

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

-----***-----



**BẢN TIN KẾT QUẢ PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG NƯỚC HỆ
THỐNG AN KIM HẢI**

ĐỢT 3 NGÀY 09 THÁNG 3 NĂM 2020

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

HÀ NỘI, NĂM 2020

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

-----***-----



**BẢN TIN KẾT QUẢ PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG NƯỚC HỆ
THỐNG AN KIM HẢI**

ĐỢT 3 NGÀY 09 THÁNG 3 NĂM 2020

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

Chủ nhiệm nhiệm vụ

**CƠ QUAN THỰC HIỆN
Viện Nước, Tưới tiêu và Môi trường**

ThS. Phí Thị Hằng

Thông tin chung: Dự án giám sát, 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 quan trắc từ 9/2/2020 đến 17/5/2020, trong đó tháng 2,3,4 và 5 mỗi tháng có 2 kỳ lấy mẫu. Báo cáo kỳ được đưa lên trang [web www.httl.com.vn](http://web.www.httl.com.vn); và gửi các địa phương vùng dự án.

HÀ NỘI, NĂM 2020

1. Nhiệm vụ: **Giám sát chất lượng nước trong hệ thống công trình thủy lợi An Kim Hải, phục vụ lấy nước sản xuất nông nghiệp.**

2. Ngày quan trắc: 09/3/2020

3. Ngày cung cấp thông tin: 20/3/2020

4. Đơn vị thực hiện: Viện Nước, Tưới tiêu và Môi trường

5. Người cung cấp thông tin: ThS. Phí Thị Hằng

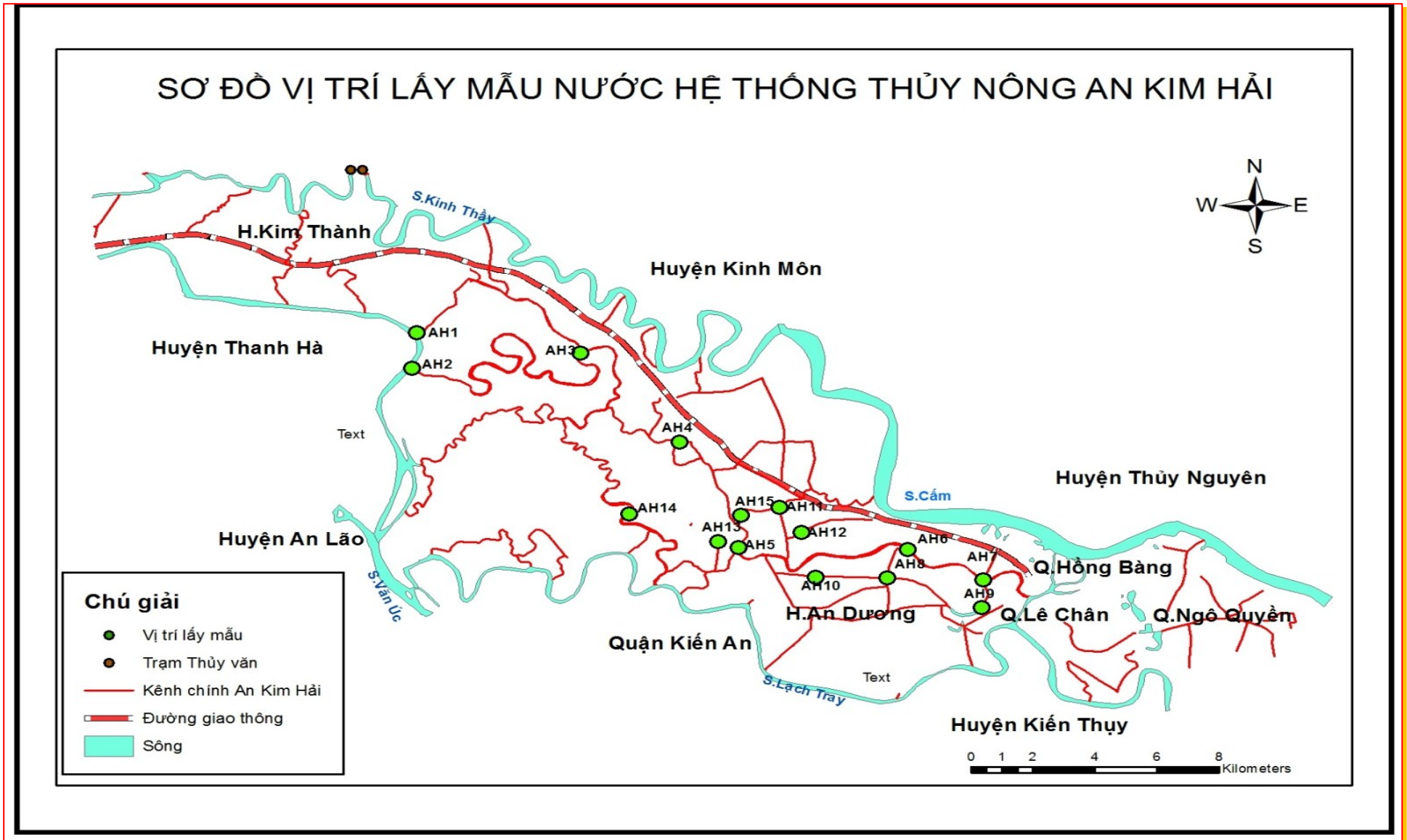
6. Đơn vị nhận thông tin: Tổng Cục Thủy lợi, Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi An Kim Hải. Xí Nghiệp thủy nông huyện Kim Thành, Chi cục thủy lợi thành phố Hải Phòng, Chi cục thủy lợi tỉnh Hải Dương.

