

By- og Landskabsstyrelsens Referencelaboratorium for Kemiske Miljøanalyser

NOTAT

Til: Styringsgruppen for By- og Landskabsstyrelsens Referencelaboratorium

cc:

Fra: Ulla Lund

Dato: 11. juni 2009

Emne: Metodevurdering for spildevandsparametre

Referencelaboratoriet har jævnligt anvendt præstationsprøvninger til at uddrage erfaring om forskellige målemetoders sammenlignelighed og kvalitet i forhold til krav til analysekvalitet. Disse sammenligninger publiceres i NYT fra REFLAB.

I de senere år har resultaterne været anvendt i specifikke sammenhænge: COD /1/ og tilløbsvand /2/, men der har siden 2002 ikke været gennemført en generel sammenligning af metoder til spildevandsanalyser. I perioden har været gennemført 13 præstationsprøvninger for hver parameter: 4 med syntetiske prøver, 6 med afløbsvand og 3 med tilløbsvand. Det giver et omfang af data, som vil være uoverskueligt, hvis præstationsprøvningerne præsenteres én for én. Det er derfor valgt at vise en sammenstilling prøvetype for prøvetype i dette notat som baggrundsmateriale for Styringsgruppen. Den egentlige sammenligning og beskrivelse i NYT baseres på sammendrag, hvor der for hver parameter og metode er foretaget en samlet statistisk databehandling for alle data. Data opdeles dog på prøvetype, hvor prøvetyperne ikke viser samme resultat.

Dette notat indeholder en beskrivelse af databehandlingen ved samling af data fra flere præstationsprøvninger, principper for samling af metoder i grupper, resultaterne af den statistiske databehandling for hver prøvetype samt resultaterne af databehandlingen for hver enkelt præstationsprøvning i bilag. Notatet er alene tænkt som en støtte ved Styringsgruppens læsning af udkast til artikel til NYT fra REFLAB, således at det er muligt at følge den kondensering af datamængderne, der har fundet sted.

Databehandling

Beregning af statistiske parametre

Data i hver præstationsprøvning består af to målinger foretaget af det enkelte laboratorium, der deltager i præstationsprøvningen. Laboratorierne har ud fra en metodeliste angivet hvilken metode de har anvendt ved analysen. Resultater fra hvert laboratorium kan således beskrives statistisk med et gennemsnit og en forskel mellem de to bestemmelser.

I den enkelte præstationsprøvning foretages en analyse, der giver de statistiske parametre (gennemsnit, standardafvigelse indenfor en serie, standardafvigelse mellem laboratorier og reproducerbarhedsstandardafvigelse) metode for metode. Dette udføres ved en variansanalyse, der er en del af det anvendte databehandlingsprogram (ISO5725), og er således identisk med den databehandling, der har været udført ved alle tidligere metodesammenligninger. Databehandlingen kan udføres metode for metode, eller metoderne kan grupperes. Principperne for gruppering af metoder er beskrevet nedenfor.

I den indledende databehandling indgår alle målinger uden gennemførelse af statistiske outliertests. Datamaterialet er derefter gennemset for identifikation af åbenlyst afvigende resultater. Disse resultater er udelukket, og udelukkelsen beror på en faglig vurdering. Kriterier for udelukkelse er, at resultaterne fra et laboratorium afviger betydeligt fra flertallet af laboratorier, der anvender den pågældende metode, eller at forskellen mellem laboratoriets to resultater er stærkt afvigende. Udelukkelse er foretaget med stor forsigtighed og antallet af udelukkede resultater er registreret.

Efter denne indledende databehandling er de statistiske parametre yderligere bearbejdet, således at alle data for en given prøvetype er samlet til ét sæt af statistiske parametre for hver prøvetype. Følgende statistiske parametre er samlet:

p = antallet af laboratorier, der har anvendt den pågældende metode, og hvis data indgår i databehandlingen.

q = antallet af udelukkede laboratorier for den pågældende metode

x = gennemsnit for alle resultater opnået med den pågældende metode

μ = nominel værdi

genfinding (gennemsnit i procent af nominel værdi)

s_R = standardafvigelsen for reproducerbarhed eller

CV_R = variationskoefficienten for reproducerbarhed

df = antallet af frihedsgrader

p , q og df er samlet ved simpel opsummering af antallet fra hver præstationsprøvning.

Genfinding for flere præstationsprøvninger er samlet ved beregning af et vægtet gennemsnit. Genfindingen for hver præstationsprøvning er vægtet med antallet af ikke-udelukkede laboratorier.

s_R eller CV_R er samlet ved beregning ud fra den vægtede gennemsnitsvarians for hver præstationsprøvning. Varianserne er vægtet med antallet af frihedsgrader. For langt de fleste parametre er beregningerne foretaget på CV_R , idet koncentrationerne i spildevand er langt fra målemetodernes detektionsgrænse. Undtagelsen er COD og BOD i afløbsvand og syntetiske prøver på afløbsniveau, hvor koncentrationerne generelt er tæt på metodernes detektionsgrænse.

Sammenligning af metoder

Nogle metoder anvendes kun af et fåtal af laboratorier. Alle resultater er vist i dette notat, men ved den endelige databehandling og artikel til NYT er anvendt følgende kriterier: hvis en metode samlet over de undersøgte præstationsprøvninger har været anvendt af mindre end 20 laboratorier, indgår resultaterne ikke i den statistiske sammenligning af metoder, idet datamaterialet anses for forholdsvis usikkert. Hvis antallet af laboratorier er under 10, vises de statistiske parametre ikke i tabeller i NYT, idet der er risiko for at resultatet er domineret af et enkelt laboratorium, som har deltaget i mange præstationsprøvninger, og således kan være et udtryk for kvaliteten på et laboratorium snarere end for en metode.

De enkelte metoders variationskoefficient eller standardafvigelse er sammenlignet ved en F-test.

Genfinding for metoderne er sammenlignet ved en t-test.

Vurdering i forhold til krav til analysekvalitet

Vurdering i forhold til krav til analysekvalitet er foretaget ud fra to kriterier, der begge følger af bekendtgørelse om analysekvalitet /3/ med supplerende notat, der tydeliggør kravene til maksimal systematisk afvigelse /4/.

1. Krav til maksimal afvigelse fra nominal værdi er vurderet overfor CV_R , - for COD og BOD i afløbsvand dog overfor s_R . Ved vurderingen er anlagt den synsvinkel, at 95% af laboratorierne bør være i stand til at overholde det stillede krav. s_R , henholdsvis CV_R , skal være mindre end halvdelen af kravet til afvigelse fra nominal værdi i Bekendtgørelse nr. 1353, hvis dette skal opnås, idet 95% af data i en normalfordeling forventes at ligge indenfor et interval omkring middelværdien på ± 2 *standardafvigelsen. Synsvinklen er her alene intervallets størrelse, ikke dets placering i forhold til prøvens "sande" værdi. Denne synsvinkel er relevant ved vurdering af den generelle analysekvalitet, hvor det ikke er vigtigt hvilke laboratorier, der ligger indenfor intervallet, men alene hvor mange. Denne synsvinkel siger noget om metodens robusthed, hvilket vil sige omfang forskellige laboratorier får samme resultat ved anvendelse af metoden.
2. Fravær af systematisk fejl anføres i bekendtgørelse om analysekvalitet som et krav til laboratoriernes interne kvalitetskontrol. Med det store datamateriale fra mange laboratorier og præstationsprøvninger, der er til rådighed, kan bestemmelsen med lige så stor ret anvendes på den gennemsnitlige genfinding for de enkelte metoder.

I de tilfælde, hvor den krævede analysemetode ikke opfylder de to ovennævnte krav, er tillige inddraget følgende kriterium:

3. Krav til standardafvigelse er vurderet overfor s_r eller CV_r , afhængig af om koncentrationen i en given prøve er lav eller høj. Såfremt s_r eller CV_r er større end krav til standardafvigelse i Bekendtgørelse nr. 1353 kan det med sikkerhed konkluderes, at krav til standardafvigelse ikke kan overholdes. Det kan imidlertid ikke konkluderes modsat, at krav til standardafvigelse kan overholdes, såfremt s_r , henholdsvis CV_r , er mindre end krav i Bekendtgørelse nr. 1353, idet laboratoriernes dag-til-dag variation ikke belyses ved en præstationsprøvning.

Flertallet af parametre med konduktivitet som eneste undtagelse tilhører kvalitetsklasse 2. Kravet til maksimal afvigelse fra nominal værdi er derfor 20% eller $4 * s_{T \max}$. Kravet til CV_R bliver derfor højst 10% og kravet til s_R højst $2 * s_{T \max}$. Datamaterialet er stort, hvorfor vurdering af kravet ikke udføres som en signifikanstest, men som en direkte sammenligning. For konduktivitet er kravet til CV_R at den højst må være 5%.

Kravet til fravær af systematisk fejl er det samme i kvalitetsklasse 1 og 2. Bestemmelsen er, at det korrekte indhold skal genfindes indenfor $\pm 2\%$ eller at der i det mindste ikke må være statistisk signifikant forskel. For metoder, hvor genfinding er i intervallet 98% - 102%, er kravet umiddelbart overholdt. Hvis genfindingen er udenfor dette interval, beregnes et 95% konfidensinterval omkring den gennemsnitlige genfinding. Når dette omslutter 100% er kravet overholdt.

s_r vurderes i forhold til værdien for $s_{T \max}$, der findes i tabeller i bekendtgørelse nr. 1353. For CV_r sammenlignes værdien med kravet til $CV_{T \max}$ som er højst 5%.

Samling af metoder i grupper

Hvor flere metoder anvender samme princip, herunder har måleområder, der er relevante i forhold til prøvernes koncentration, er de samlet i grupper med henblik på at sikre den bedst mulige statistiske sikkerhed. Inden metoderne er samlet er dog tillige foretaget en subjektiv vurdering af ensartethed mellem metoderne. For analysekits er alene samlet metoder af samme fabrikat.

Samlet vurdering

Vurdering af metoder varierer en smule afhængig af om der er metodekrav /3/ for den pågældende parameter, eller om der er metodefrihed.

For parametre med metodefrihed er den primære vurdering om metoden overholder de gældende krav til analysekvalitet. Hvis nogle metoder overholder kravene i signifikant højere grad end andre, er dette en oplysning til laboratorierne, men ved laboratoriernes valg af metode kan yderligere inddrages andre kvalitetsparametre så som tid og pris.

For metodeafhængige parametre er første kriterium ligeledes om metoderne overholder gældende krav til analysekvalitet. Et supplerende kriterium er imidlertid om nogle af de alternative metoder giver resultater, der er sammenlignelige med den eller de krævede metoder. Hvis det er tilfældet på tilstrækkeligt overbevisende niveau vil der være basis for at overveje udvidelse af mulighederne for metodevalg.

Disse vurderinger indgår i artiklen til NYT fra REFLAB, men er ikke indeholdt i nærværende notat.

Resultater af metodevurderinger

På de følgende sider er i tabelform vist resultaterne af metodesammenligninger for alle undersøgte præstationsprøvninger. Tabellerne viser resultaterne af den statistiske databehandling prøvetype for prøvetype og resultatet af en samlet databehandling for alle prøvetyper, hvor det er relevant at samle prøvetyperne. De bagved liggende resultater for de enkelte præstationsprøvninger er vist i bilag.

Forklaring på de anvendte symboler findes på side 2.

Data, der indgår i den samlende artikel i NYT er vist med fed skrift.

Organisk stof

COD, mg/L O₂									
Prøvetype	Metode	År	p	q	Koncentration	s_R	Genfinding	CV_R	df
Syntetisk	DMU	alle år	7	0	14-43	1,83	100,9%		4
Afløb		alle år	3	0	27-53	2,31	99,2%		1
Afløbsvand (naturligt og syntetisk)		alle år	10	0	14-53	1,93	100,4%		5
Syntetisk	DS 217	alle år	27	0	14-43	6,22	105,2%		23
Afløb		alle år	37	1	27-53	5,18	100,6%		31
Tilløb		alle år	21	1	173-383		100,2%	5,5%	18
Alle prøvetyper		alle år	85	2	14-383	4,89	101,9%	5,5%	72
Syntetisk	HACH 3-150 mg/L	alle år	7	0	14-43	5,22	99,0%		4
Afløb		alle år	9	0	27-53	4,05	95,3%		4
Tilløb		alle år	2	0	217-383		101,7%		0
Alle prøvetyper		alle år	18	0	14-383	4,67	97,5%		8
Syntetisk	HACH 20-1500 mg/L	alle år	18	0	14-43	8,42	102,1%		14
Afløb		alle år	22	0	27-53	5,88	124,4%		17
Tilløb		alle år	12	0	173-383		105,8%	10,0%	9
Alle prøvetyper		alle år	52	0	14-383	6,28	112,4%	10,0%	40
Tilløb	Lange LCI 400, 0-1000 mg/L	alle år	7	0	217		103,2%	7,0%	6
Afløb	Lange LCI 500, 0-150 mg/L	alle år	8	0	27-53	7,69	91,3%		7
Syntetisk	Lange LCK 114, 150-1000 mg/L	alle år	36	1	14-43	3,82	108,4%		32
Afløb		alle år	60	1	27-53	5,93	110,5%		54
Afløbsvand (naturligt og syntetisk)		alle år	96	2	14-53	5,25	109,7%		86
Tilløb	Lange LCK 114 (150-1000 mg/L), LCK 514 (100-2000 mg/L),	alle år	92	4	173-383		105,4%	9,1%	89

LCK 614 (50-300 mg/L)								
Syntetisk	Lange LCK 314 (15-150 mg/L),	alle år	82	0	14-43	3,04	109,9%	78
Afløb	LCK 414 (5-60 mg/L)	alle år	159	1	27-53	5,12	95,0%	153
Afløbsvand (naturligt og syntetisk)		alle år	241	1	14-53	4,52	100,1%	231
Syntetisk	Merck 1.14560 (4-40 mg/L),	alle år	25	1	14-43	4,84	107,8%	21
Afløb	1.14540 (10-150 mg/L)	alle år	40	4	27-53	6,33	98,3%	34
Afløbsvand (naturligt og syntetisk)		alle år	65	5	14-53	5,81	101,9%	55

I henhold til de opstillede kriterier indgår følgende metoder ikke i den statistiske vurdering: DMU-metoden, HACH 3-150 mg/L, LCI 400 og LCI 500. De to sidstnævnte vises desuden ikke i artiklen i NYT da antallet af laboratorier er under 10.

NVOC, mg/L C								
Prøvetype	Metode	År	p	q	Koncentration	Genfinding	CV _R	df
Syntetisk		alle år	33	1	6-17	105,3%	13,6%	29
Afløb	EN 1484, termisk oxidation	alle år	53	2	9-21	101,5%	20,7%	47
Tilløb		alle år	25	4	50-139	97,8%	20,6%	22
Alle prøvetyper		alle år	111	7	6-139	101,8%	18,8%	98
Syntetisk	EN 1484, kemisk oxidation	alle år	6	0	13-17	98,7%	5,2%	4
Afløb		alle år	5	0	9-14	90,2%	16,5%	2
Alle prøvetyper		alle år	11	0	9-17	94,9%	10,4%	6
Syntetisk	Lange, LCK 383, 5-50 mg/L	alle år	12	2	6-17	114,8%	13,9%	8
Afløb		alle år	19	1	9-21	107,2%	23,9%	14
Alle prøvetyper		alle år	31	3	9-21	110,1%	20,8%	22
Tilløb	Lange, LCK 384, 50-500 mg/L	alle år	27	0	50-139	104,0%	9,4%	24
Syntetisk	Lange, LCK 385, 3-30 mg/L	alle år	20	0	6-17	108,4%	12,6%	18
Afløb		alle år	41	2	12-21	102,6%	19,4%	37
Alle prøvetyper		alle år	61	2	6-21	104,5%	17,5%	55

EN 1484 med kemisk oxidation indgår ikke i den statistiske vurdering.

Variationskoefficienten for reproducerbarhed, CV_R, er høj for den metode, som BLST kræver anvendt (EN 1484 med termisk oxidation), og derfor er tillige undersøgt størrelsen af variationskoefficienten for repeterbarhed, CV_r.

