



Driftsassistansen i Østfold IKS:

**Årsrapport 2008 –
Slam og utslippskontroll for rensanlegg i Østfold**



DaØ

Driftsassistansen i Østfold IKS
Postboks 1430
1602 Fredrikstad
Tlf. 41 69 15 65
E-mail: kaj.grimen@dao.no



DaØ

Driftsassistansen i Østfold IKS

Postboks 1430

1602 Fredrikstad

Tlf. 69 35 73 73

Telefaks: 69 35 73 01

Mobil: 41 69 15 65

E-post: kaj.grimen@dao.no

Dato:	5.2.2009
Rapport nr.:	Årsrapp. 2008

Rapportens tittel:

Årsrapport for 2008 – Slam og utslippskontroll for renseanlegg i Østfold

Utført av:

Grimen, Driftsassistansen i Østfold IKS

Oppdragsgiver:

Renseanleggeiere i Østfold

Ekstrakt:

I denne årsrapporten oppsummeres og sammenstilles resultater fra renseanleggene i Østfold som deltar i slam og utslippskontrollen organisert av Driftsassistansen i Østfold IKS.

Rapporten skal inneholde tilstrekkelig informasjon som forurensingsmyndigheten krever i forbindelse med årsrapportering.

Fredrikstad 5. februar 2009
Driftsassistansen i Østfold IKS

Kaj-Werner Grimen

INNHOLDSFORTEGNELSE		Side
1. Innledning		1
2. Kontroll og vurdering		1
3. Mulige årsaker til driftsproblemer		1
4. Slamkontrollen		2
 Kommune/Anleggseier		
Aremark	Kommentarer til kommunens anlegg	3
Askim	Kommentarer til kommunens anlegg	9
Eidsberg	Kommentarer til kommunens anlegg	15
Fredrikstad	Kommentarer til kommunens anlegg	19
Halden	Kommentarer til kommunens anlegg	35
Hobøl	Kommentarer til kommunens anlegg	30
Marker	Kommentarer til kommunens anlegg	40
Moss/MOVAR	Kommentarer til kommunens anlegg	46
Rakkestad	Kommentarer til kommunens anlegg	56
Rømskog	Kommentarer til kommunens anlegg	64
Sarpsborg	Kommentarer til kommunens anlegg	68
Skiptvet	Kommentarer til kommunens anlegg	75
Spydeberg	Kommentarer til kommunens anlegg	79
Trøgstad	Kommentarer til kommunens anlegg	82
Våler	Kommentarer til kommunens anlegg	86
Pumpestasjoner	Kommentarer til pumpestasjonene	93 - 99



DaØ

Driftsassistansen i Østfold IKS

1. Innledning:

I forbindelse med slam og utslippskontrollen foreligger herved årsrapporten for 2008.

For hvert enkelt renseanlegg er resultatene fra konsesjonsprøvene sammenstilt. Det er også gjort tilsvarende sammenstilling der stoffbelastningen fra anleggene blir beregnet. Har anleggseier ønske om grafisk fremstilling av resultatene kan DaØ kontaktes for dette.

2. Kontroll og vurdering:

I årsrapporten er anleggene vurdert i forholdt til utslippskravene (konsentrasjon og renseseffekt) for de aktuelle parametere i utslippstillatelsen.

Anleggene er sammenstilt kommunevis i den kommunen anlegget ligger, enten det er offentlig eller privat eierskap på anlegget.

3. Mulige årsaker til driftsproblemer:

Man vil her si noe om de mulige årsaker som kan forklare driftsresultatene i negativ retning:

- **Fremmedvann** er et problem ved de fleste anleggene i fylket. Fremmedvann gir stor variasjon i vannføringen. Det fører til fortynning av avløpet, gir dårligere renseseffekt, høyt kjemikalieforbruk, og ofte overløp både på ledningsnett og på renseanlegg. DaØ har satt stor fokus på kostnadseffektiv sanering av ledningsnett, og tilbyr derfor kommunen å gjennomføre tilstandsvurdering, mengdemålig og røyktesting på ledningsnettet.
- **Industriavløp** skaper store driftsproblemer for flere av de kommunale renseanleggene i Østfold. Disse skaper overbelastning og stor variasjon i konsentrasjoner av næringsstoffer og organisk materiale i avløpsvannet som tilføres anleggene. DaØ tilbyr tjenester som går på kartlegging av bedrifter og inngåelse påslippsavtaler. Dette er et viktig arbeid, og man begynner å se resultater av arbeidet i form av at bedriftene blir mer bevisste og gjør tiltak for å begrense problemet.
- **Dimensjonering/behov for optimalisering.** Ved en del anlegg har forholdene endret seg kraftig siden anleggene ble bygd. DaØ er også involvert med å gjøre vurderinger og finne løsninger på slike problemer.
- **Andre årsaker** kan selvsagt være bemanningsproblemer eller mangel på ressurser.

DaØ oppfordrer anleggseiere og driftsoperatør til å ta kontakt hvis man ønsker bistand til å identifisere og løse problemer.



DaØ

Driftsassistansen i Østfold IKS

4. Slamkontrollen

13 av renselanleggene som deltar i slam og utslippskontrollen tar kontrollprøver av slammet og innrapporterer det til DaØ.

For hvert enkelt rensanlegg er tungmetallresultatene fra slamprøvene sammenstilt.

Fredrikstad 5.2.2008

Driftsassistansen i Østfold IKS

Kaj-Werner Grimen – Daglig leder

KOMMENTARER ÅRSRAPPORT 2008

AREMARK KOMMUNE

BJØRKEBEKK RA

Anlegget har levert inn tilstrekkelig antall prøver.

Anlegget overholder restkonsentrasjonskravet for TOC, mens renseeffekten er lav og under kravet.

SKOTSBERG RA

Anlegget har levert inn tilstrekkelig antall prøver.

Anlegget overholder rensekravene bortsett fra renseeffektkravet for TOC.

Ingen av slamprøvene fra anlegget viser tungmetallkonsentrasjoner som overstiger grensene i klasse 2 - jordbruk.

Resultat av kontrollprøver for perioden 01-01-2008 - 31-12-2008

Anlegg: 011803 Bjørkebekk
 Rensemetode: Biofilm prosess

Prøvetype: Rutinekontroll

Side: 1
 Qdim: 2,4 m3/t
 Tilknyttet pe:

Dato	Vannføring i prøve- perioden i m3/d	Konsentrasjon mg/l												Renseeffekt, inkl. overløp %						
		Innløp						Utløp												
		Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC*	KOF	Tot-N	BOF5	SS	
5-02-2008	137,0		7,20		2,70				7,00						3					
4-03-2008	71,0		12,00		11,70				10,00						17					
13-05-2008	33,0		24,00		29,40				10,00						58					
10-06-2008	26,0		28,00		24,00				15,00						46					
8-07-2008	42,0		70,00		44,60				20,00						71					
26-08-2008	34,0		35,00		26,30				15,00						57					
21-10-2008	102,0		12,00		4,60				9,40						22					
11-11-2008			11,00		3,70				12,00						-9					
Middel			24,90		18,38				12,30						33					
Grenseverdi									22,00						85					

Vurdering av kontrollprøver:

	Antall prøver			Restkonsentrasjon, K1 (mg/l)			Restkonsentrasjon, K2 (mg/l)			Restmengde (kg/100 pe,d)			Renseeffekt (%)		
	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering
TOC	8	8	Overholdt	22,00	12,30	Overholdt	40,00	20,00	Overholdt	1,500		Overholdt	85	33	Ikke overh

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 4-02-2009

* Renseeffekt beregnet av innløps-/utløpskonsentrasjon

Årsrapport - Tilførsler og utslipp 01-01-2008 - 31-12-2008

Tilførsler og utslipp

Side: 1

Qdim: 2,4

Anlegg: 011803 Bjørkebekk

Rensemetode: Biofilm prosess

Prøvetype: Rutinekontroll

Tilknyttet pe:

Dato	Midl. vannføring m3/d	Vannføring Overløp m3/d	Tilførsel inkl. overløp kg/d					Tilførsel pe		Utslipp inkl. overløp kg/d					Utslipp inkl. overløp kg/100pe,d				
			BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N
5.02.08	137				0,99		0,37					0,959							
4.03.08	71				0,85		0,83					0,710							
13.05.08	33				0,79		0,97					0,330							
10.06.08	26				0,73		0,62					0,390							
8.07.08	42				2,94		1,87					0,840							
26.08.08	34				1,19		0,89					0,510							
21.10.08	102				1,22		0,47					0,959							
11.11.08																			
Middel	64				1,24		0,86					0,671							
Sum tonn pr. år		-			0,454		0,314	-	-			0,2450			-	-	-	-	-

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 4-02-2009

Resultat av kontrollprøver for perioden 01-01-2008 - 31-12-2008

Anlegg: 011802 Skotsberg
 Rensemetsode: Etterfelling

Prøvetype: Rutinekontroll

Side: 1
 Qdim: 25,1 m3/t
 Tilknyttet pe:

Dato	Vannføring i prøve- perioden i m3/d	Konsentrasjon mg/l												Renseeffekt, inkl. overløp %					
		Innløp						Utløp											
		Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS
5-02-2008	416,1	0,25	7,00		6,50		0,78	8,50						-212	-21				
4-03-2008	248,3	0,94	12,00		6,20		0,04	7,40						96	38				
1-04-2008	299,8	0,64	13,00		5,90		0,04	5,90						94	55				
15-04-2008	268,0	0,57	12,00		6,10		0,05	6,40						91	47				
13-05-2008	172,0	3,50	26,00		25,70		0,03	5,90						99	77				
10-06-2008	133,5	4,20	31,00		27,90		0,03	7,30						99	76				
8-07-2008	152,1	3,00	25,00		28,10		0,11	5,10						96	80				
26-08-2008	137,5	2,30	29,00		19,50		0,01	8,70						99	70				
23-09-2008	127,5	3,30	31,00		29,00		0,07	6,40						98	79				
21-10-2008	407,8	1,80	15,00		8,30		0,07	5,70						96	62				
11-11-2008	523,2	0,80	17,00		7,60		0,27	6,50						66	62				
9-12-2008	345,2	0,71	17,00		7,40		0,35	6,90						51	59				
Middel		1,83	19,58		14,85		0,15	6,73						85	60				
Grenseverdi							0,40	11,00						85	85				

Vurdering av kontrollprøver:

	Antall prøver			Restkonsentrasjon, K1 (mg/l)			Restkonsentrasjon, K2 (mg/l)			Restmengde (kg/100 pe,d)			Renseeffekt (%)		
	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering
Tot-P	12	12	Overholdt	0,40	0,10	Overholdt	1,00	0,35	Overholdt	0,030		Overholdt	85	92	Overholdt
TOC	12	12	Overholdt	11,00	6,55	Overholdt	20,00	8,50	Overholdt	0,750		Overholdt	85	59	Ikke overh

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 4-02-2009

Årsrapport - Tilførsler og utslipp 01-01-2008 - 31-12-2008

Tilførsler og utslipp

Side: 1

Qdim: 25,1

Anlegg: 011802 Skotsberg

Rensemetode: Etterfelling

Prøvetype: Rutinekontroll

Tilknyttet pe:

Dato	Midl. vannføring m3/d	Vannføring Overløp m3/d	Tilførsel inkl. overløp kg/d					Tilførsel pe		Utslipp inkl. overløp kg/d					Utslipp inkl. overløp kg/100pe,d				
			BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N
5.02.08	416			0,10	2,91			2,70		65		0,325	3,537						
4.03.08	248			0,23	2,98			1,54		145		0,010	1,837						
1.04.08	300			0,19	3,90			1,77		119		0,012	1,769						
15.04.08	268			0,15	3,22			1,63		95		0,013	1,715						
13.05.08	172			0,60	4,47			4,42		376		0,005	1,015						
10.06.08	134			0,56	4,14			3,72		350		0,004	0,975						
8.07.08	152			0,46	3,80			4,27		285		0,017	0,776						
26.08.08	138			0,32	3,99			2,68		197		0,001	1,196						
23.09.08	128			0,42	3,95			3,70		262		0,009	0,816						
21.10.08	408			0,73	6,12			3,38		458		0,029	2,324						
11.11.08	523			0,42	8,89			3,98		261		0,141	3,401						
9.12.08	345			0,25	5,87			2,55		153		0,121	2,382						
Middel	269			0,37	4,52			3,03		230		0,057	1,812						
Sum tonn pr. år	-	-		0,135	1,650			1,106	-	-		0,0209	0,6613		-	-	-	-	-

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 4-02-2009

Tungmetaller i slam - Resultat av analyser

Renseanlegg: 011802 Skotsberg

Slambehandling:

Prøveperiode: 1-01-2008 - 31-12-2008 Prøvetakingssted: Slam henger

Prøveperiode	Tørrstoff innhold %TS	pH	BLY mgPb/kgTS	KADMIUM mgCd/kgTS	KROM mgCr/kgTS	KVIKKSØLV mgHg/kgTS	NIKKEL mgNi/kgTS	KOBBER mgCu/kgTS	SINK mgZn/kgTS
6-03-2008 - 30-04-2008	22,20	7,1	17,0	0,420	98,0	0,270	11,0	410	250
11-02-2008 - 27-02-2008	21,80	7,5	16,0	0,380	98,0	0,330	9,2	400	260
8-07-2008 - 25-07-2008	22,70	7,7	16,0	0,350	89,0	0,260	9,3	380	240
1-09-2008 - 9-09-2008	22,00	7,4	15,0	0,380	78,0	0,260	10,0	350	270
23-10-2008 - 6-11-2008	21,20	7,7	16,0	0,520	85,0	0,230	11,0	430	310
11-11-2008 - 1-12-2008	21,20	7,5	17,0	0,470	69,0	0,290	13,0	430	330
Minimum	21,20	7,1	15,0	0,350	69,0	0,230	9,2	350	240
Middel	21,85	7,5	16,2	0,420	86,2	0,273	10,6	400	277
Maksimum	22,70	7,7	17,0	0,520	98,0	0,330	13,0	430	330
SFT's grenseverdi									
- Grøntareal			200	5	150	5	80	1000	1500
- Jordbruk			80	2	100	3	50	650	800

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 04.02.09

KOMMENTARER ÅRSRAPPORT 2008

ASKIM KOMMUNE

AHSA RA

Anlegget har levert inn tilstrekkelig antall prøver.

Anlegget overholder restkonsentrasjonskravet for Tot-P og TOC, mens renseseffektkravene for de samme parametrene overholdes ikke

Ingen av slamprøvene fra anlegget viser tungmetallkonsentrasjoner som overstiger grensene i klasse 2 - jordbruk.

SOLBERGFOSS RA

Anlegget har levert inn tilstrekkelig antall prøver.

Anlegget overholder renseskravene bortsett fra renseseffektkravet for TOC.

Resultat av kontrollprøver for perioden 01-01-2008 - 31-12-2008

Side: 1
Qdim: 1051,0 m3/t

Anlegg: 012401 AHSA

Rensemetode:

Prøvetype: Rutinekontroll

Tilknyttet pe:

Dato	Vannføring i prøve- perioden i m3/d	Konsentrasjon mg/l												Renseeffekt, inkl. overløp %					
		Innløp						Utløp											
		Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS
8-01-2008	10.504,0	2,50	34,00	225,00	26,40	48,00	0,29	20,00	75,00	27,50	11,00		88	41	67	-4	77		
22-01-2008	14.972,0	1,40	24,00	130,00	21,50	16,00	0,22	17,00	65,00	18,60	12,00		84	29	50	13	25		
5-02-2008	20.857,0	0,83	17,00	90,00	14,50	27,00	0,12	12,00	35,00	12,00	7,00		78	27	56	16	68		
19-02-2008	9.971,0	3,30	45,00	195,00	31,30	51,00	0,30	30,00	70,00	27,10	15,00		91	33	64	13	71		
4-03-2008	12.220,0	2,20	34,00	220,00	24,80	77,00	0,31	23,00	60,00	21,70	15,00		86	32	73	13	81		
11-03-2008	23.323,0	0,65	21,00	85,00	10,60	16,00	0,26	14,00	40,00	10,00	7,00		51	28	45	5	47		
1-04-2008	23.016,0	0,78	18,00	90,00	10,40	17,00	0,23	12,00	35,00	9,00	7,00		59	28	51	11	49		
15-04-2008	14.376,0	1,00	38,00	225,00	20,20	64,00	0,06	26,00	70,00	17,60	22,00		94	32	69	13	66		
29-04-2008	9.024,0	2,10	46,00	205,00	30,90	88,00	0,10	25,00	70,00	26,40	16,00		95	46	66	15	82		
13-05-2008	8.021,0	4,20	46,00	285,00	37,10	130,00	0,16	20,00	55,00	29,20	15,00		96	57	81	21	88		
27-05-2008	7.481,0	4,30	40,00	320,00	35,00	81,00	0,29	26,00	85,00	30,60	15,00		93	35	73	13	81		
10-06-2008	7.712,0	3,80	36,00	325,00	34,50	72,00	0,19	21,00	70,00	31,80	14,00		95	42	78	8	81		
24-06-2008	19.259,0	1,50	18,00	105,00	14,40	21,00	0,10	9,00	30,00	10,30	4,00		75	40	58	23	65		
8-07-2008	20.555,0	0,70	18,00	80,00	11,00	6,00	0,17	12,00	40,00	9,20	6,00		55	24	37	12			
12-08-2008	10.000,0	1,60	29,00	160,00	20,30	43,00	0,14	14,00	35,00	15,00	8,00		91	52	78	26	81		
26-08-2008	10.366,0	3,00	40,00	220,00	29,40	94,00	0,25	26,00	50,00	25,40	14,00		91	35	77	14	85		
9-09-2008	12.712,0	1,60	34,00	150,00	17,00	51,00	0,17	22,00	60,00	13,10	12,00		89	35	60	23	76		
23-09-2008	7.227,0	4,20	47,00	345,00	34,20	120,00	0,18	32,00	70,00	31,70	19,00		96	32	80	7	84		
7-10-2008	18.829,0	1,10	24,00	125,00	19,90	29,00	0,19	16,00	50,00	14,50	10,00		74	30	54	24	58		
21-10-2008	21.400,0	1,70	20,00	130,00	11,40	22,00	0,09	10,00	30,00	11,10	6,00		59	31	48	2	45		
28-10-2008	17.101,0	1,70	50,00	190,00	23,00	47,00	0,19	22,00	50,00	13,90	10,00		87	55	72	39	77		
11-11-2008	24.239,0	0,80	18,00	120,00	8,30	7,00	0,13	11,00	35,00	6,00	4,00		41	19	35	14	21		
25-11-2008	8.752,0	2,80	48,00	225,00	33,20	92,00	0,20	28,00	65,00	8,20	16,00		93	42	71	75	83		
9-12-2008	20.850,0	0,95	17,00	120,00	13,00	25,00	0,20	12,00	45,00	14,20	7,00		62	23	49	-7	57		
Middel		2,03	31,75	181,88	22,18	51,83		0,19	19,17	53,75	18,09	11,33		79	35	60	16	70	
Grenseverdi								0,50	30,00					85	60				

Vurdering av kontrollprøver:

	Antall prøver			Restkonsentrasjon, K1 (mg/l)			Restkonsentrasjon, K2 (mg/l)			Restmengde (kg/100 pe,d)			Renseeffekt (%)		
	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering
Tot-P	24	24	Overholdt	0,50	0,18	Overholdt	1,00	0,29	Overholdt	0,035		Overholdt	85	78	Ikke overh
TOC	24	24	Overholdt	30,00	18,09	Overholdt	50,00	28,00	Overholdt	2,000		Overholdt	60	35	Ikke overh

Årsrapport - Tilførsler og utslipp 01-01-2008 - 31-12-2008

Tilførsler og utslipp

Side: 1

Qdim: 1051,0

Anlegg: 012401 AHSA

Prøvetype: Rutinekontroll

Tilknyttet pe:

Rensemetode:

Dato	Midl. vann-føring m3/d	Vann-føring Overløp m3/d	Tilførsel inkl. overløp kg/d					Tilførsel pe		Utslipp inkl. overløp kg/d					Utslipp inkl. overløp kg/100pe,d				
			BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N
8.01.08	10.504		504,19	26,26	357,14	2.363,40	277,31	8.403	16.412	115,544	3,046	210,080	787,800	288,860					
22.01.08	14.972		239,55	20,96	359,33	1.946,36	321,90	3.992	13.100	179,664	3,294	254,524	973,180	278,479					
5.02.08	20.857	1.881	613,93	18,87	386,55	2.046,42	329,70	10.232	11.795	196,786	4,064	282,261	899,285	277,559					
19.02.08	9.971		508,52	32,90	448,70	1.944,35	312,09	8.475	20.565	149,565	2,991	299,130	697,970	270,214					
4.03.08	12.220		940,94	26,88	415,48	2.688,40	303,06	15.682	16.802	183,300	3,788	281,060	733,200	265,174					
11.03.08	23.323	4.300	441,97	17,95	580,08	2.347,96	292,80	7.366	11.221	232,061	8,859	416,822	1.298,420	278,810					
1.04.08	23.016	4.656	470,42	21,58	498,10	2.490,48	287,79	7.840	13.490	240,264	8,925	360,000	1.224,600	255,566					
15.04.08	14.376		920,06	14,38	546,29	3.234,60	290,40	15.334	8.985	316,272	0,863	373,776	1.006,320	253,018					
29.04.08	9.024		794,11	18,95	415,10	1.849,92	278,84	13.235	11.844	144,384	0,902	225,600	631,680	238,234					
13.05.08	8.021	1.042,73	33,69	368,97	2.285,99	297,58	17.378	21.055	120,315	1,283	160,420	441,155	234,213						
27.05.08	7.481		605,96	32,17	299,24	2.393,92	261,84	10.099	20.105	112,215	2,169	194,506	635,885	228,919					
10.06.08	7.712		555,26	29,31	277,63	2.506,40	266,06	9.254	18.315	107,968	1,465	161,952	539,840	245,242					
24.06.08	19.259	4.648	502,05	35,86	430,33	2.510,24	344,26	8.367	22.412	174,644	8,898	256,995	1.065,810	265,299					
8.07.08	20.555	7.589	168,86	19,70	506,59	2.251,52	309,58	2.814	12.312	168,864	8,807	383,262	1.429,320	272,585					
12.08.08	10.000		430,00	16,00	290,00	1.600,00	203,00	7.166	10.000	80,000	1,400	140,000	350,000	150,000					
26.08.08	10.366	57	979,76	31,27	416,92	2.293,06	306,44	16.329	19.543	150,482	2,763	271,796	530,840	264,972					
9.09.08	12.712		648,31	20,34	432,21	1.906,80	216,10	10.805	12.712	152,544	2,161	279,664	762,720	166,527					
23.09.08	7.227		867,24	30,35	339,67	2.493,32	247,16	14.454	18.970	137,313	1,301	231,264	505,890	229,096					
7.10.08	18.829	2.273	611,96	23,21	506,45	2.637,75	419,93	10.199	14.507	254,207	6,078	355,816	1.225,575	318,253					
21.10.08	21.400	13.145	759,99	58,73	690,90	4.490,85	393,81	12.666	36.704	417,590	24,273	476,900	2.350,850	387,393					
28.10.08	17.101	340	819,73	29,65	872,05	3.313,79	401,14	13.662	18.531	186,990	3,827	393,222	919,650	245,524					
11.11.08	24.239	24.716	342,69	39,16	881,19	5.874,60	406,33	5.711	24.477	269,968	22,924	711,517	3.814,285	350,577					
25.11.08	8.752		805,18	24,51	420,10	1.969,20	290,57	13.419	15.315	140,032	1,750	245,056	568,880	71,766					
9.12.08	20.850	5.589	660,98	25,12	449,46	3.172,68	343,71	11.016	15.698	285,675	9,480	345,213	1.608,930	368,727					
Middel	14.699	6.290	634,77	26,99	466,19	2.608,83	308,39	10.579	16.869	188,194	5,638	304,618	1.041,754	258,542					
Sum tonn pr. år	-	-	231,690	9,852	170,158	952,224	112,563	-	-	68,6907	2,0579	111,1856	380,2400	94,3678	-	-	-	-	-

Tungmetaller i slam - Resultat av analyser

Renseanlegg: 012401 AHSA

Slambehandling:

Prøveperiode: 1-01-2008 - 31-12-2008 Prøvetakingssted: sentrifuge m kalkdos

Prøveperiode	Tørrstoff innhold %TS	pH	BLY mgPb/kgTS	KADMIUM mgCd/kgTS	KROM mgCr/kgTS	KVIKKSØLV mgHg/kgTS	NIKKEL mgNi/kgTS	KOBBER mgCu/kgTS	SINK mgZn/kgTS
-									
1-03-2008 - 31-03-2008	27,50	6,8	13,0	0,340	64,0	0,100	22,0	100	290
1-04-2008 - 30-04-2008	28,70	6,9	19,0	0,380	70,0	0,220	31,0	110	290
1-06-2008 - 30-06-2008	29,80	6,8	13,0	0,280	53,0	0,210	16,0	110	290
1-07-2008 - 30-07-2008	28,80	6,8	11,0	0,035	46,0	0,120	15,0	93	260
1-08-2008 - 31-08-2008	29,30	6,6	13,0	0,330	54,0	0,130	17,0	100	270
1-09-2008 - 30-09-2008	26,20	6,5	13,0	0,380	50,0	0,220	16,0	110	290
1-10-2008 - 30-10-2008	28,10	6,9	16,0	0,390	57,0	0,230	23,0	110	270
1-11-2008 - 30-11-2008	29,80	6,9	16,0	0,340	63,0	0,070	34,0	83	230
1-12-2008 - 31-12-2008	28,40	6,9	11,0	0,260	54,0	0,110	12,0	79	190
1-02-2008 - 29-02-2008	27,50	7,3	15,0	0,340	69,0	0,130	23,0	100	270
1-05-2008 - 30-05-2008	27,20	6,6	10,0	0,330	47,0	0,230	11,0	110	290
1-01-2008 - 31-01-2008	29,60	6,6	13,0	0,300	61,0	0,110	24,0	70	210
Minimum	26,20	6,5	10,0	0,035	46,0	0,070	11,0	70	190
Middel	28,41	6,8	13,6	0,309	57,3	0,157	20,3	98	263
Maksimum	29,80	7,3	19,0	0,390	70,0	0,230	34,0	110	290
SFT's grenseverdi									
- Grøntareal			200	5	150	5	80	1000	1500
- Jordbruk			80	2	100	3	50	650	800

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 04.02.09

Resultat av kontrollprøver for perioden 01-01-2008 - 31-12-2008

Anlegg: 012402 Solbergfoss

Rensemetode:

Prøvetype: Rutinekontroll

Side: 1
Qdim: 5,4 m3/t
Tilknyttet pe:

Dato	Vannføring i prøve- perioden i m3/d	Konsentrasjon mg/l												Renseeffekt, inkl. overløp %						
		Innløp						Utløp												
		Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P*	TOC*	KOF	Tot-N	BOF5	SS	
5-02-2008	23,0	2,00	21,00		19,10			0,45	13,00						78	38				
4-03-2008	23,0	2,60	22,00		20,00			0,50	7,50						81	66				
20-05-2008	8,0	9,00	79,00		58,10			2,10	30,00						77	62				
10-06-2008		10,10	91,00		70,30			2,40	36,00						76	60				
8-07-2008	39,0	0,88	13,00		6,30			0,58	13,00						34					
2-09-2008		7,20	50,00		45,50			1,30	21,00						82	58				
21-10-2008	69,0	1,90	19,00		15,70			0,33	10,00						83	47				
11-11-2008	70,0	0,68	12,00		6,50			0,80	12,00						-18					
Middel		4,30	38,38		30,19			1,06	17,81						62	55				
Grenseverdi								1,00	22,00						80	80				

Vurdering av kontrollprøver:

	Antall prøver			Restkonsentrasjon, K1 (mg/l)			Restkonsentrasjon, K2 (mg/l)			Restmengde (kg/100 pe,d)			Renseeffekt (%)		
	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering
Tot-P	8	8	Overholdt	1,00	1,06	Ikke overh	2,00	2,40	Ikke overh	0,070		Overholdt	80	62	Ikke overh
TOC	8	8	Overholdt	22,00	17,81	Overholdt	40,00	36,00	Overholdt	1,500		Overholdt	80	55	Ikke overh

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 4-02-2009

* Renseeffekt beregnet av innløps-/utløpskonsentrasjon

Årsrapport - Tilførsler og utslipp 01-01-2008 - 31-12-2008

Tilførsler og utslipp

Side: 1

Qdim: 5,4

Anlegg: 012402 Solbergfoss

Prøvetype: Rutinekontroll

Tilknyttet pe:

Rensemetode:

Dato	Midl. vannføring m3/d	Vannføring Overløp m3/d	Tilførsel inkl. overløp kg/d					Tilførsel pe		Utslipp inkl. overløp kg/d					Utslipp inkl. overløp kg/100pe,d				
			BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N
5.02.08	23			0,05	0,48			0,44	28		0,010	0,299							
4.03.08	23			0,06	0,51			0,46	37		0,012	0,173							
20.05.08	8			0,07	0,63			0,46	45		0,017	0,240							
10.06.08																			
8.07.08	39			0,03	0,51			0,25	21		0,023	0,507							
2.09.08																			
21.10.08	69			0,13	1,31			1,08	81		0,023	0,690							
11.11.08	70			0,05	0,84			0,46	29		0,056	0,840							
Middel	39			0,07	0,71			0,52	40		0,023	0,458							
Sum tonn pr. år	-			0,024	0,260			0,192	-		0,0085	0,1672			-	-	-	-	-

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 4-02-2009

KOMMENTARER ÅRSRAPPORT 2008

EIDSBERG KOMMUNE

MYSEN RA

Anlegget har levert inn 24 konsesjonsprøver i 2008.

