

Delta Water Quality Conditions

for the Sacramento - San Joaquin Delta and Suisun Marsh

Thursday, February 2, 2023

Flow/Operational	Standard	Current Status
% of inflow diverted	35 %	15 % 14 Day Average
Vernalis Base Flow, monthly average *	>=2280 cfs	9,236 cfs
Vernalis Base Flow, 7 Day average*	>=1824 cfs	9,236 cfs
Habitat Protection, X2/Flow	28 days at Collinsville 28 days at Chipps Island 27 days at Port Chicago	2 days 2 days 2 days

Water Quality	Standard	Current Status
Days @ CCWD PP#1 w/ chlorides <= 150 mg/l	175 days	33 days
Export Areas for SWP, CVP, CCWD, et al	<= 250 mg/l Cl	113 mg/l
30dm EC at Vernalis(VNS)	<= 1.0 mS/cm	0.3 mS/cm
30dm EC at Brandt Bridge(BDT)	<= 1.0 mS/cm	0.3 mS/cm
30dm EC at Old River Near Tracy(OLD)	<= 1.0 mS/cm	0.5 mS/cm
30dm EC at Old River Near Middle River(UNI)	<= 1.0 mS/cm	0.3 mS/cm
Suisun Marsh Western maximum monthly average* mhtEC	<= 15.6 mS/cm	1.9 mS/cm
Eastern maximum monthly average* mhtEC	<= 12.5 mS/cm	2.0 mS/cm

Suisun Marsh:

Suisun Marsh Salinity Control Gates : 2 Open / 1 Closed / 0 Tidally Operating

Flashboard Status : In Boat Lock Status : Closed

California Hydrologic Conditions: (California Cooperative Snow Surveys Forecast, Jan1, 2022)

Previous Month's Index (8RI for Dec): 2430 TAF

Sacramento valley water year type index (40/30/30) @ 50%: 6.6 MAF (Below Normal)

San Joaquin valley water year type index (60/20/20) @ 75%: 2.6 MAF (Below Normal)

Electrical Conductivity (EC) in milliSiemens per Centimeter

Chlorides (Cl) in milligrams per liter

mht - mean high tides

md - mean daily

14 dm - fourteen day running mean

30 dm -thirty day running mean

Montezuma Slough Gate Operation:

Number of gates operation at either

Open, Closed, or Full Tide Open

Flashboard Status : In, Out, or Modified In

Boat Lock Status : Open or Closed

*NDOI, Rio Vista & Vernalis Flows and Suisun Marsh

mhtEC:

- 7 day average is progressive daily mean for the first six days of the month.

