

Rapport Nr 19007628

Uppdragsgivare

Falun Energi och Vatten AB
VattenverketBox 213
791 25 FALUN

Avser

Dricksvattenkontroll**Råvatten för dricksvattenproduktion**Anläggning : Enviken VV
Provplats : Råvatten
Analysomfattning : Kemisk**Information om prov och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2019-03-19	Ankomstdatum	: 2019-03-19
Provtagningsstidpunkt	: 09:00	Ankomsttidpunkt	: 2110
Temperatur vid provtagning	: 8 °C	Temperatur vid uppackning	: 4 °C
Provets märkning	: -		
Provtagare	: JH		
Fakturareferens	: 3041		
Projektkod	: vtn		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN ISO 7027-1:2016	Turbiditet	< 0.1	± 0.02	FNU
SLV 1990-01-01 Metod I	Lukt	ingen		
SLV 1990-01-01 Metod I	Lukt, art	-		
SS-EN ISO 7887:2012 C	Färg	< 5	± 0.5	mg/l Pt
SS-EN 27888-1	Konduktivitet	17.4	± 0.9	mS/m
SS-EN ISO 10523:2012	pH vid 20° C	7.0	± 0.2	
SS-EN ISO 9963-2 mod	Alkalinitet, HCO ₃	36	± 1.8	mg/l
Fd SS028118-1	Kemisk syreförbrukn. COD-Mn	< 1	± 0.20	mg/l
SS-EN ISO 11732:2005	Ammoniumkväve, NH ₄ -N	< 0.01	± 0.002	mg/l
Beräknad	Ammonium, NH ₄	< 0.02	± 0.004	mg/l
SS-EN ISO 10304-1:2009	Nitratkväve, NO ₃ -N (1)	2.5	± 0.38	mg/l
Beräknad	Nitrat, NO ₃	11	± 1.1	mg/l
SS-EN ISO 13395:1996	Nitritkväve, NO ₂ -N	0.002	± 0.0004	mg/l
Beräknad	Nitrit, NO ₂	0.007	± 0.001	mg/l
Beräknad	Summa NO ₃ /50 + NO ₂ /0.5	0.23		
SS-EN ISO 10304-1:2009	Fluorid, F (1)	0.64	± 0.10	mg/l
SS-EN ISO 10304-1:2009	Klorid, Cl (1)	19	± 3	mg/l
SS-EN ISO 10304-1:2009	Sulfat, SO ₄ (1)	14	± 2	mg/l
SS-EN ISO 11885:2009	Aluminium, Al (1)	< 0.03	± 0.02	mg/l
SS-EN ISO 11885:2009	Järn, Fe (1)	< 0.05	± 0.01	mg/l
SS-EN ISO 11885:2009	Kalcium, Ca (1)	13	± 1.3	mg/l
SS-EN ISO 11885:2009	Kalium, K (1)	4	± 0.40	mg/l
SS-EN ISO 11885:2009	Koppar, Cu (1)	< 0.02	± 0.009	mg/l
SS-EN ISO 11885:2009	Magnesium, Mg (1)	3.3	± 0.33	mg/l
SS-EN ISO 11885:2009	Mangan, Mn (1)	< 0.02	± 0.003	mg/l
SS-EN ISO 11885:2009	Natrium, Na (1)	13	± 1.3	mg/l

(1) Resultat levererat av SYNLAB Linköping

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Rapport Nr 19007628

Uppdragsgivare

Falun Energi och Vatten AB
VattenverketBox 213
791 25 FALUN

Avser

Dricksvattenkontroll**Råvatten för dricksvattenproduktion**Anläggning : Enviken VV
Provplats : Råvatten
Analysomfattning : Kemisk**Information om prov och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2019-03-19	Ankomstdatum	: 2019-03-19
Provtagningsstidpunkt	: 09:00	Ankomsttidpunkt	: 2110
Temperatur vid provtagning	: 8 °C	Temperatur vid uppackning	: 4 °C
Provets märkning	: -		
Provtagare	: JH		
Fakturareferens	: 3041		
Projektkod	: vtn		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
Beräknad	Hårdhet tyska grader (1)	2.6	± 0.39	°dH

