

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 Bắc Hưng Hải phục vụ lấy nước sản xuất nông nghiệp năm 2022”

BẢN TIN TUẦN 1 THÁNG 7
DỰ BÁO CHẤT LƯỢNG NƯỚC TỪ NGÀY 1/7 - 7/7/2022



Ranh giới hệ thống Bắc Hưng Hải

Hà Nội, ngày 30 tháng 6 năm 2022

BẢN TIN TUẦN 1 THÁNG 7

DỰ BÁO CHẤT LƯỢNG NƯỚC TỪ NGÀY 1/7 - 7/7/2022

1. Nhiệm vụ: “Giám sát, dự báo chất lượng nước trong hệ thống công trình thủy lợi Bắc Hưng Hải phục vụ lấy nước sản xuất nông nghiệp năm 2022”.
2. Ngày dự báo: 30/6/2022
3. Ngày cung cấp thông tin: 30/6/2022
4. Đơn vị thực hiện: Viện Nước, Tưới tiêu và Môi trường
5. Người cung cấp thông tin: **ThS. Vũ Quốc Chính**
6. Đơn vị nhận thông tin: Các đơn vị quản lý sử dụng nước trong hệ thống Bắc Hưng Hải
7. Vị trí dự báo và lấy mẫu quan trắc: 15 vị trí (**bảng 1**)

Bảng 1. Vị trí dự chất lượng nước hệ thống thủy lợi Bắc Hưng Hải năm 2022

<i>TT</i>	<i>KH mẫu</i>	<i>Vị trí lấy mẫu</i>	<i>Địa điểm</i>	<i>Tọa độ</i>	<i>Mục đích</i>
1	BHH 1	Cống Xuân Quan	Xuân Quan, Văn Giang, Hưng Yên	N20 ⁰ 58'19,3" E105 ⁰ 55'10,7"	Kiểm tra nước sông Hồng trước khi chảy vào hệ thống BHH
2	BHH2	Cống Xuân Thụy	Kiên Ky, Gia Lâm, Hà Nội	N20 ⁰ 58'13,7" E105 ⁰ 56'58,1"	Kiểm tra nước sông Cầu Bậy trước khi chảy ra sông Kim Sơn. Bị ảnh hưởng của nước thải sinh hoạt, công nghiệp quận Long Biên và Gia Lâm.
3	BHH3	Cầu Như Quỳnh	TT Như Quỳnh, Văn Lâm, Hưng Yên	N20 ⁰ 59'05,5" E105 ⁰ 58'48,2"	Kiểm tra nước sông Đình Dù cấp cho SXNN và NTTS khu vực huyện Văn Lâm (Hưng Yên) và huyện Thuận Thành (Bắc Ninh - qua TB Như Quỳnh) bị ảnh hưởng của nước thải sinh hoạt khu vực TT Như Quỳnh, nước thải các KCN: Như Quỳnh A, Như Quỳnh B và Tân Quang
4	BHH4	Cống Kênh Cầu	Đông Than, Yên Mỹ, Hưng Yên	N20 ⁰ 55'40,7" E106 ⁰ 00'29,0"	Kiểm tra nước sông Kim Sơn cấp cho SXNN và NTTS khu vực huyện Văn Giang và hạ lưu phía Bắc hệ thống. Bị ảnh hưởng của các nguồn thải khu vực Gia Lâm, Long Biên xả qua cống Xuân Thụy; Nước thải KCN Như Quỳnh từ sông Đình Dù ra sông Kim Sơn

