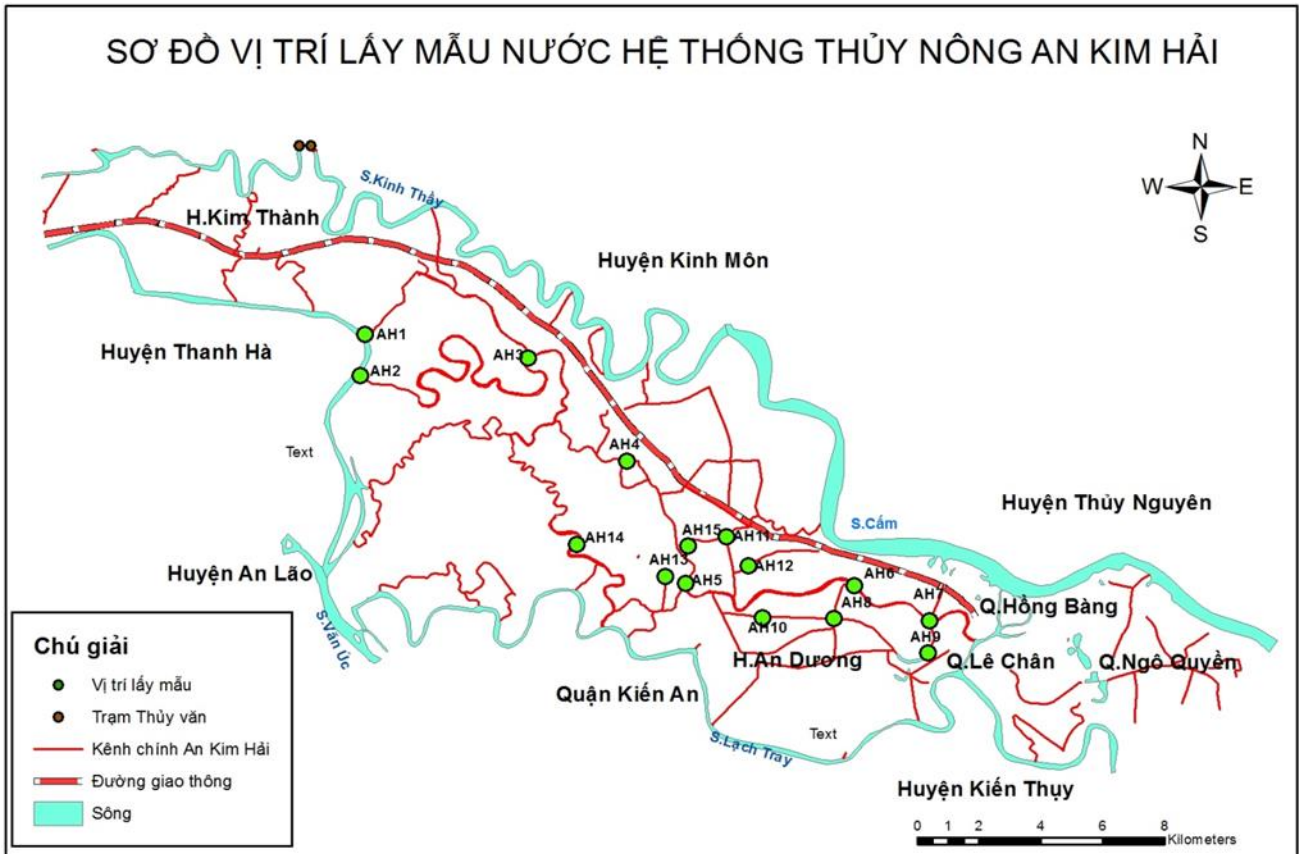


VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI VIỆT NAM
VIỆN NƯỚC, TƯỚI TIÊU VÀ MÔI TRƯỜNG

SƠ ĐỒ VỊ TRÍ LẤY MẪU NƯỚC HỆ THỐNG THỦY NÔNG AN KIM HẢI



BÁO CÁO TUẦN THỨ 15
DỰ BÁO TỪ NGÀY 15/4/2018 ĐẾN NGÀY 23/4/2018

HÀ NỘI THÁNG 4 NĂM 2018

Thông tin chi tiết xin liên hệ: Chủ nhiệm nhiệm vụ: Phí Thị Hằng ĐT: 0168.427.3365

Bảng tin tuần thứ 15 dự báo từ ngày 15/4/2018 đến ngày 23/4/2018

**VIỆN KHOA HỌC THỦY LỢI VIỆT NAM
VIỆN NƯỚC, TƯỚI TIÊU VÀ MÔI TRƯỜNG**

NHIỆM VỤ:

**GIÁM SÁT, DỰ BÁO CHẤT LƯỢNG NƯỚC TRONG HỆ THỐNG CÔNG TRÌNH
THỦY LỢI AN KIM HẢI, PHỤC VỤ SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP**

BÁO CÁO TUẦN THỨ 15 DỰ BÁO TỪ NGÀY 15/4/2018 ĐẾN NGÀY 23/4/2018

VIỆN NƯỚC, TƯỚI TIÊU VÀ MÔI TRƯỜNG

Chủ nhiệm: Phí Thị Hằng

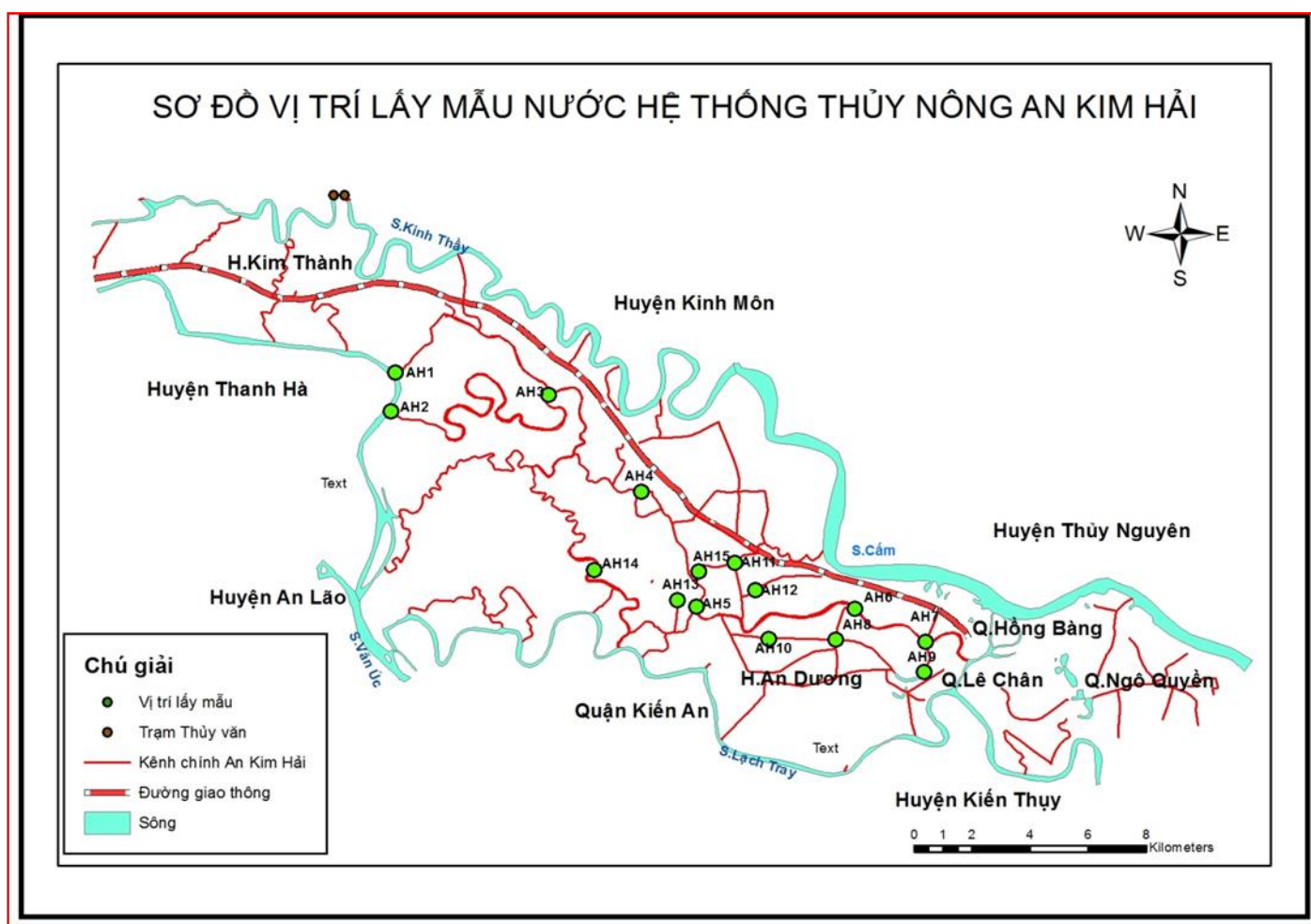
Dự án giám sát và dự báo chất lượng nước phục vụ lấy nước sản xuất nông nghiệp hệ thống công trình thủy lợi An Kim Hải được Tổng cục Thủy lợi-Bộ NN&PTNN giao Viện Nước Tưới tiêu và Môi trường thực hiện hàng năm. Thời gian thực hiện từ 1/1 đến 10/6, trong đó mỗi tháng có 2 kỳ lấy mẫu và dự báo cho 7 ngày tiếp theo. Báo cáo kỳ được đưa lên trang web www.httl.com.vn; và gửi các địa phương vùng dự án.