(1) Resultat levererat av SYNLAB Linköping

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Karlstad 2019-03-26

Rapporten har granskats och godkänts av

Bengt Friberg
Analysansvarig

Kontrollnr 7185 0597 2395 2536

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 19007647

Uppdragsgivare

Falu Energi och Vatten AB

Vattenverket

Box 213

791 25 FALUN

Avser

Dricksvattenkontroll

Dricksvatten för allmän förbrukning

Anläggning : Enviken VV
Provplats : Utgående dricksvatten
Analysomfattning : Mikrobiologisk

Information om prov och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-03-19	Ankomstdatum	: 2019-03-19
Provtagningsstidpunkt	: 09:00	Ankomsttidpunkt	: 2110
Temperatur vid provtagning	: 8 °C	Temperatur vid uppäckning	: 4 °C
Provets märkning	: -	Ansättningsdatum	: 2019-03-19
Provtagare	: JH		
VV/Anv/Nät VV=0 Anv=1 Nät=2	: 0		
Avhärdning Nej=0 Ja=1	: 0		
Desinfektion Nej=0 Ja=1	: 1		
Fakturareferens	: 3041		
Projektkod	: vtn		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS028212-1	Aktinomyceter	40		cfu/100ml
SS-EN ISO 6222 utg 1 mod	Långsamväxande bakterier 7 d	< 10		cfu/ml
SS-EN ISO 6222, utg 1	Odlingsb. mikroorg. 22°C 3d	1		cfu/ml
SS028167-2	E. coli	< 1		cfu/100ml
SS-EN ISO 7899-2	Intestinala Enterokocker	< 1		cfu/100ml
SS028192-1	Jästsvamp	< 10		cfu/100ml
SS028167-2	Koliforma bakterier 35°	< 1		cfu/100ml
SS028192-1 ber	Mikrosvamp	30		cfu/100ml
SS028192-1	Mögelsvamp	30		cfu/100ml
SS-EN ISO 14189:2016	Pres Clostridium perfringens	< 1		cfu/100ml

Bedömning

TJÄNLIGT

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Den rekommenderade transporttiden (12 timmar) för mikrobiologiska prov var överskriden enligt Vägledning till SLV FS 2001:30.

Analysen av E.coli är utförd enligt SS028167-2 MF mod och SS-EN ISO 9308-1/AC:2008 (enligt Livsmedelsverkets vägledning till dricksvatten (2014-12-19)).

Bedömningen har skett enligt Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten (SLV FS 2001:30). Bedömningen avser endast

(forts.)

Rapport Nr 19007647

Uppdragsgivare

Falun Energi och Vatten AB
VattenverketBox 213
791 25 FALUN

Avser

Dricksvattenkontroll**Dricksvatten för allmän förbrukning**Anläggning : Enviken VV
Provplats : Utgående dricksvatten
Analysomfattning : Mikrobiologisk**Information om prov och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2019-03-19	Ankomstdatum	: 2019-03-19
Provtagningsstidpunkt	: 09:00	Ankomsttidpunkt	: 2110
Temperatur vid provtagning	: 8 °C	Temperatur vid uppackning	: 4 °C
Provets märkning	: -	Ansättningsdatum	: 2019-03-19
Provtagare	: JH		
VV/Anv/Nät VV=0 Anv=1 Nät=2	: 0		
Avhärdning Nej=0 Ja=1	: 0		
Desinfektion Nej=0 Ja=1	: 1		
Fakturareferens	: 3041		
Projektkod	: vtn		

utförda analyser med gränsvärde enligt föreskriften, gällande för utgående dricksvatten. Bedömningen har gjorts utifrån resultat utan hänsyn till mätosäkerheten.

