

Utskriftsdatum 11-10-06

Uppdragsgivare
 Kundnr. 2
 NORRVATTEN
 Produktionsavdelningen

GÖRVÄLNVERKET

Provuppgifter

 Undersökningstyp: Råvatten
 Provar: Driftkontroll Utvidgad
 Provet taget: 11-09-26 kl: 06:30
 Provet inkom: 11-09-26 kl: 07:00
 Provtagningsplats: PP-100 Intagskammaren, 22 m
 Anläggning: GÖRVÄLNVERKET
 Provtagare: Margaretha Olsson

Analysresultat

 Temperatur luft*
 Temperatur råvatten*

Resultat
 13 °C
 9,6 °C

Mätosäkerhet
Metod
Mikrobiologiska parametrar

Ansättningsdatum	110926	
Koliforma bakterier 35°C - 1 dygn	7 cfu/100 ml	SS28167-2
E - Coli 44°C - 1dygn	4 cfu/100 ml	SS28167-2 mod.
Intestinala Enterokocker 35 °C - 2 dygn	4 cfu/100 ml	SS-EN ISO 7899-2
Odlingsbara mikroorganismer 22° C - 3 dygn	56 cfu/ml	SS-ENISO6222
Presumptiva Clostridium Perfringens 44°C - 1 dygn	3 cfu/100ml	ISO/CD6461-2,02-12-20
Aktinomyceter 25°C - 7 dygn *	2 cfu/100ml	SS28212

Kemiska parametrar

Lukt styrka/art vid 20°	ingen/		SLV 900101-1
Lukt styrka/art vid 50°	svag/sjö		SLV 900101-1
Turbiditet	4,1 FNU	± 15%	SS-EN ISO 7027-1
Grumlighet, okulärt	svag,ljus opale		SLV900101
Forts.	+ partiklar		
pH - värde	7,5 pH-enhet	± 0,2 enh	SS028122-2 mod
pH-avläsningstemperatur	16,2 °C	± 1%	
Färgtal filtrerat	30 Pt mg/l	± 5 enh,	SS-ENISO7887-1(4)
Konduktivitet, 25°C	26,4 mS/m	± 5%	SS-EN27888 -1
Kemisk Syreförbrukning CODmn	7 mg/l	± 15%	f.d. SS028118-1
Alkalinitet	87 mg/l	± 5%	SS-ENISO9963-2
Totalhårdhet beräknad som Ca	39 mg/l	± 5%	SS028121-2
Totalhårdhet beräknad som °dH	5,5 °dH	± 5%	SS028121-2
Kalcium	31 mg/l	± 5%	SS02 8119-1
Magnesium *	5 mg/l		Omräkn. SS028119-1o.SS028121-2
Natrium	12 mg/l	± 10%	FE,Buck scient., PFP-7
Kalium	2,8 mg/l	± 10%	FE,Buck scient., PFP-7
Järn	0,088 mg/l	± 10%	SS-EN ISO 15586:2004
Mangan	0,021 mg/l	± 10%	SS-EN ISO 15586:2004
Ammonium	<0,013 mg/l	± 20%	Beräknad från SS028134-1
Nitrat	1,6 mg/l	± 10%	SSENISO13395+SSEN26777-1ber
Nitrit	<0,005 mg/l	± 25%	Beräknad från SS-EN26777 -1
Fosfat	0,075 mg/l	± 20%	Ber. SS-ENISO 6878:2005 mod.
Fluorid	0,31 mg/l	± 20%	IC ASTN 33/86 SSENISO10304-1-1
Klorid	16 mg/l	± 10%	IC ASTN 33/86 SSENISO10304-1-1
Sulfat	25 mg/l	± 15%	IC ASTN 33/86 SSENISO10304-1-1
Glödrest beräknad *	137 mg/l		Beräknad

* Ej ackrediterad för denna parameter

Övriga Kemiska parametrar utförda på annat
Ackrediterat laboratorium
 (se bifogad analysrapport)



1353
ISO/IEC 17025

ANALYSRAPPORT
REPORT issued by an Accredited Laboratory
Utfärdad av ackrediterat laboratorium

Sid: 2/2

Provnummer
11 - 684 - 0

Monica Mahmood
Analysansvarig

Rapport

Sida 1 (9)