NVOC, mg/L C				
Prøvetype	Metode	Koncentration	CV_r	df
Syntetisk		6-17	7,0%	33
Afløb	EN 1484, termisk oxidation	9-21	6,4%	53
Tilløb		50-139	4,6%	25
Alle prøvetyper		6-139	6,2%	111
Syntetisk	EN 1484, kemisk oxidation	13-17	4,3%	6
Afløb		9-14	6,6%	5
Alle prøvetyper		9-17	5,5%	11
Syntetisk	Lange, LCK 383, 5-50	6-17	5,3%	12
Afløb	mg/L	9-21	13,2%	19
Alle prøvetyper		9-21	10,8%	31
Tilløb	Lange, LCK 384, 50-500	50-139	5,4%	27
	mg/L			
Syntetisk	Lange, LCK 385, 3-30 mg/L	6-17	3,0%	20
Afløb		12-21	8,5%	41
Alle prøvetyper		6-21	7,2%	61

BOD m. ATU, mg/L O₂									
Prøvetype	Metode	År	p	q	Koncentration	s_R	Genfinding	CV_R	df
Afløb	DS 254	alle år	41	1	2,8-10,8	1,37	104,2%		31
Afløb	EN 1899-1	alle år	142	2	2,8-10,8	1,16	101,9%		132
Afløb	EN 1899-2	alle år	7	0	2,8-10,8	0,16	115,0%		1
Afløb	Lange LCK 554, 0,5-12	alle år	86	4	2,8-10,8	1,60	94,4%		76
Afløb	mg/L								
Afløb	OXITOP	alle år	22	1	2,8-10,8	1,85	117,5%		12
Tilløb	DS 254	alle år	7	0	61-115		98,0%	16,7%	4
Tilløb	EN 1899-1	alle år	50	0	61-115		98,5%	15,1%	47
Tilløb	Lange LCK 555, 4-1650	alle år	12	2	61-115		93,1%	22,3%	9
	mg/L								

Følgende metoder indgår ikke i den statistiske vurdering: EN 1899-2 (afløbsvand), DS 254 (tilløbsvand) og LCK 555 (tilløbsvand). Resultaterne for EN 1899-2 i afløbsvand og DS 254 i tilløbsvand vises desuden ikke i NYT.

Variationskoefficienten for reproducerbarhed, CV_R, i tilløbsvand er høj for den metode, som BLST kræver anvendt (EN 1899-1), og derfor er tillige undersøgt størrelsen af variationskoefficienten for repeterbarhed, CV_r. For fuldstændigheds skyld vises tillige standardafvigelsen for repeterbarhed, s_r, i afløbsvand.

BOD m. ATU, mg/L O₂					
Prøvetype	Metode	Koncentration	s _r	CV _r	df
Afløb	DS 254	2,8-10,8	0,37		41
Afløb	EN 1899-1	2,8-10,8	0,55		142
Afløb	EN 1899-2	2,8-10,8	0,16		7
Afløb	Lange LCK 554, 0,5-12 mg/L	2,8-10,8	0,93		86
Afløb	OXITOP	2,8-10,8	0,76		22
Tilløb	DS 254	61-115		6,9%	7
Tilløb	EN 1899-1	61-115		7,5%	50
Tilløb	Lange LCK 555, 4-1650 mg/L	61-115		12,5%	12

BOD u. ATU, mg/L O₂								
Prøvetype	Metode	År	p	q	Koncentration	Genfinding	CV _R	df
Tilløb	DS/R 254	alle år	20	0	61-106	99,8%	20,2%	17
Tilløb	SM 5210 B	alle år	3	0	61-106	87,8%	9,1%	1

BOD u. ATU anvendes alene i tilløbsvand.

Resultaterne for SM (Standard Methods for the Examination of Waters and Wastewaters) 5210 B indgår ikke i den statistiske vurdering og vises heller ikke i NYT. Der er således kun én metode tilbage og vurderingen omfatter derfor kun vurdering i forhold til krav til analysekvalitet.

Variationskoefficienten for reproducerbarhed, CV_R, er høj for den metode, som BLST kræver anvendt (EN 1484 med termisk oxidation), og derfor er tillige undersøgt størrelsen af variationskoefficienten for repeterbarhed, CV_r.

BOD u. ATU, mg/L O₂				
Prøvetype	Metode	Koncentration	CV _r	df
Tilløb	DS/R 254	61-106	7,9%	20
Tilløb	SM 5210 B	61-106	5,6%	3

Næringsstoffer

Ammonium, mg/L N								
Prøvetype	Metode	År	p	q	Koncentration	Genfindning	CV_R	df
Syntetisk	DS 224, ISO 7150-1, EN ISO 11732, Tecator	alle år	59	0	1-26	102,3%	6,7%	55
Afløb		alle år	99	3	0,4-3	102,2%	10,1%	93
Tilløb		alle år	44	1	27-55	101,6%	5,0%	41
Alle prøvetyper		alle år	202	4	0,4-55	102,1%	8,3%	189
Syntetisk	DS 241	2002	4	0	1-26	95,4%	9,8%	3
Afløb		2003	1	0	0,4-3	114,8%		
Tilløb		alle år	8	0	27-55	97,6%	5,9%	5
Alle prøvetyper		alle år	13	0	0,4-55	98,3%	7,6%	8
Syntetisk	HACH 8155 (0,01-0,5 mg/L), 10023 (0,02-2,5 mg/L)	2002	1	0	1-26	118,5%		
Afløb		2006&2008	2	0	0,4-3	100,0%		
Alle prøvetyper		alle år	3	0	0,4-26	106,2%		
Syntetisk	Lange LCK 303 (2-47 mg/L), LCK 304 (0,015-2 mg/L), LCK 305 (1-12 mg/L)	alle år	120	1	1-26	99,3%	5,9%	116
Afløb		alle år	168	1	0,4-3	98,9%	7,8%	162
Tilløb		alle år	79	4	27-55	98,9%	4,2%	76
Alle prøvetyper		alle år	367	6	0,4-55	99,0%	6,6%	354
Syntetisk	Merck 1.14739 (0,01-2 mg/L), 1.14558 (0,2-10 mg/L), 1.14544 (0,5-16 mg/L)	alle år	27	2	1-26	104,1%	7,6%	23
Afløb		alle år	32	1	0,4-3	110,1%	11,4%	26
Tilløb		alle år	14	0	27-55	104,3%	7,2%	11
Alle prøvetyper		alle år	73	3	0,4-55	106,8%	9,4%	60

Følgende metoder indgår ikke i den statistiske vurdering: DS 241 og HACH-metoder.
Resultaterne for HACH-metoder vises desuden ikke i NYT.

Nitrit+nitrat, mg/L N								
Prøvetype	Metode	År	p	q	Koncentration	Genfindning	CV _R	df
Syntetisk		alle år	34	0	0,8-4	100,1%	4,5%	30
Afløb	DS 223	alle år	41	0	2-4	103,1%	4,5%	35
Tilløb		alle år	21	0	0,8-2	101,3%	15,6%	18
Alle prøvetyper		alle år	96	0	0,8-4	101,7%	8,3%	83
Syntetisk		alle år	17	1	0,8-4	99,9%	3,1%	13
Afløb	EN ISO 13395	alle år	63	1	2-4	101,5%	4,2%	57
Tilløb		alle år	24	0	0,8-2	98,6%	10,2%	21
Alle prøvetyper		alle år	104	2	0,8-4	100,6%	6,0%	91
Syntetisk		alle år	1	0	0,8-4	112,5%		
Afløb	Ionchromatografi	alle år	2	0	2-4	97,3%		
Tilløb		alle år	1	0	0,8-2	91,7%		
Alle prøvetyper		alle år	4	0	0,8-4	99,7%		
Syntetisk		alle år	105	1	0,8-4	95,3%	24,3%	101
Afløb	Lange LCK 339, 0,23-13,5 mg/L	alle år	150	0	2-4	98,6%	4,6%	144
Tilløb		alle år	42	1	0,8-2	93,8%	12,2%	40
Alle prøvetyper		alle år	297	2	0,8-4	96,8%	15,5%	285
Syntetisk	Merck 1.14542 (0,5-18 mg/L),	alle år	29	0	0,8-4	111,9%	29,1%	25
Afløb	1.14563 (0,5-25 mg/L),	alle år	32	2	2-4	102,0%	9,4%	26
Tilløb	1.14773 (0,2-20 mg/L)	alle år	13	0	0,8-2	107,9%	15,9%	11
Alle prøvetyper		alle år	74	2	0,8-4	106,9%	20,6%	62

Ionchromatografi indgår ikke i den statistiske vurdering og vises ikke i NYT.

Total nitrogen, mg/L N								
Prøve- type	Metode	År	p	q	Koncen- tration	Genfin- ding	CV_R	df
Syntetisk		alle år	45	1	4-39	99,7%	6,2%	41
Afløb	DS 221	alle år	62	1	3-7	101,1%	7,3%	56
Tilløb		alle år	29	0	34-60	100,4%	4,5%	26
Alle prøvetyper		alle år	136	2	4-60	100,5%	6,4%	123
Syntetisk		2008	3	0	4-39	92,3%	3,8%	2
Afløb	EN 12260	2008	5	0	3-7	91,2%	9,6%	2
Tilløb		alle år	1	0	34-60	108,0%		
Alle prøvetyper		alle år	9	0	4-60	93,4%	7,3%	4
Syntetisk		alle år	22	0	4-39	98,7%	4,3%	18
Afløb	ISO 11905-1	alle år	50	0	3-7	99,3%	6,3%	44
Tilløb		alle år	19	0	34-60	99,1%	6,6%	16
Alle prøvetyper		alle år	91	0	4-60	99,1%	5,9%	78
Syntetisk	Lange LCK 138 (1-16	alle år	89	1	4-39	99,6%	7,8%	85
Afløb	mg/L),	alle år	168	3	3-7	99,8%	8,7%	162
Tilløb	LCK 238 (5-40 mg/L)	alle år	22	0	34-60	105,3%	7,4%	19
Alle prøvetyper		alle år	279	4	4-60	100,2%	8,3%	266
Syntetisk	Lange LCK 338 (20-100	2002	19	0	4-39	107,2%	8,3%	18
Tilløb	mg/L)	alle år	53	0	34-60	104,3%	6,2%	50
Alle prøvetyper		alle år	72	0	4-60	105,1%	6,8%	68
Syntetisk	Merck 1.00613 (0,5-15	alle år	29	3	4-39	106,1%	13,6%	25
Afløb	mg/L),	alle år	36	1	3-7	98,6%	10,1%	30
Tilløb	1.14537 (0,5-15 mg/L)	alle år	19	1	34-60	102,4%	13,4%	16
Alle prøvetyper		alle år	84	5	4-60	102,0%	12,2%	71
Syntetisk	Merck 1.14763 (10-150	2002&2006	4	0	4-39	99,0%	7,1%	2
Afløb	mg/L)	2005	1	0	3-7	105,5%		
Tilløb		alle år	5	0	34-60	106,1%	4,4%	2
Alle prøvetyper		alle år	10	0	4-60	103,2%	5,9%	4

Følgende metoder indgår ikke i den statistiske vurdering: EN 12260 og Merck 1.14763. Resultaterne for EN 12260 vises desuden ikke i NYT.

Kjeldahl nitrogen, mg/L N								
Prøvetype	Metode	År	p	q	Koncen- tration	Genfin- ding	CV_R	df
Tilløb	DS 242	alle år	20	0	32-58	99,0%	4,2%	17
Tilløb	DS/EN 25663	alle år	4	0		100,8%	1,5%	1
Tilløb	SM 4500-N _{org}	alle år	3	0		99,5%	10,6%	1

Følgende metoder indgår ikke i den statistiske vurdering og vises heller ikke i NYT: DS/EN 25663 og SM 4500-N_{org}. Der er således kun én metode tilbage og vurderingen omfatter derfor kun vurdering i forhold til krav til analysekvalitet.

Orthophosphat (total), mg/L P								
Prøvetype	Metode	År	p	q	Koncentration	Genfinding	CV _R	df
Syntetisk		alle år	41	0	0,3-2	100,0%	5,1%	37
Afløb	DS 291	alle år	46	0	0,08-0,4	98,2%	6,1%	42
Tilløb		alle år	23	0	5-7	98,3%	5,0%	21
Alle prøvetyper		alle år	110	0	0,08-7	98,9%	5,5%	100
Syntetisk		alle år	5	0	0,3-2	99,1%	15,4%	2
Afløb	HACH 8048, 0-5 mg/L	alle år	1	0	0,08-0,4	99,2%		
Alle prøvetyper		alle år	6	0	0,08-2	99,2%	15,4%	2
Syntetisk		alle år	4	0	0,3-2	100,0%	2,5%	3
Afløb	HACH 8114, 0-45 mg/L	alle år	10	0	0,08-0,4	98,1%	3,9%	8
Alle prøvetyper			14	0	0,08-2	98,7%	3,6%	11
Syntetisk		alle år	7	0	0,3-2	99,2%	2,8%	4
Afløb	ISO 6878, del 4	alle år	6	0	0,08-0,4	98,0%	6,8%	2
Alle prøvetyper		alle år	13	0	0,08-2	98,6%	4,5%	6
Syntetisk		alle år	51	0	0,3-2	99,6%	2,8%	46
Afløb	Lange LCK 349, 0,05-1,5 mg/L	alle år	74	2	0,08-0,4	98,1%	5,2%	70
Tilløb	Lange LCK 350, 2-20 mg/L	alle år	26	0	5-7	98,3%	8,1%	24
Alle prøvetyper		alle år	151	2	0,08-7	98,6%	5,2%	140
Syntetisk		alle år	18	0	0,3-2	100,0%	3,1%	13
Afløb	Merck 1.14543, 0,05-5 mg/L	alle år	19	0	0,08-0,4	98,3%	16,9%	15
Tilløb		alle år	6	0	5-7	98,3%	8,7%	4
Alle prøvetyper		alle år	43	0	0,08-7	99,0%	12,1%	32

Følgende metoder indgår ikke i den statistiske vurdering: HACH 8048, HACH 8114 og ISO 6878, del 4. Resultaterne for HACH 8048 vises desuden ikke i NYT.

For opløst orthophosphat er det forsøgt at vurdere både målemetode og filtertype.

Orthophosphat, opløst, mg/L P - målemetode								
Prøvetype	Metode	År	p	q	Koncentration	Genfindning	CV _R	df
Syntetisk		alle år	35	1	0,3-0,7	100,0%	6,3%	31
Afløb	DS 291	alle år	32	0	0,07-0,4	98,6%	5,9%	28
Tilløb		alle år	13	3	0,6-4	99,6%	17,2%	11
Alle prøvetyper		alle år	80	4	0,07-4	99,4%	8,8%	70
Tilløb	HACH 10127, 0-100 mg/L	alle år	3	0	0,6-4	100,8%	11,5%	2
Syntetisk	HACH 8048, 0-5 mg/L	alle år	3	0	0,3-0,7	95,1%		
Afløb		alle år	5	0	0,07-0,4	96,4%	2,1%	1
Alle prøvetyper		alle år	8	0	0,07-0,7	95,9%	2,1%	1
Syntetisk	HACH 8114, 0-45 mg/L	alle år	6	0	0,3-0,7	101,1%	0,9%	2
Syntetisk		alle år	8	2	0,3-0,7	97,5%	2,5%	5
Afløb	ISO 6878, del 4	alle år	9	1	0,07-0,4	99,1%	14,3%	5
Tilløb		alle år	1	1	0,6-4	117,3%	0,0%	0
Alle prøvetyper		alle år	18	4	0,07-4	99,4%	10,3%	10
Syntetisk	Lange LCK 349, 0,05-1,5 mg/L	alle år	30	0	0,3-0,7	100,9%	8,5%	26
Afløb		alle år	45	1	0,07-0,4	100,5%	10,5%	41
Tilløb		alle år	6	1	0,6-4	96,0%	3,2%	5
Alle prøvetyper		alle år	81	2	0,07-4	100,3%	9,5%	72
Tilløb	Lange LCK 350, 2-20 mg/L	alle år	10	1	0,6-4	99,8%	12,1%	8
Syntetisk	Merck 1.14543, 0,05-5 mg/L	alle år	7	0	0,3-0,7	101,6%	7,0%	4
Afløb		alle år	8	1	0,07-0,4	106,9%	8,9%	5
Tilløb		alle år	6	0	0,6-4	110,0%	16,1%	4
Alle prøvetyper		alle år	21	1	0,07-4	106,0%	11,2%	13

Følgende metoder indgår ikke i den statistiske vurdering: HACH 10127, HACH 8048, HACH 8114, ISO 6878, del 4 og LCK 350. Resultaterne for de tre HACH-metoder vises desuden ikke i NYT.