Anlegget overholder renseseffektkravet for Tot-P på 90%.

Alle restkonsentrasjoner for BOF5 og KOF er under henholdsvis 25 mg/l og 125 mg/l og anlegget overholder med det konsesjonskravet i forhold til rensing av organisk materiale.

Ingen av slamprøvene fra anlegget viser tungmetallkonsentrasjoner som overstiger grensene i klasse 2 - jordbruk.

Resultat av kontrollprøver for perioden 01-01-2008 - 31-12-2008

Anlegg: 012501 Mysen
 Rensemetode: Sekundærfelling

Prøvetype: Rutinekontroll

Side: 1
 Qdim: 177,5 m3/t
 Tilknyttet pe: 9.500 (2003)

Dato	Vannføring i prøve- perioden i m3/d	Konsentrasjon mg/l												Renseeffekt, inkl. overløp %					
		Innløp						Utløp											
		Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS
8-01-2008	2.255,0	3,60	54,00	225,00	31,60	88,00	0,37	18,00	65,00	38,10	5,00		90	67	71	-21	94		
22-01-2008	2.689,0	2,60	43,00	200,00	24,00	60,00	0,11	8,70	40,00	18,10	4,00		96	80	80	25	93		
5-02-2008	3.353,0	3,60	23,00	130,00	27,90	53,00	0,17	9,90	30,00	17,00	4,00		55	33	45	23	54		
19-02-2008	2.444,0	4,00	67,00	330,00	27,00	110,00	0,17	18,00	45,00	19,40	5,00		96	73	86	28	95		
4-03-2008	2.691,0	3,30	59,00	240,00	30,70	110,00	0,15	19,00	55,00	31,10	10,00		95	68	77	-1	91		
11-03-2008	4.351,0	1,30	34,00	115,00	24,50	41,00	0,07	16,00	40,00	16,70	6,00		95	53	65	32	85		
1-04-2008	4.905,0	2,10	39,00	160,00	20,60	68,00	0,10	12,00	40,00	28,60	5,00		80	58	63	-33	78		
15-04-2008	2.823,0	2,50	67,00	390,00	32,10	180,00	0,20	19,00	45,00	31,80	9,00		92	72	88	1	95		
29-04-2008	2.218,0	5,80	120,00	490,00	43,60	290,00	0,21	26,00	65,00	30,40	14,00		96	78	87	30	95		
13-05-2008	1.780,0	6,80	73,00	410,00	41,90	210,00	0,31	15,00	45,00	30,70	8,00		95	79	89	27	96		
27-05-2008	1.978,0	7,40	100,00	590,00	48,30	260,00	0,40	22,00	80,00	41,30	10,00		95	78	86	14	96		
10-06-2008	1.780,0	5,60	79,00	445,00	43,20	160,00	0,21	15,00	55,00	36,00	5,00		96	81	88	17	97		
24-06-2008	1.679,0	6,30	64,00	450,00	28,70	166,00	0,35	19,00	40,00	44,30	3,00		80	59	77	-46	83		
8-07-2008	3.181,0	5,50	81,00	470,00	30,30	150,00	0,21	16,00	60,00	38,10	5,00		96	80	87	-26	96		
12-08-2008	2.102,0	5,50	69,00	490,00	37,90	167,00	0,04	10,00	30,00	25,80	2,00		99	85	94	32	99		
26-08-2008	2.157,0	12,80	160,00	670,00	49,20	240,00	0,10	39,00	80,00	51,70	16,00		99	76	88	-5	93		
9-09-2008	2.584,0	4,10	63,00	315,00	30,50	100,00	0,29	24,00	55,00	38,50	4,00		93	62	83	-26	96		
23-09-2008	2.034,0	6,30	85,00	640,00	49,80	230,00	0,47	34,00	70,00	42,10	4,00		93	60	89	15	98		
7-10-2008	2.621,0	3,60	55,00	320,00	34,10	130,00	0,20	16,00	40,00	33,60	3,00		94	71	88	1	98		
21-10-2008	3.552,0	6,80	60,00	495,00	32,00	230,00	0,50	19,00	70,00	29,30	7,00		88	65	82	8	92		
28-10-2008	2.634,0	3,60	57,00	335,00	39,00	100,00	0,21	19,00	45,00	33,00	3,00		94	67	87	15	97		
11-11-2008	6.088,0	2,10	21,00	230,00	20,10	53,00	0,17	11,00	30,00	18,30	3,00		79	41	75	8	81		
25-11-2008	2.044,0	5,90	91,00	465,00	48,20	250,00	0,50	23,00	45,00	46,00	6,00		92	75	90	5	98		
9-12-2008	3.128,0	5,97		465,00		160,00	290,00	0,46	45,00		7,00	17,00	92		90		96	94	
Middel Grenseverdi		4,88	68,00	377,92	34,57	150,25	290,00	0,25	18,63	50,63	32,17	6,17	17,00	90	69	83	6	92	94
										125,00		25,00	90						

Vurdering av kontrollprøver:

	Antall prøver			Restkonsentrasjon, K1 (mg/l)			Restkonsentrasjon, K2 (mg/l)			Restmengde (kg/100 pe,d)			Renseeffekt (%)		
	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering
Tot-P	24	24	Overholdt										90	90	Overholdt
TOC	24	23	Ikke overh												

Årsrapport - Tilførsler og utslipp 01-01-2008 - 31-12-2008

Tilførsler og utslipp

Anlegg: 012501 Mysen
 Rensemetode: Sekundærfelling

Prøvetype: Rutinekontroll

Side: 1
 Qdim: 177,5
 Tilknyttet pe: 9.500 (2003)

Dato	Midl. vann-føring m3/d	Vann-føring Overløp m3/d	Tilførsel inkl. overløp kg/d					Tilførsel pe		Utslipp inkl. overløp kg/d					Utslipp inkl. overløp kg/100pe,d				
			BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N
8.01.08	2.255	1	198,53	8,12	121,82	507,60	71,29	3.308	5.076	11,363	0,838	40,644	146,800	85,947	0,120	0,009	0,428	1,545	0,905
22.01.08	2.689		161,34	6,99	115,63	537,80	64,54	2.689	4.369	10,756	0,296	23,394	107,560	48,671	0,113	0,003	0,246	1,132	0,512
5.02.08	3.353	2.422	306,08	20,79	132,83	750,75	161,12	5.101	12.993	141,778	9,289	88,901	415,450	124,575	1,492	0,098	0,936	4,373	1,311
19.02.08	2.444		268,84	9,78	163,75	806,52	65,99	4.480	6.110	12,220	0,415	43,992	109,980	47,414	0,129	0,004	0,463	1,158	0,499
4.03.08	2.691		296,01	8,88	158,77	645,84	82,61	4.933	5.550	26,910	0,404	51,129	148,005	83,690	0,283	0,004	0,538	1,558	0,881
11.03.08	4.351		178,39	5,66	147,93	500,37	106,60	2.973	3.535	26,106	0,305	69,616	174,040	72,662	0,275	0,003	0,733	1,832	0,765
1.04.08	4.905	947	397,94	12,29	228,23	936,32	120,55	6.632	7.680	88,921	2,479	95,793	347,720	159,791	0,936	0,026	1,008	3,660	1,682
15.04.08	2.823		508,14	7,06	189,14	1.100,97	90,62	8.469	4.410	25,407	0,565	53,637	127,035	89,771	0,267	0,006	0,565	1,337	0,945
29.04.08	2.218		643,22	12,86	266,16	1.086,82	96,70	10.720	8.040	31,052	0,466	57,668	144,170	67,427	0,327	0,005	0,607	1,518	0,710
13.05.08	1.780		373,80	12,10	129,94	729,80	74,58	6.230	7.565	14,240	0,552	26,700	80,100	54,646	0,150	0,006	0,281	0,843	0,575
27.05.08	1.978		514,28	14,64	197,80	1.167,02	95,54	8.571	9.148	19,780	0,791	43,516	158,240	81,691	0,208	0,008	0,458	1,666	0,860
10.06.08	1.780		284,80	9,97	140,62	792,10	76,90	4.746	6.230	8,900	0,374	26,700	97,900	64,080	0,094	0,004	0,281	1,031	0,675
24.06.08	1.679	314	330,84	12,56	127,55	896,85	57,20	5.513	7.847	57,161	2,566	51,997	208,460	83,392	0,602	0,027	0,547	2,194	0,878
8.07.08	3.181	9	478,50	17,55	258,39	1.499,30	96,66	7.975	10.965	17,255	0,718	51,625	195,090	121,469	0,182	0,008	0,543	2,054	1,279
12.08.08	2.102	1	351,20	11,57	145,11	1.030,47	79,70	5.853	7.229	4,371	0,090	21,089	63,550	54,270	0,046	0,001	0,222	0,669	0,571
26.08.08	2.157		517,68	27,61	345,12	1.445,19	106,12	8.628	17.256	34,512	0,216	84,123	172,560	111,517	0,363	0,002	0,886	1,816	1,174
9.09.08	2.584		258,40	10,59	162,79	813,96	78,81	4.306	6.621	10,336	0,749	62,016	142,120	99,484	0,109	0,008	0,653	1,496	1,047
23.09.08	2.034		467,82	12,81	172,89	1.301,76	101,29	7.797	8.008	8,136	0,956	69,156	142,380	85,631	0,086	0,010	0,728	1,499	0,901
7.10.08	2.621		340,73	9,44	144,16	838,72	89,38	5.678	5.897	7,863	0,524	41,936	104,840	88,066	0,083	0,006	0,441	1,104	0,927
21.10.08	3.552	182	858,82	25,39	224,04	1.848,33	119,49	14.313	15.869	66,724	3,014	78,408	338,730	109,898	0,702	0,032	0,825	3,566	1,157
28.10.08	2.634	1	263,50	9,49	150,20	882,73	102,77	4.391	5.928	8,002	0,557	50,103	118,865	86,961	0,084	0,006	0,527	1,251	0,915
11.11.08	6.088	1.014	376,41	14,91	149,14	1.633,46	142,75	6.273	9.321	72,006	3,164	88,262	415,860	131,792	0,758	0,033	0,929	4,377	1,387
25.11.08	2.044		511,00	12,06	186,00	950,46	98,52	8.516	7.537	12,264	1,022	47,012	91,980	94,024	0,129	0,011	0,495	0,968	0,990
9.12.08	3.128		500,48	18,67		1.454,52		8.341	11.671	21,896	1,439		140,760		0,230	0,015		1,482	
Middel	2.795	543	391,11	12,99	176,43	1.006,57	94,77	6.518	8.118	30,748	1,324	55,105	174,675	88,994	0,324	0,014	0,580	1,839	0,937
Sum tonn pr. år		-	142,757	4,742	64,399	367,398	34,591	-	-	11,2231	0,4834	20,1134	63,7563	32,4829	-	-	-	-	-

Tungmetaller i slam - Resultat av analyser

Renseanlegg: 012501 Mysen

Slambehandling:

Prøveperiode: 1-01-2008 - 31-12-2008 Prøvetakingssted: skru e sentrifuge

Prøveperiode	Tørstoff innhold %TS	pH	BLY mgPb/kgTS	KADMIUM mgCd/kgTS	KROM mgCr/kgTS	KVIKKSØLV mgHg/kgTS	NIKKEL mgNi/kgTS	KOBBER mgCu/kgTS	SINK mgZn/kgTS
1-04-2008 - 30-04-2008	24,30	8,3	9,9	0,530	17,0	0,580	12,0	140	370
1-05-2008 - 31-05-2008	22,00	8,6	12,0	0,680	18,0	1,000	14,0	180	470
1-06-2008 - 30-06-2008	22,90	8,6	9,6	0,420	16,0	0,660	14,0	160	450
1-07-2008 - 31-07-2008	23,30	8,7	7,7	0,043	15,0	0,510	12,0	140	350
1-08-2008 - 31-08-2008	20,60	8,7	9,7	0,410	15,0	0,570	13,0	150	420
1-09-2008 - 30-09-2008	23,40	8,6	10,0	0,470	21,0	0,400	16,0	170	440
1-10-2008 - 31-10-2008	25,20	8,7	12,0	0,600	18,0	0,520	17,0	210	530
1-11-2008 - 30-11-2008	23,70	8,6	12,0	0,510	21,0	0,280	20,0	150	440
1-12-2008 - 31-12-2008	23,80	8,1	11,0	0,420	23,0	0,320	21,0	140	370
1-01-2008 - 31-01-2008	20,10	8,3	9,4	0,430	19,0	0,280	15,0	150	400
1-02-2008 - 29-02-2008	21,00	8,6	9,5	0,480	19,0	0,480	16,0	140	380
1-03-2008 - 30-03-2008	22,90	8,3	13,0	0,480	20,0	0,480	17,0	150	430
Minimum	20,10	8,1	7,7	0,043	15,0	0,280	12,0	140	350
Middel	22,77	8,5	10,5	0,456	18,5	0,507	15,6	157	421
Maksimum	25,20	8,7	13,0	0,680	23,0	1,000	21,0	210	530
SFT's grenseverdi									
- Grøntareal			200	5	150	5	80	1000	1500
- Jordbruk			80	2	100	3	50	650	800

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 04.02.09

KOMMENTARER ÅRSRAPPORT 2008

FREDRIKSTAD KOMMUNE

ØRA RA

Anlegget har levert inn tilstrekkelig antall prøver.

Anlegget overholder restkonsentrasjonskravet for Tot-P og TOC. Anlegget overholder ikke renseeffektkravene for Tot-P og TOC.

KVERNHUSET RA

Anlegget har levert inn tilstrekkelig antall prøver.

Anlegget har behandlet 5602 m³ fra 30.12.06 til 27.12.07, hvilket gir et gjennomsnitt på 15,5 m³/d gjennom året. Denne vannmengden er lagt inn for alle prøvetakingsdøgnene for å kunne beregne masseutslipp for anlegget.

Anlegget har svært lave restkonsentrasjoner og meget gode renseeffekter.

Alle krav overholdes.

Resultat av kontrollprøver for perioden 01-01-2008 - 31-12-2008

Side: 1
Qdim: 1989,0 m3/t

Anlegg: 010300 Øra
Rensemetode: Sekundærfelling

Prøvetype: Rutinekontroll

Tilknyttet pe:

Dato	Vannføring i prøve- perioden i m3/d	Konsentrasjon mg/l												Renseeffekt, inkl. overløp					
		Innløp						Utløp						%					
		Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS
8-01-2008	40.767,1	2,30	47,00	265,00	26,10	45,00	140,00	0,12	18,00	70,00	24,00	14,00	14,00	95	62	74	8	69	90
5-02-2008	64.929,5	0,70	30,00	155,00	14,80	61,00	110,00	0,14	15,00	60,00	13,00	20,00	26,00	75	47	57	11	63	72
19-02-2008	26.137,7	3,20	63,00	380,00	29,60	110,00	280,00	0,59	35,00	115,00	26,80	30,00	58,00	82	44	70	9	73	79
22-02-2008	39.805,1	1,70	46,00	220,00	20,50	54,00	110,00	0,28	25,00	90,00	17,30	21,00	44,00	84	46	59	16	61	60
4-03-2008	31.512,8	3,40	64,00	330,00	32,10	120,00	200,00	0,17	25,00	75,00	23,60	30,00	26,00	95	61	77	26	75	87
11-03-2008	59.283,0	0,93	28,00	100,00	10,20	25,00	76,00	0,29	18,00	65,00	10,20	11,00	44,00	62	32	32		51	38
1-04-2008	51.889,9	1,10	31,00	130,00	12,20	43,00	80,00	0,31	19,00	75,00	12,00	19,00	35,00	69	37	41	2	53	54
15-04-2008	39.907,5	2,10	59,00	275,00	24,20	62,00	160,00	0,07	23,00	95,00	20,30	15,00	30,00	97	61	65	16	76	81
29-04-2008	31.341,0	4,60	79,00	415,00	37,90	175,00	300,00	0,25	25,00	100,00	29,90	27,00	46,00	95	68	76	21	85	85
13-05-2008	23.564,4	4,40	45,00	428,00	35,25	152,00	230,00	0,35	20,21	101,00	35,89	18,00	2,00	92	55	76	-2	88	99
27-05-2008	18.036,3	7,30	105,00	721,00	59,97	311,00	430,00	0,49	39,30	148,00	44,70	46,00	34,00	93	63	79	25	85	92
10-06-2008	26.391,0	6,00	93,08	658,00	55,82	337,00	268,00	0,64	42,42	240,00	42,42	78,00	39,00	89	54	64	24	77	85
24-06-2008	59.916,0	1,50	13,00	157,00	19,40	62,00	70,00	0,33	8,50	78,00	15,10	29,00	29,00	72	32	46	20	49	54
8-07-2008	60.686,5	0,78	25,00	105,00	10,70	28,00	65,00	0,08	11,70	72,00	8,90	11,00	15,00	84	50	30	16	57	72
12-08-2008	58.407,1	1,50	11,54	151,00	20,40	42,00	86,00	0,52	11,61	81,00	12,54	20,00	38,00	60	-1	42	35	48	51
26-08-2008	36.003,9	4,10	28,54	408,00	10,39	185,00	110,00	0,47	18,67	122,00	0,52	37,00	38,00	89	35	70	95	80	65
9-09-2008	59.418,0	1,80	22,19	171,00	22,42	58,00	115,00	0,32	20,96	62,00	20,96	17,00	27,00	82	6	64	6	70	76
23-09-2008	30.030,5	4,40	63,09	512,00	60,39	260,00	337,00	0,37	20,03	115,00	47,17	64,00	31,00	92	68	78	22	75	91
7-10-2008	71.441,7	0,94	26,77	173,00	16,91	57,00	79,00	0,28	16,94	93,00	16,01	28,00	24,00	65	34	43	5	47	64
21-10-2008	75.341,0	2,30	24,96	256,00	27,78	75,00	209,00	0,19	11,44	61,00	15,67	18,00	24,00	79	47	65	37	65	76
28-10-2008	62.154,1	2,10	22,83	199,00	17,96	54,00	129,00	0,15	9,25	77,00	16,21	19,00	14,00	88	57	58	9	62	85
11-11-2008	84.280,4	0,84	20,37	95,00	9,70	15,00	31,00	0,11	8,17	30,00	8,33	8,00	1,00	65	45	51	11	35	72
25-11-2008	40.846,4	2,90	30,32	256,00	26,02	138,00	158,00	0,72	18,18	105,00	21,71	59,00	59,00	75	40	59	17	57	63
9-12-2008	52.396,2	1,80	31,39	260,00	31,26	64,00	203,00	0,24	15,52	38,00	31,55	13,00	8,00	86	50	85	-1	79	96
Middel		2,61	42,09	284,17	26,33	105,54	165,67	0,31	19,83	90,33	21,45	27,17	29,42	83	48	63	17	69	77
Grenseverdi								0,50	30,00					85	60				

Vurdering av kontrollprøver:

	Antall prøver			Restkonsentrasjon, K1 (mg/l)			Restkonsentrasjon, K2 (mg/l)			Restmengde (kg/100 pe,d)			Renseeffekt (%)		
	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering
Tot-P	24	24	Overholdt	0,50	0,28	Overholdt	1,00	0,59	Overholdt	0,035		Overholdt	85	83	Ikke overh
TOC	24	24	Overholdt	30,00	17,92	Overholdt	50,00	35,00	Overholdt	2,000		Overholdt	60	47	Ikke overh

Årsrapport - Tilførsler og utslipp 01-01-2008 - 31-12-2008

Tilførsler og utslipp

Side: 1

Qdim: 1989,0

Anlegg: 010300 Øra

Rensemetode: Sekundærfelling

Prøvetype: Rutinekontroll

Tilknyttet pe:

Dato	Midl. vann-føring m3/d	Vann-føring Overløp m3/d	Tilførsel inkl. overløp kg/d					Tilførsel pe		Utslipp inkl. overløp kg/d					Utslipp inkl. overløp kg/100pe,d				
			BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N
8.01.08	40.767		1.834,52	93,76	1.916,05	10803,28	1.064,02	30.575	58.602	570,739	4,892	733,808	2.853,697	978,410					
5.02.08	64.930	4.349	4.225,99	48,50	2.078,36	10738,18	1.025,32	70.433	30.309	1.563,885	12,135	1.104,416	4.569,881	908,450					
19.02.08	26.138		2.875,15	83,64	1.646,68	9.932,33	773,68	47.919	52.275	784,131	15,421	914,820	3.005,836	700,490					
22.02.08	39.805		2.149,48	67,67	1.831,03	8.757,12	816,00	35.824	42.292	835,907	11,145	995,128	3.582,459	688,628					
4.03.08	31.513		3.781,54	107,14	2.016,82	10399,22	1.011,56	63.025	66.964	945,384	5,357	787,820	2.363,460	743,702					
11.03.08	59.283	6.046	1.633,23	60,76	1.829,21	6.532,90	666,36	27.220	37.972	803,263	22,815	1.236,382	4.457,995	666,356					
1.04.08	51.890	2.250	2.328,00	59,55	1.678,32	7.038,14	660,50	38.799	37.220	1.082,641	18,560	1.055,646	4.184,191	650,124					
15.04.08	39.908		2.474,27	83,81	2.354,54	10974,56	965,76	41.237	52.378	598,613	2,794	917,873	3.791,213	810,122					
29.04.08	31.341		5.484,68	144,17	2.475,94	13006,52	1.187,82	91.411	90.105	846,207	7,835	783,525	3.134,100	937,096					
13.05.08	23.564		3.581,79	103,68	1.060,40	10085,56	830,65	59.696	64.802	424,159	8,248	476,237	2.380,004	845,726					
27.05.08	18.036		5.609,29	131,66	1.893,81	13004,17	1.081,64	93.488	82.290	829,670	8,838	708,827	2.669,372	806,223					
10.06.08	26.391		8.893,77	158,35	2.456,47	17365,28	1.473,15	148.229	98.966	2.058,498	16,890	1.119,506	6.333,840	1.119,506					
24.06.08	59.916	5.270	4.041,53	97,78	847,42	10234,20	1.264,61	67.358	61.111	2.064,304	27,677	577,796	5.500,838	1.006,970					
8.07.08	60.687	3.935	1.809,40	50,40	1.615,54	6.785,25	691,45	30.156	31.502	777,729	7,924	808,405	4.782,593	582,213					
12.08.08	58.407	5.662	2.690,90	96,10	739,36	9.674,43	1.307,01	44.848	60.064	1.405,946	38,865	743,446	5.585,937	847,930					
26.08.08	36.004		6.660,72	147,62	1.027,55	14689,59	374,08	111.012	92.259	1.332,144	16,922	672,193	4.392,476	18,722					
9.09.08	59.418	181	3.456,74	107,28	1.322,50	10191,41	1.336,21	57.612	67.048	1.020,598	19,339	1.249,415	3.714,850	1.249,457					
23.09.08	30.031		7.807,93	132,13	1.894,62	15375,62	1.813,54	130.132	82.583	1.921,952	11,111	601,511	3.453,508	1.416,539					
7.10.08	71.442	6.193	4.425,15	72,98	2.078,27	13430,72	1.312,79	73.752	45.610	2.353,340	25,825	1.375,996	7.715,381	1.248,497					
21.10.08	75.341	12.340	6.576,10	201,67	2.188,53	22446,41	2.435,79	109.601	126.041	2.281,661	42,697	1.169,915	7.754,918	1.523,407					
28.10.08	62.154	3.186	3.528,37	137,21	1.491,72	13002,70	1.173,51	58.806	85.759	1.352,977	16,014	647,664	5.419,900	1.064,740					
11.11.08	84.280	29.032	1.699,68	95,18	2.308,17	10764,66	1.099,13	28.328	59.488	1.109,720	33,658	1.279,949	5.286,433	983,664					
25.11.08	40.846		5.636,80	118,45	1.238,46	10456,68	1.062,82	93.946	74.034	2.409,938	29,409	742,588	4.288,872	886,775					
9.12.08	52.396	153	3.363,14	94,59	1.649,52	13662,77	1.642,68	56.052	59.117	690,936	12,850	817,989	2.030,810	1.657,880					
Middel	47.687	6.550	4.023,67	103,92	1.734,97	11639,65	1.127,92	67.060	64.949	1.252,681	17,384	896,702	4.302,190	930,901					
Sum tonn pr. år		-	1.468,641	37,931	633,264	4.248,474	411,691	-	-	457,2285	6,3453	327,2963	1570,2994	339,7789	-	-	-	-	-