För mer information, se www.synlab.se

Karlstad 2019-03-26

Rapporten har granskats och godkänts av

Anders Edlund
Analysansvarig *

Kontrollnr 5281 0223 9499 2639

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 19007629

Uppdragsgivare

 Falu Energi och Vatten AB
 Vattenverket

 Box 213
 791 25 FALUN

Avser

Dricksvattenkontroll
Dricksvatten för allmän förbrukning

 Anläggning : Enviken VV
 Provplats : Utgående dricksvatten
 Analysomfattning : Kemisk

Information om prov och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-03-19	Ankomstdatum	: 2019-03-19
Provtagningsstidpunkt	: 09:00	Ankomsttidpunkt	: 2110
Temperatur vid provtagning	: 8 °C	Temperatur vid uppackning	: 4 °C
Provets märkning	: -		
Provtagare	: JH		
VV/Anv/Nät VV=0 Anv=1 Nät=2	: 0		
Avhärdning Nej=0 Ja=1	: 0		
Desinfektion Nej=0 Ja=1	: 1		
Fakturareferens	: 3041		
Projektkod	: vtn		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN ISO 7027-1:2016	Turbiditet	< 0.1	± 0.02	FNU
SLV 1990-01-01 Metod I	Lukt	ingen		
SLV 1990-01-01 Metod I	Lukt, art	-		
SS-EN ISO 7887:2012 C	Färg	< 5	± 0.5	mg/l Pt
SS-EN 27888-1	Konduktivitet	22.0	± 1.1	mS/m
SS-EN ISO 10523:2012	pH vid 20° C	8.0	± 0.2	
SS-EN ISO 9963-2 mod	Alkalinitet, HCO ₃	72	± 3.6	mg/l
Fd SS028118-1	Kemisk syreförbrukn. COD-Mn	< 1	± 0.20	mg/l
SS-EN ISO 11732:2005	Ammoniumkväve, NH ₄ -N	< 0.01	± 0.002	mg/l
Beräknad	Ammonium, NH ₄	< 0.02	± 0.004	mg/l
SS-EN ISO 10304-1:2009	Nitratkväve, NO ₃ -N (1)	2.5	± 0.38	mg/l
Beräknad	Nitrat, NO ₃	11	± 1.1	mg/l
SS-EN ISO 13395:1996	Nitritkväve, NO ₂ -N	< 0.001	± 0.0004	mg/l
Beräknad	Nitrit, NO ₂	< 0.003	± 0.0005	mg/l
Beräknad	Summa NO ₃ /50 + NO ₂ /0.5	< 0.23		
SS-EN ISO 10304-1:2009	Fluorid, F (1)	0.64	± 0.10	mg/l
SS-EN ISO 10304-1:2009	Klorid, Cl (1)	19	± 3	mg/l
SS-EN ISO 10304-1:2009	Sulfat, SO ₄ (1)	14	± 2	mg/l
SS-EN ISO 11885:2009	Aluminium, Al (1)	< 0.03	± 0.02	mg/l
SS-EN ISO 11885:2009	Järn, Fe (1)	< 0.05	± 0.01	mg/l
SS-EN ISO 11885:2009	Kalcium, Ca (1)	14	± 1.4	mg/l
SS-EN ISO 11885:2009	Kalium, K (1)	4	± 0.40	mg/l
SS-EN ISO 11885:2009	Koppar, Cu (1)	< 0.02	± 0.009	mg/l

(1) Resultat levererat av SYNLAB Linköping

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Rapport Nr 19007629

Uppdragsgivare

Falun Energi och Vatten AB
VattenverketBox 213
791 25 FALUN

Avser

Dricksvattenkontroll**Dricksvatten för allmän förbrukning**Anläggning : Enviken VV
Provplats : Utgående dricksvatten
Analysomfattning : Kemisk**Information om prov och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2019-03-19	Ankomstdatum	: 2019-03-19
Provtagningsstidpunkt	: 09:00	Ankomsttidpunkt	: 2110
Temperatur vid provtagning	: 8 °C	Temperatur vid uppackning	: 4 °C
Provets märkning	: -		
Provtagare	: JH		
VV/Anv/Nät VV=0 Anv=1 Nät=2	: 0		
Avhärdning Nej=0 Ja=1	: 0		
Desinfektion Nej=0 Ja=1	: 1		
Fakturareferens	: 3041		
Projektkod	: vtn		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN ISO 11885:2009	Magnesium, Mg (1)	3.3	± 0.33	mg/l
SS-EN ISO 11885:2009	Mangan, Mn (1)	< 0.02	± 0.003	mg/l
SS-EN ISO 11885:2009	Natrium, Na (1)	25	± 2.5	mg/l
Beräknad	Hårdhet tyska grader (1)	2.7	± 0.41	°dH

(1) Resultat levererat av SYNLAB Linköping

Bedömning

TJÄNLIGT

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.**Kommentar**

Kalciumhalten bör ligga mellan 20-60 mg/l för att minska risken för korrosion.