Orthophosphat, opløst - filtertype								
Prøvetype	Filter	År	p	q	Koncentration	Genfindning	CV _R	df
Afløb	0,45 µm membranfilter	alle år	37	1	0,07-0,4	99,0%	10,1%	33
Tilløb		alle år	18	3	0,6-4	96,4%	14,3%	16
Alle prøvetyper		alle år	55	4	0,07-4	98,2%	11,6%	49
Tilløb	Advantec GAA 55	alle år	5	0	0,6-4	99,3%	9,1%	3
Afløb	Munktell OOH	alle år	4	0	0,07-0,4	98,8%	14,3%	2
Afløb	Whatman GFA	alle år	32	4	0,07-0,4	100,6%	10,3%	28
Tilløb		alle år	11	0	0,6-4	99,2%	9,0%	9
Alle prøvetyper		alle år	43	4	0,07-4	100,2%	10,0%	37
Afløb	Whatman GFC	alle år	7	0	0,07-0,4	101,0%	4,1%	3
Tilløb		2006	3		4	105,8%	27,8%	2
Alle prøvetyper		alle år	10	0	0,07-4	102,5%	17,9%	5

Der er alene tilstrækkeligt datagrundlag til statistisk vurdering for 0,45 µm membranfilter og Whatman GFA filter. Advantec GAA 55 og Munktell OOH indgår ikke i NYT.

Total phosphor, mg/L P								
Prøvetype	Metode	År	p	q	Koncentration	Genfindning	CV_R	df
Syntetisk		alle år	72	2	0,4-2	98,9%	9,6%	67
Afløb	DS 292	alle år	78	3	0,1-0,8	100,7%	9,7%	73
Tilløb		alle år	50	0	5,7-7,4	100,5%	9,6%	47
Alle prøvetyper		alle år	200	5	0,1-7	100,0%	9,6%	187
Syntetisk		alle år	19	2	0,4-2	97,9%	3,9%	14
Afløb	EN ISO 6878, del 7	alle år	27	0	0,1-0,8	100,6%	6,6%	22
Tilløb		alle år	22	1	5,7-7,4	100,6%	4,6%	19
Alle prøvetyper		alle år	68	3	0,1-7	99,8%	5,3%	55
Afløb	EN ISO 6878, del 8	alle år	1	0	0,1-0,8	96,0%		0
Syntetisk	HACH 8190, 0,02-1,1	alle år	3	0	0,4-2	91,9%		0
Afløb	mg/L	alle år	4	0	0,1-0,8	116,6%	5,4%	1
Alle prøvetyper		alle år	7	0	0,1-2	106,0%	5,4%	1
Syntetisk	Lange LCK 348 (0,5-5 mg/L),	alle år	93	1	0,4-2	100,6%	5,4%	88
Afløb	LCK 349 (0,05-1,5 mg/L)	alle år	154	1	0,1-0,8	101,5%	9,9%	149
Tilløb	Lange LCK 348 (0,5-5 mg/L), LCK 349 (0,05-1,5 mg/L), LCK 350 (2-10 mg/L)	alle år	73	5	5,7-7,4	102,3%	10,7%	70
Alle prøvetyper		alle år	320	7	0,1-7	101,4%	9,0%	307
Syntetisk	Merck 1.14543, 0,05-5	alle år	39	2	0,4-2	102,3%	8,3%	34
Afløb	mg/L	alle år	32	0	0,1-0,8	103,3%	12,5%	27
Tilløb	Merck 1.14543 (0,05-5 mg/L), 1.14729 (0,5-25 mg/L)	alle år	14	0	5,7-7,4	96,4%	7,8%	12
Alle prøvetyper		alle år	85	2	0,1-7	101,7%	10,0%	73

Følgende metoder indgår ikke i den statistiske vurdering: EN ISO 6878, del 8 og HACH 8190, ligesom resultaterne ikke vises i NYT.

Chlorid og sulfat

Chlorid, mg/L								
Prøvetype	Metode	År	p	q	Koncentration	Genfindning	CV_R	df
Syntetisk		alle år	11	0	101-182	99,3%	2,4%	7
Afløb	DS 239	alle år	20	1	112-553	99,6%	2,9%	14
Tilløb		alle år	10	0	249-297	99,7%	2,3%	7
Alle prøvetyper		alle år	41	1	101-553	99,5%	2,6%	28
Syntetisk		alle år	12		101-182	97,3%	4,8%	8
Afløb	DS 249	alle år	25	1	112-553	101,8%	8,8%	19
Tilløb		alle år	11	1	249-297	97,3%	3,9%	8
Alle prøvetyper		alle år	48	2	101-553	99,6%	7,1%	35
Syntetisk		alle år	29		101-182	99,3%	5,0%	25
Afløb	Ionchromatografi	alle år	42	2	112-553	100,8%	7,8%	36
Tilløb		alle år	17	3	249-297	99,6%	2,3%	14
Alle prøvetyper		alle år	88	5	101-553	100,1%	6,2%	75
Syntetisk		alle år	23		101-182	101,6%	8,9%	19
Afløb	Lange LCK 311, 1-70 mg/L	alle år	48	7	112-553	101,2%	8,0%	42
Tilløb		alle år	23	3	249-297	97,9%	16,5%	20
Alle prøvetyper		alle år	94	10	101-553	100,5%	10,9%	81
Syntetisk		alle år	13		101-182	95,7%	11,9%	10
Afløb	Lange LCK 311 M, 70- 1000 mg/L	alle år	32	0	112-553	94,5%	11,0%	26
Tilløb		alle år	20	0	249-297	107,6%	11,0%	18
Alle prøvetyper		alle år	65	0	101-553	98,8%	11,2%	54
Syntetisk		alle år	11		101-182	101,1%	6,1%	7
Afløb	Merck 1.14730, 5-125 mg/L	alle år	20	0	112-553	99,5%	8,0%	14
Tilløb		alle år	13	0	249-297	104,2%	5,9%	10
Alle prøvetyper		alle år	44	0	101-553	101,3%	7,0%	31

Sulfat, mg/L								
Prøvetype	Metode	År	p	q	Koncentration	Genfindning	CV_R	df
Syntetisk		alle år	1	0	115	100,2%		
Afløb	DS 286	alle år	3	0	52-168	101,1%		
Tilløb		alle år	1	0	55	120,3%		
Alle prøvetyper		alle år	5	0	52-115	104,8%		
Syntetisk		alle år	37	0	67-115	100,1%	4,9%	33
Afløb	Ionchromatografi	alle år	54	3	52-168	99,7%	8,5%	48
Tilløb		alle år	18	2	55-116	97,2%	8,5%	15
Alle prøvetyper		alle år	109	5	52-168	99,4%	7,5%	96
Syntetisk	Lange LCK 153, 40-150 mg/L	alle år	16	0	67-115	96,9%	4,6%	12
Afløb		alle år	25	0	52-168	92,9%	7,5%	19
Tilløb		alle år	14	1	55-116	104,7%	10,1%	11
Alle prøvetyper		alle år	55	1	52-168	97,1%	7,6%	42
Syntetisk	Merck 1.14548, 5-250 mg/L	alle år	5	0	67-99	107,1%	1,7%	2
Afløb		alle år	7	0	52-168	105,3%	4,3%	3
Tilløb		alle år	2	1	55	143,4%	12,5%	1
Alle prøvetyper		alle år	14	1	52-168	111,4%	6,0%	6
Afløb	SM 4500 SO ₄ ²⁻ E	alle år	5	0	73-168	102,6%	0,9%	1
Tilløb		alle år	1	0	76	100,4%		
Alle prøvetyper		alle år	6	0	73-168	102,2%		

Følgende metoder indgår ikke i den statistiske vurdering: DS 286, Merck 1.14548 og SM (Standard Methods) 4500 SO₄²⁻ E. Resultaterne for DS 286 og SM 4500 SO₄²⁻ E vises desuden ikke i NYT.

Fysisk-kemiske parametre

Konduktivitet, mS/m								
Prøvetype	Metode	År	p	q	Koncentration	Genfindning	CV_R	df
Syntetisk		alle år	34	0	84-141	100,0%	1,9%	30
Afløb	DS 288	alle år	53	1	83-153	99,8%	3,1%	47
Tilløb		alle år	27	0	147-211	99,9%	2,2%	24
Alle prøvetyper		alle år	114	1	83-211	99,9%	2,6%	101
Syntetisk		alle år	53	1	84-141	99,7%	4,7%	49
Afløb	EN 27888	alle år	101	2	83-153	99,7%	2,6%	95
Tilløb		alle år	35	1	147-211	99,9%	1,6%	32
Alle prøvetyper		alle år	189	4	83-211	99,8%	3,2%	176

For suspenderet stof er det forsøgt at vurdere både målemetode og filtertype.

Suspenderet stof, mg/L - målemetode								
Prøvetype	Metode	År	p	q	Koncentration	Genfindings	CV _R	df
Syntetisk	DS 207	alle år	70	2	24-69	98,9%	7,1%	66
Afløb		alle år	106	3	24-45	99,4%	8,5%	100
Tilløb		alle år	48	3	157-194	99,9%	4,3%	45
Alle prøvetyper		alle år	224	8	24-194	99,3%	7,3%	211
Syntetisk	EN 872	alle år	82	2	24-69	98,9%	6,3%	78
Afløb		alle år	134	2	24-45	99,0%	9,0%	128
Tilløb		alle år	59	1	157-194	99,5%	3,2%	56
Alle prøvetyper		alle år	275	5	24-194	99,1%	7,3%	262

Suspenderet stof, mg/L - filtertype								
Prøvetype	Filter	År	p	q	Koncentration	Genfindings	CV _R	df
Syntetisk	Munktell MGA	alle år	29	1	27-49	98,0%	7,3%	27
Afløb		2005	9		29,9	95,3%	8,1%	8
Alle prøvetyper		alle år	38	1	27-49	97,3%	7,5%	35
Syntetisk	Whatman GFA	alle år	44	3	27-49	98,8%	5,9%	42
Afløb		2005	16		29,9	100,3%	4,6%	15
Alle prøvetyper		alle år	60	3	27-49	99,2%	5,6%	57
Syntetisk	Whatman GFC	alle år	4	0	27-49	101,2%	4,5%	2
Afløb		2005	2		29,9	96,7%	10,2%	1
Alle prøvetyper		alle år	6	0	27-49	99,7%	6,9%	3

Whatman GFC filter indgår hverken i den statistiske vurdering eller i oversigt i NYT.

pH								
Prøvetype	Metode	År	p	q	Koncentration	s _R	Genfindings	df
Syntetisk	DS 288	alle år	1	0	6,9-8,1		100,3%	0
Afløb	DS 288	alle år	4	0	7,3-8,3	0,030	98,2%	1
Tilløb	DS 288	alle år	1	0	7,5-7,6		100,0%	0
Alle prøvetyper		alle år	6	0			98,8%	1
Syntetisk	EN 27888	alle år	135	1	6,9-8,1	0,062	100,1%	131
Afløb	EN 27888	alle år	261	0	7,3-8,3	0,164	100,0%	255
Tilløb	EN 27888	alle år	108	0	7,5-7,6	0,147	100,1%	105
Alle prøvetyper		alle år	504	1	6,9-8,3	0,140	100,1%	491

Resultaterne for DS 288 indgår ikke i den statistiske vurdering og vises heller ikke i NYT. Der er således kun én metode. Der findes ikke krav til analysekvalitet for pH, hvorfor det ikke er muligt at vurdere metoden i forhold til krav til analysekvalitet.

Referencer

1. Kirsten Jebjerg Andersen. Bestemmelse af organisk stof, COD i spildevand. NYT fra REFLAB 2006/1 (www.reference-lab.dk).
2. Ulla Lund. Kvælstofforbindelser, pH og konduktivitet i tilløbsvand til renseanlæg. NYT fra REFLAB 2003/3 (www.reference-lab.dk).

3. Miljøministeriet. Bekendtgørelse nr. 1353 om kvalitetskrav til miljømålinger udført af akkrediterede laboratorier, certificerede personer m.v. 12. december 2006.
4. Miljøstyrelsens Referencelaboratorium. Tydeliggørelse af emner i bekendtgørelsen nr. 1353 af 11.12.2006. Bilag 1.1.3 Kontrol med laboratoriets analysekvalitet. Kvalitetsklasser, intern kvalitetskontrol, kontrol af systematiske fejl. Notat., 2. maj 2007 (www.reference-lab.dk).
5. Eurofins A/S. Præstationsprøvning SPIL-2 (2002-4). Kvælstofparametre, konduktivitet og pH i spildevand. Deltagerrapport. Juni 2002.
6. Eurofins A/S. Præstationsprøvning SPIL-1 (2002-7). Organisk stof, phosphor, chlorid og sulfat i spildevand. Deltagerrapport. Oktober 2002.
7. Eurofins A/S. Præstationsprøvning SPIL-2 (1) (2003-1). Kvælstofparametre, konduktivitet og pH i spildevand. Deltagerrapport. Marts 2003.
8. Eurofins A/S. Præstationsprøvning SPIL-1 (1) (2003-6). Organisk stof, phosphor, chlorid og sulfat i spildevand. Deltagerrapport. Juni 2003.
9. Eurofins A/S. Præstationsprøvning SPIL-1 (2) (2003-9). Organisk stof, phosphor, chlorid og sulfat i spildevand. Deltagerrapport. Oktober 2003.
10. Eurofins A/S. Præstationsprøvning SPIL-2 (2) (2003-10). Kvælstofparametre, konduktivitet og pH i spildevand. Deltagerrapport. November 2003.
11. Eurofins A/S. Præstationsprøvning SPIL-1 (1) (2004-3). Organisk stof, phosphor, chlorid og sulfat i spildevand. Deltagerrapport. Marts 2004.
12. Eurofins A/S. Præstationsprøvning SPIL-2 (1) (2004-6). Kvælstofparametre, konduktivitet og pH i syntetisk spildevand. Deltagerrapport. Juni 2004.
13. Eurofins A/S. Præstationsprøvning SPIL-1 (2) (2004-8). Organisk stof, phosphor, chlorid og sulfat i spildevand. Deltagerrapport. September 2004.
14. Eurofins A/S. Præstationsprøvning SPIL-2 (2) (2004-10). Kvælstofparametre, konduktivitet og pH i spildevand. Deltagerrapport. November 2004.
15. Eurofins A/S. Præstationsprøvning SPIL-1 (2005-3). Organisk stof, phosphor, chlorid og sulfat i spildevand (afløbsvand). Deltagerrapport. Marts 2005.
16. Eurofins A/S. Præstationsprøvning SPIL-2 (2005-6). Kvælstofparametre, konduktivitet og pH i spildevand (tilløbsvand). Deltagerrapport. Juni 2005.
17. Eurofins A/S. Præstationsprøvning SPIL-3 (2005-8). Organisk stof, phosphor, chlorid og sulfat i spildevand (syntetisk afløbsvand). Deltagerrapport. September 2005.
18. Eurofins A/S. Præstationsprøvning SPIL-4 (2005-10). Kvælstofparametre, konduktivitet og pH i spildevand (afløbsvand). Deltagerrapport. November 2005.
19. Eurofins A/S. Præstationsprøvning SPIL-1 (2006-4). Organisk stof, phosphor, chlorid og sulfat i spildevand (afløbsvand). Deltagerrapport. Marts 2006.
20. Eurofins A/S. Præstationsprøvning SPIL-2 (2006-7). Kvælstofparametre, konduktivitet og pH i syntetisk spildevand (afløbsniveau). Deltagerrapport. Juni 2006.
21. Eurofins A/S. Præstationsprøvning SPIL-3 (2006-9). Organisk stof, phosphor, chlorid og sulfat i spildevand (tilløbsvand). Deltagerrapport. September 2006.
22. Eurofins A/S. Præstationsprøvning SPIL-4 (2006-10). Kvælstofparametre, konduktivitet og pH i spildevand (afløbsvand). Deltagerrapport. November 2006.
23. Eurofins Miljø A/S. Præstationsprøvning SPIL-1 (2007-1). Organisk stof, phosphor, chlorid og sulfat i spildevand (afløbsvand). Deltagerrapport. Februar 2007.
24. Eurofins Miljø A/S. Præstationsprøvning SPIL-2 (2007-2). Kvælstofparametre, konduktivitet og pH i spildevand (tilløbsvand). Deltagerrapport. Marts 2007.
25. Eurofins Miljø A/S. Præstationsprøvning SPIL-3 (2007-3). Organisk stof, phosphor, chlorid og sulfat i spildevand (syntetisk afløbsvand). Deltagerrapport. September 2007.

26. Eurofins Miljø A/S. Præstationsprøvning SPIL-4 (2007-4). Kvælstofparametre, konduktivitet og pH i spildevand (afløbsvand). Deltagerrapport. November 2007.
27. Eurofins Miljø A/S. Præstationsprøvning SPIL-1 (2008-1). Organisk stof, phosphor, chlorid, sulfat og suspenderet stof i afløbsvand. Deltagerrapport. Marts 2008.
28. Eurofins Miljø A/S. Præstationsprøvning SPIL-2 (2008-2). Kvælstofparametre i afløbsvand. Deltagerrapport. Maj 2008.
29. Eurofins Miljø A/S. Præstationsprøvning SPIL-3 (2008-3). Tilløbsparametre i urensset spildevand (tilløbsvand). Deltagerrapport. September 2008.
30. Eurofins Miljø A/S. Præstationsprøvning SPIL-4 (2008-4). Nitrogenparametre, ledningsevne og pH i spildevand (afløbsvand). Deltagerrapport. November 2008.

