

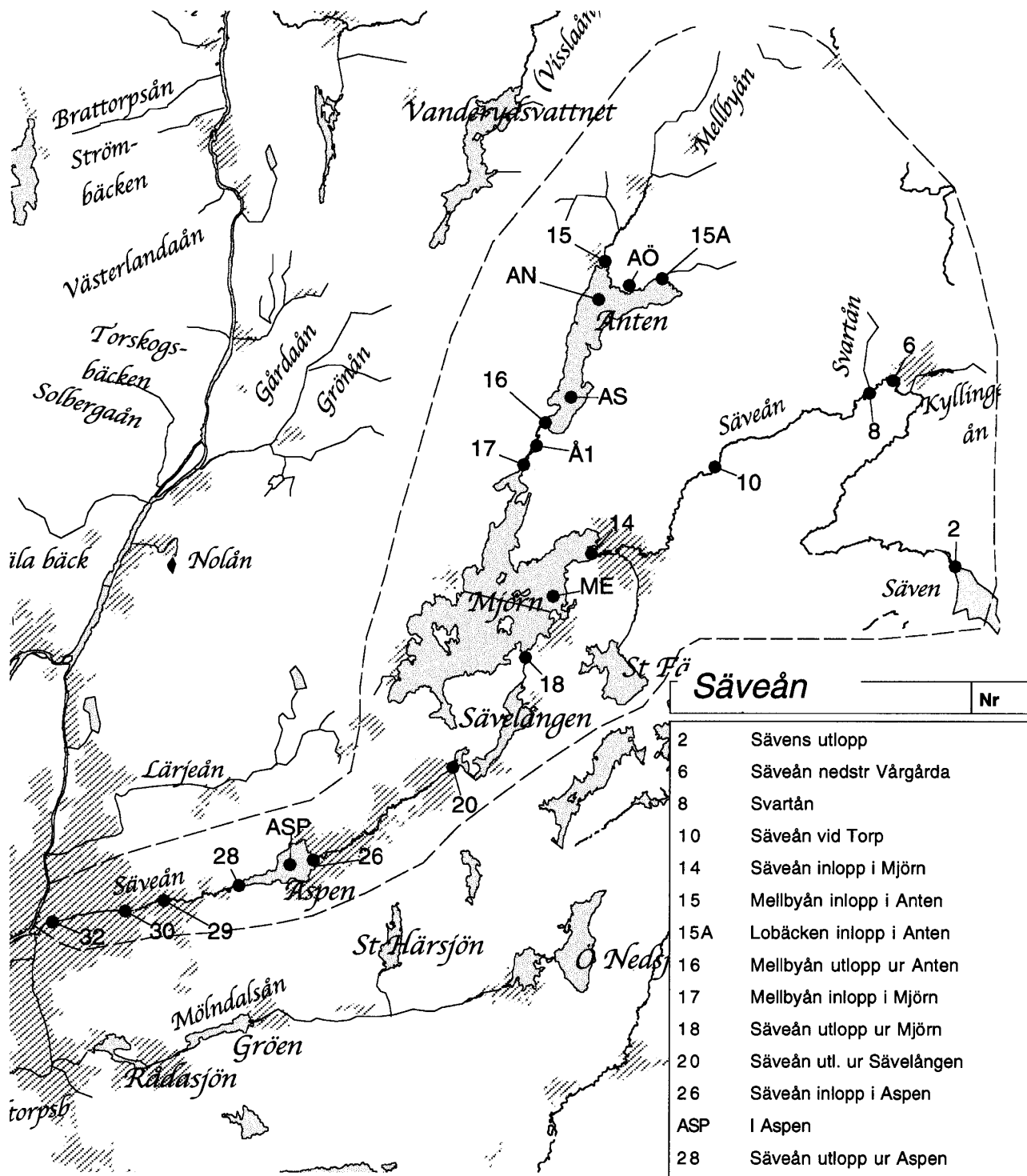
# GÖTA ÄLVS VATTENVÅRDSFÖRBUND

---

## DEL B SÄVEÅN

Ingående i rapport  
avseende 2012 års  
vattendragskontroll

April 2013



Säveån		Nr
2	Sävens utlopp	
6	Säveån nedstr Vårgårda	
8	Svartån	
10	Säveån vid Torp	
14	Säveån inlopp i Mjörn	
15	Mellbyån inlopp i Anten	
15A	Lobäcken inlopp i Anten	
16	Mellbyån utlopp ur Anten	
17	Mellbyån inlopp i Mjörn	
18	Säveån utlopp ur Mjörn	
20	Säveån utl. ur Sävelången	
26	Säveån inlopp i Aspen	
ASP	I Aspen	
28	Säveån utlopp ur Aspen	
29	Säveån Kyrkbron i Partille	
30	Säveån Lemmingebron	
32	Säveån utlopp i Göta älv	
AN	I Anten	
AS	I Anten	
Å1	I Ålandasjön	
ME	I Mjörn	
AÖ	I Anten	

# Säveån

---

## Bakgrund

Säveån har ett avrinningsområde på ca 1500 km<sup>2</sup> och ett normalt årsmedelflöde på ca 18 m<sup>3</sup>/s. Tillflöden till de nedre delarna av åns lopp är Mölndalsån, Gullbergsån, Kvibergsbäcken, Mellbybäcken och Finngösabäcken. Till Säveåns källområden hör sjön Anten samt sjön Säven norr om Borås. Från Anten och Säven rinner vattnet via Mjörn genom Sävedalen till Sävelången, och sedan vidare genom sjön Aspen för att slutligen mynna ut i Göta älv vid Gamlestaden i Göteborg.

Anten, Mjörn och Aspen är sprickdalssjöar med betydande biologiska värden. Stränderna är mycket varierande, från branta klippor till flacka mader på lera.

Säveåns dalgång går tvärs över de bergsplatåer som sammanbinder småländska högländet med höjdområden i Bohuslän – Dalsland. Morän, finsediment och isälvsavlagringar bildar dalbotten. I sedimenten har Säveån skurit ut en djup ravin med mestadels branta sidor. Totalt utgörs 57 procent av Säveåns avrinningsområde av skogsmark och 11 procent av åkermark. Fördelningen är dock något ojämn och speciellt för Säveån är att jordbruksmarken inte är centrerad till avrinningsområdets nedre delar, utan snarare återfinns i områdets norra och nordöstra del.

På sträckan mellan Floda och Lerum faller ån omkring 40 meter och fallhöjden utnyttjas för kraftproduktion på ett par ställen. Det fria vattenflödet tillsammans med en relativt god vattenkvalitet bidrar till åns fiskrikedom. Säveån har ett unikt laxbestånd och tillflödena Brodalsbäcken och Alebäcken utgör viktiga reproduktionslokaler för havsöring.

# Kommentarer till 2012 års vattendragskontroll i Säveån

---

Vattendragskontrollen har under 2012, enligt fastställt kontrollprogram, omfattat 16 provtagningspunkter längs Säveån samt kontroll av djupprofil i sjöarna Anten, Ålandasjön, Mjörn och Aspen. Kontroll av djupprofil har gjorts både under vintern och sommaren då det 2012 fanns is på sjöarna. Provpunkternas läge framgår av kartskissen på föregående uppslag.

Beräknade årsmedelvärden för vattenföringen vid Jonsered och Floda redovisas nedan för 2012 samt för perioden 1981-2012. Vattenföringen för 2012 visas också för tre provpunkter uppströms i Säveån enligt S-HYPE-modell från SMHI. Beräknade materialtransporter för kväve och fosfor samt utvecklingen för 2010-2012 redovisas också.

Analysresultaten från de 16 provtagningspunkterna längs Säveån och Mellbyån samt från sjöarna finns dokumenterade i efterföljande tabellsammanställning. Tillståndsklasser redovisas enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder och baseras på treårsmedelvärden (2010-2012).

## Vattenföring i Säveån 2012

Månadsmedelvärde (m<sup>3</sup>/s)

JONSERED

FLODA

	1981-2012	2012	1981-2012*	2012
<b>Jan</b>	37	60	29	44
<b>Feb</b>	34	28	27	24
<b>Mar</b>	30	19	24	16
<b>Apr</b>	28	21	23	14
<b>Maj</b>	20	17	16	14
<b>Jun</b>	14	14	11	11
<b>Jul</b>	13	20	10	14
<b>Aug</b>	11	11	8	10
<b>Sep</b>	12	17	9	15
<b>Okt</b>	19	45	13	33
<b>Nov</b>	26	43	19	35
<b>Dec</b>	32	30	26	24
<b>Års Mv</b>	<b>23</b>	<b>27</b>	<b>18</b>	<b>21</b>

\*) Vattenföringsdata för 1993, 2001 & 2002 saknas

## Beräknad vattenföring i Säveån 2012 (S-HYPE-modell)

Månadsmedelvärde (m<sup>3</sup>/s)

	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	År mv
<b>Säveån S14</b>	28,9	10,6	7,2	7,3	8,2	5,7	6,8	3,5	12,0	27,9	19,5	11,2	<b>12,4</b>
<b>Mellbyån S15</b>	2,8	1,3	0,5	1,1	0,9	0,9	0,6	0,3	1,9	3,1	2,5	1,3	<b>1,4</b>
<b>Mellbyån S17</b>	8,8	4,1	3,1	2,4	2,8	2,0	2,5	1,5	2,2	7,5	7,0	4,7	<b>4,0</b>

## Beräknad materialtransport i Säveån 2012

	Totalkväve		Totalfosfor		Q <sub>med</sub>
	(ton/år)	(kg/dygn)	(ton/år)	(kg/dygn)	(m <sup>3</sup> /s)
<b>Säveån S14</b>	317	865	7,0	18,9	<b>12,4</b>
<b>Mellbyån S15</b>	62	169	2,8	7,7	<b>1,4</b>
<b>Mellbyån S17</b>	75	203	6,6	5,9	<b>4,0</b>
<b>Säveån S18</b>	467	1275	5,6	15,4	<b>18,5</b>
<b>Säveån S32*</b>	669	1828	11,5	31,3	<b>27,1</b>

## Utveckling under perioden 2010-2012

	Totalkväve (ton/år)			Totalfosfor (ton/år)		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012
<b>Säveån S14</b>	289	439	317	5,3	13,4	7,0
<b>Mellbyån S15</b>	73	76	62	2,2	3,9	2,8
<b>Mellbyån S17</b>	49	66	75	1,3	6,3	6,6
<b>Säveån S18</b>	323	472	467	4,8	6,7	5,6
<b>Säveån S32*</b>	548	700	669	10,5	12,1	11,5

## Beräknad medelvattenföring (m<sup>3</sup>/s)

Säveån 2010-2012

	2010	2011	2012
<b>Säveån S14</b>	9,4	13,6	12,4
<b>Mellbyån S15</b>	1,1	1,6	1,4
<b>Mellbyån S17</b>	3,0	4,0	4,0
<b>Säveån S18</b>	12,9	18,2	18,5
<b>Säveån S26</b>	15,0	22,0	21,0
<b>Säveån S32*</b>	18,4	26,1	27,1

\*) Vattenföringen i S32 har vid beräkning av materialtransport uppskattats till Q<sub>med</sub> vid Jonsered

## Säveån

### Tillståndsklasser SÄVEÅN 2010-2012

Stationer	Tot P	Tot N	COD	Färgtal	Turbiditet	pH
S 2	1	3	4	4	2	1
S 6	1	4	4	4	4	
S 8	3	5	5	5	5	
S 10	1	4	4	4	4	
S 14	2	4	4	4	4	1
S 15	3	5	5	4	5	1
S 15 A	3	4	5	4	5	
S 16	1	3	2	3	3	
S 17	1	3	2	3	3	1
S 18	1	4	2	3	3	1
S 20	1	3	2	3	3	
S 26	1	4	2	3	3	1
S 28	1	4	2	3	3	
S 29	1	4	2	3	3	
S 30	1	4	2	3	4	
S 32	1	4	2	3	4	1

Bedömningsgrunder för Fosfor enligt Naturvårdsverket, Handbok 2007:4.

Bedömningsgrunder för Kväve enligt Naturvårdsverket, Allmänna råd 90:4.

Bedömningsgrunder för COD, Färgtal, Turbiditet och pH enligt Naturvårdsverket, Rapport 4913.

### Betydelsen av tillståndsklassningar:

#### Fosfor

- 1: Hög status
- 2: God status
- 3: Måttlig status
- 4: Otillfredställande status
- 5: Dålig status

#### Kväve

- 1: Mycket låga halter
- 2: Låga halter
- 3: Måttligt höga halter
- 4: Höga halter
- 5: Mycket höga halter

#### COD

- 1: Mycket låg halt
- 2: Låg halt
- 3: Måttligt hög halt
- 4: Hög halt
- 5: Mycket hög halt

#### Färgtal

- 1: Ej eller obetydligt färgat vatten
- 2: Svagt färgat vatten
- 3: Måttligt färgat vatten
- 4: Betydligt färgat vatten
- 5: Starkt färgat vatten

#### Turbiditet

- 1: Ej eller obetydligt grumligt vatten
- 2: Svagt grumligt vatten
- 3: Måttligt grumligt vatten
- 4: Betydligt grumligt vatten
- 5: Starkt grumligt vatten