Bedömningen har skett enligt Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten (SLV FS 2001:30). Bedömningen avser endast utförda analyser med gränsvärde enligt föreskriften, gällande för utgående dricksvatten. Bedömningen har gjorts utifrån resultat utan hänsyn till mätosäkerheten.

För mer information, se www.synlab.se

Karlstad 2019-03-25

Rapporten har granskats och godkänts av

Bengt Friberg
Analysansvarig

Kontrollnr 7083 0696 2396 2939

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 18034153

Uppdragsgivare

Falun Energi och Vatten AB
VattenverketBox 213
791 25 FALUN

Avser

Dricksvattenkontroll

Dricksvatten för allmän förbrukning

Anläggning : Enviken VV
Provplats : Anv: Hedgårdarna Tryckst.
Analysomfattning : Kemisk

Information om prov och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2018-09-18	Ankomstdatum	: 2018-09-18
Provtagningsstidpunkt	: 10:30	Ankomsttidpunkt	: 2055
Temperatur vid provtagning	: 12 °C	Temperatur vid uppackning	: 9 °C
Provets märkning	: -		
Provtagare	: JH		
VV/Anv/Nät VV=0 Anv=1 Nät=2	: 1		
Avhärdning Nej=0 Ja=1	: 0		
Desinfektion Nej=0 Ja=1	: 1		
Fakturareferens	: 3041		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN ISO 7027-1:2016	Turbiditet	0.17	±0.02	FNU
SLV 1990-01-01 Metod I	Lukt	ingen		
SLV 1990-01-01 Metod I	Lukt, art	-		
SS-EN ISO 7887:2012 C	Färg	< 5	±0.5	mg/l Pt
SS-EN 27888-1	Konduktivitet	23.5	±1.2	mS/m
SS-EN ISO 10523:2012	pH vid 20°C	8.0	±0.2	
SS-EN ISO 9963-2 mod	Alkalinitet, HCO ₃	81	±4.1	mg/l
Beräknad	Kolsyra aggressiv, CO ₂	< 5		mg/l
Fd SS028118-1	Kemisk syreförbrukn. COD-Mn	< 1	±0.20	mg/l
SS-EN ISO 11732:2005	Ammoniumkväve, NH ₄ -N	< 0.01	±0.002	mg/l
Beräknad	Ammonium, NH ₄	< 0.02	±0.004	mg/l
SS-EN ISO 10304-1:2009	Nitratkväve, NO ₃ -N (1)	2.4	±0.36	mg/l
Beräknad	Nitrat, NO ₃	11	±1.1	mg/l
SS-EN ISO 13395:1996	Nitritkväve, NO ₂ -N	< 0.001	±0.0004	mg/l
Beräknad	Nitrit, NO ₂	< 0.003	±0.0005	mg/l
Beräknad	Summa NO ₃ /50 + NO ₂ /0.5	< 0.23		
SS-EN ISO 10304-1:2009	Fluorid, F (1)	0.58	±0.10	mg/l
SS-EN ISO 10304-1:2009	Klorid, Cl (1)	18	±3	mg/l
SS-EN ISO 10304-1:2009	Sulfat, SO ₄ (1)	14	±2	mg/l
SS-EN ISO 11885:2009	Aluminium, Al (1)	< 0.03	±0.02	mg/l
SS-EN ISO 11885:2009	Bor, B (1)	< 0.3	±0.08	mg/l
SS-EN ISO 11885:2009	Järn, Fe (1)	< 0.05	±0.01	mg/l
SS-EN ISO 11885:2009	Kalcium, Ca (1)	13	±1.3	mg/l
SS-EN ISO 11885:2009	Kalium, K (1)	4	±0.40	mg/l

(1) Resultat levererat av SYNLAB Linköping

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor k = 2. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Rapport Nr 18034153