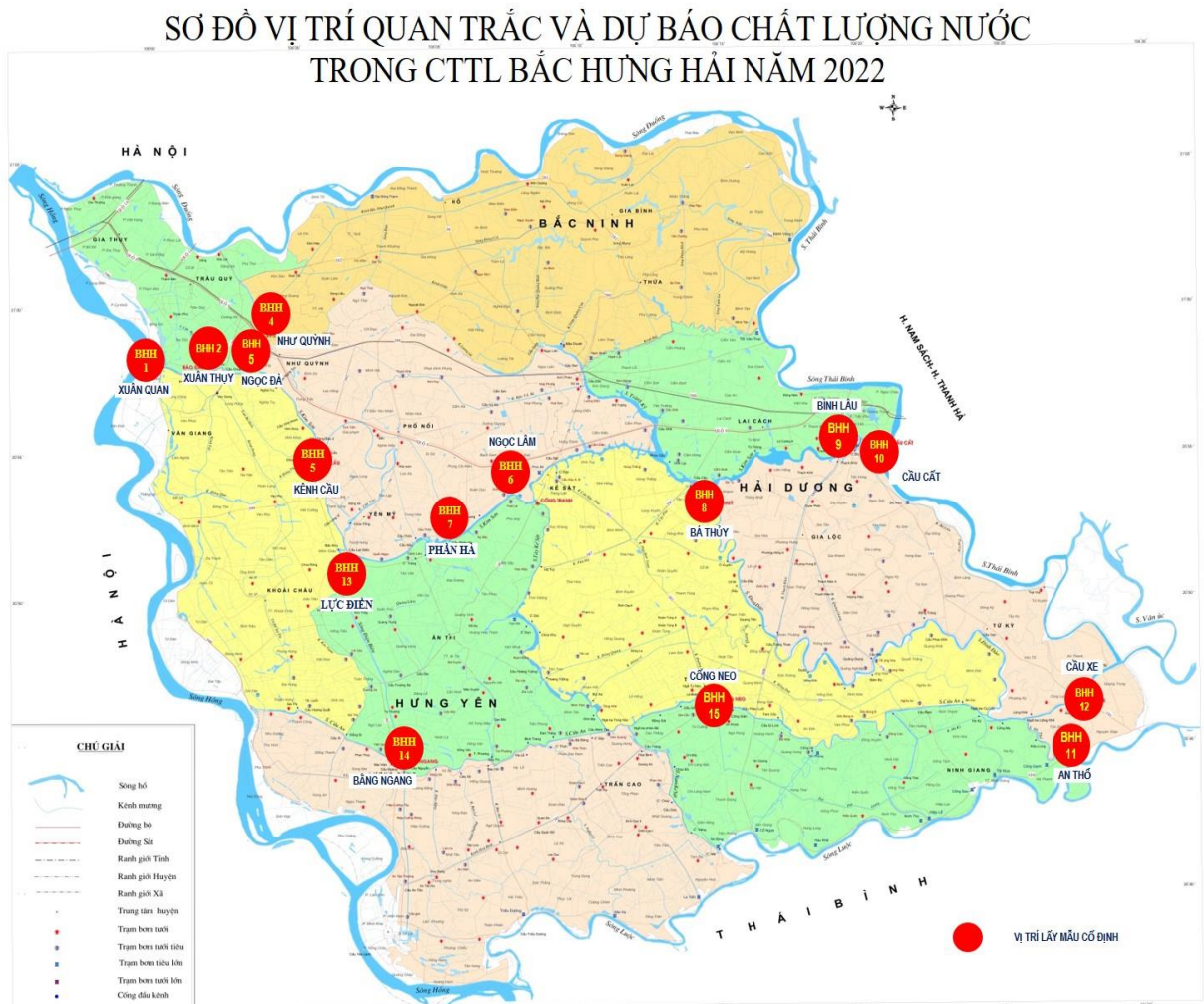
Nhiệm vụ: Giám sát, dự báo chất lượng nước trong hệ thống công trình thủy lợi Bắc Hưng Hải phục vụ lấy nước sản xuất nông nghiệp năm 2022

TT	KH mẫu	Vị trí lấy mẫu	Địa điểm	Tọa độ	Mục đích
					tại cầu Tăng Bảo
5	BHH5	Cống Ngọc Đà	Thôn Ngọc Đà, xã Tân Quang, Văn Lâm, Hưng Yên	N20 ⁰ 58'58,2" E105 ⁰ 58'38,7"	Kiểm tra nước kênh Kiên Thành tiêu ra sông Đình Dù. Bị ảnh hưởng của nước thải sinh hoạt, công nghiệp khu Tân Quang, Như Quỳnh A, Phú Thụy, Trâu Quỳ.
6	BHH6	Cống Ngọc Lâm	Xã Ngọc Lâm, Mỹ Hào, Hưng Yên	N20055'44,1" E106019'20,7"	Kiểm tra nước sông Cầu Lường trước khi chảy ra sông Kim Sơn. Bị ảnh hưởng bởi nước thải KCN Minh Đức, các doanh nghiệp ven sông Cầu Lường ở xã Ngọc Lâm, Xuân Dục, Bạch Sam (huyện Mỹ Hào, Hưng Yên).
7	BHH7	Cống Phần Hà	Xã Bắc Sơn, Ân Thi, Hưng Yên	N20052'25,1" E106005'21,3"	Kiểm tra nước kênh Hồ Chí Minh trước khi chảy ra sông Kim Sơn. Bị ảnh hưởng bởi nước thải KCN Dệt may phố Nối, KCN Thăng Long 2, nước thải sinh hoạt và các doanh nghiệp dọc đường 5, làng nghề thu gom phế liệu Phan Bôi của xã Dị Sử (huyện Mỹ Hào, Hưng Yên).
8	BHH8	Cống Bá Thủy	Trùng Khánh, Gia Lộc, Hải Dương	N20 ⁰ 58'27,8" E106 ⁰ 14'36,1"	Nước sông Kim Sơn chảy vào sông Đình Đào, cấp nước tưới cho huyện Bình Giang, Thanh Miện, Gia Lộc, tỉnh Hải Dương
9	BHH9	Cống Bình Lâu	P. Tân Bình, TP Hải Dương	N20 ⁰ 55'44,1" E106 ⁰ 19'20,7"	Nước thải TP Hải Dương khu vực nhà máy sứ, bệnh viện tỉnh HD chảy vào sông Kim Sơn.
10	BHH10	Cống Cầu Cát	P. Lê Thanh Nghị, TP. Hải Dương, Hải Dương	N20 ⁰ 53'35,12" E106 ⁰ 08'2,36"	Kiểm tra nước tiêu của TP. Hải Dương vào hệ thống
11	BHH11	Cống An Thổ	Hà Thanh, Tứ Kỳ, Hải Dương	N20 ⁰ 44'58,0" E106 ⁰ 28'18,5"	Kiểm tra nước sông An Thổ cấp cho SXNN và NTTTS vùng hạ du Ninh Giang, và nước tiêu toàn bộ hệ thống ra sông Luộc.
12	BHH12	Cống Cầu Xe	Quang Trung, Tứ Kỳ, Hải Dương	N20 ⁰ 46'39,1" E106 ⁰ 27'46,6"	Kiểm tra nước sông Cầu Xe cấp cho SXNN và NTTTS vùng hạ du huyện Ninh Giang và nước tiêu hệ thống ra sông Thái Bình.

