

Luleå 2017-09-06

Fastighetsbeteckning Arta 2:11
Objekttyp Grävd brunn
Övrigt

Provnr A54133 Kundnr 30944

Thony Magnusson
Gamlaborgstenavägen 1

51332 Fristad

Analysresultat - Kemisk analys

Analys	A54133	Enhet	Gränsvärden	Kommentar
pH	6.6		6.5 - 10.5	Tjänligt
Järn	<0.05	mg/l	0 - 0.5	Tjänligt
Mangan	0.0	mg/l	0 - 0.3	Tjänligt
Lukt	Ingen			Tjänligt
Tärg	10	mg Pt/l	0 - 30	Tjänligt
Grumlighet	Ingen			Tjänligt
Hårdhet	<1.0	dH°	0 - 15	Tjänligt
Ledningsförmåga	19	mS/m	0 - 250	Tjänligt
Radon	68 ±10%	Bq/l	0 - 1000	Tjänligt
COD	2	mg/l	0 - 8	Tjänligt

Analysresultat - Mikrobiologisk undersökning

Analys	A54133	Enhet	Gränsvärden	Kommentar
Escherichia coli	0	st/100ml	0 - 1	Tjänligt
Koliforma bakterier	8	st/100ml	0 - 50	Tjänligt
Totala antalet mikroorganismer	300	st/ml	0 - 1000	Tjänligt

Luleå 2017-09-06

Fastighetsbeteckning Arta 2:11
Objekttyp Grävd brunn
Övrigt

Provnr A54133 Kundnr 30944

Thony Magnusson
Gamlaborgstenavägen 1

51332 Fristad

Vi har nu utfört laboratorieanalysen av ditt inskickade vattenprov.

. utför analyser med säkra och snabba svar med hög kvalitet på ditt vattenprov enligt Livsmedelsverkets råd om enskild dricksvattenförsörjning. Analysresultatet tillsammans med de behov som ert hushåll har samt de förhållanden som råder i eller runt er vattentäkt, är faktorer som påverkar vilken kvalitet på vattnet som ni behöver.

Har du en egen brunn som bara du eller din familj använder omfattas den av Livsmedelsverkets råd om enskild dricksvattenförsörjning. Dessa regler och riktvärden gäller även för dem som tar sitt enskilda dricksvatten från en ytvattentäkt, till exempel från en sjö.

Livsmedelsverket rekommenderar att man analyserar sitt vatten minst var tredje år.

Analysutlåtande

Kemisk bedömning: Tjänligt.

Enligt de parametrar som analyserats är vattnet tjänligt.

Mikrobiologisk bedömning: Tjänligt.

Provet har bedömts enligt Livsmedelsverkets råd om enskild dricksvattenförsörjning (Dnr 3449/2013).

Mikrobiologisk vattenanalys- Förklaringar till anmärkningar

Escherichia coli (E.coli):

Förekomst av E.coli indikerar påverkan av fekalier från människor eller djur, till exempel via avloppsläckage eller gödsling med naturgödsel. Att E.coli förekommer kan även bero på att brunnen påverkas direkt genom att smådjur som möss eller råttor fallit ner i den. De flesta E.coli är ofarliga tarmbakterier men det finns sjukdomsframkallande varianter som kan ge allvarliga symptom. Om E.coli påvisas kan man inte utesluta förekomst av sjukdomsframkallande bakterier. Om vattnet innehåller 1-9 st/100 ml bedöms vattnet som tjänligt med hälsomässig anmärkning. Vid bakteriehalter på 10 st/100 ml eller mer bedöms vattnet som otjänligt av hälsomässiga skäl.

Koliforma bakterier:

Koliforma bakterier förekommer naturligt i jord och vatten men finns även i tarmkanalen hos människor och varmblodiga djur. Höga halter indikerar främst inläckage av ytligt vatten. Även påverkan av fekalier från människor eller djur, till exempel via avlopp eller av naturgödsel kan vara en orsak. Förekomst av koliforma bakterier ökar risken för vattenburen smitta. Vid bakteriehalter mellan 50- 499 st/100 ml bedöms vattnet som tjänligt med hälsomässig anmärkning. Vid bakteriehalter på 500 st/100 ml eller mer bedöms vattnet som otjänligt av hälsomässiga skäl.

Mikroorganismer:

Det totala antalet mikroorganismer är allt levande i vattnet och ger en allmän uppfattning om bakteriehalten. Förhöjda värden kan bero på inläckage av ytvatten eller otillräcklig vattenomsättning. Ett högt antal indikerar påverkan från ytvatten. Onormalt höga halter kan dock innebära att risken för vattenburen smitta ökar. Vid halter på 1000 st/ml eller mer bedöms vattnet som tjänligt med hälsomässig anmärkning.