Uppdragsgivare

Falun Energi och Vatten AB
VattenverketBox 213
791 25 FALUN

Avser

Dricksvattenkontroll**Dricksvatten för allmän förbrukning**Anläggning : Enviken VV
Provplats : Anv: Hedgårdarna Tryckst.
Analysomfattning : Kemisk**Information om prov och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2018-09-18	Ankomstdatum	: 2018-09-18
Provtagningstidpunkt	: 10:30	Ankomsttidpunkt	: 2055
Temperatur vid provtagning	: 12 °C	Temperatur vid uppackning	: 9 °C
Provets märkning	: -		
Provtagare	: JH		
VV/Anv/Nät VV=0 Anv=1 Nät=2	: 1		
Avhärdning Nej=0 Ja=1	: 0		
Desinfektion Nej=0 Ja=1	: 1		
Fakturareferens	: 3041		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN ISO 11885:2009	Koppar, Cu (1)	< 0.02	± 0.009	mg/l
SS-EN ISO 11885:2009	Mangan, Mn (1)	< 0.02	± 0.003	mg/l
SS-EN ISO 11885:2009	Magnesium, Mg (1)	3.3	± 0.33	mg/l
SS-EN ISO 11885:2009	Natrium, Na (1)	28	± 2.8	mg/l
Beräknad	Hårdhet tyska grader (1)	2.6	± 0.39	° dH
SS-EN ISO 17294-2:2016	Antimon, Sb (1)	< 0.1	± 0.075	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Arsenik, As (1)	0.047	± 0.025	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Bly, Pb (1)	0.84	± 0.084	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Kadmium, Cd (1)	< 0.01	± 0.003	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Krom tot, Cr (1)	< 0.05	± 0.020	µg/l
fd. SS-EN 1483:1997	Kvicksilver, Hg (1)	< 0.1	± 0.020	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Nickel, Ni (1)	1.9	± 0.19	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Selen, Se (1)	< 1	± 0.40	µg/l
SS-EN ISO 14403-2:2012	Cyanid total, CN (1)	< 0.01	± 0.003	mg/l
SS-EN ISO 11206:2013	Bromat (1)	< 3	± 0.6	µg/l
GC-MS-NCl, egen metod	Benso(b+k)fluoranten (1)	< 0.01	± 0.0040	µg/l
GC-MS-NCl, egen metod	Benso(ghi)perylen (1)	< 0.01	± 0.0040	µg/l
GC-MS-NCl, egen metod	Indeno(1,2,3-cd)pyren (1)	< 0.01	± 0.004	µg/l
Beräknad	Summa PAH 4 st (1)	< 0.02		µg/l
GC-MS-NCl, egen metod	Benso(a)pyren (1)	< 0.005	± 0.002	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Bromdiklormetan (1)	< 1	± 0.20	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Dibromklormetan (1)	< 1	± 0.20	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Tribrommetan (Bromofom) (1)	< 1	± 0.20	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Triklormetan (Klorofom) (1)	< 1	± 0.20	µg/l

(1) Resultat levererat av SYNLAB Linköping

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Rapport Nr 18034153

Uppdragsgivare

 Falu Energi och Vatten AB
 Vattenverket

 Box 213
 791 25 FALUN

Avser

Dricksvattenkontroll
Dricksvatten för allmän förbrukning

 Anläggning : Enviken VV
 Provplats : Anv: Hedgårdarna Tryckst.
 Analysomfattning : Kemisk