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 4-02-2009

Tungmetaller i slam - Resultat av analyser

Renseanlegg: 010300 Øra

Slambehandling: Sentrifuge

Prøveperiode: 1-01-2008 - 31-12-2008 Prøvetakingssted: etter sentrifuge

Prøveperiode	Tørrstoff innhold %TS	pH	BLY mgPb/kgTS	KADMIUM mgCd/kgTS	KROM mgCr/kgTS	KVIKKSØLV mgHg/kgTS	NIKKEL mgNi/kgTS	KOBBER mgCu/kgTS	SINK mgZn/kgTS
11-12-2007 - 8-01-2008	32,30	8,1	19,0	0,340	19,0	0,140	10,0	62	220
8-01-2008 - 5-02-2008	32,50	7,6	33,0	0,650	36,0	0,140	20,0	100	340
5-02-2008 - 4-03-2008	31,80	7,9	30,0	0,750	33,0	0,470	20,0	110	360
4-03-2008 - 15-04-2008	29,00	8,1	29,0	0,620	29,0	0,260	21,0	100	390
15-04-2008 - 13-05-2008	28,70	8,2	28,0	0,660	29,0	0,170	17,0	100	400
Minimum	28,70	7,6	19,0	0,340	19,0	0,140	10,0	62	220
Middel	30,86	8,0	27,8	0,604	29,2	0,236	17,6	94	342
Maksimum	32,50	8,2	33,0	0,750	36,0	0,470	21,0	110	400
SFT's grenseverdi									
- Grøntareal			200	5	150	5	80	1000	1500
- Jordbruk			80	2	100	3	50	650	800

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 04.02.09

Resultat av kontrollprøver for perioden 01-01-2008 - 31-12-2008

Side: 1
Qdim: m3/t

Anlegg: 010302 Kvernhuset RA
Rensemetode: Naturbasert

Prøvetype: Rutinekontroll

Tilknyttet pe:

Dato	Vannføring i prøve- perioden i m3/d	Konsentrasjon mg/l												Renseeffekt, inkl. overløp %								
		Innløp						Utløp						Tot-P*			TOC*			BOF5*		
		Tot-P	TOC	BOF5				Tot-P	TOC	BOF5				Tot-P*	TOC*	BOF5*						
4-02-2008		3,30	47,00	92,00				0,03	5,30	2,00				99	89	98						
3-03-2008		1,10	80,00	130,00				0,02	4,90	2,00				98	94	98						
31-03-2008		1,40	56,00	91,00				0,03	5,30	2,00				98	91	98						
14-04-2008		4,00	91,00	150,00				0,04	5,00	2,00				99	95	99						
13-05-2008		6,90	89,58	181,00				0,13	4,10	2,00				98	95	99						
10-06-2008		7,20	51,24	135,00				0,12	5,58	1,00				98	89	99						
8-07-2008		1,60	23,40	38,00				0,05	5,40	1,00				97	77	97						
26-08-2008		4,80	26,46	90,00				0,04	3,82	1,00				99	86	99						
23-09-2008		2,70	26,87	57,00				0,02	4,49	1,00				99	83	98						
20-10-2008		4,20	43,45	162,00				0,01	4,01	1,00				99	91	99						
10-11-2008		2,80	15,20	22,00				0,02	4,15	1,00				99	73	95						
8-12-2008		4,70	31,56	89,00				0,01	3,52	1,00				99	89	99						
Middel		3,73	48,48	103,08				0,04	4,63	1,42				99	88	98						
Grenseverdi								1,00	30,00	25,00				90	75	90						

Vurdering av kontrollprøver:

	Antall prøver			Restkonsentrasjon, K1 (mg/l)			Restkonsentrasjon, K2 (mg/l)			Restmengde (kg/100 pe,d)			Renseeffekt (%)		
	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 4-02-2009

* Renseeffekt beregnet av innløps-/utløpskonsentrasjon

Årsrapport - Tilførsler og utslipp 01-01-2008 - 31-12-2008

Tilførsler og utslipp

Side: 1

Qdim:

Anlegg: 010302 Kvernhuset RA

Prøvetype: Rutinekontroll

Tilknyttet pe:

Rensemetode: Naturbasert

Dato	Midl. vannføring m3/d	Vannføring Overløp m3/d	Tilførsel inkl. overløp kg/d					Tilførsel pe		Utslipp inkl. overløp kg/d					Utslipp inkl. overløp kg/100pe,d				
			BOF5	Tot-P	TOC			BOF5	Tot-P	BOF5	Tot-P	TOC			BOF5	Tot-P	TOC		
4.02.08		16	1,43	0,05	0,73			23	31	1,426	0,051	0,729							
3.03.08		16	2,02	0,02	1,24			33	10	2,015	0,017	1,240							
31.03.08		16	1,41	0,02	0,87			23	13	1,411	0,022	0,868							
14.04.08		16	2,33	0,06	1,41			38	38	2,325	0,062	1,411							
13.05.08		16	2,81	0,11	1,39			46	66	2,806	0,107	1,388							
10.06.08		16	2,09	0,11	0,79			34	69	2,093	0,112	0,794							
8.07.08		16	0,59	0,02	0,36			9	15	0,589	0,025	0,363							
26.08.08		16	1,40	0,07	0,41			23	46	1,395	0,074	0,410							
23.09.08		16	0,88	0,04	0,42			14	26	0,884	0,042	0,416							
20.10.08		16	2,51	0,07	0,67			41	40	2,511	0,065	0,673							
10.11.08		16	0,34	0,04	0,24			5	27	0,341	0,043	0,236							
8.12.08		16	1,38	0,07	0,49			22	45	1,380	0,073	0,489							
Middel		16	1,60	0,06	0,75			25	35	1,598	0,058	0,751							
Sum tonn pr. år		-	0,583	0,021	0,274			-	-	0,5832	0,0211	0,2743			-	-	-	-	-

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 4-02-2009

KOMMENTARER ÅRSRAPPORT 2008

HALDEN KOMMUNE

REMMENDALEN RA

Anlegget har levert inn tilstrekkelig antall prøver.

Anlegget overholder restkonsentrasjonskravet for Tot-P og TOC.

Renseeffektkravet for tot-P overholdes, mens tilsvarende krav for TOC er ikke overholdt.

Ingen av slamprøvene fra anlegget viser tungmetallkonsentrasjoner som overstiger grensene i klasse 2 - jordbruk, bortsett fra prøven for perioden 8.10 til 11.11 som har for høy verdi av bly og dermed havner i klasse 3 – grøntareal.

BAKKE RA

Anlegget har levert inn tilstrekkelig antall prøver.

Anlegget overholder rensekravene bortsett fra renseeffektkravet for TOC.

BREKKE RA

Anlegget har levert inn tilstrekkelig antall prøver.

Anlegget overholder rensekravene bortsett fra renseeffektkravet for TOC.

KORNSJØ RA

Anlegget har levert inn 11 av 12 prøver.

Anlegget overholder restkonsentrasjonskrav for tot-P og TOC.

Renseeffektkravet for tot-P er overholdt, mens dette ikke er tilfelle for TOC.

Resultat av kontrollprøver for perioden 01-01-2008 - 31-12-2008

Side: 1
Qdim: 1980,0 m3/t

Anlegg: 010107 Remmendalen
Rensemetode: Sekundærfelling

Prøvetype: Rutinekontroll

Tilknyttet pe:

Dato	Vannføring i prøve- perioden i m3/d	Konsentrasjon mg/l											Renseeffekt, inkl. overløp						
		Innløp						Utløp					%						
		Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P*	TOC*	KOF*	Tot-N*	BOF5*	SS
8-01-2008	14.653,0	1,40	18,00	206,00	17,53	22,00	0,02	14,09	64,00	9,34	12,00		99	22	69	47	45		
22-01-2008	16.380,0	5,39	77,97	767,00	26,04	120,00	0,21	21,29	104,00	12,87	18,00		96	73	86	51	85		
5-02-2008	18.222,0	6,70	119,20	364,00	22,93	91,00	0,06	19,63	116,00	9,89	26,00		99	84	68	57	71		
19-02-2008	16.302,0	7,10	44,00	903,00	22,04	295,00	0,06	19,20	65,00	11,14	30,00		99	56	93	49	90		
4-03-2008	23.615,0	3,70	35,23	245,00	14,59	165,00	0,11	6,65	35,00	9,67	5,00		97	81	86	34	97		
11-03-2008	18.094,0	2,60	21,59	152,00	14,23	35,00	0,70	38,00	106,00	10,57	53,00		73	-76	30	26	-51		
1-04-2008	14.702,0	2,80	33,13	76,00	12,50	46,00	0,06	23,20	273,00	11,85	77,00		98	30	-259	5	-67		
15-04-2008	16.792,0	0,83	22,40	94,00	12,60	42,00	0,08	16,10	50,00	11,88	27,00		90	28	47	6	36		
22-04-2008	13.152,0	2,10	27,45	231,00	15,75	66,00	0,09	19,24	63,00	15,64	22,00		96	30	73	1	67		
29-04-2008	14.730,0	2,10	28,43	88,00	14,79	37,00	0,09	29,68	207,00	17,42	50,00		96	-4	-135	-18	-35		
13-05-2008	12.446,0	3,30	24,53	229,00	20,91	62,00	0,19	20,92	70,00	17,44	23,00		94	15	69	17	63		
27-05-2008	11.898,0	2,60	37,00	199,00	24,93	63,00	0,27	24,70	105,00	22,97	58,00		90	33	47	8	8		
10-06-2008	11.486,0	1,90	29,72	145,00	25,05	38,00	0,45	25,81	90,00	27,72	29,00		76	13	38	-11	24		
24-06-2008	17.018,0	2,80	14,10	292,00	18,90	111,00	0,17	12,80	77,00	13,60	41,00		94	9	74	28	63		
8-07-2008	15.506,0	1,30	12,30	87,00	11,90	24,00	0,19	11,40	54,00	15,50	21,00		85	7	38	-30	13		
10-07-2008	20.237,0	0,78	22,23	161,00	12,15	40,00	0,31	23,86	98,00	15,32	45,00		60	-7	39	-26	-13		
12-08-2008	20.600,0	0,58	9,34	62,00	9,69	7,00	0,30	6,67	35,00	8,49	11,00		48	29	44	12	-57		
26-08-2008	15.368,0	2,30	12,94	211,00	16,65	59,00	0,35	11,66	72,00	17,24	18,00		85	10	66	-4	69		
9-09-2008	18.000,0	0,82	17,30	68,00	12,55	18,00	0,35	15,32	56,00	15,31	24,00		57	11	18	-22	-33		
23-09-2008	11.500,0	3,40	27,57	318,00	33,05	156,00	0,23	24,09	93,00	8,15	53,00		93	13	71	75	66		
21-10-2008	19.659,0	1,70	34,34	223,00	16,16	73,00	0,17	30,14	100,00	15,03	54,00		90	12	55	7	26		
28-10-2008		1,40	23,11	165,00	10,89	58,00	0,42	31,12	122,00	15,39	50,00		70	-35	26	-41	14		
11-11-2008	20.645,0	1,40	20,26	131,00	9,05	37,00	0,13	18,01	56,00	9,35	28,00		91	11	57	-3	24		
25-11-2008	14.477,0	2,30	35,73	104,00	24,53	241,00	0,65	22,12	134,00	17,73	81,00		72	38	-29	28	66		
9-12-2008	16.002,0	2,60	27,44	218,00	28,98	76,00	0,44	26,44	82,00	18,51	37,00		83	4	62	36	51		
Middel		2,56	31,01	229,56	17,94	79,28		0,24	20,49	93,08	14,32	35,72		85	19	33	13	29	
Grenseverdi								0,50	30,00					85	60				

Vurdering av kontrollprøver:

	Antall prøver			Restkonsentrasjon, K1 (mg/l)			Restkonsentrasjon, K2 (mg/l)			Restmengde (kg/100 pe,d)			Renseeffekt (%)		
	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering
Tot-P	24	25	Overholdt	0,50	0,20	Overholdt	1,00	0,44	Overholdt	0,035		Overholdt	85	87	Overholdt
TOC	24	25	Overholdt	30,00	18,77	Overholdt	50,00	29,68	Overholdt	2,000		Overholdt	60	27	Ikke overh

Årsrapport - Tilførsler og utslipp 01-01-2008 - 31-12-2008

Tilførsler og utslipp

Side: 1

Qdim: 1980,0

Anlegg: 010107 Remmendalen

Rensemetode: Sekundærfelling

Prøvetype: Rutinekontroll

Tilknyttet pe:

Dato	Midl. vann-føring m3/d	Vann-føring Overløp m3/d	Tilførsel inkl. overløp kg/d					Tilførsel pe		Utslipp inkl. overløp kg/d					Utslipp inkl. overløp kg/100pe,d				
			BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N
8.01.08	14.653	832	340,67	21,68	278,73	3.189,91	271,45	5.677	13.549	194,140	1,458	221,437	1.109,184	151,444					
22.01.08	16.380		1.965,60	88,29	1.277,15	12563,46	426,54	32.760	55.180	294,840	3,440	348,730	1.703,520	210,811					
5.02.08	18.222	2.845	1.917,10	141,15	2.511,19	7.668,39	483,07	31.951	88.218	732,667	20,155	696,822	3.149,332	245,451					
19.02.08	16.302	186	4.863,96	117,06	725,47	14888,66	363,40	81.066	73.165	543,930	2,299	321,182	1.227,588	185,704					
4.03.08	23.615	922	4.048,61	90,79	864,44	6.011,57	357,99	67.476	56.741	270,205	6,009	189,522	1.052,415	241,809					
11.03.08	18.094	809	661,61	49,15	408,12	2.873,26	268,99	11.026	30.717	987,297	14,769	705,038	2.040,932	202,766					
1.04.08	14.702		676,29	41,17	487,08	1.117,35	183,78	11.271	25.728	1.132,054	0,882	341,086	4.013,646	174,219					
15.04.08	16.792	61	707,83	13,99	377,51	1.584,18	212,35	11.797	8.742	455,946	1,394	271,718	845,334	200,258					
22.04.08	13.152		868,03	27,62	361,02	3.038,11	207,14	14.467	17.262	289,344	1,184	253,044	828,576	205,697					
29.04.08	14.730	37	546,38	31,01	419,83	1.299,50	218,40	9.106	19.381	737,869	1,403	438,238	3.052,366	257,144					
13.05.08	12.446		771,65	41,07	305,30	2.850,13	260,25	12.860	25.669	286,258	2,365	260,370	871,220	217,058					
27.05.08	11.898		749,57	30,93	440,23	2.367,70	296,62	12.492	19.334	690,084	3,212	293,881	1.249,290	273,297					
10.06.08	11.486		436,47	21,82	341,36	1.665,47	287,72	7.274	13.639	333,094	5,169	296,454	1.033,740	318,392					
24.06.08	17.018	1.828	2.091,91	52,77	265,73	5.503,03	356,19	34.865	32.980	900,646	8,011	243,605	1.844,162	265,994					
8.07.08	15.506	139	375,48	20,34	192,43	1.361,12	186,18	6.258	12.711	328,962	3,127	178,478	849,417	241,997					
10.07.08	20.237	2.862	923,96	18,02	513,49	3.718,94	280,65	15.399	11.260	1.025,145	8,506	546,477	2.444,008	344,804					
12.08.08	20.600	4.450	175,35	14,53	233,97	1.553,10	242,73	2.922	9.080	257,750	8,761	178,965	996,900	218,015					
26.08.08	15.368	282	923,35	36,00	202,51	3.302,15	260,57	15.389	22.496	293,262	6,027	182,840	1.165,998	269,640					
9.09.08	18.000	588	334,58	15,24	321,57	1.263,98	233,28	5.576	9.526	442,584	6,782	285,932	1.047,984	282,959					
23.09.08	11.500		1.794,00	39,10	317,06	3.657,00	380,08	29.900	24.437	609,500	2,645	277,035	1.069,500	93,725					
21.10.08	19.659	6.818	1.932,82	45,01	909,22	5.904,37	427,87	32.213	28.131	1.559,300	14,933	826,652	3.486,314	405,654					
28.10.08																			
11.11.08	20.645	10.508	1.152,66	43,61	631,16	4.081,04	281,93	19.211	27.258	966,856	17,395	584,709	2.532,668	288,128					
25.11.08	14.477	448	3.596,93	34,33	533,27	1.552,20	366,11	59.948	21.454	1.280,605	10,440	336,238	1.986,510	267,667					
9.12.08	16.002	781	1.275,51	43,64	460,53	3.658,69	486,37	21.258	27.272	651,430	9,071	444,524	1.482,422	318,830					
Middel	16.312	2.023	1.380,43	44,93	557,43	4.028,05	305,82	23.006	28.080	635,990	6,643	363,457	1.711,793	245,061					
Sum tonn pr. år		-	503,857	16,399	203,462	1.470,240	111,624	-	-	232,1365	2,4248	132,6620	624,8044	89,4472	-	-	-	-	-

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 4-02-2009

Tungmetaller i slam - Resultat av analyser

Renseanlegg: 010107 Remmendalen
Slambehandling: Sentrifuge
Prøveperiode: 1-01-2008 - 31-12-2008 Prøvetakingssted:

Prøveperiode	Tørrstoff innhold %TS	pH	BLY mgPb/kgTS	KADMIUM mgCd/kgTS	KROM mgCr/kgTS	KVIKKSØLV mgHg/kgTS	NIKKEL mgNi/kgTS	KOBBER mgCu/kgTS	SINK mgZn/kgTS
5-03-2008 - 14-04-2008	24,80	6,1	20,1	0,687	52,5	1,000	18,6	115	320
13-11-2007 - 7-01-2008	26,70	6,1	17,0	0,580	44,0	0,220	17,0	100	330
11-06-2008 - 8-07-2008	28,20	6,1	16,1	0,603	40,1	1,120	19,2	129	369
9-07-2008 - 11-08-2008	25,50	6,1	19,0	0,400	35,2	0,210	15,0	143	344
12-08-2008 - 23-09-2008	27,40	5,9	16,0	0,400	38,8	0,300	19,0	138	270
24-09-2008 - 7-10-2008	27,50	6,3	11,0	0,300	28,5	0,500	13,0	90	188
8-10-2008 - 11-11-2008	25,50	6,1	160,0	0,870	42,4	0,400	25,2	83	400
1-11-2008 - 30-11-2008	27,30	6,2	17,0	0,900	36,7	0,640	15,8	129	316
1-12-2008 - 31-12-2008	26,50	6,0	7,6	0,480	23,7	0,191	5,0	57	136
8-01-2008 - 4-02-2008	28,90	6,2	24,4	0,734	57,0	1,000	17,7	127	336
15-04-2008 - 12-05-2008	29,20	6,1	25,4	0,854	45,9	0,350	19,0	117	366
13-05-2008 - 9-06-2008	27,80	6,2	17,0	0,601	43,1	0,694	15,8	104	303
4-02-2008 - 4-03-2008	25,90	6,0	16,7	0,583	37,5	1,000	15,0	105	326
Minimum	24,80	5,9	7,6	0,300	23,7	0,191	5,0	57	136
Middel	27,02	6,1	28,3	0,615	40,4	0,587	16,6	111	308
Maksimum	29,20	6,3	160,0	0,900	57,0	1,120	25,2	143	400
SFT's grenseverdi									
- Grøntareal			200	5	150	5	80	1000	1500
- Jordbruk			80	2	100	3	50	650	800

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 04.02.09

Resultat av kontrollprøver for perioden 01-01-2008 - 31-12-2008

Side: 1
Qdim: m3/t

Anlegg: 010102 Bakke
Rensemetode: Simultanfelling

Prøvetype: Rutinekontroll

Tilknyttet pe:

Dato	Vannføring i prøve- perioden i m3/d	Konsentrasjon mg/l												Renseeffekt, inkl. overløp %					
		Innløp						Utløp											
		Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS
5-02-2008	67,5	2,50	50,52		35,56		0,24	11,88						90	76				
4-03-2008	64,5	3,80	112,40		47,05		0,08	10,51						98	91				
13-05-2008	51,8	5,30	115,50		65,24		0,35	15,17						93	87				
10-06-2008	130,3	2,30	100,60		51,44		0,34	14,33						85	86				
8-07-2008	43,0	10,50	342,00		100,00		0,09	16,50						99	95				
26-08-2008	33,7	8,10	110,90		86,96		0,58	10,28						93	91				
21-10-2008	139,0	13,70	181,70		46,29		0,15	6,32						99	97				
11-11-2008	82,6	17,40	108,60		44,14		0,03	15,05						99	86				
Middel		7,95	140,28		59,59		0,23	12,51						97	91				
Grenseverdi							1,00	22,00						80	80				

Vurdering av kontrollprøver:

	Antall prøver			Restkonsentrasjon, K1 (mg/l)			Restkonsentrasjon, K2 (mg/l)			Restmengde (kg/100 pe,d)			Renseeffekt (%)		
	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering
Tot-P	8	8	Overholdt	1,00	0,23	Overholdt	2,00	0,58	Overholdt	0,070		Overholdt	80	97	Overholdt
TOC	8	8	Overholdt	22,00	12,51	Overholdt	40,00	16,50	Overholdt	1,500		Overholdt	80	91	Overholdt

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 4-02-2009

Årsrapport - Tilførsler og utslipp 01-01-2008 - 31-12-2008

Tilførsler og utslipp

Side: 1

Qdim:

Anlegg: 010102 Bakke

Prøvetype: Rutinekontroll

Tilknyttet pe:

Rensemetode: Simultanfelling

Dato	Midl. vannføring m3/d	Vannføring Overløp m3/d	Tilførsel inkl. overløp kg/d					Tilførsel pe		Utslipp inkl. overløp kg/d					Utslipp inkl. overløp kg/100pe,d				
			BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N
5.02.08	68			0,17	3,41			2,40		105		0,016	0,802						
4.03.08	65			0,25	7,25			3,03		153		0,005	0,678						
13.05.08	52			0,27	5,98			3,38		171		0,018	0,786						
10.06.08	130			0,30	13,11			6,70		187		0,044	1,867						
8.07.08	43			0,45	14,71			4,30		282		0,004	0,710						
26.08.08	34			0,27	3,74			2,93		170		0,020	0,346						
21.10.08	139			1,90	25,26			6,43		1.190		0,021	0,878						
11.11.08	83			1,44	8,97			3,65		898		0,002	1,243						
Middel	77			0,63	10,30			4,10		394		0,016	0,914						
Sum tonn pr. år	-			0,231	3,760			1,498		-		0,0060	0,3335						

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 4-02-2009

Resultat av kontrollprøver for perioden 01-01-2008 - 31-12-2008

Side: 1
Qdim: m3/t

Anlegg: 010103 Brekke
Rensemetode: Simultanfelling

Prøvetype: Rutinekontroll

Tilknyttet pe:

Dato	Vannføring i prøve- perioden i m3/d	Konsentrasjon mg/l												Renseeffekt, inkl. overløp %					
		Innløp						Utløp											
		Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P*	TOC*	KOF	Tot-N	BOF5	SS
13-05-2008	0,4	11,00	90,37		108,10			0,27	10,27					98	89				
10-06-2008	0,9	11,90	81,96		81,05			0,28	8,91					98	89				
8-07-2008		10,90	131,00		83,70			0,18	10,50					98	92				
26-08-2008	1,2	21,30	181,10		95,58			0,20	5,54					99	97				
Middel		13,78	121,11		92,11			0,23	8,81					98	92				
Grenseverdi								1,00	22,00					80	80				

Vurdering av kontrollprøver:

	Antall prøver			Restkonsentrasjon, K1 (mg/l)			Restkonsentrasjon, K2 (mg/l)			Restmengde (kg/100 pe,d)			Renseeffekt (%)		
	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering
Tot-P	4	4	Overholdt	1,00	0,23	Overholdt	2,00	0,28	Overholdt	0,070		Overholdt	80	98	Overholdt
TOC	4	4	Overholdt	22,00	8,81	Overholdt	40,00	10,50	Overholdt	1,500		Overholdt	80	92	Overholdt

