại KCN Rạng Đông - xã Rạng Đông - tỉnh Ninh Bình.

M: Tháng quan trắc.

Nhận xét:

* So sánh với QCVN05:2023/BTNMT, QCVN 27:2010/BTNMT và QCVN26:2010/BTNMT:

Qua bảng kết quả phân tích không khí cho thấy tại 4 vị trí vào 05 đợt quan trắc cho thấy chỉ có thông số Tiếng ồn tại vị trí HTKXQ52 (tất cả các đợt) vượt QCCP từ 1,003 đến 1,037 lần.

Các vị trí còn lại và các thông số còn lại đều nằm trong ngưỡng giá trị của QCCP.

* So sánh giữa các đợt của năm 2025 với cùng kỳ năm 2024:

- Đợt 1: Nồng độ thông số Nhiệt độ có xu hướng giảm. Các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

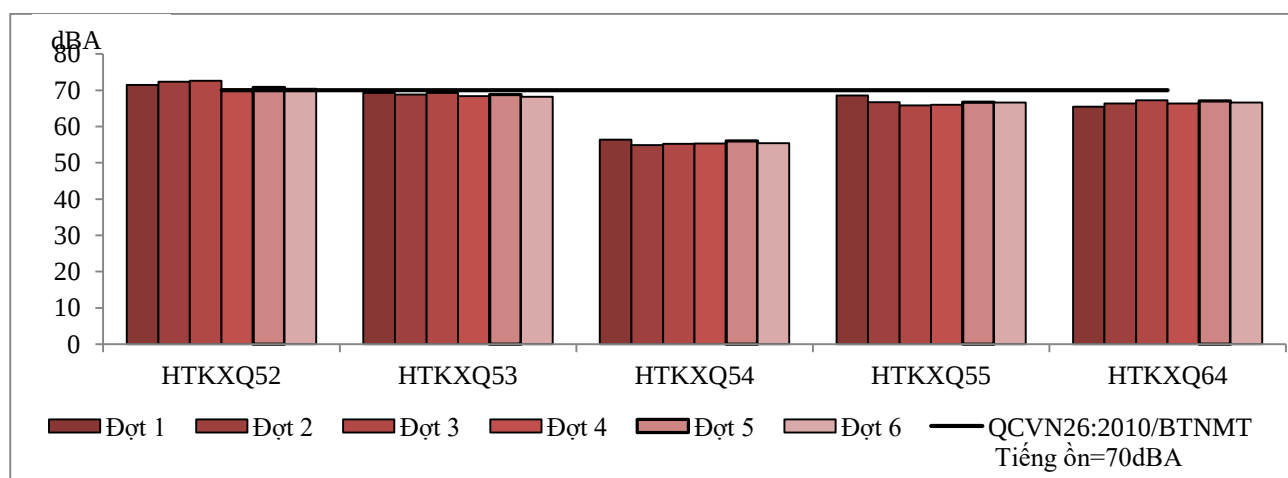
- Đợt 2: Nồng độ thông số Nhiệt độ có xu hướng giảm. Các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 3: Nồng độ thông số SO₂, Tiếng ồn tăng. Các thông số còn lại giảm so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 4: Nồng độ thông số NO₂ giảm. Các thông số còn lại tăng so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 5: Tại vị trí HTKXQ54-10/25 nồng độ các thông số có xu hướng giảm. Tại các vị trí còn lại nồng độ các thông số có xu hướng tăng so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 6: Tại các vị trí quan trắc nồng độ thông số Bụi lơ lửng, SO₂ có xu hướng tăng, các thông số còn lại có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.



Biểu đồ 2.66. Biểu đồ so sánh Tiếng ồn trong môi trường không khí xã Nghĩa Hưng, Nghĩa Sơn, Rạng Đông năm 2025

2.8.9. Khu vực xã Giao Thủy, Giao Hưng, Giao Bình:

Quan trắc 05 mẫu trong đó: KCN, CCN: 01 mẫu; thành thị: 02 mẫu; làng nghề: 01 mẫu; khu vực nông thôn: 01 mẫu

Bảng 2.43. Kết quả phân tích chất lượng không khí xã Giao Thủy, Giao Bình, Giao Hưng