BILAG – ANALYSEKVALITET I ENKELT-PRÆSTATIONSPRØVNINGER

Forklaring på de anvendte symboler ses på side 2.

COD, mg/L O₂									
Prøvetype	Metode	År	p	q	x	μ	Genfindning	S _R	CV _R
Syntetisk	DMU	2002	2		33,3	33,3	100,0%	1,887	5,7%
	DMU	2003	4		23,9	23,5	101,7%	1,807	7,7%
	DMU	2005	1		42,5	42,6	99,8%	1,739	4,1%
Syntetisk	DMU	alle år	7	0		14-43	100,9%	1,83	
	DS 217	2002	13		36,5	33,3	109,6%	6,403	19,2%
	DS 217	2003	6		22,8	23,5	97,0%	8,114	34,5%
	DS 217	2005	5		42,6	42,6	100,0%	3,619	8,5%
	DS 217	2007	3		15,9	14,36	110,7%	2,915	20,3%
Syntetisk	DS 217	alle år	27	0		14-43	105,2%	6,22	
	HACH 0-150	2002	3		31,7	33,3	95,2%	2,389	7,2%
	HACH 0-150	2003	2		23,9	23,5	101,7%	9,711	41,3%
	HACH 0-150	2005	2		43,5	42,6	102,1%	1,864	4,4%
Syntetisk	HACH 0-150	alle år	7	0		14-43	99,0%	5,22	
	HACH 0-1500	2002	5		31,1	33,3	93,4%	8,004	24,0%
	HACH 0-1500	2003	5		23	23,5	97,9%	9,849	41,9%
	HACH 0-1500	2005	4		41,1	42,6	96,5%	6,883	16,2%
	HACH 0-1500	2007	4		17,8	14,36	124,0%	8,277	57,6%
Syntetisk	HACH 0-1500	alle år	18	0		14-43	102,1%	8,42	
	LCK 114	2002	3	1	33,2	33,3	99,7%	2,956	8,9%
	LCK 114	2003	5		24,7	23,5	105,1%	2,979	12,7%
	LCK 114	2005	11		42,6	42,6	100,0%	3,26	7,7%
	LCK 114	2007	17		16,7	14,36	116,3%	4,388	30,6%
Syntetisk	LCK 114	alle år	36	1		14-43	108,4%	3,82	
	LCK 314, LCK 414	2002	26		36	33,3	108,1%	2,053	6,2%
	LCK 314, LCK 414	2003	11		24,7	23,5	105,1%	2,75	11,7%
	LCK 314, LCK 414	2005	22		45,2	42,6	106,1%	2,916	6,8%
	LCK 314, LCK 414	2007	23		16,9	14,36	117,7%	4,04	28,1%
Syntetisk	LCK 314, LCK 414	alle år	82	0		14-43	109,9%	3,04	
	Merck 1.14560, 1.14540	2002	12		35,3	33,3	106,0%	4,781	14,4%
	Merck 1.14560, 1.14540	2003	2		30,7	23,5	130,6%	0,987	4,2%
	Merck 1.14560, 1.14540	2005	6	1	42,9	42,6	100,7%	6,221	14,6%
	Merck 1.14560, 1.14540	2007	5		16	14,36	111,4%	3,427	23,9%
Syntetisk	Merck 1.14560, 1.14540	alle år	25	1		14-43	107,8%	4,84	

COD, mg/L O₂									
Prøvetype	Metode	År	p	q	x	μ	Genfinding	S _R	CV _R
Afløb	DMU	2003	2		23,1	26,7	86,5%	2,308	8,6%
	DMU	2004	1		47,6	38,2	124,6%	1,626	4,3%
Afløb	DMU	alle år	3	0		27-53	99,2%	2,31	
	DS 217	2003	8		27,2	26,7	101,9%	3,777	14,1%
	DS 217	2004	7	1	39,1	38,2	102,4%	6,502	17,0%
	DS 217	2005	8		35,1	34,2	102,6%	5,843	17,1%
	DS 217	2006	5		38,6	39,9	96,7%	4,966	12,4%
	DS 217	2007	4		51,3	49	104,7%	1,857	3,8%
	DS 217	2008	5		49,5	53	93,4%	5,713	10,8%
Afløb	DS 217	alle år	37	1		27-53	100,6%	5,18	
	HACH 0-150	2003	2		19,2	26,7	71,9%	1,808	6,8%
	HACH 0-150	2004	2		42,7	38,2	111,8%	3,493	9,1%
	HACH 0-150	2005	1		32,8	34,2	95,9%	1,909	5,6%
	HACH 0-150	2006	2		37,4	39,9	93,7%	5,071	12,7%
	HACH 0-150	2007	2		50,7	49	103,5%	4,946	10,1%
Afløb	HACH 0-150	alle år	9	0		27-53	95,3%	4,05	
	HACH 0-1500	2003	5		28,6	26,7	107,1%	2,989	11,2%
	HACH 0-1500	2004	4		57,4	38,2	150,3%	6,348	16,6%
	HACH 0-1500	2005	5		44	34,2	128,7%	8,522	24,9%
	HACH 0-1500	2006	4		51,4	39,9	128,8%	6,082	15,2%
	HACH 0-1500	2007	4		54	49	110,2%	3,149	6,4%
Afløb	HACH 0-1500	alle år	22	0		27-53	124,4%	5,88	
	LCI 500	2008	8		48,4	53	91,3%	7,691	14,5%
Afløb	LCI 500	alle år	8	0		27-53	91,3%	7,69	
	LCK 114	2003	3		26,8	26,7	100,4%	2,269	8,5%
	LCK 114	2004	8		46,9	38,2	122,8%	6,219	16,3%
	LCK 114	2005	7		36,7	34,2	107,3%	5,469	16,0%
	LCK 114	2006	11		41	39,9	102,8%	9,575	24,0%
	LCK 114	2007	12		56,4	49	115,1%	3,038	6,2%
	LCK 114	2008	19	1	58,2	53	109,8%	4,839	9,1%
Afløb	LCK 114	alle år	60	1		27-53	110,5%	5,93	
	LCK 314, LCK 414	2003	30		24,8	26,7	92,9%	3,388	12,7%
	LCK 314, LCK 414	2004	23		38	38,2	99,5%	3,448	9,0%
	LCK 314, LCK 414	2005	29		32,1	34,2	93,9%	2,913	8,5%
	LCK 314, LCK 414	2006	27		37,6	39,9	94,2%	5,131	12,9%
	LCK 314, LCK 414	2007	24	1	48	49	98,0%	7,456	15,2%
	LCK 314, LCK 414	2008	26		49,3	53	93,0%	6,962	13,1%
Afløb	LCK 314, LCK 414	alle år	159	1		27-53	95,0%	5,12	
	Merck 1.14560, 1.14540	2003	10		27,3	26,7	102,2%	7,478	28,0%
	Merck 1.14560, 1.14540	2004	7		37,4	38,2	97,9%	8,042	21,1%
	Merck 1.14560, 1.14540	2005	5	2	29,7	34,2	86,8%	2,851	8,3%
	Merck 1.14560, 1.14540	2006	7	1	37	39,9	92,7%	3,583	9,0%
	Merck 1.14560, 1.14540	2007	7	1	52,3	49	106,7%	5,986	12,2%
	Merck 1.14560, 1.14540	2008	4		52,1	53	98,3%	7,028	13,3%
Afløb	Merck 1.14560, 1.14540	alle år	40	4		27-53	98,3%	6,33	

COD, mg/L O₂									
Prøvetype	Metode	År	p	q	x	μ	Genfinding	S _R	CV _R
	DS 217	2004	8		173	173	100,0%	8,97	5,2%
	DS 217	2006	8		388,8	383	101,5%	25,909	6,8%
	DS 217	2008	5	1	213,2	217	98,2%	7,162	3,3%
Tilløb	DS 217	alle år	21	1		173-383	100,2%		5,5%
	HACH 0-150	2006	1		390	383	101,8%	1,414	0,4%
	HACH 0-150	2008	1		220,3	217	101,5%	0,354	0,2%
Tilløb	HACH 0-150	alle år	2	0		217-383	101,7%		
	HACH 0-1500	2004	5		191,8	173	110,9%	23,049	13,3%
	HACH 0-1500	2006	5		382	383	99,7%	26,922	7,0%
	HACH 0-1500	2008	2		234,8	217	108,2%	0,75	0,3%
Tilløb	HACH 0-1500	alle år	12	0		173-383	105,8%		10,0%
	LCI 400	2008	7		224	217	103,2%	15,26	7,0%
Tilløb	LCI 400	alle år	7	0		217	103,2%		7,0%
	LCK 114, 514, 614	2004	22	2	185,8	173	107,4%	11,954	6,9%
	LCK 114, 514, 614	2006	35		391,7	383	102,3%	36,423	9,5%
	LCK 114, 514, 614	2008	35	2	233	217	107,4%	21,403	9,9%
Tilløb	LCK 114, 514, 614	alle år	92	4		173-383	105,4%		9,1%

NVOC, mg/L C									
Prøvetype	Metode	År	p	q	x	μ	Genfinding	CV _R	CV _r
Syntetisk	EN 1484, kemisk oxidation	2002	3		12,5	13,3	94,0%	4,9%	4,9%
	EN 1484, kemisk oxidation	2005	3		17,7	17,1	103,5%	4,1%	1,9%
Syntetisk	EN 1484, kemisk oxidation	alle år	6	0		13-17	98,7%	5,2%	4,3%
	EN 1484, termisk oxidation	2002	9		14,1	13,3	106,0%	8,9%	7,2%
Syntetisk	EN 1484, termisk oxidation	2003	9		9,6	9,4	102,1%	7,8%	2,3%
	EN 1484, termisk oxidation	2005	7		17,2	17,1	100,6%	4,5%	0,8%
	EN 1484, termisk oxidation	2007	8	1	6,35	5,66	112,2%	24,2%	11,6%
	EN 1484, termisk oxidation	alle år	33	1		6-17	105,3%	13,6%	7,0%
	Lange, LCK 383	2002	4	1	17,213	13,3	129,4%	10,6%	5,7%
Syntetisk	Lange, LCK 383	2003	4		9,9	9,4	105,3%	16,3%	5,0%
	Lange, LCK 383	2005	2		19,9	17,1	116,4%	11,3%	7,2%
	Lange, LCK 383	2007	2	1	5,81	5,66	102,7%	16,5%	0,6%
	Lange, LCK 383	alle år	12	2		6-17	114,8%	13,9%	5,3%
	Lange, LCK 385	2005	5		17,3	17,1	101,2%	2,4%	1,7%
Syntetisk	Lange, LCK 385	2007	15		6,27	5,66	110,8%	13,8%	3,2%
	Lange, LCK 385	alle år	20	0		6-17	108,4%	12,6%	3,0%
Afløb	EN 1484, kemisk oxidation	2003	2		8,2	9,19	89,6%	10,2%	0,8%
	EN 1484, kemisk oxidation	2004	1		14,5	14,4	100,7%	5,9%	5,9%
	EN 1484, kemisk oxidation	2005	2		10,9	12,7	85,5%	21,0%	9,3%
Afløb	EN 1484, kemisk oxidation	alle år	5	0		9-14	90,2%	16,5%	6,6%
	EN 1484, termisk oxidation	2003	8		9,4	9,19	102,2%	13,0%	5,6%
Afløb	EN 1484, termisk oxidation	2004	8		15,3	14,4	106,4%	30,7%	13,1%
	EN 1484, termisk oxidation	2005	8		13,9	12,7	109,4%	29,1%	5,1%
	EN 1484, termisk oxidation	2006	6	1	12,8	13,4	95,6%	10,5%	2,5%
	EN 1484, termisk oxidation	2007	11	1	20,7	21,0	98,5%	7,4%	2,9%
	EN 1484, termisk oxidation	2008	12		20,6	21,0	98,3%	22,0%	4,6%
	EN 1484, termisk oxidation	alle år	53	2		9-21	101,5%	20,7%	6,4%
	Lange, LCK 383	2003	5	1	8,7	9,19	95,0%	20,8%	5,4%
Afløb	Lange, LCK 383	2004	6		14,4	14,4	100,2%	15,7%	5,5%
	Lange, LCK 383	2005	5		15,4	12,7	121,1%	28,3%	23,2%
	Lange, LCK 383	2006	1		18,5	13,4	138,1%	95,0%	9,5%
	Lange, LCK 383	2007	2		22,7	21,0	108,1%	42,8%	1,7%
	Lange, LCK 383	alle år	19	1		9-21	107,2%	23,9%	13,2%
Afløb	Lange, LCK 385	2005	3		13,8	12,7	108,3%	23,5%	23,5%
	Lange, LCK 385	2006	9	1	14,8	13,4	110,5%	6,6%	2,2%
	Lange, LCK 385	2007	7	1	20,7	21,0	98,8%	3,1%	1,4%
	Lange, LCK 385	2008	22		21,0	21,0	99,8%	24,4%	8,5%
Afløb	Lange, LCK 385	alle år	41	2		12-21	102,6%	19,4%	8,5%
Tilløb	EN 1484, kemisk oxidation	2004	1		58,8	50,6	116,1%	1,0%	1,0%
	EN 1484, termisk oxidation	2004	7		48,2	50,6	95,2%	27,1%	5,8%
	EN 1484, termisk oxidation	2006	5	1	136,0	139	97,8%	10,0%	1,3%
	EN 1484, termisk oxidation	2008	13	3	72,7	73,3	99,2%	19,4%	4,6%
Tilløb	EN 1484, termisk oxidation	alle år	25	4		50-139	97,8%	20,6%	4,6%
	Lange, LCK 384	2004	3		60,1	50,6	118,8%	15,8%	7,4%
Tilløb	Lange, LCK 384	2006	11		144,7	139	104,1%	7,3%	2,9%
	Lange, LCK 384	2008	13		73,7	73,3	100,5%	9,4%	6,4%
	Lange, LCK 384	alle år	27	0		50-139	104,0%	9,4%	5,4%

BOD m. ATU, mg/L O₂											
Prøvetype	Metode	År	p	q	x	μ	Genfinding	s _R		CV _R	CV _r
Afløb	DS 254	2003-0	8	1	9,86	8,1	121,7%	1,874	0,547	23,1%	
	DS 254	2003-1	3		4,76	4,36	109,2%	1,13	0,34	25,9%	
	DS 254	2003-2	9		4,05	4	101,3%	0,835	0,259	20,9%	
	DS 254	2004	6		11,4	10,8	105,6%	0,906	0,332	8,4%	
	DS 254	2005-1	5		5,9	6,23	94,7%	2,223	0,204	35,7%	
	DS 254	2005-2	2		3,49	3,6	96,9%	0,456	0,456	12,7%	
	DS 254	2006	3		3,56	4,21	84,6%	0,425	0,33	10,1%	
	DS 254	2007-1	1		2,73	2,8	97,5%	0,037	0,037	1,3%	
	DS 254	2007-2	2		3,98	4,77	83,4%	0,428	0,368	9,0%	
	DS 254	2008	2		4,1	3,41	120,2%	1,034	0,148	30,3%	
Afløb	DS 254	alle år	41	1		2,8-10,8	104,2%	1,37	0,37		
Afløb	EN 1899-1	2003-0	9		8,87	8,1	109,5%	2,418	0,323	29,9%	
	EN 1899-1	2003-1	9		3,97	4,36	91,1%	0,579	0,232	13,3%	
	EN 1899-1	2003-2	11		3,87	4	96,8%	0,851	0,341	21,3%	
	EN 1899-1	2004	11		10,7	10,8	99,1%	1,182	0,667	10,9%	
	EN 1899-1	2005-1	17		6,98	6,23	112,0%	2,15	1,208	34,5%	
	EN 1899-1	2005-2	17		3,64	3,6	101,1%	0,614	0,481	17,1%	
	EN 1899-1	2006	13		4,17	4,21	99,0%	0,554	0,303	13,2%	
	EN 1899-1	2007-1	12	1	2,95	2,8	105,4%	0,481	0,135	17,2%	
	EN 1899-1	2007-2	19	1	4,75	4,77	99,6%	0,652	0,319	13,7%	
	EN 1899-1	2008	24		3,48	3,41	102,1%	0,717	0,385	21,0%	
Afløb	EN 1899-1	alle år	2	2		2,8-10,8	101,9%	1,16	0,55		
Afløb	EN 1899-2	2003-0	1		3,49	8,1	43,1%	0,495	0,495	6,1%	
	EN 1899-2	2003-2	1		4,37	4	109,3%	0,007	0,007	0,2%	
	EN 1899-2	2005-2	1		8,38	3,6	232,8%	0,601	0,601	16,7%	
	EN 1899-2	2006	2		5,17	4,21	122,8%	0,156	0,156	3,7%	
	EN 1899-2	2007-2	1		3,29	4,77	69,0%	0,127	0,127	2,7%	
	EN 1899-2	2008	1		3,59	3,41	105,3%	0,057	0,057	1,7%	
Afløb	EN 1899-2	alle år	7	0		2,8-10,8	115,0%	0,16	0,16		
Afløb	LCK 554	2003-0	7		7,6	8,1	93,8%	1,993	0,887	24,6%	
	LCK 554	2003-1	4		4,44	4,36	101,8%	0,49	0,113	11,2%	
	LCK 554	2003-2	8		3,76	4	94,0%	1,077	0,594	26,9%	
	LCK 554	2004	7		9,04	10,8	83,7%	3,981	2,603	36,9%	
	LCK 554	2005-1	8		6,4	6,23	102,7%	1,95	0,649	31,3%	
	LCK 554	2005-2	7		3,72	3,6	103,3%	0,586	0,257	16,3%	
	LCK 554	2006	8	1	3,95	4,21	93,8%	0,688	0,624	16,3%	
	LCK 554	2007-1	13	1	2,64	2,8	94,3%	0,339	0,217	12,1%	
	LCK 554	2007-2	12	1	3,78	4,77	79,2%	1,432	0,822	30,0%	
	LCK 554	2008	12	1	3,54	3,41	103,8%	1,007	0,628	29,5%	
Afløb	LCK 554	alle år	86	4		2,8-10,8	94,4%	1,60	0,93		