#### pH

- 1: Nära neutralt
- 2: Svagt surt
- 3: Måttligt surt
- 4: Surt
- 5: Mycket surt

## Säveån

Provpunkt	S 2	S 6	S 8	S 10	S 14	S 15	S 15 A	S 16	S 17	S 18	S 20	S 26	S 28	S 29	S 30	S 32
<b>Temperatur (°C)</b>																
2012-01-18	1,5				1,7	1,8			2,9	3,5		3,4		3,4		3,4
2012-02-06	-0,3	-0,8	-0,8	-0,8	0,3	-0,5	-0,7	0,2	0,7	-0,3	0,4	0,2	0,7	0,3	0,0	0,5
2012-03-14	4,6				3,7	3,8			2,7	2,3		2,6		2,4		2,9
2012-04-17	6,8	6,6	6,0	6,8	6,3	6,3	6,3	4,9	5,4	4,9	5,7	5,6	5,9	5,8	5,7	5,7
2012-05-28	18,3	17,0	14,4	16,7	19,0	19,0	14,3	-	16,2	15,8	19,0	15,8	14,9	14,9	15,1	15,0
2012-06-18	17,5				15,8	16,3	14,3		14,1	13,8	19,0	13,7	13,9	15,3	15,3	15,0
2012-07-10	19,6	17,3	-	17,6	17,7	18,8	14,8	19,8	18,3	18,6	19,7	18,2	18,9	18,4	19,0	18,2
2012-08-13	-	17,3			19,5	15,1	14,8		19,3	19,3	19,7	19,4	18,9	19,2	19,0	18,2
2012-09-14	16,3	9,1	8,5	9,1	8,4	14,1	8,5	11,1	15,0	15,5	10,4	14,9	10,5	15,9	14,8	14,8
2012-10-09	10,4				5,3	4,5			7,4	7,7	10,4	10,1	10,5	11,2	11,0	10,8
2012-11-13	5,9	-0,7	-0,7	-0,6	0,3	-0,6	-0,6	3,2	2,3	4,2	2,8	3,0	4,5	4,2	4,2	2,6
2012-12-10	1,3				7,9	7,8	6,9	8,0	8,7	8,8	8,1	8,5	8,5	8,5	9,6	8,4
<b>Medelvärde 2010</b>	<b>8,8</b>	<b>7,8</b>	<b>7,0</b>	<b>7,8</b>	<b>8,3</b>	<b>8,4</b>	<b>9,8</b>	<b>9,6</b>	<b>9,3</b>	<b>9,6</b>	<b>9,7</b>	<b>9,3</b>	<b>9,6</b>	<b>9,5</b>	<b>9,2</b>	<b>9,6</b>
<b>Medelvärde 2011</b>	<b>9,8</b>	<b>8,5</b>	<b>9,3</b>	<b>9,8</b>	<b>9,3</b>	<b>8,0</b>	<b>7,1</b>	<b>7,8</b>	<b>9,6</b>	<b>9,7</b>	<b>9,7</b>	<b>9,5</b>	<b>9,1</b>	<b>9,8</b>	<b>9,2</b>	<b>9,5</b>
<b>Medelvärde 2012</b>	<b>9,3</b>	<b>8,1</b>	<b>5,5</b>	<b>8,1</b>	<b>9,3</b>	<b>9,0</b>	<b>7,9</b>	<b>8,5</b>	<b>9,2</b>	<b>9,4</b>	<b>9,2</b>	<b>9,1</b>	<b>9,1</b>	<b>9,3</b>	<b>9,3</b>	<b>9,2</b>
<b>Högsta värde 2010</b>	<b>19,6</b>	<b>17,3</b>	<b>14,4</b>	<b>17,6</b>	<b>19,5</b>	<b>19,0</b>	<b>14,8</b>	<b>19,8</b>	<b>19,3</b>	<b>19,3</b>	<b>19,7</b>	<b>19,4</b>	<b>18,9</b>	<b>19,2</b>	<b>19,0</b>	<b>18,2</b>
<b>Lägsta värde 2012</b>	<b>-0,3</b>	<b>-0,8</b>	<b>-0,8</b>	<b>-0,8</b>	<b>0,3</b>	<b>-0,6</b>	<b>-0,7</b>	<b>0,2</b>	<b>0,7</b>	<b>-0,3</b>	<b>0,4</b>	<b>0,2</b>	<b>0,7</b>	<b>0,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,5</b>
<b>Syre (mg O2/l)</b>																
2012-01-18	13,2				13,9	12,9			12,8	12,6		13,5		13,1		12,9
2012-03-14	12,9				13,0	12,8			13,3	13,4		13,6		13,3		13,3
2012-05-28	9,9				8,0	5,2			10,6	10,6		9,4		10,0		10,0
2012-07-10	9,0				8,6	7,4			9,9	9,5		9,0		8,9		8,8
2012-09-14	9,6				8,6	8,1			8,9	9,5		9,5		9,9		9,1
2012-11-13	11,9				12,3	11,6			11,0	11,0		12,0		11,5		11,6
<b>Medelvärde 2010</b>	<b>11,2</b>				<b>11,0</b>	<b>9,3</b>			<b>11,4</b>	<b>11,4</b>		<b>11,4</b>		<b>11,0</b>		<b>11,3</b>
<b>Medelvärde 2011</b>	<b>11,0</b>				<b>11,2</b>	<b>10,2</b>			<b>11,1</b>	<b>11,0</b>		<b>11,4</b>		<b>10,9</b>		<b>10,7</b>
<b>Medelvärde 2012</b>	<b>11,1</b>				<b>10,7</b>	<b>9,7</b>			<b>11,1</b>	<b>11,1</b>		<b>11,2</b>		<b>11,1</b>		<b>11,0</b>
<b>Högsta värde 2010</b>	<b>11,1</b>				<b>11,0</b>	<b>9,7</b>			<b>11,2</b>	<b>11,1</b>		<b>11,3</b>		<b>11,0</b>		<b>11,0</b>
<b>Lägsta värde 2012</b>	<b>13,2</b>				<b>13,9</b>	<b>12,9</b>			<b>13,3</b>	<b>13,4</b>		<b>13,6</b>		<b>13,3</b>		<b>13,3</b>
<b>Lägsta värde 2012</b>	<b>9,0</b>				<b>8,0</b>	<b>5,2</b>			<b>8,9</b>	<b>9,5</b>		<b>9,0</b>		<b>8,9</b>		<b>8,8</b>
<b>pH-värde</b>																
2012-01-18	6,8				6,9	7,0			7,3	7,2		7,3		7,2		7,2
2012-03-14	6,6				7,1	7,2			7,3	7,2		7,2		7,1		7,1
2012-05-28	7,0				7,1	7,1			7,6	7,4		7,2		7,2		7,2
2012-07-10	6,9				7,0	7,0			7,4	7,4		7,2		7,3		7,3
2012-09-14	7,1				7,3	7,5			7,4	7,4		7,3		7,4		7,2
2012-11-13	6,9				7,0	7,1			7,3	7,3		7,2		7,1		7,1
<b>Medianvärde 2010</b>	<b>7,1</b>				<b>7,1</b>	<b>7,2</b>			<b>7,5</b>	<b>7,4</b>		<b>7,3</b>		<b>7,3</b>		<b>7,3</b>
<b>Medianvärde 2011</b>	<b>7,1</b>				<b>7,0</b>	<b>7,1</b>			<b>7,3</b>	<b>7,3</b>		<b>7,2</b>		<b>7,2</b>		<b>7,2</b>
<b>Medianvärde 2012</b>	<b>6,9</b>				<b>7,1</b>	<b>7,1</b>			<b>7,4</b>	<b>7,4</b>		<b>7,2</b>		<b>7,2</b>		<b>7,2</b>
<b>Högsta värde 2010</b>	<b>7,1</b>				<b>7,1</b>	<b>7,1</b>			<b>7,4</b>	<b>7,4</b>		<b>7,2</b>		<b>7,2</b>		<b>7,2</b>
<b>Lägsta värde 2012</b>	<b>7,1</b>				<b>7,3</b>	<b>7,5</b>			<b>7,6</b>	<b>7,4</b>		<b>7,3</b>		<b>7,3</b>		<b>7,3</b>
<b>Lägsta värde 2012</b>	<b>6,6</b>				<b>6,9</b>	<b>7,0</b>			<b>7,3</b>	<b>7,2</b>		<b>7,2</b>		<b>7,1</b>		<b>7,1</b>

## Säveån

Provpunkt	S 2	S 6	S 8	S 10	S 14	S 15	S 15 A	S 16	S 17	S 18	S 20	S 26	S 28	S 29	S 30	S 32
<b>Konduktivitet (25°C) (mS/m)</b>																
2012-01-18	6,08				8,40	14,3			10,3	10,1		9,88				10,5
2012-03-14	6,10				11,0	17,7			10,3	10,1		10,3				11,0
2012-05-28	6,18				10,1	21,9			10,4	10,1		10,1				11,0
2012-07-10	6,15				9,15	13,5			10,2	10,1		9,9				10,7
2012-09-14	6,42				12,2	19,7			10,6	10,2		10,5				10,7
2012-11-13	6,09				8,85	13,9			10,3	10,1		9,54				9,85
<b>Medelvärde 2010</b>	<b>6,6</b>				<b>11,5</b>	<b>20,5</b>			<b>10,8</b>	<b>10,7</b>		<b>10,8</b>				<b>12,1</b>
<b>Medelvärde 2011</b>	<b>6,2</b>				<b>10,1</b>	<b>16,6</b>			<b>10,3</b>	<b>10,3</b>		<b>10,2</b>				<b>11,3</b>
<b>Medelvärde 2012</b>	<b>6,2</b>				<b>10,0</b>	<b>16,8</b>			<b>10,4</b>	<b>10,1</b>		<b>10,0</b>				<b>10,6</b>
<b>2010-2012</b>	<b>6,3</b>				<b>10,5</b>	<b>18,0</b>			<b>10,5</b>	<b>10,4</b>		<b>10,3</b>				<b>11,3</b>
<b>Högsta värde 2012</b>	<b>6,4</b>				<b>12,2</b>	<b>21,9</b>			<b>10,6</b>	<b>10,2</b>		<b>10,5</b>				<b>11,0</b>
<b>Lägsta värde 2012</b>	<b>6,1</b>				<b>8,4</b>	<b>13,5</b>			<b>10,2</b>	<b>10,1</b>		<b>9,5</b>				<b>9,9</b>

Färgtal (mg Pt/l)	S 2	S 6	S 8	S 10	S 14	S 15	S 15 A	S 16	S 17	S 18	S 20	S 26	S 28	S 29	S 30	S 32
2012-01-18	80				70	70			35	40		40				35
2012-02-15	80	70	40	70	60	40	25	30	30	35	35	35	35	35	35	35
2012-03-14	80				60	50			35	40		40				35
2012-04-17	70	80	100	70	70	70	70	35	35	40	40	40	35	35	35	35
2012-05-28	60				60	80			30	35		35				35
2012-06-18	60	60	70	60	60	80	70	30	30	35	35	35	35	35	35	35
2012-07-10	60				120	180			30	35		35				35
2012-08-13	60	70	190	70	80	100	110	30	30	30	30	30	30	35	35	35
2012-09-14	50				60	50			25	30		35				30
2012-10-09	60	90	200	90	90	140	120	30	30	35	35	35	35	40	40	35
2012-11-13	80				80	100			30	35		35				35
2012-12-10	80	80	110	80	80	90	70	30	35	35	35	35	35	35	35	40
<b>Medelvärde 2010</b>	<b>64</b>	<b>77</b>	<b>113</b>	<b>80</b>	<b>73</b>	<b>81</b>	<b>82</b>	<b>23</b>	<b>25</b>	<b>29</b>	<b>28</b>	<b>31</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	<b>35</b>	<b>29</b>
<b>Medelvärde 2011</b>	<b>68</b>	<b>90</b>	<b>193</b>	<b>95</b>	<b>83</b>	<b>107</b>	<b>132</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>30</b>	<b>32</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>31</b>
<b>Medelvärde 2012</b>	<b>68</b>	<b>75</b>	<b>118</b>	<b>83</b>	<b>74</b>	<b>88</b>	<b>78</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>36</b>	<b>34</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>35</b>
<b>2010-2012</b>	<b>67</b>	<b>81</b>	<b>142</b>	<b>73</b>	<b>77</b>	<b>92</b>	<b>97</b>	<b>27</b>	<b>29</b>	<b>32</b>	<b>31</b>	<b>33</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>34</b>	<b>32</b>
<b>Högsta värde 2012</b>	<b>80</b>	<b>90</b>	<b>200</b>	<b>90</b>	<b>120</b>	<b>180</b>	<b>120</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>35</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
<b>Lägsta värde 2012</b>	<b>50</b>	<b>60</b>	<b>40</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>40</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>30</b>

Turbiditet (FNU)	S 2	S 6	S 8	S 10	S 14	S 15	S 15 A	S 16	S 17	S 18	S 20	S 26	S 28	S 29	S 30	S 32
2012-01-18	1,0				3,3	13			3,1	2,5		2,2				4,0
2012-02-15	1,6	2,3	9,3	2,5	2,9	6,1	7,2	3,0	3,1	1,9	1,8	2,0	1,9	2,2	2,5	4,0
2012-03-14	1,0				5,4	17			2,3	1,6		2,0				2,6
2012-04-17	0,7	2,4	15	2,7	3,3	11	7,0	2,3	2,2	1,2	1,2	1,8	1,7	2,6	2,4	2,0
2012-05-28	0,9				4,0	5,1			2,3	1,2		1,2				1,7
2012-06-18	1,0	2,0	15	2,6	3,5	7,9	8,5	2,5	1,8	1,2	1,1	1,5	1,3	2,0	3,2	3,2
2012-07-10	0,9				4,1	13			2,2	1,2		1,3				2,6
2012-08-13	0,9	2,9	22	11	5,2	22	36	3,2	2,9	1,4	2,5	1,4	1,3	1,9	2,5	4,6
2012-09-14	1,0				5,8	11			2,0	1,9		11,0				2,5
2012-10-09	0,6	2,6	25	9,1	7,6	30	18	1,8	2,5	2,1	3,8	2,4	3,6	2,9	3,0	4,1
2012-11-13	0,6				4,6	19			1,9	1,7		2,3				3,3
2012-12-10	0,6	2,1	140	3,2	3,3	17	8,4	2,3	2,0	1,3	1,0	1,2	2,1	3,3	2,4	2,8
<b>Medelvärde 2010</b>	<b>0,8</b>	<b>2,4</b>	<b>16</b>	<b>4,1</b>	<b>4,8</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>2,1</b>	<b>2,0</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	<b>2,0</b>	<b>1,6</b>	<b>2,4</b>	<b>3,8</b>	<b>3,7</b>
<b>Medelvärde 2011</b>	<b>0,8</b>	<b>2,8</b>	<b>14</b>	<b>5,5</b>	<b>7,1</b>	<b>19</b>	<b>13</b>	<b>1,9</b>	<b>1,8</b>	<b>1,6</b>	<b>1,3</b>	<b>2,2</b>	<b>2,2</b>	<b>2,5</b>	<b>2,7</b>	<b>3,3</b>
<b>Medelvärde 2012</b>	<b>0,9</b>	<b>2,4</b>	<b>38</b>	<b>5,2</b>	<b>4,4</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>2,5</b>	<b>2,4</b>	<b>1,6</b>	<b>1,9</b>	<b>2,5</b>	<b>2,0</b>	<b>2,5</b>	<b>2,7</b>	<b>5,1</b>
<b>2010-2012</b>	<b>0,8</b>	<b>2,5</b>	<b>23</b>	<b>4,9</b>	<b>5,5</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>2,2</b>	<b>2,0</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>	<b>2,2</b>	<b>1,9</b>	<b>2,5</b>	<b>3,0</b>	<b>4,0</b>
<b>Högsta värde 2012</b>	<b>1,6</b>	<b>2,9</b>	<b>140</b>	<b>11</b>	<b>7,6</b>	<b>30</b>	<b>36</b>	<b>3,2</b>	<b>3,1</b>	<b>2,5</b>	<b>3,8</b>	<b>11</b>	<b>3,6</b>	<b>3,3</b>	<b>3,2</b>	<b>2,6</b>
<b>Lägsta värde 2012</b>	<b>0,6</b>	<b>2,0</b>	<b>9,3</b>	<b>2,5</b>	<b>2,9</b>	<b>5,1</b>	<b>7,0</b>	<b>1,8</b>	<b>1,8</b>	<b>1,2</b>	<b>1,0</b>	<b>1,2</b>	<b>1,3</b>	<b>1,9</b>	<b>2,4</b>	<b>1,7</b>