Nhiệm vụ: Giám sát, dự báo chất lượng nước trong hệ thống công trình thủy lợi Bắc Hưng Hải phục vụ lấy nước sản xuất nông nghiệp năm 2022

TT	KH mẫu	Vị trí lấy mẫu	Địa điểm	Tọa độ	Mục đích
13	BHH13	Cống Lục Điền	Minh Châu, Khoái Châu, Hưng Yên	N20 ⁰ 54'57,3" E106 ⁰ 01'40,0"	Nước sông Kim Sơn chảy vào sông Điện Biên
14	BHH14	Cống Bằng Ngang	TT. Lương Bằng, Kim Động, Hưng Yên	N20 ⁰ 44'43,6" E106 ⁰ 03'45,3"	Kiểm tra nước sông Điện Biên cấp cho SXNN và NTTS các xã phía Bắc huyện Kim Động, phía nam huyện Khoái Châu. Bị ảnh hưởng nước thải sinh hoạt dân cư và nước tiêu SXNN.
15	BHH15	Cống Neó	Tứ Cường, Thanh Miện, Hải Dương	N20 ⁰ 46'54,9" E106 ⁰ 14'39,7"	Kiểm tra nước sông Cửu An trước khi chảy vào địa giới tỉnh Hải Dương. Bị ảnh hưởng của nước tiêu tỉnh Hưng Yên.

8. Sơ đồ vị trí các trạm quan trắc và dự báo:



I. KẾT QUẢ DỰ BÁO CHẤT LƯỢNG NƯỚC TỪ NGÀY 1/7 - 7/7/2022

1.1. Thông tin chung

a) Đặc điểm khí tượng, thủy văn và nguồn nước

Theo bản tin dự báo nguồn nước, dự báo tình hình khí tượng, thủy văn và nguồn nước trong kỳ dự báo như sau:

- Chế độ mưa: Theo Trung tâm dự báo KTTV Quốc gia, trong những ngày tới như sau:

- + Từ đêm 30/6-01/7/2022, có mưa vừa, mưa to và dông, cục bộ có mưa rất to;
- + Từ khoảng ngày 02-07/7/2022, có mưa rào và dông rải rác, cục bộ có mưa vừa, mưa to.

- Cũng theo Trung tâm dự báo KTTV Quốc gia, mực nước ở trạm Hà Nội có xu hướng xuống (do hồ Hòa Bình đóng cửa xả đáy) và có khả năng dao động trong khoảng từ 2,5 – 2,7m. Trong thời gian dự báo (từ 1/7 - 7/7/2022), mực nước tại thượng lưu cống Xuân Quan cao hơn mực nước thiết kế.

b) Tóm tắt tình hình sản xuất nông nghiệp, thủy sản

Các địa phương trong vùng dự án đang trong thời kỳ cấp nước làm đất, gieo mạ vụ Mùa.

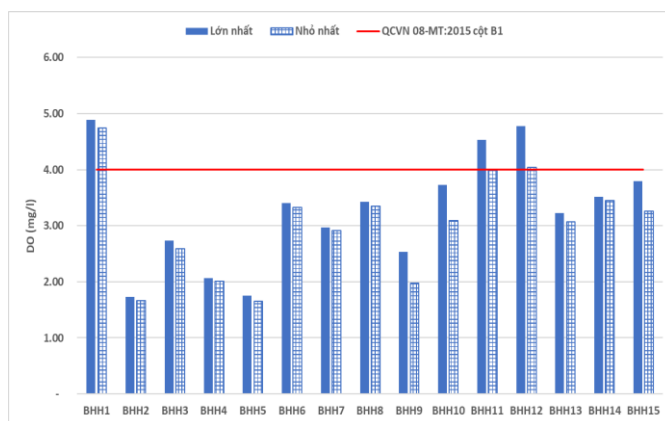
c) Tình hình vận hành công trình thủy lợi

Tình hình vận hành các cống như sau:

- Xuân Quan: Không chế mực nước thượng lưu từ 2,0 – 2,4 m;
- Kênh Cầu: Không chế mực nước thượng lưu từ 1,8 – 2,2m;
- Bá Thủy: Không chế mực nước thượng lưu từ 1,4 – 1,8m;
- Neo: Không chế mực nước thượng lưu từ 1,3 – 1,7m;
- Cầu Xe - An Thổ: Không chế mực nước thượng lưu từ 0,9 – 1,1m; hoặc cạn tháo.

