

YOLDIA - RAPPORT

Recipientkontroll 2014 Tumbaåns sjösystem Botkyrka kommun

Rapporten bedömer även mätningar som utförts 1997-2013

Huddinge 2014-03-11

Roger Huononen

SAMMANFATTNING

Efter beställning från Botkyrka kommun skall Yoldia Environmental Consulting AB (Yoldia) under åren 2003-2014 samordna provtagning, analyser och rapportskrivning enligt ett kontrollprogram för Tumbaåns sjösystem i Botkyrka kommun. Rapporten beskriver i huvudsak de undersökningar som utförts år 2014. Viss jämförelse är även gjord med alla de mätningar som utförts under tidsperioden 1997-2013.

Yoldia har under perioden 1997-2014 kontrakterats för utförandet av kontrollprogrammet. I kontraktet framgår vad rapporten skall innehålla. Den första årsrapporten för 1997 utformades i nära samarbete med Botkyrka kommun. En större revidering utfördes sen för 2003 års rapport. Därefter har strukturen varit ganska konsekvent. Rapporten skall varje år sändas som remissutgåva till Botkyrka kommun innan månads utgång.

Provtagning sker varje månad

För att följa Tumbaåns sjösystems utveckling har månadsvisa mätningar utförts i Botkyrka kommun sen 1997. Omfattningen på mätningarna och rapportering bestäms av ett kontrollprogram.

Generellt gäller att provtagning sker i vattendragen varje månad och i sjöarna två gånger per år. De undersökta vattendragen är Tumbaån (flera provpunkter), Tullingegårdsån, Skogsängsån, dagvatten vid Dalvägen, Alby dagvattentunnel, och Älvestabäcken. De undersökta sjöarna är Utterkalven, Segersjön, Tullingesjön och Albysjön. Efter varje års provtagning så sammanställs resultaten i en översiktligt beskrivande årsrapport.

Vattenkemi (Segersjön, Kvarnsjön, Tullingesjön, Albysjön, Tumbaån, dagvatten vid Dalvägen, Skogsängsån, Tullingegårdsån, Alby dagvattentunnel och Älvestabäcken)

I Tumbaåns provpunkter så var oftast fosfor- och kvävehalterna måttligt höga och lägre på sommaren (Figur 4 och Figur 5). De mindre vattendragen visar mera varierade halter, dock har Älvestabäcken många gånger mycket höga halter av både kväve och fosfor (Figur 5 och Figur 6). Kvarnsjön har bedömts vara allvarligt belastade av näringsämnen, framförallt internt (från sedimenten i botten) och i viss mån externt (från Uttran). Kvarnsjöns bottenvatten har alltid extremt höga nivåer av näringsämnen. Sjöarna, Tullingesjön och Albysjön, som ligger längre ned i systemet har haft betydligt lägre halter. De vanliga är att näringshalterna ökar längre ned i ett vattensystem. De lägre halterna bedöms ha sin orsak i utspädningseffekter i viss mån reningsverkan i varje sjö. Halterna av olika ämnen har legat på ungefärligen samma nivå sen provtagningarna startade 1997.

Växtplankton (Utterkalven, Kvarnsjön, Tullingesjön och Albysjön)

Utterkalven (7) hade i augusti 2014 ganska höga halter av alger (Tabell 2). Tullingesjön (30) och Albysjön (A2) hade klart lägre halter. Resultaten påminner om tidigare provtagningar.

Innehållsförteckning

SAMMANFATTNING	2
Inledning och kommentarer	4
Bakgrund	4
Kontrollprogram 2011-2014	5
Utökad kontroll 2014	5
Extra analys 2014	5
Mätningars betydelse	5
Resultat och diskussion vattendrag	6
Flödesuppgifter 1997-2014	6
Näringsämnen i vattendragen år 2014	7
Ämnestransporter 2014	11
Areal specifik förlust av totalfosfor och totalkväve åren 1997-2014	12
Resultat och diskussion sjöar	15
Redovisning av totalfosfor och totalkväve i sjöar 1997-2014	15
Syrehalter i bottenvatten 2014	20
Växtplankton 2014	21
Kommentarer till provtagningarna	22
Beräkningar	23
Flödesuppgifter 2014, ämnestransport och halter av fosfor, kväve, TOC och syre.	23
Beräkning av flöden och mängder	26
Referenser	27
Bilagor	28
Recipientkontrollprogram	28
2014 års kemiska analysdata i tabellform	28
2014 års växtplanktondata i tabellform	28

Kontrollprogram 2011-2014

Denna undersökning utförs enligt ett kontrollprogram som gäller för tidsperioden 2011-2014 (Recipientkontrollprogram för Tumbaåns sjösystem, reviderat 2010-08-04).

Provtagning på vatten har utförts av certifierad personal från Yoldia. Rapportering och utvärderingen är utförd av vattenekolog Roger Huononen på Yoldia. För klassificering av vattenkemi har Naturvårdsverkets bedömningsgrunder använts (Naturvårdsverket 1999). Arealspecifika förluster har beräknats för vattendragen. Flödesberäkningar tillhandahålls av SMHI (*PULS-beräkning eller S-Hype*²). Temperatur-, och syreanalyserna är utförda i fält av Yoldia. Övriga analyser är utförda av Eurofins. Laboratoriet är ackrediterat av SWEDAC.

Varje månad har provtagning utförts i Tumbaån (32 och 19), Skogsängsån (SÄ) Tullingegårdsån (TG), Älvestabäcken (Ä), Alby dagvattentunnel (AD). I juli 2003 startade månatliga provtagningar i Tumbaån (16) och Dalvägen dagvattenkulvert (DD) (Figur 1). I augusti och februari har även provtagning utförts i sjöarna Segersjön (S), Kvarnsjön (9), Tullingsjön (9) och Albysjön (A2) (Figur 1). Efter varje provtagningstillfälle har kommunen via e-post fått en Excel-fil med analysdata och kommentarer.

Utökad kontroll 2014

Under augusti 2014 har provtagning utförts på växtplankton i Utterkalven (7), Kvarnsjön (9), Tullingsjön (30) samt Albysjön (A2).

Extra analys 2014

I sjöarna utförs även kiselanalyser.

Mätningars betydelse

- Vattenprovtagning och analys av vattenkemi ger en ögonblicksbild av situationen. Värdena kan variera kraftigt inom ett dygn. Värdena är olika beroende på årstid. För att konstatera en förändring i vattenkemin krävs flera års provtagningar.
- Växtplanktonprovtagning och artanalys ger ett svar på bl.a. hur vattenkemin har varit de senaste åren. Det ger även möjlighet att bedöma risken för olägenheter³.

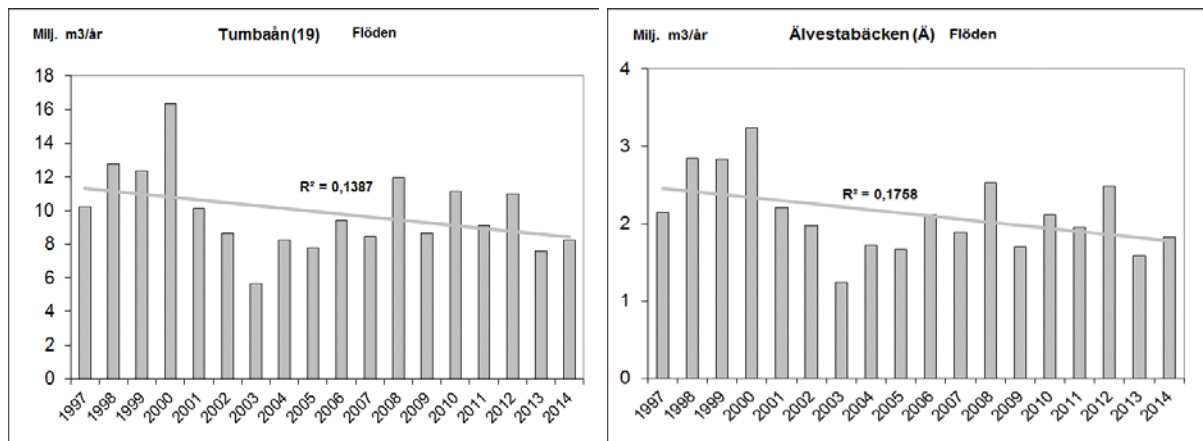
² PULS och S-HYPE. Innebär en teoretisk modellering av flöden. Utförd av SMHI. Modelleringen tar bl.a. hänsyn till nederbörd, avdunstning och avrinningsområdets yta.

³ Med olägenheter menas att cyanobakterier (blågrönalger) kan orsaka dödlighet bland hundar, nötkreatur, sjöfågel och fisk. Det menas också att hos människor har hudirritationer, klåda och magbesvär påvisats i samband med bad i algblommande vatten. Särskilt utsatta är barn och hundar som vistas vid strandkanten, där stora mängder alger ofta samlas.

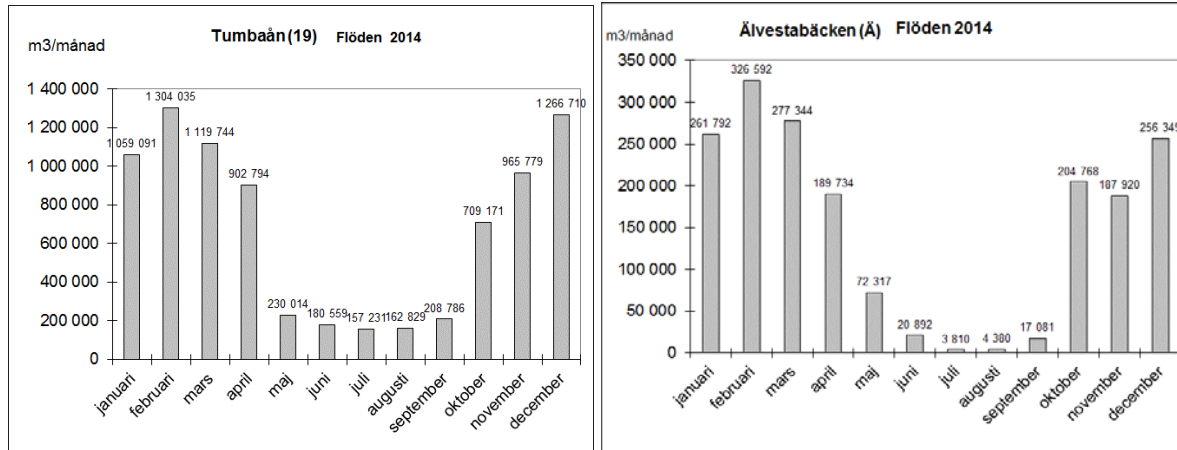
Resultat och diskussion vattendrag

Flödesuppgifter 1997-2014

År 2014 var summaflödet normalt för perioden 1997-2014 (Figur 2). Ingen tydlig trend kan skönjas då R^2 värdet visar på en liten koppling mellan flöden och trendlinje. Högre flöden noterades under januari, februari, mars och december (Figur 3). Tydligt lägre flöden noterades under maj till september (Figur 3).



Figur 2: Vattenflöden i Tumbaån och Älvestabäcken under åren 1997 till 2014. Trendlinje och R^2 värde är infogad.



Figur 3: Vattenflöden i Tumbaån (19) och Älvestabäcken (Ä) under 2014.

⁴ R^2 värdet visar hur väl trendlinjen följer staplarnas nivåer. Ett R^2 värde på ett (1) innebär att trendlinjen exakt följer staplarnas nivåer.

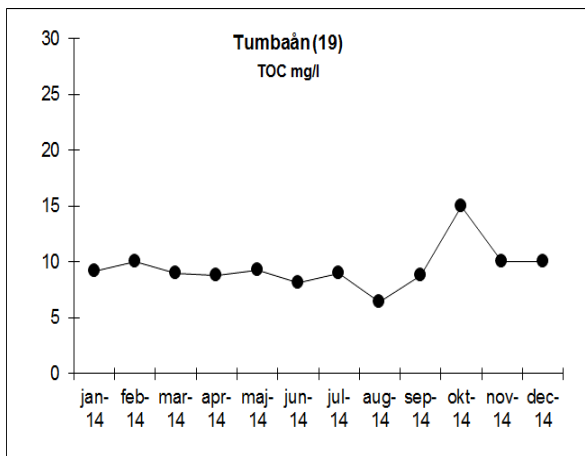
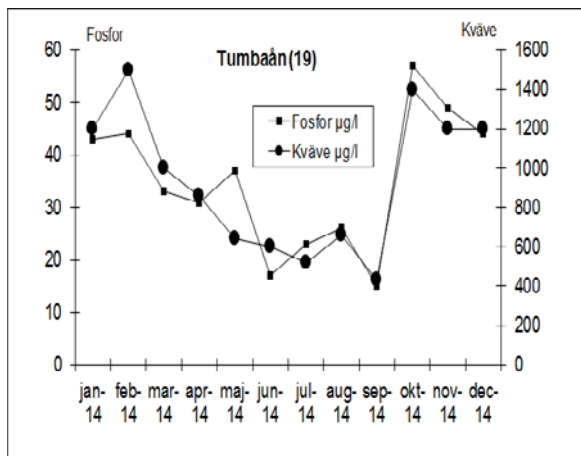
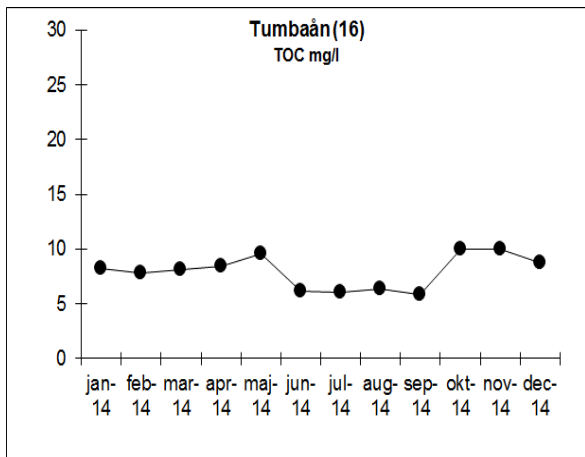
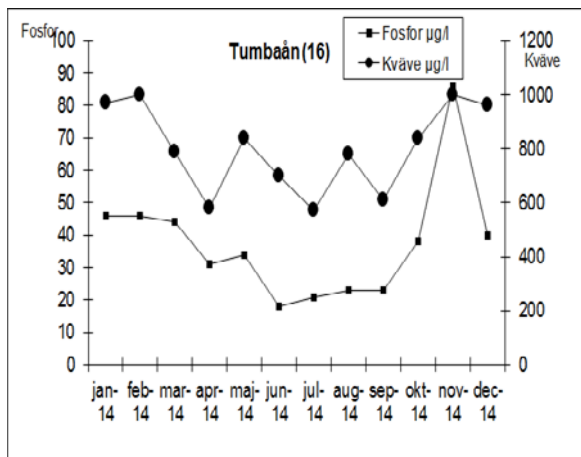
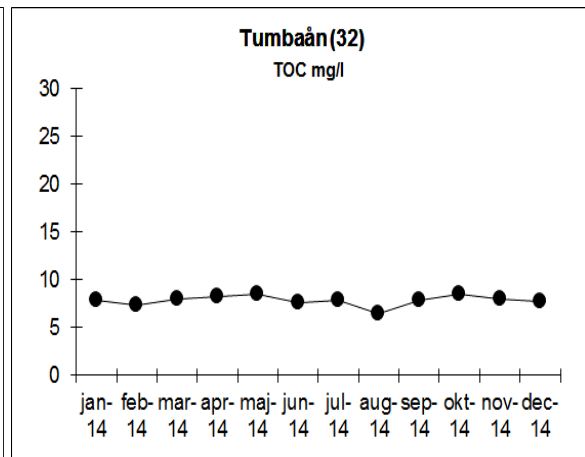
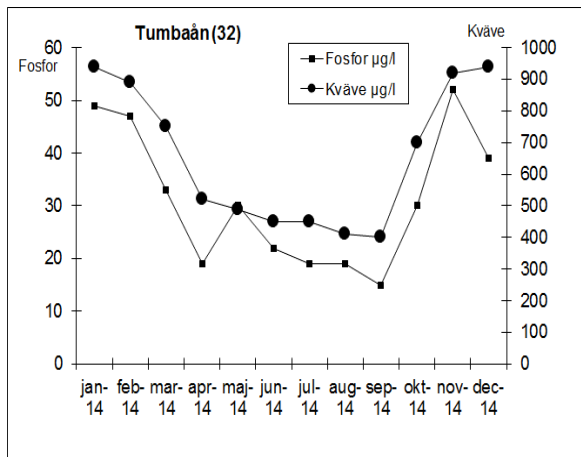
Näringsämnen i vattendragen år 2014

I Tumbaån var fosfor- och kvävehalterna oftast lägre på sommaren och högre övriga årstider (Figur 4 och Figur 5). De mindre vattendragen visar mera varierade halter (Figur 5 och Figur 6).

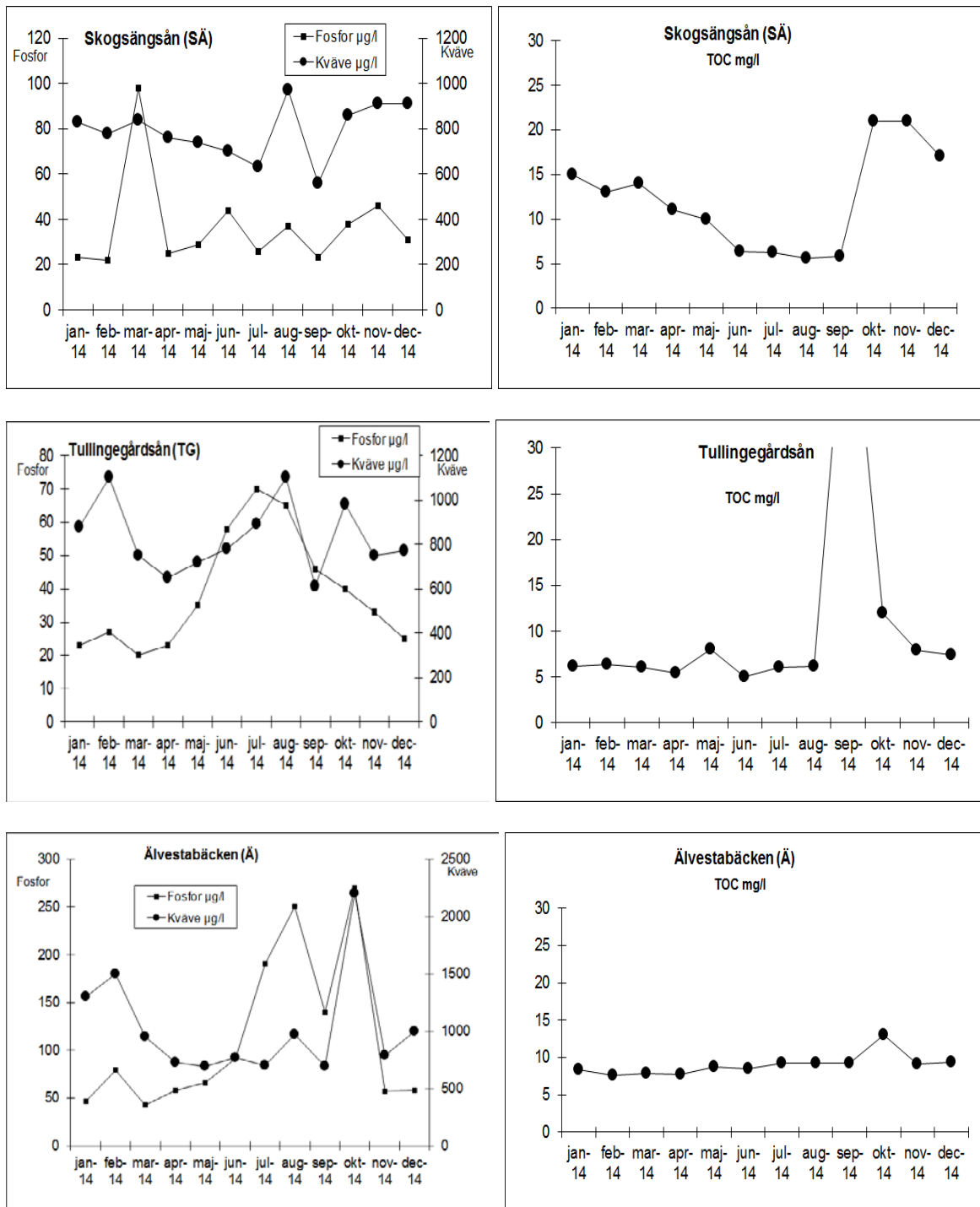
- Den högsta fosfor- och kvävehalterna återfanns som vanligt i Älvestabäcken (Ä) (Figur 5 och Tabell 4).
- De högsta halterna av TOC återfanns som vanligt i Skogsängså (SÄ) och Dalvägen dagvattentunnel (DD) (Figur 5, Figur 6 och Tabell 4).

Det skall framhållas att provtagningen enbart sker en gång per månad och att kortvariga perioder av t.ex. höga närsaltsnivåer kan undgå upptäckt.

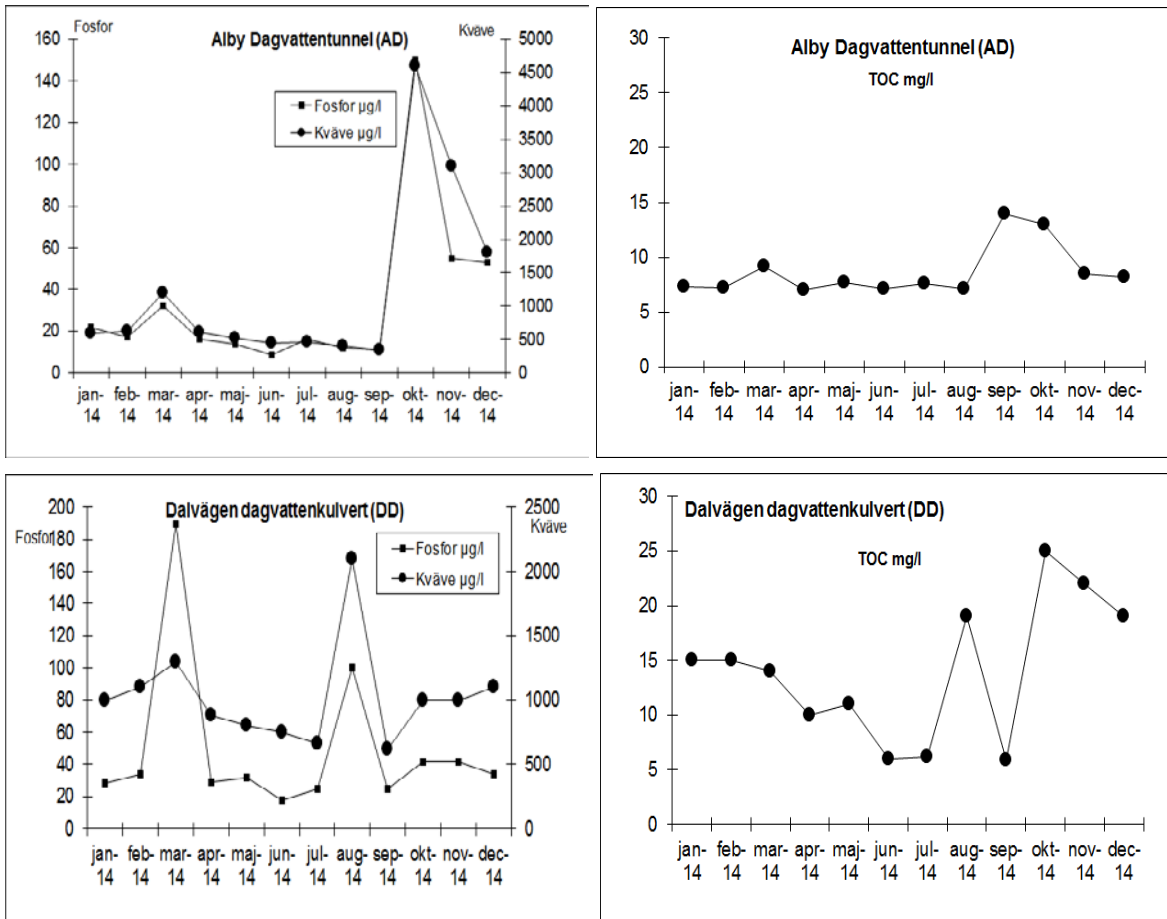
Det bör påpekas är att provpunkten för Alby Dagvattentunnel (AD) ligger precis vid Albysjön. Det är sannolikt så att vid provpunkten kommer vatten från tunneln blandas mer eller mindre med sjövattnet. Provtagningen borde således ske en bit in i tunnelns för att det skall vara representativt för Alby Dagvattentunnel.



Figur 4. Näringsämnen i Tumbaån (32, 16 och 19) 2014.



Figur 5: Näringsämnen i Skogsängsån, Tullingegårdsån och Älvestabäcken 2014.



Figur 6: Näringsämnen i vattendrag Alby Dagvattentunnel och Dalvägen dagvattenkulvert 2014.

Ämnestransporter 2014

Högre flöden innebar oftast högre ämnestransporter (Tabell 1). Det största flödet och de största ämnestransporterna återfanns som vanligt i Tumbaån (19) (Tabell 1). Sommarmånader med lägre flöden innebär oftast lägre ämnestransporter (Tabell 1).

Tabell 1. Flöden och beräknade ämnestransporter i vattendrag.