7. Vị trí lấy mẫu:

<i>TT</i>	<i>Ký hiệu mẫu</i>	<i>Tên</i>	<i>Lưu vực khống 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	Khống 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 khống 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 khống chế nước của phường Lê Lợi, Nam Sơn, Bắc sơn
7	AH7	Cống Cái Tắt trên sông Rế	Khống chế nước cuối sông Rế
8	AH8	Cầu Đen trên kênh An Kim Hải	Khống 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 phông dẫn nước khống chế nước của An Đồng, Đồng Thái
10	AH10	Đập Trần Duệ	Vùng giữa của kênh chính An Kim Hải khống 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 tri)	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 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

8. Bản đồ vị trí các trạm quan trắc:



9. BẢN TIN VỀ KẾT QUẢ PHÂN TÍCH CHẤT LƯỢNG NƯỚC ĐỢT 3

Bảng 1. Kết quả phân tích chất lượng nước và tính chỉ số chất lượng nước WQI

TT	Vị trí lấy mẫu	nhịệt độ	pH	EC	DO	Độ đục	TSS	Cl ⁻	N-NH ₄ ⁺	N-NO ₂ ⁻	N-NO ₃ ⁻	P-PO ₄ ³⁻	COD	BOD ₅	Coliform	Cu	Pb	Cd
		mg/l		mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	MPN/100ml	mg/l	ppb
1	Công Bằng Lai (AH1)	27,1	6,7	1105	6,75	103	9,84	22,29	0,67	0,08	<0,01	0,04	10,2	4,5	450	-	-	-
2	Công Quang Đạt (AH2)	27,5	6,7	1155	6,65	102	30,12	25,72	0,67	0,04	<0,01	0,02	14,2	6,2	640	-	-	-
3	Cầu Kim Khê (AH3)	27,2	6,75	1132	6,5	206	18,02	27,44	0,9	0,05	<0,01	0,06	24,4	8,7	430	-	-	-
4	Cầu Hồ (AH4)	26,8	6,65	1501	6,5	235	20,09	33,44	0,45	0,06	0,04	0,06	12,2	5,7	1900	0,115	0,91	0,52
5	Cầu Rế mới (Cầu Hà Liên -AH5)	26,5	6,6	1510	6,5	225	21,92	43,72	0,56	0,07	0,02	0,02	24,4	8,7	780	0,074	0,6	0,93
6	Cầu Rế cũ (AH6)	27,0	6,5	1519	6,3	255	20,11	29,15	0,62	0,01	0,42	0,06	16,3	8,1	1400	0,104	0,82	0,88
7	Công Cái Tắt (AH7)	27,1	6,4	1432	5,9	257	21,83	36,01	0,56	<0,01	0,36	0,08	13,1	6,1	4700	0,094	1,82	0,51
8	Cầu Đen (AH8)	26,5	6,5	1525	3,9	218	23,34	87,45	0,39	0,08	0,38	0,12	26,4	9,6	6300	0,036	1,81	0,93
9	Công Luân (AH9)	27,1	5,9	2111	3,2	217	34,19	132,89	1,46	0,08	0,48	0,1	49,9	19,5	9000	0,063	0,52	1,26
10	Đập Trần Duệ (AH10)	27,1	6,4	1256	6,3	210	25,04	72,87	1,17	<0,01	0,52	0,02	69,1	24,7	35000	0,048	1,01	0,88
11	Kênh Tân Hưng Hồng (AH11)	27,3	6,5	1232	6,4	232	18,94	107,17	9,52	0,04	0,16	3,86	63	23,1	34000	0,113	1,52	1,05
12	Kênh Bắc Nam Hùng (AH12)	27,3	5,7	2223	2,5	259	22,86	34,29	0,45	0,03	0,3	0,08	26,4	9,6	21000	0,081	1,44	1,18
13	Kênh Hoàng Lâu (AH13)	27,2	5,5	2123	2	256	37,81	120,89	2,24	0,02	0,28	2,1	241,8	93,5	47000	0,075	1,19	0,82
14	Kênh Hòa Phong (AH14)	27,4	6,4	2115	5,5	210	30,87	84,02	15,01	0,03	0,34	2,94	152,4	62,4	81000	0,079	1,83	1,45
15	Kênh tiêu Tân Tiến (AH15)	27,3	5,5	2223	1,9	276	21,76	90,88	5,04	0,02	0,28	2,12	40,6	16,8	35000	0,135	2,15	1,39
QCVN 08-MT:2015/BTNMT A2		-	6 - 8,5	-	≥5	-	30	350	0,3	0,05	5	0,2	15	6	5.000	0,2	20	5
QCVN 08-MT:2015/BTNMT B1		-	5,5 - 9	-	≥4	-	50	350	0,9	0,05	10	0,3	30	15	7.500	0,5	50	10

II. ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG NƯỚC THEO CHỈ SỐ WQI

Bảng 2. Kết quả đánh giá chất lượng theo chỉ số WQI

WQI thành phần	AH1	AH2	AH3	AH4	AH5	AH6	AH7	AH8	AH9	AH10	AH11	AH12	AH13	AH14	AH15	WQI tb
WQI (pH)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	90,0	100,0	100,0	70,0	50,0	100,0	50,0	90,7
WQI (Cu)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
WQI (Pb)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	73,1	98,2
WQI (Cd)	100,0	100,0	100,0	73,3	33,8	40,0	74,2	33,8	24,6	40,0	24,9	24,7	47,5	24,3	24,4	51,0
WQI (DO)	100,0	96,3	92,6	92,6	89,6	88,2	75,0	50,5	43,1	87,6	89,8	35,4	29,9	71,2	28,8	71,4
WQI (BOD5)	93,8	74,4	67,5	78,8	67,5	69,2	74,7	65,0	38,8	25,8	29,8	65,0	10,0	10,0	45,5	54,4
WQI (COD)	99,0	79,0	59,3	89,0	59,3	72,8	84,5	56,0	25,1	22,1	23,1	56,0	10,0	10,0	36,8	52,1
WQI (N-NH4)	44,2	44,2	25,0	62,5	53,3	48,3	53,3	67,5	23,0	24,0	10,0	62,5	20,1	10,0	10,0	37,2
WQI (N-NO3)	10,0	10,0	10,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	82,0
WQI (N-NO2)	10,0	100,0	100,0	10,0	10,0	100,0	10,0	10,0	10,0	10,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	58,0
WQI (P-PO4)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	95,0	100,0	100,0	10,6	100,0	18,1	14,5	18,1	77,1
WQI (Coliform)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	78,0	62,0	35,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	55,7
WQI (điểm)	80,8	84,8	80,6	78,7	57,6	67,0	67,4	43,7	23,2	16,9	14,3	12,0	7,9	13,2	6,2	42,2