1.2. Kết quả dự báo chất lượng nước từ ngày 1/7 - 7/7/2022

a) Dự báo thông số DO



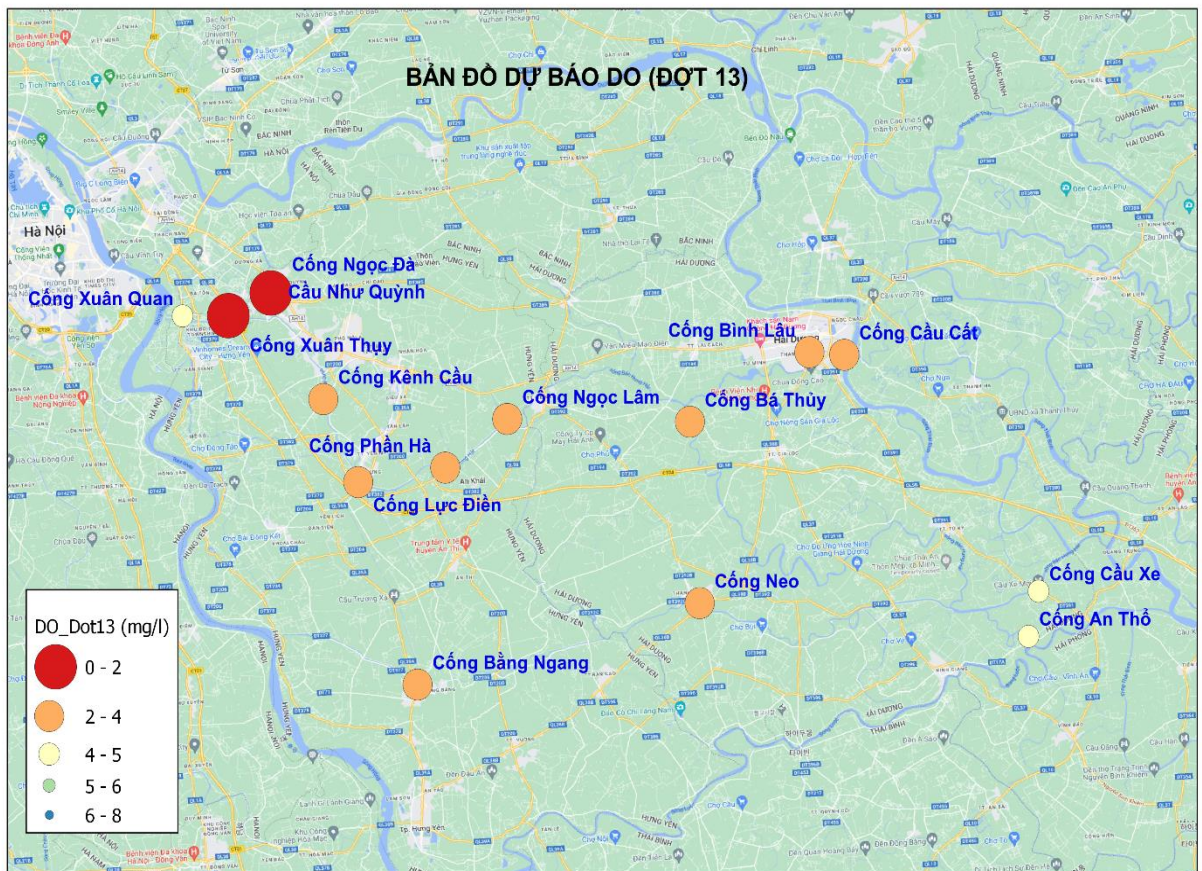
Biểu đồ dự báo DO

- 3/15 vị trí có hàm lượng DO trung bình đạt tiêu chuẩn nước phục vụ SXNN theo QCVN 08-MT:2015/BTNMT, cột B1 là Cống Xuân Quan, Cống An Thổ và Cống Cầu Xe;

- 6/15 vị trí có hàm lượng DO hòa tan trung bình < 3 mg/l có thể ảnh hưởng đến sinh trưởng của thủy sản gồm: Cống Xuân Thụy, Cầu Như Quỳnh, Cống Kênh Cầu, Cống Ngọc Đà, Cống Phần Hà và Cống Bình Lâu.

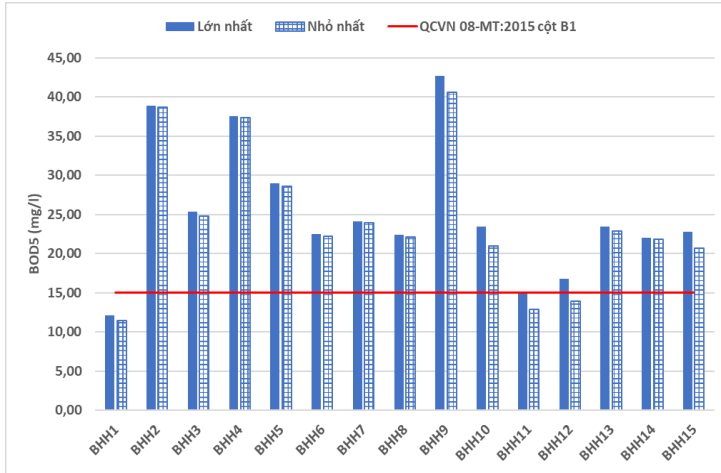
Bảng 2: Kết quả dự báo thông số DO tại các vị trí quan trắc từ 1/7 - 7/7/2022