Radonmätning, kemisk analys & tungmetaller

pH	Vid lågt pH-värde under 6,5 är vattnet försurat. Detta medför risk för skador på rörledningar och hushållsmaskiner samt att höga halter av koppar finns i dricksvattnet. pH-värdet bör vara mellan 7,0 och 10,5. Grönfärgade utfällningar på sanitetsporlin eller grönt hår är tecken på korrosion i kopparledningar. Vattnet bedöms då som tjänligt med teknisk anmärkning. Vid högt pH-värde, 10,5 eller högre föreligger risk för skador på ögon och slemhinnor. Vattnet bedöms då som otjänligt av hälsomässiga skäl.
Järn, Fe	Höga järnhalter kan medföra utfällningar, smakupverkan och dålig lukt. Det finns även stor risk för igensatta ledningar och missfärgning av hushållsporlin, kokkärl och textilier. Vid mätvärde över 0,5 mg/l bedöms vattnet som tjänligt med estetisk och/eller teknisk anmärkning.
Mangan, Mn	Mangan kan i vattenledningar bilda utfällningar, som när de lossnar ger missfärgad tvätt och svarta prickar. Vattnet kan upplevas som något "oljigt". Vid mätvärden över 0,30 mg/l bedöms vattnet som tjänligt med estetisk och/eller teknisk anmärkning.
Lukt	Dålig lukt i vattnet orsakas ofta av gaser, till exempel svavelväte (H_2S), även kallad berggas. Svavelväte är en mycket lättflyktig och illaluktande gas som påminner om ruttna ägg. Det behövs väldigt små mängder av svavelväte för att vattnet ska lukta. Vattnet bedöms som tjänligt med estetisk anmärkning. Bedömningen av stark lukt görs när lukten gör vattnet uppenbart motbjudande. Vattnet bedöms då som otjänligt av estetiska skäl.
Färg	Färgat vatten orsakas oftast av järn eller humusämnen (se COD nedan). Vid färgtal 30 eller över kan färgen upptäckas med blotta ögat. Vattnet bedöms som tjänligt med estetisk anmärkning.
Grumlighet	Grumlighet brukar vara synlig för blotta ögat. Vattnet innehåller vanligtvis finkorniga jordpartiklar och/eller järn. Vattnet bedöms som tjänligt med estetisk anmärkning. Vid mycket tydlig grumlighet bedöms vattnet som otjänligt av estetiska skäl.
Hårdhet, dH°	Vattnets totala hårdhet är ett mått på vattnets kalcium- och magnesiumhalt och mäts i tyska grader (dH°). Vid höga mätvärden finns risk för utfällningar i ledningar och hushållsmaskiner. Det behövs också mer tvätt- och diskmedel vid hårt vatten. Vid 15 dH° eller mer bedöms vattnet som tjänligt med teknisk anmärkning.
Ledningsförmåga:	Ledningsförmåga är ett mått på vattnets totala salthalt (kallas också konduktivitet). Indikerar påverkan från relikthavsvatten (bildat under istiden) eller havsvatten. Ledningsförmåga mäts i enheten milliSiemens per meter. Hög ledningsförmåga har metallangripande egenskaper. Normalt är värdet under 80 mS/m. Vid värden över 250 mS/m finns risk för smakförändringar och vattnet bedöms som tjänligt med anmärkning. Salthalt kan också mätas som klorid.
COD, Humus	COD-talet avspeglar vattnets kemiska syreförbrukning. Vattnet innehåller organiskt material som kan ge lukt, smak och färg samt gynna bakterietillväxt. Höga halter indikerar inläckage av ytligt markvatten. Uppkommer främst vid snösmältning och vid kraftiga regn. Vid värden över 8,0 mg/l bedöms vattnet som tjänligt med estetisk anmärkning.
Radon, Rn	Radon är en lukt- och färgfri gas. Radon i inomhusluft kommer antingen direkt från berggrunden eller från vattnet. När man spolar och duschar frigörs radongasen från vattnet och man andas in radonhaltig luft. Höga radonhalter i vattnet ökar risken för lungcancer. Vid en radonhalt över 1000 Bq/l klassas vattnet som otjänligt av hälsomässiga skäl. Vid höga radonvärden bör ett uranprov utföras.
Klorid, Cl	Kloridhalter över 100 mg/l bedöms som tjänligt med teknisk anmärkning, då detta påskyndar korrosionsangrepp. Halter över 300 mg/l bedöms som tjänligt med estetisk och teknisk anmärkning och kan dessutom ge vattnet dålig smak. Höga kloridhalter förekommer vid inläckage av havsvatten eller relikthavsvatten (vatten från istiden).
Nitrat, NO_3	Höga halter nitrat indikerar förorening från gödsel eller avlopp och innebär en ökad risk för vattenburen smitta. Nitrat kan även omvandlas till nitrit i kroppen och försämra blodets syreupptagningsförmåga, speciellt hos barn. Vid halter mellan 20 och 50 mg/l bedöms vattnet som tjänligt med teknisk anmärkning medan halter över 50 mg/l bedöms som otjänligt av hälsomässiga skäl.
Nitrit, NO_2	Höga halter nitrit indikerar främst föroreningar från gödsel eller avlopp. Nitrit kan också bildas i djupa brunnar vid syrebrist. Halter på över 0,1 mg/l nitrit i dricksvattnet bedöms som tjänligt med teknisk och hälsomässig anmärkning. Vid halter över 0,5 mg/l bedöms vattnet som otjänligt av hälsomässiga skäl och bör inte användas till dryck eller behandling av livsmedel, då nitrit försämrar blodets syreupptagningsförmåga.

Postadress	Besöksadress	Telefon	Organisationsnr.	E-post
Box 50011 973 21 Luleå	Midgårdsvägen 3 973 34 Luleå	0920-255 220	556914-5195	info@svenskvattenanalys.se