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 4-02-2009

* Renseeffekt beregnet av innløps-/utløpskonsentrasjon

Årsrapport - Tilførsler og utslipp 01-01-2008 - 31-12-2008

Tilførsler og utslipp

Side: 1

Qdim:

Anlegg: 010103 Brekke

Rensemetode: Simultanfelling

Prøvetype: Rutinekontroll

Tilknyttet pe:

Dato	Midl. vannføring m3/d	Vannføring Overløp m3/d	Tilførsel inkl. overløp kg/d					Tilførsel pe		Utslipp inkl. overløp kg/d					Utslipp inkl. overløp kg/100pe,d				
			BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N
13.05.08	0			0,00	0,04		0,04		2		0,000	0,004							
10.06.08	1			0,01	0,07		0,07		6		0,000	0,008							
8.07.08																			
26.08.08	1			0,03	0,22		0,11		15		0,000	0,007							
Middel	1			0,01	0,11		0,08		7		0,000	0,006							
Sum tonn pr. år		-		0,005	0,040		0,028	-	-		0,0001	0,0023			-	-	-	-	-

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 4-02-2009

Resultat av kontrollprøver for perioden 01-01-2008 - 31-12-2008

Side: 1
Qdim: 8,4 m3/t

Anlegg: 010106 Kornsjø
Rensemetode: Biorotor - Etterfelling med hygienisering - klor

Prøvetype: Rutinekontroll

Tilknyttet pe:

Dato	Vannføring i prøve- perioden i m3/d	Konsentrasjon mg/l												Renseeffekt, inkl. overløp %					
		Innløp						Utløp											
		Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS
5-02-2008	74,9	1,80	20,53		14,27			0,18	5,51					90	73				
4-03-2008	40,2	2,90	24,92		19,86			0,06	6,33					98	75				
1-04-2008	41,8	1,50	17,95		10,51			0,07	4,81					95	73				
15-04-2008	27,5	3,30	32,80		27,86			0,24	8,20					93	75				
13-05-2008	13,3	4,80	49,52		28,38			0,94	14,45					80	71				
10-06-2008	145,6	4,50	49,16		44,39			0,54	12,91					88	74				
8-07-2008	53,0	2,50	17,40		21,40			0,13	9,80					95	44				
26-08-2008	36,5	5,70	44,63		52,35			0,14	6,59					98	85				
23-09-2008	36,2	5,30	59,17		48,42			0,08	9,59					98	84				
21-10-2008	178,0	2,10	21,82		16,87			0,05	7,17					98	67				
11-11-2008	230,3	0,93	16,32		9,20			0,12	7,63					87	53				
Middel		3,21	32,20		26,68			0,23	8,45					93	70				
Grenseverdi								0,50	15,00					85	85				

Vurdering av kontrollprøver:

	Antall prøver			Restkonsentrasjon, K1 (mg/l)			Restkonsentrasjon, K2 (mg/l)			Restmengde (kg/100 pe,d)			Renseeffekt (%)		
	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering
Tot-P	12	11	Ikke overh	0,50	0,23	Overholdt	1,00	0,94	Overholdt	0,035		Overholdt	85	93	Overholdt
TOC	12	11	Ikke overh	15,00	8,45	Overholdt	25,00	14,45	Overholdt	1,000		Overholdt	85	70	Ikke overh

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 4-02-2009

Årsrapport - Tilførsler og utslipp 01-01-2008 - 31-12-2008

Tilførsler og utslipp

Side: 1

Qdim: 8,4

Anlegg: 010106 Kornsjø

Rensemetode: Biorotor - Etterfelling med hygienisering - klor

Prøvetype: Rutinekontroll

Tilknyttet pe:

Dato	Midl. vann-føring m3/d	Vann-føring Overløp m3/d	Tilførsel inkl. overløp kg/d					Tilførsel pe		Utslipp inkl. overløp kg/d					Utslipp inkl. overløp kg/100pe,d				
			BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N
5.02.08	75			0,13	1,54		1,07	84		0,013	0,413								
4.03.08	40			0,12	1,00		0,80	72		0,002	0,254								
1.04.08	42			0,06	0,75		0,44	39		0,003	0,201								
15.04.08	28			0,09	0,90		0,77	56		0,007	0,226								
13.05.08	13			0,06	0,66		0,38	39		0,013	0,192								
10.06.08	146			0,66	7,16		6,46	409		0,079	1,880								
8.07.08	53			0,13	0,92		1,13	82		0,007	0,519								
26.08.08	37			0,21	1,63		1,91	130		0,005	0,241								
23.09.08	36			0,19	2,14		1,75	119		0,003	0,347								
21.10.08	178			0,37	3,88		3,00	233		0,009	1,276								
11.11.08	230			0,21	3,76		2,12	133		0,028	1,757								
Middel	80			0,20	2,21		1,80	126		0,015	0,664								
Sum tonn pr. år	-			0,074	0,808		0,658	-	-	0,0056	0,2424				-	-	-	-	-

Driftsassistenten i Østfold IKS

Utskrevet: 4-02-2009

KOMMENTARER ÅRSRAPPORT 2008

HOBØL KOMMUNE

ELVESTAD RA

Anlegget har levert inn 12 av 12 prøver.

Anlegget overholder restkonsentrasjonskrav for tot-P og TOC.

Renseeffektkravet for tot-P er overholdt, mens dette ikke er tilfelle for TOC.

RINGVOLD RA

Anlegget har levert inn 11 av 12 prøver.

Anlegget overholder restkonsentrasjonskrav og renseeffektkrav for tot-P, mens dette ikke er tilfelle for TOC.

Resultat av kontrollprøver for perioden 01-01-2008 - 31-12-2008

Anlegg: 013801 Elvestad
Rensemetode: Biovac

Prøvetype: Rutinekontroll

Side: 1
Qdim: m3/t
Tilknyttet pe:

Dato	Vannføring i prøve- perioden i m3/d	Konsentrasjon mg/l												Renseeffekt, inkl. overløp %					
		Innløp						Utløp											
		Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS
5-02-2008	40,0	3,30	40,00		42,40		0,07	9,40					98	77					
4-03-2008	40,0	6,10	61,00		58,80		0,41	17,00					93	72					
15-05-2008	40,0	6,30	94,00		71,80		0,51	21,00					92	78					
10-06-2008	40,0	3,90	46,00		46,60		0,14	11,00					96	76					
8-07-2008	65,0	3,10	31,00		38,00		0,18	11,00					94	65					
26-08-2008	35,0	5,70	64,00		30,90		0,04	24,00					99	63					
21-10-2008	48,7	6,00	48,00		43,90		0,13	12,00					98	75					
12-11-2008	75,0	4,10	21,00		30,80		0,21	12,00					95	43					
Middel		4,81	50,63		45,40		0,21	14,68					95	70					
Grenseverdi							1,00	22,00					80	80					

Vurdering av kontrollprøver:

	Antall prøver			Restkonsentrasjon, K1 (mg/l)			Restkonsentrasjon, K2 (mg/l)			Restmengde (kg/100 pe,d)			Renseeffekt (%)		
	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering
Tot-P	8	8	Overholdt	1,00	0,21	Overholdt	2,00	0,51	Overholdt	0,070		Overholdt	80	95	Overholdt
TOC	8	8	Overholdt	22,00	14,68	Overholdt	40,00	24,00	Overholdt	1,500		Overholdt	80	70	Ikke overh

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 4-02-2009

Årsrapport - Tilførsler og utslipp 01-01-2008 - 31-12-2008

Tilførsler og utslipp

Side: 1

Qdim:

Anlegg: 013801 Elvestad

Prøvetype: Rutinekontroll

Tilknyttet pe:

Rensemetode: Biovac

Dato	Midl. vannføring m3/d	Vannføring Overløp m3/d	Tilførsel inkl. overløp kg/d					Tilførsel pe		Utslipp inkl. overløp kg/d					Utslipp inkl. overløp kg/100pe,d				
			BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N
5.02.08	40			0,13	1,60			1,70		82		0,003	0,376						
4.03.08	40			0,24	2,44			2,35		152		0,016	0,680						
15.05.08	40			0,25	3,76			2,87		157		0,020	0,840						
10.06.08	40			0,16	1,84			1,86		97		0,006	0,440						
8.07.08	65			0,20	2,02			2,47		125		0,012	0,715						
26.08.08	35			0,20	2,24			1,08		124		0,001	0,840						
21.10.08	49			0,29	2,34			2,14		182		0,006	0,584						
12.11.08	75			0,31	1,58			2,31		192		0,016	0,900						
Middel	48			0,22	2,23			2,10		138		0,010	0,672						
Sum tonn pr. år	-			0,081	0,812			0,766		-		0,0037	0,2453						

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 4-02-2009

Resultat av kontrollprøver for perioden 01-01-2008 - 31-12-2008

Anlegg: 013802 Ringvold
 Rensemethode: Etterfelling

Prøvetype: Rutinekontroll

Side: 1
 Qdim: 20,6 m³/t
 Tilknyttet pe:

Dato	Vannføring i prøve- perioden i m ³ /d	Konsentrasjon mg/l												Renseeffekt, inkl. overløp %					
		Innløp						Utløp											
		Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS
5-02-2008	379,0	2,20	20,00		16,90		0,06	16,00						97	20				
4-03-2008	177,0	15,50	89,00		42,00		0,11	14,00						99	84				
15-04-2008	265,0	1,20	73,00		55,50		0,02	15,00						98	79				
15-05-2008	142,0	15,80	67,00		85,20		0,04	22,00						99	67				
10-06-2008	176,0	15,30	810,00		280,00		0,10	19,00						99	98				
8-07-2008	821,0	11,60	52,00		43,80		0,04	11,00						99	79				
26-08-2008	323,0	7,00	71,00		58,40		0,04	18,00						99	75				
23-09-2008	204,0	5,00	63,00		61,80		0,14	41,00						97	35				
21-10-2008	467,0	3,60	27,00		29,10		0,31	16,00						91	41				
12-11-2008	772,0	4,70	45,00		21,60		1,10	18,00						77	60				
9-12-2008	307,0	13,60	82,00		67,90		0,44	17,00						97	79				
Middel		8,68	127,18		69,29		0,22	18,82						96	80				
Grenseverdi							0,40	11,00						85	85				

Vurdering av kontrollprøver:

	Antall prøver			Restkonsentrasjon, K1 (mg/l)			Restkonsentrasjon, K2 (mg/l)			Restmengde (kg/100 pe,d)			Renseeffekt (%)		
	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering
Tot-P	12	11	Ikke overh	0,40	0,22	Overholdt	1,00	1,10	Ikke overh	0,030		Overholdt	85	96	Overholdt
TOC	12	11	Ikke overh	11,00	18,82	Ikke overh	20,00	41,00	Ikke overh	0,750		Overholdt	85	80	Ikke overh

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 4-02-2009

Årsrapport - Tilførsler og utslipp 01-01-2008 - 31-12-2008

Tilførsler og utslipp

Side: 1

Qdim: 20,6

Anlegg: 013802 Ringvold

Rensemetode: Etterfelling

Prøvetype: Rutinekontroll

Tilknyttet pe:

Dato	Midl. vannføring m3/d	Vannføring Overløp m3/d	Tilførsel inkl. overløp kg/d					Tilførsel pe		Utslipp inkl. overløp kg/d					Utslipp inkl. overløp kg/100pe,d				
			BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N
5.02.08	379			0,83	7,58			6,41		521		0,023	6,064						
4.03.08	177			2,74	15,75			7,43		1.714		0,019	2,478						
15.04.08	265			0,32	19,35			14,71		198		0,005	3,975						
15.05.08	142			2,24	9,51			12,10		1.402		0,006	3,124						
10.06.08	176			2,69	142,56			49,28		1.683		0,018	3,344						
8.07.08	821			9,52	42,69			35,96		5.952		0,033	9,031						
26.08.08	323			2,26	22,93			18,86		1.413		0,013	5,814						
23.09.08	204			1,02	12,85			12,61		637		0,029	8,364						
21.10.08	467			1,68	12,61			13,59		1.050		0,145	7,472						
12.11.08	772			3,63	34,74			16,68		2.267		0,849	13,896						
9.12.08	307			4,18	25,17			20,85		2.609		0,135	5,219						
Middel	367			2,83	31,43			18,95		1.767		0,116	6,253						
Sum tonn pr. år	-	-		1,033	11,473			6,917	-	-		0,0423	2,2823		-	-	-	-	-

Driftsassistenten i Østfold IKS

Utskrevet: 4-02-2009

KOMMENTARER ÅRSRAPPORT 2008

MARKER KOMMUNE

BOMMEN RA

Anlegget har levert inn tilstrekkelig antall prøver.

Anlegget overholder restkonsentrasjonskrav for tot-P, men ikke for TOC.

Renseeffektkravet for tot-P og TOC er ikke overholdt.

Ingen av slamprøvene fra anlegget viser tungmetallkonsentrasjoner som overstiger grensene i klasse 2 - jordbruk.

GRENSEN RA

Anlegget har levert inn 8 av 8 prøver analysert for tot-P, mens 6 av 8 prøver analysert for TOC.

Anlegget overholder restkonsentrasjonskrav for tot-P og TOC.

Renseeffektkravet for tot-P er overholdt, mens dette ikke er tilfelle for TOC.

Resultat av kontrollprøver for perioden 01-01-2008 - 31-12-2008

Anlegg: 011906 Bommen
Rensemetode:

Prøvetype: Rutinekontroll

Side: 1
Qdim: 37,8 m3/t
Tilknyttet pe:

Dato	Vannføring i prøve- perioden i m3/d	Konsentrasjon mg/l												Renseeffekt, inkl. overløp %					
		Innløp						Utløp											
		Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS
5-02-2008	1.767,0	1,10	20,00	70,00	12,50	16,00	0,27	12,00	50,00		6,00		73	39	28		60		
4-03-2008	704,0	2,40	35,00		23,20		0,19	15,00					92	57					
8-04-2008	1.803,0	1,20	27,00	80,00	12,50	6,00	0,18	13,00	30,00		2,00		78	48	57		61		
15-04-2008	1.147,0	1,20	25,00	80,00	14,00	38,00	0,17	12,00	30,00		4,00		85	51	62		88		
13-05-2008	383,0	3,70	51,00	215,00	37,60	97,00	0,21	15,00	45,00		5,00		94	71	79		95		
10-06-2008	391,0	5,30	74,00	295,00	43,60	110,00	0,34	22,00	70,00		2,00		94	70	76		98		
8-07-2008	1.367,0	1,70	26,00	110,00	15,40	15,00	0,07	8,70	35,00		2,00		84	58	59		76		
26-08-2008	647,0	3,00	46,00	145,00	25,00	28,00	0,16	15,00	30,00		2,00		95	67	79		93		
23-09-2008	508,0	5,80	84,00	450,00	46,30	180,00	1,00	26,00	65,00		4,00		83	69	86		98		
21-10-2008	947,0	3,00	35,00	220,00	10,80	91,00	5,30	24,00	315,00		68,00		-76	31	-43		25		
11-11-2008	2.218,0	0,87	26,00	90,00	7,90	15,00	0,47	17,00	55,00		6,00		35	26	30		46		
25-11-2008	835,0	3,00	40,00	225,00	24,00	81,00	0,20	15,00	35,00		3,00		93	63	84		96		
9-12-2008	1.368,0	2,30	41,00	175,00	19,00	54,00	7,30	43,00	410,00		80,00		-204	-5	-126		-45		
Middel Grenseverdi		2,66	40,77	179,58	22,45	60,92	1,22 0,40	18,28 11,00	97,50		15,33		34 85	44 85	27		59		

Vurdering av kontrollprøver:

	Antall prøver			Restkonsentrasjon, K1 (mg/l)			Restkonsentrasjon, K2 (mg/l)			Restmengde (kg/100 pe,d)			Renseeffekt (%)		
	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering
Tot-P	12	13	Overholdt	0,40	0,30	Overholdt	1,00	1,00	Overholdt	0,030		Overholdt	85	81	Ikke overh
TOC	12	13	Overholdt	11,00	15,34	Ikke overh	20,00	24,00	Ikke overh	0,750		Overholdt	85	49	Ikke overh

Driftsassistenten i Østfold IKS

Utskrevet: 4-02-2009

Årsrapport - Tilførsler og utslipp 01-01-2008 - 31-12-2008

Tilførsler og utslipp

Side: 1

Qdim: 37,8

Anlegg: 011906 Bommen

Prøvetype: Rutinekontroll

Tilknyttet pe:

Rensemetode:

Dato	Midl. vannføring m3/d	Vannføring Overløp m3/d	Tilførsel inkl. overløp kg/d					Tilførsel pe		Utslipp inkl. overløp kg/d					Utslipp inkl. overløp kg/100pe,d				
			BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N
5.02.08	1.767	66	29,32	2,02	36,66	128,30	22,91	488	1.260	11,655	0,549	22,520	92,956						
4.03.08	704			1,69	24,64		16,33		1.055		0,134	10,560							
8.04.08	1.803	162	11,79	2,36	53,06	157,21	24,56	196	1.473	4,579	0,519	27,816	67,058						
15.04.08	1.147	18	44,26	1,40	29,12	93,18	16,31	737	873	5,261	0,216	14,207	35,826						
13.05.08	383		37,15	1,42	19,53	82,35	14,40	619	885	1,915	0,080	5,745	17,235						
10.06.08	391		43,01	2,07	28,93	115,35	17,05	716	1.295	0,782	0,133	8,602	27,370						
8.07.08	1.367	202	23,53	2,67	40,79	172,56	24,16	392	1.666	5,760	0,439	17,137	70,032						
26.08.08	647		18,12	1,94	29,76	93,82	16,18	301	1.213	1,294	0,104	9,705	19,410						
23.09.08	508		91,44	2,95	42,67	228,60	23,52	1.524	1.841	2,032	0,508	13,208	33,020						
21.10.08	947	3	86,41	2,85	33,24	208,91	10,26	1.440	1.780	64,633	5,027	22,819	298,877						
11.11.08	2.218	684	43,53	2,52	75,46	261,20	22,93	725	1.578	23,571	1,638	55,495	183,568						
25.11.08	835		67,64	2,51	33,40	187,88	20,04	1.127	1.565	2,505	0,167	12,525	29,225						
9.12.08	1.368	90	78,73	3,35	59,78	255,15	27,70	1.312	2.095	114,300	10,193	62,514	576,630						
Middel	1.083	175	47,91	2,29	39,00	165,37	19,72	798	1.429	19,857	1,516	21,758	120,934						
Sum tonn pr. år	-	-	17,488	0,835	14,236	60,361	7,197	-	-	7,2478	0,5533	7,9416	44,1409	-	-	-	-	-	

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 4-02-2009

Tungmetaller i slam - Resultat av analyser

Renseanlegg: 011906 Bommen

Slambehandling:

Prøveperiode: 1-01-2008 - 31-12-2008 Prøvetakingssted: Henger

Prøveperiode	Tørrstoff innhold %TS	pH	BLY mgPb/kgTS	KADMIUM mgCd/kgTS	KROM mgCr/kgTS	KVIKKSØLV mgHg/kgTS	NIKKEL mgNi/kgTS	KOBBER mgCu/kgTS	SINK mgZn/kgTS
10-12-2007 - 8-01-2008	27,70	7,6	15,0	0,580	14,0	0,094	13,0	210	510
14-04-2008 - 13-05-2008	22,30	8,5	9,9	0,630	12,0	1,300	9,9	160	410
9-06-2008 - 8-07-2008	17,10	7,3	14,0	0,550	16,0	0,360	13,0	270	640
9-07-2008 - 23-09-2008	23,00	7,0	11,0	0,480	12,0	0,240	11,0	140	380
23-09-2008 - 11-11-2008	24,90	7,5	12,0	0,600	14,0	0,260	15,0	230	500
4-02-2008 - 4-03-2008	23,70	7,5	15,0	0,840	17,0	0,310	16,0	190	530
Minimum	17,10	7,0	9,9	0,480	12,0	0,094	9,9	140	380
Middel	23,12	7,6	12,8	0,613	14,2	0,427	13,0	200	495
Maksimum	27,70	8,5	15,0	0,840	17,0	1,300	16,0	270	640
SFT's grenseverdi									
- Grøntareal			200	5	150	5	80	1000	1500
- Jordbruk			80	2	100	3	50	650	800

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 04.02.09

Resultat av kontrollprøver for perioden 01-01-2008 - 31-12-2008

Anlegg: 011907 Grensen

Side: 1
Qdim: 6,6 m3/t

Rensemetode:

Prøvetype: Rutinekontroll

Tilknyttet pe:

Dato	Vannføring i prøve- perioden i m3/d	Konsentrasjon mg/l												Renseeffekt, inkl. overløp %					
		Innløp						Utløp											
		Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS
4-02-2008	5,6	3,50			61,20		0,76				48,90			78			20		
3-03-2008	5,6	4,20			63,50		0,80				59,60			81			6		
13-05-2008	7,3	4,30	32,00		33,00		1,10	12,00			29,00			74	63		12		
9-06-2008	3,0	4,20	48,00		59,20		0,86	19,00			54,50			80	60		8		
8-07-2008	9,0	4,50	32,00		34,50		0,51	13,00			31,80			89	59		8		
26-08-2008	6,7	4,20	40,00				0,16	10,00						96	75				
21-10-2008	7,7	3,50	25,00				0,17	9,40						95	62				
11-11-2008	5,5	3,70	34,00				0,38	12,00						90	65				
Middel		4,01	35,17		50,28		0,59	12,57			44,76			86	64		11		
Grenseverdi							1,00	22,00						80	80				

Vurdering av kontrollprøver:

	Antall prøver			Restkonsentrasjon, K1 (mg/l)			Restkonsentrasjon, K2 (mg/l)			Restmengde (kg/100 pe,d)			Renseeffekt (%)		
	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering
Tot-P	8	8	Overholdt	1,00	0,59	Overholdt	2,00	1,10	Overholdt	0,070		Overholdt	80	86	Overholdt
TOC	8	6	Ikke overh	22,00			40,00			1,500			80		

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 4-02-2009

Årsrapport - Tilførsler og utslipp 01-01-2008 - 31-12-2008

Tilførsler og utslipp

Side: 1

Qdim: 6,6

Anlegg: 011907 Grensen

Prøvetype: Rutinekontroll

Tilknyttet pe:

Rensemetode:

Dato	Midl. vannføring m3/d	Vannføring Overløp m3/d	Tilførsel inkl. overløp kg/d					Tilførsel pe		Utslipp inkl. overløp kg/d					Utslipp inkl. overløp kg/100pe,d				
			BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N
4.02.08	6			0,02				0,34	12		0,004				0,274				
3.03.08	6			0,02				0,36	14		0,004				0,334				
13.05.08	7			0,03	0,23			0,24	19		0,008	0,088			0,212				
9.06.08	3			0,01	0,14			0,18	7		0,003	0,057			0,164				
8.07.08	9			0,04	0,29			0,31	25		0,005	0,117			0,286				
26.08.08	7			0,03	0,27				17		0,001	0,067							
21.10.08	8			0,03	0,19				16		0,001	0,072							
11.11.08	6			0,02	0,19				12		0,002	0,066							
Middel	6			0,03	0,22			0,29	15		0,004	0,078			0,254				
Sum tonn pr. år	-			0,009	0,080			0,104	-	-	0,0013	0,0284			0,0926	-	-	-	-

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 4-02-2009

KOMMENTARER ÅRSRAPPORT 2008

MOSS KOMMUNE

FUGLEVIK RA

Anlegget har levert inn 24 av 24 prøver.

Anlegget overholder restkonsentrasjonskrav for tot-P, men ikke for TOC.

Renseeffektkravet for tot-P er overholdt, mens dette ikke er tilfelle for TOC.

Ingen av slamprøvene fra anlegget viser tungmetallkonsentrasjoner som overstiger grensene i klasse 2 - jordbruk.

KAMBO RA

Anlegget har levert inn 24 av 24 prøver.

Anlegget overholder restkonsentrasjonskrav for tot-P, men ikke for TOC.

Renseeffektkravet for tot-P er overholdt, mens dette ikke er tilfelle for TOC.

Ingen av slamprøvene fra anlegget viser tungmetallkonsentrasjoner som overstiger grensene i klasse 2 - jordbruk.

HESTEVOLD RA

Anlegget har levert inn 12 av 12 prøver.

Anlegget overholder restkonsentrasjonskrav for tot-P og TOC.

Renseeffektkravet for tot-P er overholdt, mens dette ikke er tilfelle for TOC.

Ingen av slamprøvene fra anlegget viser tungmetallkonsentrasjoner som overstiger grensene i klasse 2 - jordbruk.