BOD m. ATU, mg/L O₂											
Prøvetype	Metode	År	p	q	x	μ	Genfinding	s _R	CV _R	CV _f	
	OXITOP	2003-0	1		11	8,1	135,8%	0,198	0,198	2,4%	
	OXITOP	2003-1	1		7,5	4,36	172,0%	0,707	0,707	16,2%	
	OXITOP	2003-2	1		4,6	4	115,0%	0,29	0,29	7,3%	
	OXITOP	2004	2		10,5	10,8	97,2%	0,604	0,604	5,6%	
	OXITOP	2005-1	3		7,67	6,23	123,1%	2,217	1,162	35,6%	
	OXITOP	2005-2	3		4,49	3,6	124,7%	2,473	0,195	68,7%	
	OXITOP	2006	3		3,07	4,21	72,9%	2,731	0,366	64,9%	
	OXITOP	2007-1	2	1	3,7	2,8	132,1%	0,806	0,758	28,8%	
	OXITOP	2007-2	3		6,39	4,77	134,0%	1,006	1,006	21,1%	
	OXITOP	2008	3		3,86	3,41	113,2%	0,737	0,652	21,6%	
Afløb	OXITOP	alle år	22	1		2,8-10,8	117,5%	1,85	0,76		
Tilløb	DS 254	2004	2		97,2	85,4	113,8%	10,36		12,1%	8,6%
	DS 254	2006	3		60	61	98,4%	8,955		14,7%	6,5%
	DS 254	2008	2		93,9	115	81,7%	26,56		23,1%	5,6%
Tilløb	DS 254	alle år	7	0		61-115	98,0%			16,7%	6,9%
	EN 1899-1	2004	9		89,1	85,4	104,3%	17,74		20,8%	8,5%
	EN 1899-1	2006	19		59,6	61	97,7%	7,644		12,5%	6,4%
	EN 1899-1	2008	22		111,2	115	96,7%	16,69		14,5%	7,9%
Tilløb	EN 1899-1	alle år	50	0		61-115	98,5%			15,1%	7,5%
	LCK 555	2004	4		84,9	85,4	99,4%	14,05		16,4%	10,4%
	LCK 555	2006	2	2	56,5	61	92,6%	15,05		24,7%	24,7%
	LCK 555	2008	6		102,5	115	89,1%	28,40		24,7%	9,7%
Tilløb	LCK 555	alle år	12	2		61-115	93,1%			22,3%	12,5%

BOD u. ATU, mg/L O₂									
Prøvetype	Metode	År	p	q	x	μ	Genfinding	CV _R	CV _r
Tilløb	DS/R 254	2004	8		107,3	102,9	104,3%	22,3%	6,7%
	DS/R 254	2006	5		60,13	60,9	98,7%	10,3%	10,3%
	DS/R 254	2008	7		101,2	106	95,5%	22,4%	7,0%
Tilløb		alle år	20	0			99,8%	20,2%	7,8%
	SM 5210 B	2006	2		50,5	60,9	82,9%	9,1%	5,9%
	SM 5210 B	2008	1		103,4	106	97,5%	4,8%	4,8%
Tilløb		alle år	3	0			87,8%	9,1%	5,9%

Ammonium, mg/L N									
Prøvetype	Metode	År	p	q	x	μ	Genfinding	CV _R	
Syntetisk	DS 224, ISO 7150-1, EN ISO 11732, Tecator	2002	21		26,5	26	101,9%	3,9%	
	DS 224, ISO 7150-1, EN ISO 11732, Tecator	2004	16		1,96	1,9	103,2%	6,7%	
	DS 224, ISO 7150-1, EN ISO 11732, Tecator	2006	10		0,991	0,946	104,8%	11,1%	
	DS 224, ISO 7150-1, EN ISO 11732, Tecator	2008	12		1,21	1,21	100,0%	6,0%	
Syntetisk	DS 224, ISO 7150-1, EN ISO 11732, Tecator	alle år	59	0			1-26	102,3%	6,7%
	DS 241	2002	4		24,8	26	95,4%	9,8%	
Syntetisk	DS 241	2002	4	0			1-26	95,4%	9,8%
	HACH 8155, 10023	2002	1		30,8	26	118,5%	1,3%	
Syntetisk	HACH 8155, 10023	2002	1	0			1-26	118,5%	
	LCK 303, 304, 305	2002	29		26,6	26	102,3%	7,1%	
	LCK 303, 304, 305	2004	24		1,9	1,9	100,0%	5,3%	
	LCK 303, 304, 305	2006	29	1	0,927	0,946	98,0%	4,1%	
	LCK 303, 304, 305	2008	38		1,18	1,21	97,5%	6,4%	
Syntetisk	LCK 303, 304, 305	alle år	120	1			1-26	99,3%	5,9%
	Merck 1.14739, 1.14558, 1.14544	2002	14	1	27,1	26	104,2%	6,8%	
	Merck 1.14739, 1.14558, 1.14544	2004	6		1,93	1,9	101,6%	10,5%	
	Merck 1.14739, 1.14558, 1.14544	2006	6	1	1,003	0,946	106,0%	6,2%	
	Merck 1.14739, 1.14558, 1.14544	2008	1		1,29	1,21	106,6%	5,8%	
Syntetisk	Merck 1.14739, 1.14558, 1.14544	alle år	27	2			1-26	104,1%	7,6%

Ammonium, mg/L N									
Prøvetype	Metode	År	p	q	x	μ	Genfinding	CV _R	
Afløb	DS 224, ISO 7150-1, EN ISO 11732, Tecator	2003	21		0,665	0,65	102,3%	10,5%	
	DS 224, ISO 7150-1, EN ISO 11732, Tecator	2004	17		0,428	0,429	99,8%	14,0%	
	DS 224, ISO 7150-1, EN ISO 11732, Tecator	2005	14	1	0,536	0,519	103,3%	10,0%	
	DS 224, ISO 7150-1, EN ISO 11732, Tecator	2006	13		0,37	0,362	102,2%	9,7%	
	DS 224, ISO 7150-1, EN ISO 11732, Tecator	2007	17	1	0,631	0,611	103,3%	9,5%	
	DS 224, ISO 7150-1, EN ISO 11732, Tecator	2008	17	1	3,44	3,35	102,7%	4,2%	
Afløb	DS 224, ISO 7150-1, EN ISO 11732, Tecator	alle år	99	3		0,4-3	102,2%	10,1%	
Afløb	DS 241	2003	1		0,746	0,65	114,8%	33,5%	
	DS 241	alle år	1	0		0,4-3	114,8%		
Afløb	HACH 8155, 10023	2006	1		0,361	0,362	99,7%	0,6%	
	HACH 8155, 10023	2008	1		3,36	3,35	100,3%	0,6%	
	HACH 8155, 10023	alle år	2	0		0,4-3	100,0%		
Afløb	LCK 303, 304, 305	2003	14		0,651	0,65	100,2%	8,9%	
	LCK 303, 304, 305	2004	29		0,419	0,429	97,7%	13,1%	
	LCK 303, 304, 305	2005	29		0,51	0,519	98,3%	5,6%	
	LCK 303, 304, 305	2006	30		0,364	0,362	100,6%	6,4%	
	LCK 303, 304, 305	2007	37		0,603	0,611	98,7%	5,9%	
	LCK 303, 304, 305	2008	29	1	3,31	3,35	98,8%	5,4%	
	LCK 303, 304, 305	alle år	168	1		0,4-3	98,9%	7,8%	
	Merck 1.14739, 1.14558, 1.14544	2003	3		0,684	0,65	105,2%	2,9%	
Merck 1.14739, 1.14558, 1.14544	2004	8		0,46	0,429	107,2%	4,0%		
Merck 1.14739, 1.14558, 1.14544	2005	7		0,585	0,519	112,7%	8,7%		
Merck 1.14739, 1.14558, 1.14544	2006	8		0,412	0,362	113,8%	16,0%		
Merck 1.14739, 1.14558, 1.14544	2007	4	1	0,683	0,611	111,8%	17,5%		
Merck 1.14739, 1.14558, 1.14544	2008	2		3,41	3,35	101,8%	9,0%		
Afløb	Merck 1.14739, 1.14558, 1.14544	alle år	32	1		0,4-3	110,1%	11,4%	
Tilløb	DS 224, ISO 7150-1, EN ISO 11732, Tecator	2003	17	1	56	55	101,8%	4,8%	
	DS 224, ISO 7150-1, EN ISO 11732, Tecator	2005	14		41,7	41,4	100,7%	5,2%	
	DS 224, ISO 7150-1, EN ISO 11732, Tecator	2007	13		27,1	26,5	102,3%	5,0%	
Tilløb	DS 224, ISO 7150-1, EN ISO 11732, Tecator	alle år	44	1		27-55	101,6%	5,0%	
Tilløb	DS 241	2003	4		52,6	55	95,6%	7,0%	
	DS 241	2005	1		40,8	41,4	98,6%	2,1%	
	DS 241	2007	3		26,5	26,5	100,0%	3,9%	
	DS 241	alle år	8	0		27-55	97,6%	5,9%	
	LCK 303, 304, 305	2003	27	2	53,7	55	97,6%	5,9%	
	LCK 303, 304, 305	2005	22		41,6	41,4	100,5%	2,8%	
Tilløb	LCK 303, 304, 305	2007	30	2	26,2	26,5	98,9%	3,2%	
	LCK 303, 304, 305	alle år	79	4		27-55	98,9%	4,2%	
	Merck 1.14739, 1.14558, 1.14544	2003	9		57,9	55	105,3%	6,7%	
Merck 1.14739, 1.14558, 1.14544	2005	2		40,4	41,4	97,6%	4,7%		
Merck 1.14739, 1.14558, 1.14544	2007	3		28,1	26,5	106,0%	9,6%		
Tilløb	Merck 1.14739, 1.14558, 1.14544	alle år	14	0		27-55	104,3%	7,2%	

Nitrit+nitrat, mg/L N								
Prøvetype	Metode	År	p	q	x	μ	Genfinding	CV _R
Syntetisk	DS 223	2002	10		0,786	0,81	97,0%	4,2%
	DS 223	2004	10		4,46	4,4	101,4%	4,2%
	DS 223	2006	7		2,12	2,19	96,8%	6,3%
	DS 223	2008	7		3,85	3,63	106,1%	3,3%
Syntetisk	DS 223	alle år	34	0		0,8-4	100,1%	4,5%
Syntetisk	EN ISO 13395	2002	6		0,789	0,81	97,4%	2,7%
	EN ISO 13395	2004	3		4,45	4,4	101,1%	5,4%
	EN ISO 13395	2006	3	1	2,14	2,19	97,7%	2,9%
	EN ISO 13395	2008	5		3,76	3,63	103,6%	1,7%
Syntetisk	EN ISO 13395	alle år	17	1		0,8-4	99,9%	3,1%
Syntetisk	Ionchromatografi	2004	1		4,95	4,4	112,5%	0,8%
	Ionchromatografi	alle år	1	0		0,8-4	112,5%	
Syntetisk	LCK 339	2002	27		0,816	0,81	100,7%	47,0%
	LCK 339	2004	22		4,01	4,4	91,1%	8,3%
	LCK 339	2006	26		2	2,19	91,3%	3,7%
	LCK 339	2008	30	1	3,52	3,63	97,0%	3,7%
	LCK 339	alle år	105	1		0,8-4	95,3%	24,3%
Syntetisk	Merck 1.14542, 1.14563, 1.14773	2002	13		0,973	0,81	120,1%	39,6%
	Merck 1.14542, 1.14563, 1.14773	2004	6		4,28	4,4	97,3%	6,5%
	Merck 1.14542, 1.14563, 1.14773	2006	7		2,48	2,19	113,2%	17,9%
	Merck 1.14542, 1.14563, 1.14773	2008	3		3,71	3,63	102,2%	8,3%
Syntetisk	Merck 1.14542, 1.14563, 1.14773	alle år	29	0		0,8-4	111,9%	29,1%

Nitrit+nitrat, mg/L N								
Prøvetype	Metode	År	p	q	x	μ	Genfinding	CV _R
Afløb	DS 223	2003	8		2,41	2,4	100,4%	2,4%
	DS 223	2004	7		1,93	1,9	101,6%	7,7%
	DS 223	2005	7		3,86	3,73	103,5%	3,5%
	DS 223	2006	8		4,11	4,03	102,0%	4,5%
	DS 223	2007	6		3,62	3,4	106,5%	3,7%
	DS 223	2008	5		2,51	2,35	106,8%	3,2%
Afløb	DS 223	alle år	41	0		2-4	103,1%	4,5%
Afløb	EN ISO 13395	2003	8	1	2,34	2,4	97,5%	1,8%
	EN ISO 13395	2004	9		1,9	1,9	100,0%	2,3%
	EN ISO 13395	2005	9		3,78	3,73	101,3%	3,8%
	EN ISO 13395	2006	8		4,01	4,03	99,5%	2,8%
	EN ISO 13395	2007	16		3,46	3,4	101,8%	4,2%
	EN ISO 13395	2008	13		2,49	2,35	106,0%	6,4%
Afløb	EN ISO 13395	alle år	63	1		2-4	101,5%	4,2%
Afløb	Ionchromatografi	2003	1		2,26	2,4	94,2%	3,0%
	Ionchromatografi	2004	1		1,91	1,9	100,5%	0,4%
Afløb	Ionchromatografi	alle år	2	0		2-4	97,3%	
Afløb	LCK 339	2003	11		2,4	2,4	100,0%	11,4%
	LCK 339	2004	26		1,94	1,9	102,1%	2,8%
	LCK 339	2005	27		3,67	3,73	98,4%	3,2%
	LCK 339	2006	28		4	4,03	99,3%	2,1%
	LCK 339	2007	26		3,3	3,4	97,1%	3,2%
	LCK 339	2008	32		2,26	2,35	96,2%	5,4%
Afløb	LCK 339	alle år	150	0		2-4	98,6%	4,6%
Afløb	Merck 1.14542, 1.14563, 1.14773	2003	4		2,36	2,4	98,3%	5,5%
	Merck 1.14542, 1.14563, 1.14773	2004	8		2,01	1,9	105,8%	13,8%
	Merck 1.14542, 1.14563, 1.14773	2005	7		3,69	3,73	98,9%	8,4%
	Merck 1.14542, 1.14563, 1.14773	2006	6	1	4,15	4,03	103,0%	6,2%
	Merck 1.14542, 1.14563, 1.14773	2007	5	1	3,47	3,4	102,1%	7,6%
	Merck 1.14542, 1.14563, 1.14773	2008	2		2,4	2,35	102,1%	6,7%
Afløb	Merck 1.14542, 1.14563, 1.14773	alle år	32	2		2-4	102,0%	9,4%
Tilløb	DS 223	2003	7		1,64	1,8	91,1%	14,7%
	DS 223	2005	5		1,1	0,98	112,2%	23,6%
	DS 223	2007	9		0,856	0,83	103,1%	10,5%
Tilløb	DS 223	alle år	21	0		0,8-2	101,3%	15,6%
Tilløb	EN ISO 13395	2003	8		1,74	1,8	96,7%	8,2%
	EN ISO 13395	2005	6		0,986	0,98	100,6%	12,1%
	EN ISO 13395	2007	10		0,822	0,83	99,0%	10,4%
Tilløb	EN ISO 13395	alle år	24	0		0,8-2	98,6%	10,2%
Tilløb	Ionchromatografi	2003	1		1,65	1,8	91,7%	11,8%
	Ionchromatografi	alle år	1	0		0,8-2	91,7%	
Tilløb	LCK 339	2003	22	1	1,71	1,8	95,0%	9,8%
	LCK 339	2005	20		0,907	0,98	92,6%	14,5%
	LCK 339	alle år	42	1		0,8-2	93,8%	12,2%
Tilløb	Merck 1.14542, 1.14563, 1.14773	2003	9		1,89	1,8	105,0%	13,1%
	Merck 1.14542, 1.14563, 1.14773	2005	4		1,12	0,98	114,3%	21,6%
Tilløb	Merck 1.14542, 1.14563, 1.14773	alle år	13	0		0,8-2	107,9%	15,9%

