



Dokumentnr:	Dokumenttyp:	Dokumentnamn: Kvartalsrapport 1-4, 2008	Sida: 1(4)
Ansvarig för dokumentet: Karri Jokinen		Granskad och fastställd av: Sign:	Gäller från: 2009-02-05

## Kvartalsrapport för Himmerfjärdsverket 2008

### Utsläppskontroll

Kontroll av utsläpp av avloppsvatten sker i enlighet med Naturvårdsverkets föreskrift (1990:14) om kontroll av utsläpp för anläggningar för behandling av avloppsvatten och Naturvårdsverkets föreskrifter (1990:11) om kontroll av vatten vid ackrediterade laboratorier m.m.

Kontroll av föroreningsinnehåll i slam sker i enlighet med Naturvårdsverkets föreskrift (1994:2) om skydd för miljön, särskilt marken, när avloppsslam används i jordbruk.

### Resultat

Vattenkvaliteten uppfyller kraven enligt Naturvårdsverkets föreskrift (1994:7) om rening av avloppsvatten från tätbebyggelse (CODCr < 70 mg/l). I fråga om utsläpp av totalkväve är Himmerfjärden fram till den 31 december 2008 undantagen de begränsningsvärden som anges i föreskriften. Vattenkvaliteten uppfyller villkoren i Miljödomstolens beslut från 2008-03-13. Utsläppsvillkoret för BOD7 fastställs i domen slutligt till 8 mg/l som års- och gränsvärde samt kvartals- och riktvärde. Domstolen förordnar att som provisorisk föreskrift under förlängd provotid får resthalten av totalfosfor som riktvärde och årsmedelvärde inte överstiga 0,5 mg/l.

Slamkvaliteten uppfyller kraven för jordbrukändamål enligt förordningen (1998:944) om förbud m. m i vissa fall i samband med hantering, införsel och utförsel av kemiska produkter.

### Avvikande mätning

Provtagare avstängd den 21/4

Provtagare avstängd den 14/7

Provtagare avstängd den 16/7

Provtagare avstängd den 9/10

Provtagare avstängd den 29/10

Felaktig flödesstyrd provtagning den 24-29/12

Analysresultat vecka 37 utgår, kontaminerat prov (COD 60 mg/l, TOC 18 mg/l och P-tot 1,1 mg/l)

Analysresultat vecka 43 utgår, misslyckad provhantering.

Analysresultat vecka 52 utgår, misslyckad provtagning.

Grödinge 2008-02-05  
SYVAB

Karri Jokinen  
Kvalitetsansvarig



Dokumentnr:	Dokumenttyp:	Dokumentnamn:	Sida:
		Kvartalsrapport 1-4, 2008	2(4)
Ansvarig för dokumentet:		Granskad och fastställd av:	Sign:
Karri Jokinen			Gäller från: 2009-02-05

## Produktionsvolymmer 2008

	2008	Kvartal 1	Kvartal 2	Kvartal 3	Kvartal 4
<b>Antal anslutna, 1 jan 2008</b>	272 158				
<b>Inkommande vatten, Mm3</b>	39,4	10,6	9,1	8,4	11,2
<b>Låggradigt renat vatten, Mm3</b>	0,11	0	0	0,04	0,07
<b>Avvattnat slam, ton TS</b>	3649	876	863	954	956
<b>Torkat slam, ton TS</b>	1782	302	477	325	678
<b>BOD utgående, ton</b>	<120	<32	<27	<27	<38
<b>COD utgående, ton</b>	1300	<320	290	270	400
<b>P-tot utgående, ton</b>	10	2,4	3,3	2,5	2,3
<b>N-tot utgående, ton</b>	720	190	180	180	170
<b>Rötgas, Mm3</b>	4,11	1,01	1,05	0,97	1,08