Bảng 3. Kết quả đánh giá chất lượng theo chỉ số WQI

TT	Vị trí lấy mẫu	WQI	Đánh giá	Xếp loại
1	Cống Bằng Lai (AH1)	80,8	Sử dụng cho mục đích tưới tiêu và các mục đích tương đương khác	B
2	Cống Quảng Đạt (AH2)	84,8	Sử dụng cho mục đích tưới tiêu và các mục đích tương đương khác	B
3	Cầu Kim Khê (AH3)	80,6	Sử dụng cho mục đích tưới tiêu và các mục đích tương đương khác	B
4	Cầu Hồ (AH4)	78,7	Sử dụng cho mục đích tưới tiêu và các mục đích tương đương khác	B
5	Cầu Rế mới (Cầu Hà Liên - AH5)	57,6	Sử dụng cho mục đích tưới tiêu và các mục đích tương đương khác	C
6	Cầu Rế cũ (AH6)	67,0	Sử dụng cho mục đích tưới tiêu và các mục đích tương đương khác	C
7	Cống Cái Tắt (AH7)	67,4	Nước ô nhiễm nặng, cần các biện pháp xử lý trong tương lai	C
8	Cầu Đen (AH8)	43,7	Sử dụng cho giao thông thủy và các mục đích tương đương khác	D
9	Cống Luồn (AH9)	23,2	Sử dụng cho giao thông thủy và các mục đích tương đương khác	E
10	Đập Trần Duệ (AH10)	16,9	Sử dụng cho giao thông thủy và các mục đích tương đương khác	E
11	Kênh Tân Hưng Hồng (AH11)	14,3	Nước ô nhiễm nặng, cần các biện pháp xử lý trong tương lai	E
12	Kênh Bắc Nam Hùng (AH12)	12,0	Nước ô nhiễm nặng, cần các biện pháp xử lý trong tương lai	E
13	Kênh Hoàng Lâu (AH13)	7,9	Nước ô nhiễm nặng, cần các biện pháp xử lý trong tương lai	E
14	Kênh Hòa Phong (AH14)	13,2	Nước ô nhiễm nặng, cần các biện pháp xử lý trong tương lai	E
15	Kênh tiêu Tân Tiến (AH15)	6,2	Sử dụng cho giao thông thủy và các mục đích tương đương khác	E

Ghi chú: Đánh giá theo số tay hướng dẫn tính toán chỉ số chất lượng nước ban hành theo quyết định 879/QĐ-TCMT, ngày 01/7/2011 của Tổng cục Môi trường. Trong đó:

A- Sử dụng tốt cho mục đích cấp nước sinh hoạt

B- Sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt nhưng cần các biện pháp xử lý phù hợp;

C- Sử dụng cho mục đích tưới tiêu và các mục đích tương đương khác;

D- Sử dụng cho giao thông thủy và các mục đích tương đương khác;

E- Nước ô nhiễm nặng, cần các biện pháp xử lý trong tương lai

III. ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG NƯỚC

Bảng 4. Số chỉ tiêu vượt QCVN

TT	KH mẫu	Hệ thống/trạm đo	Số chỉ tiêu vượt QCVN 08-NT/2015/BTNMT		Khuyến cáo
			A2	B1	
1	AH1	Sau cống Bằng Lai	2	1	Cần dọn dẹp vệ sinh cả phía bên ngoài sông Rạng trước cửa cống
2	AH2	Sau cống Quảng Đạt	1		Cần dọn dẹp vệ sinh cả phía bên ngoài sông Rạng trước cửa cống
3	AH3	Cầu Kim Khê trên kênh An Kim Hải	2	2	Cần xây dựng bờ bao quanh bãi rác sát cầu Kim Khê, chống nước rỉ rác và rác thải rắn vương vãi xuống sông
4	AH4	Cầu Hồ	2	1	Dọn dẹp vệ sinh hai bên bờ sông và vớt bèo khơi thông dòng chảy. Tuyên truyền người dân xung quanh không vứt rác ra bờ kênh
5	AH5	Trước Cầu rế mới (cầu Hà Liên) trên sông Rế	2	1	Dọn dẹp vệ sinh hai bên bờ sông và vớt bèo khơi thông dòng chảy. Tuyên truyền người dân xung quanh không vứt rác ra bờ kênh
6	AH6	Trước nhà máy nước Cầu Rế (cũ) trên sông Rế	1		Dọn dẹp vệ sinh hai bên bờ sông và vớt bèo khơi thông dòng chảy. Tuyên truyền người dân xung quanh không vứt rác ra bờ kênh
7	AH7	Cống Cái Tắt trên sông Rế	1		Dọn dẹp vệ sinh hai bên bờ sông và thường xuyên theo dõi con triều để mở cống thau rửa hệ thống
8	AH8	Cầu Đen trên kênh An Kim Hải	4	2	Dọn dẹp vệ sinh hai bên bờ kênh chính An Kim Hải và tranh thủ mở đập Trần Duệ nhằm rửa trôi và pha loãng
9	AH9	Cống luồn trên kênh chính An Kim Hải	5	4	Quản lý rác thải sinh hoạt hai bên bờ kênh chính An Kim Hải và tranh thủ mở đập Trần Duệ nhằm rửa trôi và pha loãng
10	AH10	Đập Trần Duệ	2	2	Quản lý rác thải sinh hoạt hai bên bờ kênh chính An Kim Hải và tranh thủ mở đập Trần Duệ nhằm rửa trôi và pha loãng
11	AH11	Kênh Tân Hưng Hồng	2	2	Quản lý rác thải sinh hoạt hai bên bờ kênh. Tuyên truyền người dân xung quanh không vứt rác ra bờ kênh
12	AH12	Kênh Bắc Nam Hùng (đoạn từ cống Tây hà đến cống An tri)	3	2	Kiểm tra và quản lý chặt chẽ các nguồn thải dọc hai bên bờ kênh. Tuyên truyền người dân xung quanh không vứt rác ra bờ kênh
13	AH13	Kênh Hoàng Lôu	4	3	Kiểm tra và quản lý chặt chẽ các nguồn thải nhất là trại nuôi lợn, gà trong xã