## Säveån

Provpunkt	S 2	S 6	S 8	S 10	S 14	S 15	S 15 A	S 16	S 17	S 18	S 20	S 26	S 28	S 29	S 30	S 32
<b>Alkalinitet (mmol HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>/l)</b>																
2012-01-18	0,12				0,18	0,45			0,33	0,27		0,25				0,25
2012-03-14	0,11				0,33	0,70			0,32	0,26		0,26				0,26
2012-05-28	0,12				0,31	0,91			0,35	0,27		0,28				0,28
2012-07-10	0,13				0,27	0,54			0,34	0,27		0,25				0,27
2012-09-14	0,15				0,48	0,92			0,37	0,29		0,28				0,30
2012-11-13	0,13				0,26	0,66			0,35	0,29		0,26				0,26
<b>Medelvärde 2010</b>	<b>0,17</b>				<b>0,36</b>	<b>0,72</b>			<b>0,38</b>	<b>0,30</b>		<b>0,29</b>				<b>0,30</b>
<b>Medelvärde 2011</b>	<b>0,16</b>				<b>0,33</b>	<b>0,65</b>			<b>0,36</b>	<b>0,29</b>		<b>0,28</b>				<b>0,28</b>
<b>Medelvärde 2012</b>	<b>0,13</b>				<b>0,31</b>	<b>0,70</b>			<b>0,34</b>	<b>0,28</b>		<b>0,26</b>				<b>0,27</b>
<b>2010-2012</b>	<b>0,15</b>				<b>0,33</b>	<b>0,69</b>			<b>0,36</b>	<b>0,29</b>		<b>0,28</b>				<b>0,28</b>
<b>Högsta värde 2012</b>	<b>0,15</b>				<b>0,48</b>	<b>0,92</b>			<b>0,37</b>	<b>0,29</b>		<b>0,28</b>				<b>0,30</b>
<b>Lägsta värde 2012</b>	<b>0,11</b>				<b>0,18</b>	<b>0,45</b>			<b>0,32</b>	<b>0,26</b>		<b>0,25</b>				<b>0,25</b>

<b>Nitratväve (µg NO<sub>3</sub>-N/l)</b>																
2012-01-18	160				310	670			280	460		440				470
2012-03-14	160				550	950			270	500		470				480
2012-05-28	160				600	1200			130	720		720				760
2012-07-10	160				530	710			77	680		630				680
2012-09-14	160				460	620			52	420		440				410
2012-11-13	150				310	440			220	450		410				410
<b>Medelvärde 2010</b>	<b>188</b>				<b>552</b>	<b>1165</b>			<b>132</b>	<b>602</b>		<b>560</b>				<b>647</b>
<b>Medelvärde 2011</b>	<b>177</b>				<b>493</b>	<b>872</b>			<b>151</b>	<b>577</b>		<b>543</b>				<b>592</b>
<b>Medelvärde 2012</b>	<b>158</b>				<b>460</b>	<b>765</b>			<b>172</b>	<b>538</b>		<b>518</b>				<b>535</b>
<b>2010-2012</b>	<b>174</b>				<b>502</b>	<b>934</b>			<b>152</b>	<b>572</b>		<b>541</b>				<b>591</b>
<b>Högsta värde 2012</b>	<b>160</b>				<b>600</b>	<b>1200</b>			<b>280</b>	<b>720</b>		<b>720</b>				<b>760</b>
<b>Lägsta värde 2012</b>	<b>150</b>				<b>310</b>	<b>440</b>			<b>52</b>	<b>420</b>		<b>410</b>				<b>410</b>

<b>Ammoniumkväve (µg NH<sub>4</sub>-N/l)</b>																
2012-01-18																27
2012-03-14																63
2012-05-28																14
2012-07-10																28
2012-09-14																99
2012-11-13																< 10
<b>Medelvärde 2010</b>																<b>58</b>
<b>Medelvärde 2011</b>																<b>109</b>
<b>Medelvärde 2012</b>																<b>46</b>
<b>2010-2012</b>																<b>71</b>
<b>Högsta värde 2012</b>																<b>99</b>
<b>Lägsta värde 2012</b>																<b>14</b>

## Säveån

Provpunkt	S 2	S 6	S 8	S 10	S 14	S 15	S 15 A	S 16	S 17	S 18	S 20	S 26	S 28	S 29	S 30	S 32
<b>Totalkväve (µg N/l)</b>																
2012-01-18	510				680	1000		660	610	800	780	720		830	840	750
2012-02-15	560	900	2100	1100	930	1400	1400	660	670	840	850	810	850			840
2012-03-14	540				1100	1500			610	850		880				850
2012-04-17	510	910	1200	910	860	1200	1000	580	520	820	730	860	980	920	1100	860
2012-05-28	490				800	1700			620	730		860				800
2012-06-18	570	850	1700	690	930	1600	1300	610	580	870	740	940	910	850	920	910
2012-07-10	510				900	1400			530	800		790				730
2012-08-13	530	740	1400	860	760	2300	1400	520	510	800	750	1000	720	720	740	790
2012-09-14	480				890	1300			480	750		950				910
2012-10-09	500	690	1800	900	770	1500	1200	550	540	790	710	680	760	730	730	740
2012-11-13	490				760	1300			570	790		670				710
2012-12-10	530	830	2400	900	790	1300	1100	580	620	770	770	790	700	720	730	740
<b>Medelvärde 2010</b>	<b>529</b>	<b>873</b>	<b>1348</b>	<b>798</b>	<b>977</b>	<b>1763</b>	<b>1335</b>	<b>522</b>	<b>512</b>	<b>798</b>	<b>767</b>	<b>844</b>	<b>898</b>	<b>880</b>	<b>917</b>	<b>945</b>
<b>Medelvärde 2011</b>	<b>548</b>	<b>867</b>	<b>1500</b>	<b>1007</b>	<b>1030</b>	<b>1725</b>	<b>1400</b>	<b>532</b>	<b>517</b>	<b>822</b>	<b>732</b>	<b>803</b>	<b>890</b>	<b>900</b>	<b>897</b>	<b>933</b>
<b>Medelvärde 2012</b>	<b>518</b>	<b>820</b>	<b>1767</b>	<b>893</b>	<b>848</b>	<b>1458</b>	<b>1233</b>	<b>583</b>	<b>572</b>	<b>801</b>	<b>747</b>	<b>828</b>	<b>820</b>	<b>795</b>	<b>843</b>	<b>803</b>
<b>2010-2012</b>	<b>532</b>	<b>853</b>	<b>1538</b>	<b>899</b>	<b>951</b>	<b>1649</b>	<b>1323</b>	<b>546</b>	<b>533</b>	<b>807</b>	<b>748</b>	<b>825</b>	<b>869</b>	<b>858</b>	<b>886</b>	<b>894</b>
<b>Högsta värde 2012</b>	<b>570</b>	<b>910</b>	<b>2400</b>	<b>1100</b>	<b>1100</b>	<b>2300</b>	<b>1400</b>	<b>660</b>	<b>630</b>	<b>870</b>	<b>780</b>	<b>1000</b>	<b>980</b>	<b>920</b>	<b>1100</b>	<b>910</b>
<b>Lägsta värde 2012</b>	<b>480</b>	<b>690</b>	<b>1200</b>	<b>690</b>	<b>680</b>	<b>1000</b>	<b>1000</b>	<b>520</b>	<b>480</b>	<b>730</b>	<b>710</b>	<b>670</b>	<b>700</b>	<b>720</b>	<b>730</b>	<b>710</b>

Provpunkt	S 2	S 6	S 8	S 10	S 14	S 15	S 15 A	S 16	S 17	S 18	S 20	S 26	S 28	S 29	S 30	S 32
<b>Totalfosfor (µg P/l)</b>																
2012-01-18	5,4				11	42		26	24	8,8	9,8	8,6		9,2	9,2	10
2012-02-15	8,1	9,6	19	9,7	8,9	36	18	18	27	11	9,8	12	11	9,2	9,2	12
2012-03-14	6,9				16	46			19	7,7		7,8				10
2012-04-17	<5	8,5	27	9,0	13	44	21	18	14	7,4	7,7	5,8	11	12	15	12
2012-05-28	5,3				18	64			19	8,3		10				9,5
2012-06-18	7,8	12	22	15	17	73	42	17	14	10	6,3	10	9,5	8,4	12	21
2012-07-10	6,6				57	79			22	15		11				15
2012-08-13	13,0	17	57	32	23	180	100	16	13	9,8	9,3	12	9,0	9,9	12	23
2012-09-14	8,6				22	65			13	13		24				37
2012-10-09	8,1	15	62	29	22	88	52	17	17	10	11	11	12	11	14	14
2012-11-13	<5				14	55			18	8,0		7,0				8,0
2012-12-10	7,8	13	220	15	13	50	30	16	19	10	9,9	8,6	10	11	13	12
<b>Medelvärde 2010</b>	<b>8,1</b>	<b>9,6</b>	<b>33</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	<b>64</b>	<b>43</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>17</b>	<b>7,7</b>	<b>9,1</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>18</b>
<b>Medelvärde 2011</b>	<b>5,5</b>	<b>15</b>	<b>34</b>	<b>22</b>	<b>28</b>	<b>10</b>	<b>42</b>	<b>19</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>7,1</b>	<b>9,7</b>	<b>8,3</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>16</b>
<b>Medelvärde 2012</b>	<b>7,8</b>	<b>13</b>	<b>68</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>69</b>	<b>44</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>9,9</b>	<b>9,0</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>15</b>
<b>2010-2012</b>	<b>7,1</b>	<b>12</b>	<b>45</b>	<b>19</b>	<b>22</b>	<b>72</b>	<b>43</b>	<b>17</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>8,0</b>	<b>9,8</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>17</b>
<b>Högsta värde 2012</b>	<b>13</b>	<b>17</b>	<b>220</b>	<b>32</b>	<b>57</b>	<b>180</b>	<b>100</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>15</b>	<b>11</b>	<b>24</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>37</b>
<b>Lägsta värde 2012</b>	<b>5,3</b>	<b>8,5</b>	<b>19</b>	<b>9,0</b>	<b>8,9</b>	<b>36</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>7,4</b>	<b>6,3</b>	<b>5,8</b>	<b>9,0</b>	<b>8,4</b>	<b>9,2</b>	<b>8,0</b>

Provpunkt	S 2	S 6	S 8	S 10	S 14	S 15	S 15 A	S 16	S 17	S 18	S 20	S 26	S 28	S 29	S 30	S 32
<b>COD (Mn) (mg O2/l)</b>																
2012-01-18	14				12	11		8,3	7,8	8,5	8,5	7,9		8,5	8,4	8,0
2012-02-15	15	14	7,0	13	12	8,4	5,0	8,3	8,2	8,9	8,5	8,6	8,3	8,5		8,5
2012-03-14	14				10	8,0			7,4	7,6		8,0				7,7
2012-04-17	13	11	15	11	10	10	11	7,7	7,4	8,0	8,2	8,0	9,5	7,6	8,0	8,7
2012-05-28	13				12	14			8,4	8,1		8,5				7,7
2012-06-18	12	11	10	11	11	15	12	7,5	7,8	8,0	7,9	7,5	7,9	8,1	7,3	7,3
2012-07-10	12				18	27			7,8	7,5		7,5				7,9
2012-08-13	14	14	28	13	13	23	19	8,3	8,6	8,0	7,5	7,6	7,4	7,9	7,9	9,2
2012-09-14	12				10	11			7,8	7,2		8,5				7,7
2012-10-09	13	16	33	16	15	21	22	7,4	7,6	7,6	4,4	7,8	8,4	8,1	8,2	8,3
2012-11-13	14				14	18			7,9	8,4		8,0				8,2
2012-12-10	14	14	31	13	13	14	12	7,9	7,7	8,5	7,6	7,8	8,1	7,5	7,5	8,1
<b>Medelvärde 2010</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>19</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>7,2</b>	<b>7,4</b>	<b>7,2</b>	<b>7,3</b>	<b>7,5</b>	<b>7,3</b>	<b>7,5</b>	<b>7,3</b>	<b>7,3</b>
<b>Medelvärde 2011</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>29</b>	<b>17</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	<b>22</b>	<b>7,6</b>	<b>8,0</b>	<b>7,6</b>	<b>6,9</b>	<b>7,5</b>	<b>7,5</b>	<b>7,5</b>	<b>7,9</b>	<b>7,8</b>
<b>Medelvärde 2012</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>21</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>7,9</b>	<b>7,9</b>	<b>8,0</b>	<b>7,4</b>	<b>8,0</b>	<b>8,3</b>	<b>7,9</b>	<b>8,0</b>	<b>8,1</b>
<b>2010-2012</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>23</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>7,6</b>	<b>7,7</b>	<b>7,6</b>	<b>7,2</b>	<b>7,7</b>	<b>7,7</b>	<b>7,6</b>	<b>7,7</b>	<b>7,8</b>
<b>Högsta värde 2012</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>33</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>27</b>	<b>22</b>	<b>8,3</b>	<b>8,6</b>	<b>8,9</b>	<b>8,5</b>	<b>8,6</b>	<b>9,5</b>	<b>8,5</b>	<b>8,4</b>	<b>9,2</b>
<b>Lägsta värde 2012</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>7,0</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>8,0</b>	<b>5,0</b>	<b>7,4</b>	<b>7,4</b>	<b>7,2</b>	<b>4,4</b>	<b>7,5</b>	<b>7,4</b>	<b>7,4</b>	<b>7,3</b>	<b>7,3</b>