Information om prov och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2018-09-18	Ankomstdatum	: 2018-09-18
Provtagningstidpunkt	: 10:30	Ankomsttidpunkt	: 2055
Temperatur vid provtagning	: 12 °C	Temperatur vid uppackning	: 9 °C
Provets märkning	: -		
Provtagare	: JH		
VV/Anv/Nät VV=0 Anv=1 Nät=2	: 1		
Avhärdning Nej=0 Ja=1	: 0		
Desinfektion Nej=0 Ja=1	: 1		
Fakturareferens	: 3041		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
Beräknad	Summa Trihalometaner (1)	< 1		µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	1,2-Dikloretan (1)	< 0.5	± 0.10	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Bensen (1)	< 0.1	± 0.05	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Tetrakloreten(perkloretylen) (1)	< 1	± 0.20	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Triklöreten (Triklöretylen) (1)	< 1	± 0.20	µg/l
Beräknad	Summa Tetra + triklöreten (1)	< 1		µg/l
LC-MS-MS, egen metod	AMPA (1)	< 0.01	± 0.005	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Atrazin (1)	< 0.01	± 0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	BAM (2,6-diklorbensamid) (1)	< 0.01	± 0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Bentazon (1)	< 0.01	± 0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Bitertanol (1)	< 0.01	± 0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Cyanazin (1)	< 0.01	± 0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Desetylatrazin (1)	< 0.01	± 0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Desisopropylatrazin (1)	< 0.01	± 0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	2,4-diklorprop (1)	< 0.01	± 0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Dimetoat (1)	< 0.01	± 0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Diuron (1)	< 0.01	± 0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	2,4-diklorfenoxisyra (1)	< 0.01	± 0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Etofumesat (1)	< 0.01	± 0.026	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Fenoxaprop (1)	< 0.01	± 0.009	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Glyfosat (1)	< 0.01	± 0.005	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Hexazinon (1)	< 0.01	± 0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Propyzamid (1)	< 0.01	± 0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Isoproturon (1)	< 0.01	± 0.007	µg/l

(1) Resultat levererat av SYNLAB Linköping

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Rapport Nr 18034153

Uppdragsgivare

 Falu Energi och Vatten AB
 Vattenverket

 Box 213
 791 25 FALUN

Avser

Dricksvattenkontroll
Dricksvatten för allmän förbrukning

 Anläggning : Enviken VV
 Provplats : Anv: Hedgårdarna Tryckst.
 Analysomfattning : Kemisk

Information om prov och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2018-09-18	Ankomstdatum	: 2018-09-18
Provtagningstidpunkt	: 10:30	Ankomsttidpunkt	: 2055
Temperatur vid provtagning	: 12 °C	Temperatur vid uppackning	: 9 °C
Provets märkning	: -		
Provtagare	: JH		
VV/Anv/Nät VV=0 Anv=1 Nät=2	: 1		
Avhärdning Nej=0 Ja=1	: 0		
Desinfektion Nej=0 Ja=1	: 1		
Fakturareferens	: 3041		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
LC-MS-MS, egen metod	Kloridazon (1)	< 0.01	± 0.010	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Klorsulfuron (1)	< 0.01	± 0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Kvinmerak (1)	< 0.01	± 0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	MCPA (1)	< 0.01	± 0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Mekoprop (1)	< 0.01	± 0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metamitron (1)	< 0.01	± 0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metazaklor (1)	< 0.01	± 0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metribuzin (1)	< 0.01	± 0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metsulfuronmetyl (1)	< 0.01	± 0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Simazin (1)	< 0.01	± 0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Terbutylazin (1)	< 0.01	± 0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Thifensulfuronmetyl (1)	< 0.01	± 0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	2,4,5-triklorfenoxisyra (1)	< 0.01	± 0.007	µg/l
GC-MS-NCI, egen metod	Aldrin (1)	< 0.015	± 0.004	µg/l
GC-MS-NCI, egen metod	Dieldrin (1)	< 0.015	± 0.004	µg/l
GC-MS-NCI, egen metod	Heptaklor (1)	< 0.015	± 0.004	µg/l
GC-MS-NCI, egen metod	Heptakloreoxid (1)	< 0.015	± 0.004	µg/l
Beräknad	S:a kvantifierade Bek. medel (1)	< 0.05		µg/l
SSM 2013, LCS	Radon, Rn (1)	41.7	± 6.26	Bq/l
CSN 757611	Total alfaaktivitet (2)	< 0.04		Bq/l
CSN 757612	Total betaaktivitet (2)	< 0.10		Bq/l
CSN 757612	Total betaaktivitet - K40 (2)	< 0.10		Bq/l

(1) Resultat levererat av SYNLAB Linköping

(2) Resultat levererat av ALS Scandinavia Sthlm acknr 2030

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Rapport Nr 18034153

Uppdragsgivare

Falun Energi och Vatten AB
VattenverketBox 213
791 25 FALUN

Avser

Dricksvattenkontroll**Dricksvatten för allmän förbrukning**Anläggning : Enviken VV
Provplats : Anv: Hedgårdarna Tryckst.
Analysomfattning : Kemisk**Information om prov och provtagningen**