Resultat av kontrollprøver for perioden 01-01-2008 - 31-12-2008

Side:

1

Qdim:

m3/t

Anlegg: 013600 Fuglevik ra

Rensemetode: Primærfelling

Prøvetype: Rutinekontroll

Tilknyttet pe:

Dato	Vannføring i prøve- perioden i m3/d	Konsentrasjon mg/l												Renseeffekt, inkl. overløp %					
		Innløp						Utløp											
		Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS
8-01-2008	12.713,0	4,80	85,00	1060,00	38,10	210,00	290,00	0,17	28,00	105,00	17,80	42,00	16,00	96	67	90	53	80	94
22-01-2008	23.704,0	2,70	36,00	250,00	40,60	110,00	170,00	0,35	17,00	60,00	18,60	16,00	29,00	87	53	76	54	85	83
5-02-2008	23.704,0	2,00	33,00	175,00	15,70	66,00	95,00	0,23	17,00	40,00	15,60	20,00	21,00	89	48	77	1	70	78
19-02-2008	12.279,0	4,90	71,00	435,00	34,30	160,00	230,00	0,59	32,00	105,00	29,90	28,00	54,00	88	55	76	13	83	77
4-03-2008	12.157,0	5,70	77,00	415,00	39,90	160,00	280,00	0,59	37,00	120,00	33,40	49,00	38,00	90	52	71	16	69	86
11-03-2008	18.186,0	3,70	46,00	280,00	24,10	130,00	160,00	0,42	23,00	80,00	21,60	32,00	32,00	89	50	71	10	75	80
1-04-2008	25.841,0	1,60	36,00	230,00	16,10	64,00	172,00	0,28	16,00	65,00	15,30	17,00	28,00	81	55	71	5	72	82
15-04-2008	18.770,0	2,00	45,00	270,00	21,10	110,00	170,00	0,09	15,00	50,00	19,90	11,00	15,00	96	67	81	6	90	91
29-04-2008	11.491,0	4,90	96,00	480,00	37,70	240,00	190,00	0,11	43,00	140,00	32,20	61,00	49,00	98	55	71	15	75	74
13-05-2008	9.884,0	5,80	68,00	445,00	39,00	240,00	400,00	0,33	30,00	95,00	34,80	36,00	15,00	94	56	79	11	85	96
27-05-2008	8.443,0	7,30	150,00	765,00	56,20	310,00	340,00	0,59	44,00	160,00	48,20	57,00	35,00	92	71	79	14	82	90
10-06-2008	10.130,0	6,60	98,00	870,00	47,20	290,00	350,00	0,53	60,00	220,00	39,80	95,00	52,00	92	39	75	16	67	85
24-06-2008	9.882,0	4,30	65,00	460,00	31,00	170,00	470,00	0,31	38,00	145,00	26,00	41,00	110,00	93	42	68	16	76	77
8-07-2008	16.922,0	2,90	54,00	360,00	24,70	76,00	280,00	0,15	21,00	80,00	21,20	20,00	22,00	95	61	78	14	74	92
12-08-2008	16.922,0	4,10	65,00	510,00	31,70	190,00	264,00	0,08	23,00	70,00	30,50	32,00	16,00	98	65	86	4	83	94
26-08-2008	13.436,0	6,30	93,00	565,00	40,10	240,00	340,00	0,11	50,00	135,00	31,60	70,00	21,00	98	46	76	21	71	94
9-09-2008	14.718,0	4,10	54,00	410,00	29,70	87,00	220,00	0,15	31,00	75,00	24,70	12,00	15,00	96	43	82	17	86	93
23-09-2008	9.686,0	6,50	99,00	580,00	55,30	240,00	350,00	0,76	54,00	155,00	44,50	61,00	45,00	88	45	73	20	75	87
7-10-2008	21.258,0	2,30	43,00	245,00	29,00	95,00	150,00	0,20	27,00	85,00	24,20	34,00	19,00	91	37	65	17	64	87
21-10-2008	16.778,0	4,30	90,00	460,00	29,90	220,00	250,00	0,66	52,00	175,00	24,80	84,00	45,00	85	42	62	17	62	82
29-10-2008	11.984,0	3,90	99,00	475,00	38,60	230,00	210,00	0,35	68,00	195,00	32,60	70,00	32,00	91	31	59	16	70	85
11-11-2008	34.484,0	1,50	28,00	175,00	13,60	60,00	120,00	0,54	23,00	70,00	10,70	28,00	40,00	64	18	60	21	53	67
25-11-2008	12.413,0	5,10	98,00	535,00	41,10	230,00	270,00	0,30	55,00	160,00	36,00	78,00	23,00	94	44	70	12	66	91
9-12-2008	18.738,0	3,80	51,00	335,00	28,20	140,00	190,00	0,30	33,00	80,00	6,10	43,00	31,00	92	35	76	78	69	84
Middel		4,21	70,00	449,38	33,45	169,50	248,38	0,34	34,88	111,04	26,67	43,21	33,46	91	49	75	22	74	86
Grenseverdi								0,50	30,00					85	60				

Vurdering av kontrollprøver:

	Antall prøver			Restkonsentrasjon, K1 (mg/l)			Restkonsentrasjon, K2 (mg/l)			Restmengde (kg/100 pe,d)			Renseeffekt (%)		
	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering
Tot-P	24	24	Overholdt	0,50	0,31	Overholdt	1,00	0,59	Overholdt	0,035		Overholdt	85	91	Overholdt
TOC	24	24	Overholdt	30,00	32,23	Ikke overh	50,00	55,00	Ikke overh	2,000		Overholdt	60	50	Ikke overh

Årsrapport - Tilførsler og utslipp 01-01-2008 - 31-12-2008

Tilførsler og utslipp

Side: 1

Qdim:

Anlegg: 013600 Fuglevik ra

Prøvetype: Rutinekontroll

Tilknyttet pe:

Rensemetode: Primærfelling

Dato	Midl. vann-føring m3/d	Vann-føring Overløp m3/d	Tilførsel inkl. overløp kg/d					Tilførsel pe		Utslipp inkl. overløp kg/d					Utslipp inkl. overløp kg/100pe,d				
			BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N
8.01.08	12.713		2.669,73	61,02	1.080,61	13475,78	484,37	44.495	38.138	533,946	2,161	355,964	1.334,865	226,291					
22.01.08	23.704		2.607,44	64,00	853,34	5.926,00	962,38	43.457	40.000	379,264	8,296	402,968	1.422,240	440,894					
5.02.08	23.704		1.564,46	47,41	782,23	4.148,20	372,15	26.074	29.630	474,080	5,452	402,968	948,160	369,782					
19.02.08	12.279		1.964,64	60,17	871,81	5.341,37	421,17	32.744	37.604	343,812	7,245	392,928	1.289,295	367,142					
4.03.08	12.157		1.945,12	69,29	936,09	5.045,16	485,06	32.418	43.309	595,693	7,173	449,809	1.458,840	406,044					
11.03.08	18.186		2.364,18	67,29	836,56	5.092,08	438,28	39.403	42.055	581,952	7,638	418,278	1.454,880	392,818					
1.04.08	25.841	432	1.681,47	42,04	945,83	6.042,79	423,00	28.024	26.273	466,945	7,927	429,008	1.779,025	402,323					
15.04.08	18.770		2.064,70	37,54	844,65	5.067,90	396,05	34.411	23.462	206,470	1,689	281,550	938,500	373,523					
29.04.08	11.491		2.757,84	56,31	1.103,14	5.515,68	433,21	45.964	35.191	700,951	1,264	494,113	1.608,740	370,010					
13.05.08	9.884		2.372,16	57,33	672,11	4.398,38	385,48	39.536	35.829	355,824	3,262	296,520	938,980	343,963					
27.05.08	8.443		2.617,33	61,63	1.266,45	6.458,90	474,50	43.622	38.521	481,251	4,981	371,492	1.350,880	406,953					
10.06.08	10.130		2.937,70	66,86	992,74	8.813,10	478,14	48.961	41.786	962,350	5,369	607,800	2.228,600	403,174					
24.06.08	9.882		1.679,94	42,49	642,33	4.545,72	306,34	27.999	26.557	405,162	3,063	375,516	1.432,890	256,932					
8.07.08	16.922		1.286,07	49,07	913,79	6.091,92	417,97	21.434	30.671	338,440	2,538	355,362	1.353,760	358,746					
12.08.08	16.922		3.215,18	69,38	1.099,93	8.630,22	536,43	53.586	43.362	541,504	1,354	389,206	1.184,540	516,121					
26.08.08	13.436		3.224,64	84,65	1.249,55	7.591,34	538,78	53.744	52.904	940,520	1,478	671,800	1.813,860	424,578					
9.09.08	14.718		1.280,47	60,34	794,77	6.034,38	437,12	21.341	37.714	176,616	2,208	456,258	1.103,850	363,535					
23.09.08	9.686		2.324,64	62,96	958,91	5.617,88	535,64	38.744	39.349	590,846	7,361	523,044	1.501,330	431,027					
7.10.08	21.258		2.019,51	48,89	914,09	5.208,21	616,48	33.658	30.558	722,772	4,252	573,966	1.806,930	514,444					
21.10.08	16.778		3.691,16	72,15	1.510,02	7.717,88	501,66	61.519	45.090	1.409,352	11,073	872,456	2.936,150	416,094					
29.10.08	11.984		2.756,32	46,74	1.186,42	5.692,40	462,58	45.938	29.210	838,880	4,194	814,912	2.336,880	390,678					
11.11.08	34.484		2.069,04	51,73	965,55	6.034,70	468,98	34.484	32.328	965,552	18,621	793,132	2.413,880	368,979					
25.11.08	12.413		2.854,99	63,31	1.216,47	6.640,96	510,17	47.583	39.566	968,214	3,724	682,715	1.986,080	446,868					
9.12.08	18.738		2.623,32	71,20	955,64	6.277,23	528,41	43.722	44.502	805,734	5,621	618,354	1.499,040	114,302					
Middel	16.022	432	2.357,17	58,91	983,04	6.308,67	483,93	39.285	36.817	616,089	5,331	501,255	1.588,425	379,384					
Sum tonn pr. år		-	860,367	21,501	358,811	2.302,666	176,635	-	-	224,8724	1,9458	182,9581	579,7750	138,4752	-	-	-	-	-

Tungmetaller i slam - Resultat av analyser

Renseanlegg: 013600 Fuglevik ra

Slambehandling:

Prøveperiode: 1-01-2008 - 31-12-2008 Prøvetakingssted:

Prøveperiode	Tørrestoff innhold %TS	pH	BLY mgPb/kgTS	KADMIUM mgCd/kgTS	KROM mgCr/kgTS	KVIKKSØLV mgHg/kgTS	NIKKEL mgNi/kgTS	KOBBER mgCu/kgTS	SINK mgZn/kgTS
6-02-2008 - 4-03-2008	19,20	7,7	12,0	0,520	16,0	0,380	15,0	140	310
4-03-2008 - 15-04-2008	20,20	7,6	13,0	0,690	17,0	0,240	14,0	150	360
16-04-2008 - 13-05-2008	20,10	7,8	15,0	0,800	15,0	0,330	11,0	160	360
11-06-2008 - 8-07-2008	19,30	7,8	12,0	0,490	12,0	0,310	13,0	120	320
8-07-2008 - 12-08-2008	18,40	7,8	14,0	0,054	17,0	0,240	14,0	160	420
12-08-2008 - 12-09-2008	18,80	7,9	15,0	0,740	15,0	0,330	15,0	160	450
12-09-2008 - 7-10-2008	18,10	7,6	11,0	0,660	14,0	0,350	10,0	160	420
8-10-2008 - 11-11-2008	18,00	7,7	14,0	0,780	16,0	0,390	19,0	180	410
1-11-2008 - 30-11-2008	14,80	7,7	12,0	0,880	20,0	0,290	17,0	190	470
Minimum	14,80	7,6	11,0	0,054	12,0	0,240	10,0	120	310
Middel	18,54	7,7	13,1	0,624	15,8	0,318	14,2	158	391
Maksimum	20,20	7,9	15,0	0,880	20,0	0,390	19,0	190	470
SFT's grenseverdi									
- Grøntareal			200	5	150	5	80	1000	1500
- Jordbruk			80	2	100	3	50	650	800

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 04.02.09

Resultat av kontrollprøver for perioden 01-01-2008 - 31-12-2008

Side: 1
Qdim: 256,0 m3/t

Anlegg: 010401 Kambo ra
Rensemetode: Primærfelling

Prøvetype: Rutinekontroll

Tilknyttet pe:

Dato	Vannføring i prøve- perioden i m3/d	Konsentrasjon mg/l												Renseeffekt, inkl. overløp					
		Innløp						Utløp						%					
		Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS
8-01-2008	3.536,0	6,50	88,00	800,00	65,90	150,00	360,00	0,35	37,00	135,00	56,80	28,00	25,00	95	58	83	14	81	93
22-01-2008	8.574,0	2,20	43,00	265,00	39,70	65,00	180,00	0,36	21,00	75,00	22,00	13,00	23,00	84	51	72	45	80	87
5-02-2008	8.634,0	2,20	43,00	165,00	32,50	69,00	140,00	0,16	31,00	70,00	30,30	19,00	12,00	93	28	58	7	72	91
19-02-2008	3.971,0	4,70	73,00	420,00	57,70	110,00	300,00	0,24	45,00	135,00	50,40	25,00	20,00	95	38	68	13	77	93
4-03-2008	4.246,0	6,90	75,00	405,00	62,10	180,00	300,00	0,21	44,00	70,00	50,10	27,00	16,00	97	41	83	19	85	95
11-03-2008	5.521,0	3,40	46,00	280,00	42,90	130,00	220,00	0,21	30,00	90,00	37,60	24,00	13,00	94	35	68	12	82	94
1-04-2008	9.885,0	1,60	44,00	220,00	31,80	37,00	128,00	0,24	28,00	80,00	28,50	13,00	21,00	84	36	63	10	64	83
15-04-2008	5.553,0	3,80	61,00	355,00	47,50	94,00	250,00	0,09	28,00	80,00	37,50	14,00	20,00	98	54	77	21	85	92
29-04-2008	3.993,0	2,20	79,00	480,00	49,90	230,00	370,00	0,06	39,00	105,00	42,80	41,00	11,00	97	51	78	14	82	97
13-05-2008	3.524,0	6,40	89,00	485,00	59,10	220,00	330,00	0,28	29,00	110,00	49,10	34,00	15,00	96	67	77	17	85	95
27-05-2008	3.278,0	6,60	97,00	680,00	67,40	180,00	360,00	0,34	35,00	130,00	55,40	28,00	22,00	95	64	81	18	84	94
10-06-2008	3.208,0	7,30	78,00	570,00	60,30	160,00	380,00	0,27	40,00	110,00	47,00	27,00	14,00	96	49	81	22	83	96
24-06-2008	3.791,0	5,50	48,00	430,00	40,80	130,00	400,00	0,12	30,00	70,00	34,90	17,00	13,00	98	38	84	14	87	97
8-07-2008	9.718,0	1,80	31,00	170,00	24,60	19,00	87,00	0,16	23,00	65,00	23,70	9,00	20,00	91	26	62	4	53	77
12-08-2008	4.574,0	4,20	60,00	395,00	43,30	150,00	270,00	0,22	26,00	80,00	33,80	20,00	20,00	95	57	80	22	87	93
26-08-2008	4.848,0	6,40	72,00	425,00	68,20	182,00	300,00	0,40	43,00	110,00	44,80	33,00	36,00	94	40	74	34	82	88
9-09-2008	5.416,0	3,90	53,00	310,00	39,50	83,00	220,00	0,27	35,00	100,00	33,20	17,00	27,00	93	34	68	16	80	88
23-09-2008	3.322,0	5,90	72,00	480,00	64,30	170,00	340,00	0,47	47,00	125,00	48,40	40,00	37,00	92	35	74	25	76	89
7-10-2008	8.826,0	2,10	35,00	180,00	36,80	50,00	150,00	0,22	26,00	80,00	29,10	19,00	24,00	90	26	56	21	62	84
21-10-2008	6.211,0	4,10	44,00	395,00	41,60	140,00	310,00	0,29	26,00	105,00	31,70	27,00	26,00	93	41	73	24	81	92
28-10-2008	4.517,0	4,30	85,00	410,00	52,60	100,00	260,00	0,23	42,00	105,00	43,00	25,00	28,00	95	51	74	18	75	89
11-11-2008	12.066,0	0,86	41,00	110,00	18,20	30,00	110,00	0,29	21,00	80,00	17,50	19,00	46,00	60	44	25	3	33	53
25-11-2008	4.110,0	4,70	85,00	400,00	62,70	160,00	270,00	0,43	48,00	145,00	42,90	43,00	28,00	91	44	64	32	73	90
9-12-2008	5.883,0	4,40	62,00	435,00	49,50	170,00	270,00	0,31	35,00	100,00	52,40	31,00	26,00	93	44	77	-6	82	90
Middel		4,25	62,67	386,04	48,29	125,38	262,71	0,26	33,71	98,13	39,29	24,71	22,63	93	44	72	18	78	89
Grenseverdi								0,50	30,00					85	60				

Vurdering av kontrollprøver:

	Antall prøver			Restkonsentrasjon, K1 (mg/l)			Restkonsentrasjon, K2 (mg/l)			Restmengde (kg/100 pe,d)			Renseeffekt (%)		
	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering
Tot-P	24	24	Overholdt	0,50	0,24	Overholdt	1,00	0,40	Overholdt	0,035		Overholdt	85	93	Overholdt
TOC	24	24	Overholdt	30,00	32,45	Ikke overh	50,00	45,00	Overholdt	2,000		Overholdt	60	44	Ikke overh

Årsrapport - Tilførsler og utslipp 01-01-2008 - 31-12-2008

Tilførsler og utslipp

Side: 1

Qdim: 256,0

Anlegg: 010401 Kambo ra

Rensemetode: Primærfelling

Prøvetype: Rutinekontroll

Tilknyttet pe:

Dato	Midl. vann-føring m3/d	Vann-føring Overløp m3/d	Tilførsel inkl. overløp kg/d					Tilførsel pe		Utslipp inkl. overløp kg/d					Utslipp inkl. overløp kg/100pe,d				
			BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N
8.01.08	3.536		530,40	22,98	311,17	2.828,80	233,02	8.840	14.365	99,008	1,238	130,832	477,360	200,845					
22.01.08	8.574		557,31	18,86	368,68	2.272,11	340,39	9.288	11.789	111,462	3,087	180,054	643,050	188,628					
5.02.08	8.634		595,75	18,99	371,26	1.424,61	280,61	9.929	11.871	164,046	1,381	267,654	604,380	261,610					
19.02.08	3.971		436,81	18,66	289,88	1.667,82	229,13	7.280	11.664	99,275	0,953	178,695	536,085	200,138					
4.03.08	4.246		764,28	29,30	318,45	1.719,63	263,68	12.738	18.310	114,642	0,892	186,824	297,220	212,725					
11.03.08	5.521		717,73	18,77	253,97	1.545,88	236,85	11.962	11.732	132,504	1,159	165,630	496,890	207,590					
1.04.08	9.885	110	369,83	15,99	439,80	2.198,99	317,85	6.163	9.995	132,590	2,549	281,638	815,088	285,233					
15.04.08	5.553		521,98	21,10	338,73	1.971,32	263,77	8.699	13.188	77,742	0,500	155,484	444,240	208,238					
29.04.08	3.993		918,39	8,78	315,45	1.916,64	199,25	15.306	5.490	163,713	0,240	155,727	419,265	170,900					
13.05.08	3.524		775,28	22,55	313,64	1.709,14	208,27	12.921	14.096	119,816	0,987	102,196	387,640	173,028					
27.05.08	3.278		590,04	21,63	317,97	2.229,04	220,94	9.834	13.521	91,784	1,115	114,730	426,140	181,601					
10.06.08	3.208		513,28	23,42	250,22	1.828,56	193,44	8.554	14.636	86,616	0,866	128,320	352,880	150,776					
24.06.08	3.791		492,83	20,85	181,97	1.630,13	154,67	8.213	13.031	64,447	0,455	113,730	265,370	132,306					
8.07.08	9.718		184,64	17,49	301,26	1.652,06	239,06	3.077	10.932	87,462	1,555	223,514	631,670	230,317					
12.08.08	4.574		686,10	19,21	274,44	1.806,73	198,05	11.435	12.006	91,480	1,006	118,924	365,920	154,601					
26.08.08	4.848		882,34	31,03	349,06	2.060,40	330,63	14.705	19.392	159,984	1,939	208,464	533,280	217,190					
9.09.08	5.416		449,53	21,12	287,05	1.678,96	213,93	7.492	13.201	92,072	1,462	189,560	541,600	179,811					
23.09.08	3.322		564,74	19,60	239,18	1.594,56	213,60	9.412	12.249	132,880	1,561	156,134	415,250	160,785					
7.10.08	8.826		441,30	18,53	308,91	1.588,68	324,80	7.355	11.584	167,694	1,942	229,476	706,080	256,837					
21.10.08	6.211		869,54	25,47	273,28	2.453,35	258,38	14.492	15.915	167,697	1,801	161,486	652,155	196,889					
28.10.08	4.517		451,70	19,42	383,95	1.851,97	237,59	7.528	12.139	112,925	1,039	189,714	474,285	194,231					
11.11.08	12.066	1.213	398,37	11,42	544,44	1.460,69	241,68	6.639	7.137	265,644	4,542	303,119	1.098,710	233,232					
25.11.08	4.110		657,60	19,32	349,35	1.644,00	257,70	10.960	12.073	176,730	1,767	197,280	595,950	176,319					
9.12.08	5.883		1.000,11	25,89	364,75	2.559,11	291,21	16.668	16.178	182,373	1,824	205,905	588,300	308,269					
Middel	5.717	662	598,74	20,43	322,79	1.887,22	247,85	9.978	12.770	128,941	1,494	181,045	532,034	203,421					
Sum tonn pr. år		-	218,542	7,458	117,817	688,834	90,467	-	-	47,0635	0,5454	66,0816	194,1923	74,2486	-	-	-	-	-

Tungmetaller i slam - Resultat av analyser

Renseanlegg: 010401 Kambo ra
Slambehandling: Sentrifuge
Prøveperiode: 1-01-2008 - 31-12-2008 Prøvetakingssted: container

Prøveperiode	Tørrstoff innhold %TS	pH	BLY mgPb/kgTS	KADMIUM mgCd/kgTS	KROM mgCr/kgTS	KVIKKSØLV mgHg/kgTS	NIKKEL mgNi/kgTS	KOBBER mgCu/kgTS	SINK mgZn/kgTS
11-12-2007 - 8-01-2008	24,50	6,4	7,4	0,290	20,0	0,082	6,5	77	230
15-04-2008 - 13-05-2008	23,60	6,7	7,6	0,400	17,0	0,250	8,9	110	300
23-09-2008 - 6-10-2008	25,40	6,5	6,7	0,470	16,0	0,200	9,1	110	310
7-10-2008 - 10-11-2008	24,40	6,6	14,0	0,610	21,0	0,140	13,0	120	280
5-02-2008 - 4-03-2008	23,90	7,0	5,4	0,350	19,0	0,180	7,5	100	260
4-03-2008 - 15-04-2008	24,70	6,8	7,7	0,370	21,0	0,190	11,0	85	250
8-07-2008 - 12-08-2008	25,60	6,5	3,7	0,039	13,0	0,230	9,8	100	270
13-05-2008 - 10-06-2008	23,80	6,4	3,8	0,300	13,0	0,300	6,7	95	250
10-06-2008 - 8-07-2008	25,10	6,5	5,6	0,300	15,0	0,320	7,6	96	260
Minimum	23,60	6,4	3,7	0,039	13,0	0,082	6,5	77	230
Middel	24,56	6,6	6,9	0,348	17,2	0,210	8,9	99	268
Maksimum	25,60	7,0	14,0	0,610	21,0	0,320	13,0	120	310
SFT's grenseverdi									
- Grøntareal			200	5	150	5	80	1000	1500
- Jordbruk			80	2	100	3	50	650	800

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 04.02.09

Resultat av kontrollprøver for perioden 01-01-2008 - 31-12-2008

Side: 1

Qdim: m3/t

Anlegg: 013501 Hestevold ra

Rensemetsode: Sekundærfelling

Prøvetype: Rutinekontroll

Tilknyttet pe:

Dato	Vannføring i prøve- perioden i m3/d	Konsentrasjon mg/l												Renseeffekt, inkl. overløp %					
		Innløp						Utløp											
		Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS
5-02-2008	2.441,1	1,10	16,00	50,00	10,00	9,00		0,17	7,40	30,00	9,90	5,00		85	54	40	1	44	
4-03-2008	1.315,3	4,40	54,00	205,00	33,20	80,00		0,37	24,00	80,00	28,50	18,00		92	56	61	14	78	
1-04-2008	5.192,0	4,20	36,00	135,00	24,30	25,00		0,28	16,00	60,00	23,20	15,00		92	55	55	4	39	
15-04-2008	1.897,0	1,80	49,00	200,00	29,80	100,00		0,27	20,00	45,00	23,10	13,00		85	59	78	22	87	
13-05-2008	1.057,0	6,00	61,00	260,00	46,50	100,00		0,37	21,00	65,00	38,50	20,00		94	66	75	17	80	
10-06-2008	940,0	9,50	60,00	300,00	53,70	62,00		0,62	22,00	90,00	44,10	13,00		93	63	70	18	79	
8-07-2008	2.237,0	2,30	35,00	205,00	19,50	48,00		0,25	12,00	50,00	15,30	7,00		89	66	76	22	85	
26-08-2008	1.286,0	4,50	51,00	165,00	35,10	66,00		0,18	21,00	35,00	29,90	8,00		96	59	79	15	88	
23-09-2008	978,0	6,40	79,00	340,00	55,50	130,00		0,71	30,00	85,00	39,90	19,00		89	62	75	28	85	
28-10-2008	2.528,0	3,40	54,00	175,00	36,40	46,00		0,20	27,00	55,00	28,40	11,00		94	50	69	22	76	
11-11-2008	6.360,0	1,80	28,00	85,00	16,00	18,00		0,19	12,00	35,00	15,80	6,00		89	57	59	1	67	
9-12-2008	1.971,0	3,80	33,00	150,00	33,80	38,00		0,20	15,00	35,00	26,00	7,00		95	55	77	23	82	
Middel		4,10	46,33	189,17	32,82	60,17		0,32	18,95	55,42	26,88	11,83		92	58	67	15	76	
Grenseverdi								0,50	30,00					85	60				

Vurdering av kontrollprøver:

	Antall prøver			Restkonsentrasjon, K1 (mg/l)			Restkonsentrasjon, K2 (mg/l)			Restmengde (kg/100 pe,d)			Renseeffekt (%)		
	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering
Tot-P	12	12	Overholdt	0,50	0,28	Overholdt	1,00	0,62	Overholdt	0,035		Overholdt	85	92	Overholdt
TOC	12	12	Overholdt	30,00	17,95	Overholdt	50,00	27,00	Overholdt	2,000		Overholdt	60	57	Ikke overh

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 19-02-2009

Årsrapport - Tilførsler og utslipp 01-01-2008 - 31-12-2008

Tilførsler og utslipp

Side: 1

Qdim:

Anlegg: 013501 Hestevold ra

Rensemetode: Sekundærfelling

Prøvetype: Rutinekontroll

Tilknyttet pe:

Dato	Midl. vannføring m3/d	Vannføring Overløp m3/d	Tilførsel inkl. overløp kg/d					Tilførsel pe		Utslipp inkl. overløp kg/d					Utslipp inkl. overløp kg/100pe,d				
			BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N
5.02.08	2.441		21,97	2,69	39,06	122,06	24,41	366	1.678	12,206	0,415	18,064	73,233	24,167					
4.03.08	1.315		105,22	5,79	71,03	269,64	43,67	1.753	3.617	23,675	0,487	31,567	105,224	37,486					
1.04.08	5.192	68	131,50	22,09	189,36	710,10	127,82	2.191	13.807	79,580	1,739	85,520	320,700	122,107					
15.04.08	1.897		189,70	3,41	92,95	379,40	56,53	3.161	2.134	24,661	0,512	37,940	85,365	43,821					
13.05.08	1.057		105,70	6,34	64,48	274,82	49,15	1.761	3.963	21,140	0,391	22,197	68,705	40,695					
10.06.08	940		58,28	8,93	56,40	282,00	50,48	971	5.581	12,220	0,583	20,680	84,600	41,454					
8.07.08	2.237		107,38	5,15	78,30	458,59	43,62	1.789	3.215	15,659	0,559	26,844	111,850	34,226					
26.08.08	1.286		84,88	5,79	65,59	212,19	45,14	1.414	3.616	10,288	0,231	27,006	45,010	38,451					
23.09.08	978		127,14	6,26	77,26	332,52	54,28	2.119	3.912	18,582	0,694	29,340	83,130	39,022					
28.10.08	2.528		116,29	8,60	136,51	442,40	92,02	1.938	5.371	27,808	0,506	68,256	139,040	71,795					
11.11.08	6.360		114,48	11,45	178,08	540,60	101,76	1.908	7.155	38,160	1,208	76,320	222,600	100,488					
9.12.08	1.971		74,90	7,49	65,04	295,65	66,62	1.248	4.681	13,797	0,394	29,565	68,985	51,246					
Middel	2.350	68	103,12	7,83	92,84	360,00	62,96	1.718	4.894	24,815	0,643	39,442	117,370	53,746					
Sum tonn pr. år	-	-	37,639	2,858	33,886	131,399	22,980	-	-	9,0574	0,2348	14,3962	42,8401	19,6175	-	-	-	-	-

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 19-02-2009

Tungmetaller i slam - Resultat av analyser

Renseanlegg: 013501 Hestevold ra

Slambehandling:

Prøveperiode: 1-01-2008 - 31-12-2008 Prøvetakingssted: container

Prøveperiode	Tørrstoff innhold %TS	pH	BLY mgPb/kgTS	KADMIUM mgCd/kgTS	KROM mgCr/kgTS	KVIKKSØLV mgHg/kgTS	NIKKEL mgNi/kgTS	KOBBER mgCu/kgTS	SINK mgZn/kgTS
16-11-2007 - 1-01-2008	22,80	5,9	5,7	0,420	9,6	0,170	7,9	97	310
9-01-2008 - 3-03-2008	26,30	7,0	6,5	0,460	9,9	0,150	7,6	88	290
14-05-2008 - 8-07-2008	23,10	6,2	7,4	0,320	7,4	0,150	10,0	95	300
22-09-2008 - 10-11-2008	23,40	6,4	7,3	0,370	6,8	0,150	8,5	93	290
12-11-2008 - 9-12-2008	21,60	6,4	8,8	0,440	9,7	0,070	8,3	86	260
4-03-2008 - 13-05-2008	25,80	6,1	5,8	0,430	7,0	0,110	5,4	86	250
Minimum	21,60	5,9	5,7	0,320	6,8	0,070	5,4	86	250
Middel	23,83	6,3	6,9	0,407	8,4	0,133	8,0	91	283
Maksimum	26,30	7,0	8,8	0,460	9,9	0,170	10,0	97	310
SFT's grenseverdi									
- Grøntareal			200	5	150	5	80	1000	1500
- Jordbruk			80	2	100	3	50	650	800

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 04.02.09

KOMMENTARER ÅRSRAPPORT 2008

RAKKESTAD KOMMUNE

BODAL RA

Anlegget har levert inn 24 konsesjonsprøver i 2008.

Anlegget har en gjennomsnittlig renseeffekt for tot-P på 88,5 % og overholder med dette ikke renseeffektkravet på 90%.

Anlegget har avvik på 2 av 24 prøver i forhold til kravene om rensing av organisk stoff målt som KOF og BOF5. Siden anlegget leverer inn 24 prøver kan det være avvik på inntil 3 av disse. Med 2 avvik overholder altså anlegget kravene til rensing av organisk materiale.

Ingen av slamprøvene fra anlegget viser tungmetallkonsentrasjoner som overstiger grensene i klasse 2 - jordbruk, bortsett fra prøven for perioden 1.11 til 30.11 som har for høy verdi av sink og dermed havner i klasse 3 – grøntareal.

ØSTBYGDA RA

Anlegget har levert inn 8 av 8 konsesjonsprøver.

Anlegget overholder restkonsentrasjonskrav tot-P med god margin.

Man har gått over fra å analysere på KOF og BOF5 i stedet for TOC. Både restkonsentrasjoner og renseeffekter for KOF og BOF5 er meget gode.

KIRKENG RA

Anlegget har levert inn 8 av 8 konsesjonsprøver.

Anlegget overholder restkonsentrasjonskrav tot-P med god margin.

Man har gått over fra å analysere på KOF og BOF5 i stedet for TOC. Både restkonsentrasjoner og renseeffekter for KOF og BOF5 er forholdsvis gode.

Resultat av kontrollprøver for perioden 01-01-2008 - 31-12-2008

Side: 1
Qdim: 188,0 m3/t

Anlegg: 012801 Bodal ra
Rensemetode: Forfelling (før aktivslam el. biofilm)

Prøvetype: Rutinekontroll

Tilknyttet pe:

Dato	Vannføring i prøve- perioden i m3/d	Konsentrasjon mg/l												Renseeffekt, inkl. overløp %					
		Innløp						Utløp											
		Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS
10-01-2008	1.722,0	4,80	170,00	920,00	85,70	255,00		0,42	28,00	105,00	65,00	9,00		91	84	89	24	96	
24-01-2008	1.713,0	3,10	120,00	605,00	80,40	280,00		0,37	26,00	300,00	43,80	17,00		88	78	50	46	94	
7-02-2008	2.092,0	1,00	17,00	120,00	10,20	15,00		0,15	31,00	115,00	25,60	39,00		85	-82	4	-151	-160	
21-02-2008	1.761,0	4,60	120,00	740,00	66,80	270,00		0,29	30,00	95,00	45,60	14,00		94	75	87	32	95	
6-03-2008	1.908,0	3,10		505,00	54,70	210,00		0,15		60,00	36,70	8,00		95		88	33	96	
13-03-2008	3.001,0	2,10		560,00	39,00	160,00		0,08		40,00	29,10	7,00		96		93	25	96	
3-04-2008	2.314,0	5,20		560,00	54,10	270,00		0,11		75,00	36,00	6,00		98		87	33	98	
17-04-2008	2.123,0	2,80		550,00	65,50	300,00		0,44		130,00	91,10	34,00		84		76	-39	89	
30-04-2008	1.692,0	1,60	130,00	500,00	66,20	230,00		0,21	29,00	70,00	54,70	6,00		87	78	86	17	97	
15-05-2008	1.657,0	4,50		665,00	67,70	380,00		0,14		85,00	52,80	4,00		97		87	22	99	
29-05-2008	1.568,0	4,10		880,00	71,60	410,00		0,43		100,00	52,70	21,00		90		89	26	95	
10-06-2008	1.628,0	4,40		1020,00	67,30	560,00		0,52		135,00	63,00	26,00		88		87	6	95	
26-06-2008	744,0	2,90		660,00	56,80	330,00		0,19		75,00	48,50	3,00		93		89	15	99	
10-07-2008	1.810,0	3,40		890,00	62,40	353,00		0,77		95,00	42,20	16,00		77		89	32	95	
14-08-2008	2.031,0	3,80		710,00	55,90	350,00		0,11		70,00	38,30	4,00		97		90	31	99	
28-08-2008	1.736,0	3,50		1030,00	63,20	390,00		0,60		205,00	50,80	71,00		83		80	20	82	
11-09-2008	1.531,0	3,40		640,00	64,00	300,00		0,62		115,00	57,50	25,00		82		82	10	92	
25-09-2008	1.498,0	4,50		780,00	68,30	480,00		1,10		160,00	77,90	54,00		76		79	-14	89	
9-10-2008	1.752,0	3,20		630,00	72,40	410,00		0,41		80,00	53,80	25,00		87		87	26	94	
23-10-2008	1.371,0	3,00		575,00	50,80	270,00		0,19		70,00	36,90	6,00		94		88	27	98	
30-10-2008	1.625,0	3,10		850,00	66,40	420,00		0,40		100,00	64,60	11,00		87		88	3	97	
12-11-2008	2.487,0	2,30		490,00	54,10	240,00		0,55		75,00	20,90	8,00		76		85	61	97	
25-11-2008	1.770,0	4,20		890,00	66,50	375,00		0,54		115,00	71,40	20,00		87		87	-7	95	
11-12-2008	2.750,0	4,40		635,00	53,80	350,00		0,38		80,00	31,80	17,00		91		87	41	95	
Middel		3,46	111,40	683,54	60,99	317,00		0,38	28,80	106,25	49,61	18,79		89	73	85	20	94	
Grenseverdi										125,00		25,00		90					

Vurdering av kontrollprøver:

	Antall prøver			Restkonsentrasjon, K1 (mg/l)			Restkonsentrasjon, K2 (mg/l)			Restmengde (kg/100 pe,d)			Renseeffekt (%)		
	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering
Tot-P	24	24	Overholdt										90	89	Ikke overh
TOC	24	5	Ikke overh												

Årsrapport - Tilførsler og utslipp 01-01-2008 - 31-12-2008

Tilførsler og utslipp

Side: 1

Qdim: 188,0

Anlegg: 012801 Bodal ra

Rensemetode: Forfelling (før aktivslam el. biofilm)

Prøvetype: Rutinekontroll

Tilknyttet pe:

Dato	Midl. vannføring m3/d	Vannføring Overløp m3/d	Tilførsel inkl. overløp kg/d					Tilførsel pe		Utslipp inkl. overløp kg/d					Utslipp inkl. overløp kg/100pe,d				
			BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N
10.01.08	1.722		439,11	8,27	292,74	1.584,24	147,58	7.318	5.166	15,498	0,723	48,216	180,810	111,930					
24.01.08	1.713		479,64	5,31	205,56	1.036,37	137,73	7.994	3.318	29,121	0,634	44,538	513,900	75,029					
7.02.08	2.092		31,38	2,09	35,56	251,04	21,34	523	1.307	81,588	0,314	64,852	240,580	53,555					
21.02.08	1.761		475,47	8,10	211,32	1.303,14	117,63	7.924	5.062	24,654	0,511	52,830	167,295	80,302					
6.03.08	1.908		400,68	5,91		963,54	104,37	6.678	3.696	15,264	0,286		114,480	70,024					
13.03.08	3.001		480,16	6,30		1.680,56	117,04	8.002	3.938	21,007	0,240		120,040	87,329					
3.04.08	2.314		624,78	12,03		1.295,84	125,19	10.413	7.520	13,884	0,255		173,550	83,304					
17.04.08	2.123		636,90	5,94		1.167,65	139,06	10.615	3.715	72,182	0,934		275,990	193,405					
30.04.08	1.692		389,16	2,71	219,96	846,00	112,01	6.486	1.692	10,152	0,355	49,068	118,440	92,552					
15.05.08	1.657		629,66	7,46		1.101,91	112,18	10.494	4.660	6,628	0,232		140,845	87,490					
29.05.08	1.568		642,88	6,43		1.379,84	112,27	10.714	4.017	32,928	0,674		156,800	82,634					
10.06.08	1.628		911,68	7,16		1.660,56	109,56	15.194	4.477	42,328	0,847		219,780	102,564					
26.06.08	744		245,52	2,16		491,04	42,26	4.092	1.348	2,232	0,141		55,800	36,084					
10.07.08	1.810		638,93	6,15		1.610,90	112,94	10.648	3.846	28,960	1,394		171,950	76,382					
14.08.08	2.031		710,85	7,72		1.442,01	113,53	11.847	4.823	8,124	0,223		142,170	77,787					
28.08.08	1.736		677,04	6,08		1.788,08	109,72	11.284	3.797	123,256	1,042		355,880	88,189					
11.09.08	1.531		459,30	5,21		979,84	97,98	7.655	3.253	38,275	0,949		176,065	88,033					
25.09.08	1.498		719,04	6,74		1.168,44	102,31	11.984	4.213	80,892	1,648		239,680	116,694					
9.10.08	1.752		718,32	5,61		1.103,76	126,84	11.972	3.504	43,800	0,718		140,160	94,258					
23.10.08	1.371		370,17	4,11		788,33	69,65	6.169	2.570	8,226	0,260		95,970	50,590					
30.10.08	1.625		682,50	5,04		1.381,25	107,90	11.375	3.148	17,875	0,650		162,500	104,975					
12.11.08	2.487		596,88	5,72		1.218,63	134,55	9.948	3.575	19,896	1,368		186,525	51,978					
25.11.08	1.770		663,75	7,43		1.575,30	117,71	11.062	4.646	35,400	0,956		203,550	126,378					
11.12.08	2.750		962,50	12,10		1.746,25	147,95	16.041	7.562	46,750	1,045		220,000	87,450					
Middel	1.845		566,10	6,32	193,03	1.231,85	109,97	9.434	3.952	34,122	0,683	51,901	190,532	88,288					
Sum tonn pr. år		-	206,625	2,308	70,456	449,627	40,139	-	-	12,4544	0,2494	18,9438	69,5441	32,2252	-	-	-	-	-

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 4-02-2009

Tungmetaller i slam - Resultat av analyser

Renseanlegg: 012801 Bodal ra

Slambehandling: Sentrifuge

Prøveperiode: 1-01-2008 - 31-12-2008 Prøvetakingssted: Container ut

Prøveperiode	Tørrstoff innhold %TS	pH	BLY mgPb/kgTS	KADMIUM mgCd/kgTS	KROM mgCr/kgTS	KVIKKSØLV mgHg/kgTS	NIKKEL mgNi/kgTS	KOBBER mgCu/kgTS	SINK mgZn/kgTS
1-02-2008 - 29-02-2008	22,70	8,1	11,0	0,320	25,0	0,570	22,0	160	480
1-01-2008 - 31-01-2008	21,70	8,2	11,0	0,350	23,0	0,510	20,0	170	480
1-03-2008 - 31-03-2008	22,70	8,2	10,0	0,480	26,0	0,290	21,0	170	510
1-04-2008 - 30-04-2008	23,60	8,4	8,9	0,370	22,0	0,310	19,0	170	480
1-05-2008 - 31-05-2008	22,60	8,3	8,0	0,400	19,0	0,390	16,0	180	500
1-06-2008 - 30-06-2008	23,10	8,3	9,5	0,420	19,0	0,360	16,0	200	580
1-07-2008 - 31-07-2008	22,00	8,3	11,0	0,460	20,0	0,410	17,0	230	780
1-08-2008 - 29-08-2008	20,70	8,4	7,3	0,350	16,0	0,320	13,0	160	610
1-09-2008 - 30-09-2008	21,10	8,6	9,0	0,430	17,0	0,410	17,0	170	670
1-10-2008 - 31-10-2008	20,20	8,3	11,0	0,440	18,0	0,370	19,0	200	800
1-11-2008 - 30-11-2008	21,90	8,2	9,6	0,590	15,0	0,350	17,0	190	1.000
1-12-2008 - 31-12-2008	21,60	8,3	8,9	0,350	20,0	0,310	17,0	200	740
Minimum	20,20	8,1	7,3	0,320	15,0	0,290	13,0	160	480
Middel	21,99	8,3	9,6	0,413	20,0	0,383	17,8	183	636
Maksimum	23,60	8,6	11,0	0,590	26,0	0,570	22,0	230	1.000
SFT's grenseverdi									
- Grøntareal			200	5	150	5	80	1000	1500
- Jordbruk			80	2	100	3	50	650	800

Resultat av kontrollprøver for perioden 01-01-2008 - 31-12-2008

Anlegg: 012803 Østbygda
Rensemetode: Biovac

Prøvetype: Rutinekontroll

Side: 1
Qdim: 0,9 m3/t
Tilknyttet pe:

Dato	Vannføring i prøve- perioden i m3/d	Konsentrasjon mg/l												Renseeffekt, inkl. overløp %					
		Innløp						Utløp											
		Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS
7-02-2008	15,0	1,00	17,00	70,00	13,60	16,00		0,09	9,50	35,00	13,60	4,00		91	44	50		75	
6-03-2008	14,0	3,10		110,00	21,00	18,00		0,28		30,00	22,40	5,00		91		73	-7	72	
15-05-2008	11,0	13,30		1010,00	56,90	300,00		0,11		45,00	23,50	2,00		99		96	59	99	
10-06-2008	11,0	2,90		335,00	35,50	130,00		0,09		40,00	19,60	2,00		97		88	45	98	
10-07-2008	10,0	2,00		105,00	19,50	40,00		0,02		30,00	16,20	2,00		99		71	17	95	
28-08-2008	7,0	2,10		200,00	27,30	59,00		0,16		40,00	18,10	2,00		92		80	34	97	
23-10-2008	57,0	10,10		590,00	38,30	150,00		0,13		35,00	15,70	2,00		99		94	59	99	
13-11-2008	18,0	5,20		570,00	36,20	120,00		0,12		30,00	15,20	3,00		98		95	58	98	
Middel		4,96	17,00	373,75	31,04	104,13		0,13	9,50	35,63	18,04	2,75		98	44	92	48	98	
Grenseverdi								1,00	22,00					80	80				

Vurdering av kontrollprøver:

	Antall prøver			Restkonsentrasjon, K1 (mg/l)			Restkonsentrasjon, K2 (mg/l)			Restmengde (kg/100 pe,d)			Renseeffekt (%)		
	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering
Tot-P	8	8	Overholdt	1,00	0,13	Overholdt	2,00	0,28	Overholdt	0,070		Overholdt	80	98	Overholdt
TOC	8	1	Ikke overh	22,00			40,00			1,500			80		

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 4-02-2009

Årsrapport - Tilførsler og utslipp 01-01-2008 - 31-12-2008

Tilførsler og utslipp

Side: 1

Qdim: 0,9

Anlegg: 012803 Østbygda

Rensemetode: Biovac

Prøvetype: Rutinekontroll

Tilknyttet pe:

Dato	Midl. vannføring m3/d	Vannføring Overløp m3/d	Tilførsel inkl. overløp kg/d					Tilførsel pe		Utslipp inkl. overløp kg/d					Utslipp inkl. overløp kg/100pe,d				
			BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N
7.02.08	15		0,24	0,02	0,26	1,05	0,20	4	9	0,060	0,001	0,143	0,525	0,204					
6.03.08	14		0,25	0,04		1,54	0,29	4	27	0,070	0,004		0,420	0,314					
15.05.08	11		3,30	0,15		11,11	0,63	55	91	0,022	0,001		0,495	0,259					
10.06.08	11		1,43	0,03		3,69	0,39	23	19	0,022	0,001		0,440	0,216					
10.07.08	10		0,40	0,02		1,05	0,20	6	12	0,020	0,000		0,300	0,162					
28.08.08	7		0,41	0,01		1,40	0,19	6	9	0,014	0,001		0,280	0,127					
23.10.08	57		8,55	0,58		33,63	2,18	142	359	0,114	0,007		1,995	0,895					
13.11.08	18		2,16	0,09		10,26	0,65	36	58	0,054	0,002		0,540	0,274					
Middel	18		2,09	0,12	0,26	7,97	0,59	34	73	0,047	0,002	0,143	0,624	0,306					
Sum tonn pr. år	-	-	0,764	0,043	0,093	2,907	0,216	-	-	0,0172	0,0008	0,0520	0,2279	0,1117	-	-	-	-	-

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 4-02-2009

Resultat av kontrollprøver for perioden 01-01-2008 - 31-12-2008

Anlegg: 012802 Kirkeng
 Rensemetode: Etterfelling

Prøvetype: Rutinekontroll

Side: 1
 Qdim: 4,3 m3/t
 Tilknyttet pe:

Dato	Vannføring i prøve- perioden i m3/d	Konsentrasjon mg/l												Renseeffekt, inkl. overløp %					
		Innløp						Utløp											
		Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS
7-02-2008	87,0	1,70	17,00	80,00	15,00	22,00		0,66	16,00	85,00	18,10	24,00		61	6	-6	-21	-9	
6-03-2008	68,0	14,80		2260,00	58,80	1260,00		0,35		110,00	38,40	34,00		98		95	35	97	
15-05-2008	49,0	9,50		740,00	59,70	270,00		0,90		105,00	23,40	11,00		91		86	61	96	
10-06-2008	38,0	9,50		490,00	78,50	220,00		0,68		130,00	49,30	35,00		93		73	37	84	
10-07-2008	44,0	8,30		425,00	58,90	191,00		0,10		70,00	30,20	35,00		99		84	49	82	
28-08-2008	36,0	14,20		1190,00	77,30	330,00		0,45		120,00	37,70	36,00		97		90	51	89	
23-10-2008	92,0	9,30		1310,00	47,40	445,00		0,08		65,00	24,40	19,00		99		95	49	96	
13-11-2008	135,0	3,60		205,00	30,40	52,00		0,26		60,00	21,40	15,00		93		71	30	71	
Middel		8,86	17,00	837,50	53,25	348,75		0,44	16,00	93,13	30,36	26,13		95	6	89	40	93	
Grenseverdi								1,00	22,00					80	80				

Vurdering av kontrollprøver:

	Antall prøver			Restkonsentrasjon, K1 (mg/l)			Restkonsentrasjon, K2 (mg/l)			Restmengde (kg/100 pe,d)			Renseeffekt (%)		
	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering
Tot-P	8	8	Overholdt	1,00	0,44	Overholdt	2,00	0,90	Overholdt	0,070		Overholdt	80	95	Overholdt
TOC	8	1	Ikke overh	22,00			40,00			1,500			80		

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 4-02-2009

Årsrapport - Tilførsler og utslipp 01-01-2008 - 31-12-2008

Tilførsler og utslipp

Side: 1

Qdim: 4,3

Anlegg: 012802 Kirkeng

Rensemetode: Etterfelling

Prøvetype: Rutinekontroll

Tilknyttet pe:

Dato	Midl. vannføring m3/d	Vannføring Overløp m3/d	Tilførsel inkl. overløp kg/d					Tilførsel pe		Utslipp inkl. overløp kg/d					Utslipp inkl. overløp kg/100pe,d				
			BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N
7.02.08	87		1,91	0,15	1,48	6,96	1,31	31	92	2,088	0,057	1,392	7,395	1,575					
6.03.08	68		85,68	1,01		153,68	4,00	1.428	629	2,312	0,024		7,480	2,611					
15.05.08	49		13,23	0,47		36,26	2,93	220	290	0,539	0,044		5,145	1,147					
10.06.08	38		8,36	0,36		18,62	2,98	139	225	1,330	0,026		4,940	1,873					
10.07.08	44		8,40	0,37		18,70	2,59	140	228	1,540	0,004		3,080	1,329					
28.08.08	36		11,88	0,51		42,84	2,78	198	319	1,296	0,016		4,320	1,357					
23.10.08	92		40,94	0,86		120,52	4,36	682	534	1,748	0,007		5,980	2,245					
13.11.08	135		7,02	0,49		27,68	4,10	117	303	2,025	0,035		8,100	2,889					
Middel	69		22,18	0,52	1,48	53,16	3,13	369	327	1,610	0,027	1,392	5,805	1,878					
Sum tonn pr. år	-	-	8,095	0,192	0,540	19,402	1,143	-	-	0,5876	0,0098	0,5081	2,1188	0,6855	-	-	-	-	-

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 4-02-2009

KOMMENTARER ÅRSRAPPORT 2008

RØMSKOG KOMMUNE

RØMSKOG RA

Anlegget har levert inn 8 av 8 konsesjonsprøver i 2008.

Anlegget overholder restkonsentrasjonskrav for tot-P og TOC.

Renseeffektkravet for tot-P er overholdt, mens dette ikke er tilfelle for TOC.

Ingen av slamprøvene fra anlegget viser tungmetallkonsentrasjoner som overstiger grensene i klasse 2 - jordbruk.

