

Utskriftsdatum 11-10-06

Uppdragsgivare
 Kundnr. 2
 NORRVATTEN
 Produktionsavdelningen

GÖRVÄLNVERKET

Provuppgifter

Undersökningstyp: Dricksvatten
 Provar: Utvidgad kontroll utgående dricksvatten
 Provet taget: 11-09-26 kl: 06:30
 Provet inkom: 11-09-26 kl: 07:00
 Provtagningsplats: PP-200 Utgående Dricksvatten
 Anläggning: GÖRVÄLNVERKET
 Provtagare: Margaretha Olsson

Analysresultat

Resultat

Mätosäkerhet

Metod

Kemiska parametrar

Temperatur Provtagning/Ankomst	12,1 °C		SLV 900101
Lukt styrka/art vid 20°	ingen/-		SLV 900101-1
Lukt styrka/art vid 50°	ingen/-		SLV 900101-1
Smak vid 40°C	ingen		SLV 900101
Turbiditet	0,10 FNU	± 25%	SS-EN ISO 7027-1
Grumlighet, okulärt	ingen		SLV900101
pH - värde	8,3 pH-enhet	± 0,2 enh	SS028122-2 mod
pH-avläsningstemperatur	12,6 °C	± 1%	
Färgtal ofiltrerat	5 Pt mg/l	± 5 enh,	SS-ENISO7887-1(4)
Konduktivitet, 25°C	32,9 mS/m	± 5%	SS-EN27888 -1
Kemisk Syreförbrukning COD _{mn}	3 mg/l	± 15%	f.d. SS028118-1
Alkalinitet	94 mg/l	± 5%	SS-ENISO9963-2
Totalhårdhet beräknad som Ca	49 mg/l	± 5%	SS028121-2
Totalhårdhet beräknad som °dH	6,9 °dH	± 5%	SS028121-2
Kalcium	42 mg/l	± 5%	SS02 8119-1
Magnesium *	4 mg/l		Omräkn. SS028119-1o.SS028121-2
Kloröverskott totalt	0,30 mg/l	± 10%	SS-EN ISO 7393/2 mod.
Natrium	13 mg/l	± 10%	FE,Buck scient., PFP-7
Kalium	2,8 mg/l	± 10%	FE,Buck scient., PFP-7
Järn	<0,010 mg/l	± 20%	SS-EN ISO 15586:2004
Mangan	<0,005 mg/l	± 20%	SS-EN ISO 15586:2004
Aluminium Syralöslig.	0,02 mg/l	± 50%	SS028210-1
Ammonium	0,098 mg/l	± 10%	Beräknad från SS028134-1
Nitrat	1,5 mg/l	± 10%	SSENISO13395+SSEN26777-1ber
Nitrit	<0,005 mg/l	± 25%	Beräknad från SS-EN26777 -1
Fosfat	<0,015 mg/l	± 20%	Ber. SS-ENISO 6878:2005 mod.
Fluorid	0,21 mg/l	± 20%	IC ASTN 33/86 SSENISO10304-1-1
Klorid	19 mg/l	± 10%	IC ASTN 33/86 SSENISO10304-1-1
Sulfat	44 mg/l	± 15%	IC ASTN 33/86 SSENISO10304-1-1
Glödrest beräknad *	173 mg/l		Beräknad

* Ej ackrediterad för denna parameter

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

Bedömning

Bedömning enligt SLVFS 2001:30
 Tjänligt ur kemisk synpunkt.



Monica Mahmood
 Analysansvarig

Kopiemottagare
 DANDERYDS KOMMUN
 JÄRFÄLLA KOMMUN
 SIGTUNA KOMMUN
 SOLLENTUNA ENERGI AB VA
 SOLNA STAD
 SUNDBYBERGS STAD

Utskriftsdatum 11-10-06

Uppdragsgivare

 NORRVATTEN
 Produktionsavdelningen

GÖRVÄLNVERKET

Kopiemottagare

 Kundnr. 910
 SBL VACCIN AB
 Vida Moein

105 21 STOCKHOLM

Provuppgifter

Undersökningstyp: Dricksvatten
 Provar: Utvidgad kontroll utgående dricksvatten
 Provet taget: 11-09-26 kl: 06:30
 Provet inkom: 11-09-26 kl: 07:00
 Provtagningsplats: PP-200 Utgående Dricksvatten
 Anläggning: GÖRVÄLNVERKET
 Provtagare: Margaretha Olsson