Thông tin chi tiết xin liên hệ: Chủ nhiệm nhiệm vụ: Phí Thị Hằng ĐT: 0168.427.3365

I. Vị trí dự báo chất lượng nước từ ngày 15/4/2018 đến ngày 23/4/2018

1. Vị trí lấy mẫu

Vị trí các trạm quan trắc chất lượng nước được đặt ở những điểm các kênh trực quan trọng trong khu vực nội đồng, có tầm ảnh hưởng lớn đến các khu vực xung quanh. Những kênh có công thì trạm quan trắc được đặt gần công, phía trong đồng nhằm mục đích đánh giá được chính xác và tổng quan nhất mức độ ô nhiễm của nguồn nước khi vận hành công trình. Dự án quan trắc 15 điểm phục vụ giám sát, dự báo chất lượng nước được trình bày trong hình sau:



Bản đồ vị trí các trạm quan trắc, dự báo chất lượng nước

Bảng thống kê các vị trí lấy mẫu năm 2018

<i>TT</i>	<i>Ký hiệu mẫu</i>	<i>Tên</i>	<i>Lưu vực không chế</i>
1	AH1	Sau cống Bằng Lai	Kiểm soát chất lượng nước nguồn nước cấp từ sông Rạng qua cống Bằng Lai
2	AH2	Sau cống Quảng Đạt	Kiểm soát chất lượng nước nguồn nước cấp từ sông Rạng qua cống Quảng Đạt
3	AH3	Cầu Kim Khê trên kênh An Kim Hải	Điểm hội tụ của 2 đầu mối Quảng Đạt và Bằng Lai khu vực nước tưới của phía trên huyện Kim Thành
4	AH4	Cầu Hồ	Không chế chất lượng nước từ ngã ba Kim Khê đến Cầu Hồ
5	AH5	Trước Cầu rế mới (cầu Hà Liên) trên sông Rế	Điểm rẽ của hai kênh chính không chế nước của khu vực xã Bắc Sơn, Hồng Phong, Tân Tiến..
6	AH6	Trước nhà máy nước Cầu Rế (cũ) trên sông Rế	Điểm hội tụ của 2 nhánh chính không chế nước của phường Lê Lợi, Nam Sơn, Bắc sơn
7	AH7	Cống Cái Tắt trên sông Rế	Không chế nước cuối sông Rế
8	AH8	Cầu Đen trên kênh An Kim Hải	Không chế chất lượng nước trên khu vực xã Đặng Cường, Quốc Tuấn, Hồng Thái
9	AH9	Cống luồn trên kênh chính An Kim Hải	Trước xi phong dẫn nước không chế nước của An Đồng, Đồng Thái
10	AH10	Đập Trần Duệ	Vùng giữa của kênh chính An Kim Hải không chế chất lượng nước tưới khu vực xã Quốc Tuấn và Lê Lợi
11	AH11	Kênh Tân Hưng Hồng	Kênh liên xã với tổng chiều dài 11,947km, chạy qua 2 xã Tân Tiến và An Hồng. kênh đi qua nhiều khu dân cư đông đúc.
12	AH12	Kênh Bắc Nam Hùng (đoạn từ cống Tây hà đến cống An trì)	Kênh đi qua 3 xã Bắc Sơn, Nam Sơn, và Hùng Vương. Kênh có chiều dài 7,8km Kênh đi qua nhiều khu công nghiệp lớn và là kênh trung chuyển nguồn nước thải từ các khu công nghiệp lớn chảy ra hệ thống
13	AH13	Kênh Hoàng Lôu	Kênh đi qua xã Hồng Phong, kênh có chiều dài 3,8km và đi qua khu dân cư cũng như một số xưởng sản xuất nhỏ
14	AH14	Kênh Hòa Phong	Kênh đi qua 2 xã Hồng Phong và Hồng Thái, kênh có chiều dài 11,98 km. Kênh có chiều dài lớn và chạy qua nhiều khu