Tumbaån (32)					Tullingegårdsån (TG)				
Månad	Flöden m ³	Fosfor Kg	Kväve Kg	TOC Kg	Månad	Flöden m ³	Fosfor Kg	Kväve Kg	TOC Kg
januari -14	666 561	32,7	627	5 266	januari -14	98 172	2,3	86	609
februari -14	820 721	38,6	730	5 991	februari -14	122 472	3,3	135	784
mars -14	704 734	23,3	529	5 638	mars -14	104 004	2,1	78	634
april -14	568 192	10,8	295	4 659	april -14	71 150	1,6	46	384
maj -14	144 764	4,3	71	1 230	maj -14	27 119	0,9	20	217
juni -14	113 638	2,5	51	864	juni -14	7 834	0,5	6	39
juli -14	98 956	1,9	45	782	juli -14	1 429	0,1	1	9
augusti -14	102 480	1,9	42	666	augusti -14	1 643	0,1	2	10
september -14	131 404	2,0	53	1 025	september -14	6 405	0,3	4	327
oktober -14	446 332	13,4	312	3 794	oktober -14	76 788	3,1	75	921
november -14	607 833	31,6	559	4 863	november -14	70 470	2,3	53	557
december -14	797 230	31,1	749	6 139	december -14	96 131	2,4	74	711
Summa	5 202 845	194	4 063	40 916	Summa	683 617	19	580	5 202

Tumbaån (16)					Älvestabäcken (Å)				
Månad	Flöden m ³	Fosfor Kg	Kväve Kg	TOC Kg	Månad	Flöden m ³	Fosfor Kg	Kväve Kg	TOC Kg
januari -14	741314	34,1	719	6 079	januari -14	261 792	12,3	340	2 199
februari -14	912764	42,0	913	7 120	februari -14	326 592	25,8	490	2 482
mars -14	783769	34,5	619	6 349	mars -14	277 344	11,9	263	2 163
april -14	631913	19,6	367	5 308	april -14	189 734	11,0	139	1 461
maj -14	160999	5,5	135	1 546	maj -14	72 317	4,8	50	629
juni -14	126383	2,3	88	771	juni -14	20 892	1,9	16	178
juli -14	110054	2,3	63	660	juli -14	3 810	0,7	3	35
augusti -14	113973	2,6	89	718	augusti -14	4 380	1,1	4	40
september -14	146140	3,4	89	848	september -14	17 081	2,4	12	157
oktober -14	496387	18,9	417	4 964	oktober -14	204 768	55,3	450	2 662
november -14	676000	58,1	676	6 760	november -14	187 920	10,7	148	1 710
december -14	886638	35,5	851	7 714	december -14	256 349	14,9	256	2 410
Summa	5 786 335	259	5 026	48 835	Summa	1 822 980	153	2 172	16 126

Tumbaån (19)					Alby dagvattentunnel (AD)				
Månad	Flöden m ³	Fosfor Kg	Kväve Kg	TOC Kg	Månad	Flöden m ³	Fosfor Kg	Kväve Kg	TOC Kg
januari -14	1 059 091	45,5	1 271	9 744	januari -14	258 883	5,7	155	1 890
februari -14	1 304 035	57,4	1 956	13 040	februari -14	322 963	5,5	200	2 325
mars -14	1 119 744	37,0	1 120	10 078	mars -14	274 262	8,8	329	2 523
april -14	902 794	28,0	776	7 945	april -14	187 626	3,0	114	1 313
maj -14	230 014	8,5	147	2 139	maj -14	71 513	1,0	37	551
juni -14	180 559	3,1	108	1 463	juni -14	20 659	0,2	9	147
juli -14	157 231	3,6	82	1 415	juli -14	3 768	0,1	2	29
augusti -14	162 829	4,2	107	1 042	augusti -14	4 332	0,1	2	31
september -14	208 786	3,1	90	1 837	september -14	16 891	0,2	6	236
oktober -14	709 171	40,4	993	10 638	oktober -14	202 493	30,4	931	2 632
november -14	965 779	47,3	1 159	9 658	november -14	185 832	10,2	576	1 580
december -14	1 266 710	55,7	1 520	12 667	december -14	253 500	13,4	456	2 079
Summa	8 266 743	334	9 329	81 665	Summa	1 802 724	78	2 818	15 336

Skogsängsån (SÅ)					Dalvägen dagvattenkulvert (DD)				
Månad	Flöden m ³	Fosfor Kg	Kväve Kg	TOC Kg	Månad	Flöden m ³	Fosfor Kg	Kväve Kg	TOC Kg
januari -14	130 169	3,0	108	1 953	januari -14	84 157	2,4	84	1 262
februari -14	162 389	3,6	127	2 111	februari -14	103 620	3,5	114	1 554
mars -14	137 902	13,5	116	1 931	mars -14	88 976	16,9	116	1 246
april -14	94 340	2,4	72	1 038	april -14	71 737	2,1	63	717
maj -14	35 958	1,0	27	360	maj -14	18 277	0,6	15	201
juni -14	10 388	0,5	7	66	juni -14	14 347	0,3	11	86
juli -14	1 895	0,0	1	12	juli -14	12 494	0,3	8	77
augusti -14	2 178	0,1	2	12	augusti -14	12 939	1,3	27	246
september -14	8 493	0,2	5	49	september -14	16 590	0,4	10	98
oktober -14	101 815	3,9	88	2 138	oktober -14	56 352	2,4	56	1 409
november -14	93 438	4,3	85	1 962	november -14	76 742	3,2	77	1 688
december -14	127 462	4,0	116	2 167	december -14	100 654	3,4	111	1 912
Summa	906 426	36	753	13 799	Summa	656 886	37	692	10 498

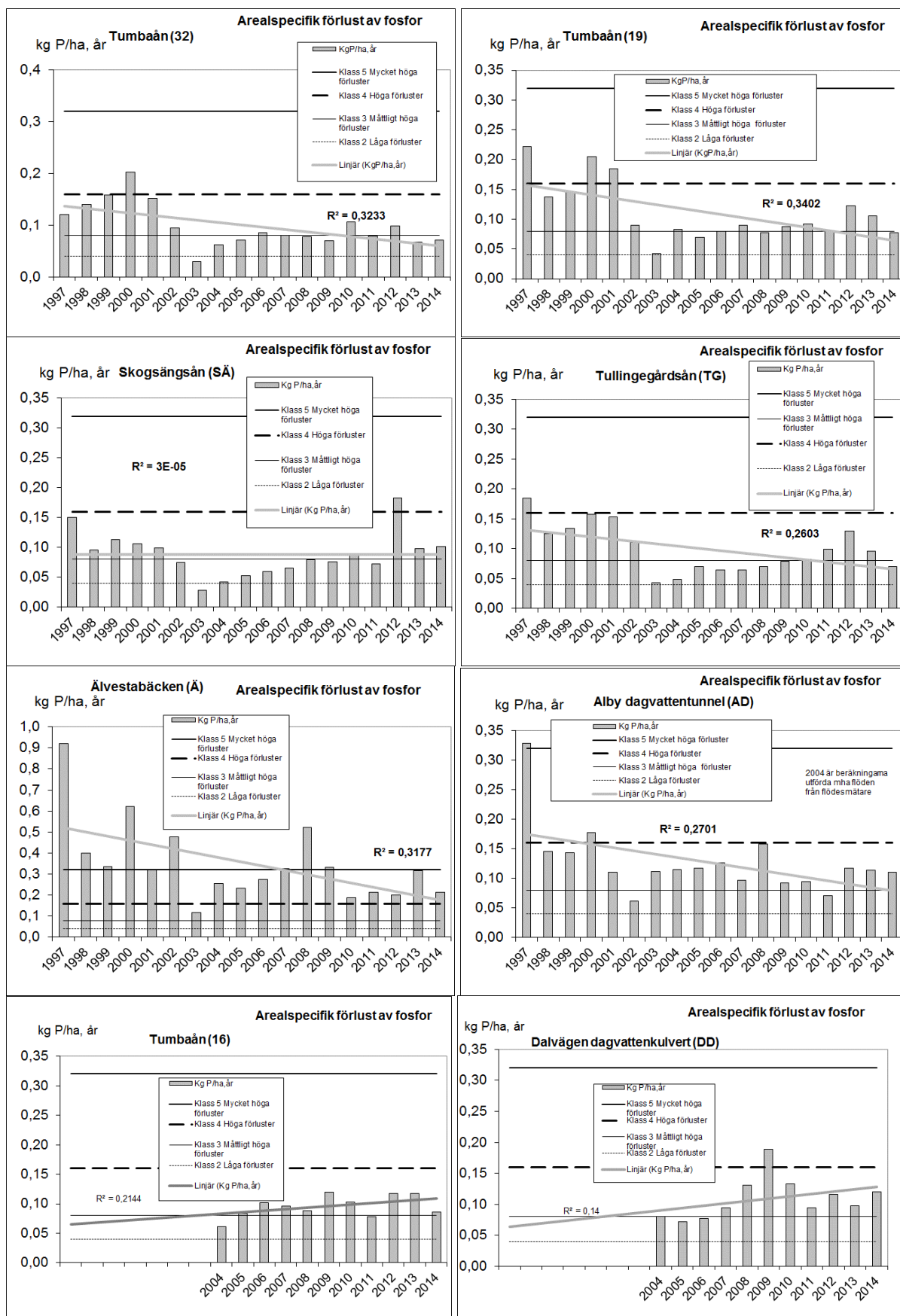
Arealspecifik förlust av totalfosfor och totalkväve åren 1997-2014

Den arealspecifika förlusten år 2014 för fosfor och kväve i vattendragen klassificeras ofta som "låga förluster" till "måttligt höga förluster" (Figur 7 och Figur 8).

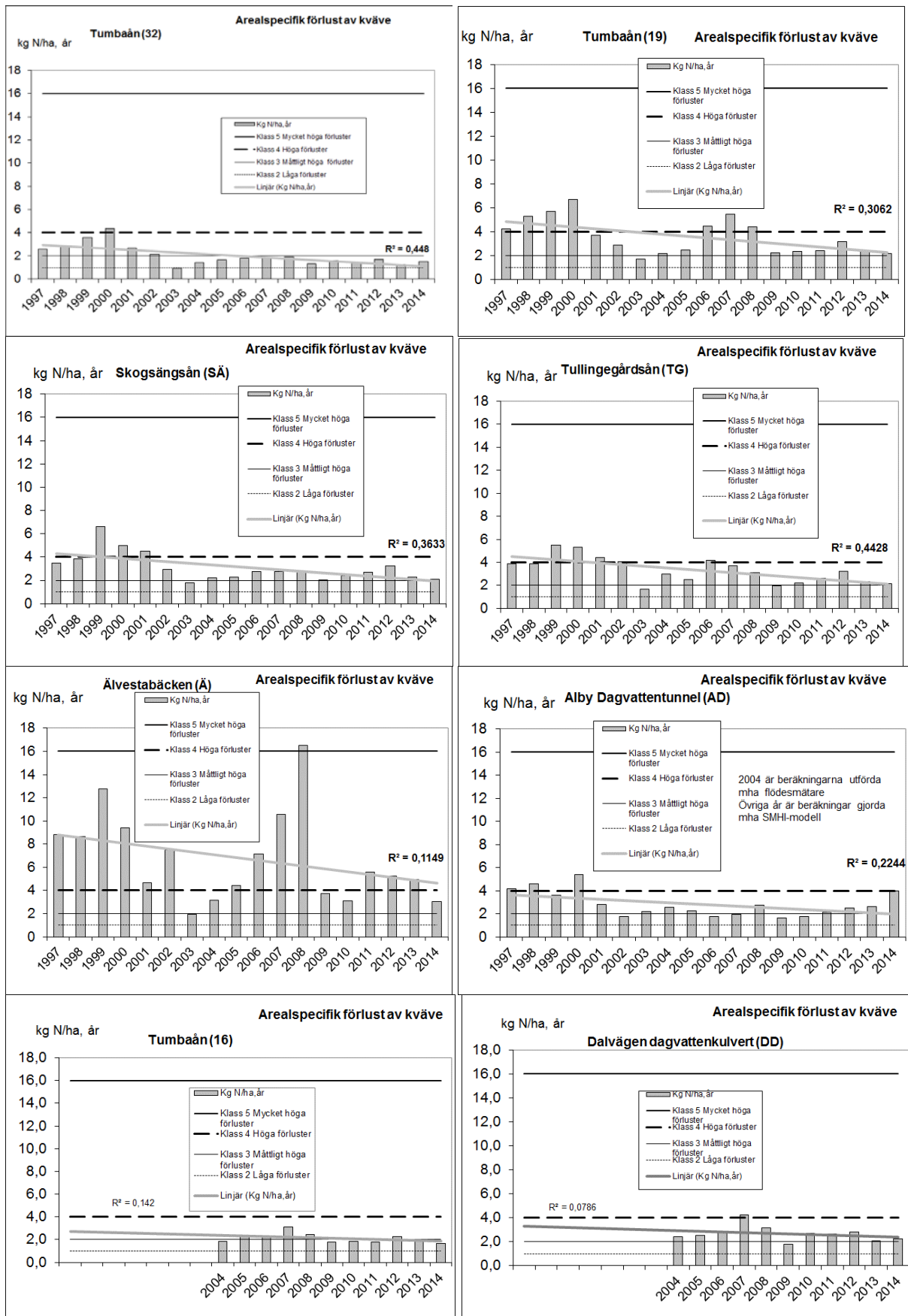
Tydligt högre förluster av fosfor och kväve kunde som vanligt noteras vid Älvestabäcken (Ä).

Högre förluster av fosfor och kväve uppmättes även vid Alby dagvattentunnel (AD).

Noterbart är att ofta så följer flöden och arealspecifika förluster varandra (jämför Figur 2 med Figur 7 och Figur 8). Det är sannolikt så att minskad nederbörd medför mindre arealspecifika förluster.



Figur 7: Areal specifik förlust av fosfor. Klassning är enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder (Naturvårdsverket 1999). För provpunkterna Tumbaån (16) och Dalvägen dagvattenkulvert (DD) finns inga kompletta mätserier för åren 1997-2003. Trendlinje och R² värde är infogad.



Figur 8: Areal specifik förlust av kväve. Klassning är enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder (Naturvårdsverket 1999). För provpunkterna Tumbaån (16) och Dalvägen dagvattenkylvert (DD) finns inga kompletta mätserier för åren 1997-2003. Trendlinje och R² värde är infogad.

Resultat och diskussion sjöar

Redovisning av totalfosfor och totalkväve i sjöar 1997-2014

Naturvårdsverkets bedömningsgrunder (Naturvårdsverket 1999) beskriver klassning av sjöar utifrån ytvatten. För att erhålla en bra översiktlig bild av sjöarnas status redovisar i figurerna både yt- och bottenvattnets halter av närsalter, klassningen avser dock enbart ytvatten (Figur 9 och Figur 11).

Fosfor

Totalfosforhalten i Segersjöns (S) ytvatten år 2014 bedöms som ” Mycket höga halter” (Figur 9).

Totalfosforhalten i Kvarnsjöns (9) ytvatten år 2014 bedöms som ” Måttligt höga halter” (Figur 10).

Totalfosforhalten i Tullingesjöns (30) ytvatten 2014 bedöms som ”Måttligt höga halter” (Figur 11).

Totalfosforhalten i Albysjöns ytvatten (A2) år 2014 bedöms som ” Måttligt höga halter” (Figur 12).

Totalfosforhalterna i Segersjöns ytvatten var mycket högre 2014 än åren innan. I övriga sjöarnas ytvatten år 2014 var värden ungefärligen i samma nivå som tidigare år.

Totalfosforhalterna i sjöarnas bottenvatten var genomgående högre än i ytan. Extremt höga fosfornivåer kunde som vanligt noteras från Kvarnsjöns (9) bottenvatten.

Kväve

Totalkvävehalten i Segersjöns (S) ytvatten år 2014 bedöms som ” Måttligt höga halter” (Figur 9).

Totalkvävehalten i Kvarnsjöns (9) ytvatten år 2014 bedöms som ” Måttligt höga halter” (Figur 9).

Totalkvävehalten i Tullingesjöns (30) ytvatten 2014 bedöms som ” Måttligt höga halter” (Figur 11).

Totalfosforhalten i Albysjöns ytvatten (A2) år 2014 bedöms som ” Måttligt höga halter” (Figur 12).

Totalkvävehalterna i sjöarnas ytvatten år 2014 var ungefär i samma nivå som tidigare år.

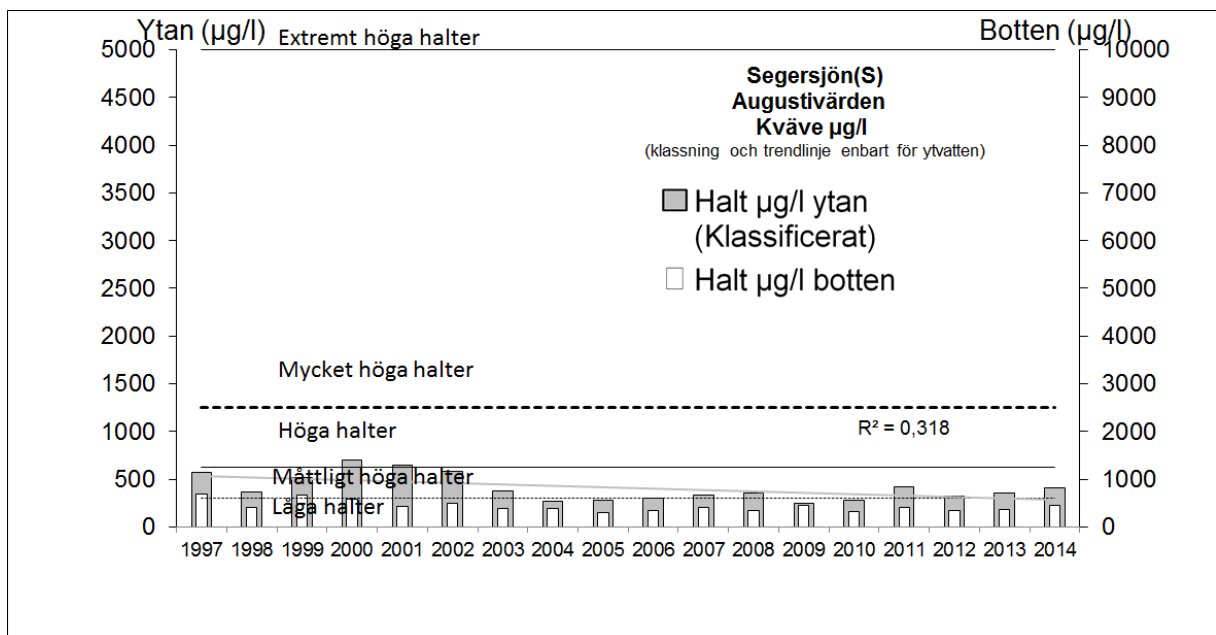
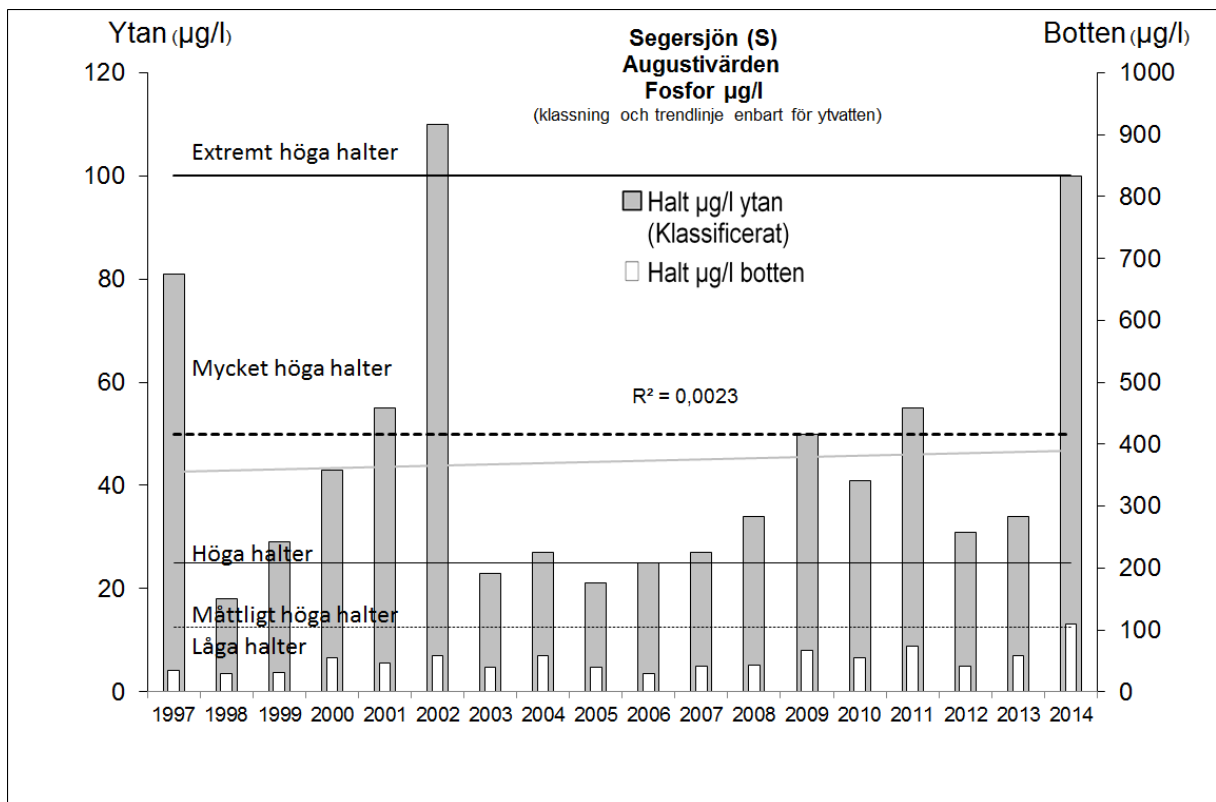
Totalkvävehalterna i sjöarnas bottenvatten var genomgående högre än i ytan. Extremt höga kvävenivåer kunde som vanligt noteras från Kvarnsjöns (9) bottenvatten.

Trend

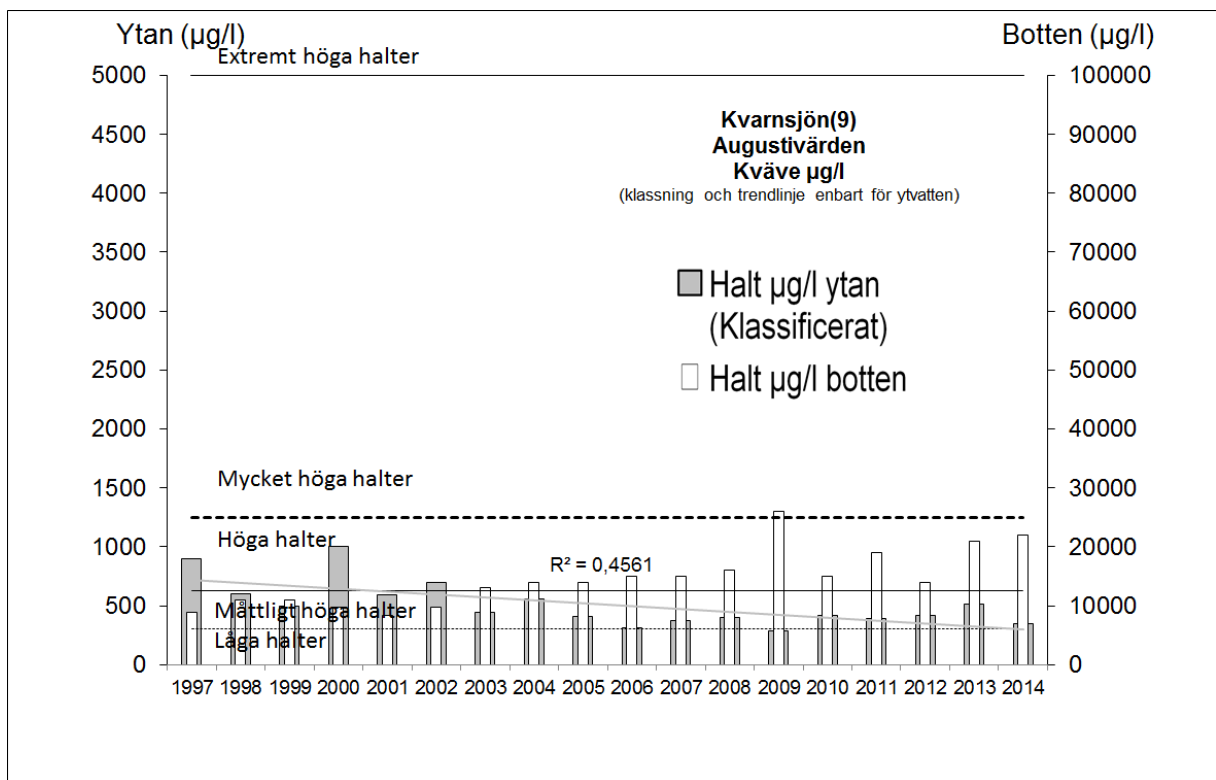
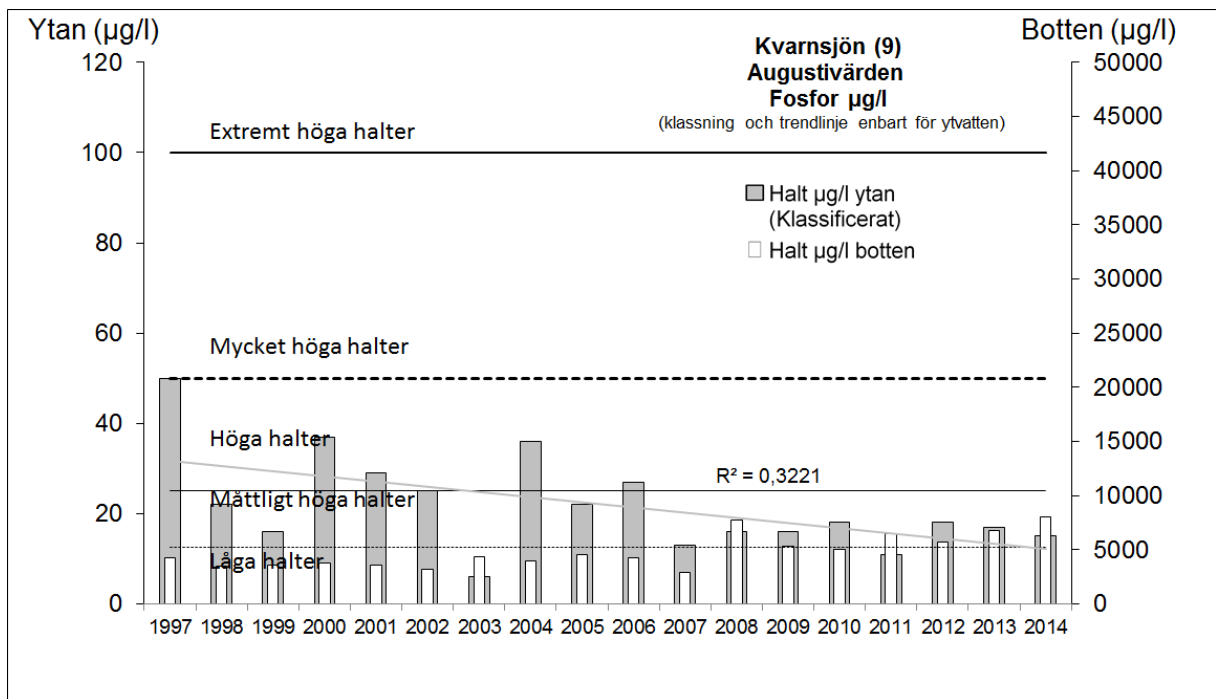
Trendlinjerna för perioden 1997-2014 visar ingen tydlig trend.

Det finns ibland en viss följsamhet mellan flöden och halten fosfor och kväve i sjöarnas ytvatten (jämför Figur 2 med Figur 9, Figur 11). Det är sannolikt att minskad nederbörd medför lägre näringshalter. Huruvida dessa lägre halter även beror på andra orsaker än liten nederbörd är svårbedömt.