STT	Ký hiệu mẫu	Thông số							
		Bụi lơ lửng ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	CO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Tiếng ồn (dBA)	Nhiệt độ (°C)	Độ ẩm (%)	Độ rung (dB)
1	HTKXQ56-02/25	245	186	67	<19.000	71.9	19.1	89.6	KPT
	HTKXQ56-03/25	219	164	74	<19.000	70.8	20.5	91.1	KPT
	HTKXQ56-05/25	246	172	86	<19.000	71.5	30.3	84.2	KPT
	HTKXQ56-07/25	230	162	87	<19.000	69,3	26,5	85,5	KPT
	HTKXQ56-10/25	242	204	80	<19.000	69.5	28.3	93.8	KPT
	HTKXQ56-11/25	220	226	75	<19.000	69	18,4	68,8	KPT
2	HTKXQ57-02/25	137	<130	59	<19.000	68.1	19.8	88.6	46.7
	HTKXQ57-03/25	145	<130	68	<19.000	67	21.6	89.1	47.1
	HTKXQ57-05/25	155	<130	72	<19.000	66.7	31.3	79.9	47.9
	HTKXQ57-07/25	142	<130	64	<19.000	67,8	28,2	79,1	47,6
	HTKXQ57-10/25	156	<130	82	<19.000	64.6	28.5	83.2	46.8
	HTKXQ57-11/25	180	<130	67	<19.000	65,8	19,7	63,6	47,1
3	HTKXQ58-02/25	120	<130	<51	<19.000	58.5	21.9	83.9	KPT
	HTKXQ58-03/25	140	<130	56	<19.000	56.2	23.9	82.5	KPT
	HTKXQ58-05/25	120	<130	61	<19.000	57.1	32.7	73.4	KPT
	HTKXQ58-07/25	125	<130	48	<19.000	56,1	29,8	80,2	KPT
	HTKXQ58-10/25	134	<130	56	<19.000	57.2	27.8	82.8	KPT
	HTKXQ58-11/25	148	<130	61	<19.000	57,4	21,4	57,6	KPT
4	HTKXQ59-02/25	237	185	78	<19.000	68.2	20.8	86.1	KPT
	HTKXQ59-03/25	189	162	72	<19.000	69.6	24.2	80.5	KPT
	HTKXQ59-05/25	195	153	70	<19.000	67.5	33.1	74.3	KPT
	HTKXQ59-07/25	212	164	88	<19.000	69,4	29,4	77,6	KPT
	HTKXQ59-10/25	201	185	77	<19.000	69.2	26	89.8	KPT
	HTKXQ59-11/25	185	153	71	<19.000	69	23,5	46,8	KPT
5	HTKXQ61-02/25	175	146	65	<19.000	61.9	20.5	88.2	47
	HTKXQ61-03/25	179	145	71	<19.000	67.6	26.1	79.2	47.5
	HTKXQ61-05/25	160	152	78	<19.000	63.5	32.4	77.7	46.5
	HTKXQ61-07/25	178	158	80	<19.000	66,1	28,3	80,6	46,7
	HTKXQ61-10/25	165	140	85	<19.000	68	25.7	90.1	47.1
	HTKXQ61-11/25	173	160	77	<19.000	67,8	22,6	50,9	46,5
QCVN05:2023/BTNMT		300	350	200	30.000	-	-	-	-
QCVN26:2010/BTNMT		-	-	-	-	70	-	-	-
QCVN27:2010/BTNMT		-	-	-	-	-	-	-	70

Ghi chú:

QCVN05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí
 QCVN26:2010/BTNMT(*): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.
 QCVN 27:2010/BTNMT (**): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

Dấu “-”: Không quy định.

- HTKXQ56-M/25: Mẫu không khí khu vực Ngân hàng NN &PTNT chi nhánh Giao Thủy - xã Giao Thủy – tỉnh Ninh Bình.

- HTKXQ57-M/25: Mẫu không khí tại làng nghề Sa Châu – khu vực xóm Thành Thắng - xã Giao Hưng, tỉnh Ninh Bình.

- HTKXQ58-M/25: Mẫu không khí tại cánh đồng muối Bạch Long - xã Giao Bình - tỉnh Ninh Bình.

- HTKXQ59-M/25: Mẫu không khí tại khu vực chợ Quất Lâm - xã Giao Ninh - tỉnh Ninh Bình.