## Säveån

Provpunkt	S 2	S 6	S 8	S 10	S 14	S 15	S 15 A	S 16	S 17	S 18	S 20	S 26	S 28	S 29	S 30	S 32
TOC (mg C/l)																
2012-01-18	-															
2012-02-15	16,0	11,0	7,4	11,0	10,0	8,8	5,4	8,3	8,3	8,6	8,2	8,4	7,8	8,3	8,2	8,7
2012-03-14	6,9				9,4	7,8			8,0	8,2		8,0				7,7
2012-04-17	11,0	11,0	13,0	10,0	9,9	9,1	10,0	8,3	8,1	8,3	8,9	8,2	8,4	8,3	8,7	8,4
2012-05-28	11,0				10,0	12,0			10,0	8,5		7,9				7,9
2012-06-18	9,9	9,2	8,8	9,2	9,0	12,0	9,1	7,2	8,4	7,4	7,4	7,2	7,0	7,3	7,2	7,2
2012-07-10	10,0				13,0	18,0			8,4	7,8		7,7				7,5
2012-08-13	8,8	9,2	19,0	10,0	11,0	12,0	14,0	8,9	8,5	8,6	8,7	7,9	8,6	8,5	8,3	7,3
2012-09-14	10,0				9,5	9,9			8,2	7,7		7,8				7,0
2012-10-09	8,2	10,0	19,0	10,0	10,0	15,0	11,0	6,3	6,4	6,1	6,1	6,5	6,4	6,5	6,5	6,6
2012-11-13	10,0				11,0	13,0			7,5	7,7		7,2				7,3
2012-12-10	11,0	11,0	23,0	11,0	11,0	12,0	9,7	7,7	8,1	7,9	8,1	7,9	7,9	7,7	7,8	7,9
<b>Medelvärde 2010</b>																
<b>Medelvärde 2011</b>																
<b>Medelvärde 2012</b>	<b>10,3</b>	<b>10,2</b>	<b>15,0</b>	<b>10,2</b>	<b>10,3</b>	<b>11,8</b>	<b>9,9</b>	<b>7,8</b>	<b>8,2</b>	<b>7,9</b>	<b>7,9</b>	<b>7,7</b>	<b>7,7</b>	<b>7,8</b>	<b>7,8</b>	<b>7,6</b>
<b>Högsta värde 2012</b>	<b>16,0</b>	<b>11,0</b>	<b>23,0</b>	<b>11,0</b>	<b>13,0</b>	<b>18,0</b>	<b>14,0</b>	<b>8,9</b>	<b>10,0</b>	<b>8,6</b>	<b>8,9</b>	<b>8,4</b>	<b>8,6</b>	<b>8,5</b>	<b>8,7</b>	<b>8,7</b>
<b>Lägst värde 2012</b>	<b>6,9</b>	<b>9,2</b>	<b>7,4</b>	<b>9,2</b>	<b>9,0</b>	<b>7,8</b>	<b>5,4</b>	<b>6,3</b>	<b>6,4</b>	<b>6,1</b>	<b>6,1</b>	<b>6,5</b>	<b>6,4</b>	<b>6,5</b>	<b>6,5</b>	<b>6,6</b>

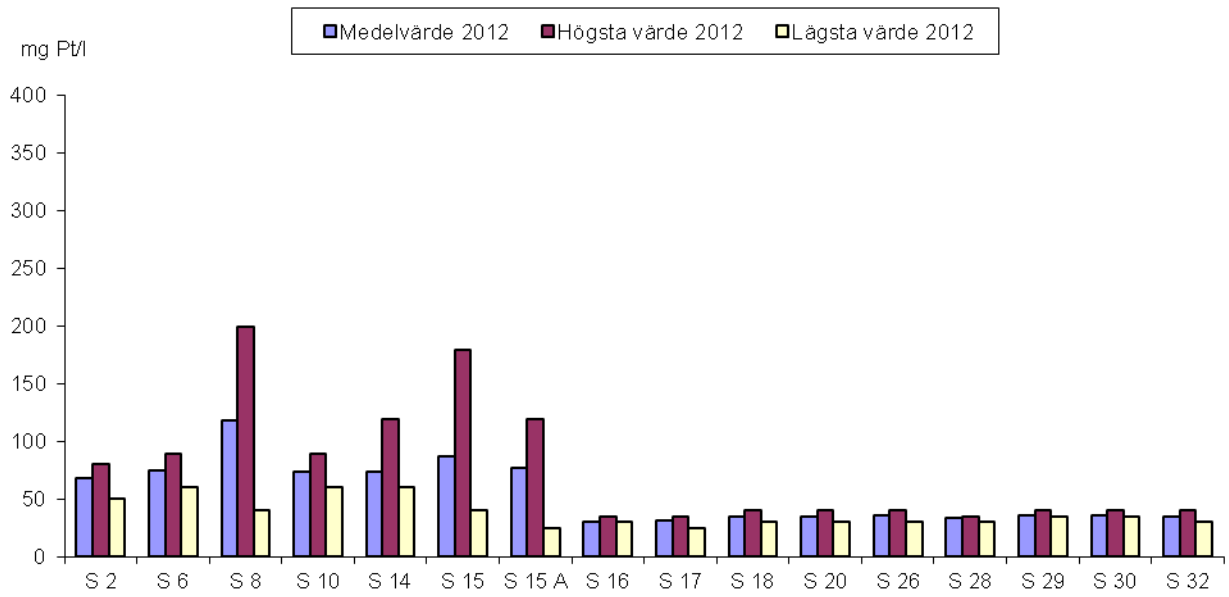
Provtagningen är utförd av Medins Biologi AB i Mölnlycke och analyserna är utförda av ALcontrol AB i Linköping

## Särskilda undersökningar av kväve och fosfor i Sävån uppströms Mjörn 2012

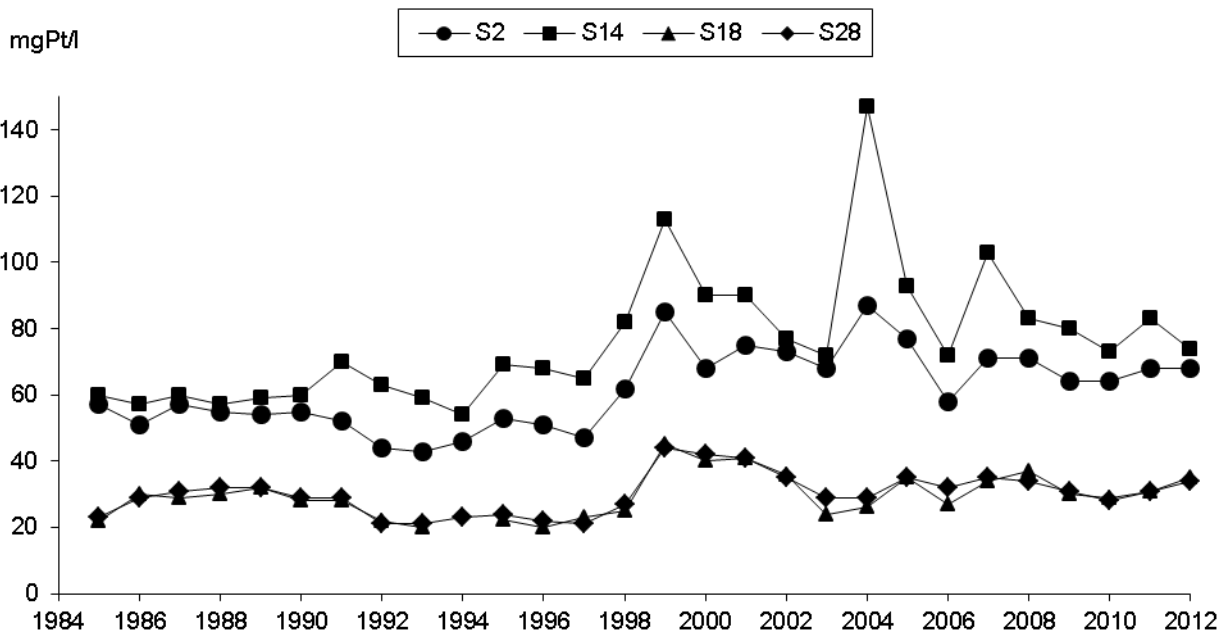
Provpunkt	Uppströms Vårgårda	Uppströms Ren.verk
<b>Totalkväve (µg N/l)</b>		
2012-01-18	590	900
2012-02-06	700	1000
2012-03-14	620	930
2012-04-12	580	890
2012-05-28	570	710
2012-06-18	590	920
2012-07-10	600	980
2012-08-07	590	970
2012-09-12	590	930
2012-10-09	530	880
2012-11-13	580	960
2012-12-10	650	920,0
<b>Medelvärde 2010</b>	<b>599</b>	<b>916</b>
<b>Högsta värde 2010</b>	<b>700</b>	<b>1000</b>
<b>Lägsta värde 2010</b>	<b>530</b>	<b>710</b>

Provpunkt	Uppströms Vårgårda	Uppströms Ren.verk
<b>Totalfosfor (µg P/l)</b>		
2012-01-18	7,4	12
2012-02-06	9,3	14
2012-03-14	9,1	20
2012-04-12	< 5,0	18
2012-05-28	9,3	14
2012-06-18	7,1	21
2012-07-10	9,2	23
2012-08-07	14	22
2012-09-12	12	15
2012-10-09	13	21
2012-11-13	7,0	15
2012-12-10	18	19
<b>Medelvärde 2010</b>	<b>10</b>	<b>18</b>
<b>Högsta värde 2010</b>	<b>18</b>	<b>23</b>
<b>Lägsta värde 2010</b>	<b>7</b>	<b>12</b>