TT	KH	Vị trí	Ngày dự báo							Trung bình
			1/7	2/7	3/7	4/7	5/7	6/7	7/7	
1	BHH1	Cổng Xuân Quan	4,89	4,87	4,84	4,81	4,78	4,75	4,74	4,81
2	BHH2	Cổng Xuân Thủy	1,73	1,71	1,70	1,68	1,67	1,66	1,67	1,69
3	BHH3	Cầu Như Quỳnh	2,74	2,70	2,68	2,65	2,62	2,60	2,58	2,65
4	BHH4	Cổng Kênh Cầu	2,04	2,06	2,06	2,06	2,05	2,03	2,01	2,04
5	BHH5	Cổng Ngọc Đà	1,75	1,74	1,72	1,71	1,69	1,67	1,66	1,70
6	BHH6	Cổng Ngọc Lâm	3,40	3,36	3,33	3,32	3,32	3,33	3,33	3,34
7	BHH7	Cổng Phần Hà	2,91	2,93	2,95	2,96	2,97	2,97	2,96	2,95
8	BHH8	Cổng Bá Thủy	3,43	3,38	3,36	3,35	3,36	3,39	3,42	3,38
9	BHH9	Cổng Bình Lâu	2,53	2,38	2,25	2,15	2,08	2,02	1,97	2,20
10	BHH10	Cổng Cầu Cát	3,11	3,09	3,14	3,24	3,39	3,55	3,72	3,32
11	BHH11	Cổng An Thổ	4,01	4,28	4,46	4,53	4,47	4,33	4,15	4,32
12	BHH12	Cổng Cầu Xe	4,78	4,43	4,14	4,14	4,05	4,04	4,08	4,24
13	BHH13	Cổng Lực Điền	3,07	3,10	3,12	3,14	3,17	3,20	3,23	3,15
14	BHH14	Cổng Bằng Ngang	3,45	3,46	3,45	3,45	3,48	3,51	3,51	3,47
15	BHH15	Cổng Neo	3,26	3,43	3,61	3,80	3,52	3,79	3,59	3,57
QCVN 08-MT:2015 cột B1			≥ 4	≥ 4	≥ 4	≥ 4	≥ 4	≥ 4	≥ 4	≥ 4