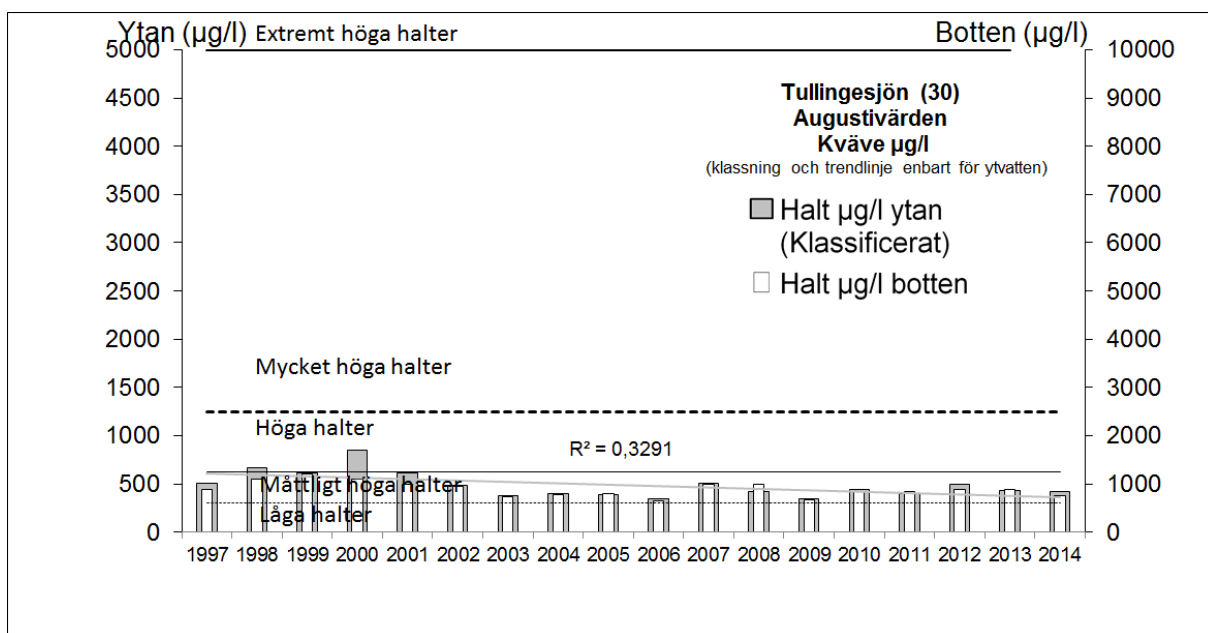
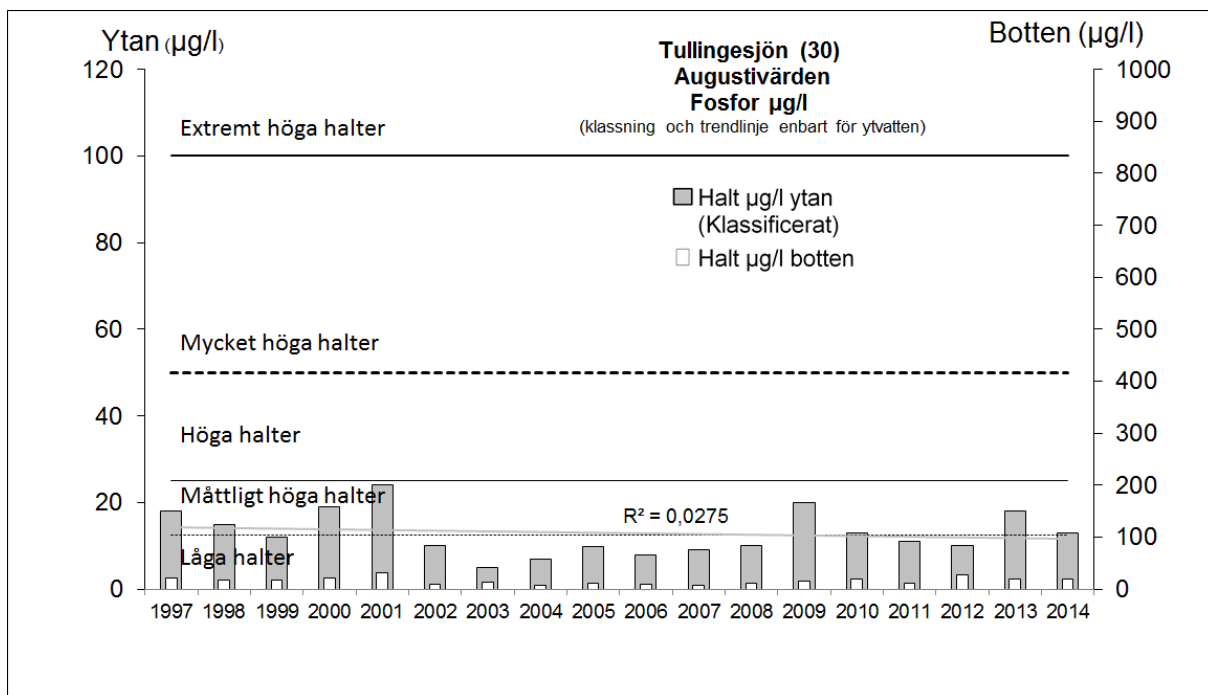
Orsaken till de höga halterna fosfor i Kvarnsjöns bottenvatten härrör med största sannolikhet från att sedimenten har stora mängder lätttröligt fosfor och att låga syrenivåer i bottenvattnet (Figur 13) bidrar till att sjöns botten sediment släpper ifrån sig sitt bundna fosfor, sk *internbelastning*.



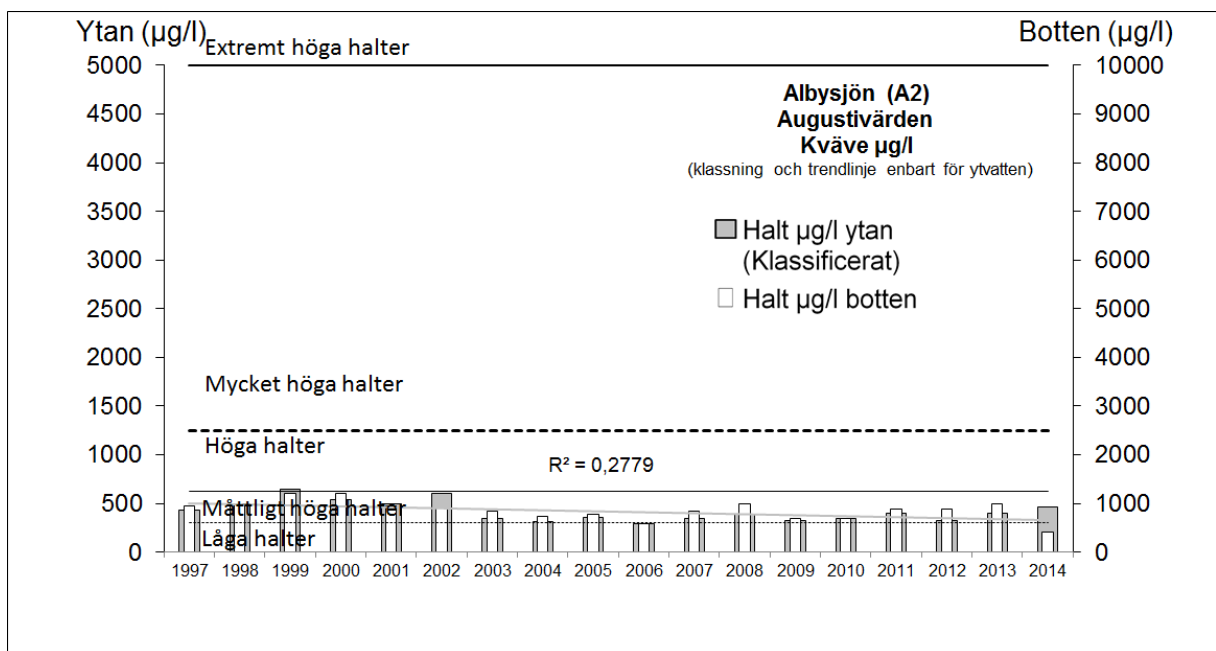
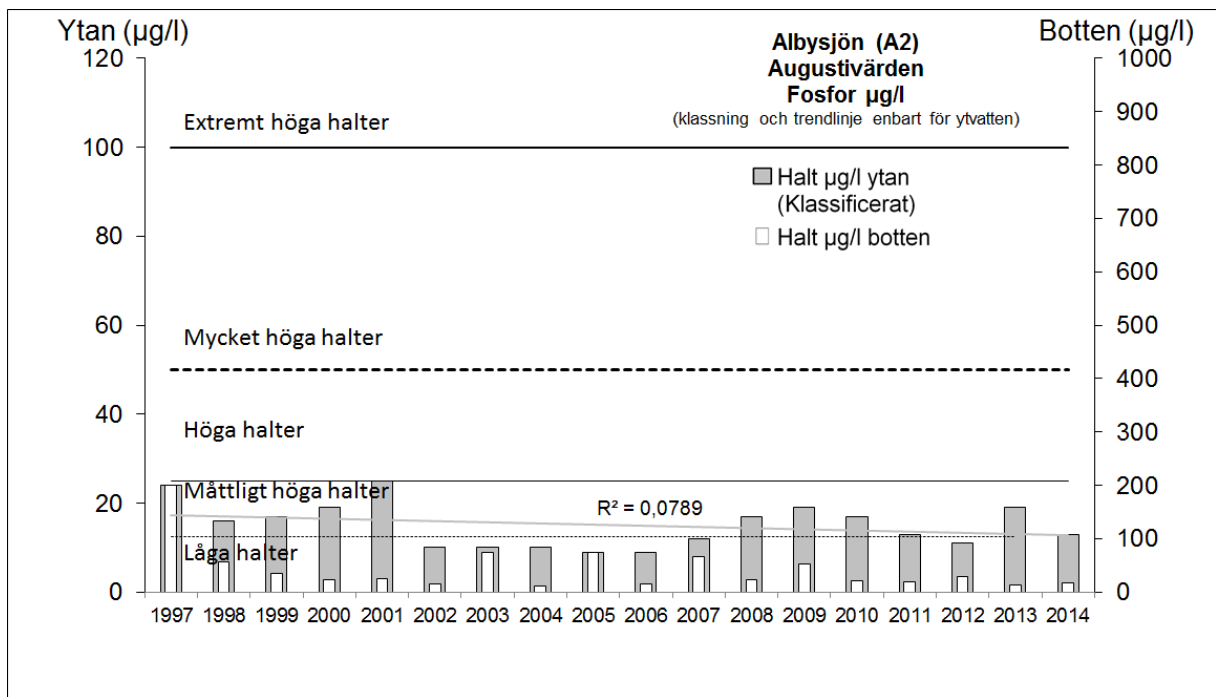
Figur 9: Totalfosfor- och totalkvävehalter i Segersjöns (S) yt- och bottenvatten 1997-2014. Klassningen är enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder (Naturvårdsverket 1999). Trendlinje och R2 värde är infogad.



Figur 10: Totalfosfor- och totalkvävehalter i Kvarnsjöns (9) yt- och bottenvatten 1997-2014. Klassningen är enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder (Naturvårdsverket 1999). Trendlinje och R2 värde är infogad.



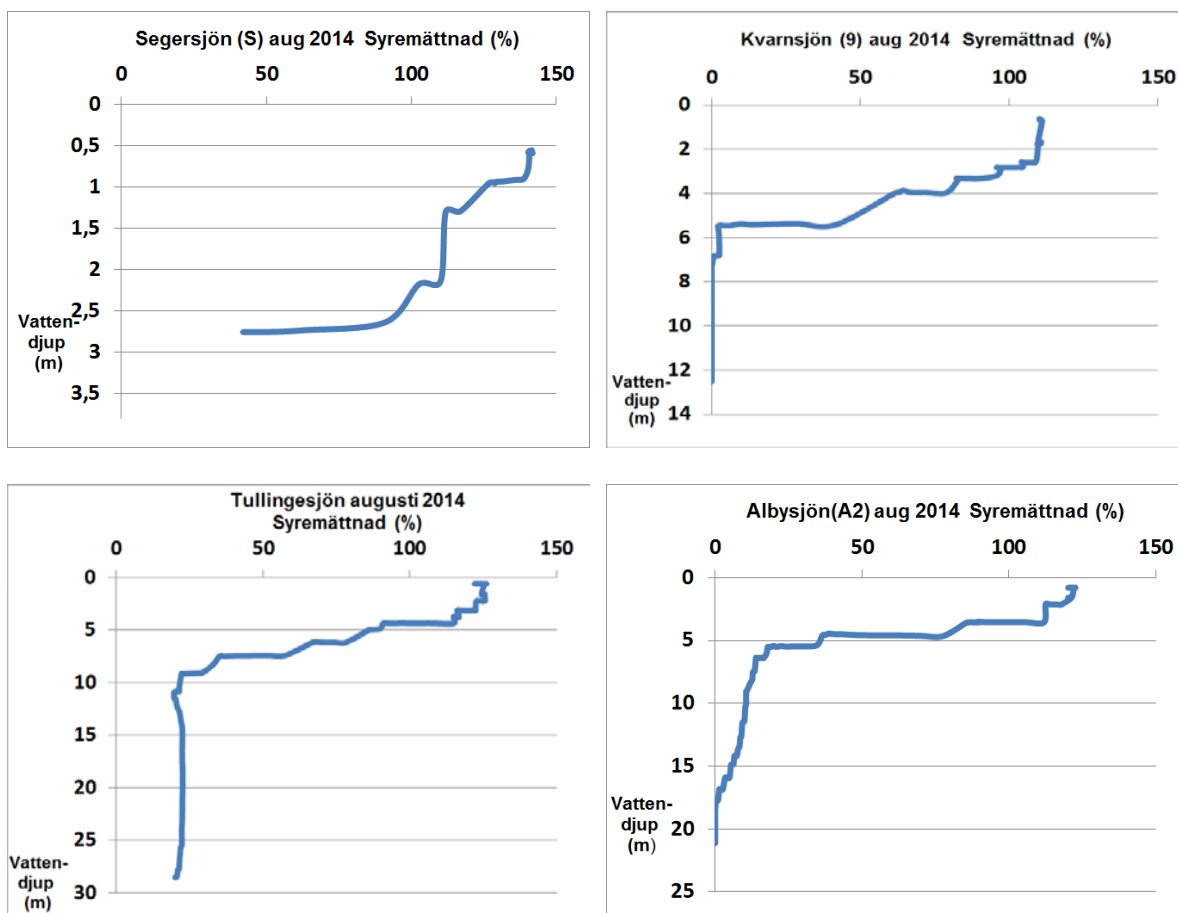
Figur 11: Totalfosfor- och totalkvävehalter i Tullingesjöns (S) yt- och bottenvatten 1997-2014. Klassningen är enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder (Naturvårdsverket 1999). Trendlinje och R2 värde är infogad.



Figur 12: Totalfosfor- och totalkvävehalter i Albysjöns (9) yt- och bottenvatten 1997-2014. Klassningen är enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder (Naturvårdsverket 1999). Trendlinje och R^2 värde är infogad.

Syrehalter i bottenvatten 2014

Segersjön (S) uppvisade något svagare syrenivåer strax ovan botten (Figur 13). Övriga sjöar uppvisade lägre syrehalter under 5-10 meters nivån (Figur 13). Notera att Kvarnsjöns syrehalt från 5 meter och nedåt är neremot noll procent. Liknade resultat har noterats från provtagningarna 1997-2013 (YOLDIA-RAPPORT 1998-2013).



Figur 13: Syrehalter i sjöar 2014.

Växtplankton 2014

Utterkalven (7) hade i augusti 2014 ganska höga halter av alger (Tabell 2). Tullingesjön (30) och Albysjön (A2) hade klart lägre halter. Resultaten påminner om tidigare provtagningar.

Tabell 2. Växtplankton aug 1997-2014.

Total algvolym (mm ³ /l)	Utterkalven (7)	Kvarnsjön(9)	Tullingesjön (30)	Albysjön (A2)	
1997	31,2	7,3	7,1	2,4	Över 5 mm ³ /l kan uppfattas som besvärande. Mycket närsaltbelastade sjöar kan ha 100 mm ³ /l
1999	3,1	14,0	2,6	2,9	
2001	8,2	3,8	3,5	1,2	
2004	1,6	1,5	0,9	0,6	
2006	8,7	1,8	0,6	3,3	
2008	2,9	1,2	0,7	0,6	
2010	2,9	8,1	2,2	1,6	
2012	3,6	1,8	3,8	2,2	
2014	5,5	2,5	0,8	1,0	

Kommentarer till provtagningarna

Se nedan (Tabell 3).

Tabell 3: Kommentarer som varje månad via e-post sänts till Botkyrka kommun.

Vattendrag	
2014-01-21	DD förhöjd bakteriehalt och hög TOC-halt. SÅ förhöjd TOC-halt.
2014-02-18	DD förhöjd bakteriehalt och hög TOC-halt. SÅ förhöjd TOC-halt. 19ut hög kvävehalt. Ä hög susphalt, hög fosforhalt och hög kvävehalt.
2014-03-20	DD förhöjd bakteriehalt samt höga halter av fosfor, TOC, susp, klorid, koppar, krom och zink. SÅ höga halter av TOC, susp, klorid och fosfor. AD höga halter av bakterier, susp och klorid. Ä höga halter av susp.
2014-04-22	Ä hög fosfor och susphalt. Övriga provpunkter lägre halter.
2014-05-20	Ä hög fosfor och susphalt. 16 hög susphalt. Övriga provpunkter hade lägre halter.
2014-06-18	Ä hög fosfor och susphalt. TG hög fosforhalt. Övriga provpunkter hade lägre halter.
2014-07-11	Ä hög fosfor och susphalt. TG hög fosforhalt.
2014-08-05	DD höga halter av bakterier, susp, TOC, fosfor, kväve, zink, bly och koppar. Ä hög fosfor och susphalt. TG hög fosforhalt.
2014-09-18	Ä höga fosfor och susphalter. TG mycket hög TOC-halt
2014-10-21	SÅ hög TOC-halt, TG hög TOC-halt, 19ut hög fosfor-, susp- och TOC-halt. Ä mycket hög fosfor-, hög kväve-, hög susp- och hög-TOC-halt. DD hög TOC-halt, AD hög bakt-, hög fosfor, hög koppar-, hög kväve-, hög susp- och hög TOC-halt
2014-11-18	DD hög TOC-halt, 32 hög fosforhalt, 16 hög fosfor och susp-halt, Ä hög fosfor och susp-halt, AD hög bakteriehalt, hög fosfor- och kvävehalt
2014-12-09	AD hög bakteriehalt, hög fosforhalt, hög kvävehalt och hög suspnivå. Ä hög fosforhalt och hög suspnivå. DD hög TOC-halt. SÅ hög TOC-halt.
Sjöar	
2014-03-01	Proverna togs inte från is utan från öppet vatten. Totalomblandning rådde. Generellt låga halter, även i bottenvattnet. 9:B Låg syrehalt, sulfid finns.
2014-08-12	9:B hög alkalinitet, låg syrehalt, höga halter av sulfid, fosfor och kväve. S:Y Mkt höga halter av klorofyll. A2:B låga halter av syre.

Beräkningar

Flödesuppgifter 2014, ämnestransport och halter av fosfor, kväve, TOC och syre.

Tabell 4: Flöden via S-HYPE och beräknade ämnestransporter, samt halter av fosfor, kväve, TOC och syre.

Tumbaån (32)							
Månad	Flöden m ³	Fosfor Kg	Kväve Kg	TOC Kg	Fosfor µg/l	Kväve µg/l	TOC mg/l
januari -14	666 561	32,7	627	5 266	49	940	7,9
februari -14	820 721	38,6	730	5 991	47	890	7,3
mars -14	704 734	23,3	529	5 638	33	750	8
april -14	568 192	10,8	295	4 659	19	520	8,2
maj -14	144 764	4,3	71	1 230	30	490	8,5
juni -14	113 638	2,5	51	864	22	450	7,6
juli -14	98 956	1,9	45	782	19	450	7,9
augusti -14	102 480	1,9	42	666	19	410	6,5
september -14	131 404	2,0	53	1 025	15	400	7,8
oktober -14	446 332	13,4	312	3 794	30	700	8,5
november -14	607 833	31,6	559	4 863	52	920	8
december -14	797 230	31,1	749	6 139	39	940	7,7
	Summa	Summa	Summa	Summa	Medel	Medel	Medel
	5 202 845	194	4 063	40 916	31	655	8
Tullingegårdsån (TG)							
Månad	Flöden m ³	Fosfor Kg	Kväve Kg	TOC Kg	Fosfor µg/l	Kväve µg/l	TOC mg/l
januari -14	98 172	2,3	86	609	23	880	6,2
februari -14	122 472	3,3	135	784	27	1100	6,4
mars -14	104 004	2,1	78	634	20	750	6,1
april -14	71 150	1,6	46	384	23	650	5,4
maj -14	27 119	0,9	20	217	35	720	8
juni -14	7 834	0,5	6	39	58	780	5
juli -14	1 429	0,1	1	9	70	890	6,1
augusti -14	1 643	0,1	2	10	65	1100	6,2
september -14	6 405	0,3	4	327	46	610	5,1
oktober -14	76 788	3,1	75	921	40	980	12
november -14	70 470	2,3	53	557	33	750	7,9
december -14	96 131	2,4	74	711	25	770	7,4
	Summa	Summa	Summa	Summa	Medel	Medel	Medel
	683 617	19	580	5 202	39	832	11
Tumbaån (16)							
Månad	Flöden m ³	Fosfor Kg	Kväve Kg	TOC Kg	Fosfor µg/l	Kväve µg/l	TOC mg/l
januari -14	741314	34,1	719	6 079	46	970	8,2
februari -14	912764	42,0	913	7 120	46	1000	7,8
mars -14	783769	34,5	619	6 349	44	790	8,1
april -14	631913	19,6	367	5 308	31	580	8,4
maj -14	160999	5,5	135	1 546	34	840	9,6
juni -14	126383	2,3	88	771	18	700	6,1
juli -14	110054	2,3	63	660	21	570	6
augusti -14	113973	2,6	89	718	23	780	6,3
september -14	146140	3,4	89	848	23	610	5,8
oktober -14	496387	18,9	417	4 964	38	840	10
november -14	676000	58,1	676	6 760	86	1000	10
december -14	886638	35,5	851	7 714	40	960	8,7
	Summa	Summa	Summa	Summa	Medel	Medel	Medel
	5 786 335	259	5 026	48 835	38	803	8

Älvestabäcken (Ä)							
Månad	Flöden m ³	Fosfor Kg	Kväve Kg	TOC Kg	Fosfor µg/l	Kväve µg/l	TOC mg/l
januari -14	261 792	12,3	340	2 199	47	1300	8,4
februari -14	326 592	25,8	490	2 482	79	1500	7,6
mars -14	277 344	11,9	263	2 163	43	950	7,8
april -14	189 734	11,0	139	1 461	58	730	7,7
maj -14	72 317	4,8	50	629	66	690	8,7
juni -14	20 892	1,9	16	178	91	770	8,5
juli -14	3 810	0,7	3	35	190	700	9,2
augusti -14	4 380	1,1	4	40	250	970	9,2
september -14	17 081	2,4	12	157	140	690	9,2
oktober -14	204 768	55,3	450	2 662	270	2200	13
november -14	187 920	10,7	148	1 710	57	790	9,1
december -14	256 349	14,9	256	2 410	58	1000	9,4
	Summa	Summa	Summa	Summa	Medel	Medel	Medel
	1 822 980	153	2 172	16 126	112	1024	9
Tumbaån (19)							
Månad	Flöden m ³	Fosfor Kg	Kväve Kg	TOC Kg	Fosfor µg/l	Kväve µg/l	TOC mg/l
januari -14	1 059 091	45,5	1 271	9 744	43	1200	9,2
februari -14	1 304 035	57,4	1 956	13 040	44	1500	10
mars -14	1 119 744	37,0	1 120	10 078	33	1000	9
april -14	902 794	28,0	776	7 945	31	860	8,8
maj -14	230 014	8,5	147	2 139	37	640	9,3
juni -14	180 559	3,1	108	1 463	17	600	8,1
juli -14	157 231	3,6	82	1 415	23	520	9
augusti -14	162 829	4,2	107	1 042	26	660	6,4
september -14	208 786	3,1	90	1 837	15	430	8,8
oktober -14	709 171	40,4	993	10 638	57	1400	15
november -14	965 779	47,3	1 159	9 658	49	1200	10
december -14	1 266 710	55,7	1 520	12 667	44	1200	10
	Summa	Summa	Summa	Summa	Medel	Medel	
	8 266 743	334	9 329	81 665	35	934	9
Alby dagvattentunnel (AD)							
Månad	Flöden m ³	Fosfor Kg	Kväve Kg	TOC Kg	Fosfor µg/l	Kväve µg/l	TOC mg/l
januari -13	189 420	5,9	144	1 496	31	760	7,9
februari -13	112 781	3,7	104	970	33	920	8,6
mars -13	66 643	1,8	54	586	27	810	8,8
april -13	584 410	52,6	1 052	4 325	90	1800	7,4
maj -13	261 446	4,4	199	2 196	17	760	8,4
juni -13	60 235	0,9	35	434	15	580	7,2
juli -13	14 508	0,2	6	109	15	400	7,5
augusti -13	8 151	0,2	4	59	19	460	7,2
september -13	5 460	0,1	2	40	19	360	7,4
oktober -13	12 278	0,5	15	70	43	1200	5,7
november -13	107 654	5,8	140	624	54	1300	5,8
december -13	143 539	5,0	99	904	35	690	6,3
	Summa	Summa	Summa	Summa	Medel	Medel	Medel
	1 566 525	81	1 853	11 814	33	837	7

Skogsängsån (SÄ)							
Månad	Flöden m ³	Fosfor Kg	Kväve Kg	TOC Kg	Fosfor µg/l	Kväve µg/l	TOC mg/l
januari -14	130 169	3,0	108	1 953	23	830	15
februari -14	162 389	3,6	127	2 111	22	780	13
mars -14	137 902	13,5	116	1 931	98	840	14
april -14	94 340	2,4	72	1 038	25	760	11
maj -14	35 958	1,0	27	360	29	740	10
juni -14	10 388	0,5	7	66	44	700	6,4
juli -14	1 895	0,0	1	12	26	630	6,3
augusti -14	2 178	0,1	2	12	37	970	5,6
september -14	8 493	0,2	5	49	23	560	5,8
oktober -14	101 815	3,9	88	2 138	38	860	21
november -14	93 438	4,3	85	1 962	46,0	910,0	21,0
december -14	127 462	4,0	116	2 167	31	910	17
	Summa	Summa	Summa	Summa	Medel	Medel	Medel
	906 426	36	753	13 799	37	791	12
Dalvägen dagvattenkulvert (DD)							
Månad	Flöden m ³	Fosfor Kg	Kväve Kg	TOC Kg	Fosfor µg/l	Kväve µg/l	TOC mg/l
januari -14	84 157	2,4	84	1 262	28	1000	15
februari -14	103 620	3,5	114	1 554	34	1100	15
mars -14	88 976	16,9	116	1 246	190	1300	14
april -14	71 737	2,1	63	717	29	880	10
maj -14	18 277	0,6	15	201	32	800	11
juni -14	14 347	0,3	11	86	18	750	6
juli -14	12 494	0,3	8	77	25	660	6,2
augusti -14	12 939	1,3	27	246	100	2100	19
september -14	16 590	0,4	10	98	25	620	5,9
oktober -14	56 352	2,4	56	1 409	42	1000	25
november -14	76 742	3,2	77	1 688	42	1000	22
december -14	100 654	3,4	111	1 912	34	1100	19
	Summa	Summa	Summa	Summa	Medel	Medel	Medel
	656 886	37	692	10 498	50	1026	14

Beräkning av flöden och mängder

PULS-data eller S-HYPE (från och med 2009) har erhållits för Tumbaån (19) och Älvestabäcken (Ä). PULS-data/S-HYPE har erhållits som månadsmedelvärden (m³/s). Värdet har för varje månad multiplicerats med antalet sekunder per månad för att erhålla m³/månad.

För Tumbaån har värdena korrigerats för Crane:s uttag (ca 6-10 %). För att beräkna flöden på övriga provpunkter har PULS-data/S-HYPE och arealviktningmetod (se nedan) använts. För att beräkna mängder/transporter för olika ämnen har analysdata multiplicerats med flödesdata. Se nedan för beskrivning respektive provpunkts beräkningsmetod (Tabell 5).

Flödesdata via flödesmätare har för år 2004 erhållits för Alby dagvattentunnel (AD). Värdena från flödesmätaren har erhållits som dygnsmedelvärden l/s. För år 2005 och 2006 bedömdes data från flödesmätaren som otillförlitligt. För år 1997-2003 och 2005-2009 har PULS-data använts för beräkningarna. För åren 2010-2014 har SMH:is modell S-Hype använts.

Tabell 5: Beräkningar ämnestransport.

Provpunkt	Area (ha)	Formel för beräkning av ämnestransport	Kommentar
Tumbaån (19)	4290	(PULS/S-Hype (19) – Crane:s uttag) x månadshalt	
Tumbaån (32)	2700	(PULS/S-Hype (19) – Crane:s uttag) x 2700/4290 x månadshalt	
Tumbaån (16)	3003	(PULS/S-Hype (19) – Crane:s uttag) x 3003/4290 x månadshalt	
Dalvägen dagvattenkulvert (DD)	307	PULS/S-Hype (19) x 307/4290 x månadshalt	
Älvestabäcken (Ä)	720	PULS/S-Hype (Ä) x månadshalt	
Skogsängsån (SÄ)	358	PULS/S-Hype (Ä) x 307/720 x månadshalt	
Tullingegårdsån (TG)	270	PULS/S-Hype (Ä) x 270/720 x månadshalt	
Alby dagvattentunnel	712	PULS/S-Hype (Ä) x 712/720 x månadshalt	År 1997-2003, 2005-2012
Alby dagvattentunnel	712	Flödesmätare (AD) x månadshalt	Enbart år 2004

Referenser

Recipientkontrollprogram för Tumbaåns sjösystem, reviderat 2010-08-04. Botkyrka kommun.

Kontrollprogram 1995 för Uttran och Flatens vattensystem, upprättat 1993-06-04. Reviderat enligt Länsstyrelsens yttrande 1993-09-01. Reviderat och anpassat till Botkyrka kommuns kontrollprogram och Länsstyrelsen yttrande 1995-08-28.

YOLDIA-RAPPORT(ER) 1998-2003 (7st). Tumbaåns sjösystem i Salems och Botkyrka kommun. Redovisning av recipientkontroll 1997-2002. Huddinge 1998- Huddinge 2003.