Provtagningsdatum	: 2018-09-18	Ankomstdatum	: 2018-09-18
Provtagningsstidpunkt	: 10:30	Ankomsttidpunkt	: 2055
Temperatur vid provtagning	: 12 °C	Temperatur vid uppackning	: 9 °C
Provets märkning	: -		
Provtagare	: JH		
VV/Anv/Nät VV=0 Anv=1 Nät=2	: 1		
Avhärdning Nej=0 Ja=1	: 0		
Desinfektion Nej=0 Ja=1	: 1		
Fakturareferens	: 3041		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
AAS	K40 (2)	0.132		Bq/l

(2) Resultat levererat av ALS Scandinavia Sthlm acknr 2030

Bedömning

TJÄNLIGT

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Kalciumhalten bör ligga mellan 20-60 mg/l för att minska risken för korrosion.

total alfa- och betaaktivitet bedöms inte enligt Livsmedelsverkets föreskrifter (SLV FS 2001:30) om dricksvatten.

Parametervärde för total alfaaktivitet vid provtagningspunkt dricksvatten hos användare är 0.1 Bq/l.

Parametervärde för total betaaktivitet vid provtagningspunkt dricksvatten hos användare är 1.0 Bq/l.

Bedömningen har skett enligt Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten (SLV FS 2001:30). Bedömningen avser endast utförda analyser med gränsvärde enligt föreskriften, gällande för dricksvatten hos användaren. Bedömningen har gjorts utifrån resultat utan hänsyn till mätosäkerheten.

För mer information, se www.synlab.se.

Karlstad 2018-10-09

Rapporten har granskats och godkänts av

Bengt Friberg
Analysansvarig

Kontrollnr 4685 1234 9869 5881

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 18034175

Uppdragsgivare

Falun Energi och Vatten AB
VattenverketBox 213
791 25 FALUN

Avser

Dricksvattenkontroll

Dricksvatten för allmän förbrukning

Anläggning : Enviken VV
Provplats : Anv: Hedgårdarna Tryckst.
Analysomfattning : Mikrobiologisk

Information om prov och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2018-09-18	Ankomstdatum	: 2018-09-18
Provtagningsstidpunkt	: 10:30	Ankomsttidpunkt	: 2055
Temperatur vid provtagning	: 12 °C	Temperatur vid uppackning	: 9 °C
Provets märkning	: -	Ansättningsdatum	: 2018-09-18
Provtagare	: JH		
VV/Anv/Nät VV=0 Anv=1 Nät=2	: 1		
Avhärdning Nej=0 Ja=1	: 0		
Desinfektion Nej=0 Ja=1	: 1		
Fakturareferens	: 3041		
Projektkod	: vtn		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS028212-1	Aktinomyceter	90		cfu/100ml
SS-EN ISO 6222 utg 1 mod	Långsamväxande bakterier 7 d	10		cfu/ml
SS-EN ISO 6222, utg 1	Odlingsb. mikroorg. 22° C 3d	< 1		cfu/ml
SS028167-2	E. coli	< 1		cfu/100ml
SS-EN ISO 7899-2	Intestinala Enterokocker	< 1		cfu/100ml
SS028192-1	Jästsvamp	< 10		cfu/100ml
SS028167-2	Koliforma bakterier 35°	< 1		cfu/100ml
SS028192-1 ber	Mikrosvamp	< 10		cfu/100ml
SS028192-1	Mögelsvamp	< 10		cfu/100ml
SS-EN ISO 14189:2016	Pres Clostridium perfringens	< 1		cfu/100ml

Bedömning

TJÄNLIGT

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Analysen av E.coli är utförd enligt SS028167-2 MF mod och SS-EN ISO 9308-1/AC:2008 (enligt Livsmedelsverkets vägledning till dricksvatten (2014-12-19)).

Bedömningen har skett enligt Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten (SLV FS 2001:30). Bedömningen avser endast utförda analyser med gränsvärde enligt föreskriften, gällande för dricksvatten hos användaren.

För mer information, se www.synlab.se.

Karlstad 2018-09-25

Rapporten har granskats och godkänts av

Anders Edlund
Analysansvarig

*

Kontrollnr 2482 3016 9866 5685