Analysresultat
Kemiska parametrar

Analysresultat	Resultat	Mätosäkerhet	Metod
Temperatur Provtagning/Ankomst	12,1 °C		SLV 900101
Lukt styrka/art vid 20°	ingen/-		SLV 900101-1
Lukt styrka/art vid 50°	ingen/-		SLV 900101-1
Smak vid 40°C	ingen		SLV 900101
Turbiditet	0,10 FNU	± 25%	SS-EN ISO 7027-1
Grumlighet, okulärt	ingen		SLV900101
pH - värde	8,3 pH-enhet	± 0,2 enh	SS028122-2 mod
pH-avläsningstemperatur	12,6 °C	± 1%	
Färgtal ofiltrerat	5 Pt mg/l	± 5 enh,	SS-ENISO7887-1(4)
Konduktivitet, 25°C	32,9 mS/m	± 5%	SS-EN27888 -1
Kemisk Syreförbrukning COD _{mn}	3 mg/l	± 15%	f.d. SS028118-1
Alkalinitet	94 mg/l	± 5%	SS-ENISO9963-2
Totalhårdhet beräknad som Ca	49 mg/l	± 5%	SS028121-2
Totalhårdhet beräknad som °dH	6,9 °dH	± 5%	SS028121-2
Kalcium	42 mg/l	± 5%	SS02 8119-1
Magnesium *	4 mg/l		Omräkn. SS028119-1o.SS028121-2
Kloröverskott totalt	0,30 mg/l	± 10%	SS-EN ISO 7393/2 mod.
Natrium	13 mg/l	± 10%	FE,Buck scient., PFP-7
Kalium	2,8 mg/l	± 10%	FE,Buck scient., PFP-7
Järn	<0,010 mg/l	± 20%	SS-EN ISO 15586:2004
Mangan	<0,005 mg/l	± 20%	SS-EN ISO 15586:2004
Aluminium Syralöslig.	0,02 mg/l	± 50%	SS028210-1
Ammonium	0,098 mg/l	± 10%	Beräknad från SS028134-1
Nitrat	1,5 mg/l	± 10%	SSENISO13395+SSEN26777-1ber
Nitrit	<0,005 mg/l	± 25%	Beräknad från SS-EN26777 -1
Fosfat	<0,015 mg/l	± 20%	Ber. SS-ENISO 6878:2005 mod.
Fluorid	0,21 mg/l	± 20%	IC ASTN 33/86 SSENISO10304-1-1
Klorid	19 mg/l	± 10%	IC ASTN 33/86 SSENISO10304-1-1
Sulfat	44 mg/l	± 15%	IC ASTN 33/86 SSENISO10304-1-1
Glödrest beräknad *	173 mg/l		Beräknad

* Ej ackrediterad för denna parameter

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

Bedömning

 Bedömning enligt SLVFS 2001:30
 Tjänligt ur kemisk synpunkt.

 Monica Mahmood
 Analysansvarig

Kopiemottagare

 DANDERYDS KOMMUN
 JÄRFÄLLA KOMMUN
 SIGTUNA KOMMUN
 SOLLENTUNA ENERGI AB VA
 SOLNA STAD
 SUNDBYBERGS STAD

Utskriftsdatum 11-10-18

Uppdragsgivare
 Kundnr. 2
 NORRVATTEN
 Produktionsavdelningen

GÖRVÄLNVERKET

Provuppgifter

Undersökningstyp: Dricksvatten
 Provart: Utvidgad kontroll utgående dricksvatten
 Provet taget: 11-09-26 kl: 06:30
 Provet inkom: 11-09-26 kl: 07:00
 Provtagningsplats: PP-201 Utgående Dricksvatten
 Anläggning: GÖRVÄLNVERKET
 Provtagare: Margaretha Olsson