Resultat av kontrollprøver for perioden 01-01-2008 - 31-12-2008

Anlegg: 012101 Rømskog
 Rensemetsode: Simultanfelling

Prøvetype: Rutinekontroll

Side: 1
 Qdim: 9,5 m3/t
 Tilknyttet pe:

Dato	Vannføring i prøve- perioden i m3/d	Konsentrasjon mg/l												Renseeffekt, inkl. overløp %					
		Innløp						Utløp											
		Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS
12-02-2008	79,0	3,70	46,00		35,50			0,23	15,00					94	67				
4-03-2008	76,0	3,80	52,00		25,60			0,17	17,00					96	67				
13-05-2008	57,0	6,90	79,00		55,00			0,26	17,00					96	78				
10-06-2008	66,0	5,30	46,00		43,80			0,24	17,00					95	63				
8-07-2008	80,0	4,40	58,00		39,10			0,17	15,00					96	74				
26-08-2008	77,0	3,80	64,00		34,10			0,14	16,00					96	75				
21-10-2008	76,1	6,60	57,00		45,40			0,18	14,00					97	75				
11-11-2008	116,0	3,80	47,00		31,20			0,24	15,00					94	68				
Middel		4,79	56,13		38,71			0,20	15,75					96	72				
Grenseverdi								1,00	22,00					80	80				

Vurdering av kontrollprøver:

	Antall prøver			Restkonsentrasjon, K1 (mg/l)			Restkonsentrasjon, K2 (mg/l)			Restmengde (kg/100 pe,d)			Renseeffekt (%)		
	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering
Tot-P	8	8	Overholdt	1,00	0,20	Overholdt	2,00	0,26	Overholdt	0,070		Overholdt	80	96	Overholdt
TOC	8	8	Overholdt	22,00	15,75	Overholdt	40,00	17,00	Overholdt	1,500		Overholdt	80	72	Ikke overh

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 4-02-2009

Årsrapport - Tilførsler og utslipp 01-01-2008 - 31-12-2008

Tilførsler og utslipp

Side: 1

Qdim: 9,5

Anlegg: 012101 Rømskog

Rensemetode: Simultanfelling

Prøvetype: Rutinekontroll

Tilknyttet pe:

Dato	Midl. vannføring m3/d	Vannføring Overløp m3/d	Tilførsel inkl. overløp kg/d					Tilførsel pe		Utslipp inkl. overløp kg/d					Utslipp inkl. overløp kg/100pe,d				
			BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N
12.02.08	79			0,29	3,63			2,80		182		0,018	1,185						
4.03.08	76			0,29	3,95			1,95		180		0,013	1,292						
13.05.08	57			0,39	4,50			3,14		245		0,015	0,969						
10.06.08	66			0,35	3,04			2,89		218		0,016	1,122						
8.07.08	80			0,35	4,64			3,13		220		0,014	1,200						
26.08.08	77			0,29	4,93			2,63		182		0,011	1,232						
21.10.08	76			0,50	4,34			3,45		313		0,014	1,065						
11.11.08	116			0,44	5,45			3,62		275		0,028	1,740						
Middel	78			0,36	4,31			2,95		226		0,016	1,226						
Sum tonn pr. år	-			0,133	1,573			1,077	-	-		0,0058	0,4474			-	-	-	-

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 4-02-2009

Tungmetaller i slam - Resultat av analyser

Renseanlegg: 012101 Rømskog

Slambehandling:

Prøveperiode: 1-01-2008 - 31-12-2008 Prøvetakingssted: Lager

Prøveperiode	Tørrstoff innhold %TS	pH	BLY mgPb/kgTS	KADMIUM mgCd/kgTS	KROM mgCr/kgTS	KVIKKSØLV mgHg/kgTS	NIKKEL mgNi/kgTS	KOBBER mgCu/kgTS	SINK mgZn/kgTS
13-11-2007 - 8-01-2008	1,30		7,4	0,220	7,4	0,150	3,0	190	170
8-01-2008 - 4-03-2008	1,30		23,0	0,230	3,9	0,160	16,0	140	160
4-03-2008 - 13-05-2008	2,30		2,2	0,088	1,8	0,044	1,3	62	85
13-05-2008 - 8-07-2008	3,00		13,0	0,670	3,3	0,067	6,7	170	170
8-07-2008 - 23-09-2008	1,50		3,3	0,200	5,9	0,130	7,9	160	220
23-09-2008 - 11-11-2008	1,70		10,0	0,470	10,0	0,240	5,9	280	400
Minimum	1,30		2,2	0,088	1,8	0,044	1,3	62	85
Middel	1,85		9,8	0,313	5,4	0,132	6,8	167	201
Maksimum	3,00		23,0	0,670	10,0	0,240	16,0	280	400
SFT's grenseverdi									
- Grøntareal			200	5	150	5	80	1000	1500
- Jordbruk			80	2	100	3	50	650	800

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 04.02.09

KOMMENTARER ÅRSRAPPORT 2008

SARPSBORG KOMMUNE

KOLSTAD RA

Anlegget har levert inn 5 av 8 konsesjonsprøver i 2008.

Anlegget har gjennomsnittlige restkonsentrasjoner for Tot-P og TOC som er godt under konsesjonskravet. Anlegget overholder også konsesjonskravene for renseeffekt for de samme parametrene.

STENBEKK RA

Anlegget har levert inn 8 av 8 konsesjonsprøver i 2008.

Anlegget overholder ikke restkonsentrasjonskravet for Tot-P og TOC.

Anlegget overholder konsesjonskravene for renseeffekt for tot-P.

HØK RA

Anlegget har levert inn 8 av 8 konsesjonsprøver i 2008.

Anlegget overholder restkonsentrasjonskravet og renseeffekt for TOC.

(Anlegget har ikke konsesjonskrav knyttet til tot-P).

Resultat av kontrollprøver for perioden 01-01-2008 - 31-12-2008

Anlegg: 010518 Kolstad

Rensemethode:

Prøvetype: Rutinekontroll

Side: 1
Qdim: 4,1 m3/t
Tilknyttet pe:

Dato	Vannføring i prøve- perioden i m3/d	Konsentrasjon mg/l												Renseeffekt, inkl. overløp %					
		Innløp						Utløp											
		Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P*	TOC*	KOF	Tot-N	BOF5	SS
5-02-2008	20,7	4,90	66,00		50,00			0,32	13,00					93	80				
4-03-2008	6,5	7,60	130,00		67,50			0,21	11,00					97	92				
20-05-2008	5,8	7,20	110,00		15,20			0,14	9,90					98	91				
10-06-2008	5,1	8,20	120,00		72,40			0,21	11,00					97	91				
11-11-2008		8,40	49,00		65,80			0,25	8,50					97	83				
Middel		7,26	95,00		54,18			0,23	10,68					97	87				
Grenseverdi								1,00	22,00					80	80				

Vurdering av kontrollprøver:

	Antall prøver			Restkonsentrasjon, K1 (mg/l)			Restkonsentrasjon, K2 (mg/l)			Restmengde (kg/100 pe,d)			Renseeffekt (%)		
	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering
Tot-P	8	5	Ikke overh	1,00			2,00			0,070			80		
TOC	8	5	Ikke overh	22,00			40,00			1,500			80		

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 4-02-2009

* Renseeffekt beregnet av innløps-/utløpskonsentrasjon

Årsrapport - Tilførsler og utslipp 01-01-2008 - 31-12-2008

Tilførsler og utslipp

Side: 1

Qdim: 4,1

Anlegg: 010518 Kolstad

Prøvetype: Rutinekontroll

Tilknyttet pe:

Rensemetode:

Dato	Midl. vannføring m3/d	Vannføring Overløp m3/d	Tilførsel inkl. overløp kg/d					Tilførsel pe		Utslipp inkl. overløp kg/d					Utslipp inkl. overløp kg/100pe,d				
			BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N
5.02.08	21			0,10	1,37			1,04		63		0,007	0,269						
4.03.08	7			0,05	0,85			0,44		30		0,001	0,072						
20.05.08	6			0,04	0,64			0,09		26		0,001	0,057						
10.06.08	5			0,04	0,61			0,37		26		0,001	0,056						
11.11.08																			
Middel	10			0,06	0,87			0,48		36		0,002	0,114						
Sum tonn pr. år		-		0,021	0,316			0,176	-	-		0,0009	0,0414			-	-	-	-

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 4-02-2009

Resultat av kontrollprøver for perioden 01-01-2008 - 31-12-2008

Anlegg: 010520 Stenbekk

Side: 1
Qdim: m3/t

Rensemetsode:

Prøvetype: Rutinekontroll

Tilknyttet pe:

Dato	Vannføring i prøve- perioden i m3/d	Konsentrasjon mg/l												Renseeffekt, inkl. overløp %					
		Innløp						Utløp											
		Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS
4-02-2008	0,5	1,40	73,39		33,23			0,18	50,97					87	31				
4-03-2008	1,0	5,50	99,27		66,77			0,33	80,61					94	19				
13-05-2008	1,0	8,00	113,70		86,14			0,39	85,66					95	25				
10-06-2008	2,0	8,70	128,20		104,10			1,40	109,30					84	15				
8-07-2008	4,0	7,30	48,40		63,20			0,33	54,60					95	-13				
27-08-2008	1,0	7,40	56,13		100,20			0,23	36,41					97	35				
21-10-2008	1,0	5,80	49,19		79,50			1,70	37,43				48,00	71	24				
12-11-2008	1,0	5,50	54,43		75,37			0,79	39,75				40,00	86	27				
Middel		6,20	77,84		76,06			0,67	61,84				44,00	90	14				
Grenseverdi								0,60	45,00					85					

Vurdering av kontrollprøver:

	Antall prøver			Restkonsentrasjon, K1 (mg/l)			Restkonsentrasjon, K2 (mg/l)			Restmengde (kg/100 pe,d)			Renseeffekt (%)		
	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering
Tot-P	8	8	Overholdt	0,60	0,67	Ikke overh	1,20	1,70	Ikke overh	0,040		Overholdt	85	90	Overholdt
TOC	8	8	Overholdt	45,00	61,84	Ikke overh	75,00	109,30	Ikke overh	3,000		Overholdt			

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 4-02-2009

Årsrapport - Tilførsler og utslipp 01-01-2008 - 31-12-2008

Tilførsler og utslipp

Side: 1

Qdim:

Anlegg: 010520 Stenbekk

Prøvetype: Rutinekontroll

Tilknyttet pe:

Rensemetode:

Dato	Midl. vannføring m3/d	Vannføring Overløp m3/d	Tilførsel inkl. overløp kg/d					Tilførsel pe		Utslipp inkl. overløp kg/d					Utslipp inkl. overløp kg/100pe,d				
			BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N
4.02.08	1			0,00	0,04			0,02			0,000	0,025							
4.03.08	1			0,01	0,10			0,07	3		0,000	0,081							
13.05.08	1			0,01	0,11			0,09	5		0,000	0,086							
10.06.08	2			0,02	0,26			0,21	10		0,003	0,219							
8.07.08	4			0,03	0,19			0,25	18		0,001	0,218							
27.08.08	1			0,01	0,06			0,10	4		0,000	0,036							
21.10.08	1			0,01	0,05			0,08	3	0,048	0,002	0,037							
12.11.08	1			0,01	0,05			0,08	3	0,040	0,001	0,040							
Middel	1			0,01	0,11			0,11	6	0,044	0,001	0,093							
Sum tonn pr. år	-			0,004	0,039			0,040	-	-	0,0161	0,0003	0,0339						

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 4-02-2009

Resultat av kontrollprøver for perioden 01-01-2008 - 31-12-2008

Anlegg: 011514 Høk
Rensemetode: Etterfelling

Prøvetype: Rutinekontroll

Side: 1
Qdim: m3/t
Tilknyttet pe:

Dato	Vannføring i prøve- perioden i m3/d	Konsentrasjon mg/l												Renseeffekt, inkl. overløp %						
		Innløp						Utløp												
		Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC*	KOF	Tot-N	BOF5	SS	
5-02-2008	14,3		77,83		101,50				3,83						95					
4-03-2008	14,4		169,40		60,74				10,98						94					
28-05-2008	14,4		116,00		49,14				21,50						81					
24-06-2008	17,0		138,00		61,80				14,80						89					
8-07-2008	17,4		342,00		96,10				13,10						96					
26-08-2008			91,45		51,44				9,97						89					
21-10-2008	12,4		36,40		26,84				8,83						76					
11-11-2008	14,6		16,56		29,63				4,81						71					
Middel			123,46		59,65				10,98						86					
Grenseverdi									22,00						85					

Vurdering av kontrollprøver:

	Antall prøver			Restkonsentrasjon, K1 (mg/l)			Restkonsentrasjon, K2 (mg/l)			Restmengde (kg/100 pe,d)			Renseeffekt (%)		
	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering
TOC	8	8	Overholdt	22,00	10,98	Overholdt	40,00	21,50	Overholdt	1,500		Overholdt	85	86	Overholdt

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 4-02-2009

* Renseeffekt beregnet av innløps-/utløpskonsentrasjon

Årsrapport - Tilførsler og utslipp 01-01-2008 - 31-12-2008

Tilførsler og utslipp

Side: 1

Qdim:

Anlegg: 011514 Høk

Rensemetode: Etterfelling

Prøvetype: Rutinekontroll

Tilknyttet pe:

Dato	Midl. vannføring m3/d	Vannføring Overløp m3/d	Tilførsel inkl. overløp kg/d					Tilførsel pe		Utslipp inkl. overløp kg/d					Utslipp inkl. overløp kg/100pe,d				
			BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N
5.02.08	14				1,11		1,45					0,055							
4.03.08	14				2,44		0,87					0,158							
28.05.08	14				1,67		0,71					0,310							
24.06.08	17				2,35		1,05					0,252							
8.07.08	17				5,95		1,67					0,228							
26.08.08																			
21.10.08	12				0,45		0,33					0,109							
11.11.08	15				0,24		0,43					0,070							
Middel	15				2,03		0,93					0,169							
Sum tonn pr. år		-			0,741		0,340	-	-			0,0616			-	-	-	-	-

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 4-02-2009

KOMMENTARER ÅRSRAPPORT 2008

SKIPTVET KOMMUNE

HOEL RA

Anlegget har levert inn 12 av 12 konsesjonsprøver i 2008.

Anlegget har overholdt konsesjonskravet for tillatt gjennomsnittlig restkonsentrasjon for Tot-P, men ikke for TOC.

Anlegget har overholdt konsesjonskravet for gjennomsnittlig renseeffekt for Tot-P, men ikke for TOC.

Ingen av slamprøvene fra anlegget viser tungmetallkonsentrasjoner som overstiger grensene i klasse 2 - jordbruk.

Resultat av kontrollprøver for perioden 01-01-2008 - 31-12-2008

Anlegg: 012714 Hoel
Rensemetode: Etterfelling

Prøvetype: Rutinekontroll

Side: 1
Qdim: 55,4 m3/t
Tilknyttet pe:

Dato	Vannføring i prøve- perioden i m3/d	Konsentrasjon mg/l												Renseeffekt, inkl. overløp %					
		Innløp						Utløp											
		Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P*	TOC*	KOF*	Tot-N*	BOF5*	SS
5-02-2008	626,0	2,50	29,00	175,00	22,60	93,00		0,17	11,00	40,00	15,70	11,00		93	62	77	31	88	
4-03-2008	305,0	5,40	77,00	420,00	42,20	190,00		0,18	19,00	50,00	29,00	10,00		97	75	88	31	95	
1-04-2008		2,00	28,00	150,00	18,50	65,00		0,06	13,00	45,00	14,50	14,00		97	54	70	22	78	
15-04-2008	342,0	7,40	81,00	490,00	38,70	260,00		0,08	16,00	35,00	25,50	9,00		99	80	93	34	97	
13-05-2008	375,0	8,10	110,00	505,00	68,80	290,00		0,56	19,00	65,00	51,80	9,00		93	83	87	25	97	
10-06-2008	204,0	10,80	100,00	620,00	61,40	270,00		0,34	15,00	70,00	52,80	2,00		97	85	89	14	99	
8-07-2008	709,0	2,00	34,00	165,00	21,80	57,00		0,35	16,00	35,00	15,80	5,00		83	53	79	28	91	
26-08-2008	250,0	8,30	110,00	1130,00	59,70	320,00		0,18	22,00	45,00	37,20	5,00		98	80	96	38	98	
23-09-2008	202,0	8,30	140,00	1300,00	68,40	820,00		0,33	29,00	70,00	41,70	8,00		96	79	95	39	99	
21-10-2008	1.002,0	2,70	29,00	235,00	19,20	86,00		0,22	15,00	45,00	20,70	8,00		92	48	81	-8	91	
11-11-2008		1,20	22,00	140,00	12,40	54,00		0,04	12,00	30,00	9,20	6,00		97	45	79	26	89	
8-12-2008		2,90	42,00	235,00	27,00	120,00		0,10	19,00	50,00	9,80	12,00		97	55	79	64	90	
Middel		5,13	66,83	463,75	38,39	218,75		0,22	17,17	48,33	26,98	8,25		95	67	84	29	93	
Grenseverdi								0,80	15,00					80	80				

Vurdering av kontrollprøver:

	Antall prøver			Restkonsentrasjon, K1 (mg/l)			Restkonsentrasjon, K2 (mg/l)			Restmengde (kg/100 pe,d)			Renseeffekt (%)		
	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering
Tot-P	12	12	Overholdt	0,80	0,19	Overholdt	1,50	0,35	Overholdt	0,055		Overholdt	80	95	Overholdt
TOC	12	12	Overholdt	15,00	16,09	Ikke overh	25,00	22,00	Overholdt	1,000		Overholdt	80	65	Ikke overh

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 4-02-2009

* Renseeffekt beregnet av innløps-/utløpskonsentrasjon

Årsrapport - Tilførsler og utslipp 01-01-2008 - 31-12-2008

Tilførsler og utslipp

Side: 1

Qdim: 55,4

Anlegg: 012714 Hoel

Rensemetode: Etterfelling

Prøvetype: Rutinekontroll

Tilknyttet pe:

Dato	Midl. vannføring m3/d	Vannføring Overløp m3/d	Tilførsel inkl. overløp kg/d					Tilførsel pe		Utslipp inkl. overløp kg/d					Utslipp inkl. overløp kg/100pe,d				
			BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N
5.02.08	626		58,22	1,57	18,15	109,55	14,15	970	978	6,886	0,106	6,886	25,040	9,828					
4.03.08	305		57,95	1,65	23,49	128,10	12,87	965	1.029	3,050	0,055	5,795	15,250	8,845					
1.04.08																			
15.04.08	342		88,92	2,53	27,70	167,58	13,24	1.482	1.581	3,078	0,027	5,472	11,970	8,721					
13.05.08	375		108,75	3,04	41,25	189,38	25,80	1.812	1.898	3,375	0,210	7,125	24,375	19,425					
10.06.08	204		55,08	2,20	20,40	126,48	12,53	918	1.377	0,408	0,069	3,060	14,280	10,771					
8.07.08	709		40,41	1,42	24,11	116,99	15,46	673	886	3,545	0,248	11,344	24,815	11,202					
26.08.08	250		80,00	2,08	27,50	282,50	14,93	1.333	1.296	1,250	0,045	5,500	11,250	9,300					
23.09.08	202		165,64	1,68	28,28	262,60	13,82	2.760	1.047	1,616	0,067	5,858	14,140	8,423					
21.10.08	1.002		86,17	2,71	29,06	235,47	19,24	1.436	1.690	8,016	0,220	15,030	45,090	20,741					
11.11.08																			
8.12.08																			
Middel	446		82,35	2,10	26,66	179,85	15,78	1.372	1.309	3,469	0,116	7,341	20,690	11,917					
Sum tonn pr. år	-	-	30,057	0,765	9,731	65,645	5,760	-	-	1,2663	0,0425	2,6795	7,5519	4,3499	-	-	-	-	-

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 4-02-2009

Tungmetaller i slam - Resultat av analyser

Renseanlegg: 012714 Hoel

Slambehandling:

Prøveperiode: 1-01-2008 - 31-12-2008 Prøvetakingssted: container

Prøveperiode	Tørrstoff innhold %TS	pH	BLY mgPb/kgTS	KADMIUM mgCd/kgTS	KROM mgCr/kgTS	KVIKKSØLV mgHg/kgTS	NIKKEL mgNi/kgTS	KOBBER mgCu/kgTS	SINK mgZn/kgTS
17-12-2007 - 7-01-2008	18,20	7,0	7,1	0,420	13,0	0,190	38,0	120	350
11-01-2008 - 4-02-2008	17,50	7,5	6,3	0,430	12,0	0,150	31,0	100	290
8-02-2008 - 4-03-2008	22,20	7,5	6,8	0,450	13,0	0,180	20,0	110	290
7-03-2008 - 2-04-2008	16,90	6,9	7,1	0,550	14,0	0,210	22,0	130	310
7-04-2008 - 29-04-2008	18,50	6,8	7,0	0,380	12,0	0,340	21,0	220	300
5-05-2008 - 27-05-2008	17,50	7,0	11,0	0,460	11,0	0,190	17,0	120	320
2-06-2008 - 30-06-2008	18,20	7,1	17,0	0,470	11,0	0,190	18,0	120	370
4-07-2008 - 1-08-2008	16,20	7,1	7,4	0,420	8,6	0,140	21,0	92	320
6-08-2008 - 17-09-2008	17,30	6,9	8,1	0,460	11,0	0,190	26,0	110	380
24-09-2008 - 16-10-2008	17,80	7,3	8,4	0,620	13,0	0,170	35,0	130	410
21-10-2008 - 11-11-2008	19,20	7,3	9,4	0,620	12,0	0,150	40,0	120	380
19-11-2008 - 16-12-2008	17,70	7,0	9,0	0,620	17,0	0,130	62,0	120	390
Minimum	16,20	6,8	6,3	0,380	8,6	0,130	17,0	92	290
Middel	18,10	7,1	8,7	0,492	12,3	0,186	29,3	124	343
Maksimum	22,20	7,5	17,0	0,620	17,0	0,340	62,0	220	410
SFT's grenseverdi									
- Grøntareal			200	5	150	5	80	1000	1500
- Jordbruk			80	2	100	3	50	650	800

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 04.02.09

KOMMENTARER ÅRSRAPPORT 2008

SPYDEBERG KOMMUNE

MØRK RA

Anlegget har levert inn 8 av 8 konsesjonsprøver i 2008.

Anlegget ser ikke ut til å fungere tilfredsstillende og overholder ingen konsesjonskrav knyttet til rensing av avløpsvannet.

MARIAHOLM RA

Anlegget har krav om å levere inn 8 konsesjonsprøver pr. år. I 2008 ble det ikke levert inn noen konsesjonsprøver.

Resultat av kontrollprøver for perioden 01-01-2008 - 31-12-2008

Side: 1
Qdim: m3/t

Anlegg: 012300 Mørk

Rensemethode:

Prøvetype: Rutinekontroll

Tilknyttet pe:

Dato	Vannføring i prøve- perioden i m3/d	Konsentrasjon mg/l												Renseeffekt, inkl. overløp %					
		Innløp						Utløp											
		Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P*	TOC*	KOF	Tot-N	BOF5	SS
5-02-2008	2,0	4,80	68,00				0,79	57,00					84	16					
4-03-2008	3,0	6,00	83,00				0,11	52,00					98	37					
15-05-2008	1,6	16,00	320,00				5,90	160,00					63	50					
24-06-2008	1,3	6,60	92,00				2,20	130,00					67	-41					
15-07-2008		16,40	260,00				8,10	100,00					51	62					
26-08-2008	1,3	14,00	270,00				12,90	230,00					8	15					
23-10-2008	3,6	4,60	74,00				0,93	65,00					80	12					
11-11-2008	2,2	0,43	18,00				0,19	8,10					56	55					
Middel		8,60	148,13				3,89	100,26					63	26					
Grenseverdi							0,60	45,00					85						

Vurdering av kontrollprøver:

	Antall prøver			Restkonsentrasjon, K1 (mg/l)			Restkonsentrasjon, K2 (mg/l)			Restmengde (kg/100 pe,d)			Renseeffekt (%)		
	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering
Tot-P	8	8	Overholdt	0,60	3,89	Ikke overh	1,20	12,90	Ikke overh	0,040		Overholdt	85	63	Ikke overh
TOC	8	8	Overholdt	45,00	100,26	Ikke overh	75,00	230,00	Ikke overh	3,000		Overholdt			

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 4-02-2009

* Renseeffekt beregnet av innløps-/utløpskonsentrasjon

Årsrapport - Tilførsler og utslipp 01-01-2008 - 31-12-2008

Tilførsler og utslipp

Side: 1

Qdim:

Anlegg: 012300 Mørk

Prøvetype: Rutinekontroll

Tilknyttet pe:

Rensemetode:

Dato	Midl. vannføring m3/d	Vannføring Overløp m3/d	Tilførsel inkl. overløp kg/d					Tilførsel pe		Utslipp inkl. overløp kg/d					Utslipp inkl. overløp kg/100pe,d				
			BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N
5.02.08	2			0,01	0,14				5		0,002	0,114							
4.03.08	3			0,02	0,25				11		0,000	0,156							
15.05.08	2			0,03	0,51				16		0,009	0,256							
24.06.08	1			0,01	0,12				5		0,003	0,169							
15.07.08																			
26.08.08	1			0,02	0,35				11		0,017	0,299							
23.10.08	4			0,02	0,27				10		0,003	0,234							
11.11.08	2			0,00	0,04						0,000	0,018							
Middel	2			0,01	0,24				9		0,005	0,178							
Sum tonn pr. år		-		0,005	0,087				-	-	0,0018	0,0650			-	-	-	-	-

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 4-02-2009

KOMMENTARER ÅRSRAPPORT 2008

TRØGSTAD KOMMUNE

SKJØNHAUG RA

Anlegget har levert inn 12 av 12 konsesjonsprøver i 2008.

Anlegget fikk i løpet av 2008 ny utslippstillatelse og nye konsesjonskrav.

Anlegget fungerer godt og overholder alle krav enten man vurderer det mot de gamle kravene eller de nye.

Ingen av slamprøvene fra anlegget viser tungmetallkonsentrasjoner som overstiger grensene i klasse 2 - jordbruk.

