



## Dricksvattenkvalitén vid Falerums vattenverk, Åtvidabergs kommun Sammanställning för 2020

Provtagning sker enligt egenkontrollprogram som godkänts av tillsynsmyndigheten. Analysresultaten jämförs med de gränsvärden som Livsmedelsverket beslutat om. Man skiljer på gränsvärden med beteckningen "Tjänligt med anmärkning" som kan vara hälsomässigt, tekniskt och estetiskt grundade samt gränsvärden för "Otjänligt" som avser direkta eller indirekta hälsorisker. Det är olika gränsvärden för utgående dricksvatten vid vattenverket och dricksvatten hos användaren. Det finns inga gränsvärden för obehandlat råvatten.

### Dricksvattenkvalitén i utgående vatten 2020

Parameter	Råvatten*)	Årsmedel utgående dricksvatten	Antal prov	Anmärkning	Gränsvärde Tjänligt med anmärkning	Gränsvärde Otjänligt
Temperatur, °C	7,4	7,9	12		20	
Mikroorganismer 22 °C, antal/ml	28	<1	12		10	
Koliforma bakterier, antal/100 ml	529	<1	12		Påvisad	10
<i>Echerichia coli</i> , antal/100ml	<1	<1	12			Påvisad
Turbiditet, FNU	0,58	<0,10	1		0,50	
Lukt	ingen	ingen	1			
Färg, mg/l Pt	19	<5,0	1		15	
COD-Mn, mg/l	3,2	1,8	1			
Konduktivitet, mS/m	4,6	11	1			
pH	6,8	7,8	1			10,5
Alkalinitet, mg/l HCO <sub>3</sub>	8,5	39	1			
Hårdhet, °dH	0,77	0,80	1			
Kalcium, mg/l	3,7	3,9	1			
Magnesium, mg/l	1,1	1,1	1			
Natrium, mg/l	3,3	18	1			
Järn, mg/l	0,051	0,0011	1		0,10	
Mangan, mg/l	0,021	0,020	1			
Aluminium, mg/l	0,025	0,070	1			
Koppar, mg/l	0,0006	0,00089	1			
Ammonium, mg/l	0,0090	<0,010	1			
Nitrit, mg/l	<0,0070	<0,0070	1		0,10	

\*) På råvattnet har det gjorts 12 mikrobiologiska och 2 kemiska analyser. Medelvärdet redovisas.

### Kommentarer till vattenkvalitén i dricksvattnet från Falerums vattenverk:

Det har under året inte funnits några anmärkningar på utgående dricksvatten från vattenverket jämfört med Livsmedelsverkets gränsvärden, varken kemiskt eller mikrobiologiskt.

Under året producerades 21 352 m<sup>3</sup> dricksvatten i vattenverket, i medeltal 58 m<sup>3</sup> per dygn.

Åtvidabergs Vatten AB har inte fått några klagomål på dricksvattenkvalitén i Falerum under 2020

En sammanställning för provtagningen hos användare redovisas på nästa sida.

**Dricksvattenkvalitén hos användare 2020**

Parameter	Årsmedelvärde	Antal prov	Anmärkning	Gränsvärde Tjänligt med anmärkning	Gränsvärde Otjänligt
Temperatur, °C	<b>10,1</b>	5			
Mikroorganismer 22 °C, antal/ml	<1			100	
Långsamväxande bakterier, antal/ml	<1	5		5000	
Koliforma bakterier, antal/100 ml	<1	5	1 prov (1 antal/100 ml)	Påvisad	10
<i>Echerichia coli</i> , antal/100ml	<1	5			Påvisad
<i>Clostridium perfringens</i> , antal/100 ml	<1	5		Påvisad	
Actinomyceter, antal/100ml	<1	1		100	
Enterokocker, antal/100 ml	<1	1			Påvisad
Mikrosvampar, antal/100 ml	<1	1		100	
Turbiditet, FNU	<b>0,11</b>	5		1,5	
Lukt	<b>ingen</b>	5		svag	Tydlig/mkt stark
Färg, mg/l Pt	< <b>5,0</b>	5		30	
COD-Mn, mg/l	<b>1,7</b>	5		4,0	
Konduktivitet, mS/m	<b>9,2</b>	5		250	
pH	<b>7,7</b>	5	1 prov (pH 7,4)	<7,5 >9,5	10,5
Alkalinitet, mg/l HCO <sub>3</sub>	<b>31</b>	5			
Hårdhet, °dH	<b>0,82</b>	5			
Kalcium, mg/l	<b>4,1</b>	5		100	
Magnesium, mg/l	<b>1,0</b>	5		30	
Natrium, mg/l	<b>14</b>	5		100	
Järn, mg/l	<b>0,012</b>	5		0,20	
Mangan, mg/l	<b>0,0039</b>	5		0,05	
Aluminium, mg/l	<b>0,093</b>	5	2 prov (0,12, 015 mg/l)	0,10	
Koppar, mg/l	<b>0,023</b>	5		0,20	2,0
Ammonium, mg/l	< <b>0,010</b>	5		0,50	
Nitrit, mg/l	< <b>0,0070</b>	5		0,10	0,50
Nitrat, mg/l	< <b>0,44</b>	1		20	50
Fluorid, mg/l	< <b>0,20</b>	1			1,5
Klorid, mg/l	<b>8,0</b>	1		100	
Sulfat, mg/l	<b>4,5</b>	1		100	
Antimon, µg/l	<b>0,034</b>	1			5
Arsenik, µg/l	<b>0,16</b>	1			10
Bly, µg/l	<b>0,015</b>	1			10
Bor, µg/l	<b>6,0</b>	1			1000
Kadmium, µg/l	< <b>0,004</b>	1			5,0
Krom, µg/l	< <b>0,05</b>	1			50
Nickel, µg/l	<b>0,26</b>	1			20
Selen, µg/l	< <b>0,5</b>	1			10
Kvicksilver, µg/l	< <b>0,1</b>	1			1
Bromat, µg/l	< <b>2</b>	1			10
Cyanid totalhalt, mg/l	< <b>0,001</b>	1			0,05
1,2-dikloretan, µg/l	< <b>1</b>	1			3
Σ Tetra- o. trikloretalen µg/l	< <b>2</b>	1			10



Bensen µg/l	<0,2	1		1
Σ Trihalometaner, µg/l	<4	1	50	100
Σ PAH 4 st, µg/l	<0,10	1		0,10
Bens(a)pyren, µg/l	<0,010	1		0,010
Σ Bekämpningsmedel, µg/l	<0,050	1		0,50

Under 2020 har det funnits tre anmärkningar på dricksvattnet hos användare som gett bedömningen ”tjänligt med anmärkning”. Vid två tillfällen var aluminiumhalten något förhöjd. Vid ett av tillfällena var även pH-värdet samtidigt lite lågt. Aluminium finns både naturligt i råvattnet och i den fällningskemikalie som tillsätts i vattenverket. Lågt pH kan verka ledningsangripande och förhöjda halter av aluminium kan utgöra en risk av teknisk art, då det kan leda till slambildning i distributionsanläggningen. Efter mindre justeringar i beredningen i vattenverket har halterna vid uppföljande provtagning åter legat inom gränsvärdena. Vid provtagning i en fastighet under kvartal 4 påvisades 1 koliform i dricksvattnet. Detta indikerar påverkan från ytvatten och jord, och ger bedömningen tjänligt med anmärkning. Vid uppföljande provtagning i samma fastighet några dagar senare, samt även i annan närliggande fastighet, var dricksvattnet tjänligt. Föreningen i det första provet misstänks därför ha uppstått i samband med provtagningen.