Bảng tin tuần thứ 15 dự báo từ ngày 15/4/2018 đến ngày 23/4/2018

			dân cư đông đúc và một số làng nghề sản xuất nhỏ
15	AH15	Kênh tiêu Tân Tiến	Là kênh tiêu đi qua xã Tân Tiến, có chiều dài 4,24km và tiêu cho một số khu công nghiệp và dân cư trong xã

II. Dự báo chất lượng nước từ ngày 15/4/2018 đến ngày 23/4/2018

1. Diễn biến thủy văn và lịch sản xuất trong các ngày tới

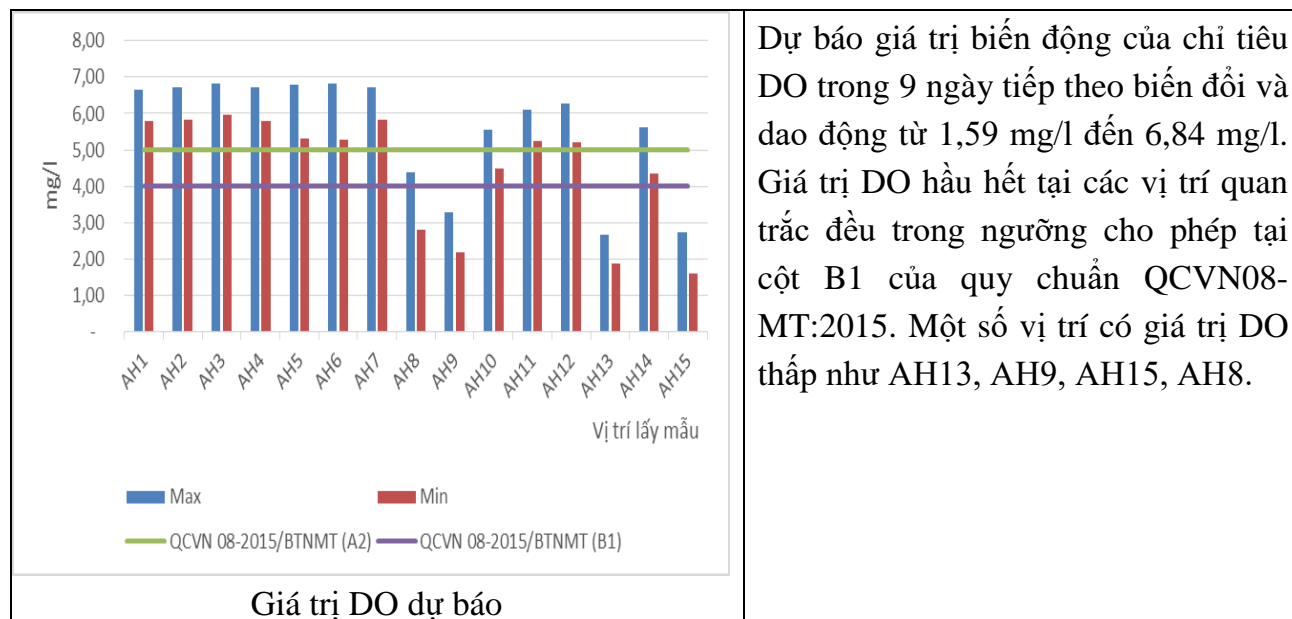
Diễn biến mực nước trên dòng chính sông Rạng có xu thế giảm trong thời gian dự báo, so sánh với mực nước trung bình nhiều năm, mực nước tại Cống Bằng Lai và cống Quảng Đạt xấp xỉ trung bình nhiều năm. Diễn biến mực nước trong Cống Cái Tắt biến đổi từ +0,68 m đến + 0,95 m.

Vụ đông xuân 2018 trong khu vực thuộc hệ thống An Kim Hải, lúa đang trong thời kỳ kết thúc đẻ nhánh, chuẩn bị bước sang thời kỳ trổ bông.