- HTKXQ61-M/25: Mẫu không khí tại CCN Thịnh Lâm – xã Giao Ninh – tỉnh Ninh Bình.

M: Tháng quan trắc.

Nhận xét:

* So sánh với QCVN05:2023/BTNMT, QCVN 27:2010/BTNMT và QCVN26:2010/ BTNMT:

Qua bảng kết quả phân tích không khí cho thấy duy nhất thông số Tiếng ồn tại vị trí HTKXQ56 đợt 1, 2, 3 vượt QCCP từ 1,01 đến 1,027 lần.

* So sánh giữa các đợt của năm 2025 với cùng kỳ năm 2024:

- Đợt 1: Tại hầu hết các vị trí quan trắc nồng độ các thông số NO_2 có xu hướng giảm, nồng độ thông số Nhiệt độ có xu hướng tăng. Nồng độ các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

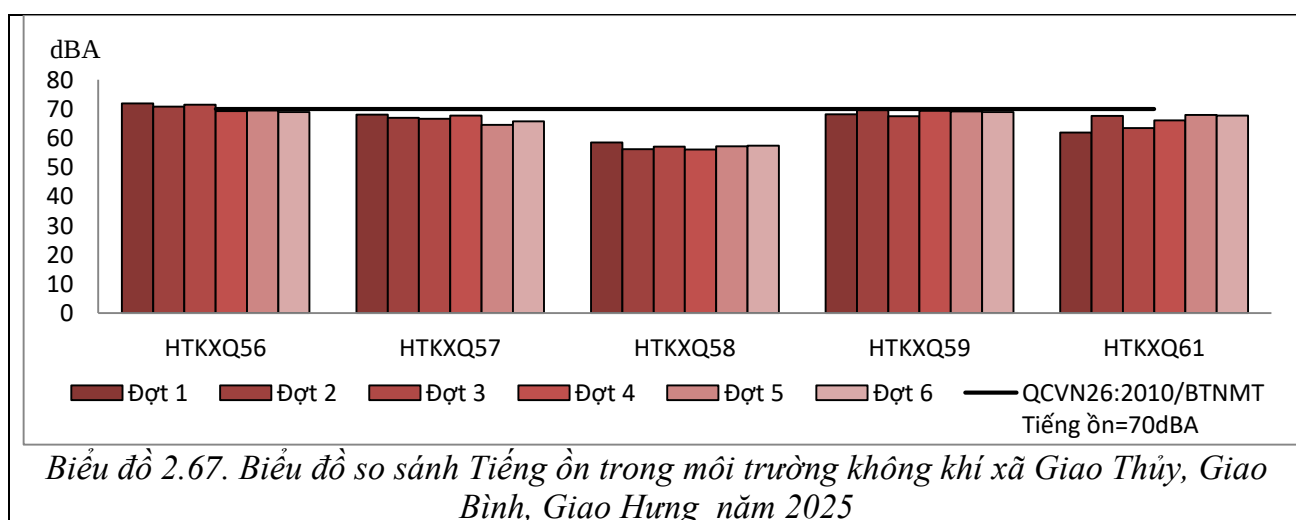
- Đợt 2: Tại hầu hết các vị trí quan trắc nồng độ thông số Nhiệt độ có xu hướng giảm. Các thông số còn lại ít biến động so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 3: Tại hầu hết các vị trí quan trắc nồng độ thông số Tiếng ồn, Độ ẩm tăng. Các thông số còn lại giảm so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 4: Tại hầu hết các vị trí nồng độ các thông số Bụi lơ lửng, Độ ẩm có xu hướng. Các thông số còn lại có xu hướng giảm so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 5: Nồng độ các thông số có xu hướng tăng so với cùng kỳ năm 2024.

- Đợt 6: Tại các vị trí quan trắc nồng độ thông số NO_2 , Độ ẩm có xu hướng giảm các thông số còn lại có xu hướng tăng so với cùng kỳ năm 2024.



*** Nhận xét chung**

Kết quả quan trắc môi trường không khí tại 64 vị trí với 6 thông số được quan trắc Bụi lơ lửng, SO₂, NO₂, CO, Tiếng ồn, vi khí hậu cho thấy chỉ có thông số tiếng ồn tại 22/64 vị trí vượt QCCP. Các vị trí vượt này tập trung chủ yếu tại các nút giao thông và làng nghề cơ khí, CCN nên tiếng ồn phát sinh lớn.

