

Datum 11-02-10  
Kundnr 9999

Provnr  
11 - 49 - 0

Uppdragsgivare  
NILS-ÅKE PERSON

EKLÄNGEN, FRIDSJÖ  
640 43 ÄRLA

### Provuppgifter

Undersökningstyp Mikrobiologisk & kemisk undersökning av vatten  
Provart Dricksvatten E  
Provet taget 11-01-31 12:40  
Provet inkom 11-01-31 13:15  
Provtagare Nils-Åke Persson  
Provtagningsplats Hydrofor  
Provmärkning Sjöstugan 1:2

### Analysresultat

Analysresultat	Metod	Enhet	Resultat	Osäkerhet
Temperatur vid ankomst		°C	8,6	
Tid för ansättning mikrobiol. prov		datum	11-01-31	
Mikroorganismer, 22 °C, 3 dygn *	SS-EN ISO 6222 mod	/ml	7	± 70%
Koliforma bakterier *	SS 028167-2 mod	/100 ml	<1	
E.coli *	SS 028167-2 mod	/100 ml	<1	
Turbiditet *	SS-EN ISO 7027:200...	FNU-enh.	19	± 2,85
Lukt, vid 20 C *	SLV 90-01-01 Met 1		Tydlig obestämd	< 5
Färg *	SS-EN ISO 7887.4	mg Pt/l	45	± 5
Kemisk syreförbrukning, COD-Mn *	fd SS 028118-1	mg/l	2,0	± 0,42
Konduktivitet *	SS-EN 27888-1	mS/m	57,7	± 2,885
pH *	SS 028122-2		7,1	± 0,2
Alkalinitet, HCO3 *	SS-EN ISO 9963.2	mg/l	300	± 21
Hårdhet total, Ca+Mg *	SS 028121-2	mg/l	89	± 7,12
Hårdhet total, tyska grader *	SS 028121-2	odH	12,5	± 1
Järn, Fe *	SS 028152-2	mg/l	4,5	± 0,41
Järn, Fe (luftat & filtrerat) *	SS 028152-2	mg/l	<0,03	± 0,004
Mangan, Mn *	SS 028152-2	mg/l	0,48	± 0,04
Koppar, Cu *	SS 028152-2	mg/l	<0,04	± 0,005
Ammonium, NH4 *	SS-EN ISO 11732:20...	mg/l	<0,13	± 0,013
Nitrat, NO3 *	SS-EN ISO 13395-1	mg/l	1,5	± 0,2
Nitrit, NO2 *	SS-EN 26777-1	mg/l	<0,01	± 0,0012
Fosfat, PO4 *	SS-EN ISO 6878:200...	mg/l	<0,2	± 0,02
Fluorid, F *	SS 028135-1	mg/l	0,81	± 0,081
Klorid, Cl *	SS 028120-1	mg/l	28	± 2,2
Sulfat, SO4 *	fd SS 028182-1	mg/l	20	± 1,4

### Utlåtande och upplysningar

Mikrobiologisk bedömning: TJÄNLIGT

Kemisk bedömning: TJÄNLIGT MED ANMÄRKNING

beroende på vattnets turbiditet

Ber Uv10

Turbiditet	19	< 3
Färg	45	< 30
pH	7,1	OK
Hårdhet	12,5	" Max 15
- " -	89	= Hård
Järn	4,5	< 0,5
Mangan	0,48	< 0,50



Uppdragsgivare  
NILS-ÅKE PERSON

EKLÄNGEN, FRIDSJÖ  
640 43 ÄRLA

### Provuppgifter

Undersökningstyp	Mikrobiologisk & kemisk undersökning av vatten
Provart	Dricksvatten E
Provet taget	11-01-31 12:40
Provet inkom	11-01-31 13:15
Provtagare	Nils-Åke Persson
Provtagningsplats	Hydrofor
Provmärkning	Sjöstugan I:2

- ur estetisk synpunkt på grund av  
vattnets färg och lukt

- ur estetisk och teknisk synpunkt på grund av  
järn- och manganhalten

#### Kommentar:

Vattnet var hårt.

Turbiditeten är ett mått på vattnets grumlighet. Orsaken till onormala förändringar bör alltid undersökas.  
Turbiditeten tyder ofta på att brunnen är otät och läcker in ytvatten eller att vattnet innehåller järnföreningar.

Järnhalten medför utfällningar, missfärgningar och smak. Den kan även medföra dålig lukt.

Det finns risk för skador på textilier vid tvätt liksom igensatta ledningar. I vissa vatten kan olägenheterna  
uppträda såväl vid lägre som högre halter än vad riktvärdet (0,5 mg/l) anger.


Luftning och filtrering sänkte järnhalten till en nivå där problemen blir avsevärt mindre. Detta innebär att ett filter för  
borttagning av järn skulle kunna förbättra vattnets kvalitet.

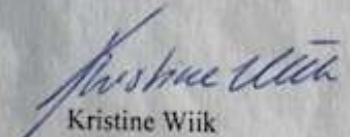
Mangan kan i vattenledningar bilda utfällningar, som när de lossnar ger missfärgat (svart) vatten.

Det finns risk för skador på textilier vid tvätt.

Dricksvattnets fluoridhalt har kariesförebyggande effekt.

Bedömning har skett enligt Socialstyrelsens allmänna råd, SOSFS 2003:17, om försiktighetsmått  
för dricksvatten och är grundad på de utförda undersökningarna.

  
Erik Jonasson  
analysansvarig (kem)

  
Kristine Wiik  
analysansvarig (mikr)