Total nitrogen, mg/L N								
Prøvetype	Metode	År	p	q	x	μ	Genfinding	CV _R
Syntetisk	DS 221	2002	17		38,4	39	98,5%	5,9%
	DS 221	2004	12		8,14	8	101,8%	7,3%
	DS 221	2006	9	1	3,93	3,95	99,5%	5,3%
	DS 221	2008	7		6,3	6,33	99,5%	6,2%
Syntetisk	DS 221	alle år	45	1		4-39	99,7%	6,2%
Syntetisk	EN 12260	2008	3		5,84	6,33	92,3%	3,8%
	EN 12260	2008	3	0		4-39	92,3%	3,8%
Syntetisk	ISO 11905-1	2002	2		38,3	39	98,2%	10,3%
	ISO 11905-1	2004	4		7,79	8	97,4%	5,6%
	ISO 11905-1	2006	4		3,89	3,95	98,5%	3,1%
	ISO 11905-1	2008	12		6,28	6,33	99,2%	3,0%
Syntetisk	ISO 11905-1	alle år	22	0		4-39	98,7%	4,3%
Syntetisk	LCK 138, 238	2002	7		41,3	39	105,9%	9,8%
	LCK 138, 238	2004	22		8,2	8	102,5%	4,6%
	LCK 138, 238	2006	25	1	3,84	3,95	97,2%	10,2%
	LCK 138, 238	2008	35		6,22	6,33	98,3%	6,9%
Syntetisk	LCK 138, 238	alle år	89	1		4-39	99,6%	7,8%
Syntetisk	LCK 338	2002	19		41,8	39	107,2%	8,3%
	LCK 338	2002	19	0		4-39	107,2%	8,3%
Syntetisk	Merck 1.00613, 1.14537	2002	11	2	43,6	39	111,8%	18,1%
	Merck 1.00613, 1.14537	2004	7		7,94	8	99,3%	9,8%
	Merck 1.00613, 1.14537	2006	8	1	4,23	3,95	107,1%	10,4%
	Merck 1.00613, 1.14537	2008	3		6,23	6,33	98,4%	1,9%
Syntetisk	Merck 1.00613, 1.14537	alle år	29	3		4-39	106,1%	13,6%
Syntetisk	Merck 1.14763	2002	3		38,3	39	98,2%	7,1%
	Merck 1.14763	2006	1		4	3,95	101,3%	0,2%
Syntetisk	Merck 1.14763	2002&2006	4	0		4-39	99,0%	7,1%
Afløb	DS 221	2003	11		3,82	3,9	97,9%	8,7%
	DS 221	2004	9	1	2,96	2,86	103,5%	7,8%
	DS 221	2005	11		5,3	5,1	103,9%	6,5%
	DS 221	2006	12		5,22	5,3	98,5%	4,7%
	DS 221	2007	11		5,02	4,83	103,9%	9,8%
	DS 221	2008	8		6,82	6,91	98,7%	4,0%
Afløb	DS 221	alle år	62	1		3-7	101,1%	7,3%
Afløb	EN 12260	2006	1		4,32	5,3	81,5%	3,5%
	EN 12260	2007	2		4,69	4,83	97,1%	12,7%
	EN 12260	2008	2		6,23	6,91	90,2%	4,7%
Afløb	EN 12260	2008	5	0		3-7	91,2%	9,6%
Afløb	ISO 11905-1	2003	6		3,76	3,9	96,4%	6,3%
	ISO 11905-1	2004	6		2,87	2,86	100,3%	7,7%
	ISO 11905-1	2005	9		5,01	5,1	98,2%	6,6%
	ISO 11905-1	2006	7		5,25	5,3	99,1%	4,9%
	ISO 11905-1	2007	11		4,85	4,83	100,4%	6,9%
	ISO 11905-1	2008	11		6,94	6,91	100,4%	5,2%
Afløb	ISO 11905-1	alle år	50	0		3-7	99,3%	6,3%

Total nitrogen, mg/L N								
Prøvetype	Metode	År	p	q	x	μ	Genfindings	CV _R
Afløb	LCK 138, 238	2003	12		4,25	3,9	109,0%	7,5%
	LCK 138, 238	2004	28		2,93	2,86	102,4%	9,2%
	LCK 138, 238	2005	28		5,02	5,1	98,4%	7,0%
	LCK 138, 238	2006	30	1	5,2	5,3	98,1%	8,5%
	LCK 138, 238	2007	32	2	4,82	4,83	99,8%	10,7%
	LCK 138, 238	2008	38		6,73	6,91	97,4%	8,2%
	LCK 138, 238	alle år	168	3		3-7	99,8%	8,7%
Afløb	Merck 1.00613, 1.14537	2003	4		3,59	3,9	92,1%	16,1%
	Merck 1.00613, 1.14537	2004	8		3,12	2,86	109,1%	6,4%
	Merck 1.00613, 1.14537	2005	8		5,02	5,1	98,4%	9,4%
	Merck 1.00613, 1.14537	2006	8	1	5,01	5,3	94,5%	8,0%
	Merck 1.00613, 1.14537	2007	6		4,55	4,83	94,2%	13,7%
	Merck 1.00613, 1.14537	2008	2		6,88	6,91	99,6%	1,9%
	Merck 1.00613, 1.14537	alle år	36	1		3-7	98,6%	10,1%
Afløb	Merck 1.14763	2005	1		5,38	5,1	105,5%	0,7%
Afløb	Merck 1.14763	2005	1	0		3-7	105,5%	
Tilløb	DS 221	2003	9		60,4	60	100,7%	5,4%
	DS 221	2005	8		44,2	44,3	99,8%	3,3%
	DS 221	2007	12		34	33,8	100,6%	4,5%
Tilløb	DS 221	alle år	29	0		34-60	100,4%	4,5%
Tilløb	EN 12260	2007	1		36,5	33,8	108,0%	0,3%
	EN 12260	alle år	1	0		34-60	108,0%	
Tilløb	ISO 11905-1	2003	5		58,1	60	96,8%	8,7%
	ISO 11905-1	2005	6		45,2	44,3	102,0%	6,2%
	ISO 11905-1	2007	8		33,2	33,8	98,2%	5,3%
	ISO 11905-1	alle år	19	0		34-60	99,1%	6,6%
Tilløb	LCK 138, 238	2003	9		64,9	60	108,2%	8,5%
	LCK 138, 238	2005	4		47,9	44,3	108,1%	5,7%
	LCK 138, 238	2007	9		34,2	33,8	101,2%	6,7%
	LCK 138, 238	alle år	22	0		34-60	105,3%	7,4%
Tilløb	LCK 338	2003	15		65	60	108,3%	4,2%
	LCK 338	2005	17		45,7	44,3	103,2%	6,0%
	LCK 338	2007	21		34,6	33,8	102,4%	7,3%
	LCK 338	alle år	53	0		34-60	104,3%	6,2%
Tilløb	Merck 1.00613, 1.14537	2003	10		61,9	60	103,2%	12,9%
	Merck 1.00613, 1.14537	2005	4	1	43,3	44,3	97,7%	18,6%
	Merck 1.00613, 1.14537	2007	5		35,4	33,8	104,7%	8,9%
	Merck 1.00613, 1.14537	alle år	19	1		34-60	102,4%	13,4%
Tilløb	Merck 1.14763	2003	1		59,6	60	99,3%	3,4%
	Merck 1.14763	2005	1		44,3	44,3	100,0%	0,8%
	Merck 1.14763	2007	3		37,3	33,8	110,4%	4,4%
	Merck 1.14763	alle år	5	0		34-60	106,1%	4,4%

Kjeldahl nitrogen, mg/L N								
Prøvetype	Metode	År	p	q	x	μ	Genfinding	CV _R
Tilløb	DS 242	2003	6		57,2	57,8	99,0%	4,3%
	DS 242	2005	7		58,2	43,9	99,5%	3,5%
	DS 242	2007	7		55,9	32	98,4%	4,7%
Tilløb	DS 242	alle år	20	0			99,0%	4,2%
Tilløb	DS/EN 25663	2003	1		43,7	57,8	96,7%	1,1%
	DS/EN 25663	2005	1		42,6	43,9	100,2%	0,2%
	DS/EN 25663	2007	2		44	32	103,1%	1,5%
Tilløb	DS/EN 25663	alle år	4	0			100,8%	1,5%
Tilløb	SM 4500-Norg	2003	2		31,5	57,8	100,7%	10,6%
	SM 4500-Norg	2005	1			43,9	97,0%	1,5%
Tilløb	SM 4500-Norg	alle år	3	0			99,5%	10,6%

Orthophosphat, opløst, mg/L P - filter								
Prøvetype	Filter	År	p	q	x	μ	Genfinding	CV _R
Afløb	0,45 μm membranfilter	2004	9		0,282	0,285	98,9%	6,0%
	0,45 μm membranfilter	2005	12		0,07	0,07	100,0%	11,4%
	0,45 μm membranfilter	2006	9		0,388	0,39	99,5%	8,2%
	0,45 μm membranfilter	2007	7	1	0,159	0,164	97,0%	13,4%
Afløb	0,45 μm membranfilter	alle år	37	1		0,07-0,4	99,0%	10,1%
Afløb	Munktel OOH	2005	3		0,067	0,07	95,7%	14,3%
	Munktel OOH	2006	1		0,421	0,39	107,9%	0,5%
Afløb	Munktel OOH	alle år	4	0		0,07-0,4	98,8%	14,3%
Afløb	Whatman GFA	2004	6		0,29	0,285	101,8%	5,3%
	Whatman GFA	2005	8	1	0,067	0,07	95,7%	4,3%
	Whatman GFA	2006	8	1	0,387	0,39	99,2%	10,5%
	Whatman GFA	2007	10	2	0,172	0,164	104,9%	14,6%
	Whatman GFA	alle år	32	4		0,07-0,4	100,6%	10,3%
	Whatman GFC	2004	2		0,287	0,285	100,7%	4,6%
	Whatman GFC	2005	1		0,08	0,07	114,3%	0,0%
Afløb	Whatman GFC	2006	3		0,387	0,39	99,2%	3,8%
	Whatman GFC	2007	1		0,154	0,164	93,9%	3,0%
	Whatman GFC	alle år	7	0		0,07-0,4	101,0%	4,1%
Tilløb	0,45 μm membranfilter	2004	10		0,597	0,6	99,5%	16,0%
Tilløb	0,45 μm membranfilter	2006	8	3	3,49	3,77	92,6%	11,7%
	0,45 μm membranfilter	alle år	18	3		0,6-4	96,4%	14,3%
Tilløb	Advantec GAA 55	2004	3		0,596	0,6	99,3%	5,7%
	Advantec GAA 55	2006	2		3,745	3,77	99,3%	4,3%
Tilløb	Advantec GAA 55	alle år	5	0		0,6-4	99,3%	9,1%
Tilløb	Whatman GFA	2004	6		0,598	0,6	99,7%	10,0%
	Whatman GFA	2006	5		3,72	3,77	98,7%	7,5%
Tilløb	Whatman GFA	alle år	11	0		0,6-4	99,2%	9,0%
Tilløb	Whatman GFC	2006	3		3,987	3,77	105,8%	27,8%
	Whatman GFC	2006	3	0	3,987	3,77	105,8%	27,8%

Orthophosphat (total), mg/L P								
Prøvetype	Metode	År	p	q	x	μ	Genfindings	CV _R
Syntetisk	DS 291	2002	11		0,69	0,684	100,9%	8,3%
	DS 291	2003	8		0,302	0,294	102,7%	4,4%
	DS 291	2005	12		0,342	0,346	98,8%	3,2%
	DS 291	2007	10		0,439	0,446	98,4%	2,5%
Syntetisk	DS 291	alle år	41	0		0,3-2	100,0%	5,1%
Syntetisk	HACH 8048	2004	2		2,13	2,13	100,0%	18,3%
	HACH 8048	2005	1		0,342	0,346	98,8%	0,3%
	HACH 8048	2007	2		0,439	0,446	98,4%	11,9%
Syntetisk	HACH 8048	alle år	5	0		0,3-2	99,1%	15,4%
Syntetisk	HACH 8114	2004	4		2,13	2,13	100,0%	2,5%
	HACH 8114	alle år	4	0		0,3-2	100,0%	2,5%
Syntetisk	ISO 6878, del 4	2003	1		0,302	0,294	102,7%	2,4%
	ISO 6878, del 4	2005	2		0,342	0,346	98,8%	4,9%
	ISO 6878, del 4	2007	4		0,439	0,446	98,4%	1,6%
	ISO 6878, del 4	alle år	7	0		0,3-2	99,2%	2,8%
Syntetisk	LCK 349	2002	11		0,69	0,684	100,9%	3,8%
	LCK 349	2003	4		0,302	0,294	102,7%	1,7%
	LCK 348	2004	5		2,13	2,13	100,0%	1,4%
	LCK 349	2005	16		0,342	0,346	98,8%	2,6%
	LCK 349	2007	15		0,439	0,446	98,4%	2,7%
	LCK 349	alle år	51	0		0,3-2	99,6%	2,8%
Syntetisk	Merck 1.14543	2002	5		0,69	0,684	100,9%	1,6%
	Merck 1.14543	2003	1		0,302	0,294	102,7%	0,0%
	Merck 1.14543	2004	7		2,13	2,13	100,0%	3,0%
	Merck 1.14543	2005	3		0,342	0,346	98,8%	5,8%
	Merck 1.14543	2007	2		0,439	0,446	98,4%	1,6%
Syntetisk	Merck 1.14543	alle år	18	0		0,3-2	100,0%	3,1%

Orthophosphat (total), mg/L P								
Prøvetype	Metode	År	p	q	x	μ	Genfinding	CV _R
Afløb	DS 291	2004	11		0,33	0,333	99,1%	6,0%
	DS 291	2005	15		0,075	0,077	97,4%	7,8%
	DS 291	2006	12		0,395	0,398	99,2%	4,5%
	DS 291	2007	8		0,176	0,182	96,7%	4,4%
Afløb	DS 291	alle år	46	0		0,08-0,4	98,2%	6,1%
Afløb	HACH 8048	2006	1		0,395	0,398	99,2%	0,5%
	HACH 8048	alle år	1	0		0,08-0,4	99,2%	
	HACH 8114	2004	6		0,33	0,333	99,1%	3,9%
Afløb	HACH 8114	2007	4		0,176	0,182	96,7%	3,8%
	HACH 8114	alle år	10	0		0,08-0,4	98,1%	3,9%
	ISO 6878, del 4	2004	2		0,33	0,333	99,1%	6,9%
Afløb	ISO 6878, del 4	2005	1		0,075	0,077	97,4%	2,6%
	ISO 6878, del 4	2006	1		0,395	0,398	99,2%	0,3%
	ISO 6878, del 4	2007	2		0,176	0,182	96,7%	6,6%
	ISO 6878, del 4	alle år	6	0		0,08-0,4	98,0%	6,8%
	LCK 349	2004	15	1	0,33	0,333	99,1%	5,4%
Afløb	LCK 349	2005	19		0,075	0,077	97,4%	3,9%
	LCK 349	2006	21		0,395	0,398	99,2%	4,0%
	LCK 349	2007	19	1	0,176	0,182	96,7%	7,1%
	LCK 349	alle år	74	2		0,08-0,4	98,1%	5,2%
	Merck 1.14543	2004	7		0,33	0,333	99,1%	8,1%
Afløb	Merck 1.14543	2005	4		0,075	0,077	97,4%	32,5%
	Merck 1.14543	2006	4		0,395	0,398	99,2%	6,8%
	Merck 1.14543	2007	4		0,176	0,182	96,7%	13,7%
	Merck 1.14543	alle år	19	0		0,08-0,4	98,3%	16,9%
Tilløb	DS 291	2004	8		6,75	6,88	98,1%	4,6%
	DS 291	2006	15		5	5,08	98,4%	5,3%
Tilløb	DS 291	alle år	23	0		5-7	98,3%	5,0%
	LCK 350	2004	12		6,75	6,88	98,1%	7,4%
Tilløb	LCK 350	2006	14		5	5,08	98,4%	8,6%
	LCK 350	alle år	26	0		5-7	98,3%	8,1%
	Merck 1.14543	2004	3		6,75	6,88	98,1%	1,3%
Tilløb	Merck 1.14543	2006	3		5	5,08	98,4%	10,6%
	Merck 1.14543	alle år	6	0		5-7	98,3%	8,7%