YOLDIA-RAPPORT(ER) 2004-2014 (10st). Recipientkontroll 2003-2013, Tumbaåns sjösystem, Botkyrka kommun.

Naturvårdsverket 1999. Bedömningsgrunder för miljö kvalitet. Sjöar och vattendrag. Rapport 4913. Stockholm 1999.

Bilagor

Recipientkontrollprogram

2014 års kemiska analysdata i tabellform

2014 års växtplanktondata i tabellform



2010-08-04

Referens
VA-enheten

Tumba 1995-10-05
Reviderat 2002-11-07
Reviderat 2007-02-15
Reviderat 2010-08-04

Recipientkontrollprogram för Tumbaåns sjösystem

Inledning

Tumbaåns sjösystem har under lång tid belastats av föroreningar från omkringliggande bebyggelse, bl. a. med utsläpp från avloppsreningsverk i Rönninge, Salem och Tumba samt industriellt avloppsvatten från framför allt Tumba Bruk och Alfa Laval. Först år 1987 var alla större enskilda föroreningskällor bortkopplade från sjösystemet och idag räknas de största externa föroreningstillskotten utgöras av läckage från enskilda avloppsanläggningar i Rönninge samt dagvatten från hårdgjorda ytor inom tillrinningsområdet. Övriga viktiga källor till närsalter är läckage från åkermark samt skogsmark. Förutom den externa belastningen sker en intern belastning i form av utläckage av fosfor från bottensedimenten i bland annat sjön Uttran, vilket sannolikt främst är ett resultat från de tidigare stora utsläppen av avloppsvatten.

Under hösten 1993 bildades en arbetsgrupp med representanter från berörda kommuner och länsstyrelsen för att påbörja arbetet med ett genomförandeprogram för restaurering av Tumbaåns sjösystem, efter ett beslut i kommunstyrelsens planeringsberedning i Botkyrka, juni 1993. Sedan dess har, som en del i detta arbete, samhällsbyggnadsförvaltningen i Botkyrka låtit göra dagvatteninventeringar över tillrinningsområdet, samt anlagt en våtmarksanläggning i anslutning till Tullingesjön.

Att släppa ut orenat dagvatten i sjöar och vattendrag är att betrakta som miljöfarlig verksamhet enligt 1 och 2 §§ 9 kap. miljöbalken (SFS 1998:808). Huvudman för övervägande delen av dagvattensystemet i Botkyrkas del av avrinningsområdet är Samhällsbyggnadsförvaltningen, VA-enheten.

Mål

Naturvårdsverkets allmänna råd 86:3 finns inte längre. Delar av den har ersatts av Naturvårdsverket handbok för miljöövervakning. När det gäller recipientkontroll av miljöfarliga utsläpp, så som dagvattnen, är handboken inte komplett. Vidare saknas de detaljerade metodbeskrivningar i handboken som beskrivs i Naturvårdsverkets RAPPORT 3108 och 3109 (Recipientkontroll vatten I och II). Nedanstående förslag till kontrollprogram bygger därför både på Handbok för miljöövervakning och på de äldre ovan nämnda rapporterna.

I Naturvårdsverkets allmänna råd 86:3, Recipientkontroll vatten, sägs att målet med recipientkontrollen skall vara att:

1. Åskådliggöra större ämnestransporter och belastningar från enskilda föroreningskällor inom ett vattenområde.
2. Relatera tillstånd och utvecklingstrender med avseende på tillförda föroreningar och andra störningar i vattenmiljön till förväntad bakgrund och/eller bedömningsgrunder för miljö kvalitet.
3. Ge underlag för utvärdering, planering och utförande av miljöskyddande åtgärder.

Syftet med nedanstående förslag på recipientkontrollprogram är framförallt att kvalitativt och kvantitativt kontrollera utsläppen av dagvatten och dess effekter i recipienten. Syftet är också att programmet ska kunna användas för att ge vägledning till var åtgärder bör utföras för att minska föroreningsbelastningen samt att följa upp vilka effekter eventuella åtgärder får. Samhällsbyggnadsförvaltningen i Botkyrka kommun och Salems kommun hade ett samordnat recipientkontrollprogram för Tumbaåns sjösystem från 1995 fram till 2008.

Kontrollprogram

SJÖAR

FYSIKALISK-KEMISK UNDERSÖKNING (Metod SR 11)

Sjö	Station	Antal prov
Segersjön	S	2x2 varje år
Kvarnsjön	9	2x2 varje år
Tullingesjön	30	2x2 varje år
Albysjön	A2	2x2 varje år

I sjöarna tas prov från 2 nivåer: yta (0,5 m djup) och botten (1 m över sedimentytan). Provtagningen skall ske två gånger om året, under sommar- resp. vinterstagnation. Sommarprovet tas i augusti månad och vinterprovet innan islossning, lämpligen i slutet på februari till i början av mars.

Parametrar	
Temperatur*	°C
Siktdjup	M
Konduktivitet	mS/m
Surhetsgrad	pH
Alkalinitet	mekv/l
Syrgas/svavelväte*	mg/l
Totalkväve (Tot-N)	mg/l
Ammoniumkväve (NH ₄ -N)	mg/l
Totalfosfor (Tot-P)	µg/l
Fosfatfosfor (PO ₄ -P)	µg/l
Klorofyll**	µg/l
Absorbans	Abs./5cm vid 420 nm

* Redovisas i form av temperatur/syrgasprofil

** Klorofyll ska analyseras 1 ggr per år på 0,5 m djup

BIOLOGISK UNDERSÖKNING

BOTTENFAUNA

Metoden beskrivs i Naturvårdsverkets handbok för miljöövervakning: Sötvatten Bottenfauna tidsserier, 1996-06-24. Undersökning; Bottenfauna i sjöars litoral och i vattendrag.

Sjö	Station	Djup	Provtagningsfrekvens
Kvarnsjön (prof.)	9	c:a 14 m	1 gång vart 5:e år
Kvarnsjön (lit.)	9 L		1 gång vart 5:e år
Tullingesjön (prof.)	30	c:a 27 m	1 gång vart 5:e år
Tullingesjön (lit.)	30 L		1 gång vart 5:e år
Albysjön (prof.)	A2	c:a 22 m	1 gång vart 5:e år
Albysjön (lit.)	A2 L		1 gång vart 5:e år

Profundal (*prof.*)

Provtagningsytan läggs över sjöbassängens djupaste område och de 5 delproverna tas inom en radie av 100 m från djupaste punkten. Botten ska bestå av mjukbotten och djupet inte avvika mer än 20 % från bassängens maxdjup.

Litoral (*lit.*)

5 delprover tas på en provtagningsyta med ett vattendjup om 0-1 m längs en 10 m lång exponerad strand. Botten ska vara så homogen som möjligt och helst bestå av vegetationsfri stenbotten, där stenarnas diameter ligger inom intervallet 2-20 cm.

Variabler:

Ingående taxa

Ant. ind./prov för varje taxon

Biomassa/prov för varje taxon

Proverna tas sent på hösten innan isläggning. Med bottenfauna avses här den makroskopiska fauna som kvarhålls i ett såll med maskstorleken 0,5 mm.

VÄXTPLANKTON

Metoden beskrivs i Naturvårdsverkets handbok för miljöövervakning. Sötvatten. Växtplankton i sjöar. Version 1:2: 2004-02-06.

Sjö	Station	Djup	Provtagningsfrekvens
Utterkalven	7	Epilimnion	vartannat år
Kvarnsjön	9	Epilimnion	vartannat år
Tullingesjön	30	Epilimnion	vartannat år
Albysjön	A2	Epilimnion	vartannat år

Proverna tas i mitten av juli till i mitten av augusti i samband med den fysikalisk/kemiska provtagningen. De fem delproverna tas jämt utspridda från en fast provtagningsyta som placeras centralt i sjön, ett prov i varje hörn av en kvadrat/rektangel och ett centralt i arean. Från varje provpunkt tas ett blandprov från varannan meter i hela epilimnion med hämtare. En lika stor volym från vart och ett av de fem proverna hålls i ett gemensamt kärl, och efter noggrann omblandning tas ett prov ut som får utgöra det sjökaraktäristiska provet. När det gäller artbestämning av växtplankton för bl.a. identifiera indikatorarter skall en planktonhåv med 20 - 25 µm:s användas.

SEDIMENT

KEMISKUNDERSÖKNING

Metod beskrivs i Naturvårdsverkets handbok för miljöövervakning. Sötvatten, Kust och hav. Version 1:1 2004-01-23. Undersökningstyp; Metaller i sediment. Proverna tas på ackumulationsbotten. Analysen av metaller skall utföras med ICP-MS med totaluppslutning.

Sjö	Station	Sedimentdjup	Antal prov
Kvarnsjön	9	0-1cm	1x1 vart 5:e år
Tullingesjön	28	0-1 cm	1x1 vart 5:e år
Tullingesjön	30	0-1 cm	1x1 vart 5:e år
Albysjön	A2	0-1 cm	1x1 vart 5:e år

Parameter	Enhet
Sedimentstruktur	
Torrsubstans	%
Glödrest	%
Kvicksilver, Hg	mg/kg TS
Kadmium, Cd	mg/kg TS
Bly, Pb	mg/kg TS
Koppar, Cu	mg/kg TS
Krom, Cr	mg/kg TS
Nickel, Ni	mg/kg TS
Zink, Zn	mg/kg TS
Polyaromatiska kolväten, PAH	mg/kg TS

RINNANDE VATTEN

FYSIKALISK-KEMISK UNDERSÖKNING

Metod beskrivs i Naturvårdsverkets handbok för miljöövervakning. Sötvattnen. Version 1:2 2004-01-16. Undersökningstyp; Vattenkemi i vattendrag,

Vattendrag	Station	Djup	Antal prov
Dalvägen dagvattenkulvert	DD	Yta (0,5 m om möjligt)	12x1
Tumbaån	32	Yta (0,5 m om möjligt)	12x1
Tumbaån	16	Yta (0,5 m om möjligt)	12x1
Tumbaån	19 Ut	Yta (0,5 m om möjligt)	12x1
Skogsängsåån	SÄ	Yta (0,5 m om möjligt)	12x1
Tullingegårdsåån	TG	Yta (0,5 m om möjligt)	12x1
Älvestabäcken	Ä	Yta (0,5 m om möjligt)	12x1
Alby dagvattentunnel	AD	Yta (0,5 m om möjligt)	12x1

Parameter	Enhet
Vattenföring	l/s
Vattentemperatur	°C
Konduktivitet	mS/m
Surhet	pH
Alkalinitet	mekv/l
Organiskt material (TOC)	mg/l
Totalkväve (Tot-N)	mg/l
Totalfosfor (Tot-P)	µg/l
Klorid (Cl)	mg/l
Suspenderat material	mg/l

Vattenföringen i station 19 och station Ä erhålls i första hand genom flödesmätning i andra hand genom PULS-data från SMHI. Observera att hänsyn måste tas till Cranes uttag i Kvarnsjön som inte finns med i PULS-data. Flödena i de andra vattendragen erhålles genom arealproportionell beräkning från flödet i station 19. I Alby dagvattentunnel (station AD) har flödesmätning utrustning installerats som kan användas vid belastningsberäkningar.

BAKTERIOLOGISK UNDERSÖKNING (Metod SR15)

Vattendrag	Station	Djup	Antal prov
Dalvägen dagvattentunnel	DD	Yta (<0,5 m)	12x1
Alby dagvattentunnel	AD	Yta (<0,5 m)	12x1

Parameter	Enhet
Fekala streptokocker	cfu/100ml
Escherichia coli (44 °C)	cfu/100ml
Intestinala enterokocker	cfu/100ml

UNDERSÖKNING AV METALLER

Metod beskrivs i Naturvårdsverkets handbok för miljöövervakning. Sötvatten. Version 1:2 2004-01-16. Undersökningstyp; Vattenkemi i vattendrag.

Vattendrag	Station	Antal prov
Tumbaån	32	12x1
Dalvägen dagvattentunnel	DD	12x1
Tumbaån	19 Ut	12x1
Alby dagvattentunnel	AD	12x1

Parameter	Enhet
Kvicksilver, Hg	µg/l
Kadmium, Cd	µg/l
Bly, Pb	µg/l
Koppar, Cu	µg/l
Krom, Cr	µg/l
Nickel, Ni	µg/l
Zink, Zn	µg/l

BIOLOGISK UNDERSÖKNING – BOTTENFAUNA

Metod beskrivs i Naturvårdsverkets handbok för miljöövervakning. Sötvatten. Bottenfauna tidsserier, 1996-06-24. Undersökningstyp; Bottenfauna i sjöars litoral och i vattendrag.

Proverna tas sent på hösten innan isläggning. Med bottenfauna avses här den makroskopiska fauna som kvarhålls i ett såll med maskstorleken 0,5 mm.

Vattendrag	Station	Provtagningsfrekvens
Tumbaån	32	1 gång vart 5:e år
Tumbaån	19 In	1 gång vart 5:e år
Skogsängsåån	SÄ	1 gång vart 5:e år
Tullingegårdsåån	TG	1 gång vart 5:e år
Älvestabäcken	Ä	1 gång vart 5:e år

Variabler:

Ingående taxa

Ant. ind./prov för varje taxon

Biomassa/prov för varje taxon

Rapportering

LÖPANDE RAPPORTERING

Rapportering skall ske löpande i form av mätdata efter varje provtagningstillfälle och avvikande eller extrema värden bör särskilt noteras och eventuellt kommenteras (t.ex. om det kan bero på provtagnings- eller analysfel). Rapporteringen ska ske till VA-enheten samt till Miljöenheten i Botkyrka kommun.

ÅRSRAPPORT

Det samlade undersökningsmaterialet redovisas i en årsrapport som ska innefatta följande:

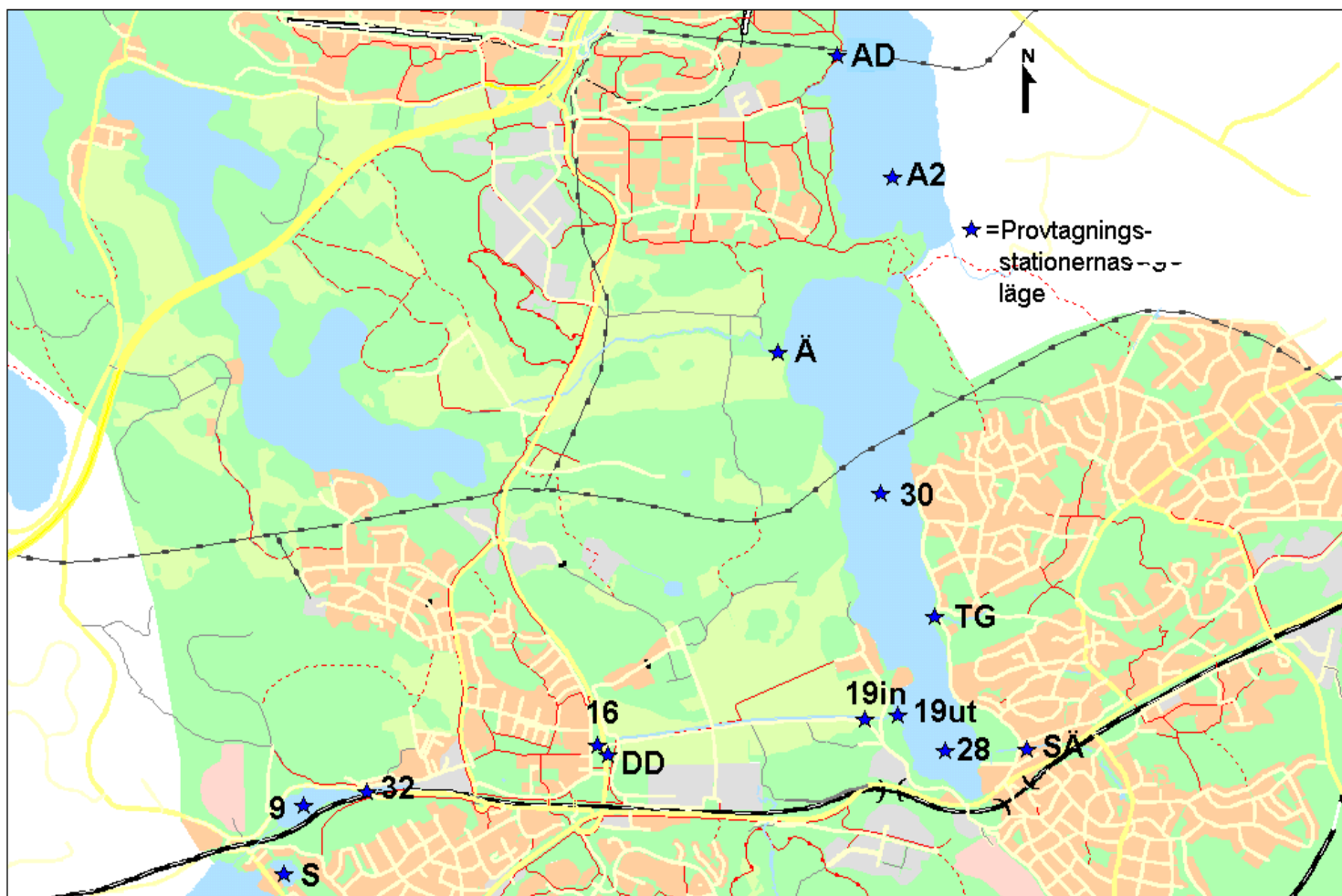
1. Beskrivning av provtagnings- och analysprogrammet (med hänvisning till använda normer).
2. Presentation av flödesuppgifter och beräknad ämnestransport i samtliga provpunkter i rinnande vatten.
3. Bedömning av trend för arealspecifik förlust av kväve och fosfor enligt Naturvårdsverkets rapport 4913.
4. Redovisning av tot-P, tot-N och TOC och syrgashalten i olika delar av sjösystemet.
5. Tillståndsbedömning av tot-P, utifrån halten sjöarnas ytvatten.
6. Tidsserieanalys, för samtliga mätningar sedan 1997, i form av diagram för tot-P och tot-N i sjöarnas yt- och bottenvatten samt för rinnande vatten. För sjöarnas bottenvatten skall även ett diagram göras för syremättnaden.
7. Redovisning av eventuell påverkan från det kommunala spillvattennätet i form av bräddningar. Redovisningen ska innehålla uppgifter om utsläppspunkt, datum och varaktighet samt uppmätt eller uppskattad mängd. Underlag kan erhållas från Botkyrka kommun.
8. Kommentar till undersökningsresultaten, samt jämförelse med resultat från 1997-2006.
9. Allmänspråklig sammanfattning som innehåller bakgrund, beskrivning av utförande och mätningar samt redovisning av resultat.
10. Kartor och diagram ska redovisas lättöverskådligt
11. Redovisning av flödesberäkning. PULS-data, Cranes uttag i Kvarnsjön samt data för Alby dagvattentunnel kan erhållas från Botkyrka kommun
12. Samtliga grunddata i tabellform.

Årsrapporten skall skickas till Samhällsbyggnadsförvaltningen, VA-enheten, i Botkyrka kommun innan april månads utgång efterföljande år. Innan årsrapporten trycks ska den, som remissutgåva, sändas till Samhällsbyggnadsförvaltningen i Botkyrka för genomläsning och synpunkter.

Kopior på årsrapporten skall skickas till Miljöenheten, Samhällsbyggnadsförvaltningen i Botkyrka kommun och Länsstyrelsen i Stockholms län.

Provtagningsstationer

Prov-beteckning	X-koordinat	Y-koordinat	Beskrivning	Typ av recipient
S	65656	16143	Segersjön	Sjö
9	65660	16144	Kvarnsjön	Sjö
32	656610	161480	Tumbaån, utlopp Kvarnsjön	Rinnande
16	656655	161675	Tumbaån, utlopp från kulvert	Rinnande
DD	656647	161640	Utlopp från dagvattenkulvert från ”Dalvägen”	Rinnande
19 in			Tumbaån, uppströms oljeläns och våtmark	Rinnande
19 ut	656670	161825	Tumbaån, utlopp i Tullingesjön från flytskär-marna	Rinnande
28	65665	16185	Tullingesjöns södra del	Sjö
SÄ	656650	161905	Skogsängsåns utlopp, uppströms oljeläns och våtmark	Rinnande
TG	656735	161850	Tullingegårdsåns utlopp	Rinnande
30	656860	161800	Tullingsjöns norra del	Sjö
Ä	656900	161735	Älvestabäckens utlopp	Rinnande
A2	65703	16181	Albysjöns södra del	Sjö
AD	657085	161780	Utlopp dagvattentunnel från Alby	Rinnande



Samhällsbyggnadsförvaltningen

Post Botkyrka kommun, 147 85 TUMBA · Besök Munkhättevägen 45 · Kontaktcenter 08-530 610 00

Org.nr 212000-2882 · Bankgiro 624-1061 · Fax 08-530 616 66 · Webb www.botkyrka.se

Prov. datum	Provpunkt	Benämning	Analys	Resultat	Enhet
2014-01-21	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Alkalinitet	1,4	mekv/l
2014-02-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Alkalinitet	1,4	mekv/l
2014-03-20	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Alkalinitet	2,1	mekv/l
2014-04-22	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Alkalinitet	1,5	mekv/l
2014-05-20	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Alkalinitet	1,3	mekv/l
2014-06-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Alkalinitet	1,3	mekv/l
2014-07-11	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Alkalinitet	1,4	mekv/l
2014-08-05	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Alkalinitet	1,2	mekv/l
2014-09-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Alkalinitet	1,2	mekv/l
2014-10-21	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Alkalinitet	3	mekv/l
2014-11-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Alkalinitet	3,8	mekv/l
2014-12-09	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Alkalinitet	3,5	mekv/l
2014-01-21	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Bly Pb	< 0,50	µg/l
2014-02-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Bly Pb	< 0,50	µg/l
2014-03-20	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Bly Pb	0,58	µg/l
2014-04-22	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Bly Pb	< 0,50	µg/l
2014-05-20	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Bly Pb	< 0,50	µg/l
2014-06-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Bly Pb	< 0,50	µg/l
2014-07-11	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Bly Pb	< 0,50	µg/l
2014-08-05	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Bly Pb	< 0,50	µg/l
2014-09-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Bly Pb	< 0,50	µg/l
2014-10-21	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Bly Pb	2,4	µg/l
2014-11-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Bly Pb	< 0,50	µg/l
2014-12-09	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Bly Pb	1,1	µg/l
2014-01-21	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Escherichia coli	10	/100 ml
2014-02-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Escherichia coli	10	/100 ml
2014-03-20	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Escherichia coli	4400	/100 ml
2014-04-22	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Escherichia coli	< 10	/100 ml
2014-05-20	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Escherichia coli	< 10	/100 ml
2014-06-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Escherichia coli	20	/100 ml
2014-07-11	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Escherichia coli	51	/100 ml
2014-08-05	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Escherichia coli	31	/100 ml
2014-09-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Escherichia coli	41	/100 ml
2014-10-21	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Escherichia coli	570	/100 ml
2014-11-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Escherichia coli	2900	/100 ml
2014-12-09	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Escherichia coli	1700	/100 ml
2014-01-21	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Fosfor P	22	µg/l
2014-02-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Fosfor P	17	µg/l
2014-03-20	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Fosfor P	32	µg/l
2014-04-22	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Fosfor P	16	µg/l
2014-05-20	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Fosfor P	14	µg/l
2014-06-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Fosfor P	8,5	µg/l
2014-07-11	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Fosfor P	16	µg/l
2014-08-05	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Fosfor P	12	µg/l
2014-09-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Fosfor P	11	µg/l
2014-10-21	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Fosfor P	150	µg/l
2014-11-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Fosfor P	55	µg/l
2014-12-09	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Fosfor P	53	µg/l
2014-01-21	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Intestinala enterokocker	< 10	/100 ml
2014-02-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Intestinala enterokocker	10	/100 ml
2014-03-20	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Intestinala enterokocker	1000	/100 ml
2014-04-22	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Intestinala enterokocker	< 10	/100 ml
2014-05-20	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Intestinala enterokocker	20	/100 ml
2014-06-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Intestinala enterokocker	< 10	/100 ml
2014-07-11	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Intestinala enterokocker	< 10	/100 ml
2014-08-05	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Intestinala enterokocker	10	/100 ml
2014-09-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Intestinala enterokocker	31	/100 ml
2014-10-21	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Intestinala enterokocker	320	/100 ml
2014-11-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Intestinala enterokocker	480	/100 ml
2014-12-09	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Intestinala enterokocker	730	/100 ml
2014-01-21	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Kadmium Cd	< 0,10	µg/l
2014-02-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Kadmium Cd	< 0,10	µg/l
2014-03-20	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Kadmium Cd	< 0,10	µg/l
2014-04-22	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Kadmium Cd	< 0,10	µg/l
2014-05-20	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Kadmium Cd	< 0,10	µg/l
2014-06-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Kadmium Cd	< 0,10	µg/l
2014-07-11	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Kadmium Cd	< 0,10	µg/l
2014-08-05	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Kadmium Cd	< 0,10	µg/l
2014-09-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Kadmium Cd	< 0,10	µg/l
2014-10-21	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Kadmium Cd	< 0,10	µg/l
2014-11-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Kadmium Cd	< 0,10	µg/l
2014-12-09	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Kadmium Cd	< 0,10	µg/l
2014-01-21	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Klorid	47	mg/l
2014-02-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Klorid	49	mg/l
2014-03-20	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Klorid	190	mg/l
2014-04-22	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Klorid	50	mg/l
2014-05-20	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Klorid	48	mg/l
2014-06-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Klorid	44	mg/l
2014-07-11	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Klorid	42	mg/l
2014-08-05	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Klorid	38	mg/l
2014-09-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Klorid	38	mg/l

Prov. datum	Provpunkt	Benämning	Analys	Resultat	Enhet
2014-10-21	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Klorid	56	mg/l
2014-11-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Klorid	88	mg/l
2014-12-09	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Klorid	81	mg/l
2014-01-21	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Konduktivitet	36	mS/m
2014-02-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Konduktivitet	37	mS/m
2014-03-20	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Konduktivitet	91	mS/m
2014-04-22	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Konduktivitet	40	mS/m
2014-05-20	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Konduktivitet	37	mS/m
2014-06-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Konduktivitet	36	mS/m
2014-07-11	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Konduktivitet	33	mS/m
2014-08-05	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Konduktivitet	32	mS/m
2014-09-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Konduktivitet	32	mS/m
2014-10-21	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Konduktivitet	63	mS/m
2014-11-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Konduktivitet	84	mS/m
2014-12-09	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Konduktivitet	73	mS/m
2014-01-21	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Koppar Cu	1,7	µg/l
2014-02-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Koppar Cu	2,3	µg/l
2014-03-20	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Koppar Cu	5,6	µg/l
2014-04-22	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Koppar Cu	3,2	µg/l
2014-05-20	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Koppar Cu	2,3	µg/l
2014-06-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Koppar Cu	3,3	µg/l
2014-07-11	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Koppar Cu	2,4	µg/l
2014-08-05	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Koppar Cu	4,5	µg/l
2014-09-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Koppar Cu	2	µg/l
2014-10-21	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Koppar Cu	9,8	µg/l
2014-11-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Koppar Cu	6,1	µg/l
2014-12-09	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Koppar Cu	4,6	µg/l
2014-01-21	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Krom Cr	< 1,0	µg/l
2014-02-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Krom Cr	< 1,0	µg/l
2014-03-20	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Krom Cr	1,4	µg/l
2014-04-22	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Krom Cr	< 1,0	µg/l
2014-05-20	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Krom Cr	< 1,0	µg/l
2014-06-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Krom Cr	< 1,0	µg/l
2014-07-11	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Krom Cr	< 1,0	µg/l
2014-08-05	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Krom Cr	< 1,0	µg/l
2014-09-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Krom Cr	< 1,0	µg/l
2014-10-21	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Krom Cr	3,1	µg/l
2014-11-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Krom Cr	1,1	µg/l
2014-12-09	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Krom Cr	1,3	µg/l
2014-01-21	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Kvicksilver Hg	< 0,10	µg/l
2014-02-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Kvicksilver Hg	< 0,10	µg/l
2014-03-20	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Kvicksilver Hg	< 0,10	µg/l
2014-04-22	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Kvicksilver Hg	< 0,10	µg/l
2014-05-20	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Kvicksilver Hg	< 0,10	µg/l
2014-06-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Kvicksilver Hg	< 0,10	µg/l
2014-07-11	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Kvicksilver Hg	< 0,10	µg/l
2014-08-05	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Kvicksilver Hg	< 0,10	µg/l
2014-09-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Kvicksilver Hg	< 0,10	µg/l
2014-10-21	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Kvicksilver Hg	< 0,10	µg/l
2014-11-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Kvicksilver Hg	< 0,10	µg/l
2014-12-09	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Kvicksilver Hg	< 0,10	µg/l
2014-01-21	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Kväve total	600	µg/l
2014-02-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Kväve total	620	µg/l
2014-03-20	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Kväve total	1200	µg/l
2014-04-22	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Kväve total	610	µg/l
2014-05-20	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Kväve total	520	µg/l
2014-06-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Kväve total	440	µg/l
2014-07-11	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Kväve total	460	µg/l
2014-08-05	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Kväve total	400	µg/l
2014-09-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Kväve total	340	µg/l
2014-10-21	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Kväve total	4600	µg/l
2014-11-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Kväve total	3100	µg/l
2014-12-09	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Kväve total	1800	µg/l
2014-01-21	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Nickel Ni	1,6	µg/l
2014-02-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Nickel Ni	2,6	µg/l
2014-03-20	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Nickel Ni	2,8	µg/l
2014-04-22	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Nickel Ni	1,7	µg/l
2014-05-20	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Nickel Ni	1,9	µg/l
2014-06-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Nickel Ni	1,8	µg/l
2014-07-11	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Nickel Ni	2	µg/l
2014-08-05	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Nickel Ni	2,8	µg/l
2014-09-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Nickel Ni	1,7	µg/l
2014-10-21	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Nickel Ni	6,3	µg/l
2014-11-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Nickel Ni	5,1	µg/l
2014-12-09	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Nickel Ni	1,1	µg/l
2014-01-21	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	pH	7,8	
2014-02-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	pH	7,8	
2014-03-20	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	pH	7,9	
2014-04-22	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	pH	8,1	
2014-05-20	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	pH	8,1	
2014-06-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	pH	8,1	