## Avloppsvattenmängder 2008

Period	SYVAB	Botkyrka	Salem	Södertälje	Nykvarn	Stockholm
	m3/d	m3/d	m3/d	m3/d	m3/d	m3/d
<b>Kvartal 1</b>	117 200	24 700	3 400	30 800	1 900	44 000
<b>Kvartal 2</b>	99 200	21 900	2 800	27 000	1 600	37 600
<b>Kvartal 3</b>	96 600	21 700	2 500	24 000	1 600	38 200
<b>Kvartal 4</b>	123 900	24 400	3 200	29 900	2 000	51 700
<b>Årsmedel</b>	109 200	23 200	3 000	27 900	1 800	42 900



Dokumentnr:	Dokumenttyp:	Dokumentnamn: Kvartalsrapport 1-4, 2008	Sida: 3(4)
Ansvarig för dokumentet: Karri Jokinen		Granskad och fastställd av: Sign:	Gäller från: 2009-02-05

## Utsläppskontroll 2008

Månad	BOD	COD	TOC	PTOT	NTOT	NH4N	SS
	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
Januari	<3	<30	8,9	0,23	18	1,6	1,0
Februari	<3	<30	9,3	0,22	19	2,3	1,3
Mars	<3	<30	9,0	0,23	17	2,4	1,1
April	<3	31	9,7	0,30	16	4,2	2,1
Maj	<3	33	10	0,44	22	1,9	3,4
Juni	<3	34	10	0,34	22	1,6	3,6
Juli	<3	32	10	0,30	22	1,8	3,5
Augusti	<3	33	9,8	0,33	17	1,1	4,2
September	<3	<30	9,8	0,23	25	1,6	3,6
Oktober	4	37	11	0,23	22	2,6	4,7
November	<3	36	9,8	0,18	13	3,6	3,8
December	<3	34	11	0,19	11	6,3	3,4
<b>Kvartal 1</b>	<b>&lt;3</b>	<b>&lt;30</b>	<b>9,1</b>	<b>0,22</b>	<b>18</b>	<b>2,1</b>	<b>1,1</b>
<b>Kvartal 2</b>	<b>&lt;3</b>	<b>32</b>	<b>10</b>	<b>0,36</b>	<b>20</b>	<b>2,5</b>	<b>3,1</b>
<b>Kvartal 3</b>	<b>&lt;3</b>	<b>32</b>	<b>10</b>	<b>0,29</b>	<b>21</b>	<b>1,5</b>	<b>3,7</b>
<b>Kvartal 4</b>	<b>&lt;3</b>	<b>36</b>	<b>10</b>	<b>0,20</b>	<b>17</b>	<b>3,9</b>	<b>4,0</b>
<b>Årsmedel</b>	<b>&lt;3</b>	<b>32</b>	<b>9,9</b>	<b>0,27</b>	<b>19</b>	<b>2,5</b>	<b>3,0</b>

Månad	Pb	Cd	Hg	Cu	Cr	Ni	Zn
	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l	ug/l
Januari	<0,5	<0,05	<0,1	8,8	<0,5	5,6	12
Februari	<0,5	<0,05	<0,13	8,4	2,1	6,5	13
Mars	<0,5	<0,05	<0,13	6,1	11	5,7	11
April	<0,6	<0,05	<0,02	8,52	<0,9	5,40	6,61
Maj	<0,6	<0,05	<0,02	12,9	<0,9	5,10	8,96
Juni	<0,6	<0,05	<0,02	33,4	<0,9	7,03	22,9
Juli	<0,6	<0,05	<0,02	9,51	<0,9	7,38	18,6
Augusti	<0,6	<0,05	<0,02	12,2	<0,9	4,77	21,4
September	<0,6	<0,05	<0,02	8,62	<0,9	5,27	10,4
Oktober	<0,6	<0,05	<0,02	54,6	<0,9	6,03	13,5
November	<0,6	<0,05	<0,02	14,1	<0,9	8,52	11,0
December	<0,6	<0,05	<0,02	9,72	<0,9	7,15	8,88
<b>Årsmedel</b>	<b>&lt;0,6</b>	<b>&lt;0,05</b>	<b>&lt;0,05</b>	<b>15,6</b>	<b>&lt;1,8</b>	<b>6,20</b>	<b>13,2</b>