Orthophosphat, opløst, mg/L P - målemetode								
Prøvetype	Metode	År	p	q	x	μ	Genfinding	CV _R
Syntetisk	DS 291	2002	11		0,69	0,682	101,2%	7,0%
	DS 291	2003	9		0,294	0,294	100,0%	8,2%
	DS 291	2005	8		0,343	0,346	99,1%	4,0%
	DS 291	2007	7	1	0,441	0,444	99,3%	3,8%
Syntetisk	DS 291	alle år	35	1		0,3-0,7	100,0%	6,3%
Syntetisk	HACH 8048	2002	1		0,642	0,682	94,1%	1,6%
	HACH 8048	2005	1		0,326	0,346	94,2%	1,7%
	HACH 8048	2007	1		0,43	0,444	96,8%	0,0%
Syntetisk	HACH 8048	alle år	3	0		0,3-0,7	95,1%	
Syntetisk	HACH 8114	2002	2		0,69	0,682	101,2%	0,6%
	HACH 8114	2003	1		0,285	0,294	96,9%	2,4%
	HACH 8114	2005	1		0,354	0,346	102,3%	0,9%
	HACH 8114	2007	2		0,455	0,444	102,5%	1,1%
Syntetisk	HACH 8114	alle år	6	0		0,3-0,7	101,1%	0,9%
Syntetisk	ISO 6878, del 4	2003	3		0,283	0,294	96,3%	2,0%
	ISO 6878, del 4	2005	2		0,344	0,346	99,4%	1,2%
	ISO 6878, del 4	2007	3	2	0,433	0,444	97,5%	3,4%
Syntetisk	ISO 6878, del 4	alle år	8	2		0,3-0,7	97,5%	2,5%
Syntetisk	LCK 349	2002	7		0,699	0,682	102,5%	12,5%
	LCK 349	2003	3		0,298	0,294	101,4%	1,4%
	LCK 349	2005	9		0,349	0,346	100,9%	2,9%
	LCK 349	2007	11		0,443	0,444	99,8%	9,5%
Syntetisk	LCK 349	alle år	30	0		0,3-0,7	100,9%	8,5%
Syntetisk	Merck 1.14543	2002	3		0,675	0,682	99,0%	6,0%
	Merck 1.14543	2005	1		0,3	0,346	86,7%	0,3%
	Merck 1.14543	2007	3		0,485	0,444	109,2%	7,9%
Syntetisk	Merck 1.14543	alle år	7	0		0,3-0,7	101,6%	7,0%

Orthophosphat, opløst, mg/L P - målemetode								
Prøvetype	Metode	År	p	q	x	μ	Genfinding	CV _R
Afløb	DS 291	2004	7		0,282	0,285	98,9%	3,9%
	DS 291	2005	12		0,07	0,07	100,0%	5,7%
	DS 291	2006	9		0,377	0,39	96,7%	6,9%
	DS 291	2007	4		0,161	0,164	98,2%	6,7%
Afløb	DS 291	alle år	32	0		0,07-0,4	98,6%	5,9%
Afløb	HACH 8048	2004	2		0,276	0,285	96,8%	2,1%
	HACH 8048	2005	1		0,07	0,07	100,0%	0,0%
	HACH 8048	2006	1		0,373	0,39	95,6%	1,3%
	HACH 8048	2007	1		0,152	0,164	92,7%	9,8%
Afløb	HACH 8048	alle år	5	0		0,07-0,4	96,4%	2,1%
Afløb	ISO 6878, del 4	2004	1		0,299	0,285	104,9%	6,3%
	ISO 6878, del 4	2005	2		0,07	0,07	100,0%	7,1%
	ISO 6878, del 4	2006	3		0,392	0,39	100,5%	2,1%
	ISO 6878, del 4	2007	3	1	0,156	0,164	95,1%	22,0%
Afløb	ISO 6878, del 4	alle år	9	1		0,07-0,4	99,1%	14,3%
Afløb	LCK 349	2004	7		0,289	0,285	101,4%	4,2%
	LCK 349	2005	14		0,071	0,07	101,4%	14,3%
	LCK 349	2006	12		0,387	0,39	99,2%	7,4%
	LCK 349	2007	12	1	0,164	0,164	100,0%	10,4%
Afløb	LCK 349	alle år	45	1		0,07-0,4	100,5%	10,5%
Afløb	Merck 1.14543	2004	2		0,294	0,285	103,2%	7,4%
	Merck 1.14543	2006	3	1	0,425	0,39	109,0%	7,2%
	Merck 1.14543	2007	3		0,176	0,164	107,3%	11,0%
Afløb	Merck 1.14543	alle år	8	1		0,07-0,4	106,9%	8,9%
Tilløb	DS 291	2004	4	2	0,613	0,6	102,2%	9,3%
	DS 291	2006	9	1	3,71	3,77	98,4%	19,3%
Tilløb	DS 291	alle år	13	3		0,6-4	99,6%	17,2%
Tilløb	HACH 10127	2004	3		0,605	0,6	100,8%	8,2%
	HACH 10127	alle år	3	0		0,6-4	100,8%	11,5%
Tilløb	ISO 6878, del 4	2004	1	1	0,704	0,6	117,3%	3,0%
	ISO 6878, del 4	alle år	1	1		0,6-4	117,3%	0,0%
Tilløb	LCK 349	2004	6	1	0,576	0,6	96,0%	2,8%
	LCK 349	alle år	6	1		0,6-4	96,0%	3,2%
Tilløb	LCK 350	2004	1	1	0,59	0,6	98,3%	4,7%
	LCK 350	2006	9		3,77	3,77	100,0%	11,4%
	LCK 350	alle år	10	1		0,6-4	99,8%	12,1%
Tilløb	Merck 1.14543	2004	2		0,655	0,6	109,2%	13,2%
	Merck 1.14543	2006	4		4,16	3,77	110,3%	14,2%
Tilløb	Merck 1.14543	alle år	6	0		0,6-4	110,0%	16,1%

Total phosphor, mg/L P								
Prøvetype	Metode	År	p	q	x	μ	Genfinding	CV _R
Syntetisk	DS 292	2002	20	2	0,831	0,844	98,5%	3,8%
	DS 292	2003	17		0,396	0,396	100,0%	6,6%
	DS 292	2004	4		2,203	2,22	99,2%	38,3%
	DS 292	2005	17		0,514	0,514	100,0%	5,3%
	DS 292	2007	14		0,525	0,543	96,7%	5,7%
Syntetisk	DS 292	alle år	72	2		0,4-2	98,9%	9,6%
	EN ISO 6878, del 7	2002	1	1	0,831	0,844	98,5%	0,1%
	EN ISO 6878, del 7	2003	4		0,392	0,396	99,0%	3,5%
	EN ISO 6878, del 7	2004	1		2,305	2,22	103,8%	0,3%
	EN ISO 6878, del 7	2005	3		0,504	0,514	98,1%	2,5%
	EN ISO 6878, del 7	2007	10	1	0,525	0,543	96,7%	4,2%
Syntetisk	EN ISO 6878, del 7	alle år	19	2		0,4-2	97,9%	3,9%
	Hach 8190	2004	1		2,055	2,22	92,6%	9,5%
	Hach 8190	2005	1		0,454	0,514	88,3%	1,0%
	Hach 8190	2007	1		0,515	0,543	94,8%	1,3%
Syntetisk	Hach 8190	alle år	3	0		0,4-2	91,9%	
	Lange LCK 348, 349	2002	24		0,867	0,844	102,7%	8,4%
	Lange LCK 348, 349	2003	8		0,392	0,396	99,0%	4,5%
	Lange LCK 348, 349	2004	12	1	2,213	2,22	99,7%	2,7%
	Lange LCK 348, 349	2005	21		0,514	0,514	100,0%	4,9%
	Lange LCK 348, 349	2007	28		0,543	0,543	100,0%	2,9%
Syntetisk	Lange LCK 348, 349	alle år	93	1		0,4-2	100,6%	5,4%
	Merck 1.14543	2002	14		0,86	0,844	101,9%	3,1%
	Merck 1.14543	2003	6	1	0,415	0,396	104,8%	2,5%
	Merck 1.14543	2004	9		2,206	2,22	99,4%	13,5%
	Merck 1.14543	2005	6	1	0,533	0,514	103,7%	9,9%
	Merck 1.14543	2007	4		0,568	0,543	104,6%	8,7%
Syntetisk	Merck 1.14543	alle år	39	2		0,4-2	102,3%	8,3%

Total phosphor, mg/L P								
Prøvetype	Metode	År	p	q	x	μ	Genfinding	CV _R
Afløb	DS 292	2004	18	1	0,37	0,373	99,2%	6,7%
	DS 292	2005	22		0,102	0,1	102,0%	10,0%
	DS 292	2006	15	1	0,427	0,422	101,2%	7,1%
	DS 292	2007	10	1	0,206	0,203	101,5%	18,7%
	DS 292	2008	13		0,746	0,752	99,2%	2,8%
Afløb	DS 292	alle år	78	3		0,1-0,8	100,7%	9,7%
Afløb	EN ISO 6878, del 7	2004	2		0,354	0,373	94,9%	3,8%
	EN ISO 6878, del 7	2005	3		0,098	0,1	98,0%	6,0%
	EN ISO 6878, del 7	2006	3		0,424	0,422	100,5%	1,4%
	EN ISO 6878, del 7	2007	5		0,202	0,203	99,5%	3,9%
	EN ISO 6878, del 7	2008	14		0,77	0,752	102,4%	7,8%
Afløb	EN ISO 6878, del 7	alle år	27	0		0,1-0,8	100,6%	6,6%
Afløb	EN SO 6878, del 8	2004	1		0,358	0,373	96,0%	0,8%
	EN SO 6878, del 8	alle år	1	0		0,1-0,8	96,0%	
Afløb	Hach 8190	2004	2		0,385	0,373	103,2%	5,4%
	Hach 8190	2005	1		0,135	0,1	135,0%	7,0%
	Hach 8190	2006	1		0,527	0,422	124,9%	7,8%
	Hach 8190	alle år	4	0		0,1-0,8	116,6%	5,4%
Afløb	Lange LCK 348, 349	2004	23		0,367	0,373	98,4%	4,3%
	Lange LCK 348, 349	2005	27		0,102	0,1	102,0%	11,0%
	Lange LCK 348, 349	2006	28		0,43	0,422	101,9%	4,7%
	Lange LCK 348, 349	2007	35		0,209	0,203	103,0%	16,3%
	Lange LCK 348, 349	2008	41	1	0,763	0,752	101,5%	5,9%
	Lange LCK 348, 349	alle år	154	1		0,1-0,8	101,5%	9,9%
Afløb	Merck 1.14543	2004	9		0,371	0,373	99,5%	5,4%
	Merck 1.14543	2005	6		0,111	0,1	111,0%	25,0%
	Merck 1.14543	2006	7		0,455	0,422	107,8%	3,6%
	Merck 1.14543	2007	7		0,199	0,203	98,0%	11,3%
	Merck 1.14543	2008	3		0,763	0,752	101,5%	2,7%
Afløb	Merck 1.14543	alle år	32	0		0,1-0,8	103,3%	12,5%
Tilløb	DS 292	2004	18		7,213	7,01	102,9%	8,2%
	DS 292	2006	22		5,721	5,67	100,9%	4,9%
	DS 292	2008	10		7,102	7,44	95,5%	17,4%
Tilløb	DS 292	alle år	50	0		5,7-7,4	100,5%	9,6%
Tilløb	EN ISO 6878, del 7	2004	2		7,015	7,01	100,1%	1,1%
	EN ISO 6878, del 7	2006	4		5,709	5,67	100,7%	2,9%
	EN ISO 6878, del 7	2008	16	1	7,485	7,44	100,6%	5,0%
Tilløb	EN ISO 6878, del 7	alle år	22	1		5,7-7,4	100,6%	4,6%
Tilløb	Lange LCK 348, 349	2004	20	2	7,134	7,01	101,8%	10,4%
	Lange LCK 348, 349, 350	2006	22	1	5,826	5,67	102,8%	6,8%
	Lange LCK 348, 349, 350	2008	31	2	7,614	7,44	102,3%	12,8%
Tilløb	Lange LCK 348, 349, 350	alle år	73	5		5,7-7,4	102,3%	10,7%
Tilløb	Merck 1.14543, 14729	2004	7		6,957	5,67	122,7%	4,2%
	Merck 1.14543, 14729	2006	7		5,209	7,44	70,0%	10,2%
Tilløb	Merck 1.14543, 14729	alle år	14	0		5,7-7,4	96,4%	7,8%

Chlorid, mg/L								
Prøvetype	Metode	År	p	q	x	μ	Genfinding	CV _R
Syntetisk	DS 239	2002	4		118,9	120	99,1%	2,6%
	DS 239	2003	3		99,4	101,3	98,1%	1,1%
	DS 239	2005	2		183,4	182	100,8%	0,8%
	DS 239	2007	2		171,5	171,9	99,8%	4,3%
Syntetisk	DS 239	alle år	11	0		101-182	99,3%	2,4%
	DS 249	2002	3		116,1	120	96,8%	4,3%
	DS 249	2003	2		100,7	101,3	99,4%	1,7%
	DS 249	2005	2	1	180,8	182	99,3%	0,5%
	DS 249	2007	5		164,9	171,9	95,9%	6,0%
Syntetisk	DS 249	alle år	12			101-182	97,3%	4,8%
	Ionchromatografi	2002	12		121,1	120	100,9%	3,7%
	Ionchromatografi	2003	7	1	100,1	101,3	98,8%	2,3%
	Ionchromatografi	2005	5	1	181,9	182	99,9%	1,6%
	Ionchromatografi	2007	5		164,1	171,9	95,5%	10,4%
Syntetisk	Ionchromatografi	alle år	29			101-182	99,3%	5,0%
	Lange LCK 311	2002	8		120,1	120	100,1%	4,5%
	Lange LCK 311	2003	2	1	100,3	101,3	99,0%	1,1%
	Lange LCK 311	2005	5	2	183,8	182	101,0%	2,6%
	Lange LCK 311	2007	8		178,9	171,9	104,1%	13,8%
Syntetisk	Lange LCK 311	alle år	23			101-182	101,6%	8,9%
	Lange LCK 311 M	2003	1		90,6	101,3	89,4%	0,6%
	Lange LCK 311 M	2005	4		166,6	182	91,5%	5,5%
	Lange LCK 311 M	2007	8		169,4	171,9	98,5%	13,7%
	Lange LCK 311 M	alle år	13			101-182	95,7%	11,9%
Syntetisk	Merck 1.14730	2002	1		104,5	120	87,1%	0,6%
	Merck 1.14730	2003	3		103,3	101,3	102,0%	7,9%
	Merck 1.14730	2005	4		184,5	182	101,4%	5,3%
	Merck 1.14730	2007	3		180	171,9	104,7%	5,0%
	Merck 1.14730	alle år	11			101-182	101,1%	6,1%
Afløb	DS 239	2003	3		297,9	301,6	98,8%	6,5%
	DS 239	2004	3		551,5	553	99,7%	0,7%
	DS 239	2005	4		226,3	227	99,7%	1,0%
	DS 239	2006	3	1	418,5	414	101,1%	1,2%
	DS 239	2007	4		195,8	194	100,9%	0,6%
	DS 239	2008	3		108,5	112	96,9%	3,3%
	DS 239	alle år	20	1		112-553	99,6%	2,9%
Afløb	DS 249	2003	2	1	305,3	301,6	101,2%	3,4%
	DS 249	2004	5		557,5	553	100,8%	4,9%
	DS 249	2005	5		241,8	227	106,5%	16,1%
	DS 249	2006	2		404	414	97,6%	2,9%
	DS 249	2007	3		192,9	194	99,4%	4,2%
	DS 249	2008	8		113,7	112	101,5%	6,3%
	DS 249	alle år	25	1		112-553	101,8%	8,8%
	Ionchromatografi	2003	10		300,1	301,6	99,5%	2,8%
Afløb	Ionchromatografi	2004	7	1	567,6	553	102,6%	3,0%
	Ionchromatografi	2005	7		214,1	227	94,3%	12,0%
	Ionchromatografi	2006	4		409,5	414	98,9%	3,4%
	Ionchromatografi	2007	7	1	198,2	194	102,2%	3,6%
	Ionchromatografi	2008	7		120	112	107,1%	13,3%
	Ionchromatografi	alle år	42	2		112-553	100,8%	7,8%