-Monthly average is progressive daily mean from the beginning of the month

Delta Water Quality Conditions

Date	ANT High	ANT Half	PCT@64km mdEC	PCT@64km 14dm	PCT@66km mdEC	MAL mdEC	CHP mdEC	CHP 14dm	CLL mdEC	CLL 14dm
01/04/2023	7.25	5.19	12.54e	NC	10.50e	0.35	0.24	9.12	NR	NC
01/05/2023	8.08	6.14	NC	NC	NR	0.32	0.21	8.26	NR	NC
01/06/2023	6.88	5.11	NC	NC	NR	0.27	0.17	7.33	NR	NC
01/07/2023	7.25	5.30	NC	NC	NR	0.25	0.16	6.41	NR	NC
01/08/2023	7.20	5.59	NC	NC	NR	0.22	0.14	5.54	NR	NC
01/09/2023	7.38	5.87	NC	NC	NR	0.22	0.14	4.62	NR	NC
01/10/2023	7.30	5.97	NC	NC	NR	0.21	0.13	3.61	NR	NC
01/11/2023	6.40	5.27	NC	NC	NR	0.21	0.13	2.68	NR	NC
01/12/2023	6.21	5.21	NC	NC	NR	0.21	0.13	1.87	NR	NC
01/13/2023	6.58	5.33	NC	NC	NR	0.21	0.14	1.10	0.17	NC
01/14/2023	7.07	5.54	NC	NC	NR	0.21	0.13	0.53	0.19	NC
01/15/2023	7.09	5.36	NC	NC	NR	0.21	0.13	0.24	0.18	NC
01/16/2023	7.65	5.60	NC	NC	NR	0.20	0.13	0.17	0.17	NC
01/17/2023	7.24	5.28	NC	NC	NR	0.20	0.13	0.15	0.21	NC
01/18/2023	7.25	5.19	0.25e	NC	0.20e	0.19	0.19	0.14	0.18	NC
01/19/2023	7.47	5.29	0.25e	NC	0.20e	0.19	0.19	0.14	0.18	NC
01/20/2023	7.38	5.07	0.22	NC	0.18	0.20	0.20	0.13	0.18	NC
01/21/2023	7.31	4.93	0.22	NC	0.18	0.19	0.19	0.13	0.17	NC
01/22/2023	7.23	4.84	0.22	NC	0.19	0.20	0.20	0.13	0.16	NC
01/23/2023	6.84	4.70	0.23	NC	0.19	0.20	0.13	0.13	0.18	NC
01/24/2023	6.30	4.42	0.26	NC	0.20	0.21	0.13	0.13	0.19	NC
01/25/2023	5.82	4.27	0.26	NC	0.20	0.21	0.14	0.13	0.19	NC
01/26/2023	5.73	4.03	0.27	NC	0.21	0.22	0.14	0.13	0.20	0.18
01/27/2023	5.90	4.03	0.29	NC	0.21	0.22	0.14	0.13	0.21	0.18
01/28/2023	6.14	4.19	0.51	NC	0.31e	0.23	0.15	0.13	0.21	0.19
01/29/2023	6.36	4.33	0.53	NC	0.31e	0.23	0.15	0.13	0.22	0.19
01/30/2023	6.08	4.19	0.68	NC	0.39e	0.23	0.15	0.13	0.23	0.19
01/31/2023	6.10	4.21	1.09	0.38e	0.59e	0.24	0.16	0.14	0.24	0.20
02/01/2023	6.04	4.18	2.32	0.52e	1.31e	0.26	0.17	0.14	0.24	0.20
02/02/2023	6.03	4.16	3.44	0.75e	2.07e	0.37	0.25	0.15	0.26	0.21

Chipps Island EC and Port Chicago at 64km calculated from measurements recorded at Mallard Slough and Port Chicago at 66km respectively.

Electrical Conductivity (EC) units: milliSiemens per Centimeter

md : mean daily

14dm : fourteen day running mean

NR : No Record

NC : Not Computed due to insufficient data

BR : Below Rating

e - estimated value

ANT:Antioch Tides (ft)