Các thông số còn lại là SO₂, CO, NO₂, Bụi lơ lửng đều nằm trong QCCP tuy nhiên có sự gia tăng nồng độ các chất ô nhiễm trong môi trường không khí tại các nút giao thông, khu công nghiệp, cụm công nghiệp và các làng nghề.

Tại 06 vị trí quan trắc thông số PM₁₀ và 37 vị trí quan trắc thông số Độ rung đều nằm trong ngưỡng giới hạn của QCCP.

2.9. MÔI TRƯỜNG TRẦM TÍCH VEN BIỂN

Bảng 2.44. Kết quả phân tích môi trường trầm tích

SST	Ký hiệu mẫu	Thông số							
		Cadimi (mg/kg)	Chì (mg/kg)	Asen (mg/kg)	Kẽm (mg/kg)	Đồng (mg/kg)	Crom (mg/kg)	Tổng Hydrocacbon (mg/kg)	DDT (µg/kg)
1	HTTT01-05/25	<1,56	<30,9	<1,5	16,7	8,7	10,5	20,06	<0,5
	HTTT01-11/25	<1,56	<30,9	<1,5	19,8	7,2	9,8	29,8	<0,5
2	HTTT02-05/25	<1,56	<30,9	<1,5	14,3	9,4	12,7	26,32	<0,5
	HTTT02-11/25	<1,56	<30,9	<1,5	12,4	8,1	10,8	35,7	<0,5
3	HTTT03-05/25	<1,56	<30,9	<1,5	24,5	8,1	8,6	20,93	<0,5
	HTTT03-11/25	<1,56	<30,9	<1,5	23,1	10,2	7,4	28,1	<0,5
4	HTTT04-05/25	<1,56	<30,9	<1,5	23,6	6,3	7,3	17,31	<0,5
	HTTT04-11/25	<1,56	<30,9	<1,5	20,3	9,7	8,2	26,3	<0,5
5	HTTT05-05/25	<1,56	<30,9	<1,5	21,7	5,9	9,1	23,5	<0,5
	HTTT05-11/25	<1,56	<30,9	<1,5	26,7	6,3	9,4	32,6	<0,5
6	HTTT06-05/25	<1,56	<30,9	<1,5	18,2	10,5	10,2	22,32	<0,5
	HTTT06-11/25	<1,56	<30,9	<1,5	16,3	11,3	8,8	32,6	<0,5
7	HTTT07-05/25	<1,56	<30,9	<1,5	17,4	11,6	6,8	24,79	<0,5
	HTTT07-11/25	<1,56	<30,9	<1,5	14,2	12,8	7,9	23,9	<0,5
QCVN43:2017/BTNMT: Trầm tích nước mặn, nước lợ		4,2	112	41,6	271	108	160	100	4,8

Ghi chú:

QCVN43:2017/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng trầm tích.

- HTTT01-M/25: Mẫu trầm tích tại Cầu Vop – Cồn Ngạn xã Giao Minh – tỉnh Ninh Bình - khu vực nuôi trồng thủy sản.

- HTTT02-M/25: Mẫu trầm tích tại điểm cách cầu Tiền Lang 50m, xóm Hải Tiên - xã Giao Phúc – tỉnh Ninh Bình.

- HTTT03-M/25: Mẫu trầm tích tại xóm Liên Phong - xã Giao Ninh – tỉnh Ninh Bình.

- HTTT04-M/25: Mẫu trầm tích tại bãi tắm Quất Lâm khu vực cổng chính của bãi tắm – xã Giao Ninh – tỉnh Ninh Bình.

- HTTT05-M/25: Mẫu trầm tích tại bãi tắm Thịnh Long, khu vực cổng chính của bãi tắm xã Hải Thịnh – tỉnh Ninh Bình.

- HTTT06-M/25: Mẫu trầm tích tại khu Đông Bình – xã Rạng Đông – tỉnh Ninh Bình.

- HTTT07-M/25: Mẫu trầm tích tại khu vực đê mới xóm 9 – xã Rạng Đông – tỉnh Ninh Bình.