Chlorid, mg/L								
Prøvetype	Metode	År	p	q	x	μ	Genfinding	CV _R
Afløb	Lange LCK 311	2003	6	2	309,2	301,6	102,5%	7,6%
	Lange LCK 311	2004	9	1	549,3	553	99,3%	5,8%
	Lange LCK 311	2005	10		227,8	227	100,4%	6,7%
	Lange LCK 311	2006	6	2	418,3	414	101,0%	5,0%
	Lange LCK 311	2007	7	1	203,4	194	104,8%	9,8%
	Lange LCK 311	2008	10	1	112,3	112	100,3%	10,7%
	Lange LCK 311	alle år	48	7		112-553	101,2%	8,0%
Afløb	Lange LCK 311 M	2003	2		283,7	301,6	94,1%	6,2%
	Lange LCK 311 M	2004	2		517,8	553	93,6%	2,2%
	Lange LCK 311 M	2005	4		211	227	93,0%	10,3%
	Lange LCK 311 M	2006	6		410,1	414	99,1%	5,8%
	Lange LCK 311 M	2007	9		182,4	194	94,0%	13,1%
	Lange LCK 311 M	2008	9		104,1	112	92,9%	12,6%
	Lange LCK 311 M	alle år	32	0		112-553	94,5%	11,0%
Afløb	Merck 1.14730	2003	2		311,4	301,6	103,2%	1,2%
	Merck 1.14730	2004	4		578,4	553	104,6%	4,3%
	Merck 1.14730	2005	3		236	227	104,0%	1,4%
	Merck 1.14730	2006	4		385	414	93,0%	13,8%
	Merck 1.14730	2007	4		189	194	97,4%	8,7%
	Merck 1.14730	2008	3		108,8	112	97,1%	4,3%
	Merck 1.14730	alle år	20	0		112-553	99,5%	8,0%
Tilløb	DS 239	2004	3		256,4	250	102,6%	3,4%
	DS 239	2006	3		290,3	297	97,7%	1,9%
	DS 239	2008	4		246,6	249	99,0%	1,4%
Tilløb	DS 239	alle år	10	0		249-297	99,7%	2,3%
Tilløb	DS 249	2004	4	1	232,7	250	93,1%	5,3%
	DS 249	2006	3		291,1	297	98,0%	2,7%
	DS 249	2008	4		251,4	249	101,0%	2,7%
Tilløb	DS 249	alle år	11	1		249-297	97,3%	3,9%
Tilløb	Ionchromatografi	2004	6	1	244,8	250	97,9%	3,4%
	Ionchromatografi	2006	4	1	299,6	297	100,9%	0,6%
	Ionchromatografi	2008	7	1	249,7	249	100,3%	1,6%
Tilløb	Ionchromatografi	alle år	17	3		249-297	99,6%	2,3%
Tilløb	Lange LCK 311	2004	7	1	253,5	250	101,4%	5,6%
	Lange LCK 311	2006	7	1	317,9	297	107,0%	17,0%
	Lange LCK 311	2008	9	1	219,6	249	88,2%	20,9%
	Lange LCK 311	alle år	23	3		249-297	97,9%	16,5%
Tilløb	Lange LCK 311 M	2006	8		310,3	297	104,5%	9,6%
	Lange LCK 311 M	2008	12		273	249	109,6%	11,7%
	Lange LCK 311 M	alle år	20	0		249-297	107,6%	11,0%
Tilløb	Merck 1.14730	2004	5		255,4	250	102,2%	3,2%
	Merck 1.14730	2006	3		322,2	297	108,5%	4,1%
	Merck 1.14730	2008	5		258	249	103,6%	8,4%
	Merck 1.14730	alle år	13	0		249-297	104,2%	5,9%

Sulfat, mg/L								
Prøvetype	Metode	År	p	q	x	μ	Genfinding	CV _R
Syntetisk	DS 286	2007	1		114,7	114,5	100,2%	6,6%
	DS 286	alle år	1	0		115	100,2%	
	Ionchromatografi	2002	12		79,9	79,9	100,0%	4,5%
	Ionchromatografi	2003	11		66,5	67,4	98,7%	2,3%
	Ionchromatografi	2005	8		99,7	99	100,7%	4,0%
Syntetisk	Ionchromatografi	2007	6		116,6	114,5	101,8%	9,1%
	Ionchromatografi	alle år	37	0		67-115	100,1%	4,9%
	Lange LCK 153	2002	5		77,1	79,9	96,5%	4,0%
	Lange LCK 153	2003	2		60,9	67,4	90,4%	1,6%
	Lange LCK 153	2005	4		102,6	99	103,6%	3,7%
Syntetisk	Lange LCK 153	2007	5		108,1	114,5	94,4%	6,1%
	Lange LCK 153	alle år	16	0		67-115	96,9%	4,6%
	Merck 1.14548	2002	2		87,4	79,9	109,4%	2,1%
	Merck 1.14548	2003	2		73	67,4	108,3%	1,2%
	Merck 1.14548	2005	1		99,1	99	100,1%	2,8%
Syntetisk	Merck 1.14548	alle år	5	0		67-99	107,1%	1,7%
Afløb	DS 286	2004	1		166,5	168	99,1%	0,4%
	DS 286	2005	1		54	52,1	103,6%	0,0%
	DS 286	2008	1		73,9	73,4	100,7%	4,2%
	DS 286	alle år	3	0		52-168	101,1%	
	Ionchromatografi	2003	12		130,1	129,8	100,2%	3,6%
	Ionchromatografi	2004	9	1	161,6	168	96,2%	7,9%
	Ionchromatografi	2005	9		50,2	52,1	96,4%	13,1%
	Ionchromatografi	2006	8	1	75,9	73,3	103,5%	9,2%
	Ionchromatografi	2007	8	1	96,5	97	99,5%	3,5%
	Ionchromatografi	2008	8		75,7	73,4	103,1%	10,4%
Afløb	Ionchromatografi	alle år	54	3		52-168	99,7%	8,5%
Afløb	Lange LCK 153	2003	3		113,7	129,8	87,6%	6,1%
	Lange LCK 153	2004	3		177,7	168	105,8%	9,2%
	Lange LCK 153	2005	4		39,6	52,1	76,0%	10,9%
	Lange LCK 153	2006	5		71,3	73,3	97,3%	5,6%
	Lange LCK 153	2007	5		93,5	97	96,4%	6,7%
	Lange LCK 153	2008	5		69,1	73,4	94,1%	6,3%
	Lange LCK 153	alle år	25	0		52-168	92,9%	7,5%
	Merck 1.14548	2003	2		136,4	129,8	105,1%	0,9%
	Merck 1.14548	2004	3		175	168	104,2%	5,3%
	Merck 1.14548	2005	1		54,7	52,1	105,0%	1,8%
Afløb	Merck 1.14548	2007	1		106,4	97	109,7%	0,5%
	Merck 1.14548	alle år	7	0		52-168	105,3%	4,3%
	SM 4500 SO ₄ ²⁻ E	2004	1		168	168	100,0%	0,8%
	SM 4500 SO ₄ ²⁻ E	2006	1		68,1	73,3	92,9%	0,2%
	SM 4500 SO ₄ ²⁻ E	2007	1		101,9	97	105,1%	4,6%
Afløb	SM 4500 SO ₄ ²⁻ E	2008	2		78,9	73,4	107,5%	0,9%
	SM 4500 SO ₄ ²⁻ E	alle år	5	0		73-168	102,6%	0,9%

Sulfat, mg/L								
Prøvetype	Metode	År	p	q	x	μ	Genfinding	CV _R
Tilløb	DS 286	2004	1		66,5	55,3	120,3%	1,8%
Tilløb	DS 286	alle år	1	0		55	120,3%	
	Ionchromatografi	2004	7	1	52,3	55,3	94,6%	4,6%
	Ionchromatografi	2006	5		75	76,4	98,2%	15,2%
	Ionchromatografi	2008	6	1	115,5	116	99,6%	2,5%
Tilløb	Ionchromatografi	alle år	18	2		55-116	97,2%	8,5%
	Lange LCK 153	2004	4	1	58,9	55,3	106,5%	7,7%
	Lange LCK 153	2006	5		79,3	76,4	103,8%	8,9%
	Lange LCK 153	2008	5		120,7	116	104,1%	12,5%
Tilløb	Lange LCK 153	alle år	14	1		55-116	104,7%	10,1%
	Merck 1.14548	2004	2	1	79,3	55,3	143,4%	12,5%
Tilløb	Merck 1.14548	alle år	2	1		55	143,4%	12,5%
	SM 4500 SO ₄ ²⁻ E	2006	1		76,7	76,4	100,4%	6,2%
Tilløb	SM 4500 SO ₄ ²⁻ E	alle år	1	0		76	100,4%	

pH								
Prøvetype	Metode	År	p	q	x	μ	Genfinding	S _R
Syntetisk	DS 288	2002	1		6,9	6,88	100,3%	0,000
Syntetisk	DS 288	alle år	1	0		4-39	100,3%	
	EN 27888	2002	22	1	6,90	6,88	100,3%	0,031
	EN 27888	2004	26		6,89	6,90	99,9%	0,058
	EN 27888	2006	39		8,1	8,08	100,2%	0,081
	EN 27888	2008	48		6,90	6,89	100,1%	0,057
Syntetisk	EN 27888	alle år	135	1		4-39	100,1%	0,062
	DS 288	2005	2		8,23	8,33	98,8%	0,030
	DS 288	2006	1		8,18	8,34	98,1%	0,057
	DS 288	2008	1		7,08	7,29	97,1%	0,014
Afløb	DS 288	alle år	4	0		3-7	98,2%	0,030
	EN 27888	2003	22		7,93	7,90	100,4%	0,159
	EN 27888	2004	42		8,13	8,17	99,5%	0,185
	EN 27888	2005	40		8,32	8,33	99,9%	0,045
	EN 27888	2006	45		8,35	8,34	100,1%	0,112
	EN 27888	2007	59		7,78	7,79	99,9%	0,223
	EN 27888	2008	53		7,32	7,29	100,4%	0,163
Afløb	EN 27888	alle år	261	0		3-7	100,0%	0,164
	DS 288	2007	1		7,58	7,58	100,0%	0,007
Tilløb	DS 288	alle år	1	0		34-60	100,0%	
	EN 27888	2003	20		7,51	7,47	100,5%	0,182
	EN 27888	2005	35		7,50	7,49	100,1%	0,129
	EN 27888	2007	53		7,58	7,58	100,0%	0,144
Tilløb	EN 27888	alle år	108	0		34-60	100,1%	0,147

Konduktivitet, mS/m								
Prøvetype	Metode	År	p	q	x	μ	Genfinding	CV _R
Syntetisk	DS 288	2002	11		140,7	141	99,8%	1,5%
	DS 288	2004	6		99,3	99	100,3%	3,0%
	DS 288	2006	7		104,1	104	100,1%	1,0%
	DS 288	2008	10		83,6	83,6	100,0%	2,0%
Syntetisk	DS 288	alle år	34	0		84-141	100,0%	1,9%
	EN 27888	2002	10		142	141	100,7%	4,9%
	EN 27888	2004	11		98,6	99	99,6%	4,5%
	EN 27888	2006	11		104,4	104	100,4%	2,2%
	EN 27888	2008	21	1	82,7	83,6	98,9%	5,6%
Syntetisk	EN 27888	alle år	53	1		84-141	99,7%	4,7%
Afløb	DS 288	2003	8		142,9	142	100,6%	1,2%
	DS 288	2004	8		83,6	83,2	100,5%	5,3%
	DS 288	2005	9		137,4	136,7	100,5%	1,4%
	DS 288	2006	7		110,8	110,7	100,1%	0,7%
	DS 288	2007	9		108,6	110	98,7%	2,3%
	DS 288	2008	12	1	151	153	98,7%	3,9%
Afløb	DS 288	alle år	53	1		83-153	99,8%	3,1%
	EN 27888	2003	12		142,1	142	100,1%	1,8%
	EN 27888	2004	15		83	83,2	99,8%	1,6%
	EN 27888	2005	14	1	136,6	136,7	99,9%	3,9%
	EN 27888	2006	16		110,5	110,7	99,8%	1,2%
	EN 27888	2007	23	1	109	110	99,1%	3,7%
	EN 27888	2008	21		153,1	153	100,1%	2,0%
Afløb	EN 27888	alle år	101	2		83-153	99,7%	2,6%
Tilløb	DS 288	2003	9		157,2	157	100,1%	1,8%
	DS 288	2005	8		211,3	211	100,1%	1,9%
	DS 288	2007	10		146,5	147,4	99,4%	2,7%
Tilløb	DS 288	alle år	27	0		147-211	99,9%	2,2%
	EN 27888	2003	8		156,8	157	99,9%	1,3%
	EN 27888	2005	7	1	211,3	211	100,1%	1,6%
	EN 27888	2007	20		147,2	147,4	99,9%	1,7%
Tilløb	EN 27888	alle år	35	1		147-211	99,9%	1,6%

Suspenderet stof, mg/L - filtertype								
Prøvetype	Filter	År	p	q	x	μ	Genfinding	CV _R
Syntetisk	Munktell MGA	2005	12		49	49,9	98,2%	6,3%
	Munktell MGA	2007	17	1	26,6	27,2	97,8%	7,9%
Syntetisk	Munktell MGA	alle år	29	1		27-49	98,0%	7,3%
	Whatman GFC	2005	1		49	49,9	98,2%	24,1%
Syntetisk	Whatman GFC	2007	3		27,8	27,2	102,2%	4,5%
	Whatman GFC	alle år	4	0		27-49	101,2%	4,5%
	Whatman GFA	2005	19	2	49,2	49,9	98,6%	3,6%
Syntetisk	Whatman GFA	2007	25	1	26,9	27,2	98,9%	7,1%
	Whatman GFA	alle år	44	3		27-49	98,8%	5,9%
Afløb	Whatman GFA	2005	16		30	29,9	100,3%	4,6%
	Sartorius GFC	2005	2		28,9	29,9	96,7%	10,2%
	Munktell MGA	2005	9		28,5	29,9	95,3%	8,1%

Suspenderet stof, mg/L - målemetode									
Prøvetype	Metode	År	p	q	x	μ	Genfinding	CV _R	
Syntetisk	DS 207	2002	25		67,9	69	98,4%	8,1%	
	DS 207	2003	12		24,6	24	102,5%	4,8%	
	DS 207	2005	17	1	49,3	49,9	98,8%	3,7%	
	DS 207	2007	16	1	26,4	27,2	97,1%	9,1%	
Syntetisk	DS 207	alle år	70	2		24-69	98,9%	7,1%	
	EN 872	2002	12	1	67,9	69	98,4%	5,3%	
	EN 872	2003	18		24,6	24	102,5%	7,3%	
	EN 872	2005	19		49,3	49,9	98,8%	5,5%	
Syntetisk	EN 872	2007	33	1	26,4	27,2	97,1%	6,5%	
	EN 872	alle år	82	2		24-69	98,9%	6,3%	
	Afløb	DS 207	2003	22		38,1	38,2	99,7%	6,3%
		DS 207	2004	12		43,6	45,1	96,7%	11,0%
DS 207		2005	12		29,9	29,9	100,0%	5,3%	
DS 207		2006	17	1	24,2	24,3	99,6%	11,2%	
DS 207		2007	24	1	38,9	39	99,7%	5,7%	
DS 207		2008	19	1	37,1	37,2	99,7%	10,6%	
Afløb	DS 207	alle år	106	3		24-45	99,4%	8,5%	
	EN 872	2003	21		38,1	38,2	99,7%	5,9%	
	EN 872	2004	23		43,6	45,1	96,7%	13,3%	
	EN 872	2005	15		29,9	29,9	100,0%	7,2%	
	EN 872	2006	21	1	23,9	24,3	98,4%	8,9%	
	EN 872	2007	20		38,9	39	99,7%	6,6%	
Afløb	EN 872	2008	34	1	37,1	37,2	99,7%	9,1%	
	EN 872	alle år	134	2		24-45	99,0%	9,0%	
Tilløb	DS 207	2004	13		192,2	193,8	99,2%	3,4%	
	DS 207	2006	15		156,8	157	99,9%	3,7%	
	DS 207	2008	20	3	190,7	190	100,4%	5,2%	
Tilløb	DS 207	alle år	48	3		157-194	99,9%	4,3%	
	EN 872	2004	17	1	192,2	193,8	99,2%	3,7%	
	EN 872	2006	19		156,8	157	99,9%	2,4%	
Tilløb	EN 872	2008	23		188,8	190	99,4%	3,3%	
	EN 872	alle år	59	1		157-194	99,5%	3,2%	