Analysresultat
Resultat
Mätosäkerhet
Metod
Mikrobiologiska parametrar

Analysresultat	Resultat	Mätosäkerhet	Metod
Ansättningdatum	110926		
Koliforma bakterier 35°C - 1 dygn	<1 cfu/100 ml		SS28167-2
E - Coli 44°C - 1dygn	<1 cfu/100 ml		SS28167-2 mod.
Intestinala Enterokocker 35 °C - 2 dygn	<1 cfu/100 ml		SS-EN ISO 7899-2
Odlingsbara mikroorganismer 22° C - 3 dygn	<1 cfu/ml		SS-ENISO6222
Långsamväxande bakterier 22° C - 7 dygn	1 cfu/ml		SS-ENISO6222 mod.
Presumptiva Clostridium Perfringens 44°C - 1 dygn	<1 cfu/100ml		ISO/CD6461-2,02-12-20
Mikrosvamp jäst 25°C - 7 dygn	<1 cfu/100 ml		SS028192-1
Mikrosvamp mögel 25°C - 7 dygn	<1 cfu/100 ml		SS028192-1
Aktinomyceter 25°C - 7 dygn *	<1 cfu/100ml		SS28212

* Ej ackrediterad för denna parameter

Bedömning

 Bedömning enligt SLVFS 2001:30
 Tjänligt ur mikrobiologisk synpunkt.



 Monica Mahmood
 Analysansvarig

Kopiemottagare
 KABI VITRUM
 ARLA FOODS
 SBL VACCIN AB
 RECIP AB

Rapport

Sida 3 (9)



T1113550

I1PTSYSQR9



Er beteckning	2.Utgående dricksvatten Görv.v. 2011-09-26					
Labnummer	O10402047					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
Ca	41.1	4.9	mg/l	1	E	HESE
Fe	0.0018	0.0005	mg/l	1	H	HESE
Mg	5.19	0.64	mg/l	1	E	HESE
Na	12.4	1.7	mg/l	1	E	HESE
As	0.236	0.072	µg/l	1	H	HESE
Cd	<0.002		µg/l	1	H	HESE
Cr	0.110	0.026	µg/l	1	H	HESE
Cu	20.7	3.5	µg/l	1	H	HESE
Hg	<0.002		µg/l	1	F	HESE
Mn	2.53	0.44	µg/l	1	H	HESE
Ni	2.05	0.35	µg/l	1	H	HESE
Pb	0.0306	0.0094	µg/l	1	H	HESE
Sb	0.130	0.028	µg/l	1	H	HESE
B	21.5	6.6	µg/l	1	E	HESE
Se*	0.0889		µg/l	1	G	HESE
Al	26.7	4.5	µg/l	2	H	HESE
totalhårdhet	6.95		°dH	2	1	HESE
lukt vid 20°C	Ingen			3	2	MAAU
lukt, art vid 20°C	-----			3	2	MAAU
turbiditet	0.60		FNU	4	2	ANMA
färg	8		mgPt/l	5	2	MAAU
konduktivitet	31.1		mS/m	6	O	MAAU
pH	8.1			7	O	MAAU
nitrit	<0.01		mg/l	8	2	MAAU
ammonium	0.116	0.023	mg/l	9	3	JOHN
nitrat	1.30	0.20	mg/l	9	3	JOHN
fluorid	<0.20		mg/l	9	3	JOHN
klorid	17.1	2.56	mg/l	9	3	JOHN
sulfat	49.4	7.42	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
bens(b)fluoranten	<0.0040		µg/l	9	3	JOHN
bens(k)fluoranten	<0.0020		µg/l	9	3	JOHN
benso(ghi)perylen	<0.0030		µg/l	9	3	JOHN
indeno(123cd)pyren	<0.0030		µg/l	9	3	JOHN
PAH, summa 4*	<0.0060		µg/l	9	3	JOHN
bens(a)pyren	<0.0020		µg/l	9	3	JOHN
aldrin	<0.0050		µg/l	9	3	JOHN
dieldrin	<0.010		µg/l	9	3	JOHN
heptaklor	<0.010		µg/l	9	3	JOHN
heptakloreperoxid*	<0.010		µg/l	9	3	JOHN

Rapport

Sida 4 (9)



T1113550

I1PTSYSQR9



Er beteckning	2.Utgående dricksvatten Görv.v. 2011-09-26					
Labnummer	O10402047					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
cis-heptaklorepoxid	<0.010		$\mu\text{g/l}$	9	3	JOHN
trans-heptaklorepoxid	<0.010		$\mu\text{g/l}$	9	3	JOHN
TOC	4.48	0.90	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
MCP (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
turbiditet: Tjänligt med anmärkning						