M : Tháng quan trắc

Nhận xét:

Qua bảng kết quả quan trắc trầm tích biển cho thấy hàm lượng kim loại nặng và dư lượng thuốc bảo vệ thực vật trong mẫu trầm tích thì tất cả các thông đều nằm ngưỡng giá trị của QCCP.

* So sánh giữa các đợt của năm 2025 với cùng kỳ năm 2024: Nồng độ các thông số ít biến động.

3. ĐÁNH GIÁ VIỆC THỰC HIỆN CÔNG TÁC QA/QC THEO QUY ĐỊNH VÀ XỬ LÝ, THỐNG KÊ SỐ LIỆU QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG

- Xây dựng đầy đủ các SOP thử nghiệm cho các chỉ tiêu phân tích, xác định độ KĐBĐ cho từng phương pháp của từng chỉ tiêu.

- Thực hiện việc hiệu chuẩn bảo trì và kiểm soát thiết bị định kỳ, tùy loại thiết bị mà hiệu chuẩn nội bộ hay hiệu chuẩn bên ngoài.

- Sử dụng các mẫu chuẩn đã được chứng nhận trong kiểm soát chất lượng: Phòng thí nghiệm đã sử dụng mẫu CRM (Certificate Reference Material) cho môi trường nước.

- Phân tích lại các mẫu được lưu giữ: đây là dạng mẫu lưu sau 10 – 15 ngày, kiểm tra mức độ thay đổi tính chất mẫu trong quá trình lưu. Mục tiêu là kiểm tra các mẫu lưu đối chứng.

Để thực hiện QC trong quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 chúng tôi đã sử dụng các loại mẫu như: mẫu lập hiện trường, mẫu trắng phương pháp, mẫu chuẩn thẩm tra, mẫu lập phòng thí nghiệm.

3.1. Kết quả QA/QC hiện trường

Quy trình lấy mẫu, đo thử nghiệm, bảo quản và vận chuyển được thực hiện phù hợp với các thông số theo các SOP đã được xây dựng.

QC hiện trường được thực hiện gồm mẫu lập hiện trường, mẫu trắng vận chuyển, mẫu trắng hiện trường và mẫu trắng thiết bị.

a. Mẫu lập hiện trường.

Tại mỗi đợt quan trắc, thực hiện quan trắc 03 mẫu lập hiện trường đối với 03 mẫu nước mặt với 12 thông số gồm: pH, Oxi hòa tan, COD, Chất rắn lơ lửng, Nitrit, Chromi (VI), Cadmi, Amoni, Tổng Phosphor, Kẽm, Sắt, Nickel. Kết quả RPD đối với mẫu lập hiện trường cho thấy các giá trị RPD (phần trăm sai khác tương đối của các mẫu lập) là <15% (đối với thông số đo lập tại hiện trường là pH) và <20% đối với mẫu lập hiện trường, theo thông tư 10/2021/TT-BTNMT các kết quả phân tích này được chấp nhận.

b. Mẫu trắng

Tại mỗi đợt quan trắc, thực hiện quan trắc 03 mẫu trắng vận chuyển, 03 mẫu trắng hiện trường và 03 mẫu trắng thiết bị với 10 thông số gồm: Chất rắn lơ lửng, COD, Amoni, Nitrit, Tổng Phosphor, Kẽm, Chromi (VI), Nickel, Cadimi, Sắt. Kết quả cho thấy tất cả các thông số trên đều có nồng độ nhỏ hơn giới hạn phát hiện (MDL) của phương pháp, cụ thể:

- + Sắt <0,03 mg/l.
- + Thông số Amoni (theo N) <0,025 mg/l.
- + Thông số Nitrit <0,003 mg/l
- + Thông số Chromi (VI) <0,003 mg/l.
- + Cadmi <0,0004 mg/l.
- + Đồng < 0,03 mg/l
- + Kẽm <0,01 mg/l.
- + Thông số COD <2 mg/l.
- + Thông số Tổng Phosphor <0,03 mg/l.
- + Thông số Chất rắn lơ lửng <1,5 mg/l

Từ kết quả trên cho thấy mẫu trắng vận chuyển, mẫu trắng hiện trường và mẫu trắng thiết bị đảm bảo không bị nhiễm bẩn trong quá trình quan trắc.