Resultat av kontrollprøver for perioden 01-01-2008 - 31-12-2008

Anlegg: 012218 Skjønhaug
 Rensemetode: Sekundær-felling

Prøvetype: Rutinekontroll

Side: 1
 Qdim: 33,1 m3/t
 Tilknyttet pe:

Dato	Vannføring i prøve- perioden i m3/d	Konsentrasjon mg/l												Renseeffekt, inkl. overløp %					
		Innløp						Utløp											
		Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS
5-02-2008	720,0	9,40	69,00	480,00	39,80	220,00	0,22	20,00	35,00	25,80	15,00		98	71	93	35	93		
4-03-2008	728,0	4,80	61,00	290,00	39,30	150,00	0,12	21,00	30,00	35,90	17,00		98	66	90	9	89		
1-04-2008	855,0	2,80	35,00	140,00	25,30	56,00	0,22	20,00	55,00	32,50	17,00		92	43	61	-28	70		
15-04-2008	825,0	4,10	88,00	850,00	57,10	140,00	0,05	19,00	45,00	31,00	8,00		99	78	95	46	94		
13-05-2008	551,0	25,30	200,00	1640,00	88,10	640,00	0,14	19,00	65,00	97,40	18,00		99	91	96	-11	97		
10-06-2008	452,0	7,40	78,00	470,00	58,70	140,00	0,30	20,00	80,00	52,80	7,00		96	74	83	10	95		
8-07-2008	483,0	5,80	61,00	625,00	45,80	96,00	0,32	25,00	85,00	41,00	17,00		94	59	86	10	82		
26-08-2008	562,0	14,70	210,00	1420,00	56,20	560,00	0,38	47,00	145,00	40,90	65,00		97	78	90	27	88		
23-09-2008	687,0	30,40	340,00	2650,00	118,00	870,00	0,18	31,00	90,00	42,70	29,00		99	91	97	64	97		
21-10-2008	720,0	15,90	150,00	1210,00	67,30	560,00	0,23	33,00	105,00	45,80	33,00		99	78	91	32	94		
11-11-2008	912,0	3,80	30,00	325,00	22,10	93,00	0,11	20,00	55,00	37,40	9,00		97	33	83	-69	90		
9-12-2008	517,0	8,90	82,00	700,00	50,90	240,00	0,21	25,00	65,00	47,60	26,00		98	70	91	6	89		
Middel Grenseverdi		11,11	117,00	900,00	55,72	313,75	0,21	25,00	71,25	44,23	21,75		98 93	78 60	92	21	93		

Vurdering av kontrollprøver:

	Antall prøver			Restkonsentrasjon, K1 (mg/l)			Restkonsentrasjon, K2 (mg/l)			Restmengde (kg/100 pe,d)			Renseeffekt (%)		
	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering
Tot-P	12	12	Overholdt										93	98	Overholdt
TOC	12	12	Overholdt										60	78	Overholdt

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 4-02-2009

Årsrapport - Tilførsler og utslipp 01-01-2008 - 31-12-2008

Tilførsler og utslipp

Side: 1

Qdim: 33,1

Anlegg: 012218 Skjønhaug

Rensemetode: Sekundærfelling

Prøvetype: Rutinekontroll

Tilknyttet pe:

Dato	Midl. vannføring m3/d	Vannføring Overløp m3/d	Tilførsel inkl. overløp kg/d					Tilførsel pe		Utslipp inkl. overløp kg/d					Utslipp inkl. overløp kg/100pe,d				
			BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N
5.02.08	720		158,40	6,77	49,68	345,60	28,66	2.640	4.230	10,800	0,158	14,400	25,200	18,576					
4.03.08	728		109,20	3,49	44,41	211,12	28,61	1.820	2.184	12,376	0,087	15,288	21,840	26,135					
1.04.08	855		47,88	2,39	29,93	119,70	21,63	798	1.496	14,535	0,188	17,100	47,025	27,788					
15.04.08	825		115,50	3,38	72,60	701,25	47,11	1.925	2.114	6,600	0,041	15,675	37,125	25,575					
13.05.08	551		352,64	13,94	110,20	903,64	48,54	5.877	8.712	9,918	0,077	10,469	35,815	53,667					
10.06.08	452		63,28	3,34	35,26	212,44	26,53	1.054	2.090	3,164	0,136	9,040	36,160	23,866					
8.07.08	483		46,37	2,80	29,46	301,88	22,12	772	1.750	8,211	0,155	12,075	41,055	19,803					
26.08.08	562		314,72	8,26	118,02	798,04	31,58	5.245	5.163	36,530	0,214	26,414	81,490	22,986					
23.09.08	687		597,69	20,88	233,58	1.820,55	81,07	9.961	13.052	19,923	0,124	21,297	61,830	29,335					
21.10.08	720		403,20	11,45	108,00	871,20	48,46	6.720	7.155	23,760	0,166	23,760	75,600	32,976					
11.11.08	912		84,82	3,47	27,36	296,40	20,16	1.413	2.166	8,208	0,100	18,240	50,160	34,109					
9.12.08	517		124,08	4,60	42,39	361,90	26,32	2.068	2.875	13,442	0,109	12,925	33,605	24,609					
Middel	668		201,48	7,07	75,07	578,64	35,90	3.357	4.415	13,956	0,130	16,390	45,575	28,285					
Sum tonn pr. år	-	-	73,541	2,579	27,402	211,205	13,103	-	-	5,0938	0,0473	5,9824	16,6350	10,3242	-	-	-	-	-

Driftsassistenten i Østfold IKS

Utskrevet: 4-02-2009

Tungmetaller i slam - Resultat av analyser

Renseanlegg: 012218 Skjønhaug

Slambehandling:

Prøveperiode: 1-01-2008 - 31-12-2008 Prøvetakingssted: sentrifuge

Prøveperiode	Tørrstoff innhold %TS	pH	BLY mgPb/kgTS	KADMIUM mgCd/kgTS	KROM mgCr/kgTS	KVIKKSØLV mgHg/kgTS	NIKKEL mgNi/kgTS	KOBBER mgCu/kgTS	SINK mgZn/kgTS
1-01-2008 - 4-03-2008	19,00	6,2	6,8	0,450	9,5	0,680	7,4	88	300
1-04-2008 - 13-05-2008	20,70	6,2	5,3	0,360	5,8	0,290	3,4	71	240
13-05-2008 - 8-07-2008	19,60	6,1	7,6	0,380	6,6	0,230	6,6	98	320
8-07-2008 - 23-09-2008	20,40	6,2	11,0	0,490	9,8	0,470	9,3	110	450
23-09-2008 - 7-10-2008	18,50	6,4	8,7	0,500	12,0	0,250	9,8	120	450
20-10-2008 - 11-11-2008	20,10	6,4	6,5	0,430	12,0	0,290	11,0	110	360
13-12-2007 - 8-01-2008	14,80	6,2	5,4	0,300	8,8	0,110	6,8	59	200
Minimum	14,80	6,1	5,3	0,300	5,8	0,110	3,4	59	200
Middel	19,01	6,2	7,3	0,416	9,2	0,331	7,8	94	331
Maksimum	20,70	6,4	11,0	0,500	12,0	0,680	11,0	120	450
SFT's grenseverdi									
- Grøntareal			200	5	150	5	80	1000	1500
- Jordbruk			80	2	100	3	50	650	800

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 04.02.09

KOMMENTARER ÅRSRAPPORT 2008

VÅLER KOMMUNE

SVINNDAL RA

Anlegget har levert inn 12 av 12 konsesjonsprøver i 2008.

Anlegget fungerer særdeles godt og overholder alle konsesjonskrav knyttet til rensing.

GREPPERØD RA

Anlegget har levert inn 8 av 8 konsesjonsprøver i 2008.

Anlegget overholder restkonsentrasjonskrav for tot-P og TOC.

Renseeffektkravet for tot-P er overholdt, mens dette ikke er tilfelle for TOC.

KASPER RA

Anlegget har levert inn 11 av 12 konsesjonsprøver i 2008.

Ut fra disse prøvene kan det se ut som om at anlegget ikke fungerer tilfredsstillende i forhold til fjerning av fosfor i vannet. Anlegget er langt unna å overholde konsesjonskravet for restkonsentrasjon på 1 mg/l og renseseffekt på 90 %. Anlegget har konsesjonskrav i forhold til fjerning av KOF og BOF5, men disse parametrene analyseres ikke på prøvene. I stedet analyseres TOC som også er et mål på innholdet av organisk materiale i vannet. Analyseparametrene bør derfor endres i fremtiden.

Resultat av kontrollprøver for perioden 01-01-2008 - 31-12-2008

Anlegg: 013720 Svinndal
 Rensemetsode: Etterfelling

Prøvetype: Rutinekontroll

Side: 1
 Qdim: 23,2 m3/t
 Tilknyttet pe:

Dato	Vannføring i prøve- perioden i m3/d	Konsentrasjon mg/l												Renseeffekt, inkl. overløp %					
		Innløp						Utløp											
		Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS
5-02-2008	253,0	7,60	48,00					0,09	3,10	30,00				99	94				
3-03-2008	109,0	17,40	84,00					0,06	6,00	30,00				99	93				
1-04-2008	160,0	6,10	42,00					0,37	6,60	30,00				94	84				
15-04-2008	124,0	5,10	55,00					0,07	4,80	30,00				99	91				
13-05-2008	71,0	11,00	67,00					0,04	5,90	30,00				99	91				
10-06-2008	75,0	9,90	110,00					0,04	7,70	35,00				99	93				
8-07-2008	122,0	2,50	28,00	210,00				0,03	3,80					99	86				
26-08-2008	105,0	10,30	120,00					0,08	7,50	30,00				99	94				
23-09-2008	91,0	12,30	150,00					0,15	9,50	30,00				99	94				
21-10-2008	326,0	2,60	31,00					0,10	7,50	30,00				96	76				
11-11-2008	274,0	2,10	19,00					0,15	5,30	30,00				93	72				
9-12-2008	335,0	3,30	36,00					0,02	7,40	30,00				99	79				
Middel		7,52	65,83	210,00				0,10	6,26	30,45				98	88				
Grenseverdi								0,40	11,00					85	85				

Vurdering av kontrollprøver:

	Antall prøver			Restkonsentrasjon, K1 (mg/l)			Restkonsentrasjon, K2 (mg/l)			Restmengde (kg/100 pe,d)			Renseeffekt (%)		
	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering
Tot-P	12	12	Overholdt	0,40	0,08	Overholdt	1,00	0,15	Overholdt	0,030		Overholdt	85	99	Overholdt
TOC	12	12	Overholdt	11,00	5,96	Overholdt	20,00	7,70	Overholdt	0,750		Overholdt	85	87	Overholdt

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 4-02-2009

Årsrapport - Tilførsler og utslipp 01-01-2008 - 31-12-2008

Tilførsler og utslipp

Side: 1

Qdim: 23,2

Anlegg: 013720 Svinndal

Rensemetode: Etterfelling

Prøvetype: Rutinekontroll

Tilknyttet pe:

Dato	Midl. vannføring m3/d	Vannføring Overløp m3/d	Tilførsel inkl. overløp kg/d					Tilførsel pe		Utslipp inkl. overløp kg/d					Utslipp inkl. overløp kg/100pe,d				
			BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N
5.02.08	253			1,92	12,14				1.201		0,023	0,784	7,590						
3.03.08	109			1,90	9,16				1.185		0,007	0,654	3,270						
1.04.08	160			0,98	6,72				610		0,059	1,056	4,800						
15.04.08	124			0,63	6,82				395		0,009	0,595	3,720						
13.05.08	71			0,78	4,76				488		0,003	0,419	2,130						
10.06.08	75			0,74	8,25				464		0,003	0,578	2,625						
8.07.08	122			0,31	3,42	25,62			190		0,004	0,464							
26.08.08	105			1,08	12,60				675		0,008	0,788	3,150						
23.09.08	91			1,12	13,65				699		0,014	0,865	2,730						
21.10.08	326			0,85	10,11				529		0,033	2,445	9,780						
11.11.08	274			0,58	5,21				359		0,041	1,452	8,220						
9.12.08	335			1,11	12,06				690		0,007	2,479	10,050						
Middel	170			1,00	8,74	25,62			623		0,017	1,048	5,279						
Sum tonn pr. år	-	-		0,365	3,190	9,351			-	-	0,0064	0,3826	1,9267		-	-	-	-	-

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 4-02-2009

Resultat av kontrollprøver for perioden 01-01-2008 - 31-12-2008

Anlegg: 013721 Grepperød

Side: 1
Qdim: m3/t

Rensemetsode:

Prøvetype: Rutinekontroll

Tilknyttet pe:

Dato	Vannføring i prøve- perioden i m3/d	Konsentrasjon mg/l												Renseeffekt, inkl. overløp %					
		Innløp						Utløp											
		Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS
12-02-2008	1,4	2,50	76,00				0,19	11,00					92	86					
4-03-2008	1,6	4,60	95,00				0,58	17,00					87	82					
13-05-2008	1,9	7,10	140,00				1,10	24,00					85	83					
16-06-2008	1,8	5,10	100,00				0,70	22,00					86	78					
8-07-2008	1,9	2,10	44,00				0,54	16,00					74	64					
9-09-2008	1,9	3,70	94,00				0,72	18,00					81	81					
21-10-2008	1,8	0,98	27,00				0,12	11,00					88	59					
11-11-2008	1,5	0,26	14,00				0,87	24,00					-235	-71					
Middel		3,29	73,75				0,60	17,88					82	76					
Grenseverdi							1,00	22,00					80	80					

Vurdering av kontrollprøver:

	Antall prøver			Restkonsentrasjon, K1 (mg/l)			Restkonsentrasjon, K2 (mg/l)			Restmengde (kg/100 pe,d)			Renseeffekt (%)		
	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering
Tot-P	8	8	Overholdt	1,00	0,60	Overholdt	2,00	1,10	Overholdt	0,070		Overholdt	80	82	Overholdt
TOC	8	8	Overholdt	22,00	17,88	Overholdt	40,00	24,00	Overholdt	1,500		Overholdt	80	76	Ikke overh

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 4-02-2009

Årsrapport - Tilførsler og utslipp 01-01-2008 - 31-12-2008

Tilførsler og utslipp

Side: 1

Qdim:

Anlegg: 013721 Grepperød

Prøvetype: Rutinekontroll

Tilknyttet pe:

Rensemetode:

Dato	Midl. vannføring m3/d	Vannføring Overløp m3/d	Tilførsel inkl. overløp kg/d					Tilførsel pe		Utslipp inkl. overløp kg/d					Utslipp inkl. overløp kg/100pe,d				
			BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N
12.02.08	1			0,00	0,11				2		0,000	0,015							
4.03.08	2			0,01	0,15				4		0,001	0,027							
13.05.08	2			0,01	0,27				8		0,002	0,046							
16.06.08	2			0,01	0,18				5		0,001	0,040							
8.07.08	2			0,00	0,08				2		0,001	0,030							
9.09.08	2			0,01	0,18				4		0,001	0,034							
21.10.08	2			0,00	0,05				1		0,000	0,020							
11.11.08	2			0,00	0,02						0,001	0,036							
Middel	2			0,01	0,13				3		0,001	0,031							
Sum tonn pr. år	-	-		0,002	0,047			-	-		0,0004	0,0113			-	-	-	-	-

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 4-02-2009

Resultat av kontrollprøver for perioden 01-01-2008 - 31-12-2008

Side: 1
Qdim: m3/t

Anlegg: 013719 Kasper Flykningmottak

Rensemethode:

Prøvetype: Rutinekontroll

Tilknyttet pe:

Dato	Vannføring i prøve- perioden i m3/d	Konsentrasjon mg/l												Renseeffekt, inkl. overløp %					
		Innløp						Utløp											
		Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS
5-02-2008	36,0	2,60	32,00		23,60		0,55	9,70					79	70					
4-03-2008	43,0	7,80	94,00		61,60		3,80	27,00					51	71					
1-04-2008	57,0	10,60	44,00		47,40		0,40	6,70					96	85					
6-05-2008	191,0	6,40	63,00		45,00		2,20	22,00					66	65					
20-05-2008	35,0	9,30	100,00		64,30		2,90	17,00					69	83					
10-06-2008	47,0	11,00	100,00		88,40		3,10	15,00					72	85					
15-07-2008	58,0	8,50	67,00		77,00		7,40	14,00					13	79					
2-09-2008	139,0	12,30	150,00		77,70		6,60	55,00					46	63					
23-09-2008	68,0	19,50	190,00		91,90		3,20	33,00					84	83					
21-10-2008	124,0	6,30	48,00		40,50		4,00	23,00					37	52					
25-11-2008	74,0	17,10	110,00		106,00		14,60	43,00					15	61					
Middel		10,13	90,73		65,76		4,43	24,13					54	70					
Grenseverdi							1,00					25,00	90		90		85		

Vurdering av kontrollprøver:

	Antall prøver			Restkonsentrasjon, K1 (mg/l)			Restkonsentrasjon, K2 (mg/l)			Restmengde (kg/100 pe,d)			Renseeffekt (%)		
	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering
Tot-P	12	11	Ikke overh	1,00									90		
TOC	12	11	Ikke overh												

Årsrapport - Tilførsler og utslipp 01-01-2008 - 31-12-2008

Tilførsler og utslipp

Side: 1

Qdim:

Anlegg: 013719 Kasper Flykningmottak

Prøvetype: Rutinekontroll

Tilknyttet pe:

Rensemetode:

Dato	Midl. vannføring m3/d	Vannføring Overløp m3/d	Tilførsel inkl. overløp kg/d					Tilførsel pe		Utslipp inkl. overløp kg/d					Utslipp inkl. overløp kg/100pe,d				
			BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N
5.02.08	36			0,09	1,15			0,85	58		0,020	0,349							
4.03.08	43			0,34	4,04			2,65	209		0,163	1,161							
1.04.08	57			0,60	2,51			2,70	377		0,023	0,382							
6.05.08	191			1,22	12,03			8,60	764		0,420	4,202							
20.05.08	35			0,33	3,50			2,25	203		0,102	0,595							
10.06.08	47			0,52	4,70			4,15	323		0,146	0,705							
15.07.08	58			0,49	3,89			4,47	308		0,429	0,812							
2.09.08	139			1,71	20,85			10,80	1.068		0,917	7,645							
23.09.08	68			1,33	12,92			6,25	828		0,218	2,244							
21.10.08	124			0,78	5,95			5,02	488		0,496	2,852							
25.11.08	74			1,27	8,14			7,84	790		1,080	3,182							
Middel	79			0,79	7,24			5,05	492		0,365	2,194							
Sum tonn pr. år	-			0,288	2,644			1,844	-	-	0,1332	0,8006			-	-	-	-	-

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 20-02-2009

KOMMENTARER ÅRSRAPPORT 2008

PUMPESTASJONENE:

Fossum pumpeasjon: Alle prøver er levert i perioden.

Rødsund pumpeasjon: Alle prøver er levert i perioden.

Knapstad pumpeasjon: Alle prøver er levert i perioden.

Resultat av kontrollprøver for perioden 01-01-2008 - 31-12-2008

Side: 1
Qdim: m3/t

Anlegg: 012301 Fossum pumpestasjon

Rensemethode:

Prøvetype: Rutinekontroll

Tilknyttet pe:

Dato	Vannføring i prøve- perioden i m3/d	Konsentrasjon mg/l												Renseeffekt, inkl. overløp %						
		Innløp						Utløp												
		Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	
5-02-2008	3.435,0	1,50			15,40															
4-03-2008	2.270,0	3,00			23,80															
1-04-2008	3.533,0	1,10			11,80															
15-04-2008	2.883,0	1,30			19,90															
13-05-2008	1.216,0	7,30			49,70															
10-06-2008	1.346,0	10,10			49,00															
8-07-2008	4.277,0	0,91			9,50															
26-08-2008	1.802,0	5,80	56,00	355,00	39,70	126,00														
23-09-2008	1.124,0	5,90			46,80															
21-10-2008	4.276,0	3,50			39,60															
11-11-2008	4.990,0	0,75			6,70															
9-12-2008	4.010,0	1,40			11,50															
Middel Grenseverdi		3,55	56,00	355,00	26,95	126,00														

Vurdering av kontrollprøver:

	Antall prøver			Restkonsentrasjon, K1 (mg/l)			Restkonsentrasjon, K2 (mg/l)			Restmengde (kg/100 pe,d)			Renseeffekt (%)							
	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering					

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 4-02-2009

Årsrapport - Tilførsler og utslipp 01-01-2008 - 31-12-2008

Tilførsler og utslipp

Side: 1

Qdim:

Anlegg: 012301 Fossum pumpestasjon

Prøvetype: Rutinekontroll

Tilknyttet pe:

Rensemetode:

Dato	Midl. vannføring m3/d	Vannføring Overløp m3/d	Tilførsel inkl. overløp kg/d					Tilførsel pe		Utslipp inkl. overløp kg/d					Utslipp inkl. overløp kg/100pe,d				
			BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N
5.02.08	3.435			5,15			52,90		3.220										
4.03.08	2.270			6,81			54,03		4.256										
1.04.08	3.533			3,89			41,69		2.428										
15.04.08	2.883			3,75			57,37		2.342										
13.05.08	1.216			8,88			60,44		5.547										
10.06.08	1.346			13,59			65,95		8.496										
8.07.08	4.277			3,89			40,63		2.432										
26.08.08	1.802		227,05	10,45	100,91	639,71	71,54	3.784	6.532										
23.09.08	1.124			6,63			52,60		4.144										
21.10.08	4.276			14,97			169,33		9.353										
11.11.08	4.990			3,74			33,43		2.339										
9.12.08	4.010			5,61			46,12		3.508										
Middel	2.930		227,05	7,28	100,91	639,71	62,17	3.784	4.549										
Sum tonn pr. år	-	-	82,874	2,657	36,833	233,494	22,692	-	-						-	-	-	-	-

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 4-02-2009

Resultat av kontrollprøver for perioden 01-01-2008 - 31-12-2008

Side: 1
Qdim: m3/t

Anlegg: 013700 Rødsund pumpestasjon

Rensemethode:

Prøvetype: Rutinekontroll

Tilknyttet pe:

Dato	Vannføring i prøve- perioden i m3/d	Konsentrasjon mg/l												Renseeffekt, inkl. overløp %					
		Innløp						Utløp											
		Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS
5-02-2008	1.508,0	4,20			25,20														
3-03-2008	857,0	13,40			76,70														
1-04-2008	1.105,0	3,60			18,60														
15-04-2008	867,0	5,40			48,90														
13-05-2008	687,0	8,70			61,40														
10-06-2008	159,0	7,90			57,10														
8-07-2008	2.122,0	2,70			18,50														
26-08-2008	673,0	7,20			48,10														
23-09-2008	738,0	8,00			62,60														
21-10-2008	1.023,0	7,00			43,40														
11-11-2008	1.150,0	2,40			16,90														
9-12-2008	779,0	8,30			56,00														
Middel Grenseverdi		6,57			44,45														

Vurdering av kontrollprøver:

	Antall prøver			Restkonsentrasjon, K1 (mg/l)			Restkonsentrasjon, K2 (mg/l)			Restmengde (kg/100 pe,d)			Renseeffekt (%)		
	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 4-02-2009

Årsrapport - Tilførsler og utslipp 01-01-2008 - 31-12-2008

Tilførsler og utslipp

Side: 1

Qdim:

Anlegg: 013700 Rødsund pumpestasjon

Prøvetype: Rutinekontroll

Tilknyttet pe:

Rensemetode:

Dato	Midl. vannføring m3/d	Vannføring Overløp m3/d	Tilførsel inkl. overløp kg/d					Tilførsel pe		Utslipp inkl. overløp kg/d					Utslipp inkl. overløp kg/100pe,d				
			BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N
5.02.08	1.508			6,33				38,00		3.958									
3.03.08	857			11,48				65,73		7.177									
1.04.08	1.105			3,98				20,55		2.486									
15.04.08	867			4,68				42,40		2.926									
13.05.08	687			5,98				42,18		3.735									
10.06.08	159			1,26				9,08		785									
8.07.08	2.122			5,73				39,26		3.580									
26.08.08	673			4,85				32,37		3.028									
23.09.08	738			5,90				46,20		3.690									
21.10.08	1.023			7,16				44,40		4.475									
11.11.08	1.150			2,76				19,44		1.725									
9.12.08	779			6,47				43,62		4.041									
Middel	972			5,55				36,94		3.467									
Sum tonn pr. år	-	-		2,025				13,482	-	-					-	-	-	-	-

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 4-02-2009

Resultat av kontrollprøver for perioden 01-01-2008 - 31-12-2008

Anlegg: 013800 Knapstad Pumpestasjon

Rensemetsode:

Prøvetype: Rutinekontroll

Side: 1
Qdim: m3/t
Tilknyttet pe:

Dato	Vannføring i prøve- perioden i m3/d	Konsentrasjon mg/l												Renseeffekt, inkl. overløp %					
		Innløp						Utløp											
		Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	SS
5-02-2008	475,0	1,40			11,60														
4-03-2008	465,0	2,70			21,50														
13-05-2008	213,0	6,90			45,20														
10-06-2008	216,0	5,10			40,80														
8-07-2008	938,0	0,93			8,40														
26-08-2008	307,0	4,40	69,00	530,00	31,60	193,00													
21-10-2008	1.093,0	1,10			10,00														
11-11-2008	1.355,0	0,75			8,10														
Middel Grenseverdi		2,91	69,00	530,00	22,15	193,00													

Vurdering av kontrollprøver:

	Antall prøver			Restkonsentrasjon, K1 (mg/l)			Restkonsentrasjon, K2 (mg/l)			Restmengde (kg/100 pe,d)			Renseeffekt (%)		
	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering	Krav	Res.	Vurdering

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 4-02-2009

Årsrapport - Tilførsler og utslipp 01-01-2008 - 31-12-2008

Tilførsler og utslipp

Side: 1

Qdim:

Anlegg: 013800 Knapstad Pumpestasjon

Prøvetype: Rutinekontroll

Tilknyttet pe:

Rensemetode:

Dato	Midl. vannføring m3/d	Vannføring Overløp m3/d	Tilførsel inkl. overløp kg/d					Tilførsel pe		Utslipp inkl. overløp kg/d					Utslipp inkl. overløp kg/100pe,d				
			BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N	BOF5	Tot-P	TOC	KOF	Tot-N
5.02.08	475			0,67			5,51		415										
4.03.08	465			1,26			10,00		784										
13.05.08	213			1,47			9,63		918										
10.06.08	216			1,10			8,81		688										
8.07.08	938			0,87			7,88		545										
26.08.08	307		59,25	1,35	21,18	162,71	9,70	987	844										
21.10.08	1.093			1,20			10,93		751										
11.11.08	1.355			1,02			10,98		635										
Middel	633		59,25	1,12	21,18	162,71	9,18	987	697										
Sum tonn pr. år	-	-	21,627	0,408	7,732	59,389	3,350	-	-						-	-	-	-	-

Driftsassistansen i Østfold IKS

Utskrevet: 4-02-2009