2. Dự báo hàm lượng ô nhiễm hữu cơ trong các ngày tới

Các dự báo về chất lượng nước từ ngày 15/4/2018 đến ngày 23/4/2018 được thể hiện chi tiết trong bảng sau:

a. Chỉ tiêu DO



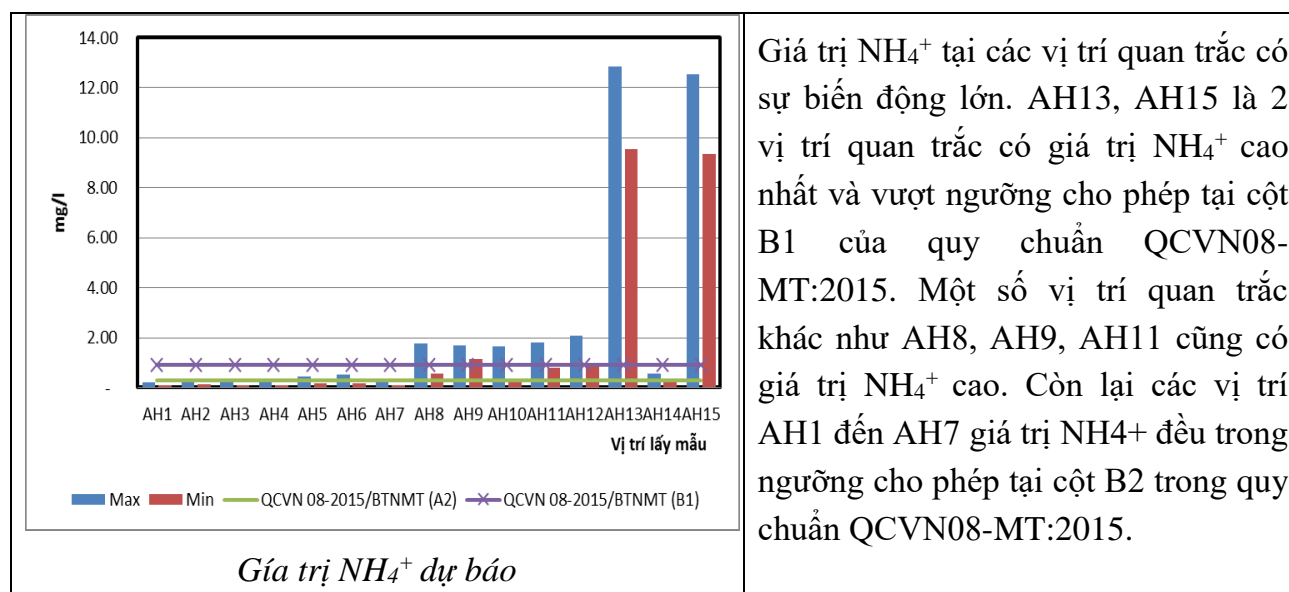
Dự báo giá trị biến động của chỉ tiêu DO trong 9 ngày tiếp theo biến đổi và dao động từ 1,59 mg/l đến 6,84 mg/l. Giá trị DO hầu hết tại các vị trí quan trắc đều trong ngưỡng cho phép tại cột B1 của quy chuẩn QCVN08-MT:2015. Một số vị trí có giá trị DO thấp như AH13, AH9, AH15, AH8.

Bảng 1. Kết quả dự báo thông số DO tại các vị trí quan trắc đến ngày 23/4/2018

Đơn vị:mg/l

TT	Vị trí quan trắc	15/4	16/4	17/4	18/4	19/4	20/4	21/4	22/4	23/4
1	AH1	6.17	6.48	6.10	5.78	6.31	6.65	6.12	6.40	6.58
2	AH2	6.60	6.20	5.96	6.05	6.44	6.10	5.83	6.31	6.73
3	AH3	6.43	5.97	6.25	6.34	6.72	6.34	6.57	6.84	6.18
4	AH4	6.10	6.73	6.43	6.73	6.14	5.79	6.33	5.91	6.25
5	AH5	6.78	6.21	6.37	5.86	6.43	5.94	5.71	5.46	5.31
6	AH6	5.93	6.34	6.82	6.25	5.79	6.15	5.83	5.27	6.19
7	AH7	6.22	6.28	5.86	6.36	5.82	6.43	6.56	6.34	6.72
8	AH8	4.23	4.02	4.37	4.19	3.71	3.15	2.78	3.25	3.89
9	AH9	2.31	2.95	3.29	2.84	2.53	2.31	2.17	2.67	3.25
10	AH10	5.41	5.27	5.54	5.27	4.49	5.24	4.67	5.35	5.48
11	AH11	5.46	5.23	5.37	5.62	5.25	5.56	5.35	5.63	6.10
12	AH12	5.73	5.36	5.64	5.38	5.71	5.20	5.62	6.29	5.78
13	AH13	2.04	2.34	2.56	2.33	2.67	2.19	1.87	2.46	2.11
14	AH14	4.62	5.19	4.75	4.45	4.83	4.36	4.58	5.38	5.63
15	AH15	2.34	1.98	2.31	2.56	2.32	2.13	1.59	2.72	2.51