3.2. Kết quả QC trong phòng thí nghiệm

Tất cả các quá trình phân tích, tính toán, xử lý số liệu đều được kiểm soát theo một quy trình đã quy định tại SOP của phòng thí nghiệm.

Khi các tiêu chí đặt ra không đạt được, phòng thí nghiệm sẽ rà soát lại, tìm nguyên nhân và đưa ra biện pháp khắc phục, phòng ngừa đảm bảo đưa ra các kết quả thử nghiệm tin cậy.

QC trong phòng thí nghiệm được thực hiện gồm: mẫu trắng phương pháp, mẫu lập phòng thí nghiệm, mẫu chuẩn thẩm tra, mẫu thêm chuẩn, mẫu chuẩn, mẫu trắng thiết bị.

a. Mẫu chuẩn thẩm tra, mẫu thêm chuẩn

Tại mỗi đợt quan trắc, thực hiện phân tích 09 mẫu chuẩn thẩm tra và 09 mẫu thêm chuẩn với 10 thông số: Chất rắn lơ lửng, Fe, COD, Amoni, Tổng Phosphor, Chromi (VI), Nitrit (theo N), Kẽm, Nickel, Cadmi. Kết quả tính toán phần trăm độ thu hồi (R%) từ kết quả

phân tích mẫu chuẩn thẩm tra và mẫu thêm chuẩn cho thấy các giá trị R % nằm trong khoảng kiểm soát do phòng thí nghiệm thiết lập dựa trên kết quả phê duyệt phương pháp đối với từng thông số, đều nằm trong khoảng chấp nhận được là từ 80 đến 120%.

b. Mẫu trắng phương pháp

Tại mỗi đợt quan trắc, tiến hành phân tích 10 mẫu trắng phương pháp với 10 thông số: Chất rắn lơ lửng, COD, Amoni, Nitrit, Tổng Phosphor, Kẽm, Chromi (VI), Nicken, Cadimi, Sắt. Kết quả cho thấy tất cả các thông số trên đều có nồng độ nhỏ hơn giới hạn định lượng (LOQ) của phương pháp phòng phân tích sử dụng ($LOQ = 3 * MDL$ (giới hạn phát hiện)), cụ thể:

- + Sắt <0,03 mg/l.
- + Thông số Amoni (theo N) <0,025 mg/l.
- + Thông số Nitrit < 0,003 mg/l
- + Thông số Chromi (VI) <0,003 mg/l.
- + Cadmi < 0,0004 mg/l
- + Đồng <0,03mg/l.
- + Kẽm <0,01 mg/l.
- + Thông số COD <2 mg/l.
- + Tổng phosphor <0,03mg/l
- + Thông số Chất rắn lơ lửng <1,5 mg/l

Từ đó cho thấy mẫu trắng phương pháp đảm bảo không bị nhiễm bẩn trong quá trình phân tích.

d. Mẫu lặp phòng thí nghiệm

Tại mỗi đợt quan trắc, thực hiện phân tích 04 lặp phòng thí nghiệm với 10 thông số: Chất rắn lơ lửng, Fe, COD, Amoni, Tổng Phosphor, Chromi (VI), Nitrit (theo N), Kẽm, Nicken, Cadmi. Kết quả RPD đối với mẫu lặp phòng thí nghiệm cho thấy các giá trị RPD (phần trăm sai khác tương đối của các mẫu lặp) là <20%, theo thông tư 10/2021/TT-BTNMT các kết quả phân tích này được chấp nhận.

e. Mẫu chuẩn

Tại mỗi đợt quan trắc, thực hiện phân tích 09 mẫu chuẩn với 10 thông số: Chất rắn lơ lửng, COD, Amoni, Tổng Phosphor, Nitrit (theo N), Kẽm, Chromi (6+), Nicken, Cadimi, Fe. Kết quả tính toán phần trăm độ thu hồi (R%) từ kết quả phân tích mẫu chuẩn cho thấy các giá trị R % nằm trong khoảng kiểm soát do phòng thí nghiệm thiết lập dựa trên kết quả phê duyệt phương pháp đối với từng thông số, đều nằm trong khoảng chấp nhận được, cụ thể là trong khoảng từ 80 đến 120%.