PCT @64km: Port Chicago at 64 kilometer

PCT @66km: Port Chicago at 66 kilometer

MAL:Mallard

CHP: Chipps Island

CLL: Collinsville

Delta Water Quality Conditions

Date	ANH mdEC	ANH 14dm	JER mdEC	JER 14dm	EMM mdEC	EMM 14dm	TMS mdEC	TMS 14dm	SAL mdEC	SAL14dm	TER mdEC	TER 14dm
01/04/2023	0.30	4.18	0.24	1.28	0.13	2.09	0.12	1.22	0.10	0.31	0.09	0.18
01/05/2023	0.30	3.81	0.23	1.18	0.12	1.88	0.13	1.11	0.12	0.29	0.10	0.17
01/06/2023	0.25	3.41	0.21	1.08	0.14	1.64	0.13	0.99	0.12	0.26	0.13	0.17
01/07/2023	0.24	3.03	0.21	0.98	0.14	1.41	0.14	0.86	0.13	0.24	0.14	0.16
01/08/2023	0.25	2.66	0.21	0.88	0.12	1.19	0.13	0.74	0.12	0.22	0.13	0.16
01/09/2023	0.25	2.27	0.21	0.78	0.12	0.95	0.13	0.61	0.13	0.20	0.12	0.15
01/10/2023	0.24	1.79	0.21	0.64	0.14	0.65	0.14	0.45	0.14	0.18	0.13	0.14
01/11/2023	0.24	1.38	0.22	0.53	0.14	0.45	0.15	0.34	0.13	0.16	0.13	0.14
01/12/2023	0.23	1.02	0.23	0.44	0.14	0.29	0.15	0.26	0.12	0.15	0.12	0.13
01/13/2023	0.23	0.68	0.22	0.36	0.15	0.19	0.16	0.20	0.13	0.14	0.12	0.13
01/14/2023	0.24	0.42	0.22	0.28	0.14	0.15	0.15	0.16	0.13	0.13	0.13	0.12
01/15/2023	0.24	0.30	0.22	0.24	0.14	0.13	0.15	0.15	0.12	0.12	0.14	0.12
01/16/2023	0.23	0.26	0.21	0.22	0.13	0.13	0.14	0.14	0.11	0.12	0.11	0.12
01/17/2023	0.22	0.25	0.21	0.22	0.13	0.13	0.14	0.14	0.10	0.12	0.10	0.12
01/18/2023	0.22	0.24	0.20	0.22	0.13	0.13	0.14	0.14	0.11	0.12	0.10	0.12
01/19/2023	0.21	0.24	0.20	0.21	0.13	0.14	0.14	0.14	0.12	0.12	0.10	0.12
01/20/2023	0.20	0.23	0.19	0.21	0.13	0.13	0.14	0.14	0.13	0.12	0.12	0.12
01/21/2023	0.21	0.23	0.20	0.21	0.15	0.14	0.15	0.14	0.14	0.12	0.14	0.12
01/22/2023	0.21	0.23	0.21	0.21	0.16	0.14	0.16	0.15	0.15	0.13	0.14	0.12
01/23/2023	0.21	0.22	0.21	0.21	0.16	0.14	0.17	0.15	0.15	0.13	0.14	0.12
01/24/2023	0.23	0.22	0.22	0.21	0.16e	0.14e	0.18	0.15	0.15	0.13	0.14	0.12
01/25/2023	0.23	0.22	0.22	0.21	0.16e	0.14e	0.19	0.16	0.16	0.13	0.15	0.13
01/26/2023	0.24	0.22	0.21	0.21	0.16e	0.15e	0.19	0.16	0.16	0.13	0.15	0.13
01/27/2023	0.24	0.22	0.18	0.21	0.16e	0.15e	0.20	0.16	0.16	0.14	0.16	0.13
01/28/2023	0.24	0.22	0.18	0.20	0.16e	0.15e	0.21	0.17	0.12	0.14	0.16	0.13
01/29/2023	0.24	0.22	0.19	0.20	0.16e	0.15e	0.21	0.17	0.12	0.13	0.16	0.14
01/30/2023	0.24	0.23	0.17	0.20	NR	NC	0.21	0.17	0.07	0.13	0.18	0.14
01/31/2023	0.24	0.23	0.23	0.20	0.18	NC	0.22	0.18	0.06	0.13	0.17	0.14
02/01/2023	0.25	0.23	0.25	0.20	0.24	NC	0.24	0.19	0.02	0.12	0.17	0.15
02/02/2023	0.26	0.23	0.26	0.21	0.26	NC	0.24	0.20	0.03	0.12	0.17	0.16