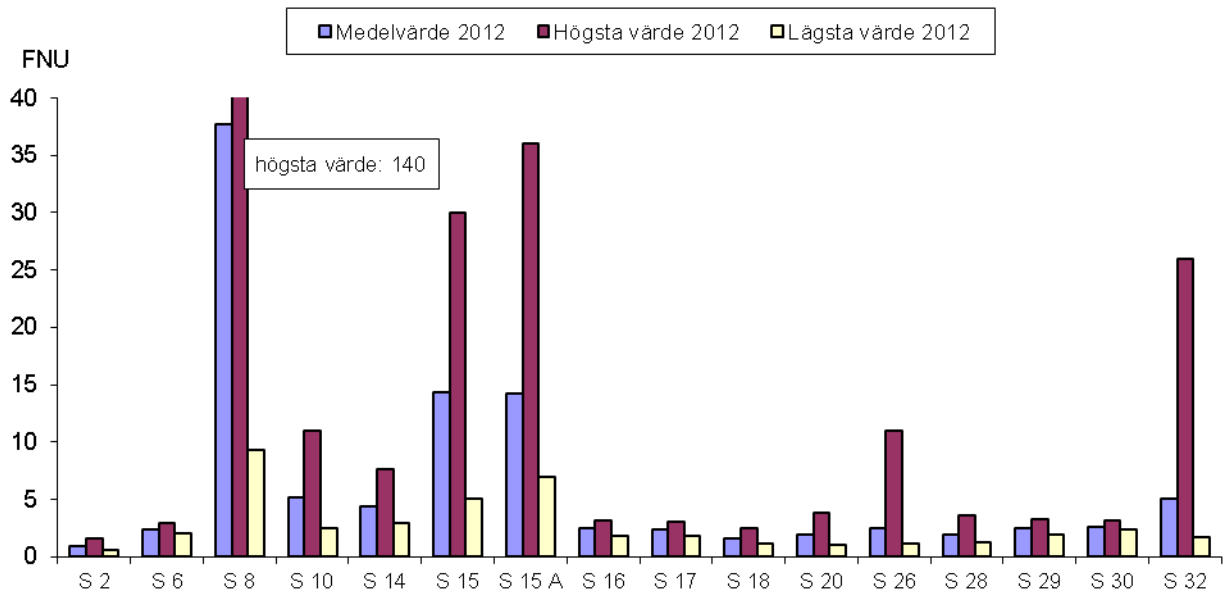
## Säveån FÄRG TAL 2012



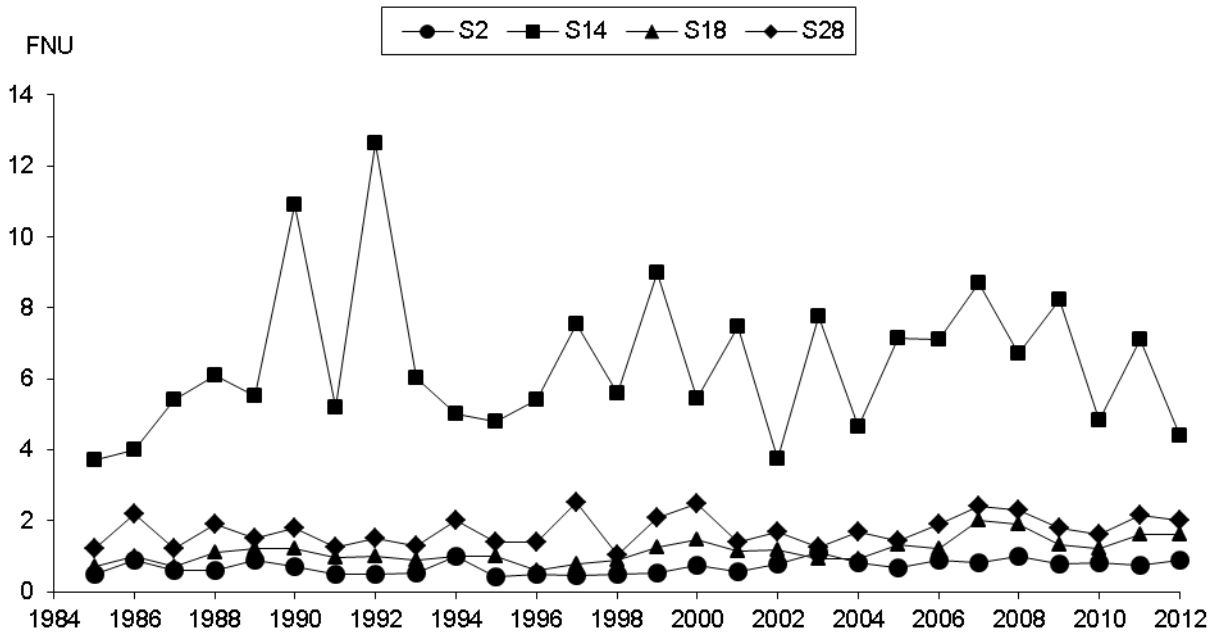
## Säveån FÄRG TAL 1985-2012



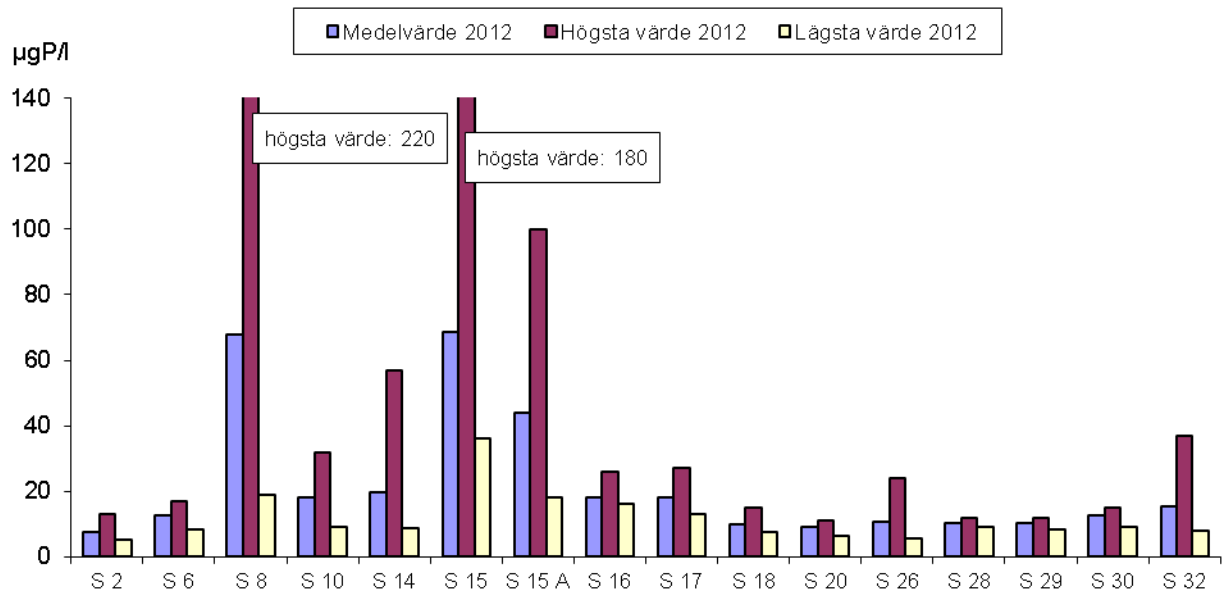
## Säveån TURBIDITET 2012



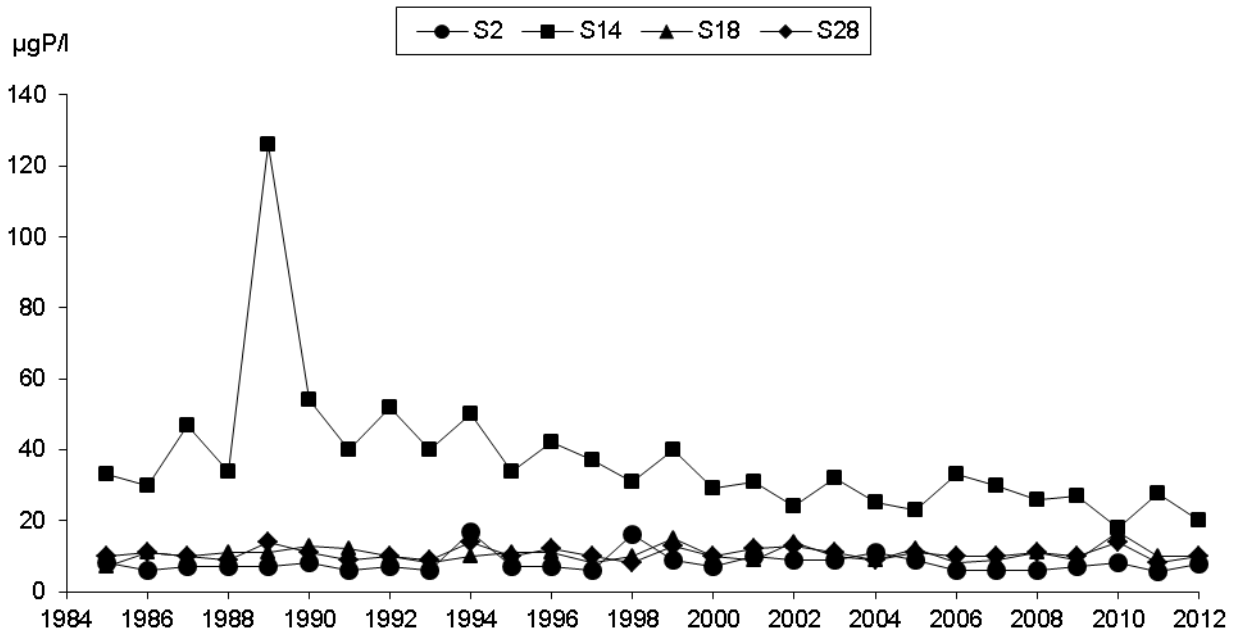
## Säveån TURBIDITET 1985-2012



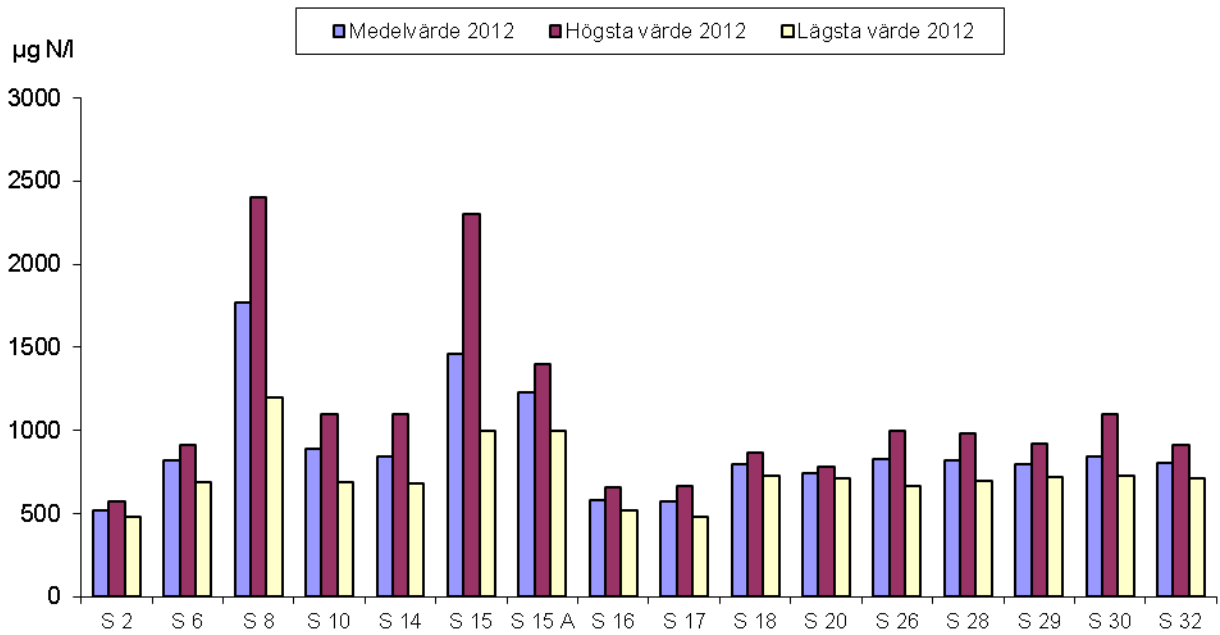
### Säveån TOTALFOSFOR 2012



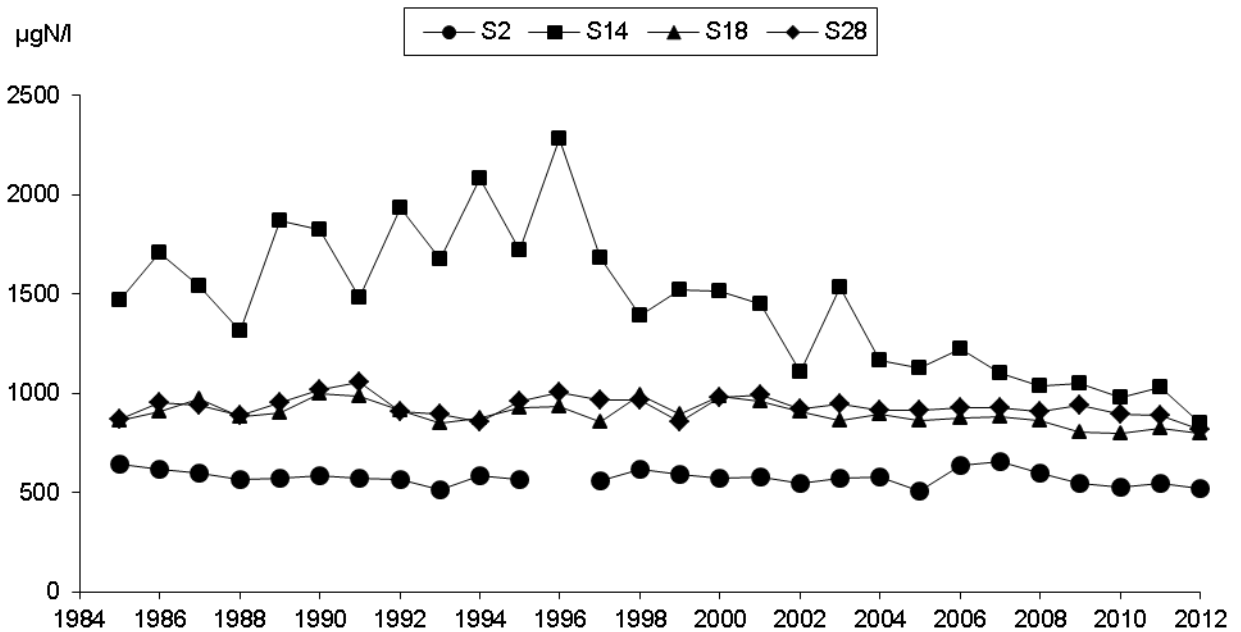
### Säveån TOTALFOSFOR 1985-2012



## Säveån TOTALKVÄVE 2012

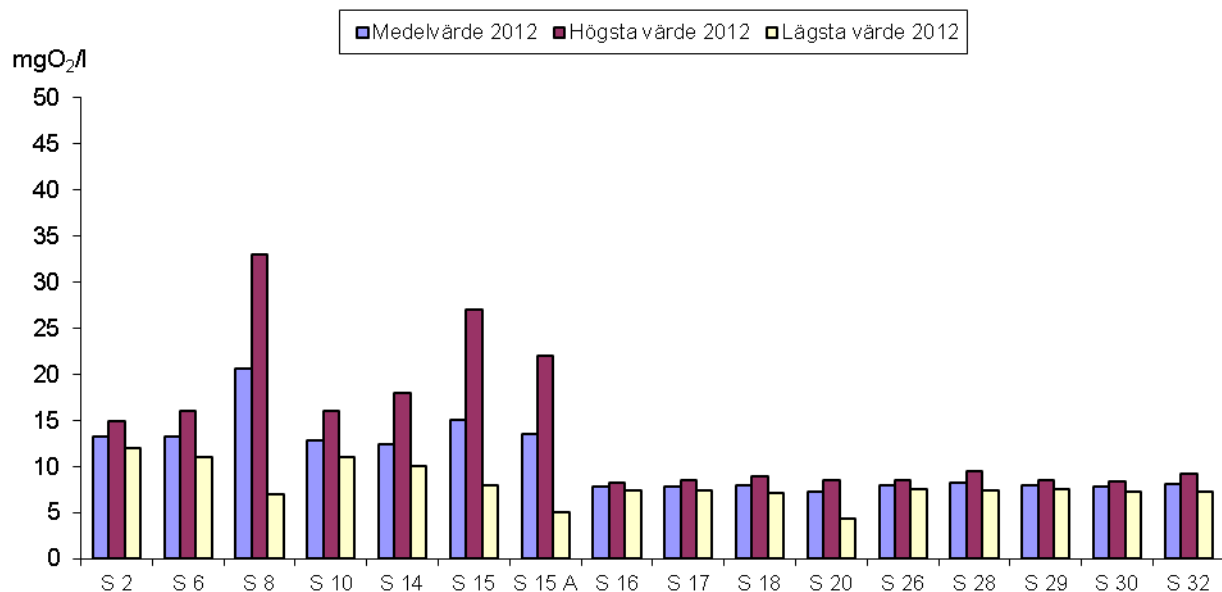


## Säveån TOTALKVÄVE 1985-2012

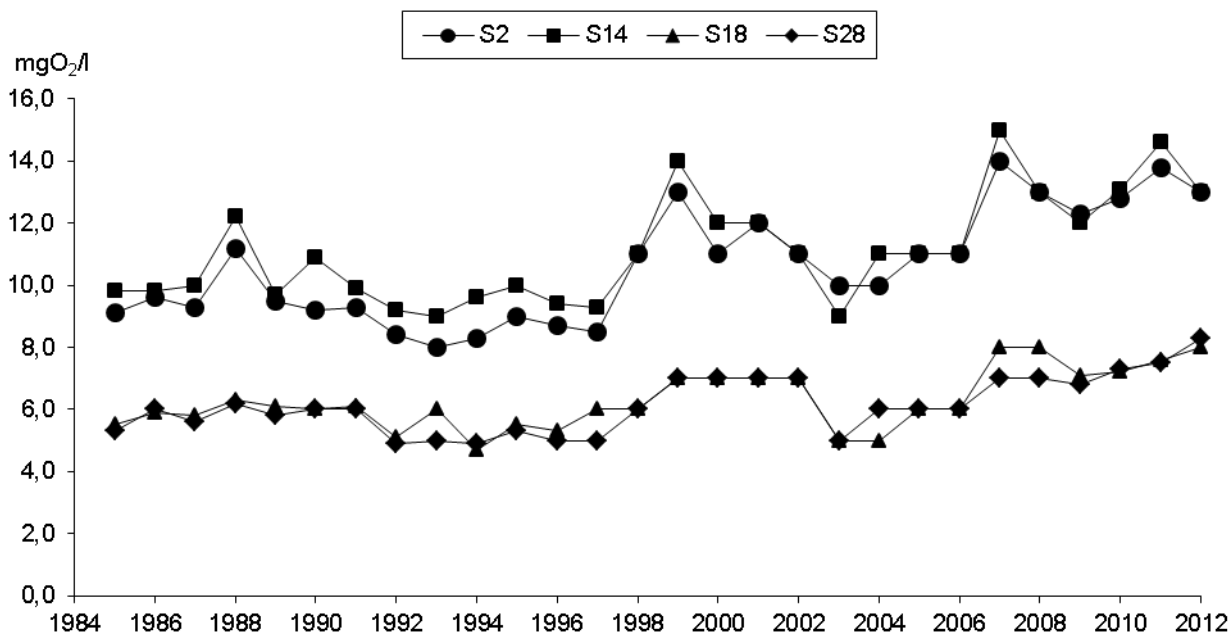




## Säveån COD 2012



## Säveån COD 1985-2012



# Kommentarer till övriga parametrar 2012

---

## **pH-värde**

För 2012 ligger pH-värdet på 6,9-7,4 vilket är ungefär samma som föregående år. pH-värdet ligger omkring 7 och bedöms enligt Naturvårdsverket som ett nära neutralt vatten.

## **Konduktivitet**

Konduktivitetmätningarna (mätning av vattnets elektriska ledningsförmåga) i Säveån under 2012 visar i likhet med föregående år att punkten S15 har ett högre värde och punkten S2 ett lägre värde jämfört med övriga provpunkter.

## **Alkalinitet**

Mätningarna av alkaliniteten visar att buffertförmågan är god till mycket god i hela ån.

## **Syrehalt**

Syrehalten är under 2012 i medeltal mellan 9,7 och 11,1 mg/l i Säveån, och tillståndet betecknas som syrerikt.

# GÖTA ÄLVS VATTENVÅRDSFÖRBUND

---

## DEL B SÄVEÅN

Ingående i rapport  
avseende 2012 års  
vattendragskontroll

## SJÖAR

Aspen  
Mjörn  
Anten  
Ålandasjön

April 2013



# Sammanställning av ytprover i Sävveåns sjöar 2012

	Aspen pkt 3	Mjörn ME	Anten AN	Anten AS	Anten Ö	Ålandasjön
<b>Siktdjup u. vk (m)</b>						
2012-02-22/23	2,5	2,7	2,6	0,8	2,0	-
2012-04-19	-	3,5	2,5	-	-	-
2012-06-18	-	3,5	3,0	-	-	-
2012-08-22	3,0	3,3	2,4	2,9	2,3	2,3
2012-10-10	-	2,8	2,6	-	-	-
2012-12-06	-	3,5	2,8	-	-	-
<b>Medelvärde</b>	<b>2,8</b>	<b>3,2</b>	<b>2,7</b>	<b>1,9</b>	<b>2,2</b>	<b>2,3</b>
<b>Temperatur (°C)</b>						
2012-02-22/23	1,4	1,0	1,5	0,8	1,4	-
2012-04-19	-	5,1	5,4	-	-	-
2012-06-18	-	14,5	14,5	-	-	-
2012-08-22	19,7	19,1	19,8	18,7	19,4	19,3
2012-10-10	-	11,8	11,8	-	-	-
2012-12-06	-	4,5	3,3	-	-	-
<b>Medelvärde</b>	<b>10,6</b>	<b>9,3</b>	<b>9,4</b>	<b>9,8</b>	<b>10,4</b>	<b>19,3</b>
<b>Totalkväve (µg N/l)</b>						
2012-02-22/23	890	850	590	610	650	-
2012-04-19	-	820	690	-	-	-
2012-06-18	-	900	580	-	-	-
2012-08-22	730	1400	440	460	480	560
2012-10-10	-	800	570	-	-	-
2012-12-06	-	850	610	-	-	-
<b>Medelvärde</b>	<b>810</b>	<b>937</b>	<b>580</b>	<b>535</b>	<b>565</b>	<b>560</b>
<b>Totalfosfor (µg P/l)</b>						
2012-02-22/23	10	11	23	23	26	-
2012-04-19	-	11	22	-	-	-
2012-06-18	-	5,6	14	-	-	-
2012-08-22	9,1	14	19	14	21	20
2012-10-10	-	12	18	-	-	-
2012-12-06	-	9,1	22	-	-	-
<b>Medelvärde</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>19</b>	<b>24</b>	<b>20</b>
<b>COD (Mn) (mg/l)</b>						
2012-02-22/23	8,4	8,5	7,4	8,0	8,2	-
2012-04-19	-	8,4	7,4	-	-	-
2012-06-18	-	8,1	7,6	-	-	-
2012-08-22	7,1	7,7	7,8	7,6	7,7	8,0
2012-10-10	-	7,8	7,7	-	-	-
2012-12-06	-	7,2	8,4	-	-	-
<b>Medelvärde</b>	<b>7,8</b>	<b>8,0</b>	<b>7,7</b>	<b>7,8</b>	<b>8,0</b>	<b>8,0</b>
<b>TOC (mg/l)</b>						
2012-02-22/23	8,1	8,3	7,1	7,7	8,4	-
2012-04-19	-	8,5	8,4	-	-	-
2012-06-18	-	7,6	7,6	-	-	-
2012-08-22	7,7	7,6	7,9	8,2	7,8	7,9
2012-10-10	-	6,2	6,6	-	-	-
2012-12-06	-	7,7	7,8	-	-	-
<b>Medelvärde</b>	<b>7,9</b>	<b>7,7</b>	<b>7,6</b>	<b>8,0</b>	<b>8,1</b>	<b>7,9</b>
<b>Klorofyll-a (µg/l)</b>						
2012-02-22/23	-	-	-	-	-	-
2012-04-19	-	2,7	4,8	-	-	-
2012-06-18	-	2,8	5,0	-	-	-
2012-08-22	5,6	6,0	< 1,0	5,4	9,3	< 1,0
2012-10-10	-	-	-	-	-	-
2012-12-06	-	-	-	-	-	-
<b>Medelvärde</b>	<b>5,6</b>	<b>3,8</b>	<b>3,6</b>	<b>5,4</b>	<b>9,3</b>	<b>&lt; 1,0</b>

Provtagning är utförd av Medins Biologi AB i Mölnlycke och analyserna är utförda av ALcontrol AB i Linköping.

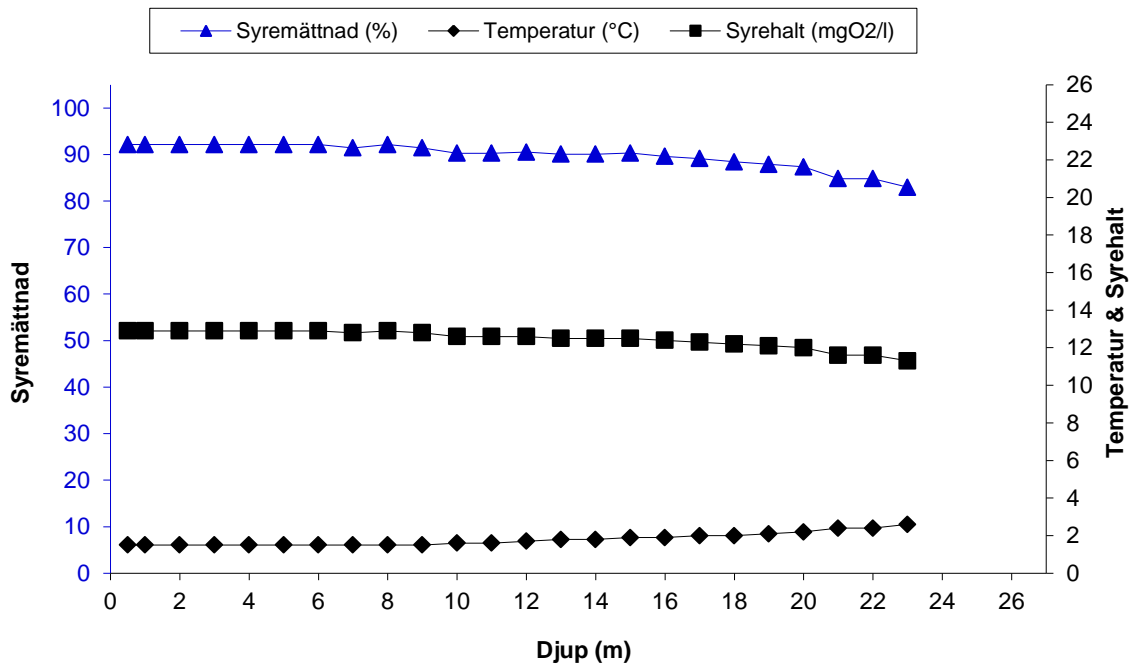
Djup (m)	Temperatur (°C)	Syrehalt (mgO <sub>2</sub> /l)	Syremättnad (%)	Totalkväve (µg N/l)	Totalfosfor (µg P/l)
0,5	1,5	12,9	92	590	23
1	1,5	12,9	92		
2	1,5	12,9	92		
3	1,5	12,9	92		
4	1,5	12,9	92		
5	1,5	12,9	92		
6	1,5	12,9	92		
7	1,5	12,8	91		
8	1,5	12,9	92		
9	1,5	12,8	91		
10	1,6	12,6	90	620	26
11	1,6	12,6	90		
12	1,7	12,6	91		
13	1,8	12,5	90		
14	1,8	12,5	90		
15	1,9	12,5	90		
16	1,9	12,4	90		
17	2,0	12,3	89		
18	2,0	12,2	88		
19	2,1	12,1	88		
20	2,2	12,0	87		
21	2,4	11,6	85		
22	2,4	11,6	85		
23	2,6	11,3	83	640	29

Klorofyll (µg/l): -  
COD-Mn (µg/l): 7,4

Siktdjup (m): 2,6 (tas utan vattenkikare)  
TOC (µg/l): 7,1

Provtagning utförd av Medins Biologi AB i Mölnlycke och analyserna utförda av ALcontrol AB i Linköping.

### Sjön Anten AN KONTROLL AV DJUPPROFIL 20120222



Djup (m)	Temperatur (°C)	Syrehalt (mgO <sub>2</sub> /l)	Syremättnad (%)	Totalkväve (µg N/l)	Totalfosfor (µg P/l)
0,5	19,3	9,2	99	440	19
1	19,3	9,2	99		
2	19,3	9,1	97		
3	19,3	9,1	97		
4	19,2	9,1	97		
5	19,2	9,0	96		
6	19,2	9,0	96		
7	19,2	9,0	96		
8	18,6	8,2	87		
9	18,4	8,0	85		
10	17,3	6,9	72		
11	16,5	6,3	64	530	21
12	15,8	5,9	59		
13	14,5	5,3	51		
14	13,7	5,1	49		
15	12,9	4,9	45		
16	12,3	4,7	44		
17	12,1	4,7	44		
18	11,5	4,7	43		
19	11,1	4,6	42		
20	10,8	4,3	39		
21	10,6	3,8	34		
22	10,4	3,5	31		
23	10,1	2,4	21		
24	10,1	2,2	20		
25	9,9	1,5	13	770	45

Klorofyll (µg/l): &lt; 1,0

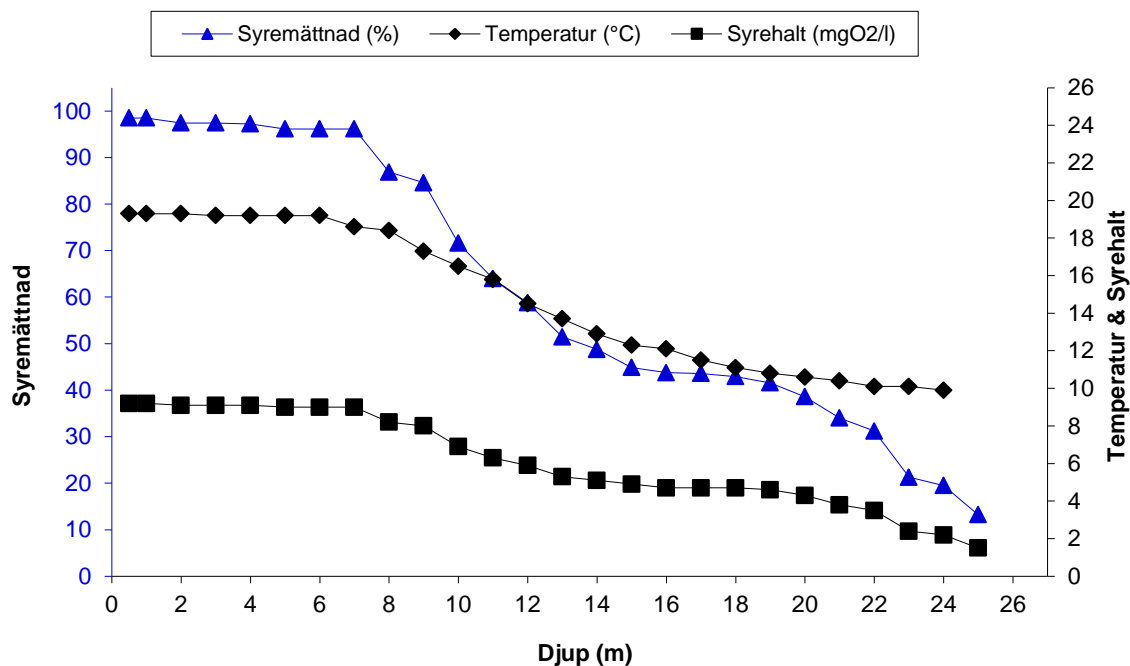
Siktdjup (m): 2,4 (tas utan vattenkikare)

COD-Mn (µg/l): 7,8

TOC (µg/l): 7,9

Provtagning utförd av Medins Biologi AB i Mölnlycke och analyserna utförda av ALcontrol AB i Linköping.

## Sjön Anten AN KONTROLL AV DJUPPROFIL 20120822



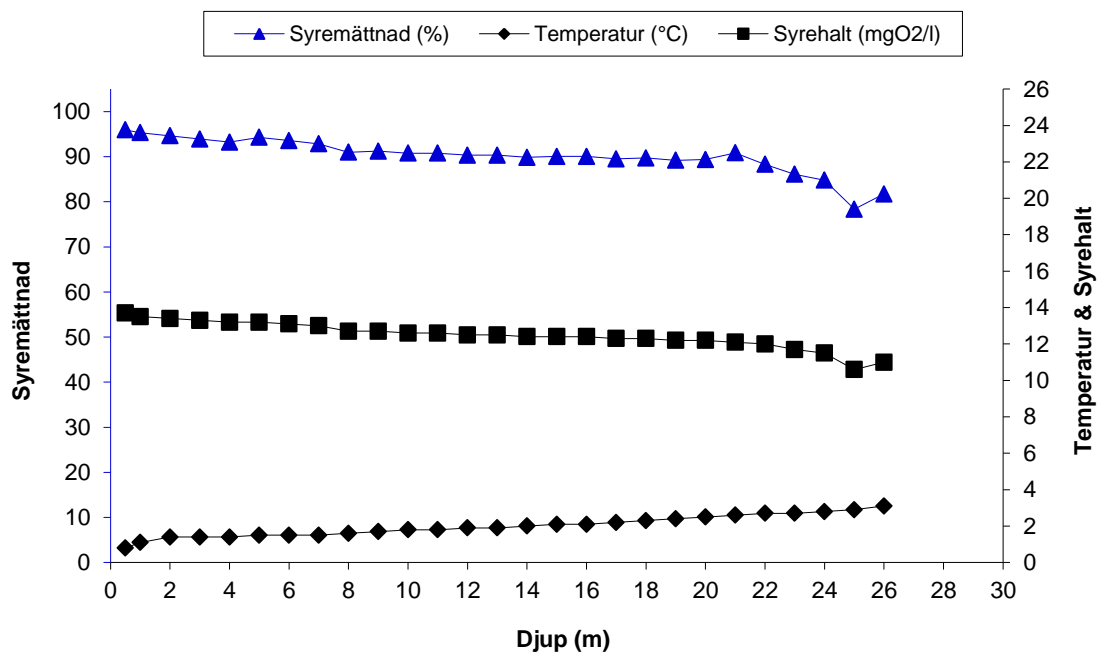
Djup (m)	Temperatur (°C)	Syrehalt (mgO <sub>2</sub> /l)	Syremättnad (%)	Totalkväve (µg N/l)	Totalfosfor (µg P/l)
0,5	0,8	13,7	96	610	23
1	1,1	13,5	95		
2	1,4	13,4	95		
3	1,4	13,3	94		
4	1,4	13,2	93		
5	1,5	13,2	94		
6	1,5	13,1	94		
7	1,5	13,0	93		
8	1,6	12,7	91		
9	1,7	12,7	91		
10	1,8	12,6	91	630	27
11	1,8	12,6	91		
12	1,9	12,5	90		
13	1,9	12,5	90		
14	2,0	12,4	90		
15	2,1	12,4	90		
16	2,1	12,4	90		
17	2,2	12,3	90		
18	2,3	12,3	90		
19	2,4	12,2	89		
20	2,5	12,2	89		
21	2,6	12,1	91		
22	2,7	12,0	88		
23	2,7	11,7	86		
24	2,8	11,5	85		
25	2,9	10,6	78		
26	3,1	11,0	82	640	30

Klorofyll (µg/l): -  
COD-Mn (µg/l): 8,0

Siktdjup (m): 0,8 (tas utan vattenkikare)  
TOC (µg/l): 7,7

Provtagning utförd av Medins Biologi AB i Mölnlycke och analyserna utförda av ALcontrol AB i Linköping.

### Sjön Anten AS KONTROLL AV DJUPPROFIL 20120222





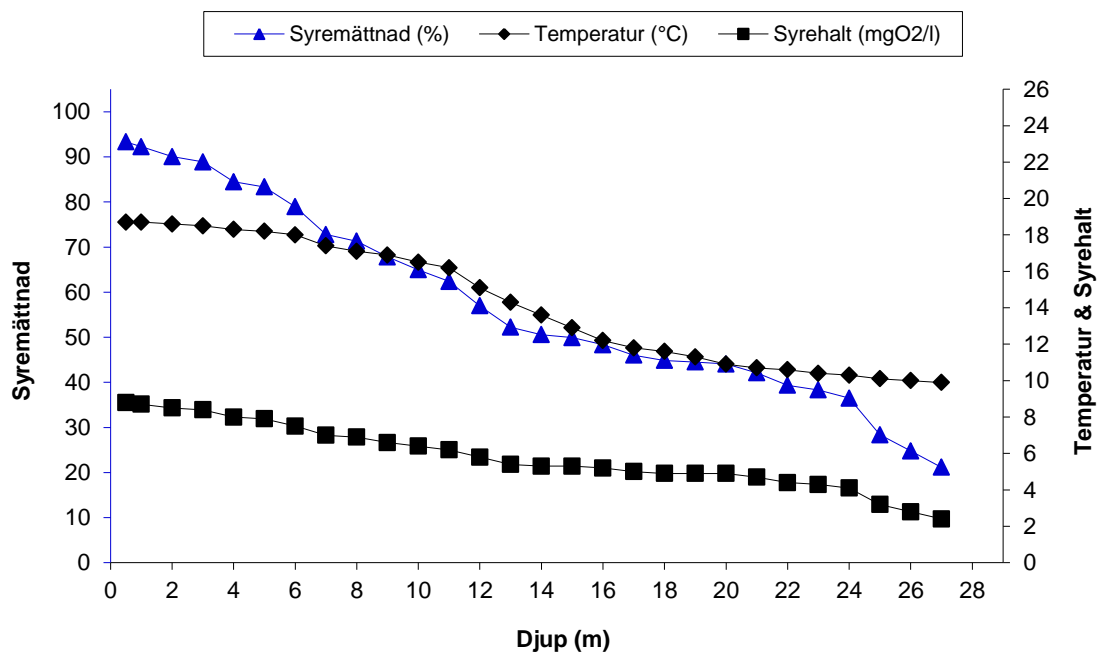
Djup (m)	Temperatur (°C)	Syrehalt (mgO <sub>2</sub> /l)	Syremättnad (%)	Totalkväve (mg N/l)	Totalfosfor (mg P/l)
0,5	18,7	8,8	93	460	14
1	18,7	8,7	92		
2	18,6	8,5	90		
3	18,5	8,4	89		
4	18,3	8,0	84		
5	18,2	7,9	83		
6	18,0	7,5	79		
7	17,4	7,0	73		
8	17,1	6,9	71		
9	16,9	6,6	68		
10	16,5	6,4	65		
11	16,2	6,2	62		
12	15,1	5,8	57	550	22
13	14,3	5,4	52		
14	13,6	5,3	51		
15	12,9	5,3	50		
16	12,2	5,2	48		
17	11,8	5,0	46		
18	11,6	4,9	45		
19	11,3	4,9	45		
20	10,9	4,9	44		
21	10,7	4,7	42		
22	10,6	4,4	39		
23	10,4	4,3	38		
24	10,3	4,1	36		
25	10,1	3,2	28		
26	10,0	2,8	25		
27	9,9	2,4	21	770	54

Klorofyll (µg/l): 5,4  
COD-Mn (µg/l): 7,6

Siktdjup (m): 2,9 (tas utan vattenkikare)  
TOC (µg/l): 8,2

Provtagning utförd av Medins Biologi AB i Mölnlycke och analyserna utförda av ALcontrol AB i Linköping.

### Sjön Anten AS KONTROLL AV DJUPPROFIL 20120822



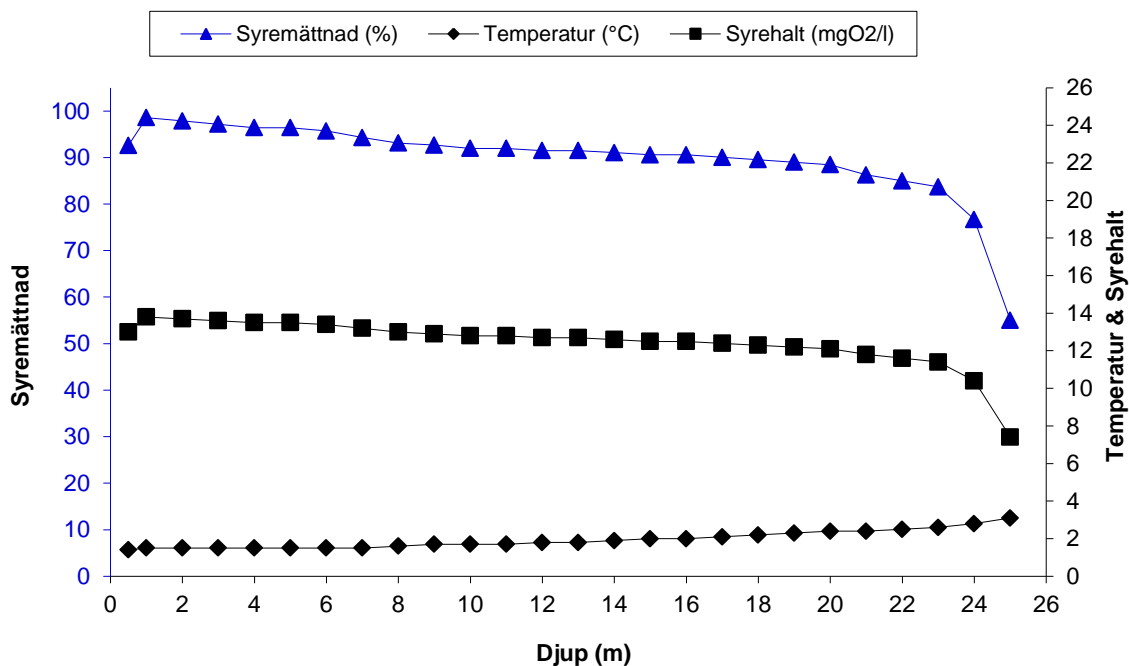
Djup (m)	Temperatur (°C)	Syrehalt (mgO <sub>2</sub> /l)	Syremättnad (%)	Totalkväve (µg N/l)	Totalfosfor (µg P/l)
0,5	1,4	13,0	93	650	26
1	1,5	13,8	99		
2	1,5	13,7	98		
3	1,5	13,6	97		
4	1,5	13,5	96		
5	1,5	13,5	96		
6	1,5	13,4	96		
7	1,5	13,2	94		
8	1,6	13,0	93		
9	1,7	12,9	93		
10	1,7	12,8	92	630	23
11	1,7	12,8	92		
12	1,8	12,7	91		
13	1,8	12,7	91		
14	1,9	12,6	91		
15	2,0	12,5	91		
16	2,0	12,5	91		
17	2,1	12,4	90		
18	2,2	12,3	90		
19	2,3	12,2	89		
20	2,4	12,1	88		
21	2,4	11,8	86		
22	2,5	11,6	85		
23	2,6	11,4	84		
24	2,8	10,4	77		
25	3,1	7,4	55	660	38

Klorofyll (µg/l): -  
COD-Mn (µg/l): 8,2

Siktdjup (m): 2,0 (tas utan vattenkikare)  
TOC (µg/l): 8,4

Provtagning utförd av Medins Biologi AB i Mölnlycke och analyserna utförda av ALcontrol AB i Linköping.

### Sjön Anten AÖ KONTROLL AV DJUPPROFIL 20120222



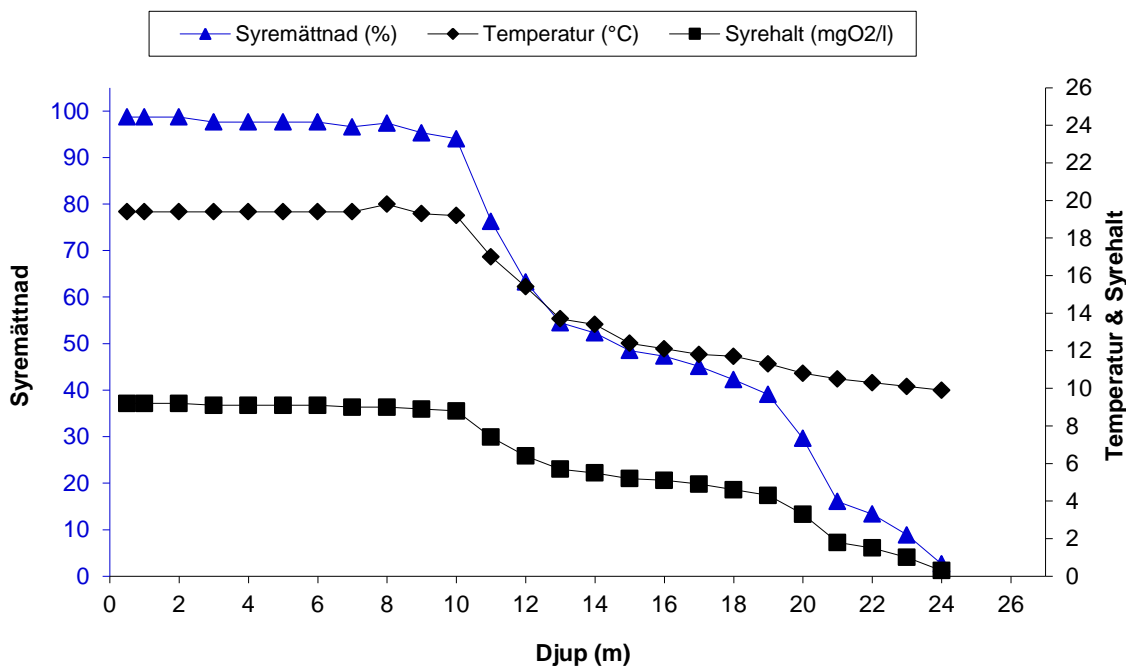
Djup (m)	Temperatur (°C)	Syrehalt (mgO <sub>2</sub> /l)	Syremättnad (%)	Totalkväve (µg N/l)	Totalfosfor (µg P/l)
0,5	19,4	9,2	99	480	21
1	19,4	9,2	99		
2	19,4	9,2	99		
3	19,4	9,1	98		
4	19,4	9,1	98		
5	19,4	9,1	98		
6	19,4	9,1	98		
7	19,4	9,0	97		
8	19,8	9,0	97		
9	19,3	8,9	95		
10	19,2	8,8	94		
11	17,0	7,4	76		
12	15,4	6,4	63	490	11
13	13,7	5,7	54		
14	13,4	5,5	52		
15	12,4	5,2	49		
16	12,1	5,1	47		
17	11,8	4,9	45		
18	11,7	4,6	42		
19	11,3	4,3	39		
20	10,8	3,3	30		
21	10,5	1,8	16		
22	10,3	1,5	13		
23	10,1	1,0	9		
24	9,9	0,3	3	830	45

Klorofyll (µg/l): 9,3  
COD-Mn (µg/l): 7,7

Siktdjup (m): 2,3 (tas utan vattenkikare)  
TOC (µg/l): 7,8

Provtagning utförd av Medins Biologi AB i Mölnlycke och analyserna utförda av ALcontrol AB i Linköping.

### Sjön Anten AÖ KONTROLL AV DJUPPROFIL 20120822



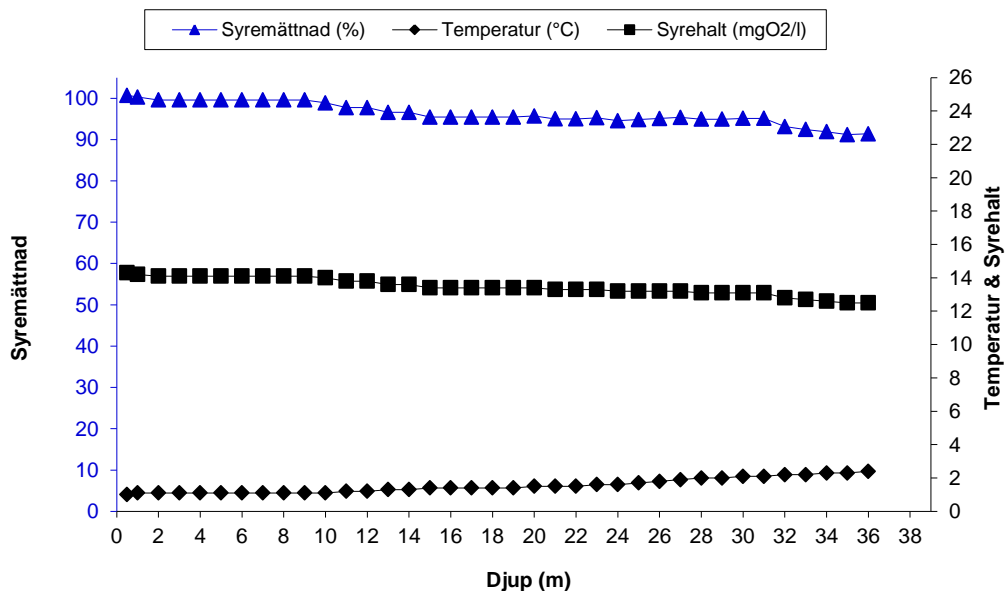
Djup (m)	Temperatur (°C)	Syrehalt (mgO <sub>2</sub> /l)	Syremättnad (%)	Totalkväve (µg N/l)	Totalfosfor (µg P/l)
0,5	1,0	14,3	101	850	11
1	1,1	14,2	100		
2	1,1	14,1	100		
3	1,1	14,1	100		
4	1,1	14,1	100		
5	1,1	14,1	100		
6	1,1	14,1	100		
7	1,1	14,1	100		
8	1,1	14,1	100		
9	1,1	14,1	100		
10	1,1	14,0	99	880	8,2
11	1,2	13,8	98		
12	1,2	13,8	98		
13	1,3	13,6	97		
14	1,3	13,6	97		
15	1,4	13,4	95		
16	1,4	13,4	95		
17	1,4	13,4	95		
18	1,4	13,4	95		
19	1,4	13,4	95		
20	1,5	13,4	96		
21	1,5	13,3	95		
22	1,5	13,3	95		
23	1,6	13,3	95		
24	1,6	13,2	95		
25	1,7	13,2	95		
26	1,8	13,2	95		
27	1,9	13,2	95		
28	2,0	13,1	95		
29	2,0	13,1	95		
30	2,1	13,1	95		
31	2,1	13,1	95		
32	2,2	12,8	93		
33	2,2	12,7	92		
34	2,3	12,6	92		
35	2,3	12,5	91		
36	2,4	12,5	91	860	9,2

Klorofyll (µg/l): -  
COD-Mn (µg/l): 8,5

Siktdjup (m): 2,7 (tas utan vattenkikare)  
TOC (µg/l): 8,3

Provtagning utförd av Medins Biologi AB i Mölnlycke och analyserna utförda av ALcontrol AB i Linköping.

### Sjön Mjörn ME KONTROLL AV DJUPPROFIL 20120223



Djup (m)	Temperatur (°C)	Syrehalt (mgO <sub>2</sub> /l)	Syremättnad (%)	Totalkväve (µg N/l)	Totalfosfor (µg P/l)
0,5	19,1	9,3	99	1400	14
1	19,1	9,3	99		
2	19,1	9,3	99		
3	19,1	9,2	98		
4	19,1	9,3	99		
5	19,1	9,4	100		
6	19,2	9,5	101		
7	19,2	9,5	101		
8	19,1	9,4	100		
9	18,4	8,9	94		
10	17,6	8,8	92		
11	17,1	8,7	90	760	7,9
12	16,9	8,6	88		
13	15,6	8,5	84		
14	14,7	8,5	83		
15	13,2	8,7	82		
16	13,0	8,7	82		
17	12,8	8,7	82		
18	12,5	8,8	82		
19	12,9	8,8	83		
20	11,2	8,9	81		
21	11,0	8,9	80		
22	10,8	8,9	80		
23	10,7	9,0	81		
24	10,6	9,0	81		
25	10,5	9,0	80		
26	10,4	9,0	80		
27	10,3	9,0	80		
28	10,2	9,0	80		
29	10,1	9,0	80		
30	10,1	9,0	80		
31	10,1	9,0	80		
32	10,1	9,0	80		
33	10,0	9,0	80		
34	10,0	9,0	80		
35	10,0	9,0	80		
36	10,0	9,0	80		
37	10,0	9,0	80		
38	9,9	9,0	79		
39	9,9	9,0	79		
40	9,9	9,0	79	780	8,7

Klorofyll (µg/l): 6,0

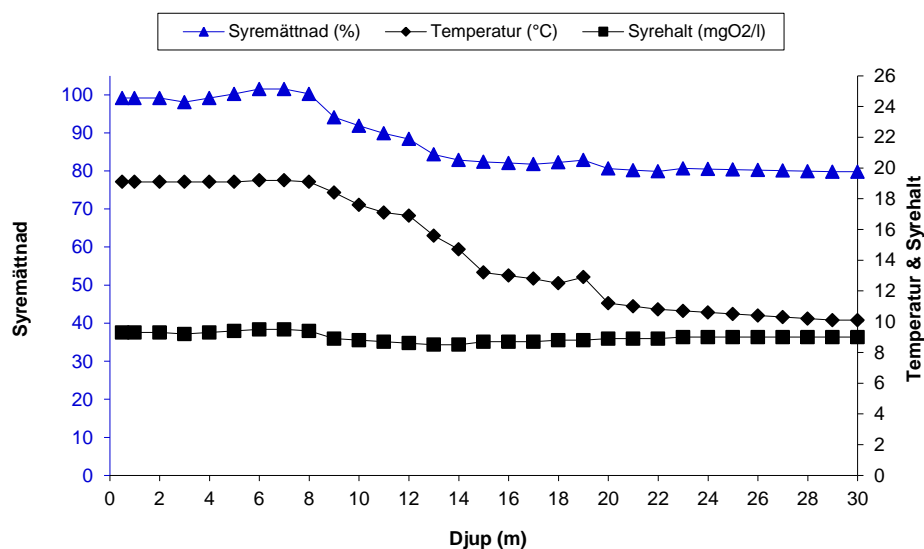
Siktdjup (m): 3,3 (tas utan vattenkikare)

COD-Mn (µg/l): 7,7

TOC (µg/l): 7,6

Provtagning utförd av Medins Biologi AB i Mölnlycke och analyserna utförda av ALcontrol AB i Linköping.

## Sjön Mjörn ME KONTROLL AV DJUPPROFIL 20120822



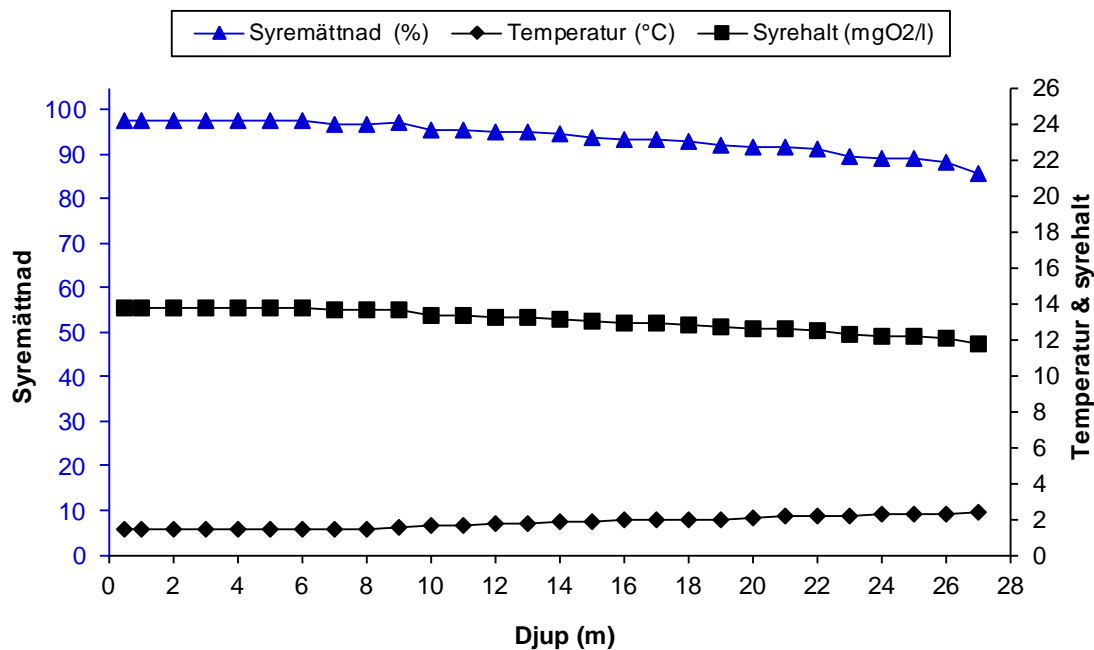
Djup (m)	Temperatur (°C)	Syrehalt (mgO2/l)	Syremättnad (%)	Totalkväve (µg N/l)	Totalfosfor (µg P/l)
0,5	1,4	13,7	98	890	10
1	1,4	13,7	98		
2	1,4	13,7	98		
3	1,4	13,7	98		
4	1,4	13,7	98		
5	1,4	13,7	98		
6	1,4	13,7	98		
7	1,4	13,6	97		
8	1,4	13,6	97		
9	1,5	13,6	97		
10	1,6	13,3	95		
11	1,6	13,3	95	880	9,6
12	1,7	13,2	95		
13	1,7	13,2	95		
14	1,8	13,1	94		
15	1,8	13,0	94		
16	1,9	12,9	93		
17	1,9	12,9	93		
18	2,0	12,8	93		
19	2,0	12,7	92		
20	2,1	12,6	92		
21	2,2	12,6	92		
22	2,2	12,5	91		
23	2,2	12,3	90		
24	2,3	12,2	89		
25	2,3	12,2	89		
26	2,3	12,1	88		
27	2,4	11,7	86	1000	11

Klorofyll (µg/l): -  
 COD-Mn (µg/l): 8,4

Siktdjup (m): 2,5 (tas utan vattenkikare)  
 TOC (µg/l): 8,1

Provtagning utförd av Medins Biologi AB i Mölnlycke och analyserna utförda av ALcontrol AB i Linköping.

Aspen pkt 3 KONTROLL AV DJUPPROFIL 20120223



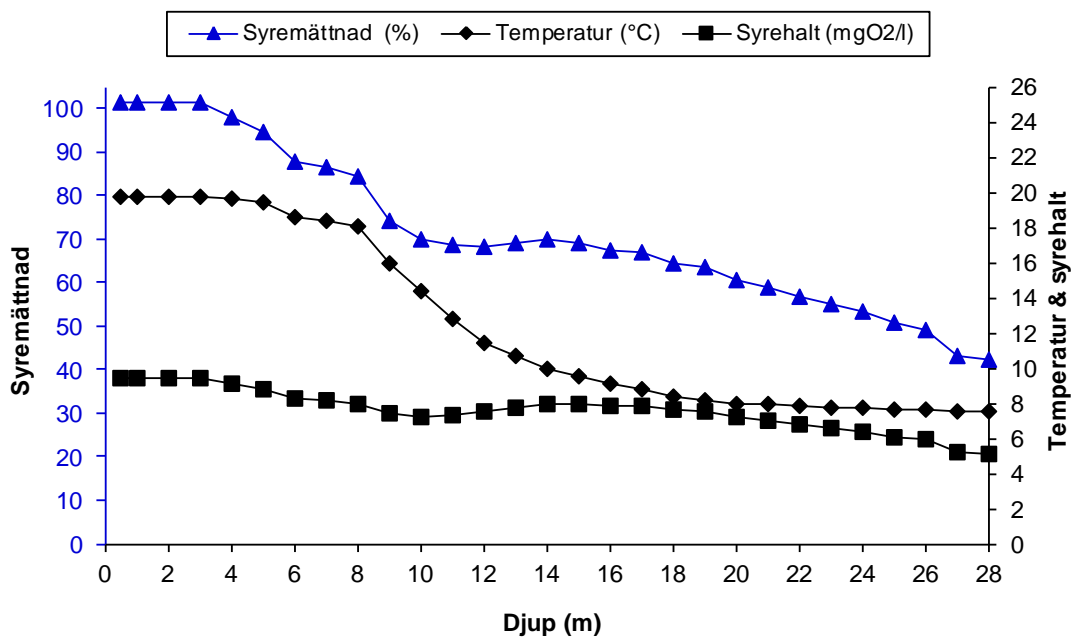
Djup (m)	Temperatur (°C)	Syrehalt (mgO2/l)	Syremättnad (%)	Totalkväve (µg N/l)	Totalfosfor (µg P/l)
0,5	19,7	9,4	102	730	9,1
1	19,7	9,4	102		
2	19,7	9,4	102		
3	19,7	9,4	102		
4	19,6	9,1	98		
5	19,4	8,8	94		
6	18,6	8,3	88		
7	18,4	8,2	87		
8	18,1	8,0	84		
9	16,0	7,4	74		
10	14,4	7,2	70	840	7,8
11	12,8	7,3	69		
12	11,4	7,5	68		
13	10,7	7,7	69		
14	9,9	7,9	70		
15	9,5	7,9	69		
16	9,1	7,8	67		
17	8,8	7,8	67		
18	8,4	7,6	65		
19	8,2	7,5	63		
20	8,0	7,2	61		
21	7,9	7,0	59		
22	7,8	6,8	57		
23	7,7	6,6	55		
24	7,7	6,4	53		
25	7,6	6,1	51		
26	7,6	5,9	49		
27	7,5	5,2	43		
28	7,5	5,1	42	830	17

Klorofyll (µg/l): 5,6  
 COD-Mn (µg/l): 7,1

Siktdjup (m): 3,0 (tas utan vattenkikare)  
 TOC (µg/l): 7,7

Provtagning utförd av Medins Biologi AB i Mölnlycke och analyserna utförda av ALcontrol AB i Linköping.

**Aspen pkt 3 KONTROLL AV DJUPPROFIL 20120822**



Djup (m)	Temperatur (°C)	Syrehalt (mgO <sub>2</sub> /l)	Syremättnad (%)	Totalkväve (µg N/l)	Totalfosfor (µg P/l)
0,5	19,3	10,2	109	560	20
1	19,3	10,2	109		
2	19,3	10,1	108		
3	19,0	9,4	100		
4	18,4	8,8	93		
5	17,8	7,9	83		
6	16,9	7,1	73		
7	15,7	5,8	58		
8	12,3	2,4	22	660	13
9	9,5	2,3	20		
10	7,5	2,7	22		
11	7,0	2,7	22		
12	6,5	2,8	23		
13	6,2	3,0	24		
14	5,9	2,5	20		
15	5,7	1,8	14		
18	5,6	1,6	13	780	30

Klorofyll (µg/l): &lt; 1,0

Siktdjup (m): 2,3 (tas utan vattenkikare)

COD-Mn (µg/l): 8,0

TOC (µg/l): 7,9

Provtagning utförd av Medins Biologi AB i Mölnlycke och analyserna utförda av ALcontrol AB i Linköping.

## Ålandasjön KONTROLL AV DJUPPROFIL 20120822