f. Mẫu trắng thiết bị

Tại mỗi đợt quan trắc, thực hiện phân tích 09 mẫu trắng thiết bị phòng thí nghiệm với các thông số: Chất rắn lơ lửng, COD, Amoni, Nitrit, Tổng Phosphor, Kẽm, Chromi (6+), Nickel, Cadimi,

Sắt. Tất cả các thông số trên đều có nồng độ nhỏ hơn giới hạn phát hiện (MDL) của phương pháp, cụ thể:

- + Sắt <0,03 mg/l.
- + Thông số Amoni (theo N) <0,025 mg/l.
- + Thông số Nitrit <0,003 mg/l
- + Thông số Chromi (VI) <0,003 mg/l.
- + Cadmi <0,0004 mg/l.
- + Đồng < 0,03 mg/l
- + Kẽm <0,01 mg/l.
- + Thông số COD <2 mg/l.
- + Thông số Tổng Phosphor <0,03 mg/l.
- + Thông số Chất rắn lơ lửng <1,5 mg/l

Từ đó cho thấy mẫu trắng thiết bị phòng thí nghiệm đảm bảo không bị nhiễm bẩn trong quá trình phân tích.

Kết quả phân tích của các mẫu QC và bảng tính toán RPD (phần trăm sai khác tương đối của các mẫu lặp) được đính kèm trong phần phụ lục.

4. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

4.1. Kết luận

Trung tâm Quan trắc Môi trường - Trạm quan trắc môi trường 1 tiến hành quan trắc theo đúng kế hoạch được Sở Nông nghiệp và Môi trường phê duyệt.

4.1.1. Hiện trạng môi trường không khí:

Quan trắc hiện trạng môi trường không khí được thực hiện trên địa bàn toàn tỉnh. Với 6 đợt quan trắc mỗi đợt có tổng số 64 vị trí được lựa chọn là các điểm có nguy cơ gây ô nhiễm cao và chịu tác động của các hoạt động phát triển kinh tế, xã hội và các điểm nền có tính chất so sánh.

Kết quả quan trắc cho thấy với 08 thông số (Bụi lơ lửng, SO₂, NO₂, CO, Nhiệt độ, Độ ẩm, Tiếng ồn, Độ rung) thì chỉ có thông số tiếng ồn vượt QCCP, tập trung tại các nút giao thông và làng nghề, CCN.

Các thông số còn lại là Bụi lơ lửng, SO₂, CO, NO₂ đều nằm trong QCCP tuy nhiên đang có sự gia tăng nồng độ các chất ô nhiễm trong môi trường không khí tại các nút giao thông, khu công nghiệp, cụm công nghiệp và các làng nghề.

4.1.2. Hiện trạng môi trường nước.

Thực hiện quan trắc 20 mẫu nước sông lớn, 30 mẫu nước sông nội đồng, 06 mẫu nước ao hồ, 25 mẫu nước dưới đất, 23 mẫu nước thải, 08 mẫu nước biển. Kết quả cho thấy tất cả các mẫu được quan trắc đều có thông số vượt QCCP tương ứng với từng loại môi trường, cụ thể:

- Nước mặt tại 04 sông lớn:

Nước sông lớn có các thông số như BOD₅(20°C), COD, Tổng Phosphor, Tổng Coliform, Chất rắn lơ lửng vượt QCCP. Các thông số quan trắc nước sông hầu hết có liên

quan đến nguồn tiếp nhận chất thải của hoạt động phát triển kinh tế và hoạt động nhân sinh của nhân dân địa phương. Ngoài ra trên các sông tại một số vị trí còn có các thông số Amoni, Chloride và Nitrit vượt QCCP.

- Nước mặt sông nội đồng:

Hệ thống sông nội đồng có các thông số COD, BOD₅, chất rắn lơ lửng, Amoni, Tổng Coliform, Tổng Phosphor, Chloride vượt QCCP. Chất lượng nước tại các sông chảy qua các làng nghề, khu công nghiệp và cụm công nghiệp có nhiều thông số vượt QCCP và mức vượt cao hơn các sông khác.

- Nước mặt tại các ao, hồ:

Tất cả các hồ quan trắc tại hầu hết các đợt quan trắc nồng độ COD, BOD₅, Chất rắn lơ lửng, Amoni, Tổng Coliform vượt QCCP.