Prov. datum	Provpunkt	Benämning	Analys	Resultat	Enhet
2014-07-11	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	pH	8,3	
2014-08-05	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	pH	8,1	
2014-09-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	pH	8,2	
2014-10-21	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	pH	7,9	
2014-11-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	pH	7,9	
2014-12-09	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	pH	7,9	
2014-01-21	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Suspenderade ämnen	0,9	mg/l
2014-02-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Suspenderade ämnen	1,7	mg/l
2014-03-20	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Suspenderade ämnen	14	mg/l
2014-04-22	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Suspenderade ämnen	4,5	mg/l
2014-05-20	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Suspenderade ämnen	3	mg/l
2014-06-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Suspenderade ämnen	4,1	mg/l
2014-07-11	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Suspenderade ämnen	3,2	mg/l
2014-08-05	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Suspenderade ämnen	3	mg/l
2014-09-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Suspenderade ämnen	2,6	mg/l
2014-10-21	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Suspenderade ämnen	13	mg/l
2014-11-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Suspenderade ämnen	7	mg/l
2014-12-09	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Suspenderade ämnen	11	mg/l
2014-01-21	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Temperatur	2,5	°C
2014-02-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Temperatur	7	°C
2014-03-20	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Temperatur	5,2	°C
2014-04-22	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Temperatur	9,1	°C
2014-05-20	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Temperatur	12,4	°C
2014-06-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Temperatur	17,9	°C
2014-07-11	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Temperatur	23,7	°C
2014-08-05	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Temperatur	23,3	°C
2014-09-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Temperatur	16,4	°C
2014-10-21	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Temperatur	10,2	°C
2014-11-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Temperatur	8	°C
2014-12-09	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Temperatur	5,1	°C
2014-01-21	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	TOC	7,3	mg/l
2014-02-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	TOC	7,2	mg/l
2014-03-20	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	TOC	9,2	mg/l
2014-04-22	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	TOC	7	mg/l
2014-05-20	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	TOC	7,7	mg/l
2014-06-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	TOC	7,1	mg/l
2014-07-11	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	TOC	7,6	mg/l
2014-08-05	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	TOC	7,1	mg/l
2014-09-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	TOC	14	mg/l
2014-10-21	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	TOC	13	mg/l
2014-11-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	TOC	8,5	mg/l
2014-12-09	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	TOC	8,2	mg/l
2014-01-21	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Zink Zn	5,4	µg/l
2014-02-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Zink Zn	< 5,0	µg/l
2014-03-20	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Zink Zn	41	µg/l
2014-04-22	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Zink Zn	< 5,0	µg/l
2014-05-20	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Zink Zn	< 5,0	µg/l
2014-06-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Zink Zn	< 5,0	µg/l
2014-07-11	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Zink Zn	< 5,0	µg/l
2014-08-05	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Zink Zn	16	µg/l
2014-09-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Zink Zn	< 5,0	µg/l
2014-11-18	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Zink Zn	21	µg/l
2014-12-09	Alby dagvattentunnel (AD)	AD	Zink Zn	24	µg/l
2014-01-21	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Alkalinitet	1	mekv/l
2014-02-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Alkalinitet	0,72	mekv/l
2014-03-20	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Alkalinitet	0,58	mekv/l
2014-04-22	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Alkalinitet	1,2	mekv/l
2014-05-20	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Alkalinitet	1	mekv/l
2014-06-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Alkalinitet	1,9	mekv/l
2014-07-11	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Alkalinitet	2,3	mekv/l
2014-08-05	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Alkalinitet	0,82	mekv/l
2014-09-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Alkalinitet	2,1	mekv/l
2014-10-21	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Alkalinitet	0,76	mekv/l
2014-11-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Alkalinitet	0,92	mekv/l
2014-12-09	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Alkalinitet	1	mekv/l
2014-01-21	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Bly Pb	< 0,50	µg/l
2014-02-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Bly Pb	0,62	µg/l
2014-03-20	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Bly Pb	7,6	µg/l
2014-04-22	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Bly Pb	< 0,50	µg/l
2014-05-20	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Bly Pb	0,6	µg/l
2014-06-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Bly Pb	< 0,50	µg/l
2014-07-11	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Bly Pb	< 0,50	µg/l
2014-08-05	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Bly Pb	4,3	µg/l
2014-09-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Bly Pb	< 0,50	µg/l
2014-10-21	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Bly Pb	0,94	µg/l
2014-11-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Bly Pb	0,64	µg/l
2014-12-09	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Bly Pb	1,1	µg/l
2014-01-21	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Escherichia coli	260	/100 ml
2014-02-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Escherichia coli	590	/100 ml
2014-03-20	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Escherichia coli	3300	/100 ml
2014-04-22	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Escherichia coli	700	/100 ml

Prov. datum	Provpunkt	Benämning	Analys	Resultat	Enhet
2014-05-20	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Escherichia coli	130	/100 ml
2014-06-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Escherichia coli	52	/100 ml
2014-07-11	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Escherichia coli	190	/100 ml
2014-08-05	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Escherichia coli	5500	/100 ml
2014-09-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Escherichia coli	84	/100 ml
2014-10-21	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Escherichia coli	470	/100 ml
2014-11-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Escherichia coli	86	/100 ml
2014-12-09	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Escherichia coli	1000	/100 ml
2014-01-21	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Fosfor P	28	µg/l
2014-02-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Fosfor P	34	µg/l
2014-03-20	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Fosfor P	190	µg/l
2014-04-22	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Fosfor P	29	µg/l
2014-05-20	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Fosfor P	32	µg/l
2014-06-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Fosfor P	18	µg/l
2014-07-11	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Fosfor P	25	µg/l
2014-08-05	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Fosfor P	100	µg/l
2014-09-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Fosfor P	25	µg/l
2014-10-21	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Fosfor P	42	µg/l
2014-11-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Fosfor P	42	µg/l
2014-12-09	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Fosfor P	34	µg/l
2014-01-21	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Intestinala enterokocker	98	/100 ml
2014-02-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Intestinala enterokocker	98	/100 ml
2014-03-20	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Intestinala enterokocker	730	/100 ml
2014-04-22	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Intestinala enterokocker	250	/100 ml
2014-05-20	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Intestinala enterokocker	150	/100 ml
2014-06-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Intestinala enterokocker	41	/100 ml
2014-07-11	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Intestinala enterokocker	63	/100 ml
2014-08-05	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Intestinala enterokocker	24000	/100 ml
2014-09-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Intestinala enterokocker	75	/100 ml
2014-10-21	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Intestinala enterokocker	31	/100 ml
2014-11-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Intestinala enterokocker	20	/100 ml
2014-12-09	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Intestinala enterokocker	75	/100 ml
2014-01-21	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Kadmium Cd	< 0,10	µg/l
2014-02-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Kadmium Cd	< 0,10	µg/l
2014-03-20	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Kadmium Cd	< 0,10	µg/l
2014-04-22	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Kadmium Cd	< 0,10	µg/l
2014-05-20	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Kadmium Cd	< 0,10	µg/l
2014-06-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Kadmium Cd	< 0,10	µg/l
2014-07-11	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Kadmium Cd	< 0,10	µg/l
2014-08-05	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Kadmium Cd	< 0,10	µg/l
2014-09-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Kadmium Cd	< 0,10	µg/l
2014-10-21	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Kadmium Cd	< 0,10	µg/l
2014-11-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Kadmium Cd	< 0,10	µg/l
2014-12-09	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Kadmium Cd	< 0,10	µg/l
2014-01-21	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Klorid	49	mg/l
2014-02-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Klorid	43	mg/l
2014-03-20	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Klorid	400	mg/l
2014-04-22	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Klorid	68	mg/l
2014-05-20	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Klorid	50	mg/l
2014-06-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Klorid	62	mg/l
2014-07-11	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Klorid	80	mg/l
2014-08-05	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Klorid	42	mg/l
2014-09-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Klorid	63	mg/l
2014-10-21	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Klorid	20	mg/l
2014-11-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Klorid	28	mg/l
2014-12-09	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Klorid	31	mg/l
2014-01-21	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Konduktivitet	33	mS/m
2014-02-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Konduktivitet	27	mS/m
2014-03-20	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Konduktivitet	140	mS/m
2014-04-22	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Konduktivitet	41	mS/m
2014-05-20	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Konduktivitet	33	mS/m
2014-06-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Konduktivitet	47	mS/m
2014-07-11	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Konduktivitet	56	mS/m
2014-08-05	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Konduktivitet	29	mS/m
2014-09-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Konduktivitet	51	mS/m
2014-10-21	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Konduktivitet	20	mS/m
2014-11-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Konduktivitet	28	mS/m
2014-12-09	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Konduktivitet	26	mS/m
2014-01-21	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Koppar Cu	2,4	µg/l
2014-02-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Koppar Cu	3,8	µg/l
2014-03-20	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Koppar Cu	28	µg/l
2014-04-22	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Koppar Cu	4,1	µg/l
2014-05-20	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Koppar Cu	4,1	µg/l
2014-06-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Koppar Cu	3	µg/l
2014-07-11	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Koppar Cu	2,1	µg/l
2014-08-05	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Koppar Cu	18	µg/l
2014-09-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Koppar Cu	3,3	µg/l
2014-10-21	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Koppar Cu	5	µg/l
2014-11-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Koppar Cu	4,8	µg/l
2014-12-09	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Koppar Cu	4,5	µg/l
2014-01-21	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Krom Cr	< 1,0	µg/l

Prov. datum	Provpunkt	Benämning	Analys	Resultat	Enhet
2014-02-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Krom Cr	1,3	µg/l
2014-03-20	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Krom Cr	15	µg/l
2014-04-22	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Krom Cr	< 1,0	µg/l
2014-05-20	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Krom Cr	< 1,0	µg/l
2014-06-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Krom Cr	< 1,0	µg/l
2014-07-11	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Krom Cr	< 1,0	µg/l
2014-08-05	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Krom Cr	3,7	µg/l
2014-09-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Krom Cr	< 1,0	µg/l
2014-10-21	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Krom Cr	2	µg/l
2014-11-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Krom Cr	1,4	µg/l
2014-12-09	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Krom Cr	1,5	µg/l
2014-01-21	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Kvicksilver Hg	< 0,10	µg/l
2014-02-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Kvicksilver Hg	< 0,10	µg/l
2014-03-20	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Kvicksilver Hg	< 0,10	µg/l
2014-04-22	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Kvicksilver Hg	< 0,10	µg/l
2014-05-20	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Kvicksilver Hg	< 0,10	µg/l
2014-06-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Kvicksilver Hg	< 0,10	µg/l
2014-07-11	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Kvicksilver Hg	< 0,10	µg/l
2014-08-05	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Kvicksilver Hg	< 0,10	µg/l
2014-09-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Kvicksilver Hg	< 0,10	µg/l
2014-10-21	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Kvicksilver Hg	< 0,10	µg/l
2014-11-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Kvicksilver Hg	< 0,10	µg/l
2014-12-09	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Kvicksilver Hg	< 0,10	µg/l
2014-01-21	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Kväve total	1000	µg/l
2014-02-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Kväve total	1100	µg/l
2014-03-20	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Kväve total	1300	µg/l
2014-04-22	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Kväve total	880	µg/l
2014-05-20	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Kväve total	800	µg/l
2014-06-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Kväve total	750	µg/l
2014-07-11	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Kväve total	660	µg/l
2014-08-05	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Kväve total	2100	µg/l
2014-09-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Kväve total	620	µg/l
2014-10-21	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Kväve total	1000	µg/l
2014-11-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Kväve total	1000	µg/l
2014-12-09	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Kväve total	1100	µg/l
2014-01-21	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Nickel Ni	1,3	µg/l
2014-02-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Nickel Ni	2,1	µg/l
2014-03-20	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Nickel Ni	8,9	µg/l
2014-04-22	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Nickel Ni	< 1,0	µg/l
2014-05-20	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Nickel Ni	1,3	µg/l
2014-06-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Nickel Ni	1,5	µg/l
2014-07-11	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Nickel Ni	1,5	µg/l
2014-08-05	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Nickel Ni	4,2	µg/l
2014-09-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Nickel Ni	< 1,0	µg/l
2014-10-21	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Nickel Ni	2,7	µg/l
2014-11-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Nickel Ni	2,6	µg/l
2014-12-09	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Nickel Ni	1,3	µg/l
2014-01-21	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	pH	7,5	
2014-02-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	pH	7,4	
2014-03-20	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	pH	7,3	
2014-04-22	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	pH	7,6	
2014-05-20	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	pH	7,5	
2014-06-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	pH	7,8	
2014-07-11	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	pH	7,5	
2014-08-05	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	pH	7,3	
2014-09-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	pH	7,6	
2014-10-21	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	pH	7,4	
2014-11-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	pH	7,5	
2014-12-09	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	pH	7,5	
2014-01-21	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Suspenderade ämnen	1,9	mg/l
2014-02-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Suspenderade ämnen	4,6	mg/l
2014-03-20	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Suspenderade ämnen	160	mg/l
2014-04-22	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Suspenderade ämnen	2,4	mg/l
2014-05-20	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Suspenderade ämnen	3,8	mg/l
2014-06-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Suspenderade ämnen	1,9	mg/l
2014-07-11	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Suspenderade ämnen	2,8	mg/l
2014-08-05	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Suspenderade ämnen	52	mg/l
2014-09-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Suspenderade ämnen	3,2	mg/l
2014-10-21	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Suspenderade ämnen	5,1	mg/l
2014-11-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Suspenderade ämnen	3,9	mg/l
2014-12-09	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Suspenderade ämnen	2,5	mg/l
2014-01-21	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Temperatur	2	°C
2014-02-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Temperatur	5,9	°C
2014-03-20	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Temperatur	1,6	°C
2014-04-22	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Temperatur	7,4	°C
2014-05-20	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Temperatur	11,4	°C
2014-06-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Temperatur	17,2	°C
2014-07-11	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Temperatur	16,7	°C
2014-08-05	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Temperatur	15,7	°C
2014-09-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Temperatur	16,3	°C
2014-10-21	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Temperatur	9,2	°C

Prov. datum	Provpunkt	Benämning	Analys	Resultat	Enhet
2014-11-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Temperatur	6,5	°C
2014-12-09	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Temperatur	3	°C
2014-01-21	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	TOC	15	mg/l
2014-02-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	TOC	15	mg/l
2014-03-20	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	TOC	14	mg/l
2014-04-22	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	TOC	10	mg/l
2014-05-20	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	TOC	11	mg/l
2014-06-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	TOC	6	mg/l
2014-07-11	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	TOC	6,2	mg/l
2014-08-05	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	TOC	19	mg/l
2014-09-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	TOC	5,9	mg/l
2014-10-21	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	TOC	25	mg/l
2014-11-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	TOC	22	mg/l
2014-12-09	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	TOC	19	mg/l
2014-01-21	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Zink Zn	12	µg/l
2014-02-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Zink Zn	12	µg/l
2014-03-20	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Zink Zn	130	µg/l
2014-04-22	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Zink Zn	8,3	µg/l
2014-05-20	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Zink Zn	12	µg/l
2014-06-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Zink Zn	7,1	µg/l
2014-07-11	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Zink Zn	6,8	µg/l
2014-08-05	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Zink Zn	90	µg/l
2014-09-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Zink Zn	9,8	µg/l
2014-10-21	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Zink Zn	15	µg/l
2014-11-18	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Zink Zn	15	µg/l
2014-12-09	Dalvägen Dagvattentunnel (DD)	DD	Zink Zn	15	µg/l
2014-01-21	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Alkalinitet	1,2	mekv/l
2014-02-18	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Alkalinitet	0,78	mekv/l
2014-03-20	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Alkalinitet	1,1	mekv/l
2014-04-22	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Alkalinitet	1,4	mekv/l
2014-05-20	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Alkalinitet	1,4	mekv/l
2014-06-18	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Alkalinitet	2,6	mekv/l
2014-07-11	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Alkalinitet	2,5	mekv/l
2014-08-05	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Alkalinitet	1,6	mekv/l
2014-09-18	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Alkalinitet	2,3	mekv/l
2014-10-21	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Alkalinitet	0,64	mekv/l
2014-11-18	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Alkalinitet	1,1	mekv/l
2014-12-09	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Alkalinitet	1,3	mekv/l
2014-01-21	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Fosfor P	23	µg/l
2014-02-18	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Fosfor P	22	µg/l
2014-03-20	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Fosfor P	98	µg/l
2014-04-22	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Fosfor P	25	µg/l
2014-05-20	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Fosfor P	29	µg/l
2014-06-18	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Fosfor P	44	µg/l
2014-07-11	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Fosfor P	26	µg/l
2014-08-05	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Fosfor P	37	µg/l
2014-09-18	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Fosfor P	23	µg/l
2014-10-21	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Fosfor P	38	µg/l
2014-11-18	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Fosfor P	46,0	µg/l
2014-12-09	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Fosfor P	31	µg/l
2014-01-21	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Klorid	49	mg/l
2014-02-18	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Klorid	56	mg/l
2014-03-20	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Klorid	250	mg/l
2014-04-22	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Klorid	60	mg/l
2014-05-20	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Klorid	68	mg/l
2014-06-18	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Klorid	68	mg/l
2014-07-11	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Klorid	65	mg/l
2014-08-05	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Klorid	54	mg/l
2014-09-18	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Klorid	53	mg/l
2014-10-21	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Klorid	26	mg/l
2014-11-18	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Klorid	34,0	mg/l
2014-12-09	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Klorid	44	mg/l
2014-01-21	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Konduktivitet	35	mS/m
2014-02-18	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Konduktivitet	32	mS/m
2014-03-20	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Konduktivitet	99	mS/m
2014-04-22	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Konduktivitet	42	mS/m
2014-05-20	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Konduktivitet	43	mS/m
2014-06-18	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Konduktivitet	57	mS/m
2014-07-11	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Konduktivitet	54	mS/m
2014-08-05	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Konduktivitet	46	mS/m
2014-09-18	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Konduktivitet	50	mS/m
2014-10-21	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Konduktivitet	22	mS/m
2014-11-18	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Konduktivitet	34	mS/m
2014-12-09	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Konduktivitet	34	mS/m
2014-01-21	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Kväve total	830	µg/l
2014-02-18	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Kväve total	780	µg/l
2014-03-20	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Kväve total	840	µg/l
2014-04-22	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Kväve total	760	µg/l
2014-05-20	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Kväve total	740	µg/l
2014-06-18	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Kväve total	700	µg/l
2014-07-11	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Kväve total	630	µg/l

Prov. datum	Provpunkt	Benämning	Analys	Resultat	Enhet
2014-08-05	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Kväve total	970	µg/l
2014-09-18	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Kväve total	560	µg/l
2014-10-21	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Kväve total	860	µg/l
2014-11-18	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Kväve total	910,0	µg/l
2014-12-09	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Kväve total	910	µg/l
2014-01-21	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	pH	7,8	
2014-02-18	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	pH	7,6	
2014-03-20	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	pH	7,8	
2014-04-22	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	pH	7,9	
2014-05-20	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	pH	7,8	
2014-06-18	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	pH	8	
2014-07-11	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	pH	8	
2014-08-05	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	pH	8	
2014-09-18	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	pH	8	
2014-10-21	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	pH	7,5	
2014-11-18	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	pH	7,7	
2014-12-09	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	pH	7,7	
2014-01-21	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Suspenderade ämnen	2,4	mg/l
2014-02-18	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Suspenderade ämnen	3	mg/l
2014-03-20	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Suspenderade ämnen	67	mg/l
2014-04-22	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Suspenderade ämnen	6	mg/l
2014-05-20	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Suspenderade ämnen	4,5	mg/l
2014-06-18	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Suspenderade ämnen	6,4	mg/l
2014-07-11	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Suspenderade ämnen	3,9	mg/l
2014-08-05	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Suspenderade ämnen	4,2	mg/l
2014-09-18	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Suspenderade ämnen	2	mg/l
2014-10-21	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Suspenderade ämnen	4,6	mg/l
2014-11-18	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Suspenderade ämnen	4,0	mg/l
2014-12-09	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Suspenderade ämnen	4,5	mg/l
2014-01-21	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Temperatur	4,2	°C
2014-02-18	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Temperatur	2	°C
2014-03-20	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Temperatur	0	°C
2014-04-22	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Temperatur	8,6	°C
2014-05-20	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Temperatur	10,2	°C
2014-06-18	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Temperatur	11	°C
2014-07-11	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Temperatur	12	°C
2014-08-05	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Temperatur	14,7	°C
2014-09-18	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Temperatur	12,3	°C
2014-10-21	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Temperatur	10,7	°C
2014-11-18	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Temperatur	4,8	°C
2014-12-09	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	Temperatur	2	°C
2014-01-21	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	TOC	15	mg/l
2014-02-18	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	TOC	13	mg/l
2014-03-20	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	TOC	14	mg/l
2014-04-22	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	TOC	11	mg/l
2014-05-20	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	TOC	10	mg/l
2014-06-18	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	TOC	6,4	mg/l
2014-07-11	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	TOC	6,3	mg/l
2014-08-05	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	TOC	5,6	mg/l
2014-09-18	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	TOC	5,8	mg/l
2014-10-21	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	TOC	21	mg/l
2014-11-18	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	TOC	21,0	mg/l
2014-12-09	Skogsängsån (SÅ)	SÅ	TOC	17	mg/l
2014-01-21	Tullingegårdsån (TG)	TG	Alkalinitet	1,5	mekv/l
2014-02-18	Tullingegårdsån (TG)	TG	Alkalinitet	1,2	mekv/l
2014-03-20	Tullingegårdsån (TG)	TG	Alkalinitet	1,3	mekv/l
2014-04-22	Tullingegårdsån (TG)	TG	Alkalinitet	1,7	mekv/l
2014-05-20	Tullingegårdsån (TG)	TG	Alkalinitet	3,2	mekv/l
2014-06-18	Tullingegårdsån (TG)	TG	Alkalinitet	2,4	mekv/l
2014-07-11	Tullingegårdsån (TG)	TG	Alkalinitet	2,6	mekv/l
2014-08-05	Tullingegårdsån (TG)	TG	Alkalinitet	1,3	mekv/l
2014-09-18	Tullingegårdsån (TG)	TG	Alkalinitet	2,4	mekv/l
2014-10-21	Tullingegårdsån (TG)	TG	Alkalinitet	1	mekv/l
2014-11-18	Tullingegårdsån (TG)	TG	Alkalinitet	1,5	mekv/l
2014-12-09	Tullingegårdsån (TG)	TG	Alkalinitet	1,5	mekv/l
2014-01-21	Tullingegårdsån (TG)	TG	Fosfor P	23	µg/l
2014-02-18	Tullingegårdsån (TG)	TG	Fosfor P	27	µg/l
2014-03-20	Tullingegårdsån (TG)	TG	Fosfor P	20	µg/l
2014-04-22	Tullingegårdsån (TG)	TG	Fosfor P	23	µg/l
2014-05-20	Tullingegårdsån (TG)	TG	Fosfor P	35	µg/l
2014-06-18	Tullingegårdsån (TG)	TG	Fosfor P	58	µg/l
2014-07-11	Tullingegårdsån (TG)	TG	Fosfor P	70	µg/l
2014-08-05	Tullingegårdsån (TG)	TG	Fosfor P	65	µg/l
2014-09-18	Tullingegårdsån (TG)	TG	Fosfor P	46	µg/l
2014-10-21	Tullingegårdsån (TG)	TG	Fosfor P	40	µg/l
2014-11-18	Tullingegårdsån (TG)	TG	Fosfor P	33	µg/l
2014-12-09	Tullingegårdsån (TG)	TG	Fosfor P	25	µg/l
2014-01-21	Tullingegårdsån (TG)	TG	Klorid	43	mg/l
2014-02-18	Tullingegårdsån (TG)	TG	Klorid	63	mg/l
2014-03-20	Tullingegårdsån (TG)	TG	Klorid	72	mg/l
2014-04-22	Tullingegårdsån (TG)	TG	Klorid	44	mg/l