BẢN TIN CHẤT LƯỢNG NƯỚC ĐỢT 3 – THÁNG 3 NĂM 2020– AN KIM HẢI

TT	KH mẫu	Hệ thống/trạm đo	Số chỉ tiêu vượt QCVN 08-NT/2015/BTNMT		Khuyến cáo
14	AH14	Kênh Hòa Phong	3	2	Kiểm tra và quản lý chặt chẽ các nguồn thải, dọn dẹp vớt bèo trước cửa cống, tuyên truyền bà con thu dọn rác đúng quy định. Tuyên truyền người dân xung quanh không vứt rác ra bờ kênh
15	AH15	Kênh tiêu Tân Tiến	3	3	Kiểm tra và quản lý chặt chẽ các nguồn thải. Tuyên truyền người dân xung quanh không vứt rác ra bờ kênh

Ghi chú: QCVN08-MT:2015/BTNMT cột B1- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt dùng cho mục đích tưới tiêu thủy lợi hoặc các mục đích sử dụng khác có yêu cầu chất lượng tương tự hoặc các mục đích sử dụng như loại B2;

V. CÁC ĐỀ XUẤT KIẾN NGHỊ:

Kết quả phân tích chất lượng nước trong đợt 3 đã thể hiện rất rõ chất lượng nước hiện tại trong hệ thống An Kim Hải. Tuy số chỉ tiêu tại vị trí quan trắc vi phạm QCVN chưa lớn xong 100% các vị trí đều đã có chỉ tiêu vi phạm. Nguyên nhân chính đợt lấy mẫu hệ thống không có sự lưu thông, pha loãng, mặt khác thời gian này bà con trên khắp các cánh đồng đang tập trung vào lấy nước chăm sóc lúa vụ chiêm xuân. tại một số kênh nhánh thuộc hệ thống An Kim Hải nguồn nước vẫn đang có dấu hiệu ô nhiễm chất hữu cơ cao như kênh Hoàng Lôu, kênh tiêu Tân Tiến và kênh chính An Kim Hải.

Trong thời gian tiếp theo để chất lượng nước trên hệ thống An Kim Hải có thể phục vụ cho mục đích tưới tiêu và cấp nước sinh hoạt tốt hơn thì Công ty, xí nghiệp quản lý hệ thống An Kim Hải cần chú ý:

- Thường xuyên đi kiểm tra và quản lý các nguồn thải chưa được cấp phép xả vào hệ thống. Tập trung vớt bèo, tuyên truyền bà con không vứt rác bừa bãi xuống kênh mương nhằm khơi thông dòng chảy. Nhất là đoạn tiếp giáp giữa kênh Hòa Phong và sông trực chính An Kim Hải.
- Tranh thủ mở 2 cống Bằng Lai và Quảng Đạt, mở cống Cái Tắt và cống Luồn nhằm pha loãng và lưu thông dòng chảy trong hệ thống.
- Theo dõi chặt chẽ mức độ xâm nhập mặn trên sông Lạch Tray, sông Cấm để tranh thủ lấy nước qua đê bổ sung nước cho hệ thống (cống Kim Sơn, Tỉnh Thủy...)

Hà Nội, ngày 20 tháng 03 năm 2020

Viện Nước, Tưới tiêu và Môi trường