Bản đồ dự báo DO

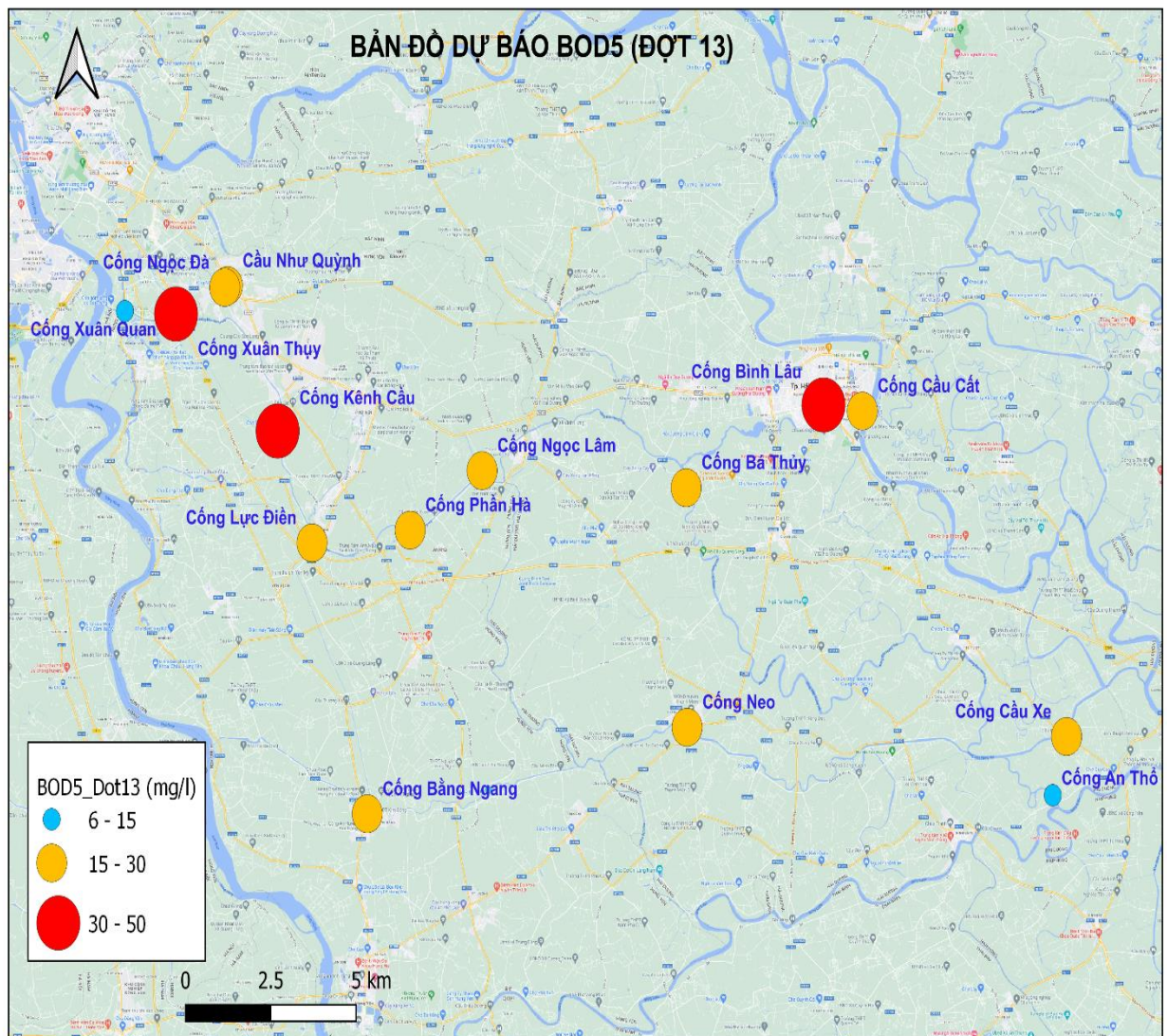
b) Dự báo thông số BOD₅



Biểu đồ dự báo BOD₅

- 2/15 vị trí có hàm lượng BOD₅ trung bình nằm trong QCVN 08-MT:2015/ BTNMT cột B1 là Cống Xuân Quan và An Thổ.

- 13/15 vị trí có hàm lượng BOD₅ trung bình vượt QCVN từ 1,1 đến 2,8 lần thuộc nguồn nước bị ô nhiễm. Trong đó có 3 vị trí có hàm lượng BOD₅ lớn hơn 2 lần cột B1 là Cống Xuân Thụy, Kênh Cầu và Cống Bình Lâu.

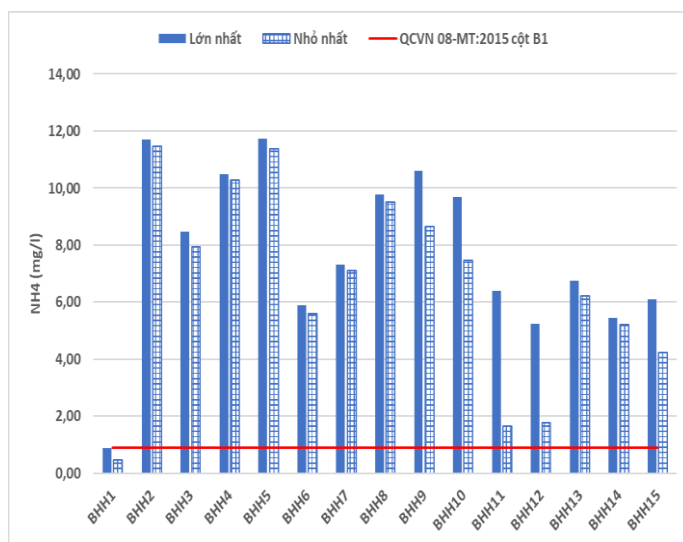


Bản đồ dự báo BOD₅

Bảng 3: Kết quả dự báo thông số BOD₅ tại các vị trí quan trắc từ 1/7 - 7/7/2022

TT	KH	Vị trí	Ngày dự báo							Trung bình
			1/7	2/7	3/7	4/7	5/7	6/7	7/7	
1	BHH1	Cổng Xuân Quan	11,5	11,6	11,7	11,8	11,9	12,0	12,1	11,8
2	BHH2	Cổng Xuân Thủy	38,7	38,7	38,8	38,8	38,9	38,9	38,9	38,8
3	BHH3	Cầu Như Quỳnh	24,8	24,9	25,0	25,1	25,2	25,3	25,4	25,1
4	BHH4	Cổng Kênh Cầu	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	37,5	37,6	37,4
5	BHH5	Cổng Ngọc Đà	28,6	28,6	28,7	28,7	28,8	28,9	28,9	28,7
6	BHH6	Cổng Ngọc Lâm	22,2	22,4	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,4
7	BHH7	Cổng Phần Hà	24,1	24,0	24,0	23,9	23,9	23,9	23,9	23,9
8	BHH8	Cổng Bá Thủy	22,1	22,3	22,4	22,4	22,4	22,3	22,1	22,3
9	BHH9	Cổng Bình Lâu	40,6	41,1	41,6	42,0	42,3	42,5	42,7	41,9
10	BHH10	Cổng Cầu Cát	23,3	23,4	23,2	22,8	22,3	21,6	21,0	22,5
11	BHH11	Cổng An Thổ	14,9	13,8	13,1	12,9	13,1	13,6	14,3	13,7
12	BHH12	Cổng Cầu Xe	13,9	15,2	16,4	16,4	16,7	16,8	16,6	16,0
13	BHH13	Cổng Lực Điền	23,5	23,4	23,3	23,2	23,1	23,0	22,9	23,2
14	BHH14	Cổng Bằng Ngang	22,0	22,0	22,0	22,0	21,9	21,8	21,8	21,9
15	BHH15	Cổng Neo	22,8	22,1	21,4	20,7	21,8	20,7	21,5	21,6
QCVN 08-MT:2015 cột B1			15	15	15	15	15	15	15	15