Electrical Conductivity (EC) units: milliSiemens per Centimeter C

Chloride (Cl) units: milligrams per liter

md : mean daily

14dm : fourteen day running mean

NR : No Record

NC : Not Computed due to insufficient data

BR : Below Rating

e : estimated value

ANH:Antioch

JER:Jersey Point

EMM: Emmaton

TMS: Three Mile Slough

SAL :San Andreas Landing

TER: Terminous

Delta Water Quality Conditions

Date	BET mdEC	FRP mdEC	HLL mdEC	BAC mdEC	CNT mdEC	CLC mdEC	DMC mdEC	ANH mdCl	BAC mdCl	CNT mdCl
01/04/2023	0.46	0.78	0.54	0.56	0.65	0.49	0.41	25	108	142e
01/05/2023	0.36	0.78	0.48	0.55	0.62	0.56	0.46	25	105	142e
01/06/2023	0.36	0.68	0.47	0.55	0.63	0.48	0.44	10	106	142e
01/07/2023	0.36e	0.66	0.45	0.54	0.66	0.50	0.50	8	103	142e
01/08/2023	0.36e	0.65	0.42	0.53	0.65	0.50	0.51	11	100	142e
01/09/2023	0.35e	0.61	0.41	0.50	0.66	0.56	0.54	10	93	142e
01/10/2023	0.35e	0.55	0.40	0.48	0.66	0.53	0.46	6	88	142e
01/11/2023	0.35e	0.50	0.41	0.51	0.66	0.47	0.35	7	96	142e
01/12/2023	NR	0.49	0.41	0.52	0.66	0.45	0.36	4	98	142e
01/13/2023	NR	0.49	0.40	0.51	0.64	0.45	0.42	4	96	133
01/14/2023	NR	0.48	0.41	0.50	0.62	0.49	0.43	6	92	133e
01/15/2023	NR	0.46	0.40	0.48	0.61	0.49	0.48	5	89	133e
01/16/2023	NR	0.44	0.40	0.47	0.61	0.42	0.45	2	84	133e
01/17/2023	NR	0.43	0.44	0.49	0.64	0.33	0.23	3	89	133e
01/18/2023	NR	0.46	0.43	0.50	0.64	0.32	0.46	3	93	133e
01/19/2023	NR	0.45	0.42	0.49	0.58	0.32	0.32	3	90	133e
01/20/2023	NR	0.45e	0.39	0.48	0.63	0.34	0.30	3	89	133e
01/21/2023	NR	0.45e	0.39	0.48	0.65	0.36	0.30	3	86	133e
01/22/2023	NR	0.45e	0.37	0.46	0.66	0.38	0.28	3	81	133e
01/23/2023	NR	NR	0.34	0.44	0.66	0.35	0.29	3	76	133e
01/24/2023	NR	0.39e	0.34	0.42	0.67	0.36	0.29	2	70	133e
01/25/2023	NR	0.39e	0.32	0.39	0.68	0.37	0.30	5	63	133e
01/26/2023	NR	0.39	0.31	0.37	0.68	0.36	0.30	7	58	133e
01/27/2023	NR	0.39	0.30	0.34	0.69	0.36	0.30	7	52	113
01/28/2023	NR	0.39	0.28	0.32	0.71	0.36	0.29	7	45	113e
01/29/2023	NR	0.39	0.26	0.31	0.70	0.35	0.30	6	42	113e
01/30/2023	NR	0.38	0.25	0.32	0.67	0.37	0.30	6	45	113e
01/31/2023	NR	0.38	0.23	0.29	0.61	0.37	0.31	8	37	113e
02/01/2023	NR	0.39	0.24	0.28	0.54	0.37	0.34	10	35	113e
02/02/2023	NR	0.38	0.23	0.28	0.48	0.38	0.34	13	34	113e

Electrical Conductivity (EC) units: milliSiemens per Centimeter (mS/cm)
 Chloride (Cl) units: milligrams per liter (mg/l)
 md : mean daily
 NC : Not Computed due to insufficient data
 BR : Below Rating
 e : estimated value
 Antioch and Bacon Island mdCl are calculated from the respective mdEC values.
 BET: Bethel Island
 FRP: Farrar Park
 HLL: Holland Tract
 BAC: Bacon Island
 CNT: Contra Costa
 CLC: Clifton Court
 DMC: Tracy Pumping Plant
 ANH: Antioch

Delta Water Quality Conditions

South Delta Stations

Date	VNS mdEC	VNS 30dm	BDT mdEC	BDT 30dm	OLD mdEC	OLD 30dm	UNI mdEC	UNI 30dm
01/04/2023	0.24	0.40	0.23	0.45	0.41	0.73	0.23	0.43
01/05/2023	0.31	0.39	0.26	0.44	0.43	0.71	0.27	0.42
01/06/2023	0.34	0.39	0.32	0.44	0.48	0.70	0.32	0.42
01/07/2023	0.32	0.39	0.35	0.43	0.51	0.70	0.34	0.42
01/08/2023	0.34	0.39	0.32	0.43	0.55	0.69	0.32	0.41
01/09/2023	0.33	0.39	0.34	0.42	0.56	0.68	0.33	0.41
01/10/2023	0.31	0.39	0.33	0.42	0.66	0.68	0.32	0.40
01/11/2023	0.28	0.39	0.30	0.41	0.57	0.68	0.29	0.40
01/12/2023	0.29	0.39	0.29	0.41	0.52	0.67	0.28	0.39
01/13/2023	0.29	0.39	0.30	0.40	0.55	0.67	0.29	0.39
01/14/2023	0.28	0.38	0.30	0.40	0.63	0.67	0.28	0.39
01/15/2023	0.24	0.38	0.28	0.40	0.59	0.66	0.26	0.39
01/16/2023	0.22	0.38	0.23	0.39	0.58	0.66	0.21	0.38
01/17/2023	0.23	0.37	0.23	0.39	0.75	0.65	0.21	0.37
01/18/2023	0.23	0.37	0.23	0.38	0.36	0.63	0.21	0.37
01/19/2023	0.24	0.36	0.24	0.38	0.36	0.62	0.22	0.36
01/20/2023	0.24	0.35	0.24	0.37	0.37	0.60	0.23	0.35
01/21/2023	0.24	0.34	0.24	0.36	0.36	0.59	0.22	0.34
01/22/2023	0.25	0.32	0.24	0.35	0.36	0.57	0.22	0.33
01/23/2023	0.27	0.31	0.26	0.34	0.39	0.56	0.24	0.32
01/24/2023	0.28	0.30	0.27	0.33	0.44	0.55	0.26	0.31
01/25/2023	0.28	0.29	0.28	0.32	0.47	0.54	0.27	0.30
01/26/2023	0.28	0.28	0.28	0.31	0.47	0.53	0.27	0.29
01/27/2023	0.28	0.28	0.28	0.30	0.47	0.52	0.27	0.28
01/28/2023	0.28	0.27	0.28	0.29	0.45	0.51	0.27	0.27
01/29/2023	0.30	0.27	0.29	0.28	0.44	0.50	0.28	0.27
01/30/2023	0.32	0.27	0.31	0.28	0.46	0.49	0.30	0.27
01/31/2023	0.30	0.27	0.32	0.28	0.50	0.49	0.30	0.26
02/01/2023	0.32	0.28	0.33	0.28	0.25	0.48	0.32	0.27
02/02/2023	0.33	0.28	0.34	0.28	0.37	0.48	0.32	0.27