- Nước dưới đất:

Kết quả phân tích chất lượng nước dưới đất khu vực xã Hải Hậu tương đối tốt. Chất lượng nước dưới đất các khu vực còn lại có dấu hiệu bị ô nhiễm. Do đó, cần có biện pháp hiệu quả để quản lý việc khai thác, sử dụng tài nguyên nước dưới đất trên địa bàn tỉnh Nam Định cũ.

- Nước thải:

Đối với môi trường nước thải hầu hết tại các vị trí được quan trắc các thông số BOD₅(20°C), COD, Sunfua, Coliform, Amoni, Tổng Nitơ đều vượt QCCP. Các khu vực ô nhiễm phần lớn tập trung tại các vị trí không có hệ thống xử lý, nơi tập trung cụm công nghiệp, làng nghề và dân cư đông đúc.

- Nước biển:

Tất cả các mẫu nước biển ven bờ được quan trắc hầu hết đều có các thông số như Tổng chất rắn lơ lửng, Phosphat, Amoni vượt QCCP.

4.1.3. Hiện trạng môi trường đất

Qua kết quả quan trắc hiện trạng môi trường đất năm 2025 với 07 vị trí được quan trắc cho thấy tất cả các vị trí chưa có dấu hiệu của sự ô nhiễm bởi các thông số kim loại (Asen, Kẽm, Chì, Cadimi, Đồng, Tổng Crom) trong đất và hàm lượng dư lượng thuốc bảo vệ thực vật (Chlordane) trong đất.

4.1.4. Hiện trạng trầm tích.

Từ kết quả phân tích 07 mẫu trầm tích cho thấy tại các vị trí được quan trắc cho thấy tất cả các thông số được quan trắc đều nằm trong ngưỡng giá trị của QCCP.

4.2. Kiến nghị

- Kiến nghị Bộ Nông nghiệp và Môi trường ban hành bổ sung một số quy chuẩn, tiêu chuẩn chất lượng về môi trường; đánh giá hiệu quả và hướng dẫn áp dụng các công nghệ xử lý ô nhiễm môi trường phù hợp với tình hình thực tế, nhất là về xử lý nước thải và rác thải sinh hoạt.

- Kiến nghị các Bộ, ngành Trung ương quan tâm hướng dẫn hỗ trợ về kinh phí và công nghệ xử lý rác thải sinh hoạt, xử lý nước thải sinh hoạt khu vực đô thị.

- Kiến nghị Sở Nông nghiệp và Tài nguyên cần thiết có biện pháp quản lý, kiểm soát chặt chẽ toàn bộ các nguồn thải ra sông, đặc biệt là những nguồn thải lớn để đảm bảo đáp ứng khả năng tiếp nhận, sức chịu tải của từng sông... Bên cạnh đó, phải kịp thời khuyến cáo các đơn vị sử dụng nước sông để cấp nước cho các trạm cấp nước sạch cần theo dõi, quan trắc diễn biến chất lượng nước sông thường xuyên để có biện pháp xử lý nước phù hợp, đảm bảo yêu cầu về nước sạch theo quy định của pháp luật. Đối với nước dưới đất cần có biện pháp hiệu quả để quản lý việc khai thác, sử dụng tài nguyên nước dưới đất trên địa bàn tỉnh Nam Định.

- Tăng cường nguồn lực kinh phí phục vụ cho công tác tuyên truyền, phổ biến pháp luật về môi trường, nâng cao nhận thức, ý thức bảo vệ môi trường của cộng đồng dân cư và doanh nghiệp: tiếp tục đẩy mạnh chương trình phối hợp tuyên truyền, phổ biến pháp luật giữa các ban ngành đoàn thể.

- Xây dựng cơ chế chính sách để đẩy mạnh khuyến khích, ưu đãi xã hội hoá trong đầu tư xây dựng hạ tầng và công trình bảo vệ môi trường trong các CCN, làng nghề nhất là hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung.

Trên đây là Báo cáo kết quả Quan trắc hiện trạng môi trường tỉnh năm 2025 - Khu vực Nam Định - Khu vực Nam Định do Trung tâm Quan trắc Môi trường - Trạm quan trắc môi trường 1 thực hiện ./.

PHỤ LỤC