c) Dự báo thông số NH₄⁺

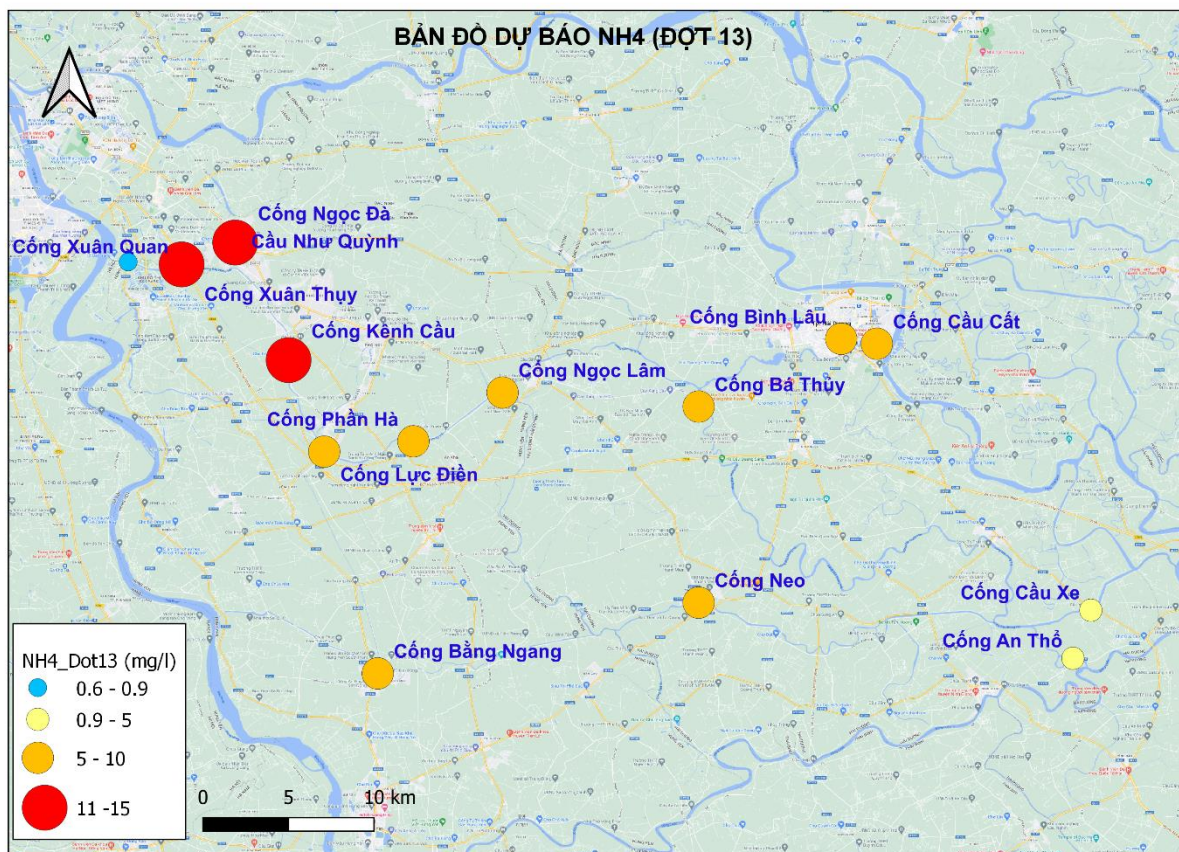


Biểu đồ dự báo NH₄⁺

- 1/15 vị trí có thông số NH₄⁺ trung bình nằm trong giới hạn cho phép QCVN là Cổng Xuân Quan;

- 6/15 vị trí có thông số NH₄⁺ trung bình vượt QCVN trên 10 lần (từ 10,9 đến 13 lần) là cổng Xuân Thủy, Cổng Kênh Cầu, Cổng Ngọc Đà, Cổng Bá Thủy, Bình Lâu và Cổng Cầu Cát (ô nhiễm đặc biệt nghiêm trọng);

- 8/15 vị trí có thông số NH₄⁺ trung bình vượt QCVN từ 6,0 đến 9,4 lần (ô nhiễm nghiêm trọng) là Cầu Như Quỳnh, Cổng Ngọc Lâm, Cổng Phần Hà, Cổng An Thổ, Cổng Cầu Xe, Cổng Lực Điền, Bằng Ngang và Cổng Neo;