Prov. datum	Provpunkt	Benämning	Analys	Resultat	Enhet
2014-05-20	Tullingegårdsån (TG)	TG	Klorid	31	mg/l
2014-06-18	Tullingegårdsån (TG)	TG	Klorid	53	mg/l
2014-07-11	Tullingegårdsån (TG)	TG	Klorid	50	mg/l
2014-08-05	Tullingegårdsån (TG)	TG	Klorid	32	mg/l
2014-09-18	Tullingegårdsån (TG)	TG	Klorid	45	mg/l
2014-10-21	Tullingegårdsån (TG)	TG	Klorid	19	mg/l
2014-11-18	Tullingegårdsån (TG)	TG	Klorid	28	mg/l
2014-12-09	Tullingegårdsån (TG)	TG	Klorid	36	mg/l
2014-01-21	Tullingegårdsån (TG)	TG	Konduktivitet	42	mS/m
2014-02-18	Tullingegårdsån (TG)	TG	Konduktivitet	45	mS/m
2014-03-20	Tullingegårdsån (TG)	TG	Konduktivitet	49	mS/m
2014-04-22	Tullingegårdsån (TG)	TG	Konduktivitet	45	mS/m
2014-05-20	Tullingegårdsån (TG)	TG	Konduktivitet	32	mS/m
2014-06-18	Tullingegårdsån (TG)	TG	Konduktivitet	55	mS/m
2014-07-11	Tullingegårdsån (TG)	TG	Konduktivitet	53	mS/m
2014-08-05	Tullingegårdsån (TG)	TG	Konduktivitet	40	mS/m
2014-09-18	Tullingegårdsån (TG)	TG	Konduktivitet	51	mS/m
2014-10-21	Tullingegårdsån (TG)	TG	Konduktivitet	30	mS/m
2014-11-18	Tullingegårdsån (TG)	TG	Konduktivitet	42	mS/m
2014-12-09	Tullingegårdsån (TG)	TG	Konduktivitet	39	mS/m
2014-01-21	Tullingegårdsån (TG)	TG	Kväve total	880	µg/l
2014-02-18	Tullingegårdsån (TG)	TG	Kväve total	1100	µg/l
2014-03-20	Tullingegårdsån (TG)	TG	Kväve total	750	µg/l
2014-04-22	Tullingegårdsån (TG)	TG	Kväve total	650	µg/l
2014-05-20	Tullingegårdsån (TG)	TG	Kväve total	720	µg/l
2014-06-18	Tullingegårdsån (TG)	TG	Kväve total	780	µg/l
2014-07-11	Tullingegårdsån (TG)	TG	Kväve total	890	µg/l
2014-08-05	Tullingegårdsån (TG)	TG	Kväve total	1100	µg/l
2014-09-18	Tullingegårdsån (TG)	TG	Kväve total	610	µg/l
2014-10-21	Tullingegårdsån (TG)	TG	Kväve total	980	µg/l
2014-11-18	Tullingegårdsån (TG)	TG	Kväve total	750	µg/l
2014-12-09	Tullingegårdsån (TG)	TG	Kväve total	770	µg/l
2014-01-21	Tullingegårdsån (TG)	TG	pH	7,9	
2014-02-18	Tullingegårdsån (TG)	TG	pH	7,8	
2014-03-20	Tullingegårdsån (TG)	TG	pH	8	
2014-04-22	Tullingegårdsån (TG)	TG	pH	8	
2014-05-20	Tullingegårdsån (TG)	TG	pH	7,8	
2014-06-18	Tullingegårdsån (TG)	TG	pH	8	
2014-07-11	Tullingegårdsån (TG)	TG	pH	7,9	
2014-08-05	Tullingegårdsån (TG)	TG	pH	8	
2014-09-18	Tullingegårdsån (TG)	TG	pH	8	
2014-10-21	Tullingegårdsån (TG)	TG	pH	7,8	
2014-11-18	Tullingegårdsån (TG)	TG	pH	7,9	
2014-12-09	Tullingegårdsån (TG)	TG	pH	7,9	
2014-01-21	Tullingegårdsån (TG)	TG	Suspenderade ämnen	3,5	mg/l
2014-02-18	Tullingegårdsån (TG)	TG	Suspenderade ämnen	4,3	mg/l
2014-03-20	Tullingegårdsån (TG)	TG	Suspenderade ämnen	2,6	mg/l
2014-04-22	Tullingegårdsån (TG)	TG	Suspenderade ämnen	2	mg/l
2014-05-20	Tullingegårdsån (TG)	TG	Suspenderade ämnen	9,2	mg/l
2014-06-18	Tullingegårdsån (TG)	TG	Suspenderade ämnen	2,7	mg/l
2014-07-11	Tullingegårdsån (TG)	TG	Suspenderade ämnen	2,4	mg/l
2014-08-05	Tullingegårdsån (TG)	TG	Suspenderade ämnen	12	mg/l
2014-09-18	Tullingegårdsån (TG)	TG	Suspenderade ämnen	2,3	mg/l
2014-10-21	Tullingegårdsån (TG)	TG	Suspenderade ämnen	4,7	mg/l
2014-11-18	Tullingegårdsån (TG)	TG	Suspenderade ämnen	3,8	mg/l
2014-12-09	Tullingegårdsån (TG)	TG	Suspenderade ämnen	6,9	mg/l
2014-01-21	Tullingegårdsån (TG)	TG	Temperatur	0,5	°C
2014-02-18	Tullingegårdsån (TG)	TG	Temperatur	2	°C
2014-03-20	Tullingegårdsån (TG)	TG	Temperatur	0,3	°C
2014-04-22	Tullingegårdsån (TG)	TG	Temperatur	7,7	°C
2014-05-20	Tullingegårdsån (TG)	TG	Temperatur	11	°C
2014-06-18	Tullingegårdsån (TG)	TG	Temperatur	10,2	°C
2014-07-11	Tullingegårdsån (TG)	TG	Temperatur	14,2	°C
2014-08-05	Tullingegårdsån (TG)	TG	Temperatur	17	°C
2014-09-18	Tullingegårdsån (TG)	TG	Temperatur	11,4	°C
2014-10-21	Tullingegårdsån (TG)	TG	Temperatur	8,9	°C
2014-11-18	Tullingegårdsån (TG)	TG	Temperatur	4,7	°C
2014-12-09	Tullingegårdsån (TG)	TG	Temperatur	1	°C
2014-01-21	Tullingegårdsån (TG)	TG	TOC	6,2	mg/l
2014-02-18	Tullingegårdsån (TG)	TG	TOC	6,4	mg/l
2014-03-20	Tullingegårdsån (TG)	TG	TOC	6,1	mg/l
2014-04-22	Tullingegårdsån (TG)	TG	TOC	5,4	mg/l
2014-05-20	Tullingegårdsån (TG)	TG	TOC	8	mg/l
2014-06-18	Tullingegårdsån (TG)	TG	TOC	5	mg/l
2014-07-11	Tullingegårdsån (TG)	TG	TOC	6,1	mg/l
2014-08-05	Tullingegårdsån (TG)	TG	TOC	6,2	mg/l
2014-09-18	Tullingegårdsån (TG)	TG	TOC	51	mg/l
2014-10-21	Tullingegårdsån (TG)	TG	TOC	12	mg/l
2014-11-18	Tullingegårdsån (TG)	TG	TOC	7,9	mg/l
2014-12-09	Tullingegårdsån (TG)	TG	TOC	7,4	mg/l
2014-01-21	Tumbaån (16)	16	Alkalinitet	1,6	mekv/l

Prov. datum	Provpunkt	Benämning	Analys	Resultat	Enhet
2014-02-18	Tumbaån (16)	16	Alkalinitet	1,5	mekv/l
2014-03-20	Tumbaån (16)	16	Alkalinitet	1,4	mekv/l
2014-04-22	Tumbaån (16)	16	Alkalinitet	1,6	mekv/l
2014-05-20	Tumbaån (16)	16	Alkalinitet	1,7	mekv/l
2014-06-18	Tumbaån (16)	16	Alkalinitet	1,9	mekv/l
2014-07-11	Tumbaån (16)	16	Alkalinitet	2,1	mekv/l
2014-08-05	Tumbaån (16)	16	Alkalinitet	1,8	mekv/l
2014-09-18	Tumbaån (16)	16	Alkalinitet	2,1	mekv/l
2014-10-21	Tumbaån (16)	16	Alkalinitet	1,4	mekv/l
2014-11-18	Tumbaån (16)	16	Alkalinitet	1,5	mekv/l
2014-12-09	Tumbaån (16)	16	Alkalinitet	1,7	mekv/l
2014-01-21	Tumbaån (16)	16	Fosfor P	46	µg/l
2014-02-18	Tumbaån (16)	16	Fosfor P	46	µg/l
2014-03-20	Tumbaån (16)	16	Fosfor P	44	µg/l
2014-04-22	Tumbaån (16)	16	Fosfor P	31	µg/l
2014-05-20	Tumbaån (16)	16	Fosfor P	34	µg/l
2014-06-18	Tumbaån (16)	16	Fosfor P	18	µg/l
2014-07-11	Tumbaån (16)	16	Fosfor P	21	µg/l
2014-08-05	Tumbaån (16)	16	Fosfor P	23	µg/l
2014-09-18	Tumbaån (16)	16	Fosfor P	23	µg/l
2014-10-21	Tumbaån (16)	16	Fosfor P	38	µg/l
2014-11-18	Tumbaån (16)	16	Fosfor P	86	µg/l
2014-12-09	Tumbaån (16)	16	Fosfor P	40	µg/l
2014-01-21	Tumbaån (16)	16	Klorid	43	mg/l
2014-02-18	Tumbaån (16)	16	Klorid	45	mg/l
2014-03-20	Tumbaån (16)	16	Klorid	93	mg/l
2014-04-22	Tumbaån (16)	16	Klorid	44	mg/l
2014-05-20	Tumbaån (16)	16	Klorid	54	mg/l
2014-06-18	Tumbaån (16)	16	Klorid	58	mg/l
2014-07-11	Tumbaån (16)	16	Klorid	65	mg/l
2014-08-05	Tumbaån (16)	16	Klorid	57	mg/l
2014-09-18	Tumbaån (16)	16	Klorid	56	mg/l
2014-10-21	Tumbaån (16)	16	Klorid	41	mg/l
2014-11-18	Tumbaån (16)	16	Klorid	41	mg/l
2014-12-09	Tumbaån (16)	16	Klorid	56	mg/l
2014-01-21	Tumbaån (16)	16	Konduktivitet	36	mS/m
2014-02-18	Tumbaån (16)	16	Konduktivitet	37	mS/m
2014-03-20	Tumbaån (16)	16	Konduktivitet	51	mS/m
2014-04-22	Tumbaån (16)	16	Konduktivitet	47	mS/m
2014-05-20	Tumbaån (16)	16	Konduktivitet	43	mS/m
2014-06-18	Tumbaån (16)	16	Konduktivitet	47	mS/m
2014-07-11	Tumbaån (16)	16	Konduktivitet	50	mS/m
2014-08-05	Tumbaån (16)	16	Konduktivitet	47	mS/m
2014-09-18	Tumbaån (16)	16	Konduktivitet	48	mS/m
2014-10-21	Tumbaån (16)	16	Konduktivitet	35	mS/m
2014-11-18	Tumbaån (16)	16	Konduktivitet	43	mS/m
2014-12-09	Tumbaån (16)	16	Konduktivitet	42	mS/m
2014-01-21	Tumbaån (16)	16	Kväve total	970	µg/l
2014-02-18	Tumbaån (16)	16	Kväve total	1000	µg/l
2014-03-20	Tumbaån (16)	16	Kväve total	790	µg/l
2014-04-22	Tumbaån (16)	16	Kväve total	580	µg/l
2014-05-20	Tumbaån (16)	16	Kväve total	840	µg/l
2014-06-18	Tumbaån (16)	16	Kväve total	700	µg/l
2014-07-11	Tumbaån (16)	16	Kväve total	570	µg/l
2014-08-05	Tumbaån (16)	16	Kväve total	780	µg/l
2014-09-18	Tumbaån (16)	16	Kväve total	610	µg/l
2014-10-21	Tumbaån (16)	16	Kväve total	840	µg/l
2014-11-18	Tumbaån (16)	16	Kväve total	1000	µg/l
2014-12-09	Tumbaån (16)	16	Kväve total	960	µg/l
2014-01-21	Tumbaån (16)	16	pH	7,7	
2014-02-18	Tumbaån (16)	16	pH	7,7	
2014-03-20	Tumbaån (16)	16	pH	7,8	
2014-04-22	Tumbaån (16)	16	pH	7,9	
2014-05-20	Tumbaån (16)	16	pH	7,3	
2014-06-18	Tumbaån (16)	16	pH	7,6	
2014-07-11	Tumbaån (16)	16	pH	7,5	
2014-08-05	Tumbaån (16)	16	pH	7,7	
2014-09-18	Tumbaån (16)	16	pH	7,6	
2014-10-21	Tumbaån (16)	16	pH	7,7	
2014-11-18	Tumbaån (16)	16	pH	7,6	
2014-12-09	Tumbaån (16)	16	pH	7,6	
2014-01-21	Tumbaån (16)	16	Suspenderade ämnen	1,5	mg/l
2014-02-18	Tumbaån (16)	16	Suspenderade ämnen	3,9	mg/l
2014-03-20	Tumbaån (16)	16	Suspenderade ämnen	18	mg/l
2014-04-22	Tumbaån (16)	16	Suspenderade ämnen	5	mg/l
2014-05-20	Tumbaån (16)	16	Suspenderade ämnen	24	mg/l
2014-06-18	Tumbaån (16)	16	Suspenderade ämnen	2,4	mg/l
2014-07-11	Tumbaån (16)	16	Suspenderade ämnen	2,7	mg/l
2014-08-05	Tumbaån (16)	16	Suspenderade ämnen	3,6	mg/l
2014-09-18	Tumbaån (16)	16	Suspenderade ämnen	4,3	mg/l
2014-10-21	Tumbaån (16)	16	Suspenderade ämnen	8,3	mg/l

Prov. datum	Provpunkt	Benämning	Analys	Resultat	Enhet
2014-11-18	Tumbaån (16)	16	Suspenderade ämnen	16	mg/l
2014-12-09	Tumbaån (16)	16	Suspenderade ämnen	< 1,0	mg/l
2014-01-21	Tumbaån (16)	16	Temperatur	0,9	°C
2014-02-18	Tumbaån (16)	16	Temperatur	1,7	°C
2014-03-20	Tumbaån (16)	16	Temperatur	0	°C
2014-04-22	Tumbaån (16)	16	Temperatur	9,1	°C
2014-05-20	Tumbaån (16)	16	Temperatur	12	°C
2014-06-18	Tumbaån (16)	16	Temperatur	18,2	°C
2014-07-11	Tumbaån (16)	16	Temperatur	19,6	°C
2014-08-05	Tumbaån (16)	16	Temperatur	20,9	°C
2014-09-18	Tumbaån (16)	16	Temperatur	15,9	°C
2014-10-21	Tumbaån (16)	16	Temperatur	10,5	°C
2014-11-18	Tumbaån (16)	16	Temperatur	5,5	°C
2014-12-09	Tumbaån (16)	16	Temperatur	1	°C
2014-01-21	Tumbaån (16)	16	TOC	8,2	mg/l
2014-02-18	Tumbaån (16)	16	TOC	7,8	mg/l
2014-03-20	Tumbaån (16)	16	TOC	8,1	mg/l
2014-04-22	Tumbaån (16)	16	TOC	8,4	mg/l
2014-05-20	Tumbaån (16)	16	TOC	9,6	mg/l
2014-06-18	Tumbaån (16)	16	TOC	6,1	mg/l
2014-07-11	Tumbaån (16)	16	TOC	6	mg/l
2014-08-05	Tumbaån (16)	16	TOC	6,3	mg/l
2014-09-18	Tumbaån (16)	16	TOC	5,8	mg/l
2014-10-21	Tumbaån (16)	16	TOC	10	mg/l
2014-11-18	Tumbaån (16)	16	TOC	10	mg/l
2014-12-09	Tumbaån (16)	16	TOC	8,7	mg/l
2014-01-21	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Alkalinitet	1,4	mekv/l
2014-02-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Alkalinitet	1,2	mekv/l
2014-03-20	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Alkalinitet	1,3	mekv/l
2014-04-22	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Alkalinitet	1,4	mekv/l
2014-05-20	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Alkalinitet	1,4	mekv/l
2014-06-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Alkalinitet	1,6	mekv/l
2014-07-11	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Alkalinitet	1,5	mekv/l
2014-08-05	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Alkalinitet	1	mekv/l
2014-09-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Alkalinitet	1,4	mekv/l
2014-10-21	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Alkalinitet	1	mekv/l
2014-11-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Alkalinitet	1,4	mekv/l
2014-12-09	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Alkalinitet	1,4	mekv/l
2014-01-21	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Bly Pb	< 0,50	µg/l
2014-02-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Bly Pb	< 0,50	µg/l
2014-03-20	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Bly Pb	< 0,50	µg/l
2014-04-22	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Bly Pb	< 0,50	µg/l
2014-05-20	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Bly Pb	0,58	µg/l
2014-06-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Bly Pb	< 0,50	µg/l
2014-07-11	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Bly Pb	< 0,50	µg/l
2014-08-05	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Bly Pb	< 0,50	µg/l
2014-09-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Bly Pb	< 0,50	µg/l
2014-10-21	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Bly Pb	0,88	µg/l
2014-11-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Bly Pb	< 0,50	µg/l
2014-12-09	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Bly Pb	0,61	µg/l
2014-01-21	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Fosfor P	43	µg/l
2014-02-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Fosfor P	44	µg/l
2014-03-20	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Fosfor P	33	µg/l
2014-04-22	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Fosfor P	31	µg/l
2014-05-20	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Fosfor P	37	µg/l
2014-06-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Fosfor P	17	µg/l
2014-07-11	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Fosfor P	23	µg/l
2014-08-05	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Fosfor P	26	µg/l
2014-09-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Fosfor P	15	µg/l
2014-10-21	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Fosfor P	57	µg/l
2014-11-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Fosfor P	49	µg/l
2014-12-09	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Fosfor P	44	µg/l
2014-01-21	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Kadmium Cd	< 0,10	µg/l
2014-02-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Kadmium Cd	< 0,10	µg/l
2014-03-20	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Kadmium Cd	< 0,10	µg/l
2014-04-22	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Kadmium Cd	< 0,10	µg/l
2014-05-20	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Kadmium Cd	< 0,10	µg/l
2014-06-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Kadmium Cd	< 0,10	µg/l
2014-07-11	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Kadmium Cd	< 0,10	µg/l
2014-08-05	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Kadmium Cd	< 0,10	µg/l
2014-09-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Kadmium Cd	< 0,10	µg/l
2014-10-21	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Kadmium Cd	< 0,10	µg/l
2014-11-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Kadmium Cd	< 0,10	µg/l
2014-12-09	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Kadmium Cd	< 0,10	µg/l
2014-01-21	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Klorid	42	mg/l
2014-02-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Klorid	43	mg/l
2014-03-20	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Klorid	72	mg/l
2014-04-22	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Klorid	44	mg/l
2014-05-20	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Klorid	47	mg/l
2014-06-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Klorid	55	mg/l
2014-07-11	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Klorid	48	mg/l

Prov. datum	Provpunkt	Benämning	Analys	Resultat	Enhet
2014-08-05	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Klorid	36	mg/l
2014-09-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Klorid	45	mg/l
2014-10-21	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Klorid	25	mg/l
2014-11-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Klorid	35	mg/l
2014-12-09	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Klorid	32	mg/l
2014-01-21	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Konduktivitet	35	mS/m
2014-02-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Konduktivitet	33	mS/m
2014-03-20	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Konduktivitet	45	mS/m
2014-04-22	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Konduktivitet	37	mS/m
2014-05-20	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Konduktivitet	37	mS/m
2014-06-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Konduktivitet	42	mS/m
2014-07-11	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Konduktivitet	36	mS/m
2014-08-05	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Konduktivitet	29	mS/m
2014-09-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Konduktivitet	36	mS/m
2014-10-21	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Konduktivitet	27	mS/m
2014-11-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Konduktivitet	40	mS/m
2014-12-09	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Konduktivitet	32	mS/m
2014-01-21	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Koppar Cu	2,4	µg/l
2014-02-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Koppar Cu	3,8	µg/l
2014-03-20	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Koppar Cu	3,1	µg/l
2014-04-22	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Koppar Cu	4	µg/l
2014-05-20	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Koppar Cu	5,3	µg/l
2014-06-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Koppar Cu	3,8	µg/l
2014-07-11	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Koppar Cu	3,1	µg/l
2014-08-05	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Koppar Cu	4,9	µg/l
2014-09-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Koppar Cu	2	µg/l
2014-10-21	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Koppar Cu	5	µg/l
2014-11-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Koppar Cu	3,8	µg/l
2014-12-09	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Koppar Cu	3	µg/l
2014-01-21	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Krom Cr	< 1,0	µg/l
2014-02-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Krom Cr	< 1,0	µg/l
2014-03-20	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Krom Cr	< 1,0	µg/l
2014-04-22	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Krom Cr	< 1,0	µg/l
2014-05-20	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Krom Cr	< 1,0	µg/l
2014-06-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Krom Cr	< 1,0	µg/l
2014-07-11	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Krom Cr	< 1,0	µg/l
2014-08-05	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Krom Cr	< 1,0	µg/l
2014-09-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Krom Cr	< 1,0	µg/l
2014-10-21	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Krom Cr	1,7	µg/l
2014-11-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Krom Cr	< 1,0	µg/l
2014-12-09	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Krom Cr	< 1,0	µg/l
2014-01-21	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Kvicksilver Hg	< 0,10	µg/l
2014-02-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Kvicksilver Hg	< 0,10	µg/l
2014-03-20	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Kvicksilver Hg	< 0,10	µg/l
2014-04-22	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Kvicksilver Hg	< 0,10	µg/l
2014-05-20	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Kvicksilver Hg	< 0,10	µg/l
2014-06-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Kvicksilver Hg	< 0,10	µg/l
2014-07-11	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Kvicksilver Hg	< 0,10	µg/l
2014-08-05	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Kvicksilver Hg	< 0,10	µg/l
2014-09-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Kvicksilver Hg	< 0,10	µg/l
2014-10-21	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Kvicksilver Hg	< 0,10	µg/l
2014-11-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Kvicksilver Hg	< 0,10	µg/l
2014-12-09	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Kvicksilver Hg	< 0,10	µg/l
2014-01-21	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Kväve total	1200	µg/l
2014-02-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Kväve total	1500	µg/l
2014-03-20	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Kväve total	1000	µg/l
2014-04-22	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Kväve total	860	µg/l
2014-05-20	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Kväve total	640	µg/l
2014-06-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Kväve total	600	µg/l
2014-07-11	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Kväve total	520	µg/l
2014-08-05	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Kväve total	660	µg/l
2014-09-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Kväve total	430	µg/l
2014-10-21	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Kväve total	1400	µg/l
2014-11-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Kväve total	1200	µg/l
2014-12-09	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Kväve total	1200	µg/l
2014-01-21	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Nickel Ni	3	µg/l
2014-02-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Nickel Ni	4,7	µg/l
2014-03-20	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Nickel Ni	2,9	µg/l
2014-04-22	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Nickel Ni	3	µg/l
2014-05-20	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Nickel Ni	2,9	µg/l
2014-06-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Nickel Ni	3,8	µg/l
2014-07-11	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Nickel Ni	1,8	µg/l
2014-08-05	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Nickel Ni	3,4	µg/l
2014-09-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Nickel Ni	1,6	µg/l
2014-10-21	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Nickel Ni	4,4	µg/l
2014-11-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Nickel Ni	4,4	µg/l
2014-12-09	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Nickel Ni	2,7	µg/l
2014-01-21	Tumbaån (19 ut)	19 ut	pH	7,6	
2014-02-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	pH	7,5	
2014-03-20	Tumbaån (19 ut)	19 ut	pH	7,7	
2014-04-22	Tumbaån (19 ut)	19 ut	pH	7,8	

Prov. datum	Provpunkt	Benämning	Analys	Resultat	Enhet
2014-05-20	Tumbaån (19 ut)	19 ut	pH	8	
2014-06-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	pH	7,8	
2014-07-11	Tumbaån (19 ut)	19 ut	pH	8,2	
2014-08-05	Tumbaån (19 ut)	19 ut	pH	8	
2014-09-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	pH	7,7	
2014-10-21	Tumbaån (19 ut)	19 ut	pH	7,5	
2014-11-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	pH	7,6	
2014-12-09	Tumbaån (19 ut)	19 ut	pH	7,5	
2014-01-21	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Suspenderade ämnen	3,5	mg/l
2014-02-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Suspenderade ämnen	5,7	mg/l
2014-03-20	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Suspenderade ämnen	7,5	mg/l
2014-04-22	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Suspenderade ämnen	7,7	mg/l
2014-05-20	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Suspenderade ämnen	9,2	mg/l
2014-06-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Suspenderade ämnen	3,6	mg/l
2014-07-11	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Suspenderade ämnen	5,3	mg/l
2014-08-05	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Suspenderade ämnen	6,3	mg/l
2014-09-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Suspenderade ämnen	3,8	mg/l
2014-10-21	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Suspenderade ämnen	17	mg/l
2014-11-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Suspenderade ämnen	4,5	mg/l
2014-12-09	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Suspenderade ämnen	5,6	mg/l
2014-01-21	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Temperatur	0,4	°C
2014-02-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Temperatur	1,2	°C
2014-03-20	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Temperatur	1,9	°C
2014-04-22	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Temperatur	10,6	°C
2014-05-20	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Temperatur	12,2	°C
2014-06-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Temperatur	18,2	°C
2014-07-11	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Temperatur	21,5	°C
2014-08-05	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Temperatur	23,6	°C
2014-09-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Temperatur	17,4	°C
2014-10-21	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Temperatur	10,4	°C
2014-11-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Temperatur	5,1	°C
2014-12-09	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Temperatur	0,2	°C
2014-01-21	Tumbaån (19 ut)	19 ut	TOC	9,2	mg/l
2014-02-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	TOC	10	mg/l
2014-03-20	Tumbaån (19 ut)	19 ut	TOC	9	mg/l
2014-04-22	Tumbaån (19 ut)	19 ut	TOC	8,8	mg/l
2014-05-20	Tumbaån (19 ut)	19 ut	TOC	9,3	mg/l
2014-06-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	TOC	8,1	mg/l
2014-07-11	Tumbaån (19 ut)	19 ut	TOC	9	mg/l
2014-08-05	Tumbaån (19 ut)	19 ut	TOC	6,4	mg/l
2014-09-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	TOC	8,8	mg/l
2014-10-21	Tumbaån (19 ut)	19 ut	TOC	15	mg/l
2014-11-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	TOC	10	mg/l
2014-12-09	Tumbaån (19 ut)	19 ut	TOC	10	mg/l
2014-01-21	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Zink Zn	18	µg/l
2014-02-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Zink Zn	18	µg/l
2014-03-20	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Zink Zn	16	µg/l
2014-04-22	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Zink Zn	9,2	µg/l
2014-05-20	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Zink Zn	9,7	µg/l
2014-06-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Zink Zn	11	µg/l
2014-07-11	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Zink Zn	< 5,0	µg/l
2014-08-05	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Zink Zn	9,4	µg/l
2014-09-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Zink Zn	< 5,0	µg/l
2014-10-21	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Zink Zn	17	µg/l
2014-11-18	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Zink Zn	13	µg/l
2014-12-09	Tumbaån (19 ut)	19 ut	Zink Zn	13	µg/l
2014-01-21	Tumbaån (32)	32	Alkalinitet	1,6	mekv/l
2014-02-18	Tumbaån (32)	32	Alkalinitet	1,5	mekv/l
2014-03-20	Tumbaån (32)	32	Alkalinitet	1,5	mekv/l
2014-04-22	Tumbaån (32)	32	Alkalinitet	1,5	mekv/l
2014-05-20	Tumbaån (32)	32	Alkalinitet	1,5	mekv/l
2014-06-18	Tumbaån (32)	32	Alkalinitet	1,6	mekv/l
2014-07-11	Tumbaån (32)	32	Alkalinitet	1,7	mekv/l
2014-08-05	Tumbaån (32)	32	Alkalinitet	1,6	mekv/l
2014-09-18	Tumbaån (32)	32	Alkalinitet	1,6	mekv/l
2014-10-21	Tumbaån (32)	32	Alkalinitet	1,4	mekv/l
2014-11-18	Tumbaån (32)	32	Alkalinitet	1,5	mekv/l
2014-12-09	Tumbaån (32)	32	Alkalinitet	1,6	mekv/l
2014-01-21	Tumbaån (32)	32	Bly Pb	< 0,50	µg/l
2014-02-18	Tumbaån (32)	32	Bly Pb	< 0,50	µg/l
2014-03-20	Tumbaån (32)	32	Bly Pb	< 0,50	µg/l
2014-04-22	Tumbaån (32)	32	Bly Pb	< 0,50	µg/l
2014-05-20	Tumbaån (32)	32	Bly Pb	< 0,50	µg/l
2014-06-18	Tumbaån (32)	32	Bly Pb	< 0,50	µg/l
2014-07-11	Tumbaån (32)	32	Bly Pb	< 0,50	µg/l
2014-08-05	Tumbaån (32)	32	Bly Pb	< 0,50	µg/l
2014-09-18	Tumbaån (32)	32	Bly Pb	< 0,50	µg/l
2014-10-21	Tumbaån (32)	32	Bly Pb	< 0,50	µg/l
2014-11-18	Tumbaån (32)	32	Bly Pb	< 0,50	µg/l
2014-12-09	Tumbaån (32)	32	Bly Pb	< 0,50	µg/l
2014-01-21	Tumbaån (32)	32	Fosfor P	49	µg/l