b. Chỉ tiêu NH_4^+

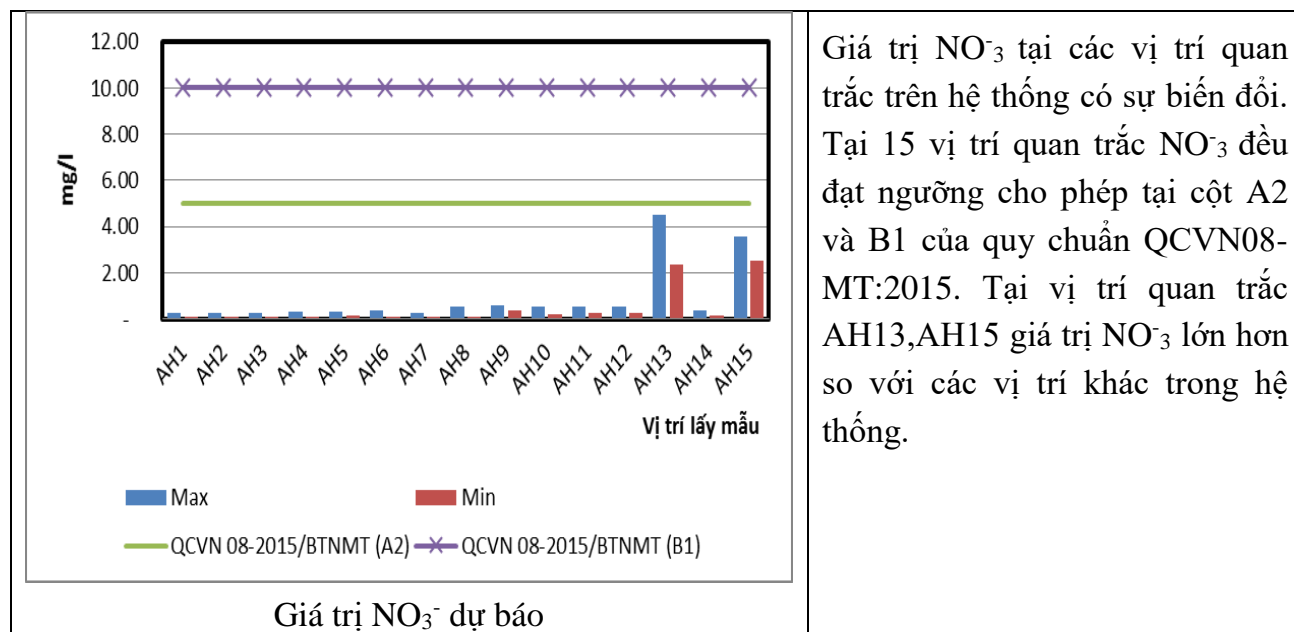


Giá trị NH_4^+ tại các vị trí quan trắc có sự biến động lớn. AH13, AH15 là 2 vị trí quan trắc có giá trị NH_4^+ cao nhất và vượt ngưỡng cho phép tại cột B1 của quy chuẩn QCVN08-MT:2015. Một số vị trí quan trắc khác như AH8, AH9, AH11 cũng có giá trị NH_4^+ cao. Còn lại các vị trí AH1 đến AH7 giá trị NH_4^+ đều trong ngưỡng cho phép tại cột B2 trong quy chuẩn QCVN08-MT:2015.

Bảng 2. Kết quả dự báo thông số NH₄⁺ tại các vị trí quan trắc đến ngày 23/04/2018

TT	Vị trí quan trắc	15/4	16/4	17/4	18/4	19/4	20/4	21/4	22/4	23/4
1	AH1	0.09	0.13	0.20	0.17	0.13	0.17	0.21	0.16	0.20
2	AH2	0.22	0.18	0.24	0.34	0.22	0.26	0.13	0.22	0.19
3	AH3	0.35	0.32	0.16	0.25	0.11	0.32	0.28	0.35	0.27
4	AH4	0.26	0.27	0.19	0.34	0.23	0.29	0.10	0.21	0.28
5	AH5	0.37	0.34	0.25	0.26	0.16	0.43	0.27	0.32	0.25
6	AH6	0.19	0.16	0.28	0.29	0.37	0.35	0.45	0.53	0.31
7	AH7	0.15	0.11	0.19	0.15	0.29	0.21	0.18	0.36	0.23
8	AH8	1.25	1.05	0.83	1.53	1.75	1.43	0.56	0.89	1.03
9	AH9	1.43	1.64	1.21	1.38	1.14	1.52	1.69	1.35	1.56
10	AH10	1.07	0.45	0.24	0.64	1.05	1.27	1.44	1.67	1.32
11	AH11	1.33	0.81	1.20	0.95	1.29	1.45	1.21	1.82	1.64
12	AH12	0.97	1.15	0.93	1.26	1.42	2.07	1.64	1.53	1.24
13	AH13	9.54	10.28	11.57	10.54	12.87	11.57	9.73	10.64	12.37
14	AH14	0.56	0.25	0.31	0.25	0.41	0.38	0.35	0.41	0.29
15	AH15	10.35	9.36	10.35	11.68	12.53	11.49	10.28	11.35	12.30