Dokumentnr:	Dokumenttyp:	Dokumentnamn: Kvartalsrapport 1-4, 2008	Sida: 4(4)
Ansvarig för dokumentet: Karri Jokinen		Granskad och fastställd av: Sign:	Gäller från: 2009-02-05

## Miljögifter i avvattnat slam 2008

Månad	Pb	Cd	Cu	Cr	Hg	Ni	Zn	Ag	Sn	PCB	PAH	NF
	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS
Januari	21	0,76	320	30	0,59	23	710	2,6	15	0,051	1,3	18
Februari	23	0,69	310	31	0,70	24	720	2,6	15	0,070	1,6	19
Mars	22	0,72	310	31	0,90	24	710	2,3	15	0,141	1,6	20
April	20	0,75	310	30	0,75	24	720	2,5	15	0,085	1,4	19
Maj	20	0,75	330	34	0,83	25	740	2,7	15	0,057	0,83	17
Juni	14	0,61	370	31	0,62	23	710	2,1	14	0,054	0,89	15
Juli	21	0,58	300	33	0,59	25	630	2,1	15	0,070	0,86	20
Augusti	43	0,98	350	40	0,73	39	800	2,3	18	0,072	1,6	19
September	42	1,1	360	35	0,71	35	790	2,5	18	0,052	0,96	15
Oktober	25	0,83	320	35	0,67	32	650	2,5	17	0,062	1,5	15
November	23	0,80	330	35	0,67	30	700	2,0	17	0,055	1,1	11
December	24	0,79	340	37	0,59	33	710	1,9	17	0,052	1,6	10
<b>Årsmedel</b>	<b>25</b>	<b>0,78</b>	<b>330</b>	<b>34</b>	<b>0,70</b>	<b>28</b>	<b>716</b>	<b>2,3</b>	<b>16</b>	<b>0,068</b>	<b>1,3</b>	<b>17</b>
Gräns	100	2,0	600	100	2,5	50	800	15	35	0,4	3,0	50

## Slamkvalitet, avvattnat slam 2008

Månad	TS	pH	GF	NTOT	PTOT	NH4N	K	Ca	Mg
	%		% av TS	% av TS	% av TS	% av TS	% av TS	% av TS	% av TS
Januari	26,2	8,2	61,1	4,6	3,1	0,81	0,21	2,4	0,43
Februari	26,6	8,1	61,0	4,6	2,8	0,87	0,20	2,5	0,42
Mars	26,0	7,7	60,4	4,8	3,1	0,93	0,19	2,6	0,44
April	26,8	7,6	59,9	4,5	3,1	0,85	0,20	2,6	0,44
Maj	27,5	8,5	61,6	4,4	3,2	0,92	0,18	2,7	0,41
Juni	26,8	8,5	61,0	4,7	3,5	0,93	0,16	2,5	0,40
Juli	27,2	8,0	59,3	4,5	3,3	0,98	0,16	2,3	0,40
Augusti	28,6	8,5	57,6	4,2	2,8	0,70	0,17	2,6	0,42
September	27,1	8,4	60,1	4,3	3,0	0,86	0,16	2,5	0,37
Oktober	29,1	8,0	59,8	4,2	3,0	0,88	0,13	2,4	0,32
November	29,3	7,8	59,4	4,2	3,1	0,95	0,15	2,4	0,36
December	30,0	8,5	58,3	4,7	3,1	0,84	0,18	2,3	0,38
<b>Årsmedel</b>	<b>27,6</b>	<b>8,2</b>	<b>60,0</b>	<b>4,5</b>	<b>3,1</b>	<b>0,88</b>	<b>0,17</b>	<b>2,5</b>	<b>0,40</b>