Prov. datum	Provpunkt	Benämning	Analys	Resultat	Enhet
2014-02-18	Tumbaån (32)	32	Fosfor P	47	µg/l
2014-03-20	Tumbaån (32)	32	Fosfor P	33	µg/l
2014-04-22	Tumbaån (32)	32	Fosfor P	19	µg/l
2014-05-20	Tumbaån (32)	32	Fosfor P	30	µg/l
2014-06-18	Tumbaån (32)	32	Fosfor P	22	µg/l
2014-07-11	Tumbaån (32)	32	Fosfor P	19	µg/l
2014-08-05	Tumbaån (32)	32	Fosfor P	19	µg/l
2014-09-18	Tumbaån (32)	32	Fosfor P	15	µg/l
2014-10-21	Tumbaån (32)	32	Fosfor P	30	µg/l
2014-11-18	Tumbaån (32)	32	Fosfor P	52	µg/l
2014-12-09	Tumbaån (32)	32	Fosfor P	39	µg/l
2014-01-21	Tumbaån (32)	32	Kadmium Cd	< 0,10	µg/l
2014-02-18	Tumbaån (32)	32	Kadmium Cd	< 0,10	µg/l
2014-03-20	Tumbaån (32)	32	Kadmium Cd	< 0,10	µg/l
2014-04-22	Tumbaån (32)	32	Kadmium Cd	< 0,10	µg/l
2014-05-20	Tumbaån (32)	32	Kadmium Cd	< 0,10	µg/l
2014-06-18	Tumbaån (32)	32	Kadmium Cd	< 0,10	µg/l
2014-07-11	Tumbaån (32)	32	Kadmium Cd	< 0,10	µg/l
2014-08-05	Tumbaån (32)	32	Kadmium Cd	< 0,10	µg/l
2014-09-18	Tumbaån (32)	32	Kadmium Cd	< 0,10	µg/l
2014-10-21	Tumbaån (32)	32	Kadmium Cd	< 0,10	µg/l
2014-11-18	Tumbaån (32)	32	Kadmium Cd	< 0,10	µg/l
2014-12-09	Tumbaån (32)	32	Kadmium Cd	< 0,10	µg/l
2014-01-21	Tumbaån (32)	32	Klorid	44	mg/l
2014-02-18	Tumbaån (32)	32	Klorid	40	mg/l
2014-03-20	Tumbaån (32)	32	Klorid	45	mg/l
2014-04-22	Tumbaån (32)	32	Klorid	44	mg/l
2014-05-20	Tumbaån (32)	32	Klorid	45	mg/l
2014-06-18	Tumbaån (32)	32	Klorid	45	mg/l
2014-07-11	Tumbaån (32)	32	Klorid	47	mg/l
2014-08-05	Tumbaån (32)	32	Klorid	47	mg/l
2014-09-18	Tumbaån (32)	32	Klorid	46	mg/l
2014-10-21	Tumbaån (32)	32	Klorid	35	mg/l
2014-11-18	Tumbaån (32)	32	Klorid	37	mg/l
2014-12-09	Tumbaån (32)	32	Klorid	37	mg/l
2014-01-21	Tumbaån (32)	32	Konduktivitet	36	mS/m
2014-02-18	Tumbaån (32)	32	Konduktivitet	34	mS/m
2014-03-20	Tumbaån (32)	32	Konduktivitet	37	mS/m
2014-04-22	Tumbaån (32)	32	Konduktivitet	37	mS/m
2014-05-20	Tumbaån (32)	32	Konduktivitet	37	mS/m
2014-06-18	Tumbaån (32)	32	Konduktivitet	39	mS/m
2014-07-11	Tumbaån (32)	32	Konduktivitet	38	mS/m
2014-08-05	Tumbaån (32)	32	Konduktivitet	39	mS/m
2014-09-18	Tumbaån (32)	32	Konduktivitet	39	mS/m
2014-10-21	Tumbaån (32)	32	Konduktivitet	32	mS/m
2014-11-18	Tumbaån (32)	32	Konduktivitet	41	mS/m
2014-12-09	Tumbaån (32)	32	Konduktivitet	35	mS/m
2014-01-21	Tumbaån (32)	32	Koppar Cu	0,57	µg/l
2014-02-18	Tumbaån (32)	32	Koppar Cu	1,1	µg/l
2014-03-20	Tumbaån (32)	32	Koppar Cu	2,2	µg/l
2014-04-22	Tumbaån (32)	32	Koppar Cu	2,6	µg/l
2014-05-20	Tumbaån (32)	32	Koppar Cu	2,3	µg/l
2014-06-18	Tumbaån (32)	32	Koppar Cu	1,6	µg/l
2014-07-11	Tumbaån (32)	32	Koppar Cu	1,5	µg/l
2014-08-05	Tumbaån (32)	32	Koppar Cu	2,2	µg/l
2014-09-18	Tumbaån (32)	32	Koppar Cu	< 1,0	µg/l
2014-10-21	Tumbaån (32)	32	Koppar Cu	1,1	µg/l
2014-11-18	Tumbaån (32)	32	Koppar Cu	2,2	µg/l
2014-12-09	Tumbaån (32)	32	Koppar Cu	1,2	µg/l
2014-01-21	Tumbaån (32)	32	Krom Cr	< 1,0	µg/l
2014-02-18	Tumbaån (32)	32	Krom Cr	< 1,0	µg/l
2014-03-20	Tumbaån (32)	32	Krom Cr	< 1,0	µg/l
2014-04-22	Tumbaån (32)	32	Krom Cr	< 1,0	µg/l
2014-05-20	Tumbaån (32)	32	Krom Cr	< 1,0	µg/l
2014-06-18	Tumbaån (32)	32	Krom Cr	< 1,0	µg/l
2014-07-11	Tumbaån (32)	32	Krom Cr	< 1,0	µg/l
2014-08-05	Tumbaån (32)	32	Krom Cr	< 1,0	µg/l
2014-09-18	Tumbaån (32)	32	Krom Cr	< 1,0	µg/l
2014-10-21	Tumbaån (32)	32	Krom Cr	< 1,0	µg/l
2014-11-18	Tumbaån (32)	32	Krom Cr	< 1,0	µg/l
2014-12-09	Tumbaån (32)	32	Krom Cr	< 1,0	µg/l
2014-01-21	Tumbaån (32)	32	Kvicksilver Hg	< 0,10	µg/l
2014-02-18	Tumbaån (32)	32	Kvicksilver Hg	< 0,10	µg/l
2014-03-20	Tumbaån (32)	32	Kvicksilver Hg	< 0,10	µg/l
2014-04-22	Tumbaån (32)	32	Kvicksilver Hg	< 0,10	µg/l
2014-05-20	Tumbaån (32)	32	Kvicksilver Hg	< 0,10	µg/l
2014-06-18	Tumbaån (32)	32	Kvicksilver Hg	< 0,10	µg/l
2014-07-11	Tumbaån (32)	32	Kvicksilver Hg	< 0,10	µg/l
2014-08-05	Tumbaån (32)	32	Kvicksilver Hg	< 0,10	µg/l
2014-09-18	Tumbaån (32)	32	Kvicksilver Hg	< 0,10	µg/l
2014-10-21	Tumbaån (32)	32	Kvicksilver Hg	< 0,10	µg/l

Prov. datum	Provpunkt	Benämning	Analys	Resultat	Enhet
2014-11-18	Tumbaån (32)	32	Kviksilver Hg	< 0,10	µg/l
2014-12-09	Tumbaån (32)	32	Kviksilver Hg	< 0,10	µg/l
2014-01-21	Tumbaån (32)	32	Kväve total	940	µg/l
2014-02-18	Tumbaån (32)	32	Kväve total	890	µg/l
2014-03-20	Tumbaån (32)	32	Kväve total	750	µg/l
2014-04-22	Tumbaån (32)	32	Kväve total	520	µg/l
2014-05-20	Tumbaån (32)	32	Kväve total	490	µg/l
2014-06-18	Tumbaån (32)	32	Kväve total	450	µg/l
2014-07-11	Tumbaån (32)	32	Kväve total	450	µg/l
2014-08-05	Tumbaån (32)	32	Kväve total	410	µg/l
2014-09-18	Tumbaån (32)	32	Kväve total	400	µg/l
2014-10-21	Tumbaån (32)	32	Kväve total	700	µg/l
2014-11-18	Tumbaån (32)	32	Kväve total	920	µg/l
2014-12-09	Tumbaån (32)	32	Kväve total	940	µg/l
2014-01-21	Tumbaån (32)	32	Nickel Ni	< 1,0	µg/l
2014-02-18	Tumbaån (32)	32	Nickel Ni	1,4	µg/l
2014-03-20	Tumbaån (32)	32	Nickel Ni	1,4	µg/l
2014-04-22	Tumbaån (32)	32	Nickel Ni	< 1,0	µg/l
2014-05-20	Tumbaån (32)	32	Nickel Ni	1	µg/l
2014-06-18	Tumbaån (32)	32	Nickel Ni	< 1,0	µg/l
2014-07-11	Tumbaån (32)	32	Nickel Ni	< 1,0	µg/l
2014-08-05	Tumbaån (32)	32	Nickel Ni	1,4	µg/l
2014-09-18	Tumbaån (32)	32	Nickel Ni	< 1,0	µg/l
2014-10-21	Tumbaån (32)	32	Nickel Ni	< 1,0	µg/l
2014-11-18	Tumbaån (32)	32	Nickel Ni	1,3	µg/l
2014-12-09	Tumbaån (32)	32	Nickel Ni	< 1,0	µg/l
2014-01-21	Tumbaån (32)	32	pH	7,6	
2014-02-18	Tumbaån (32)	32	pH	7,5	
2014-03-20	Tumbaån (32)	32	pH	8	
2014-04-22	Tumbaån (32)	32	pH	8	
2014-05-20	Tumbaån (32)	32	pH	7,9	
2014-06-18	Tumbaån (32)	32	pH	8	
2014-07-11	Tumbaån (32)	32	pH	7,9	
2014-08-05	Tumbaån (32)	32	pH	8	
2014-09-18	Tumbaån (32)	32	pH	7,7	
2014-10-21	Tumbaån (32)	32	pH	7,6	
2014-11-18	Tumbaån (32)	32	pH	7,5	
2014-12-09	Tumbaån (32)	32	pH	7,5	
2014-01-21	Tumbaån (32)	32	Suspenderade ämnen	< 0,70	mg/l
2014-02-18	Tumbaån (32)	32	Suspenderade ämnen	1,9	mg/l
2014-03-20	Tumbaån (32)	32	Suspenderade ämnen	4,7	mg/l
2014-04-22	Tumbaån (32)	32	Suspenderade ämnen	3,4	mg/l
2014-05-20	Tumbaån (32)	32	Suspenderade ämnen	6,5	mg/l
2014-06-18	Tumbaån (32)	32	Suspenderade ämnen	1,7	mg/l
2014-07-11	Tumbaån (32)	32	Suspenderade ämnen	1,6	mg/l
2014-08-05	Tumbaån (32)	32	Suspenderade ämnen	2,6	mg/l
2014-09-18	Tumbaån (32)	32	Suspenderade ämnen	1,4	mg/l
2014-10-21	Tumbaån (32)	32	Suspenderade ämnen	3,3	mg/l
2014-11-18	Tumbaån (32)	32	Suspenderade ämnen	1,4	mg/l
2014-12-09	Tumbaån (32)	32	Suspenderade ämnen	1,3	mg/l
2014-01-21	Tumbaån (32)	32	Temperatur	1	°C
2014-02-18	Tumbaån (32)	32	Temperatur	1,1	°C
2014-03-20	Tumbaån (32)	32	Temperatur	1,6	°C
2014-04-22	Tumbaån (32)	32	Temperatur	10,6	°C
2014-05-20	Tumbaån (32)	32	Temperatur	14	°C
2014-06-18	Tumbaån (32)	32	Temperatur	17,7	°C
2014-07-11	Tumbaån (32)	32	Temperatur	20,9	°C
2014-08-05	Tumbaån (32)	32	Temperatur	24,3	°C
2014-09-18	Tumbaån (32)	32	Temperatur	16,3	°C
2014-10-21	Tumbaån (32)	32	Temperatur	12,2	°C
2014-11-18	Tumbaån (32)	32	Temperatur	7,8	°C
2014-12-09	Tumbaån (32)	32	Temperatur	0,1	°C
2014-01-21	Tumbaån (32)	32	TOC	7,9	mg/l
2014-02-18	Tumbaån (32)	32	TOC	7,3	mg/l
2014-03-20	Tumbaån (32)	32	TOC	8	mg/l
2014-04-22	Tumbaån (32)	32	TOC	8,2	mg/l
2014-05-20	Tumbaån (32)	32	TOC	8,5	mg/l
2014-06-18	Tumbaån (32)	32	TOC	7,6	mg/l
2014-07-11	Tumbaån (32)	32	TOC	7,9	mg/l
2014-08-05	Tumbaån (32)	32	TOC	6,5	mg/l
2014-09-18	Tumbaån (32)	32	TOC	7,8	mg/l
2014-10-21	Tumbaån (32)	32	TOC	8,5	mg/l
2014-11-18	Tumbaån (32)	32	TOC	8	mg/l
2014-12-09	Tumbaån (32)	32	TOC	7,7	mg/l
2014-01-21	Tumbaån (32)	32	Zink Zn	9,1	µg/l
2014-02-18	Tumbaån (32)	32	Zink Zn	10	µg/l
2014-03-20	Tumbaån (32)	32	Zink Zn	15	µg/l
2014-04-22	Tumbaån (32)	32	Zink Zn	5	µg/l
2014-05-20	Tumbaån (32)	32	Zink Zn	< 5,0	µg/l
2014-06-18	Tumbaån (32)	32	Zink Zn	< 5,0	µg/l
2014-07-11	Tumbaån (32)	32	Zink Zn	< 5,0	µg/l

Prov. datum	Provpunkt	Benämning	Analys	Resultat	Enhet
2014-08-05	Tumbaån (32)	32	Zink Zn	5,5	µg/l
2014-09-18	Tumbaån (32)	32	Zink Zn	< 5,0	µg/l
2014-10-21	Tumbaån (32)	32	Zink Zn	6,8	µg/l
2014-11-18	Tumbaån (32)	32	Zink Zn	6,5	µg/l
2014-12-09	Tumbaån (32)	32	Zink Zn	6,5	µg/l
2014-01-21	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Alkalinitet	1,8	mekv/l
2014-02-18	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Alkalinitet	1,7	mekv/l
2014-03-20	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Alkalinitet	1,6	mekv/l
2014-04-22	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Alkalinitet	1,8	mekv/l
2014-05-20	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Alkalinitet	1,7	mekv/l
2014-06-18	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Alkalinitet	1,7	mekv/l
2014-07-11	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Alkalinitet	1,6	mekv/l
2014-08-05	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Alkalinitet	1,4	mekv/l
2014-09-18	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Alkalinitet	2,4	mekv/l
2014-10-21	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Alkalinitet	1,9	mekv/l
2014-11-18	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Alkalinitet	1,6	mekv/l
2014-12-09	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Alkalinitet	1,8	mekv/l
2014-01-21	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Fosfor P	47	µg/l
2014-02-18	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Fosfor P	79	µg/l
2014-03-20	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Fosfor P	43	µg/l
2014-04-22	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Fosfor P	58	µg/l
2014-05-20	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Fosfor P	66	µg/l
2014-06-18	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Fosfor P	91	µg/l
2014-07-11	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Fosfor P	190	µg/l
2014-08-05	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Fosfor P	250	µg/l
2014-09-18	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Fosfor P	140	µg/l
2014-10-21	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Fosfor P	270	µg/l
2014-11-18	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Fosfor P	57	µg/l
2014-12-09	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Fosfor P	58	µg/l
2014-01-21	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Klorid	60	mg/l
2014-02-18	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Klorid	60	mg/l
2014-03-20	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Klorid	63	mg/l
2014-04-22	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Klorid	44	mg/l
2014-05-20	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Klorid	59	mg/l
2014-06-18	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Klorid	63	mg/l
2014-07-11	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Klorid	64	mg/l
2014-08-05	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Klorid	58	mg/l
2014-09-18	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Klorid	61	mg/l
2014-10-21	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Klorid	37	mg/l
2014-11-18	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Klorid	56	mg/l
2014-12-09	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Klorid	52	mg/l
2014-01-21	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Konduktivitet	41	mS/m
2014-02-18	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Konduktivitet	39	mS/m
2014-03-20	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Konduktivitet	40	mS/m
2014-04-22	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Konduktivitet	41	mS/m
2014-05-20	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Konduktivitet	40	mS/m
2014-06-18	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Konduktivitet	41	mS/m
2014-07-11	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Konduktivitet	38	mS/m
2014-08-05	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Konduktivitet	37	mS/m
2014-09-18	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Konduktivitet	48	mS/m
2014-10-21	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Konduktivitet	38	mS/m
2014-11-18	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Konduktivitet	42	mS/m
2014-12-09	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Konduktivitet	39	mS/m
2014-01-21	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Kväve total	1300	µg/l
2014-02-18	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Kväve total	1500	µg/l
2014-03-20	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Kväve total	950	µg/l
2014-04-22	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Kväve total	730	µg/l
2014-05-20	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Kväve total	690	µg/l
2014-06-18	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Kväve total	770	µg/l
2014-07-11	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Kväve total	700	µg/l
2014-08-05	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Kväve total	970	µg/l
2014-09-18	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Kväve total	690	µg/l
2014-10-21	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Kväve total	2200	µg/l
2014-11-18	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Kväve total	790	µg/l
2014-12-09	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Kväve total	1000	µg/l
2014-01-21	Älvestabäcken (Ä)	Ä	pH	7,9	
2014-02-18	Älvestabäcken (Ä)	Ä	pH	7,9	
2014-03-20	Älvestabäcken (Ä)	Ä	pH	8	
2014-04-22	Älvestabäcken (Ä)	Ä	pH	8	
2014-05-20	Älvestabäcken (Ä)	Ä	pH	8	

Prov. datum	Provpunkt	Benämning	Analys	Resultat	Enhet
2014-06-18	Älvestabäcken (Ä)	Ä	pH	7,9	
2014-07-11	Älvestabäcken (Ä)	Ä	pH	7,8	
2014-08-05	Älvestabäcken (Ä)	Ä	pH	7,9	
2014-09-18	Älvestabäcken (Ä)	Ä	pH	8	
2014-10-21	Älvestabäcken (Ä)	Ä	pH	7,9	
2014-11-18	Älvestabäcken (Ä)	Ä	pH	7,9	
2014-12-09	Älvestabäcken (Ä)	Ä	pH	7,8	
2014-01-21	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Suspenderade ämnen	14	mg/l
2014-02-18	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Suspenderade ämnen	13	mg/l
2014-03-20	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Suspenderade ämnen	12	mg/l
2014-04-22	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Suspenderade ämnen	41	mg/l
2014-05-20	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Suspenderade ämnen	17	mg/l
2014-06-18	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Suspenderade ämnen	13	mg/l
2014-07-11	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Suspenderade ämnen	26	mg/l
2014-08-05	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Suspenderade ämnen	25	mg/l
2014-09-18	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Suspenderade ämnen	23	mg/l
2014-10-21	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Suspenderade ämnen	30	mg/l
2014-11-18	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Suspenderade ämnen	15	mg/l
2014-12-09	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Suspenderade ämnen	18	mg/l
2014-01-21	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Temperatur	0,1	°C
2014-02-18	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Temperatur	0,9	°C
2014-03-20	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Temperatur	0,1	°C
2014-04-22	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Temperatur	10,1	°C
2014-05-20	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Temperatur	13,3	°C
2014-06-18	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Temperatur	15,1	°C
2014-07-11	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Temperatur	17,5	°C
2014-08-05	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Temperatur	20,2	°C
2014-09-18	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Temperatur	10	°C
2014-10-21	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Temperatur	6,2	°C
2014-11-18	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Temperatur	5,3	°C
2014-12-09	Älvestabäcken (Ä)	Ä	Temperatur	1,2	°C
2014-01-21	Älvestabäcken (Ä)	Ä	TOC	8,4	mg/l
2014-02-18	Älvestabäcken (Ä)	Ä	TOC	7,6	mg/l
2014-03-20	Älvestabäcken (Ä)	Ä	TOC	7,8	mg/l
2014-04-22	Älvestabäcken (Ä)	Ä	TOC	7,7	mg/l
2014-05-20	Älvestabäcken (Ä)	Ä	TOC	8,7	mg/l
2014-06-18	Älvestabäcken (Ä)	Ä	TOC	8,5	mg/l
2014-07-11	Älvestabäcken (Ä)	Ä	TOC	9,2	mg/l
2014-08-05	Älvestabäcken (Ä)	Ä	TOC	9,2	mg/l
2014-09-18	Älvestabäcken (Ä)	Ä	TOC	9,2	mg/l
2014-10-21	Älvestabäcken (Ä)	Ä	TOC	13	mg/l
2014-11-18	Älvestabäcken (Ä)	Ä	TOC	9,1	mg/l
2014-12-09	Älvestabäcken (Ä)	Ä	TOC	9,4	mg/l

rovtagningsdatum	Provpunkt	Märkning	Analys	Resultat	Enhet
2014-02-27	Albysjön Botten	A2:B	Absorbans420/5	0,126	
2014-08-06	Albysjön Botten	A2:B	Absorbans420/5	0,067	
2014-02-27	Albysjön Ytan	A2:Y	Absorbans420/5	0,087	
2014-08-06	Albysjön Ytan	A2:Y	Absorbans420/5	0,068	
2014-03-13	Kvarnsjön Botten	9:B	Absorbans420/5	0,054	
2014-08-12	Kvarnsjön Botten	9:B	Absorbans420/5	0,036	
2014-03-13	Kvarnsjön Ytan	9:Y	Absorbans420/5	0,11	
2014-08-12	Kvarnsjön Ytan	9:Y	Absorbans420/5	0,057	
2014-03-13	Segersjön Botten	S:B	Absorbans420/5	0,061	
2014-08-12	Segersjön Botten	S:B	Absorbans420/5	0,143	
2014-03-13	Segersjön Ytan	S:Y	Absorbans420/5	8,54	
2014-08-12	Segersjön Ytan	S:Y	Absorbans420/5	0,152	
2014-02-27	Tullingesjön Botten	30:B	Absorbans420/5	0,168	
2014-08-06	Tullingesjön Botten	30:B	Absorbans420/5	0,091	
2014-02-27	Tullingesjön Ytan	30:Y	Absorbans420/5	0,109	
2014-08-06	Tullingesjön Ytan	30:Y	Absorbans420/5	0,055	
2014-02-27	Albysjön Botten	A2:B	Alkalinitet	1,5	mekv/l
2014-08-06	Albysjön Botten	A2:B	Alkalinitet	1,3	mekv/l
2014-02-27	Albysjön Ytan	A2:Y	Alkalinitet	1,5	mekv/l
2014-08-06	Albysjön Ytan	A2:Y	Alkalinitet	1,2	mekv/l
2014-03-13	Kvarnsjön Botten	9:B	Alkalinitet	1,6	mekv/l
2014-08-12	Kvarnsjön Botten	9:B	Alkalinitet	5,2	mekv/l
2014-03-13	Kvarnsjön Ytan	9:Y	Alkalinitet	1,5	mekv/l
2014-08-12	Kvarnsjön Ytan	9:Y	Alkalinitet	1,7	mekv/l
2014-03-13	Segersjön Botten	S:B	Alkalinitet	1,6	mekv/l
2014-08-12	Segersjön Botten	S:B	Alkalinitet	1,6	mekv/l
2014-03-13	Segersjön Ytan	S:Y	Alkalinitet	5,1	mekv/l
2014-08-12	Segersjön Ytan	S:Y	Alkalinitet	1,6	mekv/l
2014-02-27	Tullingesjön Botten	30:B	Alkalinitet	1,9	mekv/l
2014-08-06	Tullingesjön Botten	30:B	Alkalinitet	1,5	mekv/l
2014-02-27	Tullingesjön Ytan	30:Y	Alkalinitet	1,4	mekv/l
2014-08-06	Tullingesjön Ytan	30:Y	Alkalinitet	1,4	mekv/l
2014-02-27	Albysjön Botten	A2:B	Ammonium-nitrogen	0,068	mg/l
2014-08-06	Albysjön Botten	A2:B	Ammonium-nitrogen	0,012	mg/l
2014-02-27	Albysjön Ytan	A2:Y	Ammonium-nitrogen	< 0,010	mg/l
2014-08-06	Albysjön Ytan	A2:Y	Ammonium-nitrogen	0,019	mg/l
2014-03-13	Kvarnsjön Botten	9:B	Ammonium-nitrogen	< 0,010	mg/l
2014-08-12	Kvarnsjön Botten	9:B	Ammonium-nitrogen	20	mg/l
2014-03-13	Kvarnsjön Ytan	9:Y	Ammonium-nitrogen	0,021	mg/l
2014-08-12	Kvarnsjön Ytan	9:Y	Ammonium-nitrogen	0,016	mg/l
2014-03-13	Segersjön Botten	S:B	Ammonium-nitrogen	< 0,010	mg/l
2014-08-12	Segersjön Botten	S:B	Ammonium-nitrogen	0,042	mg/l
2014-03-13	Segersjön Ytan	S:Y	Ammonium-nitrogen	0,11	mg/l
2014-08-12	Segersjön Ytan	S:Y	Ammonium-nitrogen	0,05	mg/l
2014-02-27	Tullingesjön Botten	30:B	Ammonium-nitrogen	0,079	mg/l
2014-08-06	Tullingesjön Botten	30:B	Ammonium-nitrogen	0,03	mg/l
2014-02-27	Tullingesjön Ytan	30:Y	Ammonium-nitrogen	< 0,010	mg/l
2014-08-06	Tullingesjön Ytan	30:Y	Ammonium-nitrogen	< 0,010	mg/l
2014-02-27	Albysjön Botten	A2:B	Fosfatfosfor	15	µg/l
2014-08-06	Albysjön Botten	A2:B	Fosfatfosfor	< 5,0	µg/l
2014-02-27	Albysjön Ytan	A2:Y	Fosfatfosfor	12	µg/l
2014-08-06	Albysjön Ytan	A2:Y	Fosfatfosfor	< 5,0	µg/l
2014-03-13	Kvarnsjön Botten	9:B	Fosfatfosfor	< 5,0	µg/l
2014-08-12	Kvarnsjön Botten	9:B	Fosfatfosfor	400	µg/l
2014-03-13	Kvarnsjön Ytan	9:Y	Fosfatfosfor	< 5,0	µg/l
2014-08-12	Kvarnsjön Ytan	9:Y	Fosfatfosfor	< 5,0	µg/l
2014-03-13	Segersjön Botten	S:B	Fosfatfosfor	< 5,0	µg/l
2014-08-12	Segersjön Botten	S:B	Fosfatfosfor	< 5,0	µg/l
2014-03-13	Segersjön Ytan	S:Y	Fosfatfosfor	6,2	µg/l
2014-08-12	Segersjön Ytan	S:Y	Fosfatfosfor	6	µg/l
2014-02-27	Tullingesjön Botten	30:B	Fosfatfosfor	8	µg/l
2014-08-06	Tullingesjön Botten	30:B	Fosfatfosfor	6	µg/l
2014-02-27	Tullingesjön Ytan	30:Y	Fosfatfosfor	14	µg/l
2014-08-06	Tullingesjön Ytan	30:Y	Fosfatfosfor	< 5,0	µg/l
2014-02-27	Albysjön Botten	A2:B	Fosfor total	33	µg/l
2014-08-06	Albysjön Botten	A2:B	Fosfor total	17	µg/l
2014-02-27	Albysjön Ytan	A2:Y	Fosfor total	22	µg/l
2014-08-06	Albysjön Ytan	A2:Y	Fosfor total	13	µg/l
2014-03-13	Kvarnsjön Botten	9:B	Fosfor total	18	µg/l
2014-08-12	Kvarnsjön Botten	9:B	Fosfor total	8000	µg/l
2014-03-13	Kvarnsjön Ytan	9:Y	Fosfor total	35	µg/l