Bản đồ dự báo NH₄⁺

Bảng 4: Kết quả dự báo thông số NH₄⁺ tại các vị trí quan trắc từ 1/7 - 7/7/2022

TT	KH	Vị trí	Ngày dự báo							Trung bình
			1/7	2/7	3/7	4/7	5/7	6/7	7/7	
1	BHH1	Cống Xuân Quan	0,9	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	0,8	0,7
2	BHH2	Cống Xuân Thụy	11,5	11,5	11,6	11,6	11,7	11,7	11,7	11,6
3	BHH3	Cầu Như Quỳnh	7,9	8,0	8,1	8,2	8,3	8,4	8,5	8,2
4	BHH4	Cống Kênh Cầu	10,4	10,3	10,3	10,3	10,3	10,4	10,5	10,4
5	BHH5	Cống Ngọc Đà	11,4	11,4	11,5	11,5	11,6	11,7	11,7	11,5
6	BHH6	Cống Ngọc Lâm	5,6	5,7	5,8	5,9	5,9	5,9	5,8	5,8
7	BHH7	Cống Phân Hà	7,3	7,2	7,2	7,1	7,1	7,1	7,1	7,2
8	BHH8	Cống Bá Thủy	9,5	9,7	9,8	9,8	9,7	9,6	9,5	9,7
9	BHH9	Cống Bình Lâu	8,7	9,2	9,6	10,0	10,2	10,5	10,6	9,8
10	BHH10	Cống Cầu Cát	9,6	9,7	9,5	9,2	8,7	8,1	7,5	8,9
11	BHH11	Cống An Thổ	3,5	2,5	1,9	1,6	1,8	2,3	6,4	2,9
12	BHH12	Cống Cầu Xe	1,8	2,0	3,0	3,0	3,3	3,4	5,2	3,1
13	BHH13	Cống Lục Điền	6,7	6,7	6,6	6,5	6,4	6,3	6,2	6,5
14	BHH14	Cống Bằng Ngang	5,4	5,4	5,4	5,4	5,3	5,2	5,2	5,3
15	BHH15	Cống Neo	6,1	5,5	4,9	4,2	5,2	4,2	4,9	5,0
QCVN 08-MT:2015 cột B1			0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9

II. CÁC KIẾN NGHỊ ĐỀ XUẤT

i) Những vị trí ô nhiễm cần được chú ý khi điều hành lấy nước

- Về thông số DO: 6/15 vị trí có hàm lượng DO hòa tan trung bình < 3 mg/l có thể ảnh hưởng đến sinh trưởng của thủy sản gồm: Cống Xuân Thụy, Cầu Như Quỳnh, Cống Kênh Cầu, Cống Ngọc Đà, Cống Phần Hà và Cống Bình Lâu;

- Về thông số BOD₅: 13/15 vị trí có hàm lượng BOD₅ trung bình vượt QCVN từ 1,1 đến 2,8 lần thuộc nguồn nước bị ô nhiễm. Trong đó có 3 vị trí có hàm lượng BOD₅ lớn hơn 2 lần cột B1 là Cống Xuân Thụy, Kênh Cầu và Cống Bình Lâu;

- Về thông số NH₄⁺: 6/15 vị trí có thông số NH₄⁺ trung bình vượt QCVN trên 10 lần (từ 10,9 đến 13 lần) là cống Xuân Thụy, Cống Kênh Cầu, Cống Ngọc Đà, Cống Bá Thủy, Bình Lâu và Cống Cầu Cát (ô nhiễm đặc biệt nghiêm trọng). 8/15 vị trí có thông số NH₄⁺ trung bình vượt QCVN từ 6,0 đến 9,4 lần (ô nhiễm nghiêm trọng) là Cầu Như Quỳnh, Cống Ngọc Lâm, Cống Phần Hà, Cống An Thổ, Cống Cầu Xe, Cống Lục Điền, Bằng Ngang và Cống Neo.

Về xu hướng diễn biến chất lượng nước: so với đợt 12, dự báo đợt 13 số lượng các vị trí ô nhiễm vẫn duy trì, tuy nhiên sẽ giảm mức độ ô nhiễm (nhất là 2 thông số BOD₅ và NH₄⁺) do trong thời gian dự báo có lượng nước bổ sung từ thượng nguồn vào hệ thống (mực nước tại thượng lưu cống Xuân Quan lớn hơn thiết kế và gạn tháo hệ thống qua 2 cống Cầu Xe và An Thổ). Một số điểm vẫn duy trì mức độ ô nhiễm ở mức cao, nhất là tại một số điểm ô nhiễm nghiêm trọng như tại Xuân Thụy, Cầu Như Quỳnh, Cống Kênh Cầu, Cống Ngọc Đà, Bình Lâu.

ii) Về vận hành tưới tiêu

Công tác vận hành tưới tiêu đối với các công trình chính như sau:

- Tại cống Xuân Quan, mực nước sông Hồng cao hơn mực nước thiết kế, cần không chế mực nước thượng lưu từ 2,0 – 2,4 m và mở cống Xuân Quan để lấy nước vào hệ thống nhằm giảm thiểu ô nhiễm.

- Hai cống Cầu Xe và An Thổ có thể tranh thủ để gạn tháo để giảm ô nhiễm cho hệ thống. Các ngày còn lại phải đóng cống để giữ nước hoặc mở cống tiêu nước đệm trong trường hợp nước bị ô nhiễm nặng.

- Các đơn vị quản lý cống Xuân Thụy, Ngọc Đà, Kênh Cầu, Bá Thủy, Phần Hà, Bình Lâu có nhu cầu xả nước cần liên hệ với Công ty Bắc Hưng Hải để có phương án tiêu nước thải và thông báo cho các địa phương để hạn chế lấy nước vào thời điểm mở các cống nêu trên.

- Các đơn vị khai thác CTTL cần kiểm tra để phát hiện trường hợp các doanh nghiệp lợi dụng thời điểm hệ thống mở cống lấy nước để xả thải.