T1113550

I1PTSYSQR9



Projekt
Bestnr
Registrerad 2011-09-27
Utfärdad 2011-10-11

Norrvatten
Pär Aleljung

Box 2093
169 02 Solna

Dricksvatten SLVFS 2001:30

Er beteckning	1.Råvatten Görvålverket 2011-09-26						
Labnummer	O10402046						
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign	
Ca	30.2	3.6	mg/l	1	E	HESE	
Fe	0.0702	0.0098	mg/l	1	E	HESE	
Mg	5.25	0.65	mg/l	1	E	HESE	
Na	11.9	1.6	mg/l	1	E	HESE	
As	0.518	0.106	µg/l	1	H	HESE	
Cd	0.0029	0.0033	µg/l	1	H	HESE	
Cr	0.174	0.067	µg/l	1	H	HESE	
Cu	2.35	0.40	µg/l	1	H	HESE	
Hg	<0.002		µg/l	1	F	HESE	
Mn	22.6	2.8	µg/l	1	E	HESE	
Ni	3.00	0.52	µg/l	1	H	HESE	
Pb	0.126	0.023	µg/l	1	H	HESE	
Sb	0.140	0.031	µg/l	1	H	HESE	
B	23.4	6.7	µg/l	1	E	HESE	
Se*	0.150		µg/l	1	G	HESE	
Al	130	19	µg/l	2	E	HESE	
totalhårdhet	5.44		°dH	2	1	HESE	
lukt vid 20°C	Ingen			3	2	MAAU	
lukt, art vid 20°C	-----			3	2	MAAU	
turbiditet	3.8		FNU	4	2	ANMA	
färg	30		mgPt/l	5	2	MAAU	
konduktivitet	25.5		mS/m	6	O	MAAU	
pH	7.2			7	O	MAAU	
nitrit	<0.01		mg/l	8	2	MAAU	
ammonium	<0.030		mg/l	9	3	JOHN	
nitrat	1.30	0.19	mg/l	9	3	JOHN	
fluorid	0.27	0.04	mg/l	9	3	JOHN	
klorid	16.8	2.51	mg/l	9	3	JOHN	
sulfat	24.9	3.74	mg/l	9	3	JOHN	
bromat	<5.0		µg/l	9	3	JOHN	
CN total	<0.005		mg/l	9	3	JOHN	
bensen	<0.20		µg/l	9	3	JOHN	
1,2-dikloretan	<0.750		µg/l	9	3	JOHN	
tetrakloretan	<0.20		µg/l	9	3	JOHN	
trikloretan	<0.10		µg/l	9	3	JOHN	
summa tetra- och trikloretan*	<0.20		µg/l	9	3	JOHN	
triklormetan	<0.30		µg/l	9	3	JOHN	
tribrommetan	<0.20		µg/l	9	3	JOHN	
dibromklormetan	<0.10		µg/l	9	3	JOHN	
bromdiklormetan	<0.10		µg/l	9	3	JOHN	
summa trihalometaner*	<0.35		µg/l	9	3	JOHN	

Rapport

Sida 2 (9)



T1113550

11PTSYSQR9



Er beteckning	1.Råvatten Görvålverket 2011-09-26					
Labnummer	O10402046					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
bens(b)fluoranten	<0.0040		$\mu\text{g/l}$	9	3	JOHN
bens(k)fluoranten	<0.0020		$\mu\text{g/l}$	9	3	JOHN
benso(ghi)perylen	<0.0030		$\mu\text{g/l}$	9	3	JOHN
indeno(123cd)pyren	<0.0030		$\mu\text{g/l}$	9	3	JOHN
PAH, summa 4*	<0.0060		$\mu\text{g/l}$	9	3	JOHN
bens(a)pyren	<0.0020		$\mu\text{g/l}$	9	3	JOHN
aldrin	<0.0050		$\mu\text{g/l}$	9	3	JOHN
dieldrin	<0.010		$\mu\text{g/l}$	9	3	JOHN
heptaklor	<0.010		$\mu\text{g/l}$	9	3	JOHN
heptakloreoxid*	<0.010		$\mu\text{g/l}$	9	3	JOHN
cis-heptakloreoxid	<0.010		$\mu\text{g/l}$	9	3	JOHN
trans-heptakloreoxid	<0.010		$\mu\text{g/l}$	9	3	JOHN
TOC	8.84	1.77	mg/l	10	3	JOHN
2,4-D	<0.050		$\mu\text{g/l}$	11	4	CL
atrazin	<0.050		$\mu\text{g/l}$	11	4	CL
desetylatrazin	<0.050		$\mu\text{g/l}$	11	4	CL
desisopropylatrazin	<0.050		$\mu\text{g/l}$	11	4	CL
bentazon	<0.050		$\mu\text{g/l}$	11	4	CL
BAM	<0.050		$\mu\text{g/l}$	11	4	CL
cyanazin	<0.050		$\mu\text{g/l}$	11	4	CL
2,4-DP (diklorprop)	<0.050		$\mu\text{g/l}$	11	4	CL
dimetoat	<0.050		$\mu\text{g/l}$	11	4	CL
etofumesat	<0.050		$\mu\text{g/l}$	11	4	CL
fenoxaprop	<0.050		$\mu\text{g/l}$	11	4	CL
fluroxipyr	<0.050		$\mu\text{g/l}$	11	4	CL
imazapyr	<0.050		$\mu\text{g/l}$	11	4	CL
isoproturon	<0.050		$\mu\text{g/l}$	11	4	CL
klopyralid	<0.050		$\mu\text{g/l}$	11	4	CL
kvinmerac	<0.050		$\mu\text{g/l}$	11	4	CL
MCPA	<0.050		$\mu\text{g/l}$	11	4	CL
MCPP (mekoprop)	<0.050		$\mu\text{g/l}$	11	4	CL
metamitron	<0.050		$\mu\text{g/l}$	11	4	CL
metazaklor	<0.050		$\mu\text{g/l}$	11	4	CL
metribuzin	<0.050		$\mu\text{g/l}$	11	4	CL
simazin	<0.050		$\mu\text{g/l}$	11	4	CL
terbutylazin	<0.050		$\mu\text{g/l}$	11	4	CL
klorsulfuron	<0.050		$\mu\text{g/l}$	11	4	CL
metsulfuronmetyl	<0.050		$\mu\text{g/l}$	11	4	CL
foramsulfuron	<0.050		$\mu\text{g/l}$	11	4	CL
nikosulfuron	<0.050		$\mu\text{g/l}$	11	4	CL
rimsulfuron	<0.050		$\mu\text{g/l}$	11	4	CL
sulfosulfuron	<0.050		$\mu\text{g/l}$	11	4	CL
tifensulfuronmetyl	<0.050		$\mu\text{g/l}$	11	4	CL
triasulfuron	<0.050		$\mu\text{g/l}$	11	4	CL
tribenuronmetyl	<0.050		$\mu\text{g/l}$	11	4	CL
triflusulfuronmetyl	<0.050		$\mu\text{g/l}$	11	4	CL
Råvatten bedöms inte						