Electrical Conductivity (EC) units: milliSiemens per Centimeter (mS/cm)

md : mean daily

30dm : thirty day running mean

NR : No Record

NC : Not Computed due to insufficient data

BR : Below Rating

>e : estimated value

VNS:Vernalis

BDT:Brandt Bridge

OLD: Old River near Tracy

UNI: Old River near Middle River

Delta Water Quality Conditions

Suisun Marsh Stations

Date	CLL mhtEC	NSL mhtEC	BDL mhtEC	SNC mhtEC	VOL mhtEC	GYS mhtEC
01/04/2023	NC	0.52	7.22e	1.50	5.77	9.02
01/05/2023	NC	0.59	4.87e	0.55	4.96	4.57
01/06/2023	NC	0.67	3.10e	0.68	4.35	6.66
01/07/2023	NC	0.94	2.80e	0.95	3.43	7.15
01/08/2023	NC	0.81	2.51e	0.62	2.95	4.26
01/09/2023	NC	0.65	2.40e	0.55	2.64	4.80
01/10/2023	NC	0.76	2.35e	0.44	2.30	2.91
01/11/2023	NC	0.62	1.92e	0.35	1.95	6.67
01/12/2023	NC	0.61	1.72e	0.71	1.67	8.84
01/13/2023	0.10	0.53	1.56e	0.46	1.66	7.28
01/14/2023	0.17	0.51	1.41e	0.33	1.44	5.13
01/15/2023	0.16	0.47	1.26e	0.38	1.19	4.68
01/16/2023	0.16	0.50	1.17e	0.39	1.01	4.29
01/17/2023	0.17	0.42	1.22e	0.50	1.06	4.94
01/18/2023	0.18	0.46	1.22e	0.57	1.07	5.50
01/19/2023	0.15	0.46	1.13e	0.59	1.10	5.45
01/20/2023	0.15	0.56	1.23e	0.71	1.23	5.48
01/21/2023	0.14	0.51	1.36e	0.77	1.26	5.91
01/22/2023	0.15	0.55	1.49e	0.86	1.38	5.85
01/23/2023	0.16	0.94	1.57e	0.91	1.39	5.30
01/24/2023	0.17	0.91	1.70e	1.00	1.68	5.79
01/25/2023	0.17	0.91	1.79e	1.27	1.79	4.94
01/26/2023	0.18	1.12	1.78e	0.87	1.95	5.01
01/27/2023	0.19	1.30	1.82e	1.43	2.04	4.99
01/28/2023	0.19	1.39	1.77e	1.60	1.98	4.22
01/29/2023	0.20	1.39	1.76e	1.31	2.05	3.62
01/30/2023	0.20	1.48	1.93e	1.18	1.90	4.40
01/31/2023	0.22	1.57	1.90e	1.16	1.93	3.06
02/01/2023	0.23	1.79	2.01e	1.24	1.92	4.90
02/02/2023	0.24	1.73	2.04e	2.17	1.89	4.90

Electrical Conductivity (EC) units: milliSiemens per Centimeter (mS/cm)

mht : mean high tides

NR : No Record

NC : Not Computed due to insufficient data

BR : Below Rating

e : estimated value

CLL: Collinsville

NSL: National Steel

BDL: Beldon Landing

SNC: Sunrise Club

VOL: Volanti Slough

GYS: Goodyear Slough