rovtagningsdatum	Provpunkt	Märkning	Analys	Resultat	Enhet
2014-08-12	Kvarnsjön Ytan	9:Y	Fosfor total	15	µg/l
2014-03-13	Segersjön Botten	S:B	Fosfor total	19	µg/l
2014-08-12	Segersjön Botten	S:B	Fosfor total	110	µg/l
2014-03-13	Segersjön Ytan	S:Y	Fosfor total	49	µg/l
2014-08-12	Segersjön Ytan	S:Y	Fosfor total	100	µg/l
2014-02-27	Tullingesjön Botten	30:B	Fosfor total	22	µg/l
2014-08-06	Tullingesjön Botten	30:B	Fosfor total	20	µg/l
2014-02-27	Tullingesjön Ytan	30:Y	Fosfor total	25	µg/l
2014-08-06	Tullingesjön Ytan	30:Y	Fosfor total	13	µg/l
2014-02-27	Albysjön Botten	A2:B	Kisel Si	2700	µg/l
2014-08-06	Albysjön Botten	A2:B	Kisel Si	150	µg/l
2014-02-27	Albysjön Ytan	A2:Y	Kisel Si	2300	µg/l
2014-08-06	Albysjön Ytan	A2:Y	Kisel Si	91	µg/l
2014-03-13	Kvarnsjön Botten	9:B	Kisel Si	5400	µg/l
2014-08-12	Kvarnsjön Botten	9:B	Kisel Si	17000	µg/l
2014-03-13	Kvarnsjön Ytan	9:Y	Kisel Si	1900	µg/l
2014-08-12	Kvarnsjön Ytan	9:Y	Kisel Si	1900	µg/l
2014-03-13	Segersjön Botten	S:B	Kisel Si	5900	µg/l
2014-08-12	Segersjön Botten	S:B	Kisel Si	3100	µg/l
2014-03-13	Segersjön Ytan	S:Y	Kisel Si	18000	µg/l
2014-08-12	Segersjön Ytan	S:Y	Kisel Si	3100	µg/l
2014-02-27	Tullingesjön Botten	30:B	Kisel Si	4200	µg/l
2014-08-06	Tullingesjön Botten	30:B	Kisel Si	3500	µg/l
2014-02-27	Tullingesjön Ytan	30:Y	Kisel Si	3000	µg/l
2014-08-06	Tullingesjön Ytan	30:Y	Kisel Si	< 10	µg/l
2014-08-06	Albysjön Ytan	A2:Y	Klorofyll a	6	µg/l
2014-08-12	Kvarnsjön Ytan	9:Y	Klorofyll a	6	µg/l
2014-08-12	Segersjön Ytan	S:Y	Klorofyll a	95	µg/l
2014-08-06	Tullingesjön Ytan	30:Y	Klorofyll a	4	µg/l
2014-02-27	Albysjön Botten	A2:B	Konduktivitet	419	µS/cm
2014-08-06	Albysjön Botten	A2:B	Konduktivitet	383	µS/cm
2014-02-27	Albysjön Ytan	A2:Y	Konduktivitet	378	µS/cm
2014-08-06	Albysjön Ytan	A2:Y	Konduktivitet	317	µS/cm
2014-03-13	Kvarnsjön Botten	9:B	Konduktivitet	1044	µS/cm
2014-08-12	Kvarnsjön Botten	9:B	Konduktivitet	982	µS/cm
2014-03-13	Kvarnsjön Ytan	9:Y	Konduktivitet	346	µS/cm
2014-08-12	Kvarnsjön Ytan	9:Y	Konduktivitet	392	µS/cm
2014-03-13	Segersjön Botten	S:B	Konduktivitet	505	µS/cm
2014-08-12	Segersjön Botten	S:B	Konduktivitet	462	µS/cm
2014-03-13	Segersjön Ytan	S:Y	Konduktivitet	504	µS/cm
2014-08-12	Segersjön Ytan	S:Y	Konduktivitet	458	µS/cm
2014-02-27	Tullingesjön Botten	30:B	Konduktivitet	499	µS/cm
2014-08-06	Tullingesjön Botten	30:B	Konduktivitet	374	µS/cm
2014-02-27	Tullingesjön Ytan	30:Y	Konduktivitet	363	µS/cm
2014-08-06	Tullingesjön Ytan	30:Y	Konduktivitet	362	µS/cm
2014-02-27	Albysjön Botten	A2:B	Kväve total	750	µg/l
2014-08-06	Albysjön Botten	A2:B	Kväve total	410	µg/l
2014-02-27	Albysjön Ytan	A2:Y	Kväve total	670	µg/l
2014-08-06	Albysjön Ytan	A2:Y	Kväve total	460	µg/l
2014-03-13	Kvarnsjön Botten	9:B	Kväve total	210	µg/l
2014-08-12	Kvarnsjön Botten	9:B	Kväve total	22000	µg/l
2014-03-13	Kvarnsjön Ytan	9:Y	Kväve total	910	µg/l
2014-08-12	Kvarnsjön Ytan	9:Y	Kväve total	350	µg/l
2014-03-13	Segersjön Botten	S:B	Kväve total	390	µg/l
2014-08-12	Segersjön Botten	S:B	Kväve total	440	µg/l
2014-03-13	Segersjön Ytan	S:Y	Kväve total	390	µg/l
2014-08-12	Segersjön Ytan	S:Y	Kväve total	410	µg/l
2014-02-27	Tullingesjön Botten	30:B	Kväve total	750	µg/l
2014-08-06	Tullingesjön Botten	30:B	Kväve total	750	µg/l
2014-02-27	Tullingesjön Ytan	30:Y	Kväve total	700	µg/l
2014-08-06	Tullingesjön Ytan	30:Y	Kväve total	420	µg/l
2014-02-27	Albysjön Botten	A2:B	pH	7,44	
2014-08-06	Albysjön Botten	A2:B	pH	7,22	
2014-02-27	Albysjön Ytan	A2:Y	pH	7,62	
2014-08-06	Albysjön Ytan	A2:Y	pH	8,2	
2014-03-13	Kvarnsjön Botten	9:B	pH	6,87	
2014-08-12	Kvarnsjön Botten	9:B	pH	6,78	
2014-03-13	Kvarnsjön Ytan	9:Y	pH	7,58	
2014-08-12	Kvarnsjön Ytan	9:Y	pH	7,8	
2014-03-13	Segersjön Botten	S:B	pH	7,26	
2014-08-12	Segersjön Botten	S:B	pH	7,72	

rovtagningsdatum	Provpunkt	Märkning	Analys	Resultat	Enhet
2014-03-13	Segersjön Ytan	S:Y	pH	7,28	
2014-08-12	Segersjön Ytan	S:Y	pH	7,95	
2014-02-27	Tullingesjön Botten	30:B	pH	7,43	
2014-08-06	Tullingesjön Botten	30:B	pH	7,34	
2014-02-27	Tullingesjön Ytan	30:Y	pH	7,6	
2014-08-06	Tullingesjön Ytan	30:Y	pH	8,22	
2014-02-27	Albysjön Ytan	A2:Y	Siktdjup	2,7	m
2014-08-06	Albysjön Ytan	A2:Y	Siktdjup	2,9	m
2014-03-13	Kvarnsjön Ytan	9:Y	Siktdjup	1,3	m
2014-08-12	Kvarnsjön Ytan	9:Y	Siktdjup	3,7	m
2014-03-13	Segersjön Ytan	S:Y	Siktdjup	2,3	m
2014-08-12	Segersjön Ytan	S:Y	Siktdjup	0,85	m
2014-02-27	Tullingesjön Ytan	30:Y	Siktdjup	2,4	m
2014-08-06	Tullingesjön Ytan	30:Y	Siktdjup	3,8	m
2014-03-13	Kvarnsjön Botten	9:B	Sulfid	0,13	mg/l
2014-08-12	Kvarnsjön Botten	9:B	Sulfid	0,2	mg/l
2014-02-27	Albysjön Botten	A2:B	Syre elektrod	9	mg/l
2014-08-06	Albysjön Botten	A2:B	Syre elektrod	< 0,1	mg/l
2014-02-27	Albysjön Ytan	A2:Y	Syre elektrod	13,4	mg/l
2014-08-06	Albysjön Ytan	A2:Y	Syre elektrod	10,11	mg/l
2014-03-13	Kvarnsjön Botten	9:B	Syre elektrod	< 0,1	mg/l
2014-03-13	Kvarnsjön Ytan	9:Y	Syre elektrod	16,3	mg/l
2014-08-12	Kvarnsjön Ytan	9:Y	Syre elektrod	9,21	mg/l
2014-03-13	Segersjön Botten	S:B	Syre elektrod	12,2	mg/l
2014-08-12	Segersjön Botten	S:B	Syre elektrod	9,91	mg/l
2014-03-13	Segersjön Ytan	S:Y	Syre elektrod	12,3	mg/l
2014-08-12	Segersjön Ytan	S:Y	Syre elektrod	9,1	mg/l
2014-02-27	Tullingesjön Botten	30:B	Syre elektrod	4	mg/l
2014-08-06	Tullingesjön Botten	30:B	Syre elektrod	2,58	mg/l
2014-02-27	Tullingesjön Ytan	30:Y	Syre elektrod	13,2	mg/l
2014-08-06	Tullingesjön Ytan	30:Y	Syre elektrod	10,24	mg/l
2014-02-27	Albysjön Botten	A2:B	Syremättnad	65	%
2014-08-06	Albysjön Botten	A2:B	Syremättnad	0	%
2014-02-27	Albysjön Ytan	A2:Y	Syremättnad	96	%
2014-08-06	Albysjön Ytan	A2:Y	Syremättnad	120	%
2014-03-13	Kvarnsjön Botten	9:B	Syremättnad	0	%
2014-03-13	Kvarnsjön Ytan	9:Y	Syremättnad	125	%
2014-08-12	Kvarnsjön Ytan	9:Y	Syremättnad	110	%
2014-03-13	Segersjön Botten	S:B	Syremättnad	98	%
2014-08-12	Segersjön Botten	S:B	Syremättnad	112	%
2014-03-13	Segersjön Ytan	S:Y	Syremättnad	99	%
2014-08-12	Segersjön Ytan	S:Y	Syremättnad	140	%
2014-02-27	Tullingesjön Botten	30:B	Syremättnad	26	%
2014-08-06	Tullingesjön Botten	30:B	Syremättnad	22,6	%
2014-02-27	Tullingesjön Ytan	30:Y	Syremättnad	100	%
2014-08-06	Tullingesjön Ytan	30:Y	Syremättnad	125	%
2014-02-27	Albysjön Botten	A2:B	Temperatur	2,5	°C
2014-08-06	Albysjön Botten	A2:B	Temperatur	8,2	°C
2014-02-27	Albysjön Ytan	A2:Y	Temperatur	2	°C
2014-08-06	Albysjön Ytan	A2:Y	Temperatur	24,2	°C
2014-03-13	Kvarnsjön Botten	9:B	Temperatur	6,3	°C
2014-08-12	Kvarnsjön Botten	9:B	Temperatur	6,3	°C
2014-03-13	Kvarnsjön Ytan	9:Y	Temperatur	4,3	°C
2014-08-12	Kvarnsjön Ytan	9:Y	Temperatur	23	°C
2014-03-13	Segersjön Botten	S:B	Temperatur	5,4	°C
2014-08-12	Segersjön Botten	S:B	Temperatur	21,8	°C
2014-03-13	Segersjön Ytan	S:Y	Temperatur	5,8	°C
2014-08-12	Segersjön Ytan	S:Y	Temperatur	22,4	°C
2014-02-27	Tullingesjön Botten	30:B	Temperatur	3	°C
2014-08-06	Tullingesjön Botten	30:B	Temperatur	7,5	°C
2014-02-27	Tullingesjön Ytan	30:Y	Temperatur	2,1	°C
2014-08-06	Tullingesjön Ytan	30:Y	Temperatur	24,7	°C

Utterkalven provpunkt 7

Provtagningsdatum: 2014-08-07

Taxa, volym mm ³ =mg/l	TPI- grund	Antal celler alt.µm/l	Biomassa mg/l	Summa	%	TPI larti*Barti	TPI s:a barti
Cyanophyceae-blågröna bakterier				1,342	24		
Anabaena sp rak	3	592080	0,142			0,426	0,142
Anabaena sp	3	888120	0,213			0,639	0,213
Aphanizomenon flos-aquae	3	22400000	0,314			0,941	0,314
Cyanophyceae		2368320	0,001				
Planktolyngbya subtilis	3	51200000	0,102			0,307	0,102
Planktothrix agardhii	2	38400000	0,538			1,075	0,538
Woronichinia naegeliana		9868	0,032				
Cryptophyceae-rekylalger				1,050	19		
Cryptomonas spp mindre <15µm		78944	0,055				
Cryptomonas spp mellanstorlek 15-25µm		315776	0,474				
Cryptomonas spp. 25-40µm		148020	0,355				
Cryptomonas sp >40µm	2	39472	0,158			0,316	0,158
Katablepharis ovalis		9868	0,001				
Rhodomonas lacustris	-1	59208	0,007			-0,007	0,007
Dinophyceae-dinoflagellater				0,424	8		
Amphidinium sp		9868	0,005				
Ceratium hirundinella		6578	0,263				
Gymnodinium sp		3289	0,016				
Peridinium willei		3289	0,145				
Chrysophyceae-guldalger				0,053	1		
Mallomonas sp		19736	0,030				
Mallomonas sp >25µm		9868	0,024				
Bacillariophyceae-kiselalger				2,389	43		
Aulacoseira islandica		57600000	2,074				
Centrales		19736	0,024				
Centrales		9868	0,047				
Fragilaria acus		39472	0,189				
Fragilaria crotonensis	2	39468	0,032			0,063	0,032
Nitzschia acicularis		19736	0,024				
Euglenophyceae-ögonalger				0,032	1		
Trachelomonas sp	3	6578	0,032			0,095	0,095
Chlorophyceae-grönalger				0,059	1		
Crusigeniella sp		52624	0,006				
Oocystis sp.		49340	0,010				
Pediastrum tetras	2	13156	0,011			0,021	0,011
Planktosphaeria gelatinosa		19734	0,008				
Scenedesmus6-8µm		29604	0,024				
Zygnematales				0,039	1		
Closterium acutum v variabile	1	19736	0,024			0,024	0,024
Staurastrum pingue		19736	0,016				
Ovriga				0,121	2		
µ-alger		6380000	0,006				
Monader/flagellater <3µm		1421000	0,051				
Monader/flagellater 3-5µm		335512	0,030				
Monader/flagellater 5-7µm		78944	0,009				
Flagellat >20µm		9868	0,024				
Total volym			5,514		100		
Antal indextaxa							11
TPI-larti*barti-summa						3,900	
TPI-indikatortotalvolym							0,967
TPI-värde						4,033	
Antal taxa			38				

Utterkalven provpunkt 7

Provtagningsdatum: 2014-08-07

STATUS

Södra Sverige humös

Ekologisk status(TPI)

$$TPI_{sjö} = \frac{\sum_{i=1}^n (I_{arti} \times B_{arti})}{\sum_{i=1}^n B_{arti}}$$

Ek beräkn	0,09
Ref (r50)	-1,00
Nnedre	1
Ek nedre	0
Ek övre	0,44

	TPI-värde	Nklass	Status
	4,03	1,21	Otillfredsställande
Ref(r75)(hög)	-0,50		
		Antal indikatorarter	
		11	

n=antal arter med indikatorantal i en sjö

I=indikatorantal för arti

B=biomassa per liter för arti

art i=art med indikatorantal

Ekologisk status(Biomassa)

Ek beräkn	0,07
Ref	400
Nnedre	1
Ek nedre	0,05
Ek övre	0,11

	Volym	Nklass	Status
	5514	1,38	Otillfredsställande

Cyanobakterier

Ek beräkn	0,80
Ref	7
Nnedre	3
Ek nedre	0,75
Ek övre	0,92

	Cyanophyceer procent	Nklass	Status
	24	3,27	God

Artantal

Ek beräkn	0,00
Ref	45
Nnedre	2
Ek nedre	0,67
Ek övre	0,88

	Artantal	Nklass	Status
	0	-1,19	"Surt"

N-klass

Hög status	4-4,99
God status	3-3,99
Måttlig status	2-2,99
Otillfredsställande status	1-1,99
Dålig status	0-0,99

Kvarnsjön provpunkt 9

Provtagningsdatum: 2014-08-12

Taxa, volym mm ³ =mg/l	TPI- grund	Antal celler alt.µm/l	Biomassa mg/l	Summa	%	TPI larti*Barti	TPI s:a barti
Cyanophyceae-blågröna bakterier				1,047	43		
Aphanizomenon flos-aquae	3	3200000	0,045			0,134	0,045
Dolichospermum (Anabaena) crassa	3	460460	0,111			0,332	0,111
Dolichospermum(Anabaena) sp rak	3	2486736	0,597			1,790	0,597
Micricystis aeruginosa	3	3946800	0,237			0,710	0,237
Planktolyngbya subtilis	3	6400000	0,013			0,038	0,013
Planktothrix agardhii	2	3200000	0,045			0,090	0,045
Cryptophyceae-rekylalger				0,517	21		
Cryptomonas spp <15µm		59208	0,041				
Cryptomonas spp15-25µm		118416	0,178				
Cryptomonas spp. 25-40µm		98680	0,237				
Cryptomonas sp >40µm	2	13156	0,053			0,105	0,053
Rhodomonas lacustris	-1	69076	0,008			-0,008	0,008
Dinophyceae-dinoflagellater				0,569	23		
Ceratium hirundinella		13156	0,526				
Gymnodinium sp	-3	3289	0,032			-0,095	0,032
Peridinium inconspicuum	-1	3289	0,011			-0,011	0,011
Chrysophyceae-guldalger				0,071	3		
Dinobryon divergens		19736	0,003				
Mallomonas akrokomos	-2	39472	0,021			-0,041	0,021
Mallomonas sp		39472	0,047				
Bacillariophyceae-kiselalger				0,087	4		
Cyclotella sp liten	-2	78944	0,047			-0,095	0,047
Cylotella sp		19736	0,024				
Diatoma sp		19736	0,016				
Chlorophyceae-grönalger				0,015	1		
Botryococcus braunii		3289	0,008				
Monoraphidium dybowski		19736	0,002				
Planktospaeria gelatinosa		3289	0,003				
Staurageniforme sp		19738	0,002				
Zygnematales				0,016	1		
Closterium acutum v variabile	1	9868	0,012			0,012	0,012
Staurastrum pingue		3289	0,004				
Övriga				0,137	6		
µ-alger		12760000	0,013				
Monader/flagellater <3µm		2146000	0,077				
Monader/flagellater 3-5µm		276304	0,025				
Monader/flagellater 5-7µm		59208	0,007				
Flagellat >15µm		9868	0,015				
Total volym			2,458		100		
Antal indextaxa							13
TPI-larti*barti-summa						2,962	
TPI-indikatortotalvolym							1,232
TPI-värde						2,404	
Antal taxa		31					

Kvarnsjön provpunkt 9
Provtagningsdatum: 2014-08-12
STATUS
 Södra Sverige humös

Ekologisk status(TPI)

$$TPI_{sjö} = \frac{\sum_{i=1}^n (I_{arti} \times B_{arti})}{\sum_{i=1}^n B_{arti}}$$

Ek beräkn	0,13
Ref (r50)	-1,00
Nnedre	1
Ek nedre	0
Ek övre	0,44

	TPI-värde	Nklass	Status
	2,40	1,29	Otillfredsställande
Ref(r75)(hög)	-0,50		
		Antal indikatorarter	
		13	

n=antal arter med indikatorantal i en sjö
 I=indikatorantal för arti
 B=biomassa per liter för arti
 art i=art med indikatorantal

Ekologisk status(Biomassa)

Ek beräkn	0,16
Ref	400
Nnedre	2
Ek nedre	0,11
Ek övre	0,25

Volym	Nklass	Status
2458	2,38	Måttlig

Cyanobakterier

Ek beräkn	0,60
Ref	7
Nnedre	2
Ek nedre	0,6
Ek övre	0,75

Cyanophyceer procent	Nklass	Status
43	2,03	Måttlig

Artantal

Ek beräkn	0,00
Ref	45
Nnedre	2
Ek nedre	0,67
Ek övre	0,88

Artantal	Nklass	Status
0	-1,19	"Surt"

N-klass

Hög status	4-4,99
God status	3-3,99
Måttlig status	2-2,99
Otillfredsställande status	1-1,99
Dålig status	0-0,99

Tullingesjön provunkt 30
 Provtagningsdatum 2014-08-06

Taxa, volym mm ³ =mg/l	TPI- grund	Antal celler alt.µm/l	Biomassa mg/l	Summa	%	TPI larti*Barti	TPI s:a barti
Cyanophyceae-blågröna bakterier				0,012	2		
Cyanophyceae		23683200	0,012				
Cryptophyceae-rekylalger				0,083	11		
Cryptomonas spp mindre <15µm		19736	0,014				
Cryptomonas spp 15-25µm		14802	0,022				
Cryptomonas spp. 25-40µm		4934	0,012				
Cryptomonas >40µm	2	1645	0,007			0,013	0,007
Rhodomonas lacustris	-1	236832	0,028			-0,028	0,028
Dinophyceae-dinoflagellater				0,279	36		
Ceratium hirundinella		6576	0,263				
Gymnodinium sp		3289	0,016				
Chrysophyceae-guldalger				0,005	1		
Dinobryon divergens		39472	0,005				
Bacillariophyceae-kiselalger				0,206	26		
Asterionella formosa		13156	0,013				
Cyclotella sp <10µm	-2	256568	0,031			-0,062	0,031
Cylotella sp 10-15µm		128284	0,154				
Diatoma sp		9868	0,008				
Chlorophyceae-grönalger				0,042	5		
Coelosphaerium reticulatum	3	19734	0,005			0,014	0,005
Monoraphidium dybowski		29604	0,004				
Monoraphidium korsokowi		9868	0,001				
Oocystis sp.		108548	0,022				
Planctosphaeria gelatinosa		9867	0,003				
Scenedesmus sp. <6µm		9868	0,004				
Tetraedron minimum		19736	0,004				
Zygnematales				0,012	2		
Closterium cf acutum v variabile	1	9868	0,012			0,012	0,012
Ovriga				0,146	19		
µ-alger		14036000	0,014				
Monader/flagellater <3µm		1566000	0,056				
Monader/flagellater 3-5µm		631552	0,057				
Monader/flagellater 5-7µm		157888	0,019				
Total volym			0,785		100		
Antal indextaxa							5
TPI-larti*barti-summa						-0,051	
TPI-indikatortotalvolym							0,083
TPI-värde						-0,612	
Antal taxa		25					

STATUS

Södra Sverige humös

Ekologisk status(TPI)

$$TPI_{sjö} = \frac{\sum_{i=1}^n (I_{arti} \times B_{arti})}{\sum_{i=1}^n B_{arti}}$$

Ek beräkn	0,56
Ref (r50)	-1,00
Nnedre	4
Ek nedre	0,5
Ek övre	1

	TPI-värde	Nklass	Status
	-0,61	4,13	Hög
Ref(r75)(hög)	-0,50		
		Antal indikatorarter	
		5	

n=antal arter med indikatorantal i en sjö

I=indikatorantal för arti

B=biomassa per liter för arti

art i=art med indikatorantal

Ekologisk status(Biomassa)

Ek beräkn	0,51
Ref	400
Nnedre	4
Ek nedre	0,50
Ek övre	1

Volym	Nklass	Status
785	4,02	Hög

Cyanobakterier

Ek beräkn	1,04
Ref	7
Nnedre	4
Ek nedre	0,92
Ek övre	1

Cyanophyceer procent	Nklass	Status
2	5,46	Hög

Artantal

Ek beräkn	0,00
Ref	45
Nnedre	1
Ek nedre	0,33
Ek övre	0,67

Artantal	Nklass	Status
0	0,03	"Mycket surt"

N-klass

Hög status	4-4,99
God status	3-3,99
Måttlig status	2-2,99
Otillfredsställande status	
Dålig status	0-0,99

Albysjön provpunkt A2

Provtagningsdatum: 2014-08-06

Taxa, volym mm ³ =mg/l	TPI- grund	Antal celler alt.µm/l	Biomassa mg/l	Summa	%	TPI larti*Barti	TPI s:a barti
Cyanophyceae-blågröna bakterier				0,318	31		
Aphanizomenon flos-aquae	3	3200000	0,045			0,134	0,045
Cyanophyceae		3946800	0,002				
Dolichospermum (Anabaena) sp nystan	3	197340	0,047			0,142	0,047
Micricystis sp	3	2631200	0,158			0,474	0,474
Planktolyngbya subtilis	3	3200000	0,006			0,019	0,006
Planktothrix agardhii	2	3200000	0,045			0,090	0,045
Woronichinia compressum		9868	0,007				
Woronichinia naegeliana		3289	0,008				
Cryptophyceae-rekylalger				0,084	8		
Cryptomonas spp <15µm		19736	0,014				
Cryptomonas spp 15-25µm		19736	0,030				
Cryptomonas spp. 25-40µm		9868	0,024				
Rhodomonas lacustris	-1	138152	0,017			-0,017	0,017
Dinophyceae-dinoflagellater				0,147	14		
Ceratium hirundinella		3289	0,132				
Gymnodinium sp		3289	0,016				
Chrysophyceae-guldalger				0,005	1		
Dinobryon divergens		39472	0,005				
Bacillariophyceae-kiselalger				0,224	22		
Asterionella formosa		39468	0,039				
Cyclotella sp <10µm	-2	39472	0,024			-0,047	0,024
Cylotella sp 10- 20µm		98680	0,118				
Pennales		3289	0,016				
Tabellaria fenestrata		32890	0,026				
Chlorophyceae-grönalger				0,119	12		
Ankyra sp		19736	0,002				
Coelosphaerium reticulatum	3	36179	0,087			0,260	0,087
Elakatothrix sp		19736	0,002				
Monoraphidium korsikowi		19736	0,002				
Monoraphidium sp		19736	0,002				
Kirchneriella sp		19736	0,002				
Oocystis sp.		49340	0,010				
Pediastrum duplex	2	3289	0,003			0,005	0,003
Scenedesmus sp. <6µm		9868	0,004				
Staurogeniforme sp		29604	0,006				
Zygnematales				0,020	2		
Closterium cf acutum v variable	1	9868	0,012			0,012	0,012
Closterium sp		1645	0,008				
Ovriga				0,102	10		
µ-alger		14790000	0,015				
Monader/flagellater <3µm		1044000	0,038				
Monader/flagellater 3-5µm		365116	0,033				
Monader/flagellater 5-7µm		138152	0,017				
Total volym			1,020		100		
Antal indextaxa							10
TPI-larti*barti-summa						1,073	
TPI-indikatortotalvolym							0,715
TPI-värde						1,500	
Antal taxa			36				

Albysjön provpunkt A2
 Provtagningsdatum: 2014-08-06
STATUS
 Södra Sverige humös

Ekologisk status(TPI)

$$TPI_{sjö} = \frac{\sum_{i=1}^n (I_{arti} \times B_{arti})}{\sum_{i=1}^n B_{arti}}$$

Ek beräkn	0,17
Ref (r50)	-1,00
Nnedre	1
Ek nedre	0
Ek övre	0,44

	TPI-värde	Nklass	Status
	1,50	1,38	Otillfredsställande
Ref(r75)(hög)	-0,50		
		Antal indikatorarter	
		10	

n=antal arter med indikatorantal i en sjö
 I=indikatorantal för arti
 B=biomassa per liter för arti
 art i=art med indikatorantal

Ekologisk status(Biomassa)

Ek beräkn	0,29
Ref	300
Nnedre	3
Ek nedre	0,25
Ek övre	0,5

Volym	Nklass	Status
1020	3,18	God

Cyanobakterier

Ek beräkn	0,72
Ref	7
Nnedre	2
Ek nedre	0,6
Ek övre	0,75

Cyanophyceer procent	Nklass	Status
31	2,83	Måttlig

Artantal

Ek beräkn	0,00
Ref	45
Nnedre	2
Ek nedre	0,67
Ek övre	0,88

Artantal	Nklass	Status
0	-1,19	"Surt"

N-klass

Hög status	4-4,99
God status	3-3,99
Måttlig status	2-2,99
Otillfredsställande status	1-1,99
Dålig status	0-0,99