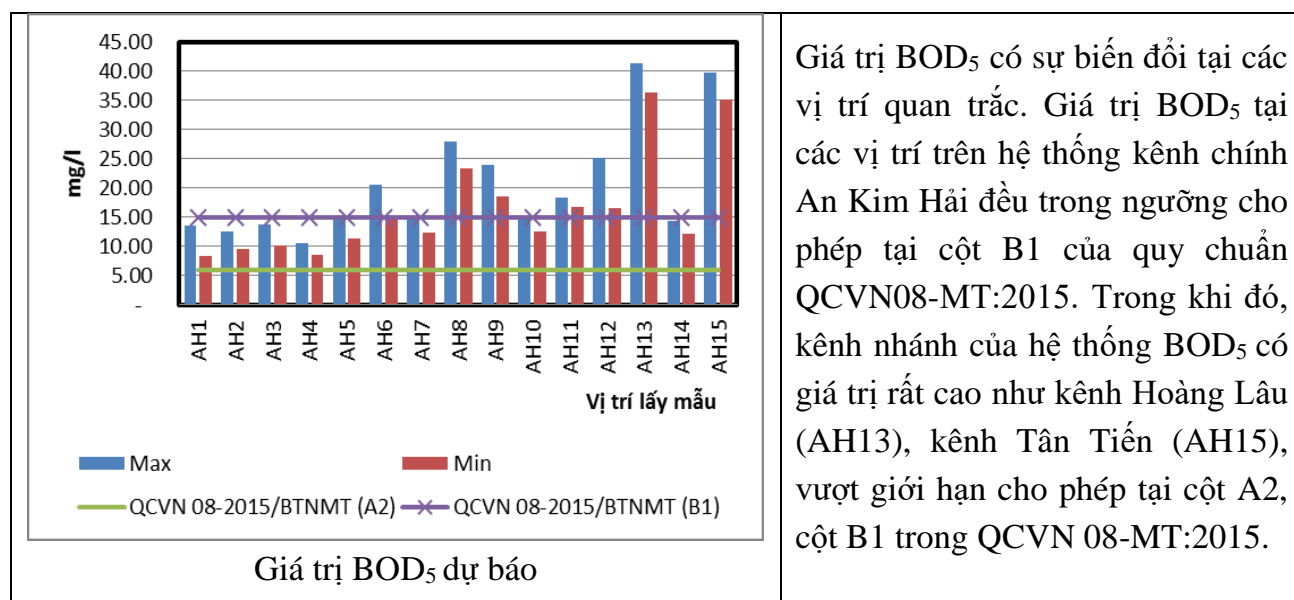
c. Chỉ tiêu NO₃⁻



Bảng 3. Kết quả dự báo thông số NO₃⁻ tại các vị trí quan trắc đến ngày 23/4/2018

TT	Vị trí quan trắc	15/4	16/4	17/4	18/4	19/4	20/4	21/4	22/4	23/4
1	AH1	0.12	0.09	0.25	0.16	0.15	0.12	0.12	0.09	0.17
2	AH2	0.25	0.17	0.19	0.20	0.07	0.18	0.08	0.13	0.09
3	AH3	0.27	0.25	0.07	0.08	0.18	0.15	0.15	0.27	0.16
4	AH4	0.10	0.31	0.26	0.31	0.31	0.23	0.29	0.31	0.21
5	AH5	0.23	0.29	0.31	0.12	0.27	0.13	0.13	0.16	0.13
6	AH6	0.09	0.24	0.15	0.34	0.25	0.29	0.27	0.26	0.07
7	AH7	0.20	0.28	0.08	0.09	0.18	0.12	0.27	0.17	0.12
8	AH8	0.43	0.32	0.46	0.52	0.51	0.45	0.08	0.32	0.46
9	AH9	0.51	0.35	0.53	0.46	0.42	0.57	0.52	0.51	0.61
10	AH10	0.34	0.21	0.23	0.38	0.53	0.36	0.33	0.42	0.42
11	AH11	0.52	0.45	0.41	0.24	0.47	0.42	0.28	0.41	0.53
12	AH12	0.23	0.29	0.38	0.37	0.38	0.51	0.41	0.37	0.48
13	AH13	2.84	3.45	2.74	3.56	2.68	4.52	2.35	3.68	3.29
14	AH14	0.21	0.17	0.25	0.27	0.37	0.24	0.13	0.17	0.13
15	AH15	3.28	2.53	2.89	2.54	2.95	3.57	2.51	2.67	3.51

d. Chỉ tiêu BOD₅



Giá trị BOD₅ có sự biến đổi tại các vị trí quan trắc. Giá trị BOD₅ tại các vị trí trên hệ thống kênh chính An Kim Hải đều trong ngưỡng cho phép tại cột B1 của quy chuẩn QCVN08-MT:2015. Trong khi đó, kênh nhánh của hệ thống BOD₅ có giá trị rất cao như kênh Hoàng Lô (AH13), kênh Tân Tiến (AH15), vượt giới hạn cho phép tại cột A2, cột B1 trong QCVN 08-MT:2015.

Bảng 4. Kết quả dự báo thông số BOD₅ tại các vị trí quan trắc đến ngày 23/4/2018

TT	Vị trí quan trắc	15/4	16/4	17/4	18/4	19/4	20/4	21/4	22/4	23/4
1	AH1	8.31	9.53	10.24	9.52	11.69	13.46	10.35	9.53	8.54
2	AH2	9.54	11.25	12.45	11.32	10.83	9.53	12.05	10.26	9.82
3	AH3	10.06	12.06	13.43	12.45	13.68	11.08	9.64	8.51	10.32
4	AH4	9.24	10.45	9.27	10.25	9.56	8.53	9.47	10.25	9.75
5	AH5	13.19	12.04	13.28	14.53	12.31	11.26	10.38	9.26	12.53
6	AH6	17.02	15.32	16.53	17.38	18.53	19.45	20.53	18.42	18.16
7	AH7	12.57	13.61	14.49	12.53	13.85	12.38	13.76	15.09	14.19
8	AH8	24.16	23.25	24.36	25.68	26.74	25.42	27.82	24.18	26.72
9	AH9	20.30	21.05	22.24	20.31	18.54	20.23	21.47	23.70	23.82
10	AH10	13.26	14.34	15.25	14.55	13.25	12.51	10.53	13.51	12.36
11	AH11	18.25	17.25	18.32	17.26	16.61	17.34	15.41	16.71	16.73
12	AH12	25.16	23.09	20.02	19.53	18.37	16.50	17.92	18.34	14.28
13	AH13	36.28	38.56	36.21	37.81	38.94	39.67	40.31	41.36	37.35
14	AH14	13.26	14.36	14.39	12.58	13.25	12.01	12.45	13.49	13.46
15	AH15	35.03	37.09	37.19	39.69	38.91	39.56	35.06	34.80	37.39

III. Các khuyến nghị, cảnh báo

- Kết quả dự báo cho thấy, tại các vị trí quan trắc trên kênh chính An Kim Hải các chỉ tiêu DO, NH₄⁺, NO₃⁻, BOD₅ đều ở ngưỡng cho phép tại cột B2 trong QCVN08-MT:2015. Tuy nhiên, tại một số vị trí quan trắc trên kênh nhánh thuộc hệ thống An Kim Hải như Tân Hưng Hồng, Bắc Nam Hồng có dấu hiệu ô nhiễm hữu cơ và đặc biệt, tại 02 vị trí quan trắc trên kênh tiêu Tân Tiên và kênh Hoàng Lô bị nhiễm hữu cơ, với giá trị vượt gấp nhiều lần ngưỡng cho phép tại cột B1 trong QCVN08-MT:2015.

Bảng tin tuần thứ 15 dự báo từ ngày 15/4/2018 đến ngày 23/4/2018

- Dự báo trong thời gian tiếp theo, nguồn nước trên hệ thống trục chính An Kim Hải có thể phục vụ cho mục đích tưới tiêu, nếu phục vụ cấp nước sinh hoạt cần phải thông qua xử lý và quan trắc thường xuyên. Nguồn nước quan trắc tại các vị trí trên kênh Hoàng Lô, kênh tiêu Tân Tiến vẫn bị ô nhiễm hữu cơ. Do đó, khi sử dụng nguồn nước tại các kênh trên cho mục đích tưới tiêu, nuôi trồng thủy sản cần phải có biện pháp xử lý